

दवाखान्यात
**आजारी मुलांची सेवा
अशी करा**

जागतिक आरोग्य संघटनेचे आदर्श उपचार
आरोग्य सेवक, परिचारिका, डॉक्टर, वैद्यकीय विद्यार्थी,
आई, बाबा यांचेसाठी



Pocket book of Hospital care for children.
Guidelines for the management of common childhood illnesses.
Second Edition 2013. World Health Organization चे भाषांतर

डॉ. हेमंत जोशी, डॉ. श्याम बागल, डॉ. शरद प्रभुदेसाई,
डॉ. विनायक हिंगणे, डॉ. अनिल मोकाशी, डॉ. अर्चना जोशी

पुस्तक हवे : Joshi Children's Hospital Account No. 50200005106921

IFSC Code : HDFC0000051, HDFC Bank, Virar या खात्यात ५०० रु. जमा करा व
जोशी हॉस्पिटल स्टेशनसमोर विरार (प): ४०१३०३ येथे कळवा.

पावतीचा फोटो पाठवा. आम्ही पुस्तक पाठवू. Email : haj2007@gmail.com

फोन: ९८६०० ६६८६९५ / ० २५० २५० २७ १० / ० २५० ३० ५८ ४००

आजारी मुलांची सेवा सर्वाधिक घरीच होते. ही माहिती सर्वांना हवी. हे पुस्तक सर्वांना द्या.

किंमत ५०० रुपये

चार्ट १२: शिधु पुनर्जीवन

- ▶ जन्मतःच बाळाला कपड्याने पुसून कोरडे करा
- ▶ बाळाची व आईची चामडी चिकटेल असे बाळ उबदार ठेवा.



^a आठवड्यावरील बाळांना बॅग मास्कने श्वास द्या. (बॅग मास्क म्हणजे पिशवी मुखवटा) (पॉझिटिव्ह प्रेशर व्हेंटिलेशन) त्यापेक्षा लहान बाळांना शक्य असेल तर सुरुवातच ३०% प्राणवायू देऊन करा.

बाळ दवाखान्यात आल्याबरोबर त्याला असे तपासा

चार्ट २: Triage सर्व बाळांचा प्रधान्य तपास

इमर्जन्सीच्या खुणा/ जिवाला धोका असल्याच्या खुणा: यातील एकाही खूण असेल तर तत्काळ मदतीसाठी आवाज द्या. बाळाला तपासा व जीव वाचवायला

हे बघा/ तपासा

हवा मार्ग व श्वसन

हवामार्ग व श्वसन

- मार्ग बंद किंवा श्वास बंद
- आतून निळेपणा तर किंवा
- श्वासाला खूप त्रास.

३ पैकी एकही खूण असेल

रक्ताभिसरण गार चामडी +

- कॅपिलरी रिफिल ३ सेकंदांपेक्षा जास्त
- नाडी: जलद व कमजोर

या खुणा मिळाल्या तर

तीव्र कुपोषण आहे का बघा

जरूरी असलेले उपचार करा. तातडीच्या प्रयोगशाळेतील तपासण्यांसाठी रक्त घ्या. ग्लुकोज, मलेरिआसाठी काचपट्टीवर रक्ताचा थेंब व हिमोग्लोबिन.

हे उपचार करा

मानेला इजा असेल तर मान हलवू नका. पण हवेचा रस्ता मोकळा करा.

- ▶ हवा मार्गात एखादी वस्तू अडकली असेल तर चार्ट ३ बघा
- ▶ हवा मार्गाची काळजी घ्या. चार्ट ४ बघा
- ▶ प्राणवायू द्या. चार्ट ५ बघा
- ▶ बाळाला उबदार ठेवा. गार पडू देऊ नका.

- ▶ रक्त वाहत असेल तर थांबवा.
- ▶ प्राणवायू द्या. चार्ट ५ बघा.
- ▶ बाळ उबदार ठेवा.

तीव्र कुपोषण नसेल तर

- ▶ जलद सलाइन द्या. [चार्ट ७]
- ▶ शीर मिळत नसेल तर हाडातून द्या. जुगुलर व्हेनमधून, शिरेतून द्या पान ३४०, ३४२ बघा

तीव्र कुपोषण असेल तर

- सुस्त व बेशुद्ध असेल तर
- ▶ शिरेतून ग्लुकोज द्या. चार्ट १०
- ▶ सलाईन द्या. चार्ट ८
- सुस्त व बेशुद्ध नसेल तर
- ▶ ग्लुकोज द्या. तोंडाने/ पोटात नळी टाकून
- ▶ संपूर्ण तपास व उपचार सुरू करा.

चार्ट २: Triage सर्व बाळांचा

प्राधान्य तपास

इमर्जन्सीच्या खुणा/ जिवाला धोका असल्याच्या खुणा: यातील एकही खूप असेल तर तत्काळ मदतीसाठी आवाज द्या. बाळाला तपासा व जीव

हे बघा/ तपासा

कोमा बेशुद्ध किंवा

आकडी/फीट येत आहे

- कोमा (बेशुद्ध)
- आता आकडी फीट येत आहे

कोमा किंवा फीट

तीव्र डिहायड्रेशन (सुकणे) (जुलाबाच्या बाळात फक्त)

जुलाब + २ खुणा, कोणत्याही

- सुस्ती
- डोळे खोल गेलेले
- चिमटा काढून चामडी सोडा. सुरकुत्या खूप हळू जातात
- पाणी पीत नाही किंवा खूपच कमी पिते.

तीव्र कुपोषण आहे का? हे बघा
तीव्र कुपोषण आहे का? हे बघा

वाचवायला जरूरी असलेले उपचार करा. प्रयोगशाळेतील तातडीच्या तपासण्यांसाठी रक्त घ्या. ग्लुकोज, मलेरिआसाठी काचपट्टीवर रक्ताचा थेंब व हिमोग्लोबिन

हे उपचार करा

मानेला इजा असेल तर मान हलवू नका.

- ▶ हवेची काळजी घ्या चार्ट ४
- ▶ फीट: गुदद्वारातून डायझिपाम द्या. चार्ट ९ बघा
- ▶ बेशुद्ध बाळाची शरीरस्थिती / पोझीशन नीट करा. (डोके व मानेला लागले असेल तर मानेला आधार देऊन स्थिर करा.) (चार्ट ६ बघा.)
- ▶ आय व्ही ग्लुकोज द्या. (चार्ट १० बघा.)

बाळाला उबदार ठेवा.

तीव्र कुपोषण नसेल तर

- ▶ शीरेतून आयव्ही जलद सलाईन द्या. चार्ट ११ प्रमाणे + जुलाब : योजना सी चार्ट १३ पान बघा.

तीव्र कुपोषण असेल तर

- ▶ सलाईन लावू नका
- ▶ संपूर्ण तपासणी करून उपचार करा. (भाग १.४, पान १९ बघा.)

प्राधान्याच्या खुणा ३ TPR MOB या आद्याक्षरांनी पाठ करा.

- Tiny Infant २ महिन्यांपेक्षा लहान बाळ
- Temperature खूप ताप
- Trauma अपघात किंवा इतर ऑपरेशन लागेल असा आजार
- Pallor [severe] अगदी पांढरे फट्ट काळ
- Poisoning history of विष बाधा
- Pain severe तीव्र दुखणे
- Respiratory Distress. हवा घ्यायला त्रास.
- Restless, continuously irritable or lethargic अस्वस्थ, चिडचिडे सुस्त [लक्षात ठेवा. अ, चि,

सु म्हणजे अस्वस्थ, चिडचिडा, सुस्त]

- REFERR [URGENT] पुढे पाठवा
- Malnutrition, visible wasting, कुपोषण, उपासमार, सुकून जाणे,
- Oedema of both feet दोन्ही पायांवर सूज
- Burns [major] भाजणे मोठे

नोंद: शस्त्रक्रिया जरूरी असेल तर सर्जनला दाखवा.

प्राधान्याच्या खुणा नाहीत:

बाळ तपासा. योग्य ते करा.

टीप: बाळाला मार लागला असेल किंवा सर्जिकल प्रॉब्लेम असेल तर सर्जनची मदत घ्या. सर्जिकल गाईड लाईन वापरा.

हे पुस्तक असे वापरा. हे सर्वांना सांगा

हे पुस्तक आईवडील / पालक व वैद्यकीय सेवा देणारे डॉक्टर / परिचारिका, आरोग्य सेवक, अंगणवाडी सेविका, आशा ताई, या सर्वांना उपयोगी आहे.

या पुस्तकातून हवी ती माहिती कशी शोधून काढायची हे शिकायला हवे. शिकणे सोपे करण्यासाठी प्रत्येक धड्यात अनेक विभाग केले आहेत. उदाहरणार्थ विभाग ९.३ हा ९ व्या धड्यातला ३ रा विभाग आहे. विभाग ४.५ हा ४ थ्या धड्यातला ५ वा विभाग आहे. एखादा विषय याच पुस्तकातल्या इतर भागात विस्ताराने सांगितला असेल तर कंसात (९.३) असे लिहिले आहे. याला पार संदर्भ (क्रॉस रेफरन्स) म्हणतात.

असेल तर या पुस्तकाची इंग्रजी प्रत देखील जवळ ठेवा. हे पान ते पान भाषांतर आहे. मराठी पुस्तकात पान नंबर ८८ वर 'न्युमोनियातील गुंतागुंत' जशी आहे, तशीच ती इंग्रजी पुस्तकात देखील पान नंबर ८८ वरच सापडेल.

आपण करत असतांना हे पुस्तक समोर ठेवून त्यात सांगितल्याप्रमाणे आजारी मुलांची सेवा करूया. नंतरसुद्धा त्यातले मुद्दे वाचूया. पुस्तक वाचून उपचार करायला शिका. पुस्तकाच्या सुरुवातीला दिलेल्या अनुक्रमणिकेत हवा तो विषय निवडा. उदा. 'दमा' हा विषय ४.५.२ या ठिकाणी पान नंबर ९६ वर आहे. तसेच पुस्तकाच्या शेवटीही 'विषय सूची' दिलेली आहे. त्यातून संदर्भ पटकन सापडतो.

विषय सूची इंग्रजीत ए टू झेड क्रमाने आहे. तुम्हाला ज्या विषयाची माहिती हवी त्याला इंग्रजी शब्द काय आहे ते बघा. तो इंग्रजी शब्द विषय सूचित शोधा. त्या शब्दासमोर दिलेल्या पान नंबरवर इंग्रजी व मराठी दोन्ही पुस्तकात माहिती सापडेल.

दिलेला प्रत्येक पारसंदर्भ (क्रॉस रेफरन्स) वाचायलाच पाहिजे असे नाही. तुम्हाला मदत होणार असेल तरच त्या पानावर जा आणि वाचा. पण जाताना पुस्तकातील नेमकी जागा सापडावी म्हणून फीत (बुकमार्क) ठेवा.

जोडीदार विद्यार्थ्यांबरोबर हे पुस्तक एकत्र वाचन केल्याने जास्त चांगले समजेल. एकमेकांना प्रश्न विचारले तर शिकणे सोपे जाते. बाळाच्या नातेवाइकांसमोर या पुस्तकात बघून उपचार करायला घाबरू नका. त्यांना सांगा की 'या पुस्तकात सांगितल्याप्रमाणे दर्जेदार उपचार करण्याचे आमचे धोरण आहे.' लोकांना पटते.

पुस्तक सुरुवातीपासून शेवटपर्यंत (ए टू झेड) लगेच वाचत बसू नका. पाठांतर करू नका.

या पुस्तकातल्या सूचनांचे तंतोतंत पालन करा. एखादी गोष्ट जमली नाही तर परत वाचा. जमेल. पुस्तकातून सगळ्याच गोष्टी शिकता येत नाहीत. गुरु हा लागतोच.

डॉ. अनिल मोकाशी

Copyright Page

जागतिक आरोग्य संघटनेने हे पुस्तक इंग्रजीत २०१३ साली प्रकाशित केले.

पुस्तकाचे नाव : Pocket Book of Hospital Care For Children : Guidelines For The Management Of Common Childhood Illnesses - 2nd ed.

Copyright : World Health Organization 2013

जागतिक आरोग्य संघटनेने या पुस्तकाच्या मराठी आवृत्तीचे हक्क जोशी चिल्ड्रेन्स हॉस्पिटलला दिले आहेत. या मराठी भाषांतराच्या गुणवत्तेसाठी जोशी चिल्ड्रेन्स हॉस्पिटल पूर्णपणे जबाबदार आहे. मूळ इंग्रजी मजकूर व मराठी भाषांतरात काही फरक आढळल्यास इंग्रजी पुस्तकच अधिकृत समजले जाईल.

“दवाखान्यात आजारी मुलांची सेवा अशी करा”

जागतिक आरोग्य संघटनेचे आदर्श उपचार

कॉपी राईट : जोशी चिल्ड्रेन्स हॉस्पिटल २०१६

जागतिक आरोग्य संघटनेची प्रकाशने www.who.int या वेबसाईट वर उपलब्ध आहेत.

Errors and omissions excepted.:

अजाणतेपणी काही चुकल्यास माफी असावी.

हे भाषांतर आम्ही काळजीपूर्वक केले आहे. ही माहिती लोकहितासाठी कोणत्याही हमी शिवाय देत आहोत. तिचा योग्य वापर करणे ही वाचकाची जबाबदारी आहे. तिचा वापर केला म्हणून आम्ही कोणत्याही नुकसान भरपाईसाठी जबाबदार नाही.

दवाखान्यातील आजारी मुलांची सेवा अशी करा

मार्गदर्शक तत्वे. जागतिक आरोग्य संघटना
आरोग्य सेवक, परिचारिका, डॉक्टर, वैद्यकीय विद्यार्थी,
आई, बाबा यांचेसाठी



Pocket book of Hospital care for children.
Guidelines for the management of common childhood illnesses.
Second Edition 2013. World Health Organization चे भाषांतर

डॉ. हेमंत जोशी, डॉ. श्याम बागल, डॉ. शरद प्रभुदेसाई,
डॉ. विनायक हिंगणे, डॉ. अनिल मोकाशी, डॉ. अर्चना जोशी

पुस्तकासाठी येथे विचारा : जोशी प्रकाशन : जोशी बाल रुग्णालय
स्टेशनसमोर विरार (प): ४०१३०३, Email : haj2007@gmail.com

फोन: ० २५० २५० २७ १० / ० २५० ३० ५८ ४००

आजारी मुलांची सेवा सर्वाधिक घरीच होते. ही माहिती सर्वांना हवी. सर्वांना द्या.

अनुक्रम

प्रस्तावना	xxi
तक्ता १ :	xxvi

१. Triage प्राधान्य तपास २

१.१ ट्राएज प्राधान्य तपास: आधी कुणाला सेवा देऊ ?	२
१.२ सारांश: ट्राएज/प्राधान्य तपासणी लक्षणे / खुणा व इलाज	३
१.३ इमर्जन्सी = आणीबाणीच्या व प्रायोरिटी = गंभीर आजाराच्या, प्राधान्याच्या खुणा / लक्षणे व उपचार	४
सर्व बाळांचा इमर्जन्सी प्राधान्य तपास	५
घशात वस्तू अडकून गुदमरलेले १ वर्षपेक्षा लहान बाळ कसे वाचवावे?	७
घशात वस्तू अडकून श्वासाला अडथळ असेल किंवा नुकताच श्वास थांबला असेल तर काय करावे	९
प्राणवायू असा द्या	११
बेशुद्ध बाळाला असे ठेवा	१२
सलाईन अशी द्या. कुपोषण नसलेल्या पण शॉक असलेल्या म्हणजे, गळून गेलेल्या बाळाला	१३
अति कुपोषित बाळ शॉकमध्ये असेल तर सलाईन अशी द्या	१४
गुदद्वारातून/संडासच्या वाटेने डायझीपाम असे द्यावे	१५
शिरेतून ग्लुकोज असे द्या	१६
अति सुकलेल्या [डीहायड्रेशन] बाळाचे उपचार इमर्जन्सीमध्ये तात्काळ / आणीबाणीत असे करा	१७
१.४ तीव्र कुपोषण असलेल्या बाळासाठी इमर्जन्सी / आणीबाणी उपचार	१९
१.५ जीवघेण्या-आणीबाणीच्या स्थितीत आलेल्या बाळाचा आजार असा ओळखा	२०
१.५.१ श्वासमागचे / श्वासाचे त्रास / आजार	२०

१.५.२	शॉक / गलितगात्र / गळून गेलेला बाळ	२१
१.५.३	सुस्त, बेशुद्ध, आकडी येणारे बाळ	२३
१.६	विषबाधा २६	
१.६.१	खाल्लेल्या विषासाठी उपाय	२७
१.६.२	डोळे व चामडीला विष लागले तर हे करा.....	२९
१.६.३	श्वासातून विष गेले तर	२९
१.६.४	प्रत्येक विषाबद्दल	२९
	– कोरोझीव्ह कंपाउंड्स	२९
	– पेट्रोलीयम कंपाउंड्स (मातीच्या तेलातून निघणाऱ्या वस्तू)	३०
	– ऑरगॅनो फॉस्फोरस व कार्बमेट कंपाउंड्स	३०
	– पॅरासिटॅमॉल	३१
	– ॲस्पिरीन व इतर सॅलीसिलेट्स	३१
	– आयर्न (लोह)	३२
	– मोर्फिन व इतर अफूचे पदार्थ	३२
	– कार्बन मोनोऑक्साइड	३३
१.६.५	विषबाधा टाळणे	३३
१.७	पाण्यात बुडणे	३३
१.८	विजेचे अपघात.....	३४
१.९	प्राण्यांपासून विषबाधा	३४
१.९.१	साप चावणे	३४
१.९.२	विंचू वाचणे	३७
१.९.३	इतर विषबाधा	३८
१.१०	अपघात व जखमा	३८
१.१०.१	प्रथम तपास	३८
१.१०.२	दुसरी तपासणी	३९

२. रोग निदानाची पद्धत ४१

२.१ 'इंटिग्रेटेड मॅनेजमेंट ऑफ चाईल्डहूड इलनेस अप्रोच' शी संबंध. व रुग्णालयातील सेवेच्या पायऱ्या.....	४१
२.२ हिस्टरी (आजाराची माहिती) घेणे.....	४२
२.३ वैद्यकीय तपासणी.....	४२
२.४ प्रयोगशाळातील तपासण्या.....	४३
२.५ पर्यायी रोग निदान दुसरे कोण कोणते रोग असू शकतील (डिफरन्शियल डायग्नोसिस).....	४४

३. नवशिशुची काळजी..... ४५

३.१ जन्मवेळची काळजी	४६
३.२ रिसीटेशन म्हणजे पुनर्जीवन देणे.....	४६
३.२.१ पुनर्जीवनानंतरची काळजी.....	५०
३.२.२ पुनर्जीवन थांबवणे.....	५०
३.३ जन्मानंतर ही सेवा सर्व बाळांना द्या	५०
३.४ नवजात बालकांचे आजार टाळा	५१
३.५ जन्मवेळी प्राणवायू अभावाने खराब झालेल्या बाळांची काळजी	५१
३.६ नवजात व छोट्या बाळांतील धोक्याच्या खुणा.....	५२
३.७ आकडी ५३	
३.८ जीवाणूंचे (बॅक्टेरीआंचे) जीवघेणे आजार.....	५४
३.९ मेनिंजायटीस (मेंदूच्या आवरणाचा आजार/दाह).....	५५
३.१० आधार सेवा: आजारी शिशूसाठी.....	५६
३.१०.१ उबदार वातावरण.....	५६
३.१०.२ फ्लुइड/ सलाईन/ पाणी नियोजन	५७
३.१०.३ प्राणवायू देणे	५८

३.१०.४	खूप ताप	५८
३.११	प्रीटर्म (अपुन्या दिवसांचे) व कमी वजनाचे बाळ.....	५८
३.११.१	२ ते २.५ किलो वजनाचे बाळ (३५ ते ३६ आठवड्याचा गर्भ).....	५८
३.११.२	< २ किलोपेक्षा लहान बाळ (३५ आठवड्यापेक्षा कमी)	५९
३.११.३	कमी वजनाच्या बाळाच्या अडचणी	६१
३.११.४	रजा व परत तपासणी	६३
३.१२	नवजात बाळांचे इतर आजार.....	६४
३.१२.१	कावीळ.....	६४
३.१२.२	डोळे येणे.....	६६
३.१२.३	जन्मजात व्यंग	६७
३.१३	संसर्गजन्य/लागट आजार असलेल्या मातांची बाळे.....	६७
३.१३.१	जन्मजात सिफिलीस	६७
३.१३.२	क्षयरोगी आईचे बाळ.....	६८
३.१३.३	एच.आय.व्ही. बाधित / संसर्ग असलेल्या आईचे बाळ	६८
३.१४	नवशिशुंना व कमी वजनाच्या बाळांना लागणाऱ्या सर्व साधारण औषधांचे डोस	६९

४. खोकला किंवा धासाला त्रास ७५

४.१	खोकणारी मुले.....	७६
४.२	न्युमोनिया ८०	
४.२.१	गंभीर न्युमोनिया	८०
४.२.२	न्युमोनिया	८६
४.३	न्युमोनियातील गुंतागुंती = कॉम्प्लीकेशन्स	८८
४.३.१	छातीत पाणी व पू = प्लुरल इफ्युजन व एम्पायेमा.....	८८
४.३.२	लंग अॅबसेस = फुफ्फुसात गळू होणे	८९

४.३.३	न्युमोथोरॅक्स (फुफ्फुस फुटून फुफ्फुसाबाहेर छातीत, श्वासपोकळीत म्हणजे फुफ्फुसांच्या बाहेर हवा भरणे) = न्युमोथोरॅक्स	९०
४.४	खोकला किंवा सर्दी	९०
४.५	'दम' लागणारे आजार	९१
४.५.१	ब्रॉन्कीओलायटीस	९४
४.५.२	दमा / अस्थमा	९६
४.५.३	दम/ व्हीजसह सर्दी किंवा खोकला	१०१
४.६	'श्वासाला घरघर'सह येणारे आजार	१०२
४.६.१	व्हायरल क्रूप	१०२
४.६.२	डिप्थेरीआ (घटसर्प)	१०५
४.६.३	इपिग्लॉटायटीस	१०७
४.६.४	अॅनाफायलॅक्सिस	१०८
४.७	'लांबणारा खोकला' असलेले आजार	१०९
४.७.१	डांग्या खोकला	१११
४.७.२	क्षय	११५
४.७.३	एखादी वस्तू श्वासासह शरीरात जाणे	११९
४.८	हार्ट फेल्युअर	१२०
४.९	हर्मेटिक हार्टचे आजार	१२२

५. जुलाब / अतिसार

५.१	जुलाब/ अतिसार झालेले बाळ असे येते	१२६
५.२	जुलाब	१२७
५.२.१	जुलाब + अति सुकलेले बाळ	१२९
५.२.२	जुलाब + थोडे सुकलेले बाळ	१३२
५.२.३	जुलाब + न सुकलेले बाळ	१३४

५.३	लांबलेला जुलाब	१३७
५.३.१	लांबलेला जुलाब (तीव्र)	१३७
५.३.२	लांबलेला जुलाब (अतीव्र)	१४२
५.४	आव / आमांश / रक्तीआव	१४३

६. ताप १४९

६.१	तापाने येणारे बाळ.....	१५०
६.१.१	सात किंवा त्यापेक्षा कमी दिवसाचा ताप	१५०
६.१.२	सात पेक्षा जास्त दिवसाचा ताप.....	१५३
६.२	मलेरिआ (हिवताप)	१५६
६.२.१	तीव्र मलेरिया (Severe Malaria).....	१५६
६.२.२	साधा मलेरिया (Uncomplicated Malaria).....	१६३
६.३	मेनिंजायटिस	१६७
६.३.१	बॅक्टेरिअल मेनिंजायटिस	१६७
६.३.२	मेनिंगोकोकल इपिडेमिक्स	१७०
६.३.३	ट्युबरक्युलस मेनिंजायटिस	१७१
६.३.४	क्रिप्टोकोकल मेनिंजायटिस	१७२
६.४	गोवर १७४	
६.४.१	तीव्र गोवर	१७५
६.४.२	साधा गोवर	१७८
६.५	सेप्टीसिमिया	१७९
६.६	टायफॉइड/ विषमज्वर	१८०
६.७	कानाचे आजार.....	१८२
६.७.१	मॅस्टोडायटिस	१८२
६.७.२	अक्यूट ओटायटिस मेडिया (मधल्या कानाचा आजार)	१८३

६.७.३	क्रोनिक ओटायटिस मेडिया (लांबलेला मधल्या कानाचा आजार).....	१८४
६.८	मूत्रपिंडाचे आजार.....	१८४
६.९	सेप्टिक आश्रायटिस किंवा ऑस्टिओमायलायटिस (हाड किंवा जोड पिकणे).....	१८६
६.१०	डॅम्बू	१८८
६.१०.१	तीव्र डॅम्बू.....	१८८
६.११	हर्मेटिक ताप	१९३

७. सिव्हीयर अक्वूट माल-न्यूट्रीशन सॅम (अती/ कुपोषण/ उपासमार) १९७

७.१	अती/ तीव्र कुपोषण/ उपासमार = सॅम (सिव्हीयर अक्वूट माल-न्यूट्रीशन).....	१९८
७.२	पहिली तपासणी.....	१९८
७.३	सेवा योजना अशी करा	२००
७.४	सर्वसाधारण उपाय	२००
७.४.१	हायपो-ग्लायसेमिया म्हणजे ग्लुकोज साखर घटणे.....	२०१
७.४.२	हायपो-थर्मिया म्हणजे गार पडणे.....	२०२
७.४.३	डि-हायड्रेशन म्हणजे सुकणे	२०३
७.४.४	इलेक्ट्रोलाईट इम्बॅलन्स = क्षार कमी जास्त होणे.....	२०६
७.४.५	जंतुसंसर्ग / आजार.....	२०७
७.४.६	लघु पोषक द्रव्यांचा अभाव (मायक्रो-न्यूट्रीअंन्स-चा अभाव).....	२०८
७.४.७	पुन्हा अन्न देणे: सुरुवात.....	२०९
७.४.८	कॅच अप ग्रोथ फिडिंग: जलद वाढी साठी आहार	२१०
७.४.९	सेन्सरी स्टीम्युलेशन: उत्तेजना देणे	२१५
७.४.१०	अती / तीव्र उपासमार (सॅम) ६ महिन्याखालील बाळात.....	२१६
७.५	सोबत असलेल्या आजारांचे उपचार.....	२१७
७.५.१	डोळ्यांचे आजार	२१७
७.५.२	तीव्र पंडुरोग / पांढरारोग / ऑनिमिया.....	२१८

७.५.३	त्वचेचे आजार (क्वाशिओरकॉर मध्ये).....	२१८
७.५.४	जुलाब : चालूच असलेला.....	२१९
७.५.५	क्षयरोग.....	२१९
७.६	रुग्णालयातून रजा व परतभेट.....	२१९
७.६.१	रजा व घरची काळजी.....	२१९
७.६.२	अन्नोपचार बंद करणे.....	२२०
७.६.३	परत भेट.....	२२१
७.७	सेवेची गुणवत्ता बघा.....	२२१
७.७.१	मृत्यूच्या कारणांचा अभ्यास.....	२२१
७.७.२	बरे होत असतानांची वजन वाढ.....	२२२

८. एच. आय. व्ही. एडस् बाधित मुले..... २२५

८.१	निदान झालेले किंवा संशयित एच.आय.व्ही.बाधित मूल.....	२२६
८.१.१	तपासून केलेले निदान.....	२२६
८.१.२	एच.आय.व्ही.बद्दल समुपदेशन-चर्चा-सल्ला.....	२२८
८.१.३	एच.आय.व्ही.चे प्रयोगशाळेत रक्त तपासणी करून निदान.....	२२९
८.१.४	तपासून एच.आय.व्ही.रुग्णाच्या अवस्था ठरविणे.....	२३०
८.२	एडस् प्रतिबंधक औषधे.....	२३२
८.२.१	एडस्ची औषधे.....	२३३
८.२.२	ही औषधे केव्हा सुरु करावीत?.....	२३५
८.२.३	औषधाचे दुष्परिणाम आणि त्यांची लक्षणे.....	२३५
८.२.४	औषधोपचारांमध्ये कधी बदल करावेत?.....	२३८
८.३	एडस् बाधित मुलांची इतर काळजी.....	२४०
८.३.१	लसीकरण.....	२४०
८.३.२	कोट्रामॉक्सॅझॉलचा रोगप्रतिबंधक औषध म्हणून उपयोग.....	२४१

८.३.३.	आहार.....	२४३
८.४	एच.आय.व्ही. बाधित मुलांना होणाऱ्या आजारांवर उपचार.....	२४३
८.४.१	क्षय	२४३
८.४.२	न्युमोसिस्टायस्टीस कॅरीना (जीरोवेसाय) न्युमोनिया	२४४
८.४.३	लीम्फाईड इंटरस्टीशियल न्युमोनायटीस.....	२४५
८.४.४	बुरशीचा संसर्ग	२४६
८.४.५	कापोसी साकोमा	२४६
८.५	आईकडून बालकाकडे एच.आय.व्ही. संक्रमण प्रतिबंधक उपाय आणि स्तनपानाविषयी काळजी	२४७
८.५.१	आईकडून बालकाकडे एच.आय.व्ही.संक्रमण प्रतिबंध	२४७
८.५.२	एच.आय.व्ही. बाधित आईने बालकाला स्तनपान देण्याविषयी दक्षता.....	२४८
८.६	एच.आय.व्ही. बाधित रुग्णाचा पाठपुरावा.....	२४९
८.६.१	रुग्णालयातून घरी पाठवणे	२४९
८.६.२	अधिक उपचारांसाठी इतर तज्ज्ञाची सल्लामसलत.....	२४९
८.६.३	रुग्णाच्या तपासणीतून पाठपुरावा	२५०
८.७	रुग्णाचा त्रास कमी करून त्याची मृत्यूपर्यंत काळजी.....	२५०
८.७.१	वेदना कमी करणे.....	२५०
८.७.२	भूक कमी होणे, मळमळ, उल्टी यावर उपाययोजना	२५२
८.७.३	जर्जर रुग्णांना बिछान्यात होणाऱ्या जखमांचा प्रतिबंध आणि काळजी.....	२५२
८.७.४	मुखाची काळजी	२५२
८.७.५	श्वसनमार्गाची काळजी.....	२५२
८.७.६	मानसिक आधार	२५३

९.१	काळजी: शस्त्रक्रिये दरम्यानची, आधीची व नंतरची.....	२५६
९.१.१	शस्त्रक्रियेआधीची तयारी.....	२५६
९.१.२	शस्त्रक्रियेदरम्यानची काळजी.....	२५८
९.१.३	शस्त्रक्रियेनंतरची काळजी.....	२६०
९.२	जन्मजात दोष.....	२६४
९.२.१	फाटलेला ओठ व टाळू.....	२६४
९.२.२	बॉवेल ऑब्स्ट्रक्शन: आतड्यात अडथळा.....	२६५
९.२.३	पोटाच्या भिंतीचे जन्मजात दोष.....	२६६
९.२.४	मेनिंगोमायलोसील.....	२६७
९.२.५	कनजनायटल डिसलोकेशन ऑफ हिप.....	२६७
९.२.६	टॅलिपेस इक्वायनो-व्हायरस (क्लब फूट / वाकडे पाय).....	२६८
९.३	जखमा.....	२६९
९.३.१	भाजणे.....	२६९
९.३.२	डोक्याला मार लागणे.....	२७२
९.३.३	छातीच्या जखमा.....	२७३
९.३.४	पोटाच्या जखमा.....	२७५
९.३.५	फ्रॅक्चर म्हणजे हाड मोडणे.....	२७५
९.३.६	जखमांच्या काळजीची तत्त्वे.....	२७९
९.४	पोटाचे त्रास.....	२८१
९.४.१	पोटदुखी.....	२८१
९.४.२	अपेंडीसायटीस.....	२८२
९.४.३	आतड्यात अडथळा (१ महिन्यापेक्षा मोठ्या मुलात).....	२८३
९.४.४	इन्टूससेप्शन.....	२८४
९.४.५	अंबीलीकल हर्निया (बेंबीत फुगा).....	२८५

१.४.६	इन्वायनल हर्निया.....	२८५
१.४.७	इनकासॅरिटेड हर्निया.....	२८६
१.४.८	टेस्टीक्युलर टॉर्शन टेस्टीस म्हणजे (वृषण) ला पीळ पडणे.....	२८६
१.४.९	रेक्टल प्रोलॅप्स.....	२८७
१.५	शस्त्रक्रिया लागणारे इन्फेक्शन्स/संसर्गजन्य/आजार	२८७
१.५.१	अॅब्सेस (गळू).....	२८७
१.५.२	ऑस्टीओ-मायलायटीस.....	२८८
१.५.३	सेप्टिक आर्थायटीस.....	२८९
१.५.४	पायोमायोसायटीस.....	२९१

१०. आधार सेवा २९३

१०.१	आहार मार्गदर्शन	२९४
१०.१.१	स्तनपानास मदत व प्रोत्साहन	२९४
१०.१.२	आजारी बाळांसाठी आहार: मार्गदर्शन	२९९
१०.२	फ्ल्यूईड (पाणी)	३०४
१०.३	ताप: इलाज ३०५	
१०.४	वेदना कमी करणे: इलाज	३०६
१०.५	पंडुरोग/ पांढरेपणा/ अॅनिमिया	३०७
१०.६	रक्त देणे / संक्रमण	३०८
१०.६.१	रक्त साठवणे	३०८
१०.६.२	रक्त देण्यातील अडचणी	३०८
१०.६.३	या ५ कारणांसाठी रक्त द्या	३०९
१०.६.४	रक्त देणे	३०९
१०.६.५	रक्त दिल्यावर होणारे त्रास	३१०
१०.७	प्राणवायू कसा द्यावा?.....	३१२
१०.८	आजारी मुलांसाठी खेळणी व खेळोपचार	३१५

११. बाळाच्या तब्येतीच्या प्रगतीचे मूल्यमापन ३१९

११.१ कामे बघणे	३१९
११.२ तक्ते बघणे	३१९
११.३ सेवेचे ऑडिट / तपासणी / मूल्यमापन	३२०

१२. दवाखान्यातून रजा व सल्ला (समुपदेशन) ३२१

१२.१ रजेची वेळ	३२१
१२.२ सल्ला (समुपदेशन)	३२२
१२.३ आहार सल्ला	३२३
१२.४ घरचा इलाज	३२४
१२.५ आईची तब्येत बघा.....	३२४
१२.६ लसीकरण बघा.....	३२५
१२.७ नंतर काळजी घेणाऱ्या आरोग्य सेवकाशी संवाद	३२५
१२.८ परत तपासणी	३२७

BIBLIOGRAPHY ३२९

ANNEXS 1	पुरवणी १ प्रॅक्टिकल प्रोसिजर्स = कामे अशी करा	३३३
	पु. १.१ इंजेक्शन देणे	३३५
	पु. १.१.१ इंद्रा-मस्क्युलर इंजेक्शन (स्नायूत/मांसात इंजेक्शन देणे).....	३३६
	पु. १.१.२ चामडीखाली (सब-क्युटेनिअस)	३३६
	पु. १.१.३ चामडीमध्ये/ त्वचेमध्ये (इंद्रा-डर्मल).....	३३६
	पु. १.२ शिरेमधून ग्लुकोज / सलाईन/ द्रव पदार्थ देणे	३३८
	पु. १.२.१ व्हेन/नीला/नस/शीरेमध्ये आयव्ही कॅन्युला लावणे.....	३३८
	पु. १.२.२ हाडातून सलाईन देणे.....	३४०
	पु. १.२.३ सेन्ट्रल व्हेन कॅन्युलेशन केंद्रीय नीले मध्ये कॅन्युला टाकणे.....	३४२
	पु. १.२.४ व्हेन कापणे.....	३४३
	पु. १.२.५ अंबिलीकल व्हेनमध्ये कॅथेटर टाकणे	३४४
	पु. १.३ नेझोगॅस्ट्रीक ट्यूब टाकणे: नाकातून पोटात नळी टाकणे.....	३४५
	पु. १.४ लंबर पंक्चर : पाठीतून पाणी काढणे	३४६
	पु. १.५ छातीत नळी टाकणे.....	३४८
	पु. १.६ सुप्राप्युबीक अॅस्पिरेशन	३५०
	पु. १.७ रक्तातील साखर (ग्लुकोज) मोजणे	३५०
ANNEXS 2	पुरवणी २ औषधे आणि त्यांचे डोस.....	३५३
ANNEXS 3	पुरवणी ३ मुलांसाठी वैद्यकीय साधनांचे आकार (नंबर).....	३७५

ANNEXS 4	पुरवणी ४ इंद्राव्हीनस फ्लुईडस (शीरेतून/नीलेतून/व्हेनमधून सलाईन)	३७७
	पु.४.१ द्रव म्हणजे सलाईन अशी निवडा	३७८
ANNEXS 5	पुरवणी ५ पोषण स्थिती तपासणी	३७९
	पु.५.१ बाळाचे वयानुसार वजन किती हवे व किती आहे हे काढणे	३७९
	पु.५.२ बाळांचे उंचीसाठी / लांबीसाठी / वजन किती आहे हे बघणे	३८६
ANNEXS 6	पुरवणी ६ अधिक सहाय्य व तक्ते	४०३
ऋणनिर्देश	४१२

चार्ट १	आजारी बाळाच्या दवाखान्यातील सेवेच्या पायऱ्या	xxvi
चार्ट २	Triage सर्व बाळांचा इमर्जन्सी प्राधान्य तपास	५
चार्ट ३	घशात वस्तू अडकून गुदमरलेले १ वर्षापेक्षा लहान बाळ कसे वाचवावे?	७
चार्ट ४	घशात वस्तू अडकून श्वासाला अडथळा असेल किंवा नुकताच श्वास थांबला असेल तर काय करावे.	९
चार्ट ५	प्राणवायू असा द्या.....	११
चार्ट ६	बेशुध्द बाळाला असे ठेवा.....	१२
चार्ट ७	सलाईन अशी द्या. कुपोषण नसलेल्या पण शॉक असलेल्या म्हणजे, गळून गेलेल्या बाळाला.....	१३
चार्ट ८	अति कुपोषित बाळ शॉकमध्ये असेल तर सलाईन अशी द्या.....	१४
चार्ट ९	गुदद्वारातून/संडासच्या वाटेने डायझीपाम असे द्यावे.....	१५
चार्ट १०	शिरेतून ग्लूकोज असे द्या.	१६
चार्ट ११	अति सुकलेल्या [डीहायड्रेशन] बाळाचे उपचार इमर्जन्सीमध्ये तात्काळ /आणीबाणीत असे करा.	१७
चार्ट १२	शिशू पुनर्जीवन.....	४७
चार्ट १३	जुलाब: उपचार योजना सी. अती सुकलेल्या (सीव्हीअर डिहायड्रेशन) बाळाला तात्काळ इलाज सुरू करा.	१३१
चार्ट १४	जुलाब: उपाय 'बी' योजना: थोडे सुकलेल्या बाळासाठी ओरल रिहायड्रेशन सॉल्ट म्हणजे ओ.आर.एस. दवाखान्यात याप्रमाणे ४ तासात द्या.	१३५
चार्ट १५	जुलाब इलाज : योजना ए : जुलाबाचे घरी इलाज करा	१३८
चार्ट १६	आजारपणात आणि निरोगी राहण्यासाठी पूरक आहार.....	३०२

तक्ता १	श्वासाचे त्रास असतील तर यापैकी एक आजार असण्याची शक्यता आहे २१
तक्ता २	शॉक / गळून जाणे, कोणत्या आजारामुळे? कारण काय? Differential diagnosis शक्य आजारांची यादी २२
तक्ता ३	सुस्ती बेशुद्धी, आकडी कोणत्या आजारामुळे? शक्य आजारांची यादी..... २४
तक्ता ४	२ महिन्यांचे बाळ : सुस्ती, बेशुद्धी आकडी : कोणता आजार असेल? शक्य त्या आजारांची यादी २५
तक्ता ५	विषबाधा : चारकोल एवढे द्या..... २८
तक्ता ६	कफ किंवा श्वासाला त्रास असलेल्या बाळांचे डिफरन्शियल डायग्नोसिस = शक्य असलेल्या आजारांची यादी ७७
तक्ता ७	न्युमोनिया किती गंभीर आहे? याचे वर्गीकरण..... ८१
तक्ता ८	'व्हीज /दम असलेल्या' बाळाचा आजार असा ओळखा..... ९३
तक्ता ९	घरघर असलेले आजार कोणता कसा ओळखाल? १०३
तक्ता १०	लांबणारा खोकला : आजार ओळखा. आजार शक्यता..... ११०
तक्ता ११	जुलाबाचे रोग निदान: आजार शक्यता १२७
तक्ता १२	अति सुकलेले, सुकलेले व न सुकलेले, अशी जुलाबांच्या बाळांची ३ गटात विभागणी..... १२८
तक्ता १३	अती सुकलेल्या सलाईन अशी बाळाला द्या १३०
तक्ता १४	लांबलेल्या जुलाबासाठी पहिला आहार : स्टार्च + दूध /लॅक्टोज कमी असलेला आहार..... १४१
तक्ता १५	लांबलेल्या जुलाबासाठी दुसरा आहार : कमी स्टार्च (तांदूळ) व बिनदुधाचा (लॅक्टोजमुक्त-बिनलॅक्टोज) आहार. १४१
तक्ता १६	कोणते आजार असू शकतील [डिफरन्शियल डायग्नोसिस] इन्फेक्शन = जंतूमुळे. पण कोणा एका भागाचा आजार नाही. १५१

तक्ता १७	इन्फेक्शन = जंतुमुळे + एका भागाचा आजार: कोणते आजार असू शकतील? डिफरन्शियल डायग्नोसिस = शक्य आजारांची यादी.....	१५२
तक्ता १८	ताप व पुरळ : शक्य आजारांची यादी.....	१५३
तक्ता १९	एका आठवड्याच्या वर लांबणारा ताप जादा शक्य आजारांची यादी.....	१५५
तक्ता २०	ऱ्हूमॅटिक फीवर चे निदान करण्यासाठी डब्ल्युएचओचे निकष (रिवाइज्ड जोन्स निकषांवर आधारित).....	१९४
तक्ता २१	वेळापत्रक - अतिक्रपोषित [अति उपासमार] बाळाला बरा करण्याचे.....	२०१
तक्ता २२	कुपोषित बाळांना एफ-७५ किती द्यावे (अंदाजे १३० मिली/ किलो/ दिवस)	२११
तक्ता २३	जागतिक आरोग्य संघटनेने लहान मुलांच्या एच.आय.व्ही. संसर्गाची तपासणी करून केलेले अवस्थांचे वर्गीकरण	२३१
तक्ता २४	मुलांसाठी वापरण्यासाठी सुचविलेले एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांचे प्रकार	२३४
तक्ता २५	लहान मुलांसाठी पहिल्या फळीतील उपचार व पथ्ये.....	२३४
तक्ता २६	एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांचे दुष्परिणाम.....	२३६
तक्ता २७	मुलांसाठी दुसऱ्या फळीतील औषधयोजना	२४०
तक्ता २८	(एन्डो ट्रॅकियल ट्यूबचे आकार वयानुसार).....	२५९
तक्ता २९	शरीरात वयानुसार एवढे रक्त प्रतिकिलो असते.....	२६०
तक्ता ३०	चांगल्या मुलांचा नाडी दर व रक्तदाब ((सिस्टोलिक) वरचा रक्तदाब).....	२६१
तक्ता ३१	निरनिराळ्या देशातील आईच्या तक्तावरील मुलांचे पोषक आहार: बोलिव्हाआ, इंडोनेशिया, नेपाळ, दक्षिण आफ्रिकस व तांझानिया.....	३०३
तक्ता ३२	रोज लागणाऱ्या पाण्याचा तक्ता	३०४
तक्ता ३३	बाळांचे पहिल्या वर्षातील लसीकरण (पहिल्या लसीकरणाचे वेळापत्रक: विस्तारित लसीकरण कार्यक्रम :	

एक्स्पॉन्डेड प्रोग्राम ऑफ इम्यु-नाय-झेशन)	३२६
तक्ता पु.२.१ औषधांचे डोस बाळाच्या चामडीच्या क्षेत्रफळानुसार (मीटर ^२)	३५४
तक्ता पु.५.१.१ ५ वर्षापर्यंतच्या मुलांसाठीचा वयासाठी वजन तक्ता	३७९
तक्ता पु.५.१.२ ५ वर्षापर्यंतच्या मुलींचा वयानुसार वजन तक्ता	३८२
तक्ता पु.५.२.१ जन्मापासून २ वर्षापर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन	३८६
तक्ता पु.५.२.२ जन्मापासून २ वर्षापर्यंतच्या मुलींचे उंचीसाठी वजन	३९१
तक्ता पु.५.२.३ २ ते ५ वर्षापर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन	३९५
तक्ता पु.५.२.४ २ ते ५ वर्षापर्यंतच्या मुलींचे उंचीनुसार वजन	३९९

प्रस्तावना

मूळ पुस्तकाची प्रस्तावना : प्रमुख भाग

World Health Organization [WHO] Pocket book of Hospital care for children या पुस्तकाच्या दुसऱ्या आवृत्तीचे हे मराठी भाषांतर आहे. भारतासारख्या विकसनशील देशात, दवाखान्यात आजारी बाळ आल्यावर त्याला कसे बघावे व कसे उपचार करावे हे सांगणारी जागतिक आरोग्य संघटनेची सर्व मार्गदर्शक तत्वे या पुस्तकात आहेत. डॉक्टरांना लागणारी, आज-योग्य असलेली माहिती यात आहे. ती शास्त्रीय पुराव्यांवर आधारित आहे. दवाखान्यात वापरता येईल. उपलब्ध प्रयोगशाळातील तपासण्या व उपलब्ध औषधे वापरून मुलांना कसे बरे करता येईल हे येथे दिले आहे. जिवाला धोका असलेले गंभीर आजार असलेली मुले कशी बरी करावीत हे येथे दिले आहे. बाल-मृत्यू घडवणारे प्रमुख आजार कसे बरे करावे हे येथे दिले आहे. उदाहरणार्थ, बाळांचे आजार, न्युमोनिया, डायरिया, ताप- खास करून मलेरिया, व सेप्टीसीमिया, सीव्हीअर अक्यूट माल न्युट्रीशन कुपोषण व एच. आय. व्ही. यात शस्त्रक्रिया लागणाऱ्या आजारांवरही मार्गदर्शन आहे. दवाखान्यात ठेवलेल्या बाळाची काळजी कशी घ्यावी, त्यांच्याकडे लक्ष कसे ठेवावे हे देखील सांगितले आहे.

गंभीर आजार असलेली मुले रुग्णालयात दाखल होतात. त्यांच्या सेवेची गुणवत्ता वाढावी यासाठी हे पुस्तक आहे. हे 'इंटीग्रेटेड मॅनेजमेन्ट ऑफ चार्ल्डहूड इलनेसेस एम.आय.'च्या मार्गदर्शक तत्वांशी सुसंगत आहे.

हे भारतासारख्या विकसनशील देशातील डॉक्टर व आरोग्य सेवकांसाठी आहे.

भाषांतरकाराची विनंती

नमस्कार.

भारतातील बालमृत्यू कमी व्हावे, आजारी मुलांना सर्वोत्तम सेवा मिळावी, मुले लवकर, कमी वेळात, कमी खर्चात, कमी त्रासात बरी व्हावीत म्हणून आम्ही हे पुस्तक मराठीत भाषांतरित केले. या पुस्तकात आदर्श उपचार दिले आहेत.

या पुस्तकाने डॉक्टर, वैद्यकीय विद्यार्थी, परिचारिका, आरोग्य सेवक, व आजारी बाळाची सेवा करणारे सर्वच आई बाबा, यांना सर्व जीव वाचवणारी माहिती सोप्या मराठीत सहज कळेल. ते ज्ञानी होतील. ते आनंदाने शिकतील. त्यांची कामे जास्त चांगली, जास्त आनंददायी होतील. वैद्यकीय विद्यार्थ्यांना, परिचारिकांना, आरोग्य सेवकांना विषय नीट कळेल, ते अधिक चांगले डॉक्टर, आरोग्य सेवक होतील.

आजारी मुलांची आयुष्यभर सर्वाधिक सेवा घरीच होते. रुग्णालयात क्वचितच. आजारी मुलांची व व्यक्तीची सेवा कशी करावे ही आई बाबांना ही माहिती देणारी दुसरी पुस्तके नाहीत. हे पुस्तक त्यांनाही उपयोगी आहे.

आम्ही या पुस्तकातून खूप शिकलो. सर्वच शिकतील.

विनंती: मोठ्याने वाचले की मेंदू जास्त चांगला काम करतो हे आपल्या मेंदूचा फंक्शनल एम.आर.आय. हा तपास करताना कॉम्प्यूटरच्या पडद्यावर दिसते. पाठांतर केले की बुद्धीचा विकास होतो. पाठांतर केल्याने काम चांगले होते. मित्रांना सांगताना पाठ होते. ही माहिती सर्वांना सांगा. मोठ्याने वाचून दाखवा. यातील जे जमेल ते पाठ करा. यासाठी सर्वत्र आकडे दिले आहेत. तापाचे बाळ आले तर 'तापाची ही

५ कारणे' असे लगेच मनात आले पाहिजे. मग काम छान होईल. मुले वाचतील. लोक म्हणतील, रामबाण इलाज झाला.

haj2007gmail.com येथे इ मेल केली तर या पुस्तकाची प्रत मोफत मेल करू. ती सर्वांना फॉरवर्ड करावी, ही विनंती.

हे करताना आम्हाला स्वर्गीय आनंद झाला. स्वतःच्या भाषेत वैद्यकीय शिक्षण खूपच सोपे व आनंदमय आहे.

आपण वैद्यकीय व उच्च शिक्षणासह सर्वच शिक्षण, आपल्याच भाषेत दिले, तरच जास्त चांगले डॉक्टर, इंजिनीअर, शास्त्रज्ञ, नोबेल विजेते तयार होतील हे सत्य अनुभवले. सर्व जग हे करते, हे माहिती होतेच. ते अनुभवले.

हे वाचून सर्वांनी सर्व वैद्यकीय व इतर सर्वच शाखांची पुस्तके भारतीय भाषात भाषांतरित केली तर आपले शिक्षण खूप सोपे व आनंददायी होईल. शिक्षणाचा दर्जा सुधारेल. हे सर्वच क्षेत्रांना लागू आहे. हे सर्वच क्षेत्रात झाले तर मोठीच क्रांती होईल. देश ज्ञानी होईल. ज्ञानी हेच बलवान, सामर्थ्यवान, विजेते व सुखी असतात. म्हणून 'तू ज्ञानी हो,' असे वसिष्ठ ऋषींनी रामाला सांगितले होते. प्रत्येकाने आपल्याला जे येते ते, आपल्याला जेवढ्या भाषा येतात, त्यात सर्वांना सांगावे. लेख लिहावे, पुस्तके लिहावीत. त्याचे ऑडीओ व सेल्फी व्हिडीओ करून सोशल मीडियावर टाकावे म्हणजे सर्व ते आनंदाने बघतील, ऐकतील. निराक्षरांचीही सोय होईल. हे होवो व आपला समाज ज्ञानी होवो, हीच सर्वांना प्रार्थना.

उदाहरण म्हणून ३ गोष्टी बघा.

1. [facebook.com/hemant.joshi.756](https://www.facebook.com/hemant.joshi.756) येथे बहुभाषी उपयुक्त गोष्टी/
व्हिडीओ बघा.
2. आमची १२ भाषी बालसंगोपनाची वेब साईट www.drhaj.com
बघा.
3. www.youtube.com/user/drhaj2007 येथे खूप भाषात
१७००+ बहुभाषी उपयुक्त व्हिडीओ बघा.

हे सर्वाना सांगा.

एकमेकां सहाय्य करू, अवघे धरू सुपंथ.

आपले विनम्र

डॉ. हेमंत जोशी,

डॉ. श्याम बागल,

डॉ. शरद प्रभूदेसाई,

डॉ. विनायक हिंगणे,

डॉ. अनिल मोकाशी,

डॉ. अर्चना जोशी

ABBREVIATIONS

AIDS	acquired immunodeficiency syndrome
ART	antiretroviral therapy
AVPU	a lert, responding to v oice, responding to p ain, u nconscious (simple consciousness scale)
BCG	bacille Calmette-Guerin
CSF	cerebrospinal fluid
DPT	diphtheria, pertussis, tetanus
EVF	erythrocyte volume fraction (haematocrit)
Hb	haemoglobin
HIV	human immunodeficiency virus
IM	intramuscular (injection), intramuscularly
IMCI	Integrated Management of Childhood Illness
IV	intravenous (injection), intravenously
MDR	multidrug-resistant
NNRTI	non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor
NRTI	nucleoside reverse transcriptase inhibitor
NSAID	non-steroidal anti-inflammatory drug
ORS	oral rehydration salt(s)
PCP	<i>Pneumocystis carinii pneumonia</i>
ReSoMal	rehydration solution for malnutrition
SD	standard deviation
TB	tuberculosis
WHO	World Health Organization

Symbols

- diagnostic sign or symptom
- ▶ treatment recommendation

चार्ट १: आजारी बाळाच्या दवाखान्यातील सेवेच्या पायऱ्या

प्रथम "प्राधान्य" तपासणी

- आणीबाणीच्या जीवाला धोका, मरणाचा धोका, असल्याच्या खुणा आहेत का बघा

आहेत

इमर्जन्सी सेवा द्या.
धोका टळपर्यंत

नाही

- "आधी प्राधान्याने पाहिली पाहिजे" हे सांगणाऱ्या खुणा/आजार आहेत का? हे बघा

हिस्टरी (हा आजार कसा झाला याची कथा) + तपासणी

- लसी किती घेतल्या, आहार व पोषण/कुपोषण आहे का हे तपासा.
- इमर्जन्सीस (आणीबाणी) व प्रायोरिटी (प्राधान्याचा) खुणा असलेली मुले आधी तपासा.
- लॅबोरेटरीतील (प्रयोगशाळेत) व इतर तपासण्या जरूरी असतील तर करा.

यादी करा. कोणते आजार असू शकतील? (डिफरन्शीअल डायग्नोसिस यातील प्रमुख रोगनिदान निवडा, (उप रोगनिदान, सोबतचे उप आजार-पण)

जरूरी असेल तर उपाययोजना ठरवून रुग्णालयात भरती/दाखल करा. आधार उपचार पण द्या.

उपाययोजना ठरवा. ती सुरु करून घरी पाठवा. जरूरी असेल तर परत कधी यायचे ते सांगा.

हे बघा

- तब्येतील सुधारणा होते का?
- काही गुंतागुंत होते का?
- उपाययोजनेला गुण येत नाही

(बरे होत नाही किंवा नवीन काही त्रास आहे.)

(सुधारणा आहे)

पुन्हा तपासा
गुण का येत नाही याची कारणे शोधा

उपचार सुरु ठेवा. रजेची तयारी करा

उपचार बदला

घरी पाठवा. उपचार सुरु ठेवा.
परत दाखवायला आपल्याकडे बोलवा किंवा आरोग्यसेवकाकडे पाठवा.

TRIAGE प्राधान्य तपास

१.१	ट्राएज प्राधान्य तपास: आधी कुणाला सेवा देऊ?	२
१.२	सारांश: ट्राएज/प्राधान्य तपासणी लक्षणे / खुणा व इलाज	३
१.३	इमर्जन्सी = आणीबाणीच्या व प्रायोरिटी = गंभीर आजाराच्या, प्राधान्याच्या खुणा / लक्षणे व उपचार	४
१.४	तीव्र कुपोषण असलेल्या बाळासाठी इमर्जन्सी / आणीबाणी उपचार ..	१९
१.५	जीवघेण्या-आणीबाणीच्या स्थितीत आलेल्या बाळाचा आजार असा ओळखा	२०
१.५.१	शवासमार्गाचे श्वासाचे त्रास/आजार	२०
१.५.२	शॉक/ गलितगात्र/गळून गेलेले बाळ	२१
१.५.३	सुस्त, बेशुद्ध, आकडी येणारे बाळ	२३
१.६	विषबाधा:	२६
१.६.१	खाल्लेल्या विषासाठी उपाय	२७
१.६.२	डोळे व चामडीला विष लागले तर हे करा	२९
१.६.३	श्वासातून विष गेले तर.....	२९
१.६.४	प्रत्येक विषाबद्दल	२९
१.६.५	विषबाधा टाळणे	३३
१.७	पाण्यात बुडणे	३३
१.८	विजेचे अपघात.....	३४

१.९	प्राण्यांपासून विषबाधा :	३४
१.९.१	साप चावणे	३४
१.९.२	विंचू वाचणे	३७
१.९.३	इतर विषबाधा	३८
१.१०	अपघात व जखमा	३८
१.१०.१	प्रथम तपास	३८
१.१०.२	दुसरी तपासणी	३९

१.१ ट्राएज प्राधान्य तपास: आधी कुणाला सेवा देऊ?

रुग्णालयात आलेल्या आजारी बाळाला पाहिल्यावर त्याचा आजार साधा आहे, की गंभीर आहे, की तो मरत आहे हे प्राधान्य तपास केल्याने कळेल.

- "इमर्जन्सी साइन्स म्हणजे आणीबाणी:" मरणाचा धोका असलेल्या खुणा/ लक्षणे असलेली मुले. त्यांना तत्काळ, अतितातडीने सेवा द्या.
- प्रायोरिटी साइन्स म्हणजे गंभीर आजाराच्या खुणा/ लक्षणे : त्यांना तातडीने, लवकर, लगेच सेवा द्या.
- या दोन्ही खुणा नसलेले, त्यांना रांगेने घ्या.

इमर्जन्सी साइन्स = मरणाचा धोका असलेल्या खुणा/ लक्षणे.

- श्वास थांबलेला वा श्वासाला अडथळा
- श्वास घ्यायला खूप त्रास होत आहे.
- अंतर्बाह्य निळपणा

- शॉकच्या खुणा [गळून जाणे, गलितगात्र होणे, शरीरात 'दुष्काळ']: गार हात, कॅपिलरी [केशवाहिनी] रिफिल [परत भरणे] वेळ ३ सेकंदापेक्षा जास्त, हृदय गती व नाडी गती जास्त, नाडी कमजोर व कमी रक्तदाब, मोजता येणार नाही एवढा कमी रक्तदाब
- कोमा: बेशुद्ध बाळ, शुद्धी खूपच कमी
- आकडी/ झटके/ फेफरे,
- जुलाब लागलेले बाळ, अतिसुकणे (तीव्र डिहायड्रेशन) सुस्ती, डोळे खोल गेलेले, चिमटलेली चामडी हळू पुर्ववत होते, किंवा यापैकी कोणत्याही दोन खुणा)

या खुणा असलेल्या मुलांना तात्काळ उपचार करा. मरण टाळा.

Priority signs प्राधान्याच्या खुणा: [बघा पान ६] या गंभीर आजाराच्या खुणा आहेत. या खुणा असतील तर लगेच उपचार करा. नाहीतर ही मुले मरतील.

सारांश: ट्राएज/प्राधान्य तपासणी लक्षणे / खुणा व इलाज

१.२ सारांश: ट्राएज/प्राधान्य तपासणी लक्षणे / खुणा व इलाज

- **पायरी १.** श्वासमार्ग [म्हणजे हवा मार्ग], किंवा हवा घेण्याला काही अडचण आहे का? हवा घेण्यासाठी जरूरी ते उपाय करा. हवा मार्ग मोकळा करा. प्राणवायू घ्या.
- **पायरी २.** बाळ शॉकमध्ये आहे का? गळून गेले आहे का? गलितगात्र झाले आहे का? जुलाबात पाणी घटून ते एकदम सुकले आहे का? त्याला प्राणवायू घ्या. सलाईन घ्या. अपघाती जखम झाली असेल व रक्त वाहत असेल तर जखमेवर दाबून रक्त वाहणे थांबवा.
- **पायरी ३ :** बाळ बेशुद्ध आहे का? आकडी येते आहे का? रक्तातील साखर कमी झाल्याने आकडी येते, म्हणून शिरेतून ग्लुकोज घ्या. आकडीची औषधे घ्या.

वर सांगितलेल्या आणीबाणीच्या खुणा दिसल्या तर तात्काळ डॉक्टरकडे जा.

- अनुभवी व्यक्ती, कोणी असेल तर तिला मदतीला बोलवा पण उपचाराला उशीर करू नका. शांत रहा. एकावेळी खूप गोष्टी कराव्या लागतात. सर्वांची मदत घ्यावी. सर्वात अनुभवी व्यक्तीने उपचाराची सूत्रे आपल्या हाती घ्यावी. बाळाकडे लक्ष ठेवावे. सर्व समस्यांची यादी करून उपचार योजना करावी. [धडा २ पान ४१ बघा.]
- आणीबाणी तपासण्या करा. [ब्लड

शुगर = रक्त साखर, हिमोग्लोबिन = रक्त लाली,

बाळ शॉकमध्ये असेल, रक्ताअभावी पांढरे दिसत असेल, जखमांमधून खूप रक्त गेले असेल, तर त्याला रक्त द्यावे लागेल.

बाळाला रक्त देण्यासाठी ब्लडग्रुप = रक्त गट, व क्रॉस मॅचिंगसाठी रक्ताचे नमुने घ्या.

- हे झाल्यावर मुळ आजार काय हे बघा व त्याचे उपचार करा.

वरील खुणा कशामुळे येतात? पान २१ वर बघा.

आणीबाणीच्या खुणा नसतील तर प्राधान्याच्या खुणा बघा.

3 tpr mob या आद्याक्षरांनी पाठ करा.

- Tiny Infant २ महिन्यांपेक्षा लहान बाळ,
- Temperature खूप ताप
- Trauma अपघात किंवा इतर ऑपरेशन लागेल असा आजार
- Pallor [severe] अगदी पांढरे फट्ट बाळ,
- Poisoning, history of विषबाधा
- Pain, severe तीव्र दुखणे
- Respiratory Distress. हवा घ्यायला त्रास.
- Restless, continuously irritable or lethargic अस्वस्थ, चिडचिडे सुस्त [लक्षात ठेवा. अ, ची, सु म्हणजे अस्वस्थ, चिडचिडा, सुस्त.]

इमर्जन्सी = आणीबाणीच्या व प्रायोरिटी = गंभीर आजाराच्या, प्राधान्याच्या खुणा / लक्षणे व उपचार

- REFERRAL [URGENT] पुढे पाठवा
 - Malnutrition, visible wasting, कुपोषण, उपासमार, सुकून जाणे,
 - Oedema of both feet दोन्ही पायांवर सूज
 - Burns [major] भाजणे (मोठे)
- सर्वांच्या आधी या मुलांवर उपचार करा.
ऑपरेशन जरूरी असेल तर सर्जनला सांगा.

१.३ इमर्जन्सी = आणीबाणीच्या व प्रायोरिटी = गंभीर आजाराच्या, प्राधान्याच्या खुणा / लक्षणे व उपचार

- **Airway Breathing** हवा मार्ग व हवा घेणे तपासा. छातीची हालचाल बघा. श्वास घेताना छातीत हवा जाण्याचा आवाज येतो का? हे स्टेथोस्कोपने ऐका. श्वास घेताना वा सोडताना घरघर ऐकायला येत असेल तर, श्वासाला अडथळा आहे.

बाळ आत बाहेर, सगळीकडे निळे आहे का? जीभ व गालाचा तोंडातला भाग निळे, जांभळे आहेत का बघा. बाळ हवा घेते का? बघा व ऐका. हवा घ्यायला त्रास आहे का? याच्या खुणा अशा आहेत. हवा घ्यायला खूप कष्ट होतात. हवा घेणे खूप जलद आहे. धापा टाकत आहे, गास्पिंग आहे, छाती आत ओढली जाते, नाकपुड्या फुरफुरतात, कण्हणे, हवा घ्यायला ज्यादा स्नायू वापरणे, प्रत्येक श्वासासोबत डोके हलणे, दूध अन्न न घेता येणे, लवकर थकणे

■ C FOR CIRCULATION AND SHOCK

शॉक म्हणजे शरीरभर नीट रक्त पुरवठा न होणे. शरीरात दुष्काळ याने बाळ गळून जातो. गलितगात्र होतो. सुस्त होतो. चामडी गार होते. कॅपिलरी रिफिल [केशवाहिनी पुनर्भरण वेळ] वेळ ३ सेकंदांपेक्षा जास्त होतो. नाडी जलद व कमजोर होते. रक्तदाब घटतो.

बाळाचे हातपाय गार आहेत का बघा. गार असले तर ते थंडीमुळे, की शॉकमुळे आहे हे बघा.

कॅपिलरी रिफिल [केशवाहिनी पुनर्भरण वेळ] वेळ ३ सेकंदांपेक्षा जास्त होतो हे कसे बघाल? हाताच्या किंवा पायाच्या अंगठ्याचे नख दाबा. पांढरे करा. ५ सेकंद पांढरे ठेवा. मग ते सोडा. किती सेकंदात नख पहिल्यासारखे गुलाबी होते हे बघा. ३ सेकंदांपेक्षा कमी वेळ लागला म्हणजे बाळ चांगले आहे. कॅपिलरी रिफिल [केशवाहिनी पुनर्भरण वेळ] वेळ ३ सेकंदांपेक्षा जास्त म्हणजे बाळ खराब आहे. नाडी पल्स बघा. ती कमजोर व जलद आहे का? मनगटातील नाडीला रेडीअल पल्स/नाडी म्हणतात. ती बघा. नाडी चांगली असेल, जलद नसेल तर बाळ चांगले आहे. शॉकमध्ये नाही. गळालेले नाही. ३. या गंभीर आजाराच्या खुणा नसतील तर तपासून योग्य इलाज करा. रेडिअल पल्स लागत नसेल तर मानेतील कॅरॉटिड पल्स बघा.

चार्ट २: Triage सर्व बाळांचा**इमर्जन्सी प्राधान्य तपास**

इमर्जन्सीच्या खुणा/ जिवाला धोका असल्याच्या खुणा: यातील एकाही खूण असेल तर तत्काळ मदतीसाठी आवाज द्या. बाळाला तपासा व जीव

हे बघा/ तपासा

हवा मार्ग व श्वसन

हवामार्ग व श्वसन

- मार्ग बंद किंवा श्वास बंद
- आतून निळपणा तर किंवा
- श्वासाला खूप त्रास.

३ पैकी एकही खूण असेल

या खुणा मिळाल्या तर

रक्ताभिसरण**गार चामडी +**

- कॅपिलरी रिफ्ल ३ सेकंदांपेक्षा जास्त
- नाडी: जलद व कमजोर

तीव्र कुपोषण आहे का बघा

वाचवायला जरूरी असलेले उपचार करा. तातडीच्या प्रयोगशाळेतील तपासण्यांसाठी रक्त घ्या. ग्लुकोज, मलेरिआसाठी काचपट्टीवर रक्ताचा थेंब व हिमोग्लोबिन

हे उपचार करा

मानेला इजा असेल तर मान हलवू नका. पण हवेचा रस्ता मोकळा करा.

- ▶ हवा मार्गात एखादी वस्तू अडकली असेल तर चार्ट ३ बघा
- ▶ हवा मार्गाची काळजी घ्या. चार्ट ४ बघा
- ▶ प्राणवायू द्या. चार्ट ५ बघा
- ▶ बाळाला उबदार ठेवा. गार पडू देऊ नका.

- ▶ रक्त वाहत असेल तर थांबवा.
- ▶ प्राणवायू द्या. चार्ट ५ बघा.
- ▶ बाळ उबदार ठेवा.

तीव्र कुपोषण नसेल तर

- ▶ जलद सलाइन द्या. [चार्ट ७]
- ▶ शीर मिळत नसेल तर हाडातून द्या. जुगुलर व्हेनमधून, शिरेतून द्या पान ३४०, ३४२ बघा

तीव्र कुपोषण असेल तर

सुस्त व बेशुद्ध असेल तर

- ▶ शिरेतून ग्लुकोज द्या. चार्ट १०
- ▶ सलाईन द्या. चार्ट ८

सुस्त व बेशुद्ध नसेल तर

- ▶ ग्लुकोज द्या. तोंडाने/ पोटात नळी टाकून
- ▶ संपूर्ण तपास व उपचार सुरू करा.

चार्ट २: Triage सर्व बाळांचा इमर्जन्सी प्राधान्य तपास

चार्ट २: Triage सर्व बाळांचा

इमर्जन्सी प्राधान्य तपास

इमर्जन्सीच्या खुणा / जिवाला धोका असल्याच्या खुणा: यातील एकही खूण असेल तर तत्काळ मदतीसाठी आवाज द्या. बाळाला तपासा व जीव हे बघा / तपासा

कोमा बेशुद्ध किंवा

आकडी / फीट येत आहे

- कोमा (बेशुद्ध)
- आता आकडी फीट येत आहे

कोमा किंवा फीट

तीव्र डिहायड्रेशन (सुकणे)

(जुलाबाच्या बाळात फक्त)

जुलाब + २ खुणा, कोणत्याही

- सुस्ती
- डोळे खोल गेलेले
- चिमटा काढून चामडी सोडा. खूप हळू सुरकुत्या जातात
- पाणी पीत नाही किंवा खूपच कमी पितो.

जुलाब +

२ खुणा
असाव्या तीव्र कुपोषण आहे का? हे बघा

वाचवायला जरूरी असलेले उपचार करा. प्रयोगशाळेतील तातडीच्या तपासण्यांसाठी रक्त घ्या. ग्लुकोज, मलेरिआसाठी काचपट्टीवर रक्ताचा थेंब व हिमोग्लोबिन

हे उपचार करा

मानेला इजा असेल तर मान हलवू नका.

- ▶ हवेची काळजी घ्या चार्ट ४
- ▶ फीट: गुदद्वारातून डायझिपाम द्या. चार्ट ९ बघा
- ▶ बेशुद्ध बाळाची शरीरस्थिती / पोझीशन नीट करा. (डोके व मानेला लागले असेल तर मानेला आधार देऊन स्थिर करा.) (चार्ट ६ बघा.)
- ▶ आय व्ही ग्लुकोज द्या. (चार्ट १० बघा.)

बाळाला उबदार ठेवा.

तीव्र कुपोषण नसेल तर

- ▶ शीरेतून आयव्ही जलद सलाईन द्या. चार्ट ११ प्रमाणे + जुलाब : योजना सी तक्ता १३१ पान बघा.

तीव्र कुपोषण असेल तर

- ▶ सलाईन लावू नका
- ▶ संपूर्ण तपासणी करून उपचार करा. (भाग १.४, पान १९ बघा.)

प्राधान्याच्या खुणा ३ tpr mob या आद्याक्षरांनी पाठ करा.

- Tiny Infant २ महिन्यांपेक्षा लहान बाळ
- Temperature खूप ताप
- Trauma अपघात किंवा इतर ऑपरेशन लागेल असा आजार
- Pallor [severe] अगदी पांढरे फट्ट बाळ
- Poisoning history of विष बाधा
- Pain severe तीव्र दुखणे
- Respiratory Distress. हवा घ्यायला त्रास.
- Restless, continuously irritable or lethargic अस्वस्थ, चिडचिडा सुस्त [लक्षात ठेवा. अ,

ची, सु म्हणजे अस्वस्थ, चिडचिडा, सुस्त]

- REFERRAL [URGENT] पुढे पाठवा
- Malnutrition, visible wasting, कुपोषण, उपासमार, सुकून जाणे,
- Oedema of both feet दोन्ही पायांवर सूज
- Burns [major] भाजणे मोठे

नोंद: शस्त्रक्रिया जरूरी असेल तर सर्जनला दाखवा.

प्राधान्याच्या खुणा नाहीत:

बाळ तपासा. योग्य ते करा.

टीप: बाळाला मार लागला असेल किंवा सर्जिकल प्रॉब्लेम असेल तर सर्जनची मदत घ्या. सर्जिकल गार्ड लाईन वापरा.

चार्ट ३: घशात वस्तू अडकून गुदमरलेले १ वर्षपेक्षा लहान बाळ कसे वाचवावे ?

चार्ट ३: घशात वस्तू अडकून गुदमरलेले १ वर्षपेक्षा लहान बाळ कसे वाचवावे ?



पाठीवर बुक्के

- ▶ बाळाला आपल्या हातावर किंवा मांडीवर उताणे झोपवा. पाय वर व डोके खाली असे हवे.
- ▶ आता पाठीच्या मधोमध ५ बुक्के मारा.
- ▶ अडथळा निघाला नाही तर बाळाला सुलटे करा. छातीच्या मधल्या हाडाला स्टर्नम म्हणतात. स्टर्नम हाडाच्या खालच्या भागात दोन बोटे ठेवा व ५ वेळा जोराने धक्के द्या. चित्र बघा

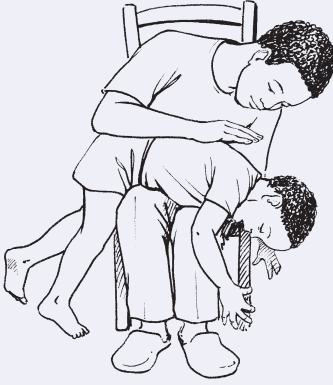


छातीवर बुक्के

- ▶ हे करूनही अडथळा राहिला तर बाळाचे तोंड उघडून बघा व काही अडथळा करणारी वस्तू दिसली तर ती काढा.
- ▶ जरूर असले तर पुन्हा पाठीवर ५ बुक्के मारा.

चार्ट ३: घशात वस्तू अडकून गुदमरलेले १ वर्षपेक्षा लहान बाळ कसे वाचवावे?

चार्ट ३: घशात वस्तू अडकून गुदमरलेले १ वर्षपेक्षा लहान बाळ कसे वाचवावे?



पाठीवर बुक्के मारून घशात, श्वासनळीत अडकलेली गोष्ट पाडून श्वासमार्ग मोकळा करा.

बाळाला आपल्या मांडीवर पालथे झोपवा, त्याचे डोके खाली लटकत असावे. त्याच्या पाठीवर बुक्के मारा.

- ▶ बसलेल्या, ओणव्या वा पालथ्या झोपलेल्या बाळाच्या पाठीच्या मधोमध ५ बुक्के मारा. तरी अडथळा राहिला तर हिमलिकची पद्धत वापरा :
- ▶ चित्र बघा : बाळाच्या मागे जा. बाळाच्या दोन्ही बाजूंनी आपले हात बाळापुढे आणा. एका हाताची मूठ पोटावर स्टर्नम खाली ठेवा. दुसरा हात मुठीवर ठेऊन जोरात छातीकडे पोटाच्या आत धक्का द्या. असे ५ वेळा करा.
- ▶ हे करूनही अडथळा राहिला तर बाळाचे तोंड उघडून बघा व काही अडथळा करणारी वस्तू दिसली तर ती काढा.
- ▶ जरूरी असेल तर पाठीवर बुक्के मारण्यापासून सर्व परत करा.



हिमलिकची पद्धत गुदमरलेल्या मोठ्या मुलांसाठी.

चार्ट ४: घशात वस्तू अडकून श्वासाला अडथळा असेल किंवा नुकताच श्वास थांबला असेल तर काय करावे.

चार्ट ४: घशात वस्तू अडकून श्वासाला अडथळा असेल किंवा नुकताच श्वास थांबला असेल तर काय करावे.

अ: मानेला इजा नसताना

मानेला इजा नसताना बाळ शुद्धीत असेल तर

1. तोंड उघडून बघा. अडथळा करणारी वस्तू दिसली तर ती काढा.
2. घशातील पाणी, लाळ काढा.
3. बाळाला आरामदायी वाटेल अशा स्थितीत राहू द्या.



■ नवजात बाळ

न्युट्रल (तटस्थ) स्थिती. श्वासमार्ग (मोकळा करायला डोके मागे करा.)

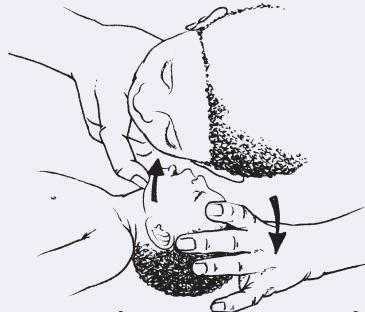
बाळ बेशुद्ध असेल तर

1. चित्र बघा. शिंकताना मान मागे नेतो त्या स्थितीत डोके ठेवा. हनुवटी वर उचला.
2. तोंड उघडून बघा. अडथळा करणारी वस्तू दिसली तर काढा.
3. घशातील पाणी काढा.
4. हवेचा मार्ग मोकळा आहे का बघा. त्यासाठी छातीच्या हालचाली बघा. आपला कान बाळाच्या अगदी नाका तोंडाजवळ न्या. श्वास ऐकू येतो का, आपल्या त्वचेला जाणवतो का बघा. चित्र बघा.



■ मोठे बाळ

श्वासमार्ग मोकळा करायला डोके जरा मागे करा.



श्वास: बघा, ऐका, बाळाच्या नाकातून येणारा वारा आपल्या गालाला लागतो का? हे बघा.

चार्ट ४: घशात वस्तू अडकून श्वासाला अडथळा असेल किंवा नुकताच श्वास थांबला असेल तर काय करावे.

चार्ट ४: घशात वस्तू अडकून श्वासाला अडथळा असेल किंवा नुकताच श्वास थांबला असेल तर काय करावे.

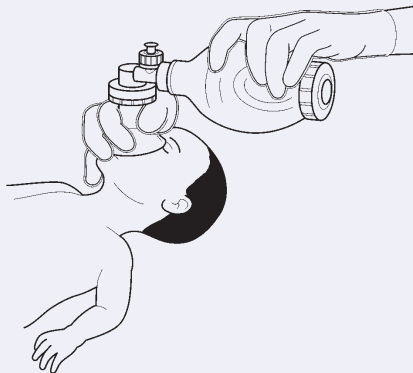
ब: मानेला, मानेच्या मणक्यांना इजा आहे असा संशय असेल तर

१. मानेला आधार द्या. चित्र ६ बघा. हवेचा मार्ग मोकळा करा.
२. तोंड उघडून बघा. अडथळा करणारी वस्तू दिसली तर काढा.
३. आपल्या नजरेखाली घशातील पाणी काढा.
४. हवेचा मार्ग मोकळा आहे का बघा.त्यासाठी छातीच्या हालचाली बघा. श्वास ऐकू येतो का, लागतो का बघा. चित्र बघा.



[ओठ बंद असतील तर बोटांनी उघडा]

हवेचा मार्ग मोकळा नसेल तर जॉ थ्रस्ट वापरा. म्हणजे जबडा नाकाकडे ढकला. त्यासाठी चित्र बघा. [करंगळी व अनामिका करंगळीच्या बाजूचे बोट] जबड्याच्या मागे ठेवा व जबडा नाकाकडे शरीराला ९० अंशात ढकला. याने श्वासमार्ग मोकळा होतो.



बॅग मास्कचे चित्र : हे करूनही बाळाने श्वास घेतला नाही तर श्वास देण्याची बॅग वापरावी. तिला अंबू बॅग म्हणतात. बॅग व मास्कने श्वास द्यावा. प्राणवायू द्यावा. बॅगला रिझर्वायर लावावा. ज्यादा प्राणवायू साठवायला श्वास देण्याच्या बॅगला एक नळी/ पिशवी लावतात. तिला रिझर्वायर म्हणतात.

चार्ट ५: प्राणवायू असा घा.

प्राणवायू नेझल कॅथेटरने घा. म्हणजे एका नाकपुडीत एक नळीने प्राणवायू घा. किंवा नेझल प्रॉग्सने घा. म्हणजे दोन्ही नाकपुड्यात एकेक नळी टाकून घा.



- नेझल प्रॉग्स

- ▶ दोन्ही नाकपुड्यात जराशा आत टाका. चित्र बघा. चिकटपट्टी लावा.



- नेझल कॅथेटर (नाकात नळी)

- ▶ कॅथेटरने म्हणजे एका नळीने देताना ८ नंबरची नळी वापरा.
- ▶ नाकपुडीच्या सुरुवातीपासून, बाजूपासून त्या बाजूच्या भुवईच्या आतल्या टोकापर्यंतचे अंतर मोजा.
- ▶ एवढा कॅथेटर नाकात टाका.
- ▶ पट्टीने चिकटवा.

१ ते २ लिटर प्राण वायू दर मिनिटाला घा. प्राणवायूचे प्रमाण ९०% च्या वर राहिल असे बघा. (विभाग १०.७ पान ३१२ बघा.)

चार्ट ६: बेशुद्ध बाळाला असे ठेवा.

चार्ट ६: बेशुद्ध बाळाला असे ठेवा.

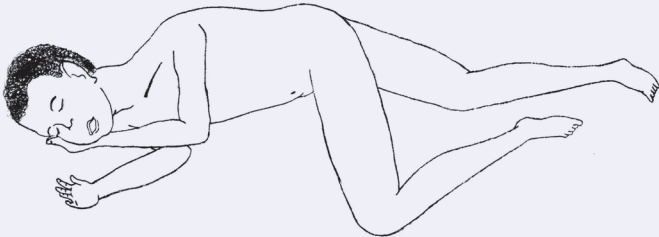
■ मानेला जखम झाल्याचा संशय
असेल तर

- ▶ डोके मान हलू नये यासाठी
- ▶ मान सरळ मधोमध ठेवा.
- ▶ बाळाच्या डोक्याच्या दोन्ही बाजूला सलाइन बाटल्या किंवा फळी ठेवा. चिकटपट्टी कपाळ व हनुवटीला लावून ती बाजूच्या फळ्या व बेडला लावा.
- ▶ उलट्या होत असतील तर बाळाला एका कडेवर ठेवा. डोकेही वळवून शरीराच्या रेषेत ठेवा.



■ मानेला जखम नसेल तर.

- ▶ बाळाला एका कडेवर, कुशीवर झोपवा.
- ▶ मान थोडी मागे झुकलेली ठेवा. शिंकताना असते तशी
- ▶ गालाखाली एक हात ठेवा. उदाहरण : उजव्या गालाखाली डावा हात.
- ▶ स्थिरतेसाठी डावा पाय मोडून ठेवा.



चार्ट ७: सलाईन अशी द्या. कुपोषण नसलेल्या पण शॉक असलेल्या म्हणजे, गळून गेलेल्या बाळाला

चार्ट ७: सलाईन अशी द्या. कुपोषण नसलेल्या पण शॉक असलेल्या म्हणजे, गळून गेलेल्या बाळाला

▶ बाळ अति कुपोषित नाही हे बघा. त्यांना अलग सेवा लागते. तक्ता ८ बघा.

- ▶ आय.व्ही. लावा. रक्ताचे नमुने घ्या.
- ▶ नॉर्मल सलाईन किंवा रींगर लॅक्टेट लावा. सलाईन शरीरात जात आहे याची खात्री करा.
- ▶ प्रति किलो वजनासाठी २० मिली लिटर/ किलो. तात्काळ जलद द्या.

वय वजन	एवढी सलाईन द्या
२ महिने [वजन < ४ किलो]	५० मिली
२ ते ४ महिने (वजन ४ ते ६ किलो)	१०० मिली
४ ते १२ महिने (६ ते १० किलो)	१५० मिली
१ ते ३ वर्षे (१० ते १४ किलो)	२५० मिली
३ ते ५ वर्षे (१४ ते १९ किलो)	३५० मिली

एवढी सलाईन दुसऱ्यांदा गेल्यावर बाळाला तपासा.

एवढी सलाईन पहिल्या वेळी गेल्यावर बाळाला पुन्हा तपासा.	<ul style="list-style-type: none"> • बाळामध्ये सुधारणा नसेल तर जलद सलाईन द्या. १० ते २० मिली प्रतिकिलो. • रक्त वाहत असेल तर रक्त द्या. २० मिली प्रतिकिलो. ३० मिनिटात द्या. बाळावर सारखे बारीक लक्ष ठेवा.
एवढी सलाईन दुसऱ्यांदा गेल्यावर बाळाला तपासा.	<ul style="list-style-type: none"> • बाळ सुकलेलेच म्हणजे डीहायड्रेटेड असेल [असे तीव्र जुलाब, कॉलरामध्ये होते], तर परत जलद सलाईन द्या. २० मिली प्रतिकिलो. • याने सुधारणा झाली नाही व सेप्टिक शॉक आहे असे वाटत असेल तर अड्रीनॅलीन किंवा डोपामिन द्या. [परिशिष्ट २ पान ३५३ बघा.] • तरी फरक नसेल तर जो आजार आहे त्याप्रमाणे उपचार करा. या वेळेपर्यंत आपले प्राथमिक रोगनिदान होते.

बाळात कोठेही सुधारणा झाली की त्यानंतर तक्ता ११ पान १७ प्रमाणे सेवा करा.

सावधान: मलेरिया असेल किंवा तीव्र अनिमिया असेल तर सलाईन बोलस सावधपणे द्या. तीव्र अनिमिया असेल तर सलाईन ऐवजी रक्त द्या.

चार्ट ८ : अति कुपोषित बाळ शॉकमध्ये असेल तर सलाईन अशी घ्या.

चार्ट ८ : अति कुपोषित बाळ शॉकमध्ये असेल तर सलाईन अशी घ्या.

ही सेवा शॉक असेल तरच घ्या. [सहसा बाळ सुस्त, शुद्ध कमी, बेशुद्ध असे असेल]

- ▶ आय.व्ही. लावा. आणीबाणीचे रक्त नमुने घ्या.
- ▶ वजन करा, वजनाचा अंदाज करा.

- ▶ १५ मिलि/किलो तासाभरात. खालीलपैकी एक औषध घ्या.
 - रिंगर लॅक्टेट + ५ % ग्लुकोज [डेक्सट्रोस]
 - हाफ स्ट्रेंथ डॅरोज सोल्यूशन + ५ % डेक्सट्रोस
 - ०.४५ % सलाईन + ५ % ग्लुकोज [डेक्सट्रोस]

वजन	एका तासात एवढी सलाईन घ्या १५ मिली/किलो	वजन	एका तासात एवढी सलाईन घ्या १५ मिली/किलो
४ किलो	६० मिली	१२ किलो	१८० मिली
६ किलो	९० मिली	१४ किलो	२१० मिली
८ किलो	१२० मिली	१६ किलो	२४० मिली
१० किलो	१५० मिली	१८ किलो	२७० मिली

- ▶ सुरुवातीला व दर ५ - १० मिनिटांनी बघा.

१. नाडी कमजोर आहे का व गती/मिनिट

२. श्वास गती/ मिनिट

बाळात सुधारणा असेल तर [१. नाडी हळू होईल, तिचा व्हॉल्युम वाढेल, २. श्वासगती कमी होईल] व पल्मनरी इडीमा नसेल तर म्हणजे फुफ्फुसात पाणी जमा झाले नसेल तर

- परत १५ मिली/ किलो आधी दिलेली सलाईन घ्या.
- नंतर तोंडाने किंवा नाकातून पोटात टाकलेल्या नळीने पाणी, ओ.आर. एस., रेसोमाल घ्या. दर तासाला १० मिली/ किलो असे १० तास [पान २०४ बघा.]
- आहार सुरु करा. एफ-७५ ने [पान २०९ बघा.]
- दोनदा १५ मिली/किलो बोलस सलाईन जलद देऊनही गुण आला नाही तर
- रक्त देण्याची सोय करा. तोपर्यंत

तासाला ४ मिली/ किलो अशी सलाईन घ्या.

- रक्त मिळाले की ताजे रक्त घ्या. १० मिली/ किलो. हळू घ्या. ३ तासात घ्या. बाळाला कार्डीअक फेल्युअर असेल तर पॅक सेल्स घ्या.
- मग आहार सुरु करा. एफ-७५ ने [पान २०९ बघा.]
- शिरेतून अँटीबायोटिक घ्या. [पान २०७ बघा.]
- सलाईन ज्यादा झाले तर फुफ्फुसात पाणी जमा होऊन बाळ खराब होऊ शकते. बाळ खराब झाले तर सलाईन बंद करा.
- बाळ खराब होण्याच्या खुणा: श्वास ५/ मिनिट वाढतो.
- नाडी १५/ मिनिट वाढते.
- लिव्हर मोठे होते.
- छातीत स्टेस्थोस्कोपने फाईन क्रॅकल्स ऐकू येतात.
- मानेतील जुगुलर वेनचे प्रेशर वाढते.
- हृदयात गॅलप हिदम येतो.

चार्ट ९: गुदद्वारातून/संडासच्या वाटेने डायझीपाम असे घावे.

चार्ट ९: गुदद्वारातून/संडासच्या वाटेने डायझीपाम असे घावे.

■ डायझीपाम गुदद्वारातून/संडासच्या वाटेने आत घ्या.

▶ १ मिलीची ट्युबरकुलीन सिरिंजमध्ये वजनाप्रमाणे मोजून डायझीपाम घ्या. सुई काढा.

▶ सिरिंज गुदद्वारातून, संडासच्या वाटेने ४-५ सेंटीमीटर आत टाका. औषध आत सोडा.
▶ औषध बाहेर येऊ नये म्हणून ढुंगण थोडे मिनिट घट्ट धरून ठेवा.

वय [वजन]	डायझीपाम ५ मिग्रॅ/ मिली डोस ०.१ मिग्रॅ/ किलो
२ आठवडे ते २ महिने (< ४ किलो) ^अ	०.३ मिली
२ ते < ४ महिने (वजन < ४ ते ६ किलो)	०.५ मिली
४ ते < १२ महिने (६ ते < १० किलो)	१.० मिली
१ ते < ३ वर्षे (१० ते < १४ किलो)	१.२५ मिली
३ ते < ५ वर्षे (१४ ते १९ किलो)	१.५ मिली

^अ२ आठवड्याखाली आकडी थांबवण्यासाठी फिनोबार्बिटोन वापरा, डोस २० मिलीग्रॅम/ किलो. १ मिली मध्ये २०० मिलीग्रॅम असते.
२ किलोला पहिला डोस ०.२ मिली घ्या. आकडी चालू राहिली तर ३० मिनिटांनी ०.१ मिली परत घ्या
३ किलोला पहिला डोस ०.३ मिली घ्या. आकडी चालू राहिली तर ३० मिनिटांनी ०.१५ मिली परत घ्या
आकडी १० मिनिटांपेक्षा जास्त वेळ चालू राहिली तर डायझीपाम परत घ्या.
दोन पेक्षा जास्त वेळा डायझीपाम देऊ नका.
अजून १० मिनिटे आकडी सुरु राहिली तर ते स्टेटस इपिलेप्टीकस आहे.
▶ फिनोबार्बिटोन १५ मिलीग्रॅम/ किलो शिरेत वा स्नायूत १५ मिनिटात घ्या.

किंवा

▶ फेनिटॉईन १५ ते १८ मिलीग्रॅम/ किलो आय.व्ही. तासाभरात घ्या. आय.व्ही. लाईन चांगली हवी. औषध शिरेबाहेर गेले तर इजा होते. [डायझीपाम व फेनिटॉईन अलग लाईनमधून घ्या.]

■ **खूप ताप असेल तर:**

▶ बाळाचे कपडे काढा.
▶ आकडी थांबेपर्यंत तोंडाने काही देऊ नका. ते श्वासनळीत जाईल.
▶ आकडी थांबली व बाळ तोंडाने काही घेऊ लागले की मग पॅरासिटामोल किंवा आयबुप्रोफेन तोंडाने घ्या.

सावधान: डायझीपामने श्वास थांबू शकतो. अशावेळी श्वास घायला अंबू बॅग व योग्य आकाराचा मास्क जवळ हवा.

चार्ट १०: शिरेतून ग्लुकोज असे द्या.

चार्ट १०: शिरेतून ग्लुकोज असे द्या.

- ▶ आय.व्ही. लाईन लावा. रक्त नमुने घ्या.
- ▶ रक्तसाखर पट्टीने मोजा. जर चांगल्या बाळामध्ये साखर <2.५ मिलीमोल/ लिटर, (४५ मिग्रॅ/१०० मिली असेल) किंवा जर अति कुपोषित बाळामध्ये साखर <३ मिलीमोल/

लिटर, (५४ मिग्रॅ/१०० मिली) असेल किंवा साखर मोजता येत नसेल तर साखर कमी आहे, हायपोग्लायसेमिया आहे समजा. व हे उपाय करा.

- ▶ ५ मिली/किलो १०% ग्लुकोज जलद आयव्ही द्या.

वय [वजन किलोमध्ये]	१०% ग्लुकोज [५ मिली/ किलो]
< २ महिने (< ४ किलो)	१५ मिली
२ ते ४ महिने (४ ते ६ किलो)	२५ मिली
४ ते १२ महिने (६ ते १० किलो)	४० मिली
१ ते ३ वर्षे (१० ते १४ किलो)	६० मिली
३ ते ५ वर्षे (१४ ते १९ किलो)	८० मिली

- ▶ ३० मिनिटांनी साखर परत तपासा. कमी असेल तर याच प्रमाणात ग्लुकोज परत द्या.
- ▶ बाळ शुद्धीवर आले की त्याला अन्न द्या. बाळ घेत नसेल किंवा ते श्वासमार्गात जाण्याची भीती वाटत असेल तर
 - नाकातून पोटात नळी टाका. त्यातून दूध किंवा साखर पाणी द्या. २० ग्राम = ४ चमचे साखर २०० मिली पाण्यात टाका.
 - आय.व्ही. फ्लुइड [५ - १०% ग्लुकोजचे] पण देता येते. **[परिशिष्ट ४ पान ३७७ बघा]**

१० % डेक्सट्रोज असे तयार करा.

- १. ५०% ग्लुकोज म्हणजे ५०% डेक्सट्रोज. फक्त हेच जवळ असेल तर १ भाग ५०% डेक्सट्रोज घ्या. त्यात ४ भाग पाणी टाका. १०% डेक्सट्रोज तयार होते.

- २. १० मिली ५०% डेक्सट्रोज मधे ९० मिली ५% डेक्सट्रोज टाका. १० % डेक्सट्रोज तयार होते.
- ३. रक्तसाखर पट्टी वापरताना त्याच्या डब्यावरील सूचना वाचा. त्या फ्रीजमध्ये २ ते ३ अंश तापमानात ठेवायला हव्या. सूर्यप्रकाश व आर्द्रतेने खराब होतात. गुलकोज तपासाच्या पट्टीवर रक्ताचा एक थेंब ठेवा. त्याने पट्टीवरील रसायन असलेली चौकट पूर्ण भिजवा. ६० सेकंदांनंतर गार पाण्याच्या थेंबांनी जादा रक्त धुवून काढा.

आता या चौकटीचा रंग बाटलीवरील तक्त्यातील रंगांशी मिळवून घ्या.

नोट: व्हेन/ शीर मिळत नसेल तर ग्लुकोज तोंडात टाकले तर ते शरीरात जाते. ओले केलेले १ चमचा ग्लुकोज दर १० मिनिटांनी जिभेखाली टाका.

चार्ट ११: अति सुकलेल्या [डिहायड्रेशन] बाळाचे उपचार इमर्जन्सीमध्ये तात्काळ /आणीबाणीत असे करा.

**चार्ट ११: अति सुकलेल्या [डिहायड्रेशन]
बाळाचे उपचार इमर्जन्सीमध्ये
तात्काळ /आणीबाणीत असे
करा.**

अतिसुकलेले पण शॉकमध्ये नसलेले
बाळ: जुलाब उपचार योजना सी पान
१३१ बघा
बाळ शॉकमध्ये असेल तर तक्ता ७ व ८

मधील सूचना पाळा. नाडी कमी झाली
व कॅपिलरी रिफिल वेळ कमी झाला की
खालील तक्ता वापरा.

► ७० मिली/ किलो रिंगर लॅक्टेट
(हार्टमॅन्स सोल्यूशन) द्या. ते नसेल
तर नार्मल सलाईन द्या. १ वर्षाखालील
बाळांना ५ तासात व १ ते ५ वर्षांच्या
बाळांना २.५ तासात द्या.

दर तासाला एवढी सलाईन द्या.

वजन किलो	वय १ वर्ष ५ तासात द्या	वय १ ते ५ वर्षे अडीच तासात द्या
< ४ किलो	२०० मिली [४०मिलि/तास]	-
४ ते ६ किलो	३५० मिली [७० मिली/तास]	-
६ ते १० किलो	५५० मिली [११० मिलि/तास]	५५० मिली [२२०मिलि/तास]
१० ते १४ किलो	८५० मिलि [१७० मिलि/तास]	८५० मिलि [३४० मिली/तास]
१४ ते १९ किलो	-	१२०० मिली [४८० मिली/तास]

दर १-२ तासांनी बाळाला बघा. जर
हायड्रेशन होत नसेल, बाळाला बरे वाटत
नसेल तर सलाईन जास्त जलद द्या.
शिवाय बाळ घेऊ शकेल तेव्हा त्याला

ओरल रीहायड्रेशन सोल्युशन ओ.आर.
एस. द्या [५ मिलि/ किलो/ तास.] १
वर्षाखालील मुले ३-४ तासात, व मोठी
मुले १-२ तासात प्यायला लागतात.

वजन	दर तासाला एवढे ओ.आर.एस. द्या.
< ४ किलो	१५ मिली
वजन ४ ते ६ किलो	२५ मिली
६ ते १०किलो	४० मिली
१० ते १४ किलो	६० मिली
१४ ते १९ किलो	८५ मिली

१ वर्षाखालील बाळे ६ तासांनी बघा.
मोठी मुले ३ तासांनी बघा.
डिहायड्रेशनचे वर्गीकरण करा. मग ए
बी सी पैकी योग्य योजना वापरा. [पान
१३८, १३५, १३१]

शक्य झाले तर पाणी भरून झाल्यावर ६
तासांनी बाळाला बघा. आई पुरेसे पाणी
व ओ.आर.एस पाजू शकते याची खात्री
करा.

आणीबाणीची परिस्थिती ओळखण्याच्या खुणा खोली गार असेल तर बाळ शॉकमध्ये आहे का नाही हे बघायला नाडीची गती मोजा.

बाळाचा रक्त दाब मोजा. सिस्टोलिक

सामान्य रक्त दाब

वय	वरचा रक्तदाब
प्रीमॅच्युअर	५५-७५
०-३ महिने	६५-८५
३-६ महिने	७०-९०
६-१२ महिने	८०-१००
१-३ वर्षे	९०-१०५
३-६ वर्षे	९५-११०

रक्तदाब बाळाच्या वयासाठी कमी आहे का बघा. [खालील तक्ता बघा] शॉक मध्ये रक्तदाब सामान्य असू शकतो पण खूप कमी रक्तदाब म्हणजे शॉक.

■ कोमा, बेशुद्धी, आकडीसाठी तपासा

बाळ कोमामध्ये आहे का? बेशुद्ध आहे का?

AVPU बघा

A = ALERT सावध

V = RESPONSE TO VOICE

आवाजाला प्रतिसाद

P = RESPONSE TO PAIN

दुखण्याला प्रतिसाद

U = Unconscious. बेशुद्ध

बाळ जागे आहे का बघा.

जर बाळ जागे नसेल, तर

त्याच्याशी बोलून, त्याचा हात

हलवून त्याला जागे करा.

१. जर बाळ जागे नसेल, पण

आवाजाला प्रतिसाद देत असेल तर ते सुस्त आहे.

२. जर प्रतिसाद नसेल तर आईला विचारा की ते नेहमीपेक्षा जास्त झोपत आहे का? किंवा जागे होत नाही का?

३. चिमटा काढा. दोन भुवयांच्या मध्ये जोराने दाबा. याला प्रतिसाद नसेल तर तो कोमामध्ये आहे, बेशुद्ध आहे. त्याचा तत्काळ इलाज करा.

४. बाळाला आकडी येत आहे का? बेशुद्ध बाळाला झटके येत आहेत का?

■ बाळाला जुलाब असतील तर तीव्र डिहायड्रेशन [सुकणे] आहे का बघा. बाळाचे डोळे नेहमीपेक्षा जास्त खोल गेले का? आईला विचारा. बाळाच्या पोटावरील बेंबीच्या वरच्या भागातील एका बाजूची चामडी चिमटीत १ सेकंद उचला मग ती सोडा व बघा.

तीव्र कुपोषण असलेल्या बाळासाठी इमर्जन्सी / आणीबाणी उपचार

■ Priority signs

प्राधान्याच्या खुणा बघा.

आणीबाणीच्या खुणा बघताना आपण बऱ्याच प्राधान्याच्या खुणा बघितल्या.

१. श्वासाला त्रास आहे का?
२. बाळ सुस्त आहे का? सारखे चिडचिड करते का? अस्वस्थ आहे का? हे आपण कोमा/ बेशुद्धीसाठी तपासले तेव्हा पाहिले. इतर Priority signs प्राधान्याच्या खुणा बघा.

१.४ (Severe Malnutrition) तीव्र कुपोषण असलेल्या बाळासाठी इमर्जन्सी / आणीबाणी उपचार:

Triage पहिला जलद तपास करताना तीव्र कुपोषण असलेल्या मुलांना प्राधान्याच्या खुणा आहेत म्हणून जलद उपचारासाठी निवडा/आधी घ्या. कार्हीना आणीबाणीच्या खुणा असतील. श्वासाच्या, कोमा व आकडीच्या आणीबाणीच्या खुणा असलेल्यांना त्याचे उपचार करा. [तक्ते बघा पान ५ ते १७]

- ज्यांना खूप कुपोषण आहे severe malnutrition आहे, जे खूप सुकले आहेत पण शॉकमध्ये नाहीत त्यांना सलाईन लावू नका. कारण तीव्र कुपोषण असलेल्या बाळांमध्ये severe dehydration सुकण्याच्या खुणा कळत नाहीत. तीव्र कुपोषण असलेल्या बाळांमध्ये तीव्र डिहायड्रेशन आहे असे चुकीचे निदान होते. अशा मुलांना चुकून जास्त सलाईन दिल्याने धोका होऊ शकतो. ते हृदय फेल होऊन

मरू शकतात. त्यांना तोंडाने तीव्र कुपोषण असलेल्या मुलांसाठीचे विशेष ओ.आर.एस. द्यावे. त्याला रेसोमाल म्हणतात. विभाग ७ बघा. पान २०४

- तीव्र कुपोषण असलेल्या मुलांमध्ये शॉकची एखादी खूप शॉक नसतानाही असू शकते. शॉकच्या खूप खुणा असतील तर शॉक मध्ये देतो तसे जास्त सलाईन द्यावे. [या खुणा, उदा.: सुस्ती, बेशुद्धी, गार चामडी, लांबलेला कॅपिलरी रिफिल, जलद व कमजोर नाडी.]
- तीव्र कुपोषित मुलांमध्ये शॉकचे उपचार चांगल्या मुलातील शॉकपेक्षा वेगळा असतो. कारण कुपोषित मुलांमध्ये एकावेळी सेप्सिस व डिहायड्रेशन, दोघेही एकत्र असू शकतात. त्यांना अलग ओळखणे कठीण आहे. जास्त मीठ, पाणी व सलाईनने ही मुले खराब होऊ शकतात. किती सलाईन द्यायचे हे बाळाच्या प्रतिसादावर ठरवावे. जास्त सलाईन देणे टाळावे. नाडी व श्वास वारंवार बघा. याने बाळ सुधारते की बिघडते हे कळेल. या बाळांना अलग प्रकारची सलाईन देतात व ती हळू देतात हे ध्यानात ठेवा.

तीव्र कुपोषित बाळांना तात्काळ तपासा व उपचार द्या. त्यांना हायपोग्लायसेमिया साखर कमी होणे, गार पडणे, तीव्र आजार, इन्फेक्शन, अतिअनिमिया व आंधळे करू शकणारे आजार असू शकतात. हे सुरुवातीला नसतील, ते टाळायला विशेष प्रयत्न करावेत.

जीवघेण्या-आणीबाणीच्या स्थितीत आलेल्या बाळाचा आजार असा ओळखा

१.५ जीवघेण्या- आणीबाणीच्या स्थितीत आलेल्या बाळाचा आजार असा ओळखा

जीवघेण्या- आणीबाणीच्या स्थितीत आलेल्या बाळाचा जीव वाचवल्यावर, त्याला ती स्थिती कोणत्या आजाराने आली व त्या रोगाचे उपचार कसे करावेत हे येथे दिले आहे. इतर माहिती त्या त्या रोगाच्या विभागात दिली आहे.

१.५.१. श्वासमार्गाचे / श्वासाचे त्रास / आजार

इतिहास = आजार कसा झाला त्याची गोष्ट:

- त्रासाची सुरुवात: हळू वा अचानक
- पहिले यासारखा त्रास झाला होता का?
- upper respiratory tract infections श्वासमार्गाच्या वरच्या भागाचे आजार
- cough कफ/ खोकला : किती दिवसांपासून आहे.
- बाळ गुदमरते का?
- जन्मापासून आहे की नंतर झाले आहे.

- लसीकरण : किती लसी घेतल्या ?
- HIV एच.आय.व्ही. इन्फेक्शन/ संसर्ग आहे का?
- घरी दमा आहे का?

तपासणी :

- Cough: quality of cough कफ/ खोकला कसा आहे.
- Cyanosis निळेपणा
- Respiratory distress श्वासाला त्रास
- Grunting कण्हणे
- Nasal flaring नाकपुड्या फुलणे
- Swelling of the neck मानेवर सूज
- Crepitations : क्रेपिटेशन्स
- Wheezing शिट्ट्या ऐकू येणे
 - generalised सर्वत्र
 - focal एकाच भागात
- Reduced air entry हवा कमी येते
 - generalised सर्वत्र
 - local एका भागात

तक्ता १: श्वासाचे त्रास असतील तर यापैकी एक आजार असण्याची शक्यता आहे

रोग	लक्षणे
न्युमोनिया :	<ul style="list-style-type: none"> - खोकला, जलद श्वास व ताप, - कण्हणे, श्वासाला त्रास - काही दिवसात आजार वाढणे, - crepitations स्टेथोस्कोपने क्रेपिटेशन्स ऐकू येतात - छातीत पाणी effusion वा न्युमोनिया consolidation झाल्याच्या खुणा
दमा :	<ul style="list-style-type: none"> - श्वास सोडणे [उश्वास] लांबते - Wheezing श्वास सोडणे उश्वास ऐकू येते. कानाने वा स्टेथोस्कोपने - शिट्ट्या ऐकू येणे - छातीत हवा कमी जाते. दम्याच्या औषधाने फायदा होतो. * [Terbutaline टर्बुटॅलीन २.५ मिलिग्रॅम गोळी जिभेखाली ठेवली तर एका मिनिटात आराम होतो. रोगनिदानही होते. असाच लाभ सालब्यूटामॉल २ मिग्रॅ या गोळीने होऊ शकेल. अता आमचा अनुभव आहे इंडीअय पेडीआट्रीक्स मध्ये १९९३ मध्ये]
श्वासनळीत बाहेरची काही वस्तू अडकून गुदमरणे :	<ul style="list-style-type: none"> - अचानक गुदमरणे - अचानक श्वासाला त्रास, स्ट्रायडर. - एकाच भागात हवा कमी जाणे व व्हीज [शिट्ट्या] ऐकू येणे
घशाच्या पाठी गळू होणे retro pharyngeal abscess :	<ul style="list-style-type: none"> - काही दिवसात आजार हळू वाढतो - गिळायला त्रास - खूप ताप येतो
Croup क्रुप : भुंकल्यासारखा खोकला	<ul style="list-style-type: none"> - आवाज बसतो, बदलतो. - वरच्या श्वास मार्गाचा आजार होतो [सर्दी खोकला इत्यादि.] - हवा घेताना आवाज होतो stridor - श्वासाला त्रास.
डिथेरिया/ घटसर्प:-	<ul style="list-style-type: none"> - मान सुजते मोठी दिसते, - मानेतील गाठी सुजल्यामुळे - श्वासाला अडथळा होतो त्याच्या खुणा - घशात पांढरा पडदा , - त्रिगुणी लस घेतलेली नाही.

१.५.२ शॉक / गलीत गात्र / गळून गेलेला बाळ

इतिहास :

- अचानक झाले
- अपघात झाला. जखमा आहेत.
- रक्त जात आहे
- हृदयाचा आजार आहे. जन्मापासून किंवा न्हुमॅटिक
- जुलाब लागले आहेत
- ताप आहे

शॉक / गलीत गात्र / गळून गेलेला बाळ

- डेंग्यूची साथ सुरू आहे
- मेनिंजायटिसची साथ आहे
- ताप
- आहार घेऊ शकतो.
- मानेच्या जुगुलर नीला [jugular veins] भरलेल्या आहेत का?
- नाडी: गती व किती भरलेली आहे?
- रक्तदाब

तपासणी

- शुद्धीची पातळी बघा
- रक्त वाहते आहे का?
- हातपाय गार आहेत की गरम?
- लिव्हरचा आकार वाढला आहे का?
- त्वचेखाली रक्तस्राव, लाल जांभळे बिंदू व चट्टे आहे का? petechiae, purpura

तक्ता २: शॉक/ गळून जाणे, कोणत्या आजारांमुळे? कारण काय?

Differential diagnosis शक्य आजारांची यादी

गार चामडी, कॅपिलरी [केशवाहिनी] रिफिल [परत भरणे] वेळ ३ सेकंदांपेक्षा जास्त, श्वास गती जास्त, हृदय गती व नाडी गती जास्त, नाडी कमजोर. कमी रक्तदाब ही उशिरा लक्षात येणारी खूण आहे.

आजार	व त्याच्या खुणा
रक्त वाहून शॉक	- अपघात झाला आहे. - रक्त वाहताना दिसते.
डेंगू शॉक सिंड्रोम	- डेंगूची साथ आहे. - खूप ताप, - चामडीखाली रक्ताचे लाल, जांभळे डाग
हृदयाचा आजार व शॉक	- हृदयाचा आजार - फुगलेल्या मानेच्या शिरा व लिव्हर - छातीत क्रेपीटेशन्स
सेप्टिक/ आजाराचा शॉक	- ताप, काही दिवसांचा. - खूप आजारी बाळ - चामडी गरम पण रक्तदाब कमी - चामडी गार, - मेनिंगो कोकल आजारात, चामडीखाली रक्तस्राव
सुकून, पाणी कमी होऊन शॉक	- तीव्र जुलाब लागलेले - कॉलराची साथ

१.५.३ सुस्त, बेशुद्ध, आकडी येणारे बाळ

गोष्ट/ इतिहास/ हिस्टरी

- ताप
- डोक्याला मार,
- औषध जास्त घेतले, विषबाधा.
- आकडी: किती वेळ चालली, पूर्वी तापात आकडी आली होती का ? आकडीचा आजार आहे का ?

< १ आठवड्याचे बाळ असेल तर हे झाले होते का विचारा :

- जन्मवेळी गुदमरणे,
- जन्मवेळी मेंदूला जखम

हे बघा

सर्व साधारण तपासणी:

- कावीळ,
- अति पांढरे हात,
- सूज: तोंडावर व पायांवर, (रीनल फेल्युअर, मूत्रपिंड खराब होणे सुचवते)
- शुद्ध, सुस्ती, बेशुद्धी ची पातळी
- चामडीवर पूरळ + रक्तस्त्राव,
- रक्त दाब
- AVPU स्कोअर बघा.

डोके व मान

- कडक मान
- डोक्याला वा इतरत्र जखमा
- डोळ्याचे बुबुळ बघा. बुबुळाचा

सुस्त, बेशुद्ध, आकडी येणारे बाळ

आकार व उजेडाला प्रतिसाद

- टाळू उडते का? ताणलेली वा फुगलेली आहे का ?
- बाळ वेडेवाकडे आहे का? पाठ मान, डोके मागे वाकलेली आहे का ? (ऑपिस्थोटोनस)

कोमा/ बेशुद्धी स्केलवर किती गुण मिळतात हे वारंवार बघा.

एका आठवड्यापेक्षा लहान बाळात,

जन्मानंतर किती वेळाने बाळ बेशुद्ध

झाले हे बघा. सुस्ती, बेशुद्धी,

आकडीची इतर कारणे: मलेरिया,

जपानी इंसेफेलायटिस, डेंगू गोवर

इंसेफेलायटिस, टायफॉईड व रिलॅप्सिंग

फिवर

लेबोरेटरी तपास :

- मेनिंजायटिसची शंका असेल तर पाठीतून पाणी काढून तपासा. [लंबर पंक्चर करा. डोक्यातले प्रेशर वाढले नसेल तरच करा. त्याच्या खुणा : दोन्ही बुबुळ अलग आकाराचे, कडक शरीर, अनियमित श्वास]

सुस्त, बेशुद्ध, आकडी येणारे बाळ

- मलेरियाची जलद तपासणी करा, काचपट्टीवर मलेरिआ तपासासाठी रक्ताचा थेंब पसरवून घ्या.
- बाळ बेशुद्ध असेल तर रक्तसाखर तपासा. ते शक्य नसेल तर रक्तातील साखर कमी असेल असे समजून इलाज करा.
- लघवी मायक्रोस्कोपने तपासा.

तक्ता ३: सुस्ती बेशुद्धी, आकडी कोणत्या आजारांमुळे? शक्य आजारांची यादी

आजार	व त्याच्या खुणा
मेनींजायटिस (अ, ब)	<ul style="list-style-type: none"> - खूप चिडचिड, - कडक मान, - फुगलेली टाळू, - पाठ मागे वाकलेली असणे, - चामडीखाली रक्त वाहणे + पुरळ (फक्त मेनींगोकोकल मेनींजायरीस मध्ये)
मेंदूचा मलेरिया	<ul style="list-style-type: none"> - रक्त तपासात मलेरिया आढळणे, - (जलद तपास व काचपट्टीवर रक्ताचा थेंब) कावीळ, - अँनिमिया, - पांढरेपणा, - आकडी, रक्तातील साखर कमी
तापत आकडी येणे (याने शुद्ध जात नाही)	<ul style="list-style-type: none"> - असे पूर्वी तापात झाले आहे, - ताप आहे, - वय ६ महिने ते ५ वर्ष, - रक्ततपास चांगला.
रक्तसाखर कमी ही का झाली ते शोधा. उदा. मलेरिया.	<ul style="list-style-type: none"> - रक्तसाखर [ग्लुकोज] कमी - चांगल्या बाळामध्ये साखर < २.५ मिलीमोल/ लिटर (४५ मिग्रॅ/ १०० मिली.) पेक्षा कमी अतिकुपोषित बाळामध्ये साखर < ३ मिलीमोल/ लिटर, (५४ मिग्रॅ/ १०० मिली) पेक्षा कमी. ग्लुकोजने बाळ बरे होते.
डोक्याला मार	<ul style="list-style-type: none"> - तीव्र जुलाब लागलेले
विषबाधा	<ul style="list-style-type: none"> - लागल्याचे सांगतात व दिसते - झाल्याचे वा औषध ज्यादा दिले गेल्याचे सांगतात
शॉक (याने सुस्ती, बेशुद्धी येते, पण आकडी नाही)	<ul style="list-style-type: none"> - जलद कमजोर नाडी, - हातपाय गार

तक्ता ३: सुस्ती बेशुद्धी, आकडी कोणत्या आजारांमुळे?

आजार	व त्याच्या खुणा
अक्यूट ग्लोमेरुलो नेफ्रायटिस + डानसेफॅलोपॅथी हा मूत्रपिंडांचा म्हणजे किडनीचा आजार आहे.	- उच्च रक्तदाब, - हातापायावर सूज, - लघवीत रक्त व प्रथिन [प्रोटीन], - लघवी कमी होणे किंवा लघवी न होणे.
डायबेटिक किटो असिडोसिस	- जास्त रक्तसाखर, - अतितहान, अतिलघवी, - असिडोटिक श्वास. [खोल श्वास. तो घेताना त्रास होतो.]

अ मेनिंजायटिस : यामध्ये मेनिंजायटिस,
इन्सेफलायटिस, सेरेब्रल अब्सेस, टी.बी.
मेनिंजायटिस असू शकेल. यासाठी चांगले
पुस्तक वाचा

ब डोक्यातले प्रेशर वाढले असेल तर लंबर
पंक्चर करू नका. (भाग ६.३ पान
१६७ व भाग A१.४, पान ३४६ बघा.)
मेनिंजायटिसचा आजार असेल तर पाठीतून
काढलेले पाणी डोळ्यांना 'ढगाळ' पांढुरके
दिसू शकेल. त्यात ज्यादा पांढऱ्या पेशी

दिसतील. [सहसा १ मिलीमध्ये >१००
पांढऱ्या पोलि मोर्फॉ न्युक्लिअर पेशी
= बॅक्टेरिअल मेनिंजायटिस.] पाठीतून
काढलेल्या पाण्यातील साखर कमी असेल,
[<१.५ मिलीमोल/ लिटर, (<२७ मिग्रॅ/
१०० मिली) पेशा कमी], वाढलेले प्रथिन/
प्रोटीन, [०.४ ग्राम/ लिटर.= ४० मिलीग्रॅम
१०० मिलीलिट्र], ग्राम स्टेनने जंतू दिसणे
व कल्चरवर जंतू मिळणे. यांनी बॅक्टेरिअल
मेनिंजायटिस रोगनिदान पक्के होते.

तक्ता ४ : २ महिन्यांचे बाळ : सुस्ती, बेशुद्धी आकडी : कोणता आजार असेल? शक्य
त्या आजारांची यादी

आजार	व त्याच्या खुणा
जन्मवेळी गुदमरणे हायपॉक्सीक इश्चिमीक डानसेफॅलोपॅथी बर्थ ट्रॉमा. (जन्मवेळी इजा)	- सुरुवात पहिल्या ३ दिवसात. - कठीण बाळंतपण, जन्मवेळी इजा
डोक्यात रक्तस्राव	- सुरुवात पहिल्या ३ दिवसात, अपुऱ्या दिवसाचे, कमी वजनाचे बाळ
हिमोलायटीक डिसीज ऑफ न्युबॉर्न, (नवजात बाळात रक्तातील लाल पेशी फुटून होणारी कावीळ.) कर्नीक्टरेस (या काविळीने मेंदूचा आजार होणे.)	- सुरुवात पहिल्या ३ दिवसात, - कावीळ, - पांढरे बाळ, - गंभीर बॅक्टेरिअल आजार, - विटामिन 'के' दिलेले नाही.
धनुर्वात नवजात बाळात	- सुरुवात वयाच्या ३-१४ दिवशी, - चिडचिडा, - स्तनपानाला त्रास, - तोंड उघडत नाही [trismus], - muscle spasms, - स्नायूंमध्ये झटके, आकडी

विषबाधा

तक्ता ४ : २ महिन्याचे बाळ : सुस्ती, बेशुद्धी आकडी : कोणता आजार असेल? शक्य त्या आजारांची यादी

आजार	व त्याच्या खुणा
मेनिंजायटिस	<ul style="list-style-type: none"> - सुस्ती, - श्वास थांबणे, - आकडी, - कर्कश रडणे, - टाळू फुगलेली
सेप्सिस	<ul style="list-style-type: none"> - ताप किंवा गार पडणे, - शॉक [सुस्ती, जलद श्वास, गार चामडी, कॅपिलरी रिफिल वेळ लांबलेली, नाडी जलद व कमजोर व कधीकधी कमी रक्तदाब], - गंभीर आजार दुसऱ्या काही कारणाशिवाय.

विषबाधांसाठी खाली बघा व पान ३४ बघा.

१.६ विषबाधा:

एखादे चांगले बाळ अचानक कारणाशिवाय खराब झाले तर विषबाधा झाली असेल असे जाणा. एखादे चांगले पुस्तक बघा. घरगुती औषधांनीही विषबाधा होऊ शकते.

निदान:

हिस्टरी: मुलाला व पालकांना विचारा, काय झाले, बघा, जरूरी तपासणी करा.

- ज्या वस्तूने विषबाधा झाली, तिची पूर्ण माहिती घ्या. किती ग्रॅम खाल्ली, किती वाजता खाल्ली, त्यातील अपायकारक रसायन काय आहे? त्या विषाचे भांडे, लेबल बघा. अजून कोणी खाल्ले का? काय विष खाल्ले आहे, यावर लक्षणे उरतात. म्हणून

ती अलग अलग असतात.

- तोंड भाजले आहे का? श्वासाला त्रास होतो आहे का? [वरची श्वासनलिका, स्वरयंत्राला म्हणजे लॅरीन्जला त्रास] हे असेल तर कोरोजीव्स म्हणजे भाजणाऱ्या वस्तू खाल्ल्या आहेत.
- ▶ ही मुले रुग्णालयात दाखल करा: ज्यांनी जाणीवपूर्वक या वस्तू खाल्ल्या आहेत किंवा दुसऱ्यांनी त्यांना पाजल्या: लोह, कीटकनाशके, पॅरासिटामोल, अँस्पिरिन, नशेच्या गोष्टी व अँटीडिप्रेसंट औषधे.
- ▶ कोरोजीव्स किंवा केरोसीन व पेट्रोलियम पदार्थ खाल्लेल्यांना कमीत कमी ६ तास नजरेखाली ठेवावे.

घरी पाठवू नये. कोरोजीव्स पदार्थ
इसोफेगस या अन्ननळीला भाजतात.
तसेच केरोसिनने न्युमोनिया होतो. हे
काही तासांनी कळते.

१.६.१. खाल्लेल्या विषासाठी उपाय:

पहिले आणीबाणीच्या खुणा बघा. [हवेचा
मार्ग, श्वास, रक्ताभिसरण व शुद्ध] काही
विषांनी श्वास कमी होतो, शॉक, कोमा
होतो. खाल्लेले विष पोटातून काढलेच
पाहिजे. हे विष घेण्याच्या १ तासाच्या
आत झाले तर त्याचा फायदा होतो.
त्यानंतर त्याचा फारसा फायदा होत
नाही. अपवाद- बेशुद्ध रुग्णांचा व पोट
उशिरा रिकाम्या करणाऱ्या वस्तूंचा.
दरवेळी पोट रिकामे करण्याचे फायदे तोटे
याचा विचार करून ते करा. पोट रिकामे
केले तरी सर्व विष बाहेर येते असे नाही.
ते करूनही बाळाला धोका असतोच.
खालीलवेळी पोट रिकामे करू नका.
- बेशुद्ध बाळामध्ये श्वास नळीत
इन्फ्लेटेड एंडोट्रिकेअल ट्यूब
टाकल्याशिवाय पोट रिकामे करू
नका.
- कोरोजीव्स किंवा केरोसीन व
पेट्रोलियम पदार्थ घेतले तर पोट
रिकामे करू नका.

- ▶ आणीबाणीच्या खुणा बघा [पान २].
हायपोग्लायसेमियाच्या खुणा बघा.
बाळ सुस्त असेल व रक्त साखर
तपासता येत नसेल तर ती कमी आहे
असे समजून उपचार करा.
- ▶ विष ओळखा, काढा, अँडसोर्ब करा.
शक्यतो लवकर. १ तासाच्या आतील
उपचार सर्वोत्तम.
- कोरोजीव्स किंवा केरोसीन व
पेट्रोलियम पदार्थ खाल्लेल्यांना
[कीटकनाशके, केरोसीन व पेट्रोलियम
पदार्थ यातच विरघळलेले असतात,]
किंवा तोड व घसा भाजलेला असेल
[बॅटरी अँसिड, ब्लिच, लॅटरीन अँसिड
यांनी] तर मुलाला उलटी करायला
लावू नका. पाणी प्यायला द्या. असले
तर दूध प्यायला द्या. एनेस्थेटिस्टला
श्वासमार्ग बघायला बोलवा.
- दुसरे काही विष खाल्ले असेल तर
उलटी करायला मीठ देऊ नका. याने
बाळ मरू शकते.
- ▶ उलटी करायला लावू नका.
अँक्टीव्हेटेड चारकोल असेल तर
द्या. तोंडाने वा नाकातोंडाच्या नळीने
द्या. तक्ता ५ बघा. नाकातोंडाच्या
नळीने देताना ती छातीत गेली नाही,
पोटातच गेली आहे याची खात्री करा.

आमची भर: १८०० ११६ ११७. या नंबरवर मोफत फोन करा. विषबाधा झाली तर काय करावे हे
तेथे सांगतील. २४ तास. हा दिल्लीच्या राष्ट्रीय विष बाधा केंद्राचा नंबर आहे.

खाल्लेल्या विषासाठी उपाय

तक्ता ५ : विषबाधा : चारकोल एवढे द्या.

वय:	चारकोल
१ वर्ष	१ ग्राम/ किलो
१ ते १२ वर्ष	२५-५० ग्राम
१२ वर्षे	२५-१०० ग्राम

- १ भाग चारकोल ८-१० भाग पाण्यात मिसळून द्या. उदाहरण: ५ ग्राम चारकोल ४० मिली पाण्यात द्या.
- चारकोल शक्यतो एकदाच द्या. बाळ घेत नसेल तर थोडेथोडे करून द्या.
- ▶ चारकोल नसेल तर बाळाला उलटी करायला लावा. पण बाळ शुद्धीवर असेल तरच. उलटी होण्याचे औषध द्या. जसे की, मुलांचे आयपेका क्युहाना औषध. [१० मिली, ६ महिने ते २ वर्षे वयाच्या मुलांसाठी, व १५ मिली त्यापेक्षा मोठ्या मुलांसाठी.]

टीप: आयपेका क्युहानाने वारंवार उलट्या होऊन बाळ सुस्त होऊ शकते. व रोग निदानाला व सेवेला त्रास होऊ शकतो. कोरोसिन्ह व पेट्रोलियम विष घेतले असेल तर कधीही उलट्या करवू नका.

गॅस्ट्रीक लव्हाज [पोट धुणे:]

हे अनुभव असेल तरच करा. विष घेतल्यावर १ तासाच्या आत करा. जीवाला धोका असेल तर करा. कोरोजीव्स किंवा केरोसीन व पेट्रोलियम पदार्थ खाल्लेल्यांना करू नका. बाळाने उलटी केली तर वापरायला सक्शन यंत्र तयार ठेवा. बाळाला डाव्या कडेवर ठेवा. डोके खाली हवे. नळी किती टाकायची

ती लांबी मोजून घ्या. २४, २८ नंबरची नळी हवी. यापेक्षा बारीक नळी गोळ्या व कण काढायला कामाची नाही. नळी तोंडातून पोटात टाका. ती पोटातच गेली आहे याची खात्री करा. १० मिली/ किलो सलाईन [०.९°] % वापरून पोट धुवा. जेवढे पाणी आत गेले तेवढे बाहेर यावे. साफ पाणी परत येईपर्यंत पोट धुवा. श्वास नळीत पाणी जाऊ नये म्हणून बेशुद्ध बाळामध्ये श्वासनळीत इन्फ्लेटेड एनडोट्रकिअल ट्यूब टाकायला एनेस्थेटीस्ट लागू शकेल.

- ▶ योग्य प्रतिविष असेल तर द्या.
- ▶ नेहमीची काळजी घ्या.
- ▶ जरूरीप्रमाणे ४ ते २४ तास नजरेखाली ठेवा.
- ▶ बेशुद्ध बाळाला रिकव्हरी पोजिशनमध्ये ठेवा.
- ▶ चित्र बघा. [एका कडेवर ठेवा. वरचा पाय दुमडून ठेवा. वरचा हात गालाखाली ठेवा.]
- ▶ मोठ्या रुग्णालयात हलवणे: ते सुरक्षित असेल व योग्य असेल तरच खालील परिस्थितीत हलवा. १. बाळ बेशुद्ध आहे. २. तोंड, श्वासनळी भाजलेले आहेत, श्वासाला त्रास आहे, बाळ निळे आहे. ३. त्याला हार्ट फेल्युअर आहे.

१.६.२. डोळे व चामडीला विष लागले तर हे करा.

चामडीला:

- ▶ सर्व कपडे काढून भरपूर कोमट पाण्याने विष लागलेला भाग धुवा. तेलकट वस्तुसाठी साबण वापरा. आपण कर्मचाऱ्यांनी एप्रन व हातमोजे वापरावे. नाहीतर आपल्यालाच विष बाधेल. काढलेले कपडे पारदर्शक प्लास्टिक थैलीत बंद करून नष्ट करावे.

डोळे:

- ▶ १०-१५ मिनिटे पाण्याने अथवा सलाईनने धुवा. एका डोळ्याचे पाणी दुसऱ्यात जाऊ नये. उजव्या कडेवर बाळाला झोपवा. उजव्या डोळ्यात नाकातील बाजूने पाणी टाका. ते डोळा धुवून खाली सांडेल. एनेस्थेटीक औषध वापरा. त्याने डोळे धुणे सोयीचे होईल. पाण्याने उलट्या करा. [इन्व्हर्ट करा.] डोळ्याचे सर्व पृष्ठभाग धुतल्याची खात्री करा. जमले तर फ्लुरोसीन रंगाने कोर्नियाला जखम नाही याची खात्री करा. कोर्निया व कंजंकटाइव्हा यांना जास्त इजा असेल तर डोळ्याच्या डॉक्टरला दाखवा.

१.६.३ श्वासातून विष गेले तर

- ▶ बाळाला विषारी हवेपासून दूर करा.
- ▶ तात्काळ मदत मागवा.
- ▶ प्राणवायू द्या. बाळाला श्वासाला त्रास असेल, बाळ निळे असेल किंवा

डोळे व चामडीला विष लागले तर हे करा

प्राणवायूचे प्रमाण प्राणवायू मापकावर < ९०% पेक्षा कमी असेल.

- ▶ विषारी वायूंनी नाक, घसा आदि सुजतात. ते बंद होऊ शकतात. श्वासनलिकांचे स्नायू आकुंचन पावतात. [त्याला ब्रोन्कोस्पाझम असे म्हणतात]. त्या लहान होऊ शकतात. कालांतराने न्युमोनिया होऊ शकतो.
- ▶ घशातून श्वासनळीत नळी टाकून हवा घ्यायला मदत द्यावी लागू शकेल. [याला इंट्युबेशन म्हणतात] श्वास नळ्या मोठ्या करायची औषधे लागू शकतील. यांना ब्रोन्को डायलेटर म्हणतात

१.६.४ प्रत्येक विषाबद्दल : कोरोझीव्ह कंपाउंडस

उदाहरण: सोडियम हायड्रॉक्सिड, पोटॅशियम हायड्रॉक्सिड, व्हीचिंग पावडर, साबण इत्यादी.

Corrosives, कोरोझीव्ह भाजणाऱ्या वस्तू

- ▶ विषबाधा झाली असेल तर उलटी करवू नका. चारकोल देऊ नका. त्यांनी आतल्या सर्व इजा वाढतील.
- ▶ पाणी, दूध लगेच द्या. त्याने विष पातळ होईल.
- ▶ तोंडाने बाकी काहीही देऊ नका. जखमा जास्त असतील तर अन्ननलिका किती खराब झाली हे बघायला सर्जनला बोलवा.

प्रत्येक विषाबद्धल

पेट्रोलीयम कंपाउंडस् (मातीच्या तेलातून निघणाऱ्या वस्तू):

उदाहरण: केरोसीन, पेट्रोल, टरपेंटाइन सारखे पदार्थ,

- ▶ उलटी करवू नका. चारकोल देऊ नका. पेट्रोलीयम पदार्थांच्या वाफेने फुफ्फुसांना इजा होऊन न्युमोनिया होऊ शकतो. श्वासाला त्रास होऊ शकतो.
- ▶ विशिष्ट उपचार : श्वासाला त्रास असेल तर प्राणवायू घ्या. [पान ३१२]

ऑरगॅनो फॉस्फोरस व कार्बोनेट कंपाउंडस

ऑरगॅनोफॉस्फोरस व कार्बोनेट कम्पाउंड्स [मॅलॅथिओन, पॅरॅथिओन, टेद्राड्रिथिल पायरो फोस्फेट, मेव्हीफोस [फोसड्रीन], कार्बोमेटस [मेथीओकार्ब, कार्बारील] या वस्तू चामडीतून, अन्न व हवेसह अंगात जातात.

बाळाला उलटी, जुलाब, अंधुक दिसणे, कमजोरी होते. अति पॅरासिम्पॅथेटिक क्रिया होते. त्याने अति लाळ बनते, श्वासनळ्यात पाणी सुटते, घाम येतो, अश्रू येतात नाडी हळू होते, डोळ्याचे बुबुळ लहान होतात, स्नायू कमजोर होतात, स्नायू उडायला लागतात, आकडी येते, लघवीवरील ताबा जातो, फुफ्फुसांमध्ये पाणी होते, श्वास कमी होतो.

उपचार:

- ▶ डोळे व चामडी धुवा.
- ▶ विष पोटात गेले असेल तर ४ तासांच्या आत अॅक्टीव्हेटेड चारकोल

घ्या.

- ▶ उलटी करवू नका. बहुतेक विषांमध्ये पेट्रोलीयमचे पदार्थ असतातच.
- ▶ बाळ विष खाऊन गंभीर असेल व अॅक्टीव्हेटेड चारकोल देता येत नसेल तर पोटात नळी टाकून पोट रिकामे करा. त्याआधी श्वासनळीत नळी टाकून ती सुरक्षित करा.
- ▶ अति पॅरासिम्पॅथेटिक क्रिया असेल तर श्वासनळ्यात खूप पाणी सुटण्याची भीती असते. अॅट्रोपिन घ्या - २० $\mu\text{g}/\text{kg}$ (२० मायक्रो ग्राम/ किलो) जास्तीतजास्त २ मिग्रॅ. १ मिग्रॅ=१००० मायक्रोग्राम. स्नायूतून किंवा शिरेतून. दर ५ - १० मिनिटांनी. गरजेप्रमाणे. छातीतील पाणी सुकेपर्यंत. चामडी लाल व कोरडी हवी. बुबुळ मोठे झालेले हवे. नाडी व हृदय गती जलद व्हायला हवी. हे २४ तास रहावे यासाठी अॅट्रोपिन डोस दर १ ते ४ तासांनी परत घ्या. **ध्येय** : श्वास नळीत पाणी नको. ज्यादा अॅट्रोपिनचा त्रास नको. यासाठी, हृदय गती, श्वास गती, AVPU कोमा स्केल वर लक्ष घ्या.
- ▶ प्राणवायूमपाक यंत्र लावा. प्राणवायू > ९०% पेक्षा जास्त हवा. लक्ष ठेवा. अॅट्रोपिनने, प्राणवायू कमी असताना हृदय गती अनियमित होऊ शकते. [व्हेन्ट्रीक्यूलर अरिथ्मिया] प्राणवायूचे प्रमाण < ९० % पेक्षा कमी असेल तर प्राणवायू घ्या.

- ▶ स्नायूमध्ये कमजोरी असेल तर प्रॅलीडॉक्सिम [कोलिन-इस्टरेज रि-अॅक्टीव्हेटर्स] द्या. २५ ते ५० मिग्रॅ/ किलो १५ मिली पाण्यात पातळ करून आय.व्ही. शिरेतून ३० मिनिटात हळूहळू द्या.

पॅरासिटॅमॉल :

पॅरासिटॅमॉलची विष बाधा झाली तर :

- ▶ पॅरासिटॅमॉल घेतल्यावर ४ तासांच्या आत बाळ आले तर, अॅक्टीव्हेटेड चारकोल द्या. ते नसेल तर उलटी करायला लावा. [तोंडाने किंवा आयव्ही प्रति विष (अॅंटीडोट) द्यायचे नसेल तर. खाली बघा.]
- ▶ लिव्हर [यकृत] ला इजा होऊ नये म्हणून प्रतिविष द्यायचे का हे ठरवा. १५० मिग्रॅ/ किलोपेक्षा जास्त पॅरासिटॅमॉल घेतले असेल तर द्या. ४ तासांनी पॅरासिटॅमॉल रक्तातील पातळी धोकादायक असेल तर प्रतिविष द्या. मोठी मुले मुद्दाम पॅरासिटॅमॉल घेतात किंवा पालक ते चुकून जादा देतात तेव्हा प्रतिविष द्यावे लागते.
- ▶ पॅरासिटॅमॉल घेतल्यावर बाळ ८ तासांच्या आत आले तर, तोंडाने मिथिओनिन द्या. किंवा आय.व्ही., शिरेतून अॅसिटिल सिस्टीन द्या. बाळ शुद्धीवर असेल व उलटी करत नसेल तर तोंडाने मिथिओनिन द्या. दर ४ तासांनी असे ४ वेळा द्या. ६ वर्षांखाली एकावेळी १ ग्रॅम व ६ वर्षांवर एकावेळी २.५ ग्रॅम द्या.
- ▶ पॅरासिटॅमॉल घेतल्यावर ८ तासांच्या वर वेळ झाला असेल किंवा तोंडाने औषध घेत नसेल, तर आय.व्ही., शिरेतून अॅसिटिल सिस्टीन द्या.

सावधान: मोठ्यांना दिले जाणारे ग्लुकोज मुलांसाठी खूपच जास्त होते.

- २० किलोपेक्षा लहान बाळाला असे औषध द्या. लोडिंग डोस १५० मिग्रॅ/ किलोचा द्या. तो ३ मिली/ किलो ५% डेक्सट्रोजमध्ये मिसळून ते १५ मिनिटात द्या. नंतर ५० मिग्रॅ/किलो अॅसिटिल सिस्टीन द्या.ते ७ मिली/ किलो ५% डेक्सट्रोजमध्ये मिसळून ते ४ तासात द्या. नंतर १०० मिग्रॅ/ किलो अॅसिटिल सिस्टीन द्या. ते १४ मिली/ किलो ५% डेक्सट्रोज मध्ये मिसळून ते १६ तासात द्या. मोठ्या मुलांना जादा ग्लुकोज देता येते.

बाळ उशिरा आले असेल किंवा लिव्हरला त्रास झाल्याच्या खुणा असतील तर अॅसिटिल सिस्टीन २० तासांच्या वर द्या. लिवर एनझाइम्स कमी होईपर्यंत द्या.

अॅस्पिरीन व इतर सॅलीसिलेट्स :

यांनी मुले खूप गंभीर होतात. अॅसिडोटिक होतात. त्याने मेंदूला त्रास होतो. याचा उपचार कठीण आहे. अॅसिडोसिस होते. मेंदूला त्रास होतो. ही मुले बरी करणे खूप कठीण आहे.

- अॅसिडोटिक सारखे [खोल व त्रासदायक] श्वसन होते, उलट्या होतात. कानात आवाज येतो.
- ▶ अॅक्टीव्हेटेड चारकोल द्या. पोट्यात सॅलीसिलेटसचे खडे होतात. ते खूप वेळ तेथून शरीरात जाते. म्हणून चारकोलचे भरपूर डोस द्या. चारकोल नसेल व खूप सॅलीसिलेटस घेतले असतील तर उलट्या करायला लावा किंवा पोट धुवून घ्या.

प्रत्येक विषाबद्धल

- ▶ अँसिडोसीससाठी शिरेतून [आय व्ही] सोडाबायकार्ब द्या. १ मिलीमोल/किलो [म्हणजे ७.५% चे १.१२ मिली/किलो] ४ तासात द्या. लघवी चा pH ७.५ च्या वर ठेवा. तो दर तासाला बघा. त्याने सॅलीसिलेट्स लघवीत जाणे वाढते. तोंडाने पोटॅशियम द्या. [२ ते ५ मिली मोल/ किलो दिन. ३-४ डोजेस मध्ये विभागून]
- ▶ सलाइन मॅटेनन्स डोसमध्ये द्या. बाळ सुकले असेल डीहायड्रेट झाले असेल तर जादा सलाईन द्या.
- ▶ रक्तातील साखर दर ६ तासांनी बघा व योग्य ते उपचार करा. [पान ३५० बघा]
- ▶ व्हिटामीन के १.० मिग्रॅ द्या. स्नायूत, किंवा शिरेतून.

आयर्न (लोह): लोह विषबाधेच्या खुणा बघा: मळमळ, उलट्या, पोटदुखी व जुलाब. उलट्या व जुलाब खूपदा करडे काळसर असतात. अतिविषबाधा झाली तर पोटात रक्तस्राव, रक्तदाब कमी होणे, सुस्ती, आकडी व मेटाबोलिक अँसिडोसिस होते. पोटाचे त्रास ६ तासात होतात. हे होत नाहीत, त्याला बहुतेक नंतर काही होत नाही.

- ▶ अँक्टीव्हेटेड चारकोल लोहाला धरत नाही. ते देऊ नका. जास्त लोह घेतले असेल तर पोट धुवा. नंतर डेफेरोक्सामाईन पोटातील उरलेल्या लोहाला नष्ट करेल.

- ▶ प्रतिविष द्यायचे का हे ठरवा. त्याचेही खराब परिणाम असतात. लोहाचा त्रास झाला तरच ते द्या.
- ▶ डेफेरोक्सामाईन द्या. हळू शिरेतून. आधी १५ मिग्रॅ/ किलो. ४-६ तासांनी कमी करा. २४ तासात एकूण ८० मिग्रॅ/ किलोपेक्षा जास्त नको. सर्वाधिक डोस दिवसाला ६ ग्राम.
- ▶ डेफेरोक्सामाईन स्नायूत दिले तर ५० मिग्रॅ/ किलो दर ६ तासांनी. सर्वाधिक डोस दिवसाला ६ ग्राम.
- ▶ सहसा २४ तासावर इलाज लागत नाही. बाळाची तब्येत सुधारली व सिरममधील लोह ६० मायक्रो मोल/ लिटरपेक्षा कमी आले की डेफेरोक्सामाईन थांबवा.

मोर्फिन व इतर अफूचे पदार्थ :

हे बघा: सुस्ती, बेशुद्धी, मळमळ, उलट्या, श्वास कमी होणे वा बंद होणे, हळू प्रतिसाद व बिंदूपवढे लहान बुबुळ. हवेचा मार्ग मोकळा करा. प्राणवायू द्या. बॅग व मास्कने श्वास द्या.

- ▶ नॅलोकसोन हे प्रतिविष द्या. शिरेतून. १० मायक्रोग्राम/ किलो. गुण आला नाही तर परत १० मायक्रोग्राम/ किलो द्या. श्वास खराब झाला तर ते परत द्या. शीर मिळत नसेल तर स्नायूत द्या. पण गुण हळू येईल.

कार्बन मोनोऑक्साइड :

बाळ पूर्ण बरे होईपर्यंत १००% प्राणवायू द्या. त्याने कार्बन मोनोक्साइड शरीराबाहेर लवकर जाते. बाळ गुलाबी दिसते पण त्याला प्राणवायूचा अभाव असतो. प्राणवायूमामक वापरा. पण तो चुकीचा मोठा आकडा दाखवतो. प्राणवायू अभावाच्या खुणांवरूनच उपचार करा.

१.६.५. विषबाधा टाळणे :

- ▶ औषधे व घातक वस्तू मुलांच्या आवाक्याबाहेर ठेवा.
 - ▶ सर्वांना प्रथामोपचार शिकवा.
- खालील वेळी उलट्या करवू नका :
- केरोसीन व पेट्रोलियमचे पदार्थ घेतले असतील तर, बाळाचे तोंड, घसा भाजले असतील तर बाळ सुस्त असेल तर. कोरोजीव्स, ब्लीच घेतले असेल तर पाणी, दूध लगेच द्या.
 - बाळाला लगेच दवाखान्यात न्या. सोबत गोळ्या, विषाचा डबा, नमुना, माहितीपत्रक, सगळे घेऊन जा. माहितीपत्रक, डब्याचे लेबल वाचा. तेथे उपयुक्त माहिती असेल.

१.७ पाण्यात बुडणे :

पहिले ABC बघा. हवेचा मार्ग, श्वास कसा घेते, नाडी व रक्ताभिसरण कसे आहे, हे बघा. काही जखमा आहेत का ते बघा. विशेषतः डायव्हिंगनंतर व अपघातात पाण्यात पडले असेल तर तोंडाला,

डोक्याला व मानेच्या मणक्यांना नेहमी लागते.

उपाय

- ▶ प्राणवायू द्या. प्राणवायू नीट मिळतो आहे हे बघा.
- ▶ ओले कपडे काढा.
- ▶ पोट्यात गेलेले पाणी व कचरा पोट्यात नळी टाकून काढा. जरूरी असेल तर ब्रॉन्कोस्कोपी करून श्वासनळीत काही कचरा गेला असेल तर तो काढा.
- ▶ बाळ गार झाले असेल तर त्याला गरम करा. जर कोअर [तोंडातले तापमान] >३२ अंश सेंटीग्रेड [८९.६ फॅरेनहाइट] च्या वर असेल तर गरम ब्लँकेट टाका व रेडीअंट वॉर्मर लावा. जर कोअर [तोंडातले] तापमान <३२ अंश सेंटीग्रेड [८९.६ फॅरेनहाइट] पेक्षा कमी असेल तर गरम सलाईन [३९ अंश सेंटीग्रेड= १०२.२ फॅरेनहाइट] शिरेतून द्या. नळी टाकून गरम सलाईनने पोट आतून धुवा.
- ▶ रक्तसाखर मोजा. ती कमी असू शकते. इलेक्ट्रोलाइट तपासा. सोडियम कमी असू शकते. त्याने मेंदूला सूज येऊ शकते.
- ▶ छातीत जंतुसंसर्ग होऊ नये यासाठी अँटीबायोटिक्स द्या.

विजेचे अपघात

१.८. विजेचे अपघात :

- ▶ पहिले उपचार करा. ABC हवेचा चा मार्ग, श्वास व रक्ताभिसरण बघा. प्राणवायू द्या. (विशेषतः प्राणवायू कमी झाला असेल तर; चेहऱ्यावर, तोंडाच्या आत भाजले असेल तर; हवामार्ग उघडा राहत नसेल व श्वासाला त्रास असेल तर; बेशुद्ध असेल तर.)
- ▶ अपघातात न्युमोथोरेक्स, पेरिटोनायटिस आहे का, कमरेची हाडे मोडली आहेत का हे बघा.
- ▶ तासाला २ मिली/ किलो लघवी होईल एवढे नॉर्मल सलाईन/ रिंगर लॅक्टेट द्या [भाजलेल्या किंवा लघवीत मायोग्लोबीन असलेल्या कोणाही रोग्याला]
- ▶ धनुर्वात लस द्या. जखमांची काळजी घ्या. जरूरी असेल तेव्हा फेशिया लवकर कापा.

१.९ प्राण्यांपासून विषबाधा :

परिसरातील विषारी प्राणी, त्याच्या विषाचे परिणाम, लक्षणे व उपाय जाणा:

१.९.१ साप चावणे:

बाळ जर हात पायाला खूप दुखणे, सूज येणे, रक्त वाहणे, मेंदूच्या आजारांची लक्षणे घेऊन आले तर, ही साप चावल्याची लक्षणे असू शकतात. परिसरातील विषारी प्राण्यांची माहिती

तुम्हाला असू द्या. विषबाधेची लक्षणे, खुणा शिका. सर्वसाधारण व विशेष उपचार शिका.

निदान:

- सर्वसाधारण खुणा: शॉक, उलट्या, डोकेदुखी. चाव्याच्या ठिकाणी काही भाग सडणे, नासणे, रक्त वाहणे, त्या भागातील लिम्फ गाठी मोठ्या होणे,
- विशेष खुणा: विषाच्या परिणामामुळे:
 - शॉक.
 - चाव्याच्या जागी सूज. ती वाढत जाते.
 - रक्त वाहणे:
 - बाहेर दिसणारे: जखमेतून, दाढांमधून.
 - शरीराच्या आत, विशेषतः मेंदूत. मेंदूला त्रास झाल्याच्या खुणा. श्वासाला त्रास वा श्वास थांबणे, पापण्या जड होणे, पापण्या न उघडता येणे, बोलायला व गिळायला त्रास, हातापायात, स्नायूत कमजोरी.
 - स्नायूंना इजेच्या खुणा, स्नायूत दुखणे, काळी लघवी.
- शक्य तेव्हा हिमोग्लोबिन व रक्त गोठणे तपासा.

उपाय:**प्रथमोपचार:**

- ▶ ज्या हात किंवा पायाला साप चावला आहे, त्याला हालचाल कमी करायला फळी बांधा. मेंदूला त्रास देणारे विष असलेला साप चावला असेल तर जखमेला घट्ट पट्टी बांधा.
- ▶ जखम साफ करा.
- ▶ वरील खुणा असतील तर जेथे प्रतिविष मिळेल त्या रुग्णालयातच बाळ हलवा. दुसरीकडे जाण्यात वेळ घालवू नका.
- ▶ जखमेला चिरा देऊ नका. आवळपट्टी बांधू नका.

रुग्णालयातील काळजी :

शॉक व श्वास थांबणे याचा इलाज :

- ▶ शॉक: [पान ४, १३, १७, बघा.]
- ▶ श्वासाचे स्नायू पांगळे होतात. हे खूप दिवस राहू शकते. बरे वाटेपर्यंत, श्वासनळीत नळी टाकून आपल्याला श्वास द्यावा लागेल. श्वास यंत्राने किंवा हाताने बॅग व मास्कने. उपलब्ध माणसांच्या मदतीने. एन्डोट्रॅकिअल नळीला नीट चिकटपट्टी लावून सुरक्षित ठेवावे.

नाहीतर ट्रॅकीऑस्टॉमी म्हणजे श्वास नळीत हवेसाठी भोक करावे.

प्रतिविष:

- साप चावला त्या पायाला खूप सूज [अर्धा पाय] असेल, किंवा खूप भाग नासला असेल व सर्व शरीरावर विषाचा परिणाम असेल तर प्रतिविष द्यावे.
- ▶ अँड्रीनॅलीन ०.१५ मिली [१:१,०००] [IM व IV] व क्लोरफिनरामिन तयार ठेवा. काही त्रास झाला तर देता येईल.
- ▶ प्रतिविष द्या. त्यावरील सूचना पाळा. मुलांना व मोठ्यांना सारखेच प्रतिविष लागते.
- २ ते ३ पट सलाईनमध्ये प्रतिविष पातळ करा. तासभरात शिरेतून द्या. आधी हळू द्या. काही त्रास होतो का बघा.

साप चावणे

- ▶ खाज, पित्त, अस्वस्थता, ताप, खोकला, श्वासाला त्रास झाले तर प्रतिविष देणे बंद करा. अँड्रिनलिन ०.१५ मिली [१:१०००] IM द्या. अँनाफायलॅक्सीस बघा पान १०९.
- ▶ ब्रोन्कोडायलेटर्स, अँटीहिस्टॅमिनिक [क्लोरफिनरामीन ०.२५ मिग्रॅ/ किलो] व स्टेरोईडस लागू शकतात.
- ▶ बाळाला बरे वाटले की प्रतिविष परत सुरू करा.

प्रतिविष परत द्या :

- ▶ १-२ तासांनी रक्त वाहत असेल तर किंवा बाळ खराब होत असेल [मेंदूच्या खुणा, नाडी, हृदयाच्या, शॉकच्या खुणा] तर प्रतिविष परत द्या.
- ▶ ६ तासांनी रक्त गोठत नसेल तर प्रतिविष परत द्या.
- ▶ प्रतिविष दिल्यावर रक्ताची गरज पडू नये. यकृताने [लिव्हरने] रक्त गोठायला लागणाऱ्या गोष्टी बनवल्यावरच रक्त गोठणे पहिल्यासारखे होते. मेंदूचा त्रास बरा व्हायला जास्त वेळ लागू शकतो .
- ▶ प्रतिविष देऊन गुण आला नाही तर ते परत द्या.
- ▶ अँटीकोलीनिस्टरेजेस [निओस्टीग्मिन] काही सापांच्या मेंदू विषांवर गुणकारी आहेत. पुस्तके बघा.

इतर उपाय:

- ▶ सर्जनना दाखवा: पाय खूपच सडला, सुजला असेल, दुखत असेल, त्या पायात नाडी लागत नसेल तर
 - त्या पायाचा नासलेला भाग कापून काढतात.
 - फेशिआ कापतात.
 - नवी त्वचा लावतात.
 - ट्रकिओस्टॉमी म्हणजे श्वासनळीत हवेसाठी भोक करावे किंवा एंडोट्रकिअल ट्यूब टाकावी. [जर घशाचे स्नायू पांगळे झाले तर]

आधार सेवा :

- ▶ तोंडाने वा नाकातून पोटात टाकलेल्या नळीने गरजेप्रमाणे अन्न पाणी द्या. त्याची नोंद ठेवा.
- ▶ दुखणे कमी करा.
- ▶ सुजलेला पाय वर करा.
- ▶ धनुर्वात प्रतिबंद करा.
- ▶ अँटीबायोटिक्स जरूरी नाहीत. जेथे साप चावला तेथील भाग नासला असेल तरच
- ▶ अँटीबायोटिक्स द्या.
- ▶ स्नायूंमध्ये सुई टोचणे टाळा.
- ▶ बारीक लक्ष ठेवा. पहिले १ तास व नंतर २४ तास. विषाचा परिणाम होऊन प्रकृती अचानक व जलद बिघडू शकते.

१.९.२ विंचू वाचणे

विंचूदंश : मुलांना मोठ्यांपेक्षा जास्त त्रास होतो. दंशाच्या ठिकाणी खूप दिवस खूप दुखू शकते.

खुणा: विंचवाचे विष खूप लवकर चढते. काही मिनिटात त्रास होतो. ऑटोनॉमिक नर्वस सिस्टीम उत्तेजित झाल्याने हे होते.

खुणा:

- शॉक/ गळून जाणे
- रक्तदाब वाढतो वा घटतो.
- नाडी जलद, अनियमित
- मळमळ, उलटी, पोटदुखी
- श्वासाला त्रास. हार्ट फेल्युअर व रेस्पिरेटरी फेल्युअर
- स्नायुमध्ये झटके, ट्रीचिंग व स्पाझम
- ▶ रक्तदाबाचा व हार्ट फेल्युअरचा उपचार करा.

उपचार:

प्रथमोपचार:

- ▶ लगेच रुग्णालयात न्या.

रुग्णालयात:

- ▶ विंचू प्रतिविष द्या.
- ▶ हार्ट फेल्युअर असेल तर इलाज करा [पान १२१]

प्राइमोसीन द्या. ३० मायक्रोग्राम/ किलो दर ४ तासांनी. बरे वाटेपर्यंत द्या. पुस्तके बघा.

इतर:

- ▶ खूप दुखत असे तर लिग्रोकेन द्या. [ऑड्रिनलिनशिवाय]

अपघात व जखमा

१.९.३. इतर विषबाधा :

▶ वरील तत्वे पाळा. मिळेल तेव्हा, खूप त्रास असेल तर प्रतिविष द्या. कोळी चावला तर दुखू शकते. शरीराला तीव्र त्रास क्वचितच होतो. काही जातींचे प्रतिविष मिळते. विषारी मासे चावले तर खूप दुखते पण सर्व शरीराला क्वचितच त्रास होतो. बॉक्स जेली फिश चावला तर जलद मरण येऊ शकते. चाव्यावर विनेगर लावा. जेली फिशचे भाग काळजीपूर्वक काढा. जखम चोळली तर विष पसरू शकते. प्रतिविष मिळू शकेल. जादा त्रास असेल तर जास्त प्रतिविष लागते.

१.१० अपघात व जखमा :

अपघातात खूप गंभीर जखमा झाल्या तर जिवाला धोका असतो. या सर्वांचे एकावेळी उपचार केले तरच जीव वाचतो.

बाळ येताच प्राधान्य तपास करणे महत्वाचे. जिवाला धोका असणारे एकापेक्षा जास्त त्रास असतील तर सर्वांचा एकत्र उपचार करावा लागतो.

१.१०.१ प्रथम तपास :

आधी हे करा.

- हवामार्गाला अडथळा आहे का ?
- छातीला जखमा व श्वासाला त्रास आहे का ?
- खूप रक्तस्राव आहे का ? बाहेर दिसणारा व शरीराच्या आत ?
- डोक्याला व मानेच्या मणक्यांना इजा आहे का ?
- पोटाला इजा.

प्रथम तपास पद्धतशीर करा. भाग १.२ प्रमाणे मानेला लागले असेल तर मान हलणार नाही अशी काळजी घ्या. [पान १२ बघा]

पहिले तपास करताना बाळ खराब होत असेल तर पुन्हा ABC प्रमाणे बघा. आधी न दिसलेल्या गोष्टी दिसतील. सगळे कपडे काढून सर्व जखमा बघा.

तपास करा. हवेचा मार्ग, श्वसन मार्ग मोकळा करा. बाळ श्वास कसा घेते हे बघा. रक्ताभिसरण बघा. शुद्ध कशी आहे हे बघा. रक्त वाहत असेल तर थांबवा. पद्धतशीर खालील तपास करा.

- हवामार्ग मोकळा करा.
- श्वास बरोबर आहे का हे बघा.
- रक्ताभिसरण, नाडी व रक्त दाब. रक्त वाहणे थांबवा.
- शुद्ध आहे का? कोमा स्केल बघा. मानेला आधार द्या.
- ▶ सर्व कपडे काढून सर्व अवयव जखमांसाठी तपासा. योग्य ते इलाज करा. नोंदी करा.
- ▶ Resuscitate as appropriate. पुनर्जीवन करा. जीवात जीव आणायला जरूरी ते करा. प्राणवायू द्या. जरूरी असेल तर बॅग मास्कने द्या. रक्त वाहत असेल तर थांबवा. सलाइन द्या. तपासणीसाठी रक्त घ्या. जरूरी असेल तर रक्त द्या.
- ▶ सर्व गोष्टींची नोंद करा.

१.१०.२ दुसरी तपासणी

बाळाचे हवा मार्ग, श्वसन, रक्ताभिसरण व शुद्ध ठीक झाल्यावरच हे करा.

- ▶ नखशिखांत तपास करा. डोक्याच्या केसांपासून पायाच्या नखांपर्यंत तपास करा.
- डोके: स्काल्प, कान, डोळे, व डोळ्याभोवतीच्या जखमा बघा.

- मान: खोल जखमा [penetrating injuries], चामडीखालची हवा [subcutaneous emphysema] बघा. ट्रुकीआ बाजूला सरकला आहे का हे बघा. मानेतील शिरा दिसतात का बघा.
- Neurological : Brain function [Level of consciousness AVPU], spinal cord motor activity and sensation and reflex शुद्ध कशी आहे ? हातपाय, शरीराच्या हालचाली व संवेदना जाणण्याची क्षमता बघा.
- छाती: क्लॅव्हिकल [गळा व खांदा यातील समोरचे आडवे हाड] व सर्व बरगड्या. श्वासाचे आवाज व हृदयाचे आवाज
- पोट: खोल जखमा [सर्जनना दाखवा], मुका मार बघा. रेक्टल तपास करा.
- कंबर व हात पाय : हाड मोडले आहे का बघा. सर्व नाडी बघा. जखमा बघा.

प्रयोगशाळा तपासणी :

बाळाची तब्येत स्थिर झाल्यावर आवश्यक ते तपास करा [भाग १.३ पान २६९ बघा]

अपघात व जखमा

उदाहरणार्थ :

- **क्ष किरण तपास** : छाती, डोके, मानेचे मणके, कंबर, हात, पाय यांचा करा .
- **अल्ट्रा साउंड** : पोटाच्या आतील रक्तस्राव व जखमा बघा.

उपचार :

बाळाची तब्येत स्थिर करा. रक्त वाहणे थांबवा. मोठ्या रुग्णालयात पाठवा.

- ▶ दुखणे जाण्यासाठी: डोक्याला लागले नसेल तर मोर्फिन ०.०५-०.१ मिग्रॅ/ किलो शिरेतून द्या. नंतर पूर्ण आराम मिळेपर्यंत ०.०१-०.०२ मिग्रॅ/ किलोने दर १० मिनिटांनी वाढवा. धीरही द्या.

नोंदी :

- ▶ शॉकच्या खुणा असतील तर सलाईन २० मिली/ किलो द्या व परत तपासा. [पान १३ बघा].
- ▶ जरूरी असेल तर रक्त द्या; २० मिलि/ किलो पूर्ण रक्त किंवा १० मिलि/ किलो पॅक्ड रेड सेल द्या.
- ▶ रक्तसाखर कमी असेल तर साखर द्या.
- ▶ सर्व जखमांच्या उपचारासाठी भाग ९.३ पान २६९ बघा. नोंदी करा.

२.१	'इंटिग्रेटेड मॅनेजमेंट ऑफ चार्डल्डहूड इलनेस अप्रोच'शी संबंध व रुग्णालयातील सेवेच्या पायऱ्या	४१
२.२	हिस्टरी (आजाराची माहिती) घेणे	४२
२.३	वैद्यकीय तपासणी	४२
२.४	प्रयोगशाळातील तपासण्या	४३
२.५	पर्यायी रोग निदान दुसरे कोण कोणते रोग असू शकतील (डिफरन्शियल डायग्नोसिस)	४४

२.१ 'इंटिग्रेटेड मॅनेजमेंट ऑफ चार्डल्डहूड इलनेस अप्रोच'शी संबंध व रुग्णालयातील सेवेच्या पायऱ्या

लक्षणांवरून उपचार करावा 'या पायावर हे पुस्तक आहे. आयएमसीआयच्या क्रमाने हे केले आहे. कफ, [खोकला] जुलाब, ताप, रोगनिदान आय.एम.सी.आय. च्या वर्गीकरणाप्रमाणेच आहेत. रुग्णालयात तद्द्वज व्यक्ती अधिक असतात व अधिक तपासण्या करणेही शक्य असते. म्हणून अति तीव्र आजार, किंवा अति तीव्र तापाचे आजार, याचे आपण गंभीर, तीव्र न्युमोनिया, गंभीर तीव्र मलेरिया, सेप्टीसिमिया व मेनिंजायटिस, असे निदान करू शकतो.

न्युमोनिया, डिहायड्रेशन इत्यादीचे वर्गीकरण आय.एम.सी.आय. च्या वर्गीकरणाप्रमाणेच आहेत. २ महिन्याखालील बाळांचे उपचार आयएमसीआय प्रमाणे अलग दिले आहेत. ते भाग ३ मध्ये बघा. अति कुपोषित [सॅम]

बाळांचे उपचार अलग दिले आहेत. [भाग ७ बघा]. कारण, त्यांच्या मृत्यूची खूपच जास्त भीती असते. त्यांना विशेष लक्ष (निगराणी) व उपचार लागतात. तरच ते बरे होतात.

रुग्णालयात आजारी बाळांच्या सेवा करण्याच्या पायऱ्या:

- इमर्जन्सी ट्रएज (आणिबाणी: बाळ किती गंभीर आहे, हे बघणे)
- इमर्जन्सी (आणिबाणी उपचार) (जरूरीप्रमाणे)
- हिस्टरी घेणे (आजार सुरु कसा झाला, वाढला याची माहिती (गोष्ट) विचारणे)
- तपासणे.
- प्रयोगशाळातील तपासण्या (जरूरी प्रमाणे)
- निदान व पर्यायी रोग निदान (डिफरन्शियल डायग्नोसिस) करणे आधार उपचार

हिस्टरी (आजाराची माहिती) घेणे

- निरीक्षण
- रुग्णालयातून रजेची योजना
- फेर तपासणी

२.२ हिस्टरी (आजाराची माहिती) घेणे

हिस्टरी घेणे [या आजाराची माहिती घेणे] हे बाळ कोणती तक्रार घेऊन आले, हे समजून घेण्याने होते.

'आपण बाळाला का आणले?' या प्रश्नाने बाळ कोणत्या त्रासाने आला हे कळते. याने या आजाराची गोष्ट कळते. हा आजार सुरु कसा झाला, किती दिवस झालेत व आजार कसा वाढला हे कळते. प्रत्येक तक्रारीवरील प्रकरणांमध्ये खालील मार्गदर्शन आहे. १. कुठले प्रश्न विचारल्याने अलग अलग आजारापैकी कोणता आजार आहे हे कळेल. पर्यायी रोग निदान [डिफरन्शियल डायग्नोसिस] होईल. यात पर्सनल [व्यक्तिगत], लसीकरण, पारिवारीक, सामाजिक, व परिसराबद्दलची माहिती येईल. हे करताना महत्वाचे सल्ले नकळत देता येतील. उदाहरणार्थ, १. मच्छरदाणीत झोपले तर डास चावून होणारे मलेरिआसारखे आजार होत नाहीत. २. स्तनपान व स्वच्छतेचे संदेश, जुलाबाच्या बाळाच्या पालकांसाठी, ३. न्युमोनिआच्या मुलांना घरातील चुलीच्या धुरापासून वाचवा.

छोट्या बाळांमध्ये गर्भरिपण व जन्माबद्दलची हिस्टरी [माहिती] महत्वाची असते. बाळाच्या आहाराची हिस्टरी [माहिती] महत्वाचे असते कारण कुपोषण येथेच सुरु होते.

मोठ्या मुलांमध्ये डेव्हलपमेंटल माइलस्टोन्स म्हणजे बौद्धिक वाढीचे टप्पे कसे गाठले, याची माहिती महत्वाची असते. लहान बाळात आईवडील, किंवा बाळाला सांभाळणारे लोक माहिती देतात. मोठी मुले स्वतः देखील सांगू शकतात.

बाळाला तपासण्याआधी आपण बाळाशी व पालकांशी दोस्ती करावी. सहसा ८ महिने ते ५ वर्षे या वयातील बाळांना तपासताना आपल्या कामाच्या पद्धतीत अधिक लवचिकता हवी.

२.३ वैद्यकीय तपासणी

मुलांना संपूर्ण नीट तपासा. काहीही महत्वाची गोष्ट बघायची राहू नये. मोठ्यांना बघतात तसे पद्धतशीरपणे बघू नका. बाळ त्रासणार नाही अशाप्रकारे बघा. बाळांना तपासताना आपल्या कामाच्या पद्धतीत जास्त लवचिकता हवी. बाळाला त्रासदायक वाटू शकणारी तपासणी शेवटी करा. [उदाहरणार्थ डोके व मान तपासणी.]

- बाळाला त्रास होईल असे काही करू नका.
- बाळाला आईच्या / सांभाळणारीच्या जवळच राहू द्या.
- बाळाला हात लावण्याआधी दिसणाऱ्या शक्य तेवढ्या खुणा बघून घ्या.
- बाळ बोलते, रडते किंवा आवाज करते ?
- बाळ सावध, सतर्क आहे का ?
- सगळीकडे बघते का ? परिसरात त्याला रस आहे का ?

- बाळ सुस्त वाटते का ?
- बाळ चिडचिडे आहे का ?
- उलट्या करते का ?
- आईचे दूध ओढू शकते का ? पिऊ शकते का ?
- बाळ निळे/ पांढरे आहे का ?
- श्वासाला त्रास आहे हे सांगणाऱ्या खुणा दिसतात का ?
- बाळ श्वासासाठी ज्यादा स्नायुंचा (ऑक्झिलरी मसल्सचा वापर करते का ?)
- बाळाच्या छातीचा खालचा भाग श्वासासह आत ओढला जातो का ?
- बाळ श्वास जलद घेताना दिसते का ?

• बाळाचा श्वासाचा दर मोजा.

या व इतर खुणा बाळाला त्रास देण्याआधी, हात लावण्याआधी बघा. आईला, पालकांना सावधपणे हळूच कपडे उघडून बाळाची छाती दाखवायला सांगा. श्वास मोजा. छाती आत जाते का हे बघा. रडणाऱ्या बाळाला शांत होईपर्यंत आईजवळ द्या. त्याला आईचे दूध, खाऊ, खेळणी द्या. मग श्वास इत्यादी मोजा.

मग बाळाला हात लावा. कमीत-कमी त्रासाचे तपास आधी व सर्वात त्रासदायक शेवटी असे काम करा. नाडी बघणे, छातीतील आवाज ऐकणे हे आधी करा. रडत्या बाळाच्या छातीतून उपयोगी आवाज फारच कमी ऐकू येणार.

त्रासदायक कामे शेवटी करा. जसे की, ताप बघणे, चामडीला चिमटा काढून बाळ सुकले आहे का हे बघणे, कॅपिलरी रिफील वेळ बघणे, रक्तदाब बघणे, घसा व कान बघणे हे शेवटी करा.

श्वास जलद असेल किंवा छातीत खड्डा पडत असेल तर प्राणवायूचे प्रमाण मोजा. पल्स ऑक्सिमिटर [प्राणवायू मापक] वापरा.

जलद तपास [सुविधा असतील तर] जरूरी असतील तर करा.

१. ग्लुकोस्टिक्स- लगेच रक्त ग्लुकोज साखरेसाठी.
२. मलेरियासाठी.
३. इतर काही.

२.४ प्रयोगशाळातील तपासण्या

हिस्टरी व तपासणी झाल्यावर काय तपासण्या जरूरी आहेत असा विचार करा. त्यांच्या मदतीने, शक्य आजारपैकी कुठला आजार बाळाला आहे, हे कळते. मुलांची सेवा करणाऱ्या विकसनशील देशातील छोट्या रुग्णालयात खालील मूलभूत प्रयोग शाळेतील तपासण्या व्हाव्या.

- एच.बी. हिमोग्लोबिन किंवा पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम
- फुल ब्लड काउंट
- मलेरियासाठी रक्ताचा थेंब काचपट्टीवर बघणे
- रक्तसाखर (ग्लुकोज)
- सी.एस.एफ. मायक्रोस्कोपी
- ब्लड ग्रुपिंग + क्रॉस मॅचिंग
- एच.आय.व्ही. टेस्ट

पर्यायी रोग निदान दुसरे कोण कोणते रोग असू शकतील (डिफरन्शियल डायग्नोसिस)

एका आठवड्याखालील आजारी बाळासाठी बिलीरुबिन ही देखील आवश्यक तपासणी आहे.

खालील तपासण्याही महत्वाच्या आहेत.

- पल्स ऑक्सिमिटर [प्राणवायू मापक]
- छातीचा एक्स-रे
- शी ची मायक्रोस्कोपी
- रक्त कल्चर

या तपासण्या केव्हा करायच्या, हे योग्य त्या ठिकाणी दिले आहे. १.

पल्स ऑक्सिमिटर [प्राण वायू मापक] २. छातीचा एक्स-रे ३. शी ची मायक्रोस्कोपी ४. रक्त कल्चर हे रोग निदान करण्यासाठी खूप महत्वाचे आहेत

२.५ पर्यायी रोग निदान दुसरे कोण कोणते रोग असू शकतील (डिफरन्शियल डायग्नोसिस)

तपासणी पूर्ण झाल्यावर बाळाला हे त्रास कोणकोणत्या आजारांनी होऊ शकतात, याची यादी तयार करा. याने ३ फायदे होतात.

१. चुकीची गृहीतके तयार होत नाहीत.
२. रोगनिदान चुकत नाही.
३. दुर्मिळ आजार नजरेतून सुटत नाहीत.

४. लक्षात ठेवा, आजारी बाळाला उपचारांची गरज आहे, असे एकापेक्षा जास्त आजार एकाचवेळी देखील असू शकतात.

भाग १.५ [तक्ता १ ते ४ पान २१-२६] आणि बाणी म्हणून येणाऱ्या आजारांचे पर्यायी रोग निदान [डिफरन्शियल डायग्नोसिस] सांगतो. प्रत्येक प्रकरणाच्या सुरुवातीला तक्ते आहेत. त्यात सर्वसामान्य आजारांची मुले ज्या तक्रारी घेऊन येतात, त्यांच्या आजारांच्या खुणा व लक्षणे यावरून अलग अलग आजार कसे ओळखावे हे दिले आहे. लक्षणे, खुणा, तपासणी करून मिळणारी माहिती व प्रयोगशाळेतील तपासणीचे अहवाल यांच्या मदतीने प्रमुख आजाराचे निदान व सोबत असलेल्या इतर आजारांचे, त्रासाचे निदान कसे करावे हे दिले आहे. प्रमुख आजार व इतर उपआजारांचे, त्रासाचे निदान झाल्यावर, त्याची इलाज योजना करा. इलाज करा. एकापेक्षा जास्त आजार असतील तर सर्वांचा एकत्र इलाज करा. बाळाचा प्रतिसाद बघा. नवीन खुणा व लक्षणे येतील ती बघा. या माहितीच्या आधारे व आपले रोगनिदान अचूक करा. ते बरोबर आहे का बघा. जरूरी असेल तर ते बदला. लहान करा किंवा त्यात भर टाका.

नवशिशुची काळजी

३.१	जन्मवेळची काळजी	४६
३.२	रिसर्सीटेशन म्हणजे पुनर्जीवन देणे.....	४६
	३.२.१ पुनर्जीवनानंतरची काळजी.....	५०
	३.२.२ पुनर्जीवन थांबवणे.....	५०
३.३	जन्मानंतर ही सेवा सर्व बाळांना द्या	५०
३.४	नवजात बालकांचे आजार टाळा	५१
३.५	जन्मावेळी प्राणवायू अभावाने खराब झालेल्या बाळांची काळजी	५१
३.६	नवजात व छोट्या बाळांतील धोक्याच्या खुणा	५२
३.७	आकडी	५३
३.८	जीवाणूंचे (बॅक्टेरीआंचे) जीवघेणे आजार.....	५४
३.९	मेनिंजायटीस (मेंदूच्या आवरणाचा आजार/दाह)	५५
३.१०	आधार सेवा: आजारी शिशूसाठी	५६
	३.१०.१ उबदार वातावरण.....	५६
	३.१०.२ फ्लुइड/ सलाईन/ पाणी नियोजन	५७
	३.१०.३ प्राणवायू देणे	५८
	३.१०.४ खूप ताप	५८
३.११	प्रीटर्म (अपुऱ्या दिवसांचे) व कमी वजनाचे बाळ	५८
	३.११.१ २ ते २.५ किलो वजनाचे बाळ (३५ ते ३६ आठवड्याचा गर्भ) .	५८
	३.११.२ < २ किलोपेक्षा लहान बाळ (३५ आठवड्यापेक्षा कमी)	५९
	३.११.३ कमी वजनाच्या बाळाच्या अडचणी	६१
	३.११.४ रजा व परत तपासणी	६३
३.१२	नवजात बाळांचे इतर आजार	६४
	३.१२.१ कावीळ	६४
	३.१२.२ डोळे येणे.....	६६
	३.१२.३ जन्मजात व्यंग.....	६७
३.१३	संसर्गजन्य/लागट आजार असलेल्या मातांची बाळे	६७
	३.१३.१ जन्मजात सिफिलीस	६७
	३.१३.२ क्षयरोगी आईचे बाळ	६८
	३.१३.३ एच.आय.व्ही बाधित / संसर्ग असलेल्या आईचे बाळ.....	६८
३.१४	नव शिशुंना व कमी वजनाच्या बाळांना लागणाऱ्या सर्वसाधारण औषधांचे डोस.....	६९

जन्मवेळची काळजी

या धड्यात जन्म ते २ महिने पर्यंतच्या बाळांची काळजी कशी घ्यावी हे दिले आहे. वरील अनुक्रमणिका बघा. औषधांच्या डोसचा तक्ता शेवटी बघा.

३.१ जन्मवेळची काळजी

बहुतेक बाळांना जन्मवेळी थोडीच सेवा लागते.

- ▶ धुवून, उकळून, उन्हात वाळवून किंवा इसत्री करून निर्जंतुक केलेल्या कोरड्या कपड्याने बाळाला पुसा.
- ▶ पुसताना बाळाला नीट बघा. (तक्ता १२ बघा).
- ▶ बाळाला आईच्या पोटावरच ठेवा किंवा बाळाची चामडी आईच्या चामडीला लागेल असे ठेवा. त्याने बाळाला आईची ऊब मिळते.
- ▶ बाळाला कपड्याने झाका. मग ते गार होणार नाही.
- ▶ जन्माच्या १ मिनिटानंतर नाळ कापा.
- ▶ पहिल्या रडण्यानंतर आईचे दूध प्यायला द्या. (पहिल्या तासात)

जन्मवेळी २ गोष्टींनी बाळ खराब होते.

१. गार पडणे २. रक्तातील साखर कमी होणे

बाळ आईच्या पोटावर ठेवा किंवा आई व बाळाची चामडी एक दुसऱ्याला लागेल असे बाळ आईला चिटकवून ठेवा. मग ते गार होणार नाही. पहिल्या 'टाहो' नंतर लगेच बाळाला आईच्या दुधाला लावा. ते दूध पिते. याने रक्तातील साखर कमी होणार नाही.

१,२०० ग्रामपेक्षा जास्त वजनाच्या सर्व चांगल्या बाळांना नीट कोरडे पुसल्यावर आईच्या पोटावर दूध प्यायला ठेवा.

३.२ रिससिटेशन म्हणजे पुनर्जीवन देण

(निओनेटल रिससिटेशन) हे काही बाळांना लागते. एखाद्या बाळाने जन्मवेळी श्वास घेतला नाही, ते रडले नाही तर ते मरते. त्याला श्वास घेण्यासाठी जे करतात त्याला रिससिटेशन/ Resuscitation पुनर्जीवन म्हणतात.

१. आईला दीर्घ आजार असेल.
२. प्रिएक्लॅम्प्टिशआ (गरोदरपणात उच्च रक्तदाब, अंगावर सूज वाढणे व लघवीत रक्त जाणे)
३. आधीचे बाळ मेले आहे.
४. जुळे/ तिळे आहेत.
५. बाळ पोटात आडवे/ विचित्र आहे.
६. बाळाची नाळ बाळाआधी बाहेर आली तर.
७. बाळंतपण लांबले.
८. गर्भजल पिशवी फुटली.

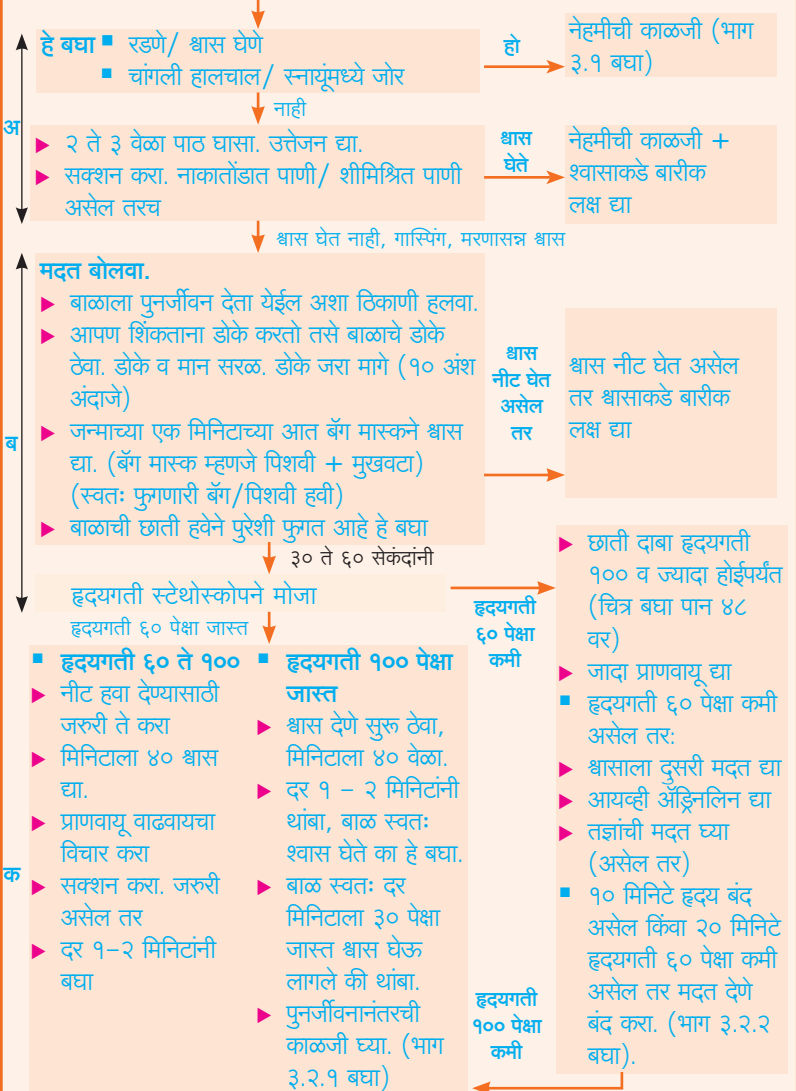
बाळाने पोटात शी केली व गर्भजल शी मिश्रित आहे

कोणते बाळ जन्मवेळी श्वास घेणार नाही हे आधी माहिती नसते म्हणून

- नेहमी प्रत्येक बाळाला मदत करायला तयार राहा
- या बाळांना कसे बघावे? हे तक्ता १२ बघा.

चार्ट १२: शिशु पुनर्जीवन - निओनेटल रिससिटेशन

- ▶ जन्मतःच बाळाला कपड्याने पुसून कोरडे करा
- ▶ बाळाची व आईची चामडी चिकटेल असे बाळ उबदार ठेवा.



^a ३२ आठवड्यावरील बाळांना बॅग मास्कने श्वास द्या. (बॅग मास्क म्हणजे पिशवी मुखवटा) (पॉझिटिव्ह प्रेशर व्हेंटिलेशन) त्यापेक्षा लहान बाळांना शक्य असेल तर सुरुवातच ३०% प्राणवायू देऊन करा. अ व ब या प्राथमिक/ पहिल्या/ मूलभूत पुनर्जीवनाच्या पायऱ्या आहेत.

चार्ट १२: शिशु पुनर्जीवन : पायऱ्या

बाळाला थापडल मलरु नकल. कुरडे पुसणे व ढलठीलल २ - ३ वेळल घलसल. एवढे पुरे आहे.

ए = एअरवे हवलमलरुग/ श्वासमलरुग

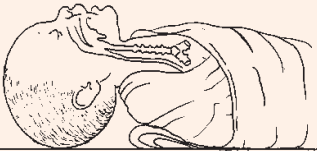
- ▶ आपण शलंकतलनल डेके जरलसे मलगे घेतु तसे बलळलचे डेके ठेवल.
- ▶ सक्शन (घशलतील ढलणी यंत्रलने शुरुषणे) दरवेळी नकु.
- जर शी मलश्रीत ढलणी बलळलच्या नलकलत, घशलत असेल व बलळ सुस्त असेल, हलतढलड हलवत नसेल, रडत नसेल तरच सक्शन करल.
- गर्भजल स्वच्छ असेल तर, नलक तूड घसल त्ढलने भरलेलल असेल तरच सक्शन करल.
- ढक्त नलक, तूड व दलसणलन्यल घशलच्या ढुढच्या भलगलतच सक्शन नळी टलकल.
- घशलत खुलवर सक्शन नळी टलकू नकल. त्ढलने, व्हेगस नरुव उतेजलत हुते. त्ढलने हृदयगती कमी हुकु शकेल, श्वास थलंबू शकेल.

बी = ब्रीदलंग श्वास/ हवल घेणे

- ▶ बलळलच्या नलकलतूडलवर घट्ट बसेल असल मलस्क (मुखवटल) घल. [खलली बघल] नूर्मल (सरुवसलधलरण) वजनलच्या बलळलंनल १ नंबरचल, २.५ कललु ढेशल लहलन बलळलंनल ० नंबरचल.
- ▶ मलनलटललल ॡ०-६० श्वास बंगमलस्कने घल.
- दरवेळी हवल ढलशवी दलबली की छलती ढुगतु हे बघल. खूढ छुट्ट्यल बलळलंमध्ये छलती खूढ जलस्त ढुगवू नये. त्ढलंचे ढुढुढुस ढुटू शकते. यलल न्युमूथुरेक्स म्हणतलत.

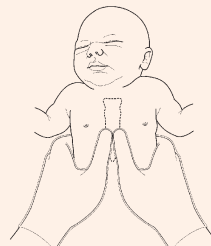
सी = सकरुलेशन/ रक्तलभलसरण/ रक्तसंचलर

- ▶ छलती दलबल- अरुधल ते एक मलनलट हवल/ श्वास दलल्यलवर व छलती नीट ढुगत असेल तरीही, हृदय गती ६० ढेशल कमी असेल तर दर २ सेकंदललल ३ वेळल छलती दलबल व १ श्वास घल/ एकदल हवल घल. असे दर मलनलटलल १० वेळल छलती दलबल. ३० वेळल हवल घल.
- ▶ आपले दुनुही अंगठे बलळलच्या छलतीवर मधुमध स्टर्नमवर ठेवल. बलळलच्या दुनुही नलढललल जुडणलन्यल रेषेच्या जरलसे खलली [खलली बघल]
- ▶ दलबले की १/३ छलती आत जलडलल हवी.



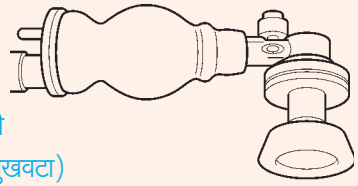
बलळलचे डेके असे ठेवल. यलने छलती दलबण्यलस युुग्य स्थलती तयलर हुते. हवलमलरुग नीट उघडतु.

डेके जलस्त मलगे नेऊ नकल.



अंगठ्यलने छलती दलबतलनल डेके जलस्त मलगे वलकवू नकल. शलंकतलनल आपण डेके मलगे नेतु तेवढे मलगे करल.

चार्ट १२: शिशु पुनर्जीवन



स्वतः भरणारी (स्वभरणारी) स्वतः फुगणारी
(बॅग / फुगा / पिशवी) + गोल मास्क (मुखवटा)

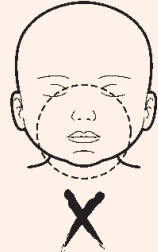
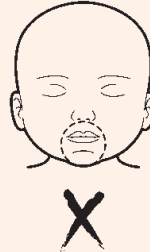
बॅग / फुगा / पिशवी गोल मुखवट्यासह (गोल मास्कसह) मास्क (मुखवटा).
चेहऱ्यावर नीट 'हवाबंद' लागावा. मुखवटा = मास्क

योग्य आकार व
नीट हवाबंद लागणे
बरोबर

मुखवटा
खूप खाली
चूक

मुखवटा
खूप लहान
चूक

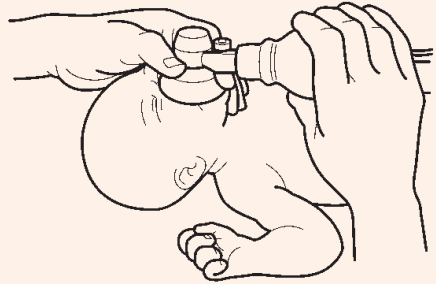
मुखवटा
खूप मोठा
चूक



३. नवशिशुची काळजी

बाळाला पिशवी, मुखवट्याने
हवा देणे, चित्र बघा.

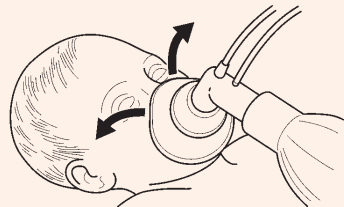
मधल्या बोटाने मुखवटा तोंडावर
धरा ४ थ्या व ५ व्या बोटाने
(अनामिका व करंगळी) जबडा,
मुखवट्याकडे आणा. मान
जास्त मागे वाकडी करू नका.



'हवाबंद' स्थिती नाही.

हवा देताना हवा बाजूने जाण्याचा
आवाज ऐकू येतो.

सहसा नाकाच्या बाजूने हवा जाते.



जन्मानंतर ही सेवा सर्व बाळांना द्या

३.२.१ पुनर्जीवनानंतरची काळजी :

ही बाळे पुन्हा बिघडू शकतात.

बाळ श्वास नीट घ्यायला लागल्यावर व नाडी व रक्तसंचार/ रक्ताभिसरण

नीट झाल्यावर :

- ▶ हवा/श्वास देणे थांबवा.
- ▶ बाळ आईजवळ द्या. (चामडीला चामडी लावून ठेवा).
- ▶ श्वासाकडे लक्ष द्या. गुदमरते का बघा. अजून काही लागते का बघा.

३.२.२ पुनर्जीवन थांबवणे :

- जर १० मिनिटानंतर बाळ श्वास घेत नसेल व हृदयाचे ठोके ऐकायला येत नसेल तर पुनर्जीवन थांबवा.
- जर २० मिनिटानंतर हृदयाची गती ६० पेक्षा कमी असेल व बाळ स्वतः श्वास/ हवा घेत नसेल तर पुनर्जीवन थांबवा.

सर्व घटनांची (काय सेवा केली) त्याची नोंदी करा.

आई बाबांना सांगा की बाळ श्वास घेत नाही त्याचे हृदय बंद आहे. ते जिवंत नाही. त्यांना हवे तर बाळ जवळ घेऊ द्या.

३.३ जन्मानंतर ही सेवा सर्व बाळांना द्या. :

कोठेही जन्मले तरी बाळाला

- ▶ आईच्या छातीवर/ आईजवळ बाळ ठेवा. चामडीला चामडी लागून उबदार खोलीत ठेवा. उघड्या दारे खिडक्यांतून गार वारा येऊ नये.
- ▶ पहिल्या रडण्यासोबत बाळाला आईचे दूध पिऊ द्या. पहिल्या तासात हे करा. बाळ दूध प्यायला तयार आहे असे वाटले की त्याला दुधाला लावा.
- ▶ बाळ पिऊ शकत असेल तर त्याला हवे तेव्हा आईचे दूध पिऊ द्या.
- ▶ क जीवनसत्व (व्हिटामिन K) सर्व बाळांना द्या.
 - १ अॅम्प्युल (१ मिलिग्रॅम/ ०.५ मिली किंवा १ मिलिग्रॅम/ मिली) एकदा. (१० मिलिग्रॅम/ मिलीची कुपी/ अॅम्प्युल वापरू नका.)
 - अपुऱ्या दिवसांच्या बाळांना ०.४ मिलिग्रॅम/ किलो स्नायूत द्या. (जास्तीत जास्त १ मिलिग्रॅम)
- ▶ नाळ स्वच्छ व कोरडी ठेवा.
- ▶ डोळ्यात प्रतिजैविकाचे (अँटीबायोटिक) थेंब किंवा मलम टाका.
- ▶ (उदाहरणार्थ टेट्रासायक्लीन मलम) दोन्ही डोळ्यात एकदा टाका. राष्ट्रीय नीतीनुसार.
- ▶ लसी द्या. तोंडाने पोलिओ लस द्या. कावीळ ब (हिपॅटायटीस बी) व बी.सी. जी. लस द्या. राष्ट्रीय नीतीनुसार.

३.४ नवजात बालकांचे आजार टाळा.

हे करा. याने नव्या बाळांचे खूप आजार टाळतील.

१. बाळाला आईजवळ ठेवा. दूर करू नका. बाळाच्या विभागात हलवू नका.
२. हात धुवा : बाळ जन्माआधी व दर वेळी हात लावण्याआधी
३. बाळ जन्मावेळी/ बाळंतपणाच्या वेळी स्वच्छतेचे नियम पाळा. (आईच्या जन्म मार्गाची तपासणी करायला/ व्हाजायनल तपासणीला क्लोरहेक्झिडिन मलम वापरा)
४. नाळेची योग्य काळजी घ्या. [नाळ कोरडी ठेवा.]
५. डोळ्यांची योग्य काळजी घ्या. प्रतिबंधक प्रतिजैविके ज्या मुलांना आजाराचा धोका आहे फक्त त्याच मुलांना द्या :
१. बाळ जन्माच्या १८ तास आधी मेम्ब्रेन रप्चर झाले आहेत. (गर्भ भोवतीचा पडदा फाटला आहे).
२. आईला ताप ≥ 38 डिग्री सेन्टीग्रेड (१००.४ फॅरेनहिट) च्या वर ताप जन्मावेळी व त्याआधी
३. गर्भजल पिवळे व खराब वास येणारे
▶ अँम्पिसिलीन व जेन्टामायसिन द्या. दोन दिवस कमीतकमी स्नायूत व शिरेत, (आय.एम./ आय.व्ही.). परत तपासा. आजाराच्या खुणा असतील तरच पुढे ते चालू ठेवा. रक्त कल्चर पॉझिटिव्ह आले तर औषध चालू ठेवा.

बाळांना बरेच आजार दवाखान्यात लागतात. ते खालील प्रकारे टाळा.

१. फक्त आईचे दूध द्या.
२. प्रत्येकाने (घरचे लोक व आरोग्यसेवक) बाळाला हात लावण्यापूर्वी साबणाने हात धुवा किंवा अल्कोहोल/ स्पिरिटने हात ओले करा (हात धुणे जास्त चांगले)
३. 'कांगारू बाळ सेवा' द्या. (पान ५९ बघा) अपुऱ्या दिवसाच्या बाळासाठी ऊबपेट्या (इनक्यूबेटर) वापरणे टाळा. त्या वापरल्याच तर त्यात ओलाव्यासाठी पाणी ठेऊ नका. त्यापाण्यात सुडोमोनास नावाचे जंतू वाढतात. त्या पेट्या आधी नीट अँटीसेप्टिक औषधांनी निर्जंतुक करून घ्या.
४. काहीही करताना १००% निर्जंतुकीकरण करा.
५. सुई देण्याच्या योग्य पद्धती वापरा.
६. नको असलेले सलाईन व शिरेतील सुया लगेच काढा.

३.५ जन्मावेळी प्राणवायू अभावाने खराब झालेल्या बाळांची काळजी

हायपोक्सिक, ईश्रीमिक एनसिफेलोपॅथी झालेल्या बाळांची काळजी जन्माआधी, दरम्यान व नंतर प्राणवायू कमी मिळाला तर बाळाच्या मेंदुसह शरीरातील सर्व महत्वाचे अवयव खराब होतात. त्यांना सर्व प्रथम याआधी येथे दिले आहे तसे पुनर्जीवन द्या.

नवजात व छोट्या बाळांतील धोक्याच्या खुणा जन्मानंतरच्या दिवसातील अडचणी

- ▶ १) आकडी : फिनोबार्बिटोन घ्या.
(पान ५३ बघा). रक्तातील साखर कमी आहे का हे तपासा. ती कमी असेल तर घ्या.
- ▶ २) श्वास थांबवणे : जन्मवेळी गुदमरणाच्या बाळांमध्ये खूपदा श्वास थांबतो. काहीवेळा आकडीसोबत श्वास थांबतो. बॅंगमास्कने, म्हणजे श्वास पिशवी व मुखवटा वापरून श्वास घ्या. नंतर नळीने प्राणवायू घ्या.
- ▶ ३) दूध न पिणे : आईचे दूध पिळून काढा. वाटी चमच्याने, बोंडल्याने घ्या. नाकातून पोटात जाणाऱ्या नळीने घ्या. (नाक-पोट नळीने घ्या). बाळाचे पोट उशिरा रिकामे होणे टाळा. (नाहीतर दुधाच्या उलट्या होतील.)
- ▶ ४) दिले स्नायू : दिले (फ्लोपी) किंवा कडक बाळ, स्टिफ [स्पास्टिसिटी]
भविष्य: म्हणजे पुढे काय होणार हे बाळाच्या हालचाली कशा सुधारत आहेत व बाळ दूध कसा पिते हे बघून सांगता येते. ज्यांच्या हालचाली चांगल्या आहेत ते सहसा बरे होतात.
जे बाळ जन्मानंतरच्या आठवड्यात दिले किंवा कडक असते व आईचे

दूध पिऊ शकत नाही व आपल्याला प्रतिसाद देत नाही, त्याला मेंदूला गंभीर इजा झाली आहे. त्याची प्रगती नीट होणार नाही.

जे हालचाली करू लागतात व दूध पिऊ लागतात ते बरी प्रगती करतात. हे आईबाबांशी जपून, काळजीपूर्वक बोला.

३.६ नवजात व छोट्या बाळांतील धोक्याच्या खुणा

- १) दूध नीट न पिणे
- २) आकडी
- ३) सुस्ती किंवा बेशुद्धी
- ४) हलत नाही, आपण हलवले तरच हलते
- ५) जलद श्वास (मिनिटाला ६० वेळा)
- ६) कण्हणे
- ७) छातीत खूप मोठा खड्डा पडतो
- ८) ताप (> 38 डिग्री/ 100.8 फॅरेनहित)
- ९) गार होणे (< 35.5 सेंटीग्रेड = < 95.9 फॅरेनहित)
- १०) आतून/ अंतर्बाह्य केंद्रीय निळे होणे

या खुणा असलेल्यांना गंभीर आजार असू शकतो. त्या जन्मवेळी वा नंतर असू शकतात. बाळ खराब होण्याआधी लगेच इलाज करा.

आणीबाणीचे उपाय : धोक्याच्या खुणा दिसल्यावर

- ▶ १) श्वा समार्ग मोकळा करा, मोकळा ठेवा. १. बाळ निळे असेल, २. श्वासाला त्रास असेल, ३. प्राणवायूमापक ९०% पेक्षा कमी प्राणवायू दाखवत असेल तर नळीने प्राणवायू द्या.
 - ▶ २) बाळ श्वास घेत नसेल किंवा गास्पिंग असेल म्हणजे मरणासन्न असेल किंवा श्वास खूप कमी (मिनिटाला २० पेक्षा कमी) असेल तर बॅग मास्कने म्हणजे श्वास पिशवी + मुखवट्याने श्वास द्या. यासाठी असेल तर प्राणवायू वापरा.
 - ▶ ३) आय.व्ही. कॅन्युला लावा.
 - ▶ ४) अॅम्पीसिलीन (किंवा पेनीसिलीन) व जेन्टामायसीन द्या.
 - ▶ ५) सुस्त, बेशुद्ध असेल किंवा आकडी असेल तर रक्तसाखर तपासा. रक्तातील ग्लुकोज साखर < २.२ मिलीमोल/ लिटर (< ४० मिलिग्रॅम/ १०० मिली) पेक्षा कमी असेल तर १० % ग्लुकोज द्या. २ मिली/ किलो शिरेतून द्या. नंतर तासाला ५ मिली/ किलो असे १०% ग्लुकोज काही दिवस द्या. बाळ तोंडाने दूध घेऊ लागेल, तोपर्यंत द्या.
- रक्त साखर तपासता येत नसेल तर

साखर कमी आहे असे समजून ग्लुकोज द्या. शिरेतून देता आले नाही तर नाकातून पोटात नळी टाकून त्यातून आईचे दूध/ ग्लुकोज द्या.

- ▶ (आमचा व्यक्तिगत अनुभव असा आहे की हेच १०% ग्लुकोज २ मिली/ किलो गुदद्वारातून दिले तर रक्तातील साखर ५० मिलिग्रॅमने वाढते.)
- ▶ ६) आकडी चालू असेल तर फिनोबार्बीटोन द्या. (पान ५३ बघा)
- ▶ ७) रुग्णालयात ठेवा.
- ▶ ८) क जीवनसत्व द्या (आधी दिले नसेल तर)
- ▶ ९) बाळाला वारंवार तपासा. (खाली बघा.)

३.७ आकडी

कारणे :

- १. गुदमरणे, २. मेंदूचे आजार, ३. साखर कमी होणे, ४. कॅल्शियम कमी होणे

उपाय

- ▶ १) हवामार्ग व श्वास नीट हवा यासाठी उपचार करा.
- ▶ २) आय.व्ही. कॅन्युला लावा.
- ▶ ३) ग्लुकोज घटले असेल तर ग्लुकोज द्या. शिरेतून किंवा नाकातून पोटात टाकलेल्या नळीतून द्या. रक्तसाखर मोजता येत नसेल तर त्याशिवाय हे उपचार करा.

जीवाणूंचे (बॅक्टेरीआंचे) जीवघेणे आजार

► आकडीसाठी फिनोबार्बीटोन द्या. (पहिले २० मिलिग्रॅम/ किलो शिरेतून) आकडी सुरु राहिली तर परत १० मिलिग्रॅम/ किलो द्या. जास्तीतजास्त ४० मिलिग्रॅम प्रतिकिलो द्या. श्वास थांबू शकेल, लक्ष ठेवा. श्वास पिशवी व मुखवटा नेहमी जवळ तयार ठेवा. नंतर जरूरी असेल तर रोज ५ मिलिग्रॅम/ किलो सुरु ठेवा.

► कॅल्शियम कमी असेल तर २ मिली/ किलो असे १०% कॅल्शियम ग्लुकोनेट शिरेतून हळू द्या. त्याने आराम होईल. नंतर तोंडाने सुरु ठेवा.

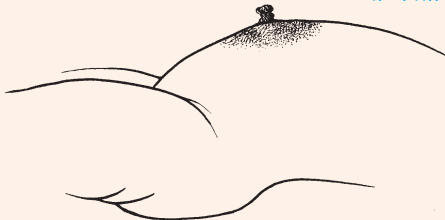
► मेंदूचे आजार आहेत का ते बघा. असेल तर इलाज करा. (खाली बघा).

३.८ जीवाणूंचे (बॅक्टेरीआंचे) जीवघेणे आजार

काही बाळांना हे आजार होण्याची जास्त भिती असते. (भाग ३.४ बघा). भाग ३.६ मध्ये या आजारांच्या धोक्याच्या खुणा बघा. यासह खालील खुणा असतात.

- १) खूप/ तीव्र कावीळ
- २) खूप पोटफुगी

आजार कोठे आहे हे दाखवणाऱ्या



बॅबी व बाजूची चामडी पिकली आहे

खुणा:

- १) न्युमोनियाच्या खुणा (भाग ४.२ बघा)
- २) चामडीवर खूप पिवळे फोड
- ३) बॅबी व आजूबाजूचा भाग लाल होणे
- ४) बॅबीतून पू येणे
- ५) फुगलेला टाळू, न उडणारा टाळू (पुढे बघा)
- ६) जोड- सुजलेले, दुखणारे, तेथे हालचाल कमी व हलवले तर बाळाची चिडचिड होते.

उपाय :

प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक)

अनुभवानुसार (एम्पेरिकली) निओनेटल सेप्सिस (नवजात बाळांना जंतुसंसर्ग) झाल्याची शंका आली की प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक्स) सुरु करा.

- १) दवाखान्यात ठेवा.
- २) शक्य तेव्हा प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक्स) देण्याआधी पाठीच्या मणक्यातून सी.एस.एफ पाणी काढा. रक्त कल्चर घ्या. (रक्तात आजार करणारे जंतू आहेत का व ते कोणते आहेत व कोणात्या औषधांनी ते मरतील हे सांगणारी तपासणी)

- ▶ ३) नवजात शिशुमध्ये गंभीर बॅक्टेरियाचा आजार, किंवा सेप्सिस यांच्या खुणा असतील तर, अॅम्पीसिलीन (किंवा पेनीसिलीन) व जेन्टामायसीन द्या. (डोस पुढे बघा. पान ६९-७२ बघा.)
- ▶ ४) स्टॅफेल्कोकॉक्सचा आजार असण्याची शक्यता जास्त असेल तर (चामडीवर खूप पिवळे फोड, गळू किंवा बॅबी पिकलेली व सेप्सीसच्या खुणा) शिरेतून क्लॉक्सॉसिलीन + जेन्टामायसीन द्या.
- ▶ ५) गंभीर आजारात ७ ते १० दिवस प्रतिजैविके द्या.
- ▶ ६) बाळ २-३ दिवसात बरे झाले नाही तर औषध बदला. तज्ञांचा सल्ला घ्या.

इतर उपाय :

- ▶ १) बाळ सुस्त, बेशुद्ध असेल तर रक्त साखर कमी झाली नाही याची खात्री करा. ती कमी असेल तर १०% ग्लूकोज २ मिली/ किलो द्या.
- ▶ २) आकाडीसाठी फिनोबार्बीटोन द्या.
- ▶ ३) डोळ्यातून पू निघत असेल तर उपचारासाठी, पान ६६ बघा.
- ▶ ४) आपल्या भागात मलेरिया जास्त असेल तर मलेरियासाठी काचपट्टीवर

मेनिंजायटीस (मेंदूच्या आवरणाचा आजार/दाह)

रक्त तपासायला घ्या. नवजात शिशुमध्ये मलेरिया दुर्मिळ आहे. मलेरियाच्या पेशी रक्तात दिसल्या तर बाळाला आर्टिसुनेट किंवा क्रिनाईन द्या. पान १५८ बघा. इतर उपचारासाठी, पान ५६ बघा.

३.९ मेनिंजायटीस (मेंदूच्या आवरणाचा आजार/ दाह)

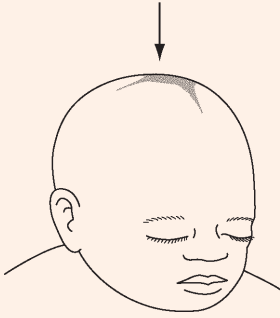
खुणा

गंभीर बॅक्टेरिअल आजाराच्या खुणा असतील तर मेनिंजायटिस असू शकेल. विशेषतः खालील खुणा असतील तर बाळ :

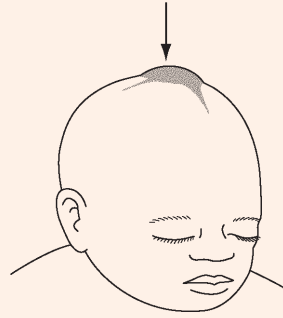
- १) झोपाळू, सुस्त वा बेशुद्ध
- २) आकडी
- ३) टाळू फुगलेली, न उडणारी
- ४) चिडचिडे
- ५) कर्कश रडते

उपचारानंतर बाळाचे श्वास, नाडी आदी स्थिर झाल्यावर, पाठीच्या मणक्यातून सी.एस.एफ. हे मेंदूच्या आवरणामध्ये असलेले पाणी तपासण्यासाठी काढा. ते प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक) दिल्याच्या २ तासांच्या आत तपासावे. त्याने रोगनिदानाला मदत होते.

चांगली टाळू मेनिंजायटिस



फुगलेली टाळू



टाळू उघडी असलेल्या बाळाला फुगलेली टाळू ही मेनींजायटीसची खूण आहे.

उपाय:

- ▶ १) अँप्पिसिलीन व जेन्टामायसिन ३ आठवडे. (पान ६९ ते ७२) प्रथम औषध योजना
- ▶ २) किंवा तिसऱ्या पिढीतील सिफॅलोस्पोरिन द्या, जसे सेफट्रायक्झोन (५० मिलिग्रॅम/ किलो दर १२ तासांनी बाळ ७ दिवसांपेक्षा लहान असेल तर, त्यानंतर ७५ मिलिग्रॅम/ किलो) किंवा सिफोटॅक्झिम (५० मिलिग्रॅम/ किलो दर १२ तासांनी जर बाळ ७ दिवसांपेक्षा लहान असेल तर व त्यानंतर दर ६-८ तासांनी) + जेन्टामायसिन ३ आठवडे द्या.
- ▶ ३) प्राणवायू पातळी कमी असेल तर प्राणवायू द्या.
- ▶ ४) बाळ झोपाळू, सुस्त, बेशुद्ध असेल तर रक्तातील ग्लुकोज साखर कमी झालेली नाही याची खात्री करा. रक्तातील ग्लुकोज साखर कमी झाली असेल तर आय.व्ही. १०% ग्लुकोज द्या.

- ▶ ५) आकडी आली तर आधी ग्लुकोज साखर व कॅल्शियम कमी नाही हे बघा. ते कमी असतील तर ते द्या. ते दोन्ही बरोबर असेल तर फिनोबार्बिटोन द्या.
- ▶ ६) रक्तसाखर तपासा.

३.१० आधार सेवा: आजारी शिशूसाठी

३.१०.१ उबदार वातावरण

- ▶ १) बाळाला कोरडे, गुंडाळून ठेवा.
- ▶ २) डोक्याला टोपी घाला. त्याने बाळ गरम राहते. खोली उबदार ठेवा. कमीतकमी २५ सेंटीग्रेड ठेवा. बाळाला २४ तास आईजवळ ठेवणे, चामडीला चामडी लावून ठेवणे, कांगारू बाळ सेवा देणे याने बाळ उबदार राहते. आई झोपली असेल व खूप आजारी असेल तर खोली गरम ठेवायला इतर साधने वापरा.
- ▶ ३) बाळ तपासताना वा रक्त घेताना गार पडणार नाही याची काळजी घ्या.

- ४) बाळाचे तापमान वारंवार बघा. ते असे हवे: रेक्टल ३६.५° - ३७.५° से. म्हणजे ९७.७° - ९९.५° फॅरेनहिट किंवा काखेत ३६ ते ३७° से. (९६.८ - ९८.६° फॅरेनहिट) कमी तापमान मोजणारे थर्मामीटर वापरा.

३.१०.२ फ्लुइड/ सलाईन/ पाणी नियोजन

आईला वारंवार पाजू द्या. त्याने रक्तातील ग्लुकोज (साखर) कमी होणे टळेल. बाळ दूध ओढत नसेल तर बोंडला/ चमचा/ वाटीने/ नाकातून पोटात नळी टाकून द्या.

- दूध पाजणे खालील स्थितीत थांबवा.
 १. दूध पचत नाही. २ पोटफुगी, ३ उलट्या. या खुणा आतड्यात अडथळा असल्याच्या किंवा नेक्रोटायझिंग एन्टेरीकोलायटीसच्या असू शकतात. सुस्त, बेशुद्ध वा आकडी येणाऱ्या बाळांना तोडाने काही देऊ नका.

सलाईन सुरू असेल तर तोंडाने जेवढे दूध जाईल तेवढे सलाईन कमी करा. सलाईन मोजून योग्य तेवढेच द्या. सिरीज पंप, इन्फ्यूजन पंप किंवा सलाईन ब्युरेट वापरा.

पहिल्या ३-५ दिवसात खालीलप्रमाणे पाणी/पातळ अन्न वाढवा.

- १ला दिवस ६० मिली/किलो दररोज
 २रा दिवस ९० मिली/किलो दिवस
 ३रा दिवस १२० मिली/किलो दिवस

यानंतर १५० मिली १ किलो दिवस.

जर बाळ तोंडाने अन्न नीट घेत असेल तर काही दिवसांनी १८०मिली/ किलो दिवस द्या. सलाईन सावधपणे द्या कारण बाळाला ज्यादा पाण्याने त्रास होईल. १०० मिली/ किलो/ दिवसपेक्षा जास्त दिवस सलाईन देऊ नका. अपवाद रेडीअंट वॉर्मर किंवा फोटोथेरपीने बाळ सुकले असेल तरच. हे अंगात जाणारे एकूण पाणी आहे तोंडाने जेवढे जाईल तेवढे सलाईन कमी करा.

- १) बाळ रेडिअंट वॉर्मरखाली असेल तर जादा पाणी लागते. (१.२ ते १.५ पट)
- २) पहिले २ दिवस १०% ग्लुकोज आय.व्ही. शिरेतून द्या. वयाच्या तिसऱ्या दिवसानंतर मिठाशिवाय ग्लुकोज देऊ नका. अर्धी नॉर्मल सलाईन + ५% डेक्स्ट्रोस द्या. आय. व्ही. काळजीपूर्वक द्या. ब्युरेट वापरा. (ब्युरेट म्हणजे १०० मिलीचे भाग असलेली सलाईन देण्याची नळी) ती किंवा इन्फ्यूजन पंप वापरा.

सलाईन तक्ता तयार करा.

- ३) दर तासाला किती पाणी/ सलाईन द्यायचे ते बघा.
- ४) दर तासाला तेवढेच जात आहे हे बघा.

प्रीटर्म (अपुन्या दिवसांचे) व कमी वजनाचे बाळ

- ५) बाळाचे रोज वजन करा.
- ६) बाळाचा चेहरा सुजतो का हे बघा. चेहरा सुजला तर आय.व्ही. सलाईन कमीतकमी करा किंवा सलाईन काढा. शक्य तेवढ्या लवकर (जेव्हा ते सुरक्षित असेल) स्तनपान किंवा नळीने दूध पाजायला सुरु करा.

३.१०.३ प्राणवायू देणे

- ▶ खालील स्थितीत प्राणवायू द्या.
- १) आतून निळे बाळ किंवा मरणासन्न (गास्पिंग) बाळ
- २) कण्हते प्रत्येक श्वासाला
- ३) श्वासाला त्रास आहे. दूध पिऊ शकत नाही.
- ४) छातीचा खालचा भाग खूप आत ओढला जातो.
- ५) प्रत्येक श्वासासह डोके हलते.

प्राणवायू किती द्यावा हे ठरवायला प्राणवायू मापक (पल्स ऑक्सीमीटर) वापरा. त्यावर प्राणवायूचे प्रमाण ९०% किंवा कमी असेल तर प्राणवायू द्या. ९०% च्या वर प्राणवायू येण्यासाठी जेवढा प्राणवायू लागेल तेवढा द्या. साध्या हवेवर प्राणवायूचे प्रमाण ९०% च्या वर राहू लागले की प्राणवायू काढा.

नेझल प्रॉज (दोन्ही नाकांपुढे एक छोटी नळी प्राणवायू देणारी) ने प्राणवायू देणे हे सर्वोत्तम. मिनिटाला अर्धा ते १ लिटर प्राणवायू द्या. श्वासाला जास्त त्रास असेल तर २ लिटर/ मिनिटपर्यंत वाढऊ शकतो. जेणेकरून प्राणवायू ९०% च्या वर राहिल. घशात घट्ट चिकट पदार्थ असतील व बाळ ते काढू शकत नसेल तर ते शोषून काढा (मशीनने). बाळाची प्रकृती सुधारली व वरील खुणा गेल्या की प्राणवायू काढा.

३.१०.४ खूप ताप

ताप कमी करायला पॅरासिटॅमॉल आदि औषधे वापरू नका. हवे तर कपडे काढून बाळ उघडे ठेवा.

(भारतात ९ महिने गर्मी खूप असते त्यानेच मुले तापतात. त्यांचे काखेतले व रेक्टल ताप मोजा. चांगल्या मुलांमध्ये रेक्टल ताप काखेतल्या तापापेक्षा १ अंशाने जास्त असतो. हवेच्या गर्मीने व गुंडाळून ठेवल्याने चामडी तापते व काखेतील व रेक्टल तापातील अंतर १ अंशापेक्षा कमी होते. हा हीटस्ट्रोक श्रेणी १. मग हे दोन्ही सारखे होतात. हा हीटस्ट्रोक श्रेणी २. मग चामडीचे काखेतील तापमान रेक्टल तापमानाच्या वर जाते. हा हीटस्ट्रोक श्रेणी ३. अशावेळी बाळाला उघडे ठेवा. ओल्या फडक्याने पुसा. आंघोळ घाला बाळ बरे होते. -

(* आमचा अनुभव)

३.११ प्रीटर्म (अपुन्या दिवसांचे) व कमी वजनाचे बाळ

३.११.१ २ ते २.५ किलो वजनाचे बाळ (३५ ते ३६ आठवड्याचा गर्भ)

(गर्भारपणाच्या ३५ ते ३६ आठवड्यात जन्मलेले)

ही मुले आईचे दूध पिऊ शकतात. स्वतःला उबदार ठेऊ शकतात. जन्मानंतर पहिल्या टाहोन्तर, पहिल्या रडण्याबरोबर बाळाला आईचे दूध पिऊ द्या. त्यांच्या आयांना फक्त अंगावर पाजण्यासाठी ज्यादा आधाराची गरज असते. त्यांना संपूर्ण वेळ उबदार ठेवा. या बाळांना लवकर जंतूसंसर्ग होऊन आजार होऊ शकतो. बारीक लक्ष ठेवून आजार टाळा.

३.११.२ <२ किलोपेक्षा लहान बाळ (३५ आठवड्यापेक्षा कमी)

(\leq ३५ आठवड्यापेक्षा कमी दिवस गर्भाशयात राहिलेले)

यांना नवजात शिशुंच्या विशेष विभागात ठेवा. यांना खालील अडचणी येऊ शकतात. १. गार पडणे. २. दूध घ्यायला अडचण. ३. श्वास थांबणे. ४.

रेस्पीरेटरी डिस्ट्रेस सिंड्रोम (श्वासाला त्रास होणे) ५. नेक्रोटायझिंग एन्टेरोकोलायटिस (आतडे सडणे)

बाळ जेवढे लहान वा जेवढ्या कमी दिवसात जन्मले तेवढे त्याला त्रास होण्याची शक्यता जास्त. रुग्णालयात बाळाला जास्त काळजी मिळते. पण रुग्णालयातील आजारही बाळाला होऊ शकतात. हे दोन्ही विचारात घेऊन योग्य तो निर्णय घ्या. बाळ कमीतकमी २ वेळा रोज बघा. ४ गोष्टी बघा : १. दूध कसे पिते. २. सलाईन किती सुरु आहे. ३. धोक्याच्या खुणा आहेत का? (पान ५२). ४. जंतुसंसर्गाच्या खुणा आहेत का

उपचार

१) गार पडू देऊ नका. कमी वजनाच्या चांगल्या बाळांना (२ किलोपेक्षा कमी वजन असलेल्या) कांगारू बाळाची काळजी घ्या. जन्मानंतर लगेच सुरु करा. दिवसरात्र घ्या. कांगारू काळजी देण्यासाठी:

- बाळाला फक्त लंगोट टोपी व हातापायात मोजे घाला.
- बाळाला आईच्या छातीवर दोन

प्रीटर्म (अपुऱ्या दिवसांचे) व कमी वजनाचे बाळ स्तनांमध्ये ठेवा. चामडीला चामडी लागू घ्या. बाळाचे डोके एकीकडे करा.

- एका कपड्याने बाळ आईला बांधा.
- आईने त्यावरून कपडे घालावे.
- आईला बाळाला वारंवार पाजायला सांगा.

बाळाचे कोअर (रेक्टल किंवा तोंडातले) तापमान ३६-३७ अंश असावे व पाय गरम व गुलाबी असावे. हे जमत नसेल तर बाळ रेडीअंट वॉर्मरखाली किंवा स्वच्छ इनक्यूबेटर (ऊबपेटी) मध्ये ठेवा. नवीन बाळ घेण्याआधी ऊबपेटी धुवून निर्जंतुकीकरण करून घ्या. ऊबपेटी/ वॉर्मर कर्मचाऱ्यांना नीट वापरायला शिकवा.



कांगारू बाळ सेवा: बाळाला गुंडाळल्यावर टोपी घाला. मग ते गार होणार नाही.

प्रीटर्म (अपुन्या दिवसांचे) व कमी वजनाचे बाळ आहार

खूप छोटी बाळे आईचे दूध पिऊ शकतात. त्यांना ते घेऊ द्या. जे घेऊ शकत नाही त्यांना आईचे दूध काढून वाटी चमच्याने द्या/ बॉडल्याने द्या.

बाळ अंगावर प्यायला लागले की वाटी चमचा कमी करा. चमचा वाटीने नीट न घेणाऱ्यांना पोटात टाकलेल्या नळीने मधूनमधून दूध द्या. फक्त आईचे दूध द्या. हे नसेल अशा अपवादात्मक स्थितीत आईच्या दुधाची बँक (दुधपेढी) असेल तर त्यातील दुसऱ्या आईने दिलेले दूध द्या. हे दोन्ही नसेल तर डब्याचे फॉर्म्युला दूध द्या.

दीड किलोहून हलक्या बाळांसाठी विशेष सूचना:

या बाळांना दूध घेण्यास अडचणी येण्याची व आतडे सडण्याची, म्हणजे नेक्रोटायझिंग एन्टेरोकोलायटीस हा आजार होण्याची जास्त शक्यता असते. जेवढे बाळ लहान तेवढा धोका जास्त.

- पहिल्या दिवशी १० मिली/ किलो तोंडाने दूध द्या. व बाकीचे ५० मिली/ किलो सलाईन शिरेतून द्या. बाळ चांगला असेल व सलाईन सुरू नसेल तर २ ते ४ मिली आईचे पिळून काढलेले दूध दर २ तासांनी नाक-पोट नळीतून द्या/ नाकातून पोटात टाकलेल्या नळीने द्या. बाळाच्या वजनाप्रमाणे किती दूध द्यायचे ते ठरवा. (पान ५७ बघा.)
- बाळाला दूध पचत नसेल तर ६० मिली/ किलो/ दिवस आय.व्ही. १०% डेक्सट्रोज पहिल्या दिवशी द्या.

१०० मिलीची मुलांसाठीची ब्युरेट वापरा. एका मिलीचे ६० छोटे थेंब होतात म्हणून मिनिटाला १ थेंब दिला की तासाला १ मिली पाणी जाईल.

- तोंडाने नीट दूध घेईपर्यंत दर ६ तासांनी रक्तसाखर मोजा, विशेषतः जर बाळ श्वास थांबवत असेल, सुस्त असेल किंवा त्याला आकडी येत असेल. खूप कमी वजनाच्या बाळांना १०% ग्लुकोज लागेल, ते द्या. ५% डेक्सट्रोज असलेल्या एखाद्या ९० मिलीच्या बाटलीत १० मिली ५०% डेक्सट्रोज टाकले की ते १०% डेक्सट्रोजचे बनते. १०% ग्लुकोजची तयार बाटली मिळत असेल तर ती वापरा.

बाळाची तब्येत स्थिर झाली की तोंडाने पाजायला लागा. हे बघा की १. पोट फुगत नाही, २. पोटाला हात लावला तर बाळाला दुखत नाही ३. आतड्यातील आवाज ऐकू येतात, ४. बाळ शी करते. ५. श्वास थांबत नाही असे असले की बाळाला तोंडाने पाजा.

- बाळाला अचूक केवढे दूध द्यायचे याचे गणित करा.
- दूध पाजायचा तक्ता करा, भरा. रोज बघा.
- दूध पचले की रोज वाढवा.
- दूध सुरु करताना २ ते ४ मिली दर १-२ तासांनी द्या. पोटात टाकलेल्या नळीने द्या. काही मुले चमचा वाटी, बॉडले वा सिर्रीज वा झॅपरने थंब थंब दूध पितील. चमचा वाटी, बॉडले किंवा सिर्रीज वा झॅपर दरवेळी निर्जंतुकीकरण करून वापरा. जर २-४ मिली दूध पचले, उलटी, पोटफुगी झाली नाही व निम्म्यापेक्षा जास्त दूध पचले तर प्रत्येक फीड १-२ मिलीने रोज वाढवता येते (नळीला सिर्रीज लावून ओढून पाहिले असता निम्म्यापेक्षा कमी दूध आले). दूध पचत नसेल तर दूध कमी द्या किंवा देणे थांबवा.

ध्येय : पहिल्या ५-७ दिवसात सलाईन निघून बाळाने पूर्ण दुधावर यावे. याने जंतूसंसर्ग व आजार कमी होतात.

- पहिल्या २ आठवड्यात १५० ते १८० मिली/ किलो/ दिवस एवढे दूध वाढवावे. (दर ३ तासांनी द्या. १९ ते २३ मिली १ किलोच्या बाळाला, २८ ते ३४ मिली १.५ किलोच्या बाळाला). वजन वाढले की त्याप्रमाणे गणित करून दूध वाढवा वजन नीट वाढायला लागले की
- ▶ दूध प्यायला लागले की या गोष्टी रोज द्या.
 - ड जीवनसत्व ४०० युनिट
 - कॅल्शियम १२०-१४० मिलिग्रॅम/ किलो
 - फॉस्फरस ६०-९० मिलिग्रॅम/ किलो
- ▶ लोह २ आठवडे झाले की सुरु करा. २-४ मिलिग्रॅम/ किलो/ रोज ६ महिने वयापर्यंत

ॲन्जिआ टाळण्यासाठी

- कॅफेन सायट्रेट द्या.
- ▶ ते नसेल तर अमिनोफायलीन द्या.
- ▶ पहिल्यांदा २० मिलिग्रॅम/ किलो कॅफेन सायट्रेट द्या. तोंडाने किंवा शिरेतून ३० मिनिटात द्या. २४ तासांनी ५ मिलिग्रॅम/ किलो द्या. रोज ५ मिलिग्रॅम प्रतिकिलोने २० मिलिग्रॅम/ किलोपर्यंत वाढवता येते, जोपर्यंत बाळाला औषधाचा त्रास होत नाही. श्वास थांबणे, थांबल्यावर ४-५ दिवस ज्यादा द्या. (पान ६९).
- श्वास थांबला हे गजर वाजवून सांगणारे यंत्र असेल तर लावा. याला ॲन्जीआ मॉनीटर म्हणतात. याला श्वास दर्शक यंत्र म्हणतात.
- हे नसेल तर प्राणवायू मापक यंत्र लावा. (पल्सऑक्स) श्वास थांबला की प्राणवायूचे प्रमाण घटते व प्राणवायू मापक यंत्राचा गजर होतो, (तशी त्या यंत्रात योजना करून ठेवा) व बाळाचा श्वास थांबला हे आपल्याला कळते. बाळ प्राणवायू शिवाय साध्या हवेतून श्वास घेत असेल तेव्हा हे उपयोगी ठरते.

३.११.३ कमी वजनाच्या बाळाच्या अडचणी

रेस्पिरेटरी डीस्ट्रेस सिंड्रोम (श्वासाला त्रास होण्याचा आजार) : अपुऱ्या दिवसाच्या बाळांच्या फुफ्फुसात सरफेक्टंट (फुफ्फुसांना उघडे ठेवणारे रसायन) पुरेसे नसते. त्यामुळे त्यांना श्वासाला त्रास होण्याचा आजार होतो. हे कमी करता येते. यासाठी ज्या आईला (७ व्या, ८ व्या महिन्यात) लवकर बाळंतपण होण्याची भीती असते. तिला पोटात बाळंत-पणाआधी, म्हणजे कळा आल्या वा गर्भजल पिशवी फुटली की, डेक्सामिथासोन १२ मिलिग्रॅम २४ तासांच्या अंतराने दोनदा द्या.

कमी वजनाच्या बाळाच्या अडचणी

श्वासाच्या त्रासाचा आजार अपुऱ्या/ कमी दिवसाच्या बाळांना पहिल्या ३ दिवसात होतो. तो स्वतःच हळूहळू बरा होतो. जन्मानंतर सरफेक्टंट शरीरात बनावला लागतो व हा आजार आपोआप बरा होतो. तोपर्यंत बाळाला आधार द्यावा लागतो.

सहसा जन्मानंतर पहिल्या ४ तासात खालील खुणा दिसतात.

- जलद श्वास
- कणहणे: श्वास (सोडताना आवाज येतो)
- छातीतील बरगड्यांमध्ये व छातीखाली खड्डा पडतो
- सायनोसिस निळेपणा.

उपचार

तत्वे:

- बाळाला कमीत कमी हाताळा,
- प्राणवायू द्या. प्राणवायूचे प्रमाण ९० ते ९५% मध्ये राहिल एवढाच प्राणवायू द्या. म्हणजे डोळे खराब होणार नाहीत.
- सुरुवातीला तोंडाने काहीच देऊ नका.
- आय.व्ही. फ्लुईड्स द्या. [वर बघा.]
- बाळाला गार पडू देऊ नका. सामान्य तापमान ठेवा.

- आय.व्ही. अँटीबायोटिक्स (प्रतीजैविके) द्या.

कारण न्युमोनिया नाही हे ठरवणे कठीण असते.

सीपॅप द्या. म्हणजे कंटीन्युअस पॉझीटीव् एअरवे प्रेशर द्या. हे श्वास सोडताना पण देतात. याने एअरवे कोलॅप्स होत नाहीत, म्हणजे बंद होत नाही. श्वसन सुधारते. श्वास घ्यायचा त्रास कमी होतो. भाग १०.७ बघा.

श्वासाला त्रास सुरुच राहिला व प्राणवायू बाळाला नीट मिळत नसेल, तर छातीचा (क्ष-किरण) एक्सरे काढा. न्युमोथोरेक्स (फुफ्फुस फुटल्याने हे होते) आहे का बघा.

नेक्रोटायझिंग एन्टेरोकोलायटीस (आतडे सडणे)

कमी वजनाच्या बाळांमध्ये हे कधीकधी होते. विशेषतः दूध सुरु केल्यावर, डब्याचे दूध घेणाऱ्यांमध्ये हे जास्त होते पण आईचे दूध घेणाऱ्यांमध्येही होऊ शकते.

विशेष लक्षणे

- पोट फुगणे
- पोटाला हात लावला तर बाळाला त्रास होतो (टेंडरनेस)
- दूध पचत नाही.

- पिवळी उलटी, पोटातील नळीतून पिवळे पाणी येते
- संडासात रक्त

यासोबत

- श्वास थांबणे
- सुस्ती, बेशुद्धी
- ताप अथवा गार पडणे.

उपाय

- ▶ तोंडाने काहीही देऊ नका.
- ▶ नाकातून पोटात नळी टाका. तिचे तोंड उघडे ठेवा.
- ▶ आय.व्ही. (शिरेतून) सलाईन + ग्लूकोज द्या. (पान ५७ बघा)
- ▶ प्रतिजैविके द्या (अँटीबायोटिक्स द्या): अँपिसिलीन (किंवा पेनिसिलीन) + जॅटामायसीन + मेट्रोनिडॅझोल १० दिवस द्या.

बाळ श्वास थांबवत असेल किंवा इतर धोक्याच्या खुणा असतील तर प्राणवायू द्या. श्वास थांबणे सुरु राहिले तर कॅफेन आय.व्ही. द्या. ते नसेल तर अमायनोफायलीन द्या.

बाळ पांढरे दिसत असेल तर रक्तातील लाली म्हणजे हिमोग्लोबिन तपासा. ते १० ग्रॅमपेक्षा कमी असेल तर रक्त द्या.

झोपलेल्या बाळाच्या पोटाच्या वरून (समोरून) व एका बाजूने एक्स रे काढा.

पोटात आतड्याबाहेर हवा दिसली तर ती आतडे फुटले आहे हे दाखवते.

बाळ तात्काळ सर्जनना दाखवा.

बाळ रोज काळजीपूर्वक बघा. हळूहळू बाळ बरे होईल. पोटफुगी जाईल, बाळ संडास करायला लागेल. पिवळी उलटी होणार नाही. यानंतर हळूहळू आईचे दूध सुरु करा. १-२ मिली रोज दूध वाढवा.

३.११.४ रजा व परत तपासणी

बाळाला खालील स्थितीत रजा देता येईल:

- धोक्याच्या खुणा नाहीत व आजाराच्या खुणा नाहीत
 - फक्त आईच्या दुधावर त्याचे वजन वाढत आहे.
 - ते गार पडत नाहीत, स्वतःला गरम ठेऊ शकतात.
 - आईला खात्री आहे की ती घरी बाळाची काळजी घेऊ शकेल.
- कमी वजनाच्या सर्व बाळांना वेळेप्रमाणे सर्व लसी द्या.

नवजात बाळांचे इतर आजार

घरी जाताना हा सल्ला द्या.

- फक्त स्तनपान
- बाळाला उबदार ठेवा
- धोक्याच्या खुणांकडे लक्ष द्या.

कमी वजनाचे बाळ ३ किलोचे होईपर्यंत दर आठवाड्याला तपासा. [आईला आठवायला सोपे जाणे यासाठी शक्य असेल तर तो ज्या वाराला जन्माला आला त्या वाराला दर आठवाड्याला त्याला बोलवा.]

३.१२ नवजात बाळांचे इतर आजार

३.१२.१ कावीळ

५०% पेक्षा जास्त नवजात बाळांना व ८०% पेक्षा अपुऱ्या दिवसाच्या बाळांना थोडी कावीळ होतेच. कावीळ बिनधोक्याची असेल किंवा धोकादायक असेल.

साधारण कावीळ : सर्वांना होणारी

- डोळे व चामडी पिवळी होते पण खालील धोकादायक कावीळच्या खुणा दिसत नाहीत.

धोकादायक कावीळ

- जन्मानंतर पहिल्या दिवशी येणारी.
- पूर्ण दिवसांच्या मुलांमध्ये १४ दिवसांपेक्षा जास्त दिवस राहते. अपुऱ्या दिवसात जन्मलेल्या मुलांमध्ये २१ दिवसांपेक्षा जास्त दिवस राहते.

- तीव्र कावीळ: हाताचे पंजे, पायाचे

तळवे पिवळे दिसतात.

- धोकादायक कावीळीची कारणे:
- बॅक्टेरियांनी गंभीर आजार
- लाल रक्तपेशी फुटण्याच्या आजाराने होणारी कावीळ.
 - आई व बाळाचा रक्तगट अलग असल्याने होणारा
 - जी ६ पीडी या एन्झाइमच्या अभावाने होणारा आजार.
- गर्भावस्थेत झालेले सिफिलीससारखे आजार व इतर जंतुसंसर्ग
- लिव्हर (यकृत) चे आजार, हिपॅटायटिस, बिलिअरी अॅट्रेसिआ (संडास पांढरी व लघवी गडद पिवळी)
- हायपोथायरॉईडिझम (थायरॉक्सिन हार्मोनचा अभाव)

तपास

सर्वच बाळांकडे कावीळ होते का म्हणून लक्ष ठेवा. बिलीरुबीन वाढले की त्याच्या पिवळ्या रंगामुळे बाळाला कावीळ होते. खालील स्थितीत बिलीरुबीनची पातळी मोजा.

- बाळाला पहिल्या दिवशी कावीळ झाली.
- ३५ आठवाड्यापेक्षा लवकर जन्मलेल्या बाळाला जन्माच्या दुसऱ्या दिवशी कावीळ झाली.

■ कधीही बाळाच्या हाताचे पंजे व पायाचे तळवे पिवळे दिसले तर. 'कावीळ का झाली' हे आपले रोगनिदान काय आहे व काय तपासण्या करणे शक्य आहे, त्याप्रमाणे खालीलपैकी तपास करा:

- १) हिमोग्लोबिन व पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम
- २) फुल ब्लड काऊंट गंभीर बॅक्टेरिअल आजार आहे का हे बघायला. (न्यूट्रोफिल कमी व जास्त होणे व २०% पेशा जास्त बँड फॉर्म) व लाल पेशी फुटण्याच्या खुणा दिसणे.
- ३) बाळ व आईचे रक्तगट व कुंक्स टेस्ट

- ४) सिफीलीसचे तपास
- ५) जी६ पीडीची तपासणी
- ६) थायरॉइड फंक्शन टेस्ट
- ७) लिव्हर (यकृत) ची अल्ट्रासाउंड तपासणी

उपाय

- ▶ फोटोथेरपी खालील स्थितीत द्या
 - १) पहिल्या दिवशी कावीळ
 - २) तीव्र कावीळ हाताच्या पंजावर व पायाच्या तळव्यावर दिसणारी
 - ३) अपुऱ्या दिवसाच्या बाळाला होणारी कावीळ
 - ४) लाल रक्त पेशींच्या फुटण्यामुळे होणारी कावीळ

बिलिरुबीनच्या पातळीप्रमाणे काविळाचा उपचार देण्याचा तक्ता

वय	फोटोथेरपी द्या		रक्त बदला (अ)	
	३५ आठवड्यापेक्षा मोठे निरोगी बाळ	< ३५ आठवड्यापेक्षा कमी दिवसांचे बाळ किंवा धोक्याच्या खुणा (ब)	≥ ३५ आठवड्यापेक्षा मोठे निरोगी बाळ (260 μmol/L)	< ३५ आठवड्यापेक्षा कमी दिवसांचे बाळ किंवा धोक्याच्या खुणा (260 μmol/L)
पहिला दिवस	कावीळ दिसली तर (क) (अंगावर कुठेही)		१५ मिलिग्रॅम/१०० मिली	१० मिलिग्रॅम/१०० मिली
दुसरा दिवस	१५ मिलिग्रॅम/ (260 μmol/L)	१० मिलिग्रॅम/१०० मिली (170 μmol/L)	२५ मिलिग्रॅम/१०० मिली (425 μmol/L)	१५ मिलिग्रॅम/१०० मिली (220 μmol/L)
तिसरा दिवस व जास्त	(310 μmol/L) १८ मिलिग्रॅम/१०० मिली	(250 μmol/L) १५ मिलिग्रॅम/१०० मिली	(425 μmol/L) २५ मिलिग्रॅम/१०० मिली	340 μmol/L) २० मिलिग्रॅम/१०० मिली

टीप: अ: रक्त बदल कसा करावा हे येथे दिलेले नाही. ते शक्य नसेल तर त्यासाठी बाळाला मोठ्या ठिकाणी त्वरित व सुरक्षितपणे पाठवा.

ब: धोक्याची स्थिती: १. लहान बाळ [< 2.5 किलोपेक्षा कमी जन्म वजन किंवा ३७ आठवड्या

व सेप्सिस
क: पहिल्या दिवशी शरीरावर कोठेही कावीळ दिसणे

डोळे येणे (कंजक्टिव्हायटीस)

फोटोथेरपी सुरू ठेवा. १.बिलीरुबीन धोक्याच्या पातळीपेक्षा कमी होईपर्यंत, २. बाळ चांगले होईपर्यंत, ३.

हातापायांच्या तळव्यांचे पिवळेपण निघेपर्यंत

ज्या पातळीवर बिलीरुबीन असताना फोटोथेरपी सुरू केली त्या पातळीखाली बिलीरुबीन आले की फोटोथेरपी बंद करा किंवा बाळ बरा झाला व हातापायाची कावीळ गेली की फोटोथेरपी बंद करा.

जर बिलीरुबीन खूप जास्त असेल (तक्ता बघा) व आपल्याला रक्त बदलता येत असेल तर रक्त बदला.

अँटीबायोटिक्स (प्रतिजैविके) द्या:

- ▶ जर सिफिलीस असेल तर किंवा गंभीर बॅक्टेरिअल आजार असेल तर अँटीबायोटिक्स (प्रतिजैविके) द्या. [पण ५४,६७ बघा.]

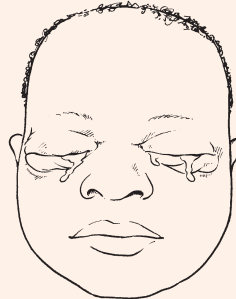
मलेरियाचे औषध:

- ▶ ताप असेल, बाळ मलेरिया असलेल्या भागातला असेल, रक्ताच्या थेंबाच्या तपासणीत मलेरियाच्या पेशी दिसल्या तर मलेरियाचे औषध द्या.
- ▶ स्तनपान सुरू ठेवा.

३.१२.२ डोळे येणे

(कंजक्टिव्हायटीस)

- ▶ दुसरा काही त्रास नसेल तर औषध देऊन घरी पाठवा.
- ▶ आईला शिकवा. डोळ्यात पाणी किंवा आईचे दूध टाकून डोळे कसे धुवावे व डोळ्यात मलम कसे टाकावे.
- ▶ आईने त्याआधी व नंतरापले हात धुवावे.
- ▶ डोळे धुऊन रोज ४ वेळा मलम टाकायला सांगा.
- ▶ टेट्रासायक्लीन किंवा क्लोरफेनि कॉल डोळ्यात घालायला मलम द्या. बाळ बरे होत नसेल तर ४८ तासांनी बाळाला परत बघा. तीव्र डोळे येणे (खूप पू व पापण्यांना सूज) हे गोनोकोकल आजाराने होते. बाळाला रुग्णालयात दाखल करा. बाळाला आंधळेपणा येऊ शकतो. रोज दोनदा बाळाला तपासा.
- ▶ डोळे धुवा शक्य तेवढा पू काढा.



ऑप्थॅल्मीया
निओनॅटोरमः
सुजलेल्या, लाल
व पू असलेल्या
पापण्या

संसर्गजन्य/लागत आजार असलेल्या मातांची बाळे

३.१३ संसर्गजन्य/लागत आजार असलेल्या मातांची बाळे

३.१३.१ जन्मजात सिफिलीस

ओळखायच्या खुणा

- १) सहसा वजन कमी
- २ हाताचे पंजे व पायाचे तळवे यांना लाल पुरळ, करडे चट्टे, फोड, चामडी सोलून निघणे
- ३) नाक गळते, चोंदते (याला स्नफल्स म्हणतात. यांनी आजार पसरतो.)
- ४) पोटफुगी लिव्हर (यकृत) व स्प्लीन (प्लीहा) मोठी झाल्याने
- ५) कावीळ
- ६) अॅनीमिया (पांढरेपणा) (पांढूरोग) काही खूप कमी वजनाच्या बाळांना गंभीर सेप्सिसच्या खुणा असतात. सुस्ती, श्वासाला त्रास, चामाडीखाली व इतरत्र रक्त वाहते.

सिफिलीसची शंका आली तर व्हीडीआरएल तपासणी करा

- ▶ सेफट्रायग्लोन (५० मिलिग्रॅम/ किलो. जास्तीतजास्त १५० मिलिग्रॅम) रोज एकदा स्नायूंमध्ये द्या किंवा कॅनामायसिन (२५ मिलिग्रॅम/ किलो. जास्तीत जास्त ७५ मिलिग्रॅम) स्नायूंमध्ये रोज एकदा द्या. राष्ट्रीय नीती पाळा.
- ▶ सोबत वर सांगितले तसे डोळ्यात टेट्रासायक्लीन किंवा क्लोरफेनीकॉल मलम टाका.

आईला व तिच्या सोबत्याला लैंगिक आजाराचे औषध द्या. अॅमॉक्सिसिलीन, स्पेक्टिनोमायसीन किंवा सिप्रोफ्लॉक्सॅसीन गोनो-हीआसाठी व टेट्रासायक्लीन क्लमायडीआसाठी. आपल्या देशात ज्या औषधाने गुण येतो ते औषध द्या. लैंगिक आजारांसाठी राष्ट्रीय मार्गदर्शक तत्वे बघा.

३.१२.३ जन्मजात व्यंग

भाग ९.२ बघा

१. फाटलेला ओठ
२. दुभंगलेला टाळू
३. आतड्यात अडथळा
४. पोट्याच्या चामडीचे/ भिंतीचे दोष
५. मेनींगोमायलोसील (पाठीत गोळा)
६. टॅलीपेस इक्वार्नोव्हॅरस (क्लब फूट)

क्षयरोगी आईचे बाळ

इलाज

- ▶ व्हीडीआरएल व जलद प्लाझ्मा रिएजिन तपासणीमुळे सिफिलीसचे निदान झालेल्या पण शरीरावर एकही खूप नसलेल्या बाळांना बॅंझाथिन पेनिसिलीन एक इंजेक्शन द्या. (५०,००० युनिट/ किलो).
- ▶ ज्यांना लक्षणे आहेत त्यांना
 - प्रोकेन बॅंझाईल पेनिसिलीन द्या. (५० मिलिग्रॅम/ किलो प्रती रोज एकदा, असे १० दिवस) किंवा
 - बॅंझाईल पेनिसिलीन ३० मिलिग्रॅम/ किलो दर १२ तासाने आय व्ही शिरेतून पहिले ७ दिवस नंतर ३० मिलिग्रॅम/ किलो दर ८ तासाने असे अजून ३ दिवस.
- ▶ आईला व तिच्या सोबत्याला लैंगिक आजारांसाठी तपासून उपचार द्या.

३.१३.२ क्षयरोगी आईचे बाळ

आईला फुफ्फुसात क्षयरोग असेल व बाळ जन्माच्या २ महिन्यापेक्षा कमी काळात औषध सुरू झाले असतील किंवा बाळाच्या जन्माच्या नंतर क्षयाचे निदान झाले असेल तर

- आईला धीर देऊन सांगा की स्तनपान देणे सुरक्षित आहे
- बीसीजी ही क्षयाची लस देऊ नका

- आयसोनिआझाईड १० मिलिग्रॅम/ किलो रोज एकदा तोंडाने द्या. (प्रतिबंधात्मक म्हणून)
- ६ आठवड्यांनी/ १.५ महिन्यांनी बाळ परत तपासा. यावेळी वजन करा.ते वाढते आहे का बघा. शक्य असेल तर छातीचा एक्सरे करा.
- आजाराची लक्षणे असतील तर राष्ट्रीय नीतीप्रमाणे सर्व औषधे द्या. [पान ११५ बघा.]
- बीसीजी औषधे संपल्यावर २ आठवड्यांनी द्या. आधी बीसीजी दिले असेल तरी उपचारानंतर २ आठवड्यांनी परत द्या.

३.१३.३ एच.आय.व्ही बाधित / संसर्ग असलेल्या आईचे बाळ

(प्रकरण ८ बघा.)

३.१४ नव शिशुंना व कमी वजनाच्या बाळांना लागणाऱ्या सर्व साधारण औषधांचे डोस

औषधे	प्रमाण	कसे मिळवते	बाळाचे वजन किलो						
			१-<१.५	१.५-<२	२-२.५	२.५-<३	३-३.५	३.५-<४	४-४.५
अमिनोफायलीन श्वास थांबू नये यासाठी देतात	तोंडाने रोज देण्याचा डोस अचुक लोडिंग डोस: ६ मिलिग्रॅम/ किलो तोंडाने किंवा आय व्ही हळु ३० मिनिटे, नंतर रोज मॅटेनन्स डोस: पहिला आठवडा- २ ते ५ मिलिग्रॅम/किलो दर १२ तासांने वयाचे २ रा ते ४ था आठवडा- ४ मिलिग्रॅम/किलो दर १२ तासांने	गणित करून द्या २५० मिलिग्रॅम/ १०मिली व्हायल. लोडिंग डोस मध्ये ५ मिली स्टराईल पाण्यात पातळ करा, १५ ३० मिनिटात द्या.	०.६ मिली ०.१ ते ०.१५ मिली ०.२५ ते ०.३ मिली ०.३ ते ०.४ मिली	१ मिली ०.२ ते ०.२५ मिली ०.३ ते ०.४ मिली	१ मिली ०.२ ते ०.२५ मिली ०.३ ते ०.४ मिली	१ मिली ०.२ ते ०.२५ मिली ०.३ ते ०.४ मिली	१ मिली ०.२ ते ०.२५ मिली ०.३ ते ०.४ मिली	अमिनोफायलीन पुर्ण दिवसाच्या मुळाना लागत नाही	२.५ ते ३ मिली
अॅपिसीलीन	५० मिलिग्रॅम/किलो आय एम/ आय व्ही पहिल्या आठवड्यात: दर १२ तासांनी. २ व्या ते ४ थ्या आठवड्यात दर ८ तासांनी.	व्हायल २५० ची मिलिग्रॅम असते. त्यात १.३ मिली स्टराईल पाणी टाका. १.५ मिली औषध बनेल.	०.३ ते ०.६ मिली	०.६ ते ०.९ मिली	०.९ ते १.२ मिली	१.२ ते १.५ मिली	१.५ ते २ मिली	२ ते २.५ मिली	२.५ ते ३ मिली
कॅफेन सायट्रेट डोस नीट बघा	तोंडाने रोज देण्याचा डोस अचुक गणित करून द्या लोडिंग डोस: तोंडाने २० मिलिग्रॅम/किलो (आय व्ही ३० मिनिटात हळु द्या). नंतर रोज ५ मिलीग्राम/किलो तोंडाने (आय व्ही हळु अर्धा तास द्या)	गणित करून द्या	२० ते ३० मिलिग्रॅम	३० ते ४० मिलिग्रॅम	४० ते ५० मिलिग्रॅम	५० ते ६० मिलिग्रॅम	६० ते ७० मिलिग्रॅम	७० ते ८० मिलिग्रॅम	८० ते ९० मिलिग्रॅम

नव शिशुंना व कमी वजनाच्या बाळांना लागणाऱ्या सर्व साधारण औषधांचे डोस

३. नवशिशुची काळजी

औषधे	प्रमाण	कसे मिळते	बाळाचे वजन किलो						
			१-०<१.५	१.५-२.२	२-२.५	२.५-३.५	३.५-४.५		
सिफोटॅक्सिम	५० मिलिग्रॅम/किलो आय व्ही. कमी दिवसांच्या बाळांना: दर १२ तासांनी. वयाच्या पहिल्या आठवड्यात- दर ८ तासांनी, २व्या ते ४थ्या आठवड्यात- दर ६ तासांनी.	५०० मिलिग्रॅम ची बाटली २ मिली स्टॅराईल पाणी टाका. १ मिली = २५० मिलिग्रॅम	०.३ मिली	०.४ मिली	०.५ मिली	०.६ मिली	०.७ मिली	०.८ मिली	०.९ मिली
सेफट्रायक्झोन मेनिजायटीस साठी	आय व्ही-५० मिलिग्रॅम/किलो दर १२ तासांनी. आय एम/ आय व्ही १०० मिलिग्रॅम/किलो रोज एकदा.	१ ग्रॅम व्हायलमध्ये ९.६ मिली स्टॅराईल पाणी टाका १ ग्रॅम/ १० मिली	०.५ ते ०.७५ मिली	०.७५ ते १ मिली	१ ते १.२५ मिली	१.२५ ते १.५ मिली	१.५ ते १.७५ मिली	१.७५ ते २ मिली	२ ते २.५ मिली
“डोळ्यातून पू साठी”	५० मिलिग्रॅम/किलो आय एम एकदा (जास्तीत जास्त १२५ मिलिग्रॅम)		१ ते १.५ मिली	१.५ ते २ मिली	२ ते २.५ मिली	२.५ ते ३ मिली	३ ते ३.५ मिली	३.५ ते ४ मिली	४ ते ४.५ मिली
क्लोकॉसेसीलीन	२५ ते ५० मिलिग्रॅम/किलो वयाच्या पहिल्या आठवड्यात- दर १२ तासांनी, २व्या ते ४थ्या आठवड्यात- दर ८ तासांनी.	२५ मिलिग्रॅम व्हायलमध्ये १.३ मिली स्टॅराईल पाणी टाका २५० मिलिग्रॅम/१.५ मिली	२५ मिलिग्रॅम/ किलो ०.१५ ते ०.३ मिली ५० मिलिग्रॅम/ किलो ०.३ ते ०.६ मिली	०.३ ते ०.५ मिली	०.५ ते ०.६ मिली	०.६ ते ०.७५ मिली	०.७५ ते १.० मिली	१.० ते १.२५ मिली	१.२५ ते १.५ मिली

औषधे	प्रमाण	कसे मिळते	बाळाचे वजन किगो						
			१- < १.५	१.५- < २	२- २.५	२.५- < ३	३- ३.५	३.५- < ४	४- ४.५
जॅटामायसीन	शक्यतो बाळाला वजनाप्रमाणे वयाच्या पहिल्या आठवड्यात- कमी वजनाच्या बाळांना: ३ मिलिग्रॅम/ किगो आय एम/ आय व्ही रोज एकदा. चांगल्या वजनाच्या बाळांना: ५ मिलिग्रॅम/ किगो/ डोस रोज एकदा. २व्या ते ४थ्या आठवड्यात- ७.५ मिलिग्रॅम/ किगो आय एम/ आय व्ही रोज एकदा. टीप: "८० मिलिग्रॅम २ मिलि"	अचूक डोस गणीत करून घ्या २० मिलिग्रॅम/ २ मिली. ४० मिलिग्रॅम/ २ मिली. व्हायलमध्ये ८ मिली स्ट्टराईल पाणी टाका. आता हे १० मिलिग्रॅम/ मिली होते.	०.३ ते ०.५ मिली	०.५ ते ०.६ मिली	०.६ ते ०.७५ मिली	१.२५ ते १.५ मिली	१.५ ते १.७५ मिली	१.७५ ते २ मिली	२ ते २.२५ मिली
कॅनामायसीन	आय एम आय व्ही: २० मिलिग्रॅम/किगो (१ डोस डोळ्यातून पू येत असेल तर)	२ मिली व्हायल. १२५ मिलिग्रॅम/ मिली	०.२ ते ०.३ मिली	०.३ ते ०.४ मिली	०.४ ते ०.५ मिली	०.५ ते ०.६ मिली	०.६ ते ०.७ मिली	०.७ ते ०.८ मिली	०.८ ते १ मिली
नॅलोन्डोन	०.१ मिलिग्रॅम/किगो	०.४ मिलिग्रॅम/ मिली ची व्हायल	०.२५ मिली	०.२५ मिली	०.५ मिली	०.५ मिली	०.७५ मिली	०.७५ मिली	१ मिली
पेनिसिलीन									
बेंझाईल पेनिसिलीन	५०००० युनिट्स/ किगो/ डोस पहिल्या आठवड्यात दर १२ तासांना, त्यानंतर दर ६ तासांनी	बाटलीत ६०० मिलिग्रॅम (१,०००,००० युनिट्स) १.६ मिली स्ट्टराईल पाणी टाका. ५,००,००० युनिट्स/ मिली तयार हेले.	०.२ मिली	०.२ मिली	०.३ मिली	०.५ मिली	०.५ मिली	०.६ मिली	०.७ मिली

३. नवशिशुची काळजी

औषधे	प्रमाण	कसे मिळते	बाळाचे वजन किलो							
			१- < १.५	१.५- < २	२- २.५	२.५- < ३	३- ३.५	३.५- < ४	४- ४.५	
बॅन्नाथीन बॅन्नाईल पेनिसिलीन	आय एम: ५०००० युनिट्स/ किलो रोज एकदा.	१२००००० युनिट्स च्या व्हायल मध्ये ४ मिली स्टराईल पाणी टाका.	०.२ मिली	०.३ मिली	०.४ मिली	०.५ मिली	०.६ मिली	०.७ मिली	०.८ मिली	
प्रोक्रेन बॅन्नाईल पेनिसिलीन	आय एम: ५०००० युनिट्स/ किलो रोज एकदा.	३ ग्रॅम व्हायल (३०००००० युनिट्स) मध्ये ४ मिली स्टराईल पाणी टाका.	०.१ मिली	०.१५ मिली	०.२ मिली	०.२५ मिली	०.३ मिली	०.३ मिली	०.३५ मिली	
फिनोबाबीटोन	लोडिंग डोस: २० मिलिग्रॅम/ किलो आय एम/ आय व्ही किंवा तोंडाने. नंतर तोंडाने ५ मिलिग्रॅम/ किलो रोज.	अम्प्युल २०० मिलिग्रॅम/ मिली, त्यात ४ मिली स्टराईल पाणी टाका गोळी ३० मिलिग्रॅम	१/२	३/४	४	१ १/४	१ १/२	१ ३/४	२	
			१/४	१/४	१/२	१/२	१/२	३/४	३/४	

खोकला किंवा श्वासाला त्रास

४.१	खोकणारी मुले.....	७६
४.२	न्युमोनिआ.....	८०
	४.२.१ गंभीर न्युमोनिआ	८०
	४.२.२ न्युमोनिआ	८६
४.३	न्युमोनिआतील गुंतागुंती = कॉम्प्लीकेशन्स.....	८८
	४.३.१ छातीत पाणी व पू = प्लुरल इफ्युजन व एम्पायेमा	८८
	४.३.२ लंग अॅबसेस = फुफ्फुसात गळू होणे	८९
	४.३.३ न्युमोथोरॅक्स (फुफ्फुस फुटून फुफ्फुसाबाहेर छातीत, श्वासपोकळीत म्हणजे फुफ्फुसांच्या बाहेर हवा भरणे) = न्युमोथोरॅक्स	९०
४.४	खोकला किंवा सर्दी.....	९०
४.५	'दम' लागणारे आजार	९१
	४.५.१ ब्रॉन्कीओलायटीस.....	९४
	४.५.२ दमा / अस्थमा	९६
	४.५.३ दम/ व्हीजसह सर्दी किंवा खोकला	१०१
४.६	'श्वासाला घरघर'सह येणारे आजार	१०२
	४.६.१ व्हायरल क्रूप	१०२
	४.६.२ डिप्थेरीआ (घटसर्प)	१०५
	४.६.३ इपिग्लॉटायटीस	१०७
	४.६.४ अॅनाफायलॅक्सिस	१०८
४.७	'लांबणारा खोकला' असलेले आजार.....	१०९
	४.७.१ डांग्या खोकला	१११
	४.७.२ क्षय	११५
	४.७.३ एखादी वस्तू श्वासासह शरीरात जाणे.....	११९
४.८	हार्ट फेल्युअर	१२०
४.९	हर्मेटिक हार्टचे आजार.....	१२२

खोकला व श्वासाला त्रास हे मुलांना नेहमी होणारे आजार आहेत. काही साधे, स्वतः बरे होणारे तर काही जीव घेणे. यातील महत्वाच्या आजारांचे उपचार येथे दिले आहेत. २ महिने ते ५ वर्षांच्या मुलांसाठी कोणता आजार कसा

ओळखावा हे भाग २ मध्ये बघा. दोन महिन्याखालच्या मुलांच्या आजारांचे उपाय प्रकरण ३ मध्ये बघा. अति उपाशी कुपोषित मुलांचे उपाय प्रकरण ७ मध्ये बघा.

खोकणारी मुले

मुलांना दरवर्षी खूपवेळा सर्दी खोकला होतो. न्युमोनिआ हे खोकला व श्वासाला त्रास होण्याचे सर्वात गंभीर व मृत्यूचे प्रमुख कारण आहे. एखाद्या बाळाला खोकला व श्वासाला त्रास असेल तर सर्वप्रथम न्युमोनिआचा विचार करा. (तक्ता ६, पान ७७)

४.१ खोकणारी मुले

हिस्टरी: इतिहास (आजाराची गोष्ट)

या गोष्टींकडे विशेष लक्ष द्या.

- खोकला
- किती दिवस आहे?
- अचानक उफाळून येतो? डांग्या खोकल्यासारखा खोकला किंवा उलट्या किंवा निळेपणा?
- घरी कुणाला क्षय आहे का किंवा लांबणारा खोकला आहे का?
- अचानक गुदमरतो का? अचानक त्रास सुरू झाला का?
- एच.आय.व्ही.चा, एड्सचा आजार आहे का? असू शकेल का?
- लसीकरण किती झाले आहे? लसी किती दिल्या आहेत? बी.सी. जी, त्रिगुणी (ट्रिपल), गोवर, हिमोफिलस एन्फ्ल्यूएंझी बी, न्युमोकोकस
- दमा: बाळाला किंवा घरात एखाद्याला आहे का?

तपासणी -

आईबाबा जे सांगतात त्यांना लक्षणे म्हणू

या.

आपल्याला जे दिसते त्यांना खुणा म्हणतात.

खालील लक्षणे व खुणांनी आजार कोणता आहे हे ओळखता येते. प्रत्येक बाळात सर्व लक्षणे व खुणा नसतात.

सामान्य खुणा/लक्षणे :

- अंगभर निळे होणे
- आतून किंवा केंद्रीय (मेंदूतून) श्वास थांबणे,
- गास्पिंग (निरुपयोगी श्वास घेणे),
- कण्हणे, नाकपुड्या फुगणे, दम ऐकू येणे,
- स्ट्रायडर म्हणजे श्वासाला अडथळा आल्याने श्वास घेताना व सोडताना होणारा आवाज ऐकू येणे.
- डोके डोलणे प्रत्येक श्वास घेण्यासह,
- श्वास घेण्याला खूप त्रास असल्यामुळे, जलद हृदयगती
- अति पांढरे तळहात

छातीत :

- श्वासाचा दर प्रतिमिनिट
- जलद श्वास:
 - २ महिन्याखाली : ६० किंवा जादा
 - २ ते ११ महिने : ५० किंवा जादा
 - १ ते ५ वर्ष : ४० किंवा जादा

- छातीच्या खालचा भाग आत ओढला जाणे
- छाती हवेने फुगलेली असणे
- हृदयाचे अपेक्स (टोक) मूळ जागेवरून हललेले. ट्रकीआ, म्हणजे श्वासनळी, मध्यातून बाजूला हललेली,
- मानेतील जुगुलर नीलेतील (व्हेनमधील/ शिरेतील) दाब/ प्रेशर वाढणे
- स्टेथोने ऐकल्यावर
 १. छातीत कोअर्स, क्रॅकल्स (क्रेपीटेशन्स)
 २. हवाच येत नाही
 ३. ब्रॉन्कीयल ब्रिदिंग साउंड किंवा व्हीज (शिद्द्व्या)
- स्टेथोस्कोपने हृदयाचे आवाज ऐकल्यावर: अनियमित गती
- परकशन म्हणजे बोटांनी वाजवणे: छातीच्या पोकळीत फुफ्फुसांबाहेर पाणी/ प्लुरल इन्फ्यूजन अथवा हवा असणे (न्युमोथोरेक्स)
- टीप: खालची छाती आत जाणे

म्हणजे बाळ श्वास घेते तेव्हा खालच्या छातीची संपूर्ण भिंत आत जाते. दोन बरगड्यांमधील मऊ भाग आत जाणे म्हणजे छाती आत जाणे नव्हे.

पोट :

- पोटात गोळे (लिंफ गाठी/लसिका ग्रंथी)
- मोठे लिव्हर (यकृत) व स्प्लीन (प्लीहा)

तपासण्या:

- पल्स ऑक्सीमिटर (प्राणवायू मापन): याने प्राणवायू कमी झाला का हे कळते. प्राणवायू केव्हा, किती द्यायचा व केव्हा काढायचा हे कळते.
- फुल ब्लड काउंट: सर्व रक्तपेशी मोजणे
- छातीचा एक्स रे मुख्यतः न्युमोनिया तीव्र असेल तर; किंवा न्युमोनिया बरा होत नसेल तर; किंवा रोग निदान होत नाही तर; एच.आय.व्ही सोबतचे आजार असतील तर

तक्ता ६: कफ किंवा श्वासाला त्रास असलेल्या बाळांचे डिफरिन्शियल डायग्नोसिस

आजार	लक्षणे व खुणा
न्युमोनिया	<ol style="list-style-type: none"> १. खोकला व जलद श्वास, २. खालची छाती आत ओढली जाते ३. ताप, ४. कोअर्स क्रॅकल्स किंवा ब्रॉन्कीयल ब्रिदिंग किंवा परकशन केले की डलनेस मोठ्या क्रेप्टस् , ५. कण्हणे

आजार	लक्षणे व खुणा
इफ्युजन/ एमपायेमा (छातीत पाणी वा पू भरणे)	<ol style="list-style-type: none"> ज्या भागात पाणी / पु भरते त्या भागात हालचाल कमी परकशन केले की (बोटांनी वाजवले की) स्टोनी डल (दगडावर ठोकल्यावर होईल तसे) आवाज येतो. हवा जात येत नाही (ज्या भागात पाणी आहे तेथे)
दमा/ व्हीज (शिट्या)	<ol style="list-style-type: none"> वारंवार दम लागते, श्वास नीट घेता येत नाही, श्वासाला त्रास. रात्री खोकण्याचा, श्वासाचा त्रास होतो. धावून, खेळून, व्यायामाने दम लागतो दम्याच्या, श्वासनळीला मोठ्या करणाऱ्या "श्वास नळी रुंदक" औषधांनी गुण येतो बाळाला/ घरच्यांना दम्याचा आजार आहे हे माहित आहे
ब्रॉन्कि- ओलायटस	<ol style="list-style-type: none"> खोकला, - व्हीज (शिट्या) व क्रॅकल्स (क्रॅप्ट्स) १ वर्षापेक्षा लहान बाळ
मलेरिआ	<ol style="list-style-type: none"> तापलेल्या बाळाला जलद श्वास रक्त काचपट्टीवर तपासले की मलेरियाच्या पेशी दिसतात किंवा जलद तपासणीत मलेरिआ आहे हे कळते पांढरे तळहात, पांडुरोग उर्फ अॅनिमिआ गावात मलेरिआ आहे, - गंभीर मलेरिआ आजारात खोल श्वास, खालची छाती आत ओढली जाते, - स्टेथोने: छाती साफ, छातीत काही ऐकायला येत नाही
अति अॅनिमिआ तीव्र पंडुरोग	<ol style="list-style-type: none"> हालचालींनी दम लागतो, पांढरे तळहात व पाय हिमोग्लोबिन (एच.बी.) ≤ ६ ग्रॅमपेक्षा कमी
हृदय फेल	<ol style="list-style-type: none"> मानेतील जुगुलर व्हेनमधील प्रेशर वाढलेले (मोठ्या मुलात) हृदयटोक (अपेक्स बीट) डावीकडे बाहेर सरकलेले हृदयात 'मरमर' स्टेथोस्कोपने काही मुलात ऐकू येते. गॅलप / अति जलद हृदयगती फाईन क्रॅकल्स (क्रॅप्ट्स) छातीत खालच्या भागात लिव्हर (यकृत) मोठे होते, पोटात हाताला लागते
जन्मजात निळा हृदयविकार	<ol style="list-style-type: none"> निळे बाळ, २. बोटात क्लबिंग (नख व बोटाचा जोड सुजलेला दिसतो), ३. हृदयात मरमर, ४. हार्ट फेलच्या खुणा
जन्मजात अनिळा हृदयविकार (निळा नसलेला)	<ol style="list-style-type: none"> दूध प्यायला त्रास, वाढ होत नाही, - कपाळावर घाम येतो हृदय असते तो छातीतील भाग वर उचलला जाताना दिसतो हृदयाची मरमर (काहींमध्ये), - हार्ट फेलच्या खुणा

तक्ता ६: (पुढे चालू)...

आजार	लक्षणे व खुणा
क्षय	<ol style="list-style-type: none"> लांबणारा खोकला (२ आठवड्यांपेक्षा जास्त), घरी 'क्षय'रोम्याच्या संपर्कात वाढ होत नाही, बारीक, वजन कमी होत आहे, (एमटी टेस्ट पॉझिटिव्ह) छातीच्या एकसरेमध्ये प्रायमरी कॉम्प्लेक्स/ मिलीअरी क्षय मोठ्या मुलात बेडक्यामध्ये (थुंकी) 'क्षय' जंतू
डांग्या खोकला	<ol style="list-style-type: none"> अचानक खोकल्याची उबळ येणे, मग 'व्हूप', उलटी, निळे होणे वा श्वास थांबणे, दोन उबळींच्यामध्ये काही नाही ताप नाही त्रिगुणी / ट्रिपल लस दिलेली नाही
फॉरेन बॉडी	<ol style="list-style-type: none"> अचानक गुदमरणे, अचानक घरघर/ श्वासाला त्रास छातीच्या एका भागात हवा कमी जाणे, व्हीज (शिट्या) ऐकू येणे
न्युमोथोरेक्स	<ol style="list-style-type: none"> अचानक सुरुवात. सहसा छातीत मार लागल्यावर एका बाजूला परकशनवर हायपररेझोनन्स (बोटांनी वाजवल्यावर जादा हवा असल्यावर येईल तसा आवाज) छातीमधले अवयव बाजूला सरकतात (ट्रुकीआ वगैरे)
न्युमोसिस्टीस न्युमोनिआ	<ol style="list-style-type: none"> २ ते ६ महिन्याचे बाळ + आतून / केंद्रीय (निळेपणा) फुगलेली छाती, - जलद श्वास, बोटांना क्लबिंग एक्समध्ये आजार दिसतो पण स्ट्रेथोने कानाला काही ऐकू येत नाही, एच.आय.व्ही.पॉझिटिव्ह आई किंवा बाळ
कूप (स्वरयंत्राला सूज) व आजार	<ol style="list-style-type: none"> श्वास घेताना घरघर ऐकू येते (स्ट्रायडर) गोवर आला असू शकेल, भुंकल्यासारखा खोकला आवाज बसलेला
डिप्थेरिआ घटसर्प (घशात पांढरा पापुद्रा)	<ol style="list-style-type: none"> त्रिगुणी/ ट्रिपल लस दिली नाही श्वास घेताना घरघर, घशात पांढुरका पापुद्रा, वाढ होत नाही, बारीक, वजन कमी होत आहे, (एमटी टेस्ट पॉझिटिव्ह) हृदयगती अनियमित

४.२ न्युमोनिया

फुफ्फुसाला इंग्रजीत न्युमोन म्हणतात.

फुफ्फुसाच्या आजाराला न्युमोनिया म्हणतात. फुफ्फुस दाह देखील म्हणतात. हा सहसा बॅक्टेरिया (जीवाणू) किंवा व्हायरस (विषाणू) यांनी होतो. आजार कशाने झाला. हा फरक आपल्याला तपासून किंवा क्ष किरण तपासणीने सहजा सहजी करता येत नाही.

* [प्रयोगशाळेतील साध्या सूक्ष्म दर्शकाने १,००० पट मोठे केले की जे दिसतात अशा आजार करणाऱ्या जीवजंतूंना बॅक्टेरिया (जीवाणू) म्हणतात. यापेक्षा खूप जास्त पटीने इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शकाने मोठे केल्यावर जे दिसतात अशा आजार करणाऱ्या जीव जंतूंना व्हायरस (विषाणू) म्हणतात. सर्दी, जुलाब, गोवर व्हायरस (विषाणू) ने होतात. पिवळे फोड, टायफॉईड हे आजार बॅक्टेरिया (जीवाणू) ने होतात.]

न्युमोनिया गंभीर जीवघेणा आहे की नाही, हे तपासून ठरवा. तसा इलाज करा. अँटी बायोटिक (प्रतिजैविके) जवळजवळ सर्वांना द्या. गंभीर जीवघेण्या न्युमोनियाला जादा सेवा लागते. प्राणवायू, सलाईन व बारीक लक्ष द्यावे लागते. यासाठी रुग्णाला रुग्णालयात ठेवावे लागते.

४.२.१ गंभीर न्युमोनिया

निदान :

खोकला किंवा श्वासाला त्रास + खालील पैकी एक

- केंद्रीय निळेपणा किंवा प्राणवायू ९०%

पेक्षा कमी, प्राणवायू मापकावर (पल्स ऑक्सिमीटर वर)

- श्वासाला खूप त्रास (उदा: कण्हणे, छाती खूप आत ओढली जाणे)
- न्युमोनियाच्या खुणा + खालील एक धोक्याची खूण
 - आईचे दूध/ अन्न पाणी न घेणे.
 - सुस्ती, बेशुद्धी,
 - आकडी
- याशिवाय न्युमोनियाच्या काही किंवा सर्व खुणा असू शकतील. उदा.

जलद श्वास - वय २ ते १२ महिने -
५० श्वास किंवा ज्यादा/ मिनिट, वय १ ते ५ वर्ष - ४० श्वास किंवा जादा/ मिनिट

छाती आत जाणे - बाळ श्वास घेते तेव्हा छातीचा खालचा भाग आत ओढला जातो.

स्टेथोस्कोपने ऐका -

- श्वासाचे आवाज घटतात.
- ब्रॉन्कीयल ब्रीदिंग: श्वासाचे आवाज
- क्रॅकल्स/ क्रेपीटेशन्स
- व्होकल रेझोनन्स=आवाज तरंग. कमी किंवा जास्त: छातीत पाणी / पू झाला तर कमी + न्युमोनियामध्ये जास्त
- प्लुरल रब: श्वास घेताना फुफ्फुस व छातीची भिंत यातील घर्षणाचा आवाज; फुफ्फुसाच्या आवरणाचा घासण्याचा आवाज

तक्ता ७ : न्युमोनिया किती गंभीर आहे? याचे वर्गीकरण

लक्षणे त्रास + खुणा	वर्गीकरण	उपाय
खोकला किंवा श्वासाला त्रास १. प्राणवायू > ९०% च्या कमी किंवा केंद्रिय निळेपणा २. तीव्र श्वासाला त्रास - कण्हणे - छाती खूप आत ओढली जाणे ३. न्युमोनियाच्या खुणा + धोक्याची खूण १. आईचे दूध पिता न येणे/ अन्न पाणी न घेणे २. सुस्ती वा बेशुद्धी/ आकडी.	गंभीर न्युमोनिया	१ दवाखान्यात ठेवा २ प्राणवायू द्या (९०% पेक्षा प्राणवायू कमी असेल तर ३ हवा मार्ग मोकळा करा ४ योग्य प्रतिजैविक / अँटीबायोटिक द्या ५ ताप जास्त असेल तर तापाचे औषध द्या.
१. जलद श्वास ≥ ५० पेक्षा जादा श्वास (२ ते १२ महिन्याचे बाळात) ≥ ४० पेक्षा जास्त श्वास (१ ते ५ वर्षांच्या बाळात) २. छातीत खड्डा	न्युमोनिया	- घरी औषधे द्या - योग्य प्रतिजैविके द्या - गंभीर न्युमोनियाची लक्षणे दिसली तर लगेच परत यायला सांगा. - ३ दिवसांनी परत बघा
न्युमोनियाच्या खुणा नाहीत	न्युमोनिया नाही सर्दी खोकला आहे	- घरी इलाज करा. - घशाला आराम होईल व खोकला कमी होईल. असे सुरक्षित औषधे द्या - परत केव्हा यायचे हे सांगा - बरे नसेल तर ५ दिवसांनी परत बोलवा. - खोकला १४ दिवसांपेक्षा जास्त लांबणारा असेल तर (पान १०९) बघा

तपासण्या:-

- न्युमोनिया संशय असलेल्या मुलांचे प्राणवायू प्रमाण किती आहे हे मोजा. प्राणवायू मापक = पल्स ऑक्सिमिटर वापरा.
- छातीचा एक्स-रे करा. त्याने हे दिसतील, न्युमोनिया, फुफ्फुसाबाहेर, छातीच्या पोकळीत, पाणी=(प्लुरल इफ्युजन), पू=एमपायेमा, हवा=न्युमोथोरॅक्स, फुफ्फुसात हवा पोकळ्या=न्युमॅटोसिल, इंटरस्टिशियल न्युमोनिया वा, हृदयाभोवती पाणी=(पेरिकार्डिअल इफ्युजन)

उपाय:

- ▶ बाळ दवाखान्यात ठेवा
- प्राणवायू उपचार**
- ▶ प्राणवायू सर्व वेळ मिळेल याची खात्री करा. टाक्यांमधून किंवा प्राणवायू बनविणाऱ्या यंत्रातून ९०% पेक्षा कमी प्राणवायू असलेल्या सर्वांना प्राणवायू द्या.
- ▶ दोन्ही नाकपुड्यात दोन नळ्यांनी प्राणवायू द्या. हे नसेल तर एका नाकपुडीत किंवा घशात एका नळीने प्राणवायू द्या. तो व इतर पद्धती भाग १०.७ पान ३१२ मध्ये बघा.
- ▶ प्राणवायू किती द्यावा हे पल्सॉक्स = प्राणवायू मापक वापरून ठरवा. प्राणवायूचे प्रमाण ९०%च्या वर राहिल यासाठी लागेल एवढा प्राणवायू द्या. प्राणवायू मापक नसेल तर प्राणवायूच्या अभावाच्या खुणा असेपर्यंत प्राणवायू द्या. उदा. दूध पिता न येणे, श्वास ७० पेक्षा जास्त.

- ▶ चांगल्या बाळामध्ये रोज प्राणवायू बंद करून बघा. अशावेळी पल्सॉक्सने प्राणवायू मापन सुरु ठेवा. साध्या हवेवर प्राणवायू ९०% च्या वर राहत असेल, तर १५ मिनिटापेक्षा जास्त वेळ, तर प्राणवायू बंद करा. परिचारिकांनी दर ३ तासांनी बघावे की: १. नाकातल्या नळ्या शेंबुडाने बंद होत नाहीत. २. योग्य ठिकाणी आहेत ३. प्राणवायू कोठे गळत नाही.

प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक)

- ▶ आयव्ही (शिरेतून) अँम्पिसिलीन (किंवा बेन्झाइल पेनिसिलीन)जेन्टामायसीन द्या. अँम्पिसिलीन ५० मिलीग्रॅम किलो किंवा बेन्झाइल पेनिसिलीन ५०,००० युनिट/किलो. आयएम (स्नायूत) किंवा आयव्ही(शिरेतून). दर ६ तासांनी कमीतकमी ५ दिवस. जेन्टामायसीन ७.५ मिलिग्रॅम/किलो आयएम (स्नायूत)किंवा आयव्ही (शिरेतून) रोज एकदा, असे कमीत कमी ५ दिवस द्या.
- ▶ जर बाळाला ४८ तासांनी बरे वाटले नाही किंवा स्टॅफायलोकॉक्समुळे आजार आहे अशी शंका असेल तर औषध बदला. क्लॉक्सिसिलीन ५० मिलीग्राम/किलो स्नायूतून किंवा शिरेतून दर सहा तासांनी व जेन्टामायसीन ७.५ मिलीग्रॅम/किलो स्नायूत किंवा शिरेत रोज एकदा द्या. (पान ८३ बघा).
- ▶ ही झाली पहिल्या फळीची औषधे. यांनी गुण आला नाही तर दुसऱ्या फळीची औषधे म्हणून इंजेक्शन सेफट्रायझोन द्या. (८० मिलीग्रॅम/किलो) स्नायूत किंवा शिरेत रोज एकदा द्या.

पूरक सेवा / आधार सेवा

- ▶ नाकातली घशातले घट्ट चिकट शेंबूड हळूवार शोषण (सक्शन) करून काढा.
 - ▶ खूप ताप असेल तर ($\geq 90.2^{\circ}$ फॅरनहिट/ 32° सेन्टीग्रेड व जादा) पॅरासिटॅमॉल द्या.
 - ▶ बाळाला दम लागत असेल, स्टेथस्कोपने व्हीज, शिट्या ऐकू येत असतील तर श्वासनळी जलद मोठी करणारे, (पान नं ९८ बघा) सालब्युटामोलसारखे औषध द्या. योग्य तेव्हा स्टिरॉइड्स द्या.
 - ▶ बाळाला वजनाप्रमाणे योग्य प्रमाणात सलाईन/पाणी द्या. जादा पाणी/ सलाईन देऊ नका. (पहा भाग १०.२, पान ३०४)
१. आईचे दूध व तोंडाने पाणी, पातळ अन्न द्या.
 २. बाळ तोंडाने पीत नसेल तर नाकातून पोटात नळी टाका. त्यातून खूपदा थोडे थोडे दूध/अन्न द्या. जर बाळ तोंडाने पुरेसे घेत असेल तर नाकातून पोटात नळी टाकू नका. या नळीने छातीत दूध/पाणी जाण्याची शक्यता वाढते. नळी हवेचा रस्ताही अडवते. प्राणवायूही सुरू असेल तर प्राणवायूची नळी व नाकातोंडाची नळी एकाच नाकपुडीतून टाका.
- हे बघा :** बाळाला परिचारिकेने दर ३ तासांनी व डॉक्टरने रोज २ वेळा बघावे. इतर काही गुंतागुंत नसेल तर २ दिवसात प्रगतीच्या खुणा दिसतील. (श्वास कमी होईल, छातीत कमी खड्डा पडेल, छाती कमी आत ओढली जाईल, ताप कमी होईल, बाळाचे खाणे-पिणे सुधारेल, प्राणवायू सॅच्युरेशनची टक्केवारी

सुधारेल, बाळाला प्राणवायू कमी लागेल).

इतर रोगांचे निदान व उपाय: बाळ २ दिवसात बरे झाला नाही वा बाळ खराब झाले तर काही गुंतागुंत (कॉम्प्लिकेशन) झाले का (पहा भाग ४.३) हे बघा किंवा अजून काही आजार आहे का असा विचार करा. शक्य असल्यास छातीचा एक्सरे काढा.

इतर शक्यता अशा आहेत:

- स्टॅफायलोकॉकल न्युमोनिया? खालील स्थितीत याची शंका घ्या. बाळ जलद खराब होत आहे. फुफ्फुसात न्युमॅटोसील (फुफ्फुसाच्या आत हवा भरलेली पोकळी एक्सरेमध्ये दिसते.) न्युमोथोरेक्स व प्लुरल इफ्युजन (फुफ्फुस फुटल्यामुळे छाती पोकळीत फुफ्फुसाबाहेर हवा व पाणी) किंवा पू (याला एम्पायमा म्हणतात). या पूमध्ये वा छातीतून खोकल्यासह निघणाऱ्या बेडक्यामध्ये खूप स्टॅफायलोकॉकस ऑरीअस कल्चर होणे.
- ▶ चामडीवर स्टॅफायलोकॉकसचे पिवळे फोड असतील तर याने रोगनिदानाला बळ मिळते. क्लॉक्सॅसिलीन द्या. ५० मिलीग्राम/किलो स्नायूतून वा शिरेतून द्या. दर ६ तासांनी. व जॅन्टामायसीन (७.५ मिलीग्राम/किलो स्नायू शिरेतून) रोज एकदा द्या. असे ७ दिवस द्या. बाळ बरे झाले की क्लॉक्सॅसिलीन एकूण ३ आठवडे तोंडाने द्या. क्लॉक्सॅसिलीनच्या जागी ऑक्झॅलोसीन इ. देता येईल.

गंभीर न्युमोनिया

क्षय : एखादया बाळाला १

आठवड्यापेक्षा जास्त खोकला

+ ताप असेल तर व प्रतिजैविके

(अँन्टीबायोटिक) २ आठवडे

दिल्यावरही न्युमोनियाची लक्षणे

असतील तर क्षय रोगसाठी तपासणी करा.

तापासाठी दुसरे कारण मिळत नसेल

तर क्षयाचा विचार करा. विशेषतः

कुपोषित बाळ असेल तर क्षयाचा

विचार करा. राष्ट्रीय उपचार नीतीप्रमाणे

तपासणी व इलाज करा व प्रतिसाद

कसा मिळतो हे बघा. (भाग ४.७.२)

क्षयाची शंका असलेल्या सर्व बाळाची

एच.आय.व्ही.साठी तपासणी करा.

एच.आय.व्ही.बाधा असलेले किंवा

असल्याचा संशय असलेले बाळ :

याचा इलाज इतरांपेक्षा थोडा

वेगळा असतो. यांना सर्व आजार

इतर मुलांसारखे होतातच. शिवाय

(पीसीपी) न्युमोसिस्टिस कॅरिनायमुळे

न्युमोनिया होतो. विशेषतः ४-६

महिऱ्याच्या मुलांचा असा इलाज करा

► गंभीर न्युमोनियाचे औषध द्या.

अँम्पिसिलीन व जेन्टामायसिन द्या.

१० दिवस शिरेतून व स्नायूतून.

► ४८ तासात बाळाला आराम

झाला नाही तर सेफट्रायक्झोन

द्या. ८० मिलीग्राम/ किलो

आयव्ही (शिरेतून) रोज ३०

मिनिटात. हे मिळत नसेल तर

जेन्टामायसीन+क्लोक्सासिलीन
द्या. वरीलप्रमाणे.

► १२ महिन्यापेक्षा लहान बाळांना
यासोबत द्या. वरच्या डोसमध्ये
कोट्रीमाँग्झाझोल. (८ मिलीग्राम
/ किलो ट्रायमेथा ४० मिलीग्राम
/किलो सल्फामिथोग्झाझोल).
आयव्ही, शिरेतून द्या. दर ८
तासांनी वा तोंडाने रोज ३ वेळा
असे ३ आठवडे द्या.

► १ ते ५ वर्षांच्या बाळांमध्ये
पीसीपी (न्युमोसिस्टिस करिनाय)
आजाराच्या खुणा असतील तरच
ही औषधे द्या. उदा. छातीच्या
एक्सरेमध्ये इंटरस्टीशिअल
न्युमोनिया. जादा माहिती प्रकरण ८
मध्ये बघा (पान २२५).

दवाखान्यातून रजा :

खालील स्थिती आली की रजा द्या.

१. श्वासाचा त्रास गेला.

२. प्राणवायूचा अभाव गेला. (प्राणवायू
९०% साध्या हवेत)

३. बाळ आईचे दूध/अन्न चांगले घेते

४. तोंडाने औषध घेते. आयव्ही
(शिरेतून) औषधाचा कोर्स पूर्ण
झाला आहे.

५. आईबाबांना खालील गोष्टी कळल्या
आहेत.

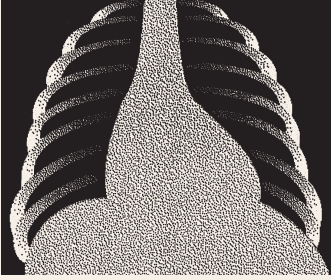
अ) न्युमोनियाच्या खुणा

ब) धोकादायक खुणा

क) परत केव्हा यायचे

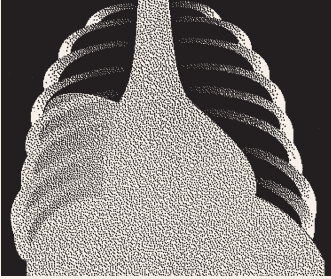
एक्सरे

१. नॉर्मल एक्सरे: चांगल्या मुलाचा चांगला एक्सरे

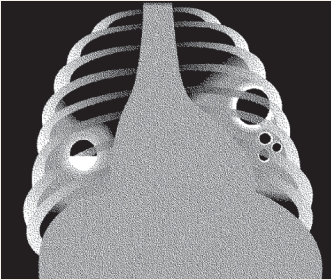


२. लोबार न्युमोनिया

उजव्या खालच्या भागात बाळाची एक्सरे मध्ये उजवी बाजू बाळाची एक्सरे मध्ये डावी बाजू

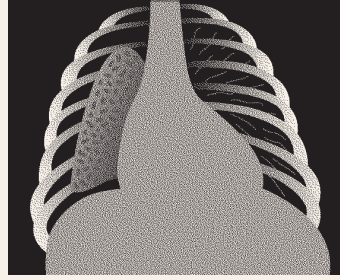


स्टॅफेलोकॉकल न्युमोनिया: फुफ्फुसात न्युमॅटोसील (हवा पोकळी) डावीकडे व उजवीकडे गळू त्यात वर हवा व खाली पू

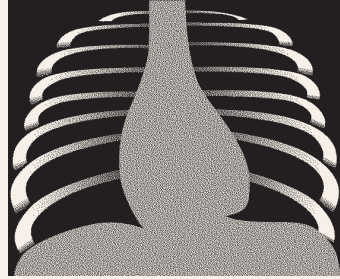


३. न्युमोथोरेक्स:

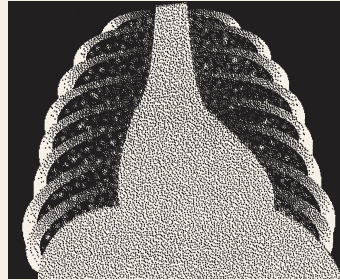
उजवीकडे चांगले फुफ्फुस आहे. डावीकडे छाती फुटून छातीच्या पोकळीत हवा गेल्याने फुफ्फुसाचा फुगा लहान होऊन मध्ये जमा झाला आहे. याला कोलेप्सड लंग म्हणतात. (हे हवा गेलेले कोसळलेले फुफ्फुस आहे)



हायपर इन्फ्लेटेड लंग अति हवा भरलेले फुफ्फुस खुणा ज्यादा आडव्या बरगड्या, सपाट डायफ्राम, छोटे हृदय, मोठी फुगलेली छाती.



मिलीअरी क्षय: हिम वर्षावासारखा एक्सरे (१-५ मिलीमीटर आकाराचे ठिपके, ज्वारीच्या दाण्यांसारखे)



न्युमोनिया

परत/ फेरतपासणी

गंभीर न्युमोनियाच्या मुलांचा खोकला खूप आठवडे चालतो. ते खूप आजारी असल्याने त्यांची उपासमारही होते. त्यांचे लसीकरण पूर्ण करा. सुट्टी दिल्यावर २ आठवड्यांनी परत तपासा. त्यांचा आहार बघा. आईवडील बिडी सिगारेट ओढतात का व घरात धूर होतो का ते बघा.

४.२.२. न्युमोनिया : रोग निदान

१. खोकला किंवा श्वासाला त्रास + खालीलपैकी कमीतकमी एक खूप
 - जलद श्वास : वय २ ते ११ महिने = ५० व जादा / मिनिट
वय १ ते ५ वर्षे = ४० व जादा / मिनिट
 - खालची छाती आत ओढली जाणे.
 - यासोबत, स्टेथोने ऐकताना क्रॅकल्स किंवा प्लुरल रब ऐकू येते. यासोबत गंभीर न्युमोनियाच्या खुणा नाहीत हे बघा. या खुणा खालीलप्रमाणे
२. प्राणवायू ९०% पेक्षा कमी प्राणवायू मापकावर किंवा केंद्रीय निळपणा
३. श्वासाला खूप त्रास (कणहणे, छाती खूप आत ओढली जाणे)
४. आईचे दूध किंवा अन्न पाणी न घेता येणे.
५. आकडी, सुस्ती किंवा बेशुद्धी
६. स्टेथोस्कोपने: हवा छातीत कमी जाणे, ब्रॉन्कीअल ब्रीदिंग किंवा छातीत पाणी/ पू असण्याच्या खुणा

उपाय :

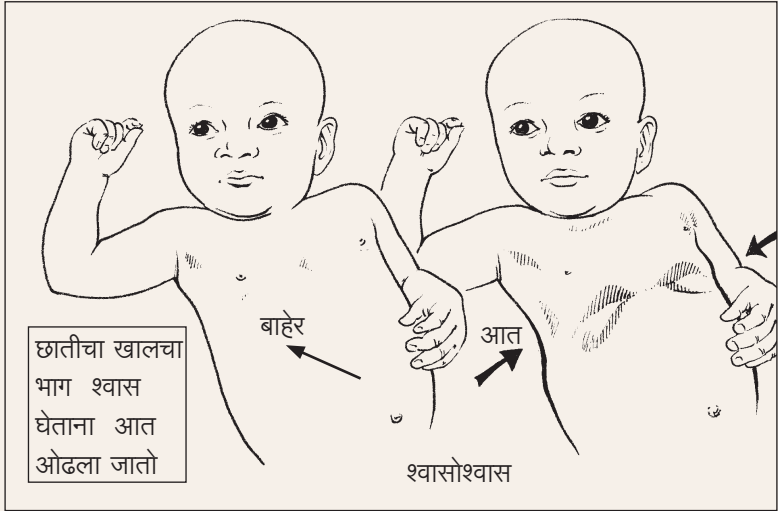
१. बाळाला घरी औषधे द्या.
२. ताप असेल तर नेहमीपेक्षा जादा दूध/ पाणी घायला सांगा. कारण शरीराचे तापमान वाढले की पाण्याची गरज वाढते. थोडे थोडे दूध व पाणी वारंवार द्या म्हणजे उलट्या होणार नाहीत.

प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक)

पहिले औषध दवाखान्यात आपल्या समोर पाजा. बाकी पाजायला शिकवा. तोंडाने अमॉक्सिसिलीन द्या. कमीत कमी ४० मिलीग्राम/किलो रोज २ वेळा ३ दिवस द्या.

जर गावात एच.आय.व्ही. जादा असेल तर ५ दिवस द्या.

१. अल्कोहोल कोडीन, अँट्रोपिनसारखी हानिकारक औषधे देऊ नका.



► श्वास घेताना छातीची खालच्या भागातील भिंत आत ओढली जाते.

फेर, परत तपासणी : आईला बाळाला भरवायला प्रोत्साहित करा. ३ दिवसांनी परत तपासणीला बोलवा.

१. बाळ खराब झाले किंवा
२. बाळ दूध अन्न पाणी घेत नसेल तर बाळाला लगेच तपासणीसाठी आणायला सांगा. बाळ आले की हे बघा.
- श्वास सुधारला आहे का (कमी झाला आहे का)
- छाती आत जात नाही
- ताप येत नाही
- चांगले खाते आहे
- अँटीबायोटिक पूर्ण करा
३. जर श्वासाचा दर, ताप, छाती आत जाणे, न खाणे या गोष्टी सुधारल्या

नसतील तर दम आहे का, व्हीज (शिट्या) आहे का ते बघा. व्हीज नसलेल्या बाळाला दवाखान्यात ठेवा. तपासण्या करा. इतर काही आजार आहे का ते बघा.

गंभीर न्युमोनिया असेल तर त्याचा इलाज करा.

सोबत १. कुपोषण, २. घरातले हवा प्रदूषण, ३. आईबाबांचे बिडी/सिगारेट पिणे इ. असतील तर बघा. मार्गदर्शन करा.

एच.आय.व्ही. असलेल्या मुलांमधील न्युमोनिया

- बाळाला रुग्णालयात ठेवा. गंभीर न्युमोनिया प्रमाणे इलाज करा. (भाग ४.२.१ बघा) (जादा माहितीसाठी भाग ८ पान २२५ बघा).

न्युमोनिआतील गुंतागुंती = कॉम्प्लीकेशन्स

४.३ न्युमोनिआतील गुंतागुंती = कॉम्प्लीकेशन्स

रोगनिदान : न्युमोनिया उत्पन्न करणारे जंतू रक्तात प्रवेश करतात. अंगभर जातात. आजार वाढवतात. याला सेप्टीसिमिया म्हणतात. (भाग ६.५ बघा). याने बाळ शॉकमध्ये जाऊ शकतो. शिवाय हे जंतू शरीराच्या इतर भागातही आजार करू शकतात. उदा. मेनींजायटिस. हे विशेषतः छोट्या बाळांमध्ये होते. असाच पेरिटोनायटिस, सेप्टिक आर्थ्रायटिस होऊ शकतो. हृदयाच्या झडपांचे आजार असलेल्यांना एंडोकार्डायटिस होऊ शकतो. खूपदा होणारी गुंतागुंत म्हणजे प्लुरल इन्फ्युजन (छातीत पाणी होणे), एम्पायमा (छातीत पू होणे) व लंग्ज अब्सेस (फुफ्फुसात फोड म्हणजे गुळ होणे)

४.३.१. छातीत पाणी व पू = प्लुरल इन्फ्युजन व एम्पायेमा

(फुफ्फुस व छातीची भिंत यातील 'छाती पोकळीत' पाणी/ पू जमा होणे)

रोगनिदान : हे आजार झाले तर न्युमोनिया असलेल्या बाळाला खालील गोष्टी असू शकतात.

- परकशन केले म्हणजे बोटानी वाजवून पहिले तर छातीचा हा भाग "डब डब" आवाज करेल म्हणजे पाणी भरलेल्या प्लास्टिक पिशवीवर बोटानी मारल्यावर जसा आवाज येईल तसा आवाज येतो. श्वास घेण्याचे आवाज कमी ऐकू येतात किंवा ऐकू येतच नाहीत.
- सुरुवातीला प्लुरल रब ऐकू येऊ शकेल, पाणी वाढण्याआधी
- छातीच्या एकसरेमध्ये छातीतील पाणी दिसते. एकीकडे किंवा दोन्ही बाजूंना

- एम्पायमा होतो म्हणजे छातीत पू होतो तेव्हा औषधे दिल्यावरही ताप येताच राहतो.
- छातीतील पाणी पिवळे किंवा ढगाळ असते

उपाय : छातीतील पाणी काढणे

▶ छातीतील पाणी काढा. (खूप कमी असेल तर नको) दोन्ही बाजूला पाणी असेल तर दोन्ही बाजूचे पाणी काढा. पाणी परत भरले तर परत काढावे लागेल. असे दोन तीन वेळा काढावे लागू शकते. परिशिष्ट १.५ बघा येथे छातीतील पाणी कसे काढावे हे दिले आहे.

पुढचे इलाज पाणी कसे आहे यावर ठरतात. प्रयोगशाळेत (लॅबोरेटरीत) शक्य असेल तर छातीतील पाणी तपासा. त्यात ग्लुकोज साखर, प्रथिने, प्रोटीन्स, सेल्स (पांढऱ्या पेशी) किती व कोणत्या प्रकारच्या हे बघतात. बॅक्टेरिआसाठी ग्रॅम स्टेन व झील निलसन स्टेन (संग) ने तपासतात.

प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक्स) :

▶ अँप्पिसिलिन किंवा क्लॉक्सॅसिलीन (५० मिलीग्राम स्नायूत/ शिरेतून रोज दर ६ तासांनी) व जेन्टामायसीन ७.५ मिलीग्राम / किलो आयएम (स्नायूत) किंवा आयव्ही (शिरेतून) रोज एकदा द्या. बाळ बरे झाले तर ७ दिवस टोचून औषध द्या. त्यानंतर तोंडाने क्लॉक्सॅसिलीन रोज ४ वेळा असे एकूण ३ आठवडे द्या.

टीप : न्युमॅटोसील (एक्सरेमध्ये फुफ्फुसात दिसणाऱ्या हवा भरलेल्या पोकळ्या) असतील तर स्टॅफेलोकॉक्स ऑरीअसचा आजार असण्याची शक्यता बळावते. स्टॅफेलोकॉक्ससाठी क्लॉक्सॅसिलीन सर्वोत्तम. ऑक्सॅसिलीन, फ्लूक्लॉक्सॅसिलीन किंवा डाय क्लॉक्सॅसिलीनही चालतील.

न्युमॅटोसिल [छातीच्या एक्सरेमध्ये फुफ्फुसात दिसणारे हवचे काळे गोल] असतील तर स्टॅफॅलोकोकस ऑरीअसची शक्यताही असते.

बाळ बरे न होणे :

छातीतील पू नीट काढूनही ताप उतरत नसेल व इतर लक्षणे कमी होत नसतील तर एच.आय.व्ही. व क्षयरोगासाठी तपासा. क्षयरोगाचे उपचार करून बघा. (भाग ४.७.२ बघा पान ११५)

४.३.२. लंग अॅब्ससेस = फुफ्फुसात गळू होणे

खूपदा न्युमोनिया झालेल्या फुफ्फुसात फोड / गळू होतो. कधी त्यात पू असतो. कधी श्वासनलिकेतून अन्न जाते त्याने होतो, कधी रक्तातून आजार पसरून होतो.

निदान, लक्षणे व खुणा

- ताप
- छातीत दुखते. (प्लुराला जखम झाल्याने दुखते) श्वास घेताना व सोडताना दुखते. श्वास घेत नाही तेव्हा दुखत नाही. (उकडलेले अंडे सोला. त्याचे बाहेरचे टरफल व आतील अंडे, यामध्ये एक पातळ पापुद्र्याचे आवरण असते. असेच फुफ्फुसावर एक पापुद्र्याचे आवरण असते त्याला प्लुरा म्हणतात.)
- खोकल्यावर बेडका पडतो. त्यात कधी रक्त असते.
- वजन घटते
- तपासणी करताना त्या बाजूची छाती श्वास घेताना कमी हलते. त्या बाजूला

लंग अॅब्ससेस = फुफ्फुसात गळू होणे हवा कमी आत जाते. परकशन नोड डल असते (बोटांनी वाजवले तर आत 'डब' आवाज येतो)

क्रॅकल्स व ब्रॉन्कियल ब्रीदिंग ऐकू येते.

- छातीचा एक्स रे : फुफ्फुसात जाड भिंतीचा गोल दिसतो. त्यात कधी हवा तर कधी हवा व पाणी/ पू या द्रवांची पातळी दिसते.
- अल्ट्रा साउंड व सिटी स्कॅन: याने गळू कोठे आहे ते बरोबर कळते.त्यात सुई टाकून पू काढता येतो.

उपचार :

प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक) अनुभवाच्या आधारे द्या. बाळाची तब्येत कशी आहे? व कोणत्या जंतूंनी आजार असायची शक्यता जास्त आहे? असा विचार करून औषध ठरवा.

अँपिसिलिन + क्लॉक्सॅसिलीन द्या. (५० मिलीग्राम/ किलो दर ६ तासांनी स्नायूत/शिरेतून + जेन्टामायसिन (७.५ मिलीग्राम/ किलो रोज एकदा) ३ आठवडे पर्यंत द्या.(भाग ४.३.१ बघा)

सर्जरी : शस्त्रक्रिया

मोठ्या गळूला सर्जरी लागते. खोकल्याच्या बेडक्यात रक्त पडत असेल तर, विशेषतः बाळ सर्व इलाज करूनही बाळ खराब होत असेल तर सर्जरी/ शस्त्रक्रिया करा. चामडीतून नळी टाकून किंवा अल्ट्रा साउंडने बघून सुई टोचून पू काढा.

खोकला किंवा सर्दी

४.३.३ न्युमोथोरॅक्स (फुफ्फुस

फुटून फुफ्फुसाबाहेर

छातीत, श्वासपोकळीत

म्हणजे फुफ्फुसांच्या बाहेर

हवा भरणे) = न्युमोथोरॅक्स

छातीची भिंत व फुफ्फुस या दोघांमधील छाती पोकळीत हवा भरणे. याला न्युमोथोरॅक्स म्हणतात. हे दोन प्रकारे होते.

१. फुफ्फुसाला भोक पडून हवा छाती पोकळीत येते.
२. गॅस बनवणाऱ्या जंतूचा आजार

निदान, लक्षणे व खुणा :

१. फुफ्फुसाचा किती भाग कोसळून बंद झाला आहे,
२. छातीतील हवा किती दाबाखाली/ प्रेशरखाली आहे व
३. किती वेळात हा त्रास झाला आहे याप्रमाणे बदलतात.

तपासून :

१. हवा भरलेला भाग फुगलेला दिसतो.
२. हृदयाचे टोक फुगलेल्या भागाच्या विरुद्ध दिशेला ढकलले जाते.
३. हवा भरलेल्या भागात श्वासासह कमी हवा जाते.
४. खूप उशीर झाला तर बाळ कण्हते बाळाला श्वासाला त्रास होतो

असे होणारे इतर आजार :

१. लंग सिस्ट,
२. लोबर इम्फायसेमा
३. डायफ्रॅमचा हर्निया.

क्ष किरण/एक्सरे तपासणीने रोगनिदान होते.

उपाय :

दुसऱ्या इंटर कॉस्टल म्हणजे आंतर-बरगडी जागेतून सुई टोचा. हवेचा दाब घटेल. लगेच आराम होतो. नंतर बरगड्यामधून नळी टाका. (पुढे परिशिष्ट ए १.५ बघा)

४.४ खोकला किंवा सर्दी

हे विषाणूंनी (व्हायरस)ने होतात. आपोआप बरे होतात. आराम वाटण्यासाठी इलाज करा. प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक) नको. दम, व्हीज (शिद्दत्या) किंवा श्वास घेतांना काही मुलांमध्ये घरघर (स्ट्रायडर) ऐकू येईल. विशेषतः छोट्या बाळांमध्ये २ आठवड्यांच्या आत. सर्व बरे होतात.

दोन आठवड्यांच्या वर लांबणारा खोकला असेल तर

१. क्षय रोग
२. दमा
३. डांग्या खोकला
४. एच.आय.व्ही.साठी तपास करा. (भाग ८ बघा)

निदान :

- या खुणा बघा
- खोकला
- नाकातून पाणी येणे / नाक गळणे तोंडाने श्वास घेणे
- ताप

खालील गोष्टी नसतात:

१. धोक्याच्या खुणा
२. न्युमोनियाच्या खुणा
३. बाळ शांत असताना श्वास घेण्याचा/ सोडण्याचा आवज ऐकू येत नाही
४. काही छोट्या बाळांमध्ये ‘दम’ (शिष्ट्या = व्हीजिंग) असू शकेल

इलाज

- ▶ घरीच उपचार
- ▶ घशाला आराम देणारे गोड गरम पेय
- ▶ ताप जास्त (≥ 39 अंश सेन्टीग्रेड व जादा = ≥ 902.2 फॅ. व ज्यादा ताप) असेल तर पॅरासिटामॉल घ्या.
- ▶ ओल्या कापडाची पुंगळी करून त्याच्या टोकाने नाक साफ करा.
- ▶ नेहमीचे अन्न पाणी घ्या. तापात पाणी जास्त घ्या. थोडे थोडे पातळ अन्न खूपदा घ्या. मग उलटी होणार नाही.

हे देऊ नका

- १) प्रतिजैविके देऊ नका. यांनी गुण येत नाही. त्यांनी न्युमोनिया होणे, थांबत नाही.
- २) कोडीन व कोडीनचे उपपदार्थ, अँट्रोपिन अल्कोहोल असलेली औषधे, देऊ नका.
- ३) नाकात टाकायचे औषधी थेंब देऊ नका.

परत / फेर तपासणी :

आईला सांगा:

- बाळाला भरवा.
- श्वासाकडे लक्ष द्या. श्वास जलद झाला किंवा श्वासाला त्रास होत असेल तर परत या.
- बाळ खराब झाले किंवा आईचे दूध, पिऊ शकत नसेल. अन्न पाणी घेऊ शकत नसेल तर परत दवाखान्यात दाखवा.

४.५ ‘दम’ लागणारे आजार

- दमवतो तो दम. व्हीज म्हणजे श्वास सोडताना येणारा शिट्टीसारखा आवाज. छातीच्या आतल्या श्वास नळ्या बारीक झाल्याने हा आवाज येतो. व्हीज/ शिट्टी ऐकायला (बाळाला अगदी थोडा त्रास असला तरी) बाळ शांत असताना त्याच्या तोंडापाशी कान आणा. किंवा स्टेथोस्कोप वापरा. वयाच्या पहिल्या २ वर्षात व्हीज (शिष्टी) ही व्हायरस (विषाणू) च्या आजारांमध्ये ऐकू येते. याला ब्रॉन्किओलायटिस असे म्हणतात किंवा सर्दी खोकला होतो तेव्हा ऐकू येते.
- २ वर्षांनंतर व्हीज (शिष्टी) सहसा दम्यामुळे होते. (तक्ता बघा) काही न्युमोनियाच्या मुलांमध्ये व्हीज ऐकू येते.
 - २ वर्षांखालील मुलांमध्ये व्हीज ऐकू आली तर न्युमोनिया आहे का हे बघा.

‘दम’ लागणारे आजार

व्हीज असलेल्या मुलांना १. ताप नसेल, २. छाती आत ओढली जात नसेल, ३. धोक्याच्या खुणा नसतील तर त्यांना न्युमोनिया नाही. त्यांना प्रतिजैविके (ॲंटीबायोटिक्स) देऊ नका.

हिस्टरी:-या आजाराची गोष्ट/इतिहास

हे विचारा :

- पूर्वी व्हीज/ दम लागला होता का?
- रात्री, भल्या पहाटे त्रास होतो? दम लागतो. खोकला येतो, श्वास घेता नाही, श्वास लहान होतो?
- हवा नळीरुंदक औषधांनी श्वासनळी मोठी करणाऱ्या औषधांनी आराम होतो?
- दमा आहे माहिती आहे/ औषध सुरू आहे?
- घरी ॲलर्जी/ दमा आहे?

तपासणी :

- श्वास सोडताना व्हीज शिट्टी ऐकू येते.
- श्वास सोडणे लांबते. उःश्वास लांबतो
- परकशन नोड रेझोनन्ट (छातीत हवा भरलेली आहे हे बोटोनी वाजवले की कळते)
- स्टेथोने व्हॉन्काय ऐकू येतात.
- हालचालीनंतर बसले तरी श्वास लागतो, दम लागतो.
- खूप त्रास असेल तर छातीचा खालचा भाग आत ओढला जातो.

प्रतिसाद बघा: श्वासनळ्या जलद रुंद करणाऱ्या औषधांना [श्वास नळी

रुंदक औषधांना] प्रतिसाद बघा.

- ▶ जर दम लागायचे, शिट्ट्या ऐकू यायचे कारण कळत नसेल, किंवा श्वास जलद असेल, किंवा ३ शिट्ट्यांसह छाती आत ओढली जात असेल, तर जलद श्वासनळी रुंद करणारे औषध द्या व १५ मिनिटांनी परत तपासा.

औषधाच्या प्रतिसादाने रोग निदान होते व पुढील इलाज ठरवता येतो.

- ▶ जलद श्वासनळी रुंद करणारी औषधे खालील प्रकारे द्या.
 - सालब्युटामॉल नेब्युलाइझरने द्या.
 - मीटर्ड डोस इनहेलर स्पेसरने द्या.
 - हे दोन्ही नसेल तर त्वचेखाली ॲंझीनॅलिनचे इंजेक्शन द्या. (हे कसे द्यावे? जादा माहिती पान ९८-९९ बघा)
- १५ मिनिटांनी फरक पडला का बघा.
 - श्वासाला आराम, श्वासाला त्रास कमी, म्हणजे गुण आला.

तक्ता ८ : ‘व्हीज / दम असलेल्या’ बाळाचा आजार असा ओळखा

आजार	त्रास (लक्षणे) व खुणा (साइन्स)
दमा	<ul style="list-style-type: none"> – असा त्रास वारंवार होतो – छातीत घट्ट वाटते कधीकधी सर्दी खोकल्याशिवाय, खेळल्यावरही असे होते. – जास्त फुललेली छाती – लांबलेला उःश्वास – श्वास घेताना कमी हवा आत येते (खूपच तीव्र आजार असेल, श्वासाला अडथळा असेल तर) – श्वास नळी रुंद करणाऱ्या औषधांना उत्तम प्रतिसाद (खूपच त्रास असेल तर हे होणार नाही)
ब्रॉन्किओ- लायटीस	<ul style="list-style-type: none"> – पहिलाच त्रास, बाळ २ वर्षापेक्षा लहान – गावात ब्रॉन्कीओलायटिसची साथ आहे – जास्त फुललेली छाती – उःश्वास लांबलेला. – छातीत हवा श्वासासह कमी येते (खूपच त्रास असेल तर हवेला अडथळा) – श्वासनळी रुंद करणाऱ्या औषधांनी फायदा होत नाही. – श्वास थांबतो. विशेषतः प्रिमेंच्युअर बाळात.
सर्दी खोकल्यासह	<ul style="list-style-type: none"> – नेहमी सर्दी खोकल्यासह, घरी दमा, अलर्जी नाही. – लांबलेला उःश्वास (सोडलेला श्वास लांबतो)
व्हीज (शिष्टी)	<ul style="list-style-type: none"> – श्वास घेताना कमी हवा आत जाते(तीव्र त्रासात हवेला अडथळा) – श्वासामार्ग रुंद करणाऱ्या औषधांना उत्तम प्रतिसाद – दम्यापेक्षा कमी त्रास होतो.
फॉरेन बॉडी: श्वासनळीत बाहेरची वस्तू अडकणे	<ul style="list-style-type: none"> – अचानक श्वासाला त्रास/दम/व्हीजिंग/शिष्ट्या ऐकू येणे. – व्हीज एका बाजूला असू शकेल (दोन्ही बाजूला नव्हे) – एका बाजूला हवा अडकणे, छाती फुगणे, हायपर एअर रेझोनन्स – एका बाजूचे फुफ्फूस कोसळते. त्याच्या खुणा- हवा कमी आत जाते. – श्वासनळी रुंद करणाऱ्या औषधांना प्रतिसाद नाही.
न्युमोनिया	<ul style="list-style-type: none"> – ताप, २ कोअर्स कॅकल्स, ३ कणहणे, ४ खालची छाती आत ओढली जाणे दम्यापेक्षा कमी, छातीत हवा ठिक जाते.

▶ ज्यांना एकदा श्वास नळी रुंद करायच्या औषध दिल्यावरही श्वास जलद असतो किंवा त्रास असतो. [१. प्राणवायू कमी आहे. २. केंद्रीय निळेपणा आहे, ३. प्राणवायू = ९०% पेक्षा कमी, ४. बाळ आईचे दूध, अन्न, पाणी घेत नाही, ५. खालची छाती आत खूप ओढली जाते] त्यांना परत एकदा श्वास नळी रुंद करायचे औषध द्या व दवाखान्यात ठेवा.

४.५.१ ब्रॉन्कीओलायटीस

हा आजार व्हायरस (विषाणू) मुळे होतो. हा छोट्या श्वासनलिकांचा आजार आहे. छोट्या बाळांना होतो. याची दरवर्षी साथ येते. यात

१. हवामार्गाला अडथळे येतात.
२. व्हीज (शिष्टी) ऐकायला येते. सहसा रेस्पिरेटरी सिनसीथियल व्हायरस ने होतो. यानंतर बॅक्टेरियाने (जीवाणू) दुसरा आजार होऊ शकतो. जलद श्वास व श्वासाला त्रास असलेल्या ब्रॉन्किओलायटीसचे व न्युमोनियाचे उपचार सारखेच आहेत.

हा आजार होऊन गेल्यावर पुन्हा पुन्हा व्हीज (शिष्टी) चा त्रास काही महिने होऊ शकतो. पण हे नंतर थांबते.

निदान:

या खुणा दिसतात.

- दम (व्हीज) ३ वेळा (सालब्युटमॉल) श्वासनळी रुंद करणारी औषधे देऊन

आराम होत नाही.

- छाती फुगलेली व परकशन बोटाने छाती वाजविणे. रेझोनन्स वाढलेले.
- खालची छाती आत ओढली जाते
- स्टेथोने फाईन क्रॅकल्स व व्हॉन्काय ऐकू येतात.
- आईचे दूध प्यायला, अन्न पाणी घ्यायला त्रास.
- नाकात सर्दी, नाकातून हवा घ्यायला खूप अडथळा होऊ शकतो.

इलाज:

बरीच मुले घरी बरी होतात. गंभीर न्युमोनिया च्या खालील खुणा असतील तर बाळ दवाखान्यात ठेवा.

- प्राणवायूचे प्रमाण ९०% पेक्षा कमी
- बाळ निळे होते, जीभ निळी होते, केंद्रीय निळेपणा
- श्वास थांबणे किंवा घरी थांबला असल्याचे आई बाबांनी सांगणे.
- आईचे दूध / अन्न पाणी बाळाने नीट न घेणे.
- आकडी, सुस्ती, बेशुद्धी.
- मरणासन्न, गॅस्पिंग म्हणजे निरुपयोगी श्वसन, कण्हणे (विशेषतः छोट्या बाळांमध्ये)

२. प्राणवायू:

- ▶ प्राणवायूचे प्रमाण ९०% पेक्षा वा कमी असेल तर प्राणवायू घा. (भाग ४.२.१ बघा.) दोन्ही नाकात एक नळी असलेल्या नेझल प्रॉग्सने किंवा एका नाकात एक नळी टाकून (कॅथेटरने)
- ▶ हे दर ३ तासांनी बघा
- १. प्राणवायू देणाऱ्या नळ्या नाकाबाहेर आल्या नाहीत
- २. त्या शेंबुडाने बंद पडल्या नाहीत.
- ३. नळ्यांचे सर्व जोड बरोबर सुरक्षित आहेत.

प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक्स)

- ▶ १. घरी उपचार करणार असाल व बाळाला न्युमोनियाच्या खुणा असतील (जलद श्वास व खालची छाती आत ओढली जाणे) तर अमॉक्सिसिलीन घ्या. ४० मिलीग्राम/ किलो रोज दोनदा सलग पाच दिवस घ्या.
- ▶ २. गंभीर न्युमोनियाच्या खुणा असतील तर अँप्पिसिलीन ५० मिलीग्राम/किलो किंवा बेंझाईल पेनिसिलीन ५०,००० युनिट/ किलो दर ६ तासांनी असे कमीतकमी ५ दिवस घ्या + जेंटामायसिन ७.५ मिलीग्राम/ किलो स्नायूत अथवा शिरेतून, रोज एकदा असे ५ दिवस घ्या. (पान ८२ बघा.)

आधार उपचार

तापाचा त्रास असेल व (१०२.२° फॅरेनहाइट ३९° सेन्टीग्रेडच्या वर ताप असेल तर पॅरासिटामॉल घ्या. वय व वजनानुसार योग्य पाणी/ सलाईन घ्या. (भाग १०.२ बघा, पान ३०४) जास्त

सलाईन देऊ नका. अतिजलीकरण, सलाईन अतिरेक (ओव्हर हायड्रेशन) करू नका. आईचे दूध व तोंडाने अन्न, पाणी घायला प्रोत्साहन घ्या.

बाळाला शक्य तेवढ्या लवकर तोंडाने खाऊ पिऊ घ्या. तोंडाने घेऊ न शकणाऱ्याला नाकातून पोटात नळी टाकून आईचे दूध, अन्न पाणी घ्या.

नाक मोकळे ठेवा. नाक बंद करणारा व घशातील शेंबूड हळूवारपणे (सक्शन) नळीने शोषून घ्या.

हे बघा

- प्रत्येक बाळाला परिचारिकेने ६ तासांनी व गंभीर बाळाला दर ३ तासांनी बघावे. डॉक्टरने रोज कमीत कमी एकदा बघावे.
- प्राणवायूकडे लक्ष घ्या. (पान ३१४ बघा)
- रेस्पिरेटरी फेल्युअरच्या खुणांकडे लक्ष ठेवा. त्या आहेत- १. प्राणवायूची गरज वाढणे, २. श्वासाचा वाढता त्रास व बाळ थकणे.

गुंतागुंत

१. प्राणवायू देऊन आराम नसेल तर
२. बाळ खराब होत असेल तर बाळाचा एक्स रे काढा. न्युमोथोरेक्स आहे का बघा.

टेन्शन न्युमोथोरेक्स : फुफ्फुसात एखादे छिद्र पडते. त्यातून दर श्वासाला फुफ्फुस व छातीची भिंत यातील श्वास पोकळीत (प्लुरल स्पेस) हवा जाते. दर श्वासालाही हवा वाढते व तिचा ताण वाढतो. याने १. श्वासाला त्रास होतो, तो वाढतो. २. ट्रकिया व हृदय दुसरीकडे ढकलेले जाते. ३. या दोन्ही खुणा बघा.

दुसऱ्या आंतर बरगडी जागेतून सुई टोचली असता ही छाती पोकळीतील हवा बाहेर येऊ लागते. टेन्शनमुक्ती होते. याला नीडल थोरेको सेन्टेसीस असे म्हणतात. यानंतर आंतर बरगडी जागेतून नळी टाकतात. पाण्याचे सील असलेल्या बाटलीला ही नळी जोडतात. यातून श्वास पोकळीतील हवा छातीबाहेर जाते. हळूहळू फुफ्फुसातील छिद्र बुजते. सर्व हवा या नळीतून छाती बाहेर जाते, व फुफ्फुस पुन्हा पहिल्यासारखे मोठे होते. (परिशिष्ट १.५ बघा.)

रेस्पिरेटरी फेल्युअर झाले तर सिपॅपने फायदा होईल. (कंटीन्युअस पॉझिटिव्ह एअर वे प्रेशर) रेस्पिरेटरी फेल्युअर म्हणजे, बाळ थकून श्वास न घेऊ शकणे, निळे पडणे, मरणासन्न होणे व लगेच इलाज न झाला तर मरणे

इन्फेक्शन कंट्रोल

(आजार पसरून देणे): ब्रॉन्किओलायटिस झपाट्याने पसरतो. रुग्णालयातील इतर बाळांनाही होऊ शकतो. तो तसा पसरून नये म्हणून खालील गोष्टी करा.

- हात धुवा. प्रत्येक बाळाला बघण्याआधी व नंतर.
- प्रत्येक बाळाला अलग ठेवा. पण बारीक लक्ष ठेवा.
- साथ खूप असेल तर सर्दी खोकला असलेल्या आजारी मुलांना व लोकांना आपल्या इतर मुलांपासून दूर ठेवा.

बाळाला दवाखान्यातून घरी पाठवणे

१. श्वासाचा त्रास गेला
२. प्राणवायू अभाव संपला

३. श्वास थांबत नाही

४. बाळ आईचे दूध, अन्न, पाणी चांगले घेतो अशा बाळाला घरी पाठवा. आईचे दूध ज्यांना मिळत नाही व ज्यांच्या घरी आई वडील बिडी सिगारेट पितात अशा बाळांना वारंवार ब्रॉन्कीओलायटिस होण्याची शक्यता असते.

परत तपासणी

ब्रॉन्किओलायटिसच्या बाळाला ३ आठवडे पर्यंत व्हीज (शिष्टी) व खोकला राहू शकतो. जोपर्यंत त्यांना - १. श्वासाला त्रास, २. ताप, ३. श्वास थांबणे हे होत नाही व ते चांगले खातात पितात त्यांना अँटिबायोटिक्सची आवश्यकता नाही.

४.५.२ दमा / अस्थमा

दमा हा श्वासनळ्यांचा लांबणारा (क्रॉनिक) दाहक (इनफ्लामेटरी) आजार आहे. यात श्वासाला अडथळा निर्माण होतो. तो कालांतराने बरा होतो जातो. यात वारंवार दम लागतो, व्हीज (शिष्टी), खोकला होतो. श्वास नळी रुंदावणाऱ्या औषधांनी श्वासनळी रुंदक व प्रतिदाहक (अँटिइन्फ्लेमेटरी) औषधांनी बरा होतो. न्युमोनियाची लक्षणे दिसताच प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक्स) द्या.

निदान

या आजाराचे गोष्ट इतिहास : असे वारंवार झाल्याचा इतिहास. :

१. खोकला

२. श्वासाला त्रास, छातीत घट्ट धरून येणे असे खूपदा, वारंवार होते, रात्री व भल्या पहाटे जास्त त्रास होतो.

तपासून हे आढळेल:

- जलद श्वास व वाढणारी श्वास गती
- छाती फुललेली
- प्राणवायू ९० % पेक्षा कमी
- खालची छाती आत ओढली जाणे
- श्वासाला जादा स्नायूंचा वापर. (मानेला हात लावून हे सर्वोत्तम कळेल)
- उःश्वास लांबतो. व्हीज (शिष्टी) ऐकू येते.
- जेव्हा श्वासनळीला जीवघेणा अडथळा असतो तेव्हा छातीत हवा कमी जाते किंवा जातच नाही.

- ताप नाही
- ब्रॉन्कोडायलेटर (श्वासनळी रूंद करणाऱ्या औषधाला) चांगला प्रतिसाद.

जर निदानाची खात्री नसेल तर सालब्युटामॉल हे श्वासनळीरूंदक औषध घ्या (ब्रॉन्कोडायलेटर) पान ९८ बघा.

दमा असलेल्या बाळाला खूपदा जलद बरे वाटेल. हे खालील खुणांनी कळेल.

१. श्वास दर घटेल
२. खालची छाती कमी आत जाईल
३. श्वासाचा त्रास घटेल.

दम्याचा तीव्र त्रास झालेल्या बाळाला औषधाचे बरेच डोस दिल्यावर बरे वाटू शकेल. (खाली बघा)

उपाय :

- ▶ बाळाला पहिल्यांदाच त्रास झाला, श्वास घ्यायला त्रास होत नसेल तर बाळाला घरी उपचार द्या. श्वासनळी रूंदकाची

(ब्रॉन्कोडायलेटर) गरज नाही.

- ▶ बाळाला श्वास घ्यायला त्रास होत असेल (अचानक तीव्र दमा) किंवा वारंवार असा त्रास होत असेल तर सालब्युटामॉल द्या (मीटर्ड डोस इनहेलर + स्पेसरने). ते नसेल तर नेब्युलाइझरने द्या. खाली बघा.

जर सालब्युटामॉल उपलब्ध नसेल तर चामडीखाली अँड्रीनलीन द्या.

- ▶ १५ मिनिटांनी बाळाला परत बघा.
 - बाळाला बरे वाटत असेल तर, श्वासाचा त्रास व गती कमी झाले असतील तर आईला घरी स्पेसर + मीटर्ड डोस इनहेलरने सालब्युटामॉल घ्यायला शिकवा. (प्लास्टिक बाटलीने स्पेसर बनवता येते.)
 - श्वासाचा त्रास कमी झाला नाही तर दवाखान्यात ठेवा. प्राणवायू श्वासनळी रूंदक व इतर औषधे द्या. ते खाली बघा.

जीवघेणा तीव्र दमा म्हणजे

१. श्वासाला तीव्र त्रास
२. केंद्रीय निळपणा
३. प्राणवायू ९० % पेक्षा कमी
४. शांत छाती, श्वासासह कमी हवा आत जाते.
५. बोलू शकत नाही
६. पाणी पिऊ शकत नाही
७. थकलेला
८. गोंधळलेला

असा असेल तर व त्याला दवाखान्यात दाखल करा व प्राणवायू श्वासनळी रूंदके व इतर औषधे खालीलप्रमाणे द्या.

दमा (अस्थमा)

बाळाला दवाखान्यात तात्काळ

1. प्राणवायू द्या
2. श्वासनळीरुंदके द्या
3. स्टीरॉईडचा पहिला डोस द्या

प्राणवायू द्या

प्राणवायूचे प्रमाण ९५% वर आणा.

हे खालील स्थितीत द्या.

- निळे बाळ/ प्राणवायू ९०% वा कमी
- आईचे दूध पिणे, खाणे/ बोलणे यास जलद श्वासाने अडथळा.

जलद काम करणारे श्वासनळीरुंदक (ब्रॉन्कोडायलेटर्स)

1. बाळाला सालब्युटामॉलसारखे जलद श्वासनळीरुंदक द्या. नेब्युलायझरने, वा स्पेसर + मीटर्ड डोस ईनहेलरने.
2. सालब्युटामॉल नसेल तर ऑझोनॅलिन त्वचेखाली द्या. (खाली बघा)

नेब्युलाइझ्ड सालब्युटामॉल

औषधांचा ढग करून तो श्वासासह देणे याला नेब्युलायझेशन म्हणतात. यासाठी ६ ते ९ लिटर/ मिनिट हवा देणारी मोटर किंवा प्राणवायूचे सिलेंडर हवे. दम्याचा त्रास असलेल्याला शक्यतो प्राणवायूनेच सालब्युटामॉल नेब्युलाइझ करून द्यावे. पायाने चालणाऱ्या पंपानेही देता येईल. पण हे कमी प्रभावी साधन आहे.

1. नेब्युलाइझ करायचे औषध नेब्युलाइझर चेंबरमध्ये टाका. त्यात २ ते ४ मिलि स्टराइल (शुद्ध निर्जंतुकीकरण केलेली) सलाईन टाका. हे सर्व नेब्युलाइझ करून संपवा. सालब्युटामॉलचा डोस २.५ मिलीग्रॅम आहे. (५ मिलीग्रॅम/ मिलीचे ०.५ मिलि = २.५ मिलि सालब्युटामॉल)

२. औषधाचा चांगला प्रतिसाद नसेल तर वारंवार नेब्युलाइझ करा.

- जर जीवाला धोका असेल,
- बाळ बोलू शकत नाही,
- प्राणवायू कमी आहे,
- थकत आहे, बेशुद्ध होत आहे.

अशावेळी सतत सलग नेब्युलाइझ करा. यासोबत आयव्ही चालू करा. बाळाला बरे वाटल्यावर दर ४ तासांनी व नंतर ६ ते ८ तासांनी नेब्युलाइझ करा.

एमडीआय (मीटर्ड डोस इनहेलर) + स्पेसरने सालब्युटामॉल देणे.

७५० मिलीचे स्पेसरस बाजारात मिळतात. २ पफ (२ डोस) (२०० मायक्रोग्राम) स्पेसर चेंबरमध्ये सोडा. मग तो बाळाच्या तोंडावर ठेवा व बाळाला त्यातून ३ ते ५ श्वास घेऊ द्या. असे एकामागून एक ६ वेळा ५ वर्षाखालील मुलांना व १२ वेळा ५ वर्षावरील मुलांना देता येते. यानंतर प्रतिसाद बघा. बरे होइपर्यंत असे वारंवार द्या. खूप गंभीर बाळाला ६ ते १२ पफ एका तासात खूप वेळा असे थोडावेळ देता येईल.

स्पेसरला मास्क (मुखवटा) लावला असेल तर काही बाळे त्यातून औषध जास्त चांगले घेतात. स्पेसर नसेल तर प्लास्टिक कप किंवा बाटलीचा स्पेसर बनवा. त्यात सालब्युटामॉलचे ४ पफ सोडा व बाळाला त्यातून ३० सेकंद श्वास घेऊ द्या.

सबक्युटेनिअस अँड्रीनॅलिन :

वर दिल्याप्रमाणे सालब्युटामॉल देता येत नसेल तर अँड्रीनॅलिन द्या. चामडीखाली ०.०१ मिलि/ किलो (१:१,००० अँड्रीनॅलिन.)

(जास्तीत जास्त ०.३ मिलि) अचूक मोजा. १ मिली सिरिंज वापरा. (इंजेक्शन



कसे द्यावे हे पान ३३६ वर बघा.)
१५ मिनिटात बरे वाटले नाही तर परत द्या.

स्पेसर व मास्कने धासनळीरुंदक औषध देणे. प्लास्टिक बाटलीचा स्पेसर तयार करता येतो.

स्टिरॉइड्स

जर बाळाला तीव्र/ जीवाला धोका एवढा दम्याचा त्रास (व्हीजिंग) झाला तर त्याला प्रेड्नीसोलोन तोंडाने द्या. १ मिलीग्रम/ किलो रोज असे ३ ते ५ दिवस द्या. जास्तीत जास्त ६० मिलीग्रम किंवा २ ते ५ वर्षांच्या मुलांना २० मिलीग्रम द्या. बाळ खूपच आजारी असेल तर बाळ बरे होईपर्यंत द्या.

कोणी उलटी केली तर प्रेड्नीसोलोन

परत द्या. तोंडाने दिलेले औषध बाळ पोटात ठेवत नसेल तर ते आयव्ही (शिरेतून) द्या. सहसा ३ दिवस औषध दिले तर पुरे होते. पण ते गरजेप्रमाणे जादा दिवस द्या. ७ ते १४ दिवसांपर्यंत दिलेले स्टिरॉइड्स लगेच बंद करू शकतो.

आयव्ही हायड्रोकोर्टिसोनने (४ मिलीग्रम/ किलो दर ४ तासांनी) काही जादा लाभ होत नाही. बाळ तोंडाने प्रेड्नीसोलोन घेत नसेल तरच हायड्रोकोर्टिसोन द्या.

मॅग्नेशियम सल्फेट

तीव्र दम्याच्या बाळाला सालब्युटामॉल + स्टिरॉइड दिल्यावर मॅग्नेशियम सल्फेट दिल्याने जादा लाभ मिळू शकतो ते अमायनोफायलीनपेक्षा जास्त सुरक्षित आहे. ते सर्वत्र उपलब्ध होऊ शकते. डोस ०.१ मिलि/ किलो (५० मिलि/ किलो) आयव्ही (शिरेतून) २० मिनिटे हळूहळू द्या.

दमा (अस्थमा)

अमायनोफायलीन

हे कमी त्रास असणाऱ्यांना देऊ नये. सालब्युटामॉल व स्टिरॉईडने गुण आला नाही तरच तीव्र दम्याचा त्रास असलेल्या बाळाला हे घ्या.

- ▶ बाळाला शक्य असेल तर इंटेन्सिव्ह केअर युनिटमध्ये दाखल करा.
- ▶ बाळाचे काळजीपूर्वक वजन करा. एक लोडिंग डोस घ्या. ५ ते ६ मिलीग्रम/किलो (जास्तीतजास्त ३०० मिलीग्रम) २० मिनिटात हळूहळू घ्या. शक्यतो एका तासात घ्या. नंतर ५ मिलीग्रम दर ६ तासांनी घ्या.
- ▶ अमायनोफायलीन जलद दिले किंवा जादा दिले तर धोकादायक ठरू शकते.
- बाळाला आधीच्या २४ तासात कॅफेन किंवा कोणतेही अमायनोफायलीन मिळाले असेल तर पहिला लोडिंग डोस देऊ नका.
- खालीलपैकी काही झाले तर अमायनोफायलीन लगेच थांबवा.

१. उलटी

२. नाडी १८० च्या वर

३. डोकेदुखी

४. आकडी

तोंडाने श्वासनळी रुंदके देणे.

तीव्र किंवा लांबलेला दमा असेल तर सालब्युटामॉल गोळी/ औषधे देऊ नका.

श्वासासह घेण्याचे सालब्युटामॉल नसेल तरच घरी जाताना बाळासाठी गोळी/ औषध घ्या.

डोस

१ महिना ते २ वर्ष : १०० मायक्रोग्राम/किलो. जास्तीतजास्त २ मिलीग्राम ४ वेळा रोज

२ ते ६ वर्ष : १-२ मिलीग्राम रोज ४ वेळा.

प्रतिजैविके (ॲंटीबायोटिक्स)

▶ सहसा वापरू नका

श्वास जादा आहे पण ताप नाही तर देऊ नका

लांबलेला ताप + न्युमोनियाच्या खुणा (भाग ४.२ बघा) असतील तर प्रतिजैविके (ॲंटीबायोटिक्स) घ्या.

उपचार

बाळाला पुरेसे पाणी मिळते आहे का याची खात्री करा. आईचे दूध व वरचे अन्न पाणी द्यायला सांगा. बाळ खाऊ शकेल तेव्हा ते खाईल ते सर्व अन्न द्या.

हे बघा (मॉनिटरिंग)

गंभीर बाळ : परिचारिकेने दर ३ तासांनी बघावे. त्यांच्यामध्ये प्रगती झाली की ती ६ तासांनी बघावी. (श्वासाचा त्रास व गती घटणे, छाती कमी आत ओढली जाणे) डॉक्टरांनी रोज कमीतकमी एकदा बघावे. श्वासाच्या दराची नोंद ठेवा. या खुणांना बघा.

१. श्वासाचा त्रास व दर वाढत जाणे व
 २. प्राणवायूचे प्रमाण घटत जाणे, याला रेस्पिरेटरी फेल्युअर म्हणतात.
- प्राणवायू कसा द्यावा हे पान ३१४ वर बघा.

गुंतागुंत

१. जर बाळ वरील उपचाराने बरे होत नसेल किंवा
२. बाळाची प्रकृती अधिक बिघडत असेल तर छातीचा एक्सरे काढा. न्युमोथोरेक्स आहे का बघा. हे सावधपणे करा कारण दम्यात छातीत हवा जास्त असते व ते न्युमोथोरेक्ससारखेच दिसते. पान १० बघा.

परत तपासणी :

दमा लांबणारा व वारंवार त्रास देणारा आजार आहे. बाळ बरे झाले की त्याला स्पेसममधून किंवा घराच्या प्लास्टिक बाटलीतून/ भांड्यातून सालब्युटामॉल द्यायला शिकवा. (मीटर्ड डोस ईनहेलर)

दीर्घकालीन योजना:

वर्षाला किती वेळा त्रास होतो व दरवेळी त्रासाची तीव्रता किती असते हे बघून दीर्घकालीन योजना करा. यात

१. मधूनमधून/ सलग श्वासनळीरुंदके
२. स्टिरॉइड्स फवाऱ्याने व मधूनमधून तोंडाने. इंटरनेटवरून जागतीक गाईडलाइन्स बघा.

४.५.३. दम/ व्हीजसह सर्दी किंवा खोकला

दोन वर्षाखालील व्हीज (शिष्टी) दम्याचा त्रास होणाऱ्या बाळांना तो सर्दी खोकल्यासह होतो. त्यांच्या घरी कोणालाही दमा, अॅलर्जीची सर्दी इ. नसते. वय वाढले की हा त्रास कमी होतो. दम्याचा त्रास झाला तर सालब्युटामॉलचा फवारा घरी द्या.

‘श्वासाला घरघर’सह येणारे आजार (स्ट्रायडर)

४.६ ‘श्वासाला घरघर’सह येणारे आजार (स्ट्रायडर)

घसा, स्वरयंत्र (लॅरिंज) व ट्रकिया (स्वरयंत्राखालील श्वासनळी) यातील श्वास मार्ग, सुजेमुळे, सर्दीमुळे लहान झाला तर श्वास घेतांना घरघर ऐकू येते. याला स्ट्रायडर म्हणतात.

हा त्रास ट्रकियामध्ये असेल म्हणजे स्वरयंत्राच्या खाली असेल तर श्वास सोडताना पण घरघर ऐकू येते.

कारणे:

कुप (गोवर व इतर व्हायरस (विषाणूंनी) होणारा)

१. बाहेरची वस्तू श्वासनळीत अडकणे
२. घशात मागच्या बाजूला गळू होणे
३. डिप्थेरिआ (घटसर्प)
४. स्वरयंत्राला (लॅरिंज) मार लागणे
५. जन्मजात दोष असेल तर लहानपणापासून घरघर ऐकू येते.

इतिहास/या आजाराची गोष्ट, हिस्ट्री

- पहिली वेळ आहे की वारंवार होते
- गुदमरणे
- जन्मानंतर घरघर लवकरच सुरु होणे

४.६.१. व्हायरल कुप (विषाणू कुप)

या आजारात वरच्या श्वासमार्गात अडथळी असतो. हा तीव्र असेल तर बाळ मरूही शकते. बाळ म्हणजे साधारण २ वर्षांपेक्षा लहान मूल. येथे विषाणूंनी शरीरात उत्पन्न होणाऱ्या कुपची माहिती आहे. गोवर सोबत होणाऱ्या कुपची माहिती पान १७५ वर बघा.

रोगनिदान :

साधा कुप :

- ताप
- बसलेला आवाज
- भुंकल्यासारखा खोकला
- बाळाचा श्वास (खेळून, चिडून) वाढला की घरघर ऐकू येते.

तीव्र कुप :

- घरघर : बाळ शांत असला तरी जलद श्वास व
- खालची छाती आत ओढली जाते.
- प्राणवायू ९०% वा कमी

उपाय:

साधा कुप:

- घरी इलाज करा.
- धीर द्या.
- आईचे दूध, अन्नपाणी सुरु ठेवा.

तीव्र कुप:

१. दवाखान्यात ठेवा. काही कारणाने श्वासमार्ग बंद झाला तर अँनेस्थेटिस्टला बोलवावे लागेल. श्वासमार्गाला त्रास होईल असे काही करू नका.
२. स्टिरॉईड्स: इंजेक्शन/ तोंडाने डेक्सामिथॅसोन द्या (०.६ मिलीग्राम/ किलो) (पान ३६१, बघा) किंवा एवढेच दुसरे स्टिरॉईड द्या. प्रेड्नीसोलोन द्या (पान ३६९ बघा). असेल तर नेब्युलाइझरने ब्युडेसोनाईड २ मिलीग्राम द्या. स्टिरॉईड्स शक्य तेवढ्या लवकर द्या. बाळ गोळी खाऊ शकत नसेल तर गोळी चमचाभर पाण्यात विरघळून द्या. उलटी झाली तर परत द्या.

तक्ता ९ : घरघर असलेले आजार कोणता कसा ओळखाल ?

आजार	लक्षणे
व्हायरल क्रुप	<ul style="list-style-type: none"> - आवाज बसलेला - भुकल्यासारखा खोकला - श्वासाला त्रास - गोवर असेल तर गोवराच्या खुणा (पान १७५ बघा)
गळ्याच्या मागे (पाठीला) गळू	<ul style="list-style-type: none"> - घशाच्या पाठच्या भिंतीत गळू - अन्नपाणी गिळायला त्रास - ताप
बाहेरच्या श्वासनळीत वस्तू	<ul style="list-style-type: none"> - अचानक गुदमरणे - श्वासाला त्रास
डिप्थेरिया (घटसर्प)	<ul style="list-style-type: none"> - गळा बैलासारखा सुजलेला (गळ्यातील मोठ्या गाठी+सूज आल्याने) - गळ्यात पांढुरका पापुद्रा - नाकातील शेंबूड रक्त रंगाचा - डीपीटी/ ट्रिपल/ त्रिगुणी लस दिली नाही
इपिग्लॉटायटिस	<ul style="list-style-type: none"> - सॉफ्ट स्ट्रायडर, आजारी (सेप्टिक) बाळ - खोकला थोडा किंवा नाहीच. लाळ गळते. दूध, पाणी पिऊ शकत नाही.
जन्म दोष	<ul style="list-style-type: none"> - जन्मापासून घरघर
अॅनाफायलॅक्सिस	<ul style="list-style-type: none"> - अॅलर्जी करणाऱ्या वस्तूशी संपर्क - व्हीज (शिड्डी) - शॉक, गळणे (गलितगात्र होणे) - पित्त, लाली व सूज ओठांवर, तोंडावर
भाजणे	<ul style="list-style-type: none"> - सुजलेले ओठ - धूर श्वासनळीत गेलेला.
इपिग्लोटायटीस	<ul style="list-style-type: none"> - सॉफ्ट स्ट्रायडर. - सेप्टिक (आजारी) बाळ. - खोकला थोडा किंवा नाहीच. - लाळ गळते. - दूध, पाणी पिऊ शकत नाही.

व्हायरल कुप (विषाणू कुप)

- ▶ **अँड्रिनॅलिन:** हे करून बघा.
- ▶ नेब्युलायझरने अँड्रिनॅलिन घा. (२ मिली, १:१०००) त्याने लाभ झाला तर दर तासाला घा. बारीक लक्ष ठेवा. काही बाळांमध्ये याने १ ते २ तासात आराम होतो. पण तो २ तासच टिकतो.
- ▶ **प्रतिजैविके:** (अँटिबायोटिक्स)= कामाचे नाही. देऊ नका.
- ▶ **लक्ष ठेवा :** श्वासमार्ग अचानक बंद होऊ शकतो. म्हणून आणीबाणीत इंट्यूबेशन/ट्रकिओस्टोमीची तयारी ठेवा. (घशातून श्वासनळीत एंडोट्रकियल ट्यूब टाकायची किंवा गळ्यातून ट्रकियामध्ये हवेसाठी छिद्र करायची तयारी ठेवा.)

तीव्र कुपच्या बाळाची अवस्था खराब होत असेल तर खालील गोष्टींचा विचार करा:

- ▶ **इंट्यूबेशन / ट्रकिओस्टोमी**
खाली छातीत खूप खोल खड्डा पडणे, बाळ खूप अस्वस्थ होणे, तडफडणे, या बाळाचा श्वासमार्ग लवकरच बंद होणार आहे हे सांगणाऱ्या खुणा आहेत. असे झाले तर तात्काळ बाळाला इंट्यूबेट करा म्हणजे त्याच्या घशातून श्वास मार्गात एन्डोट्रकिअल नळी टाका. हे शक्य नसेल तर ही सेवा मिळेल अशा ठिकाणी बाळ हलवा. ट्रकिओस्टोमी अनुभवी लोकांनी करावी.
- ▶ **प्राणवायू:** हा देणे टाळा. (श्वासनळी बंद होऊ घातली असेल तरच घा) खालच्या छातीत खोल खड्डा व बाळाचे तडफडणे या खुणा इंट्यूबेशन /ट्रकिओस्टोमी हवे

हे सांगतात, प्राणवायूची गरज दाखवत नाहीत. नाकातील प्राणवायूच्या नळीने बाळाचा त्रास वाढून त्या त्रासाने श्वासमार्ग बंद होण्याची शक्यता वाढेल.

पण श्वासमार्ग बंद होत असेल तर इंट्यूबेशन/ट्रकिओस्टोमी जरूरी आहे. अशी स्थिती असेल तर प्राणवायू घा. एन्डोट्रकिअल ट्यूब टाकायला अनेस्थेसिस्टला बोलवा. ट्रकिओस्टोमी करायला सर्जनला बोलवा.

आधार उपचार:

१. बाळाला शांत राहू घा. त्याला त्रास होईल असे काही करू नका.
२. तापासाठी पॅरासिटामॉल घा. (१०२.२° फॅरेनहाईट, ३९° सेल्सिअस वा जादा असेल तर)
३. आईचे दूध, अन्नपाणी घेऊ घा. सलाईन टाळा. सलाईन घायला शिरेत सुई/कॅन्युला लावावा लागतो. याच्या त्रासाने श्वासमार्ग संपूर्ण बंद होऊ शकतो.
४. बाळ घेईल तेव्हा त्याला अन्न घेऊ घा.

मिस्ट टेंट (पाण्याची वाफ देणारा तंबू):

वापरू नका. तो आईवडील व बाळामध्ये अडथळा ठरतो. त्यांना बाळाचे निरीक्षण नीट करू देत नाही. झोपायची औषधे देऊ नका. खोकला दाबणारी औषधे देऊ नका.

हे बघा: परिचारिकांनी दर ३ तासांनी बाळाला बघावे. बाळाला परिचारीकेच्या जवळ त्यांच्या नजरेत राहिल अशा ठिकाणी ठेवा. म्हणजे श्वासाचा त्रास वाढला तर लगेच कळेल. डॉक्टरांनी रोज दोनदा बघावे.

४.६.२ डिप्थेरिआ (घटसर्प):

हा आजार बॅक्टेरियांनी (जीवाणूंनी) होतो. त्रिगुणी लसीने हा टळतो. यात वरच्या श्वासमार्गाला त्रास होतो. या आजारात डार्क पांढुरका पापुद्रा बनतो. हा नाकात येतो तेव्हा रक्तमिश्रित सर्दी / शेंबूड येतो. हा घशात, स्वरयंत्रावर येतो तेव्हा श्वासाला अडथळा होतो. घरघर ऐकू येते. याच्या विषाने म्हणजे टॉक्सिनने स्नायू ढिले, अपंग होतात. हृदय खराब होते. मरण येते. हा आजार सापासारखा श्वासमार्ग, घसा आवळून जीव घेतो म्हणून याचे नाव घटसर्प.

रोगनिदान:

बाळाचे नाक व घसा काळजीपूर्वक बघा. एक पांढुरका पापुद्रा चिकटलेला दिसेल. खूपच काळजीपूर्वक काम करा कारण तपासतेवेळीच संपूर्ण श्वासमार्ग पापुद्र्याच्या अडथळ्याने बंद होऊ शकेल. घशात डिप्थेरिआ (घटसर्प) झालेल्या बाळाचा घसा सूज व मोठ्या झालेल्या गाठी यांनी बैलाच्या गळ्यासारखा मोठा होतो. त्याला 'बैलगळ' म्हणतात.

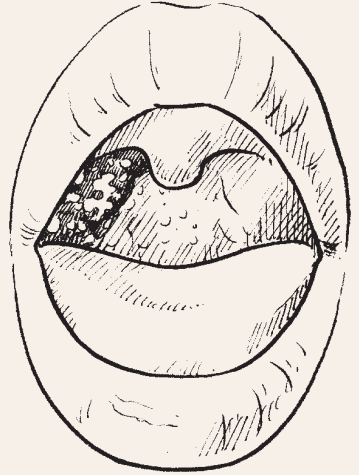
उपाय:

४०,००० युनिट्स डिप्थेरिआ अँटिटॉक्सिन (प्रतिविष) लगेच द्या. आयएम (स्नायूत) किंवा आयव्ही (शिरेतून) द्या. उशीर झाला तर मरणाची शक्यता वाढते. आधी त्वचेमध्ये टोचून रिअॅक्शन येते का बघा. कारण ही घोड्याच्या सिरम पासून बनवतात.

अॅनाफायलॅक्सिसच्या उपचाराची औषधे, अँड्रिनॉलिन, सलाईन प्राणवायू इ. तयार ठेवा. पान १०८ बघा.

प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक्स):

प्रोकेन बेन्झील पेनिसिलीन ५० मिलीग्राम/ किलो खोल आयएम (स्नायूमध्ये) रोज १० दिवस द्या. शिरेतून (आयव्ही) देऊ नका.



घशातील पांढरा पापुद्रा (घटसर्प). तो टॉन्सीलपलीकडे घशातही पसरला आहे.

प्राणवायू:

देऊ नका. श्वासमार्ग बंद होईल असा अडथळा होण्याची शक्यता होईपर्यंत देऊ नका.

या खुणा: १. खालची छाती खूप आत ओढली जाणे, २. अस्वस्थ होऊन तडफडणे या श्वास मार्ग बंद होण्याच्या खुणा आहेत. प्राणवायू अभावाच्या नाहीत. हे झाले तर इंट्यूबेशन/ ट्रकिओस्टोमी हवी.

प्राणवायू देण्यासाठी नाकात, घशात टाकलेल्या नळीने बाळाला त्रास होऊन त्याने श्वासाला अडथळा येऊ शकतो.

► श्वासमार्ग बंद होऊ लागला तर प्राणवायू द्या, त्याआधी नको. ट्रकिओस्टोमी करा. ही अनुभवी माणसांनी करावी. घशातून नळी टाकू शकतो पण याने पापुद्रा पुढे ढकलला जाऊन अडथळा वाढेल, कमी होणार नाही.



गळ्यातील सुजलेल्या गाठींमुळे बैलाच्या गळ्यासारखा दिसणारा मोठा गळा. डिप्थेरिआ ची खूण.

आधार- उपचार:

१. जादा ताप असेल तर पॅरासिटामॉल द्या ($\geq 90.2.2^{\circ}$ फॅरेनहाईट/ $\geq 39^{\circ}$ सेल्सिअस वा जादा),
२. बाळाला अन्नपाणी घेऊ द्या. त्याला गिळायला त्रास असेल तर नाकातून पोटात नळी टाका. हे अनुभवी माणसाने करावे.

अॅनेस्थेटिस्ट उपलब्ध असेल तर अॅनेस्थेटिस्टने (भूलतज्ञाने) करावे. (पान ३४५ बघा).

सावधान: वारंवार तपासण्या करून बाळाला त्रास देऊ नका.

हे बघा:

बाळाचा श्वास व स्थिती बघा. दर ३ तासांनी परिचारिकेने, रोज २ वेळा डॉक्टरने. बाळाला परिचारिकेच्या नजरेखाली त्यांच्या स्टेशनजवळ ठेवा. म्हणजे काही त्रास वाटला तर लगेच इलाज करता येईल.

गुंतागुंत :

मायोकार्डायटिस (हृदयाचा आजार) व पॅरालिसिस (अपंगत्व) आजारानंतर २ ते ७ आठवड्यांनी होऊ शकते.

मायोकार्डायटिसची लक्षणे :

- नाडी अनियमित, इररेग्युलर व वीक (कमजोर),
- हार्ट फेलची लक्षणे (यासाठी पुस्तके बघा)

सर्वांच्या आरोग्यासाठी

- ▶ बाळाला अलग खोलीत ठेवा
- ▶ त्रिगुणी लस घेतलेले लोक सेवेला ठेवा
- ▶ घराच्या लोकांना त्रिगुणी लस बुस्टर द्या
- ▶ आधी लस न घेतलेल्या घरच्या सर्व लोकांना: १. एक इंजेक्शन बेन्झाथीन पेनिसिलीन (६ लाख युनिट्स \leq ५ वर्षाखालील, १२ लाख युनिट्स ५ वर्षावर) द्या.
- २. डिप्थेरीआ टॉक्सॉईड द्या.
- ३. घटसर्प होतो का हे बघायला रोज असे पाच दिवस तपासा.

४.६.३ इपिग्लॉटायटिस

ही आणीबाणी असते. लगेच इलाज झाला नाही तर बाळ मरू शकते. सहसा हिमोफिलास इन्फ्लूएन्झा या बॅक्टेरियाचे हा आजार होतो. इतर बॅक्टेरिया व व्हायरसनेही होऊ शकतो. जिभेच्या तळाशी व स्वरयंत्राचे झाकण इपिग्लॉटिस या दोघांच्या मधील भागात सूज येते.

याने श्वासमार्गात अडथळा तयार होतो.

रोगनिदान:

- घशाचा आजार
- बोलायला त्रास
- श्वासाला त्रास
- थोडी नाजूक घरघर
- ताप
- लाळ गळते
- गिळता येत नाही, पाणी पिता येत नाही

उपाय:

१. श्वासमार्ग मोकळा करा
२. आजार करणारे जंतू मारा यासाठी

- ▶ बाळाला शांत ठेवा
- ▶ प्राणवायू द्या (बुडबुडे काढून ओला केलेला)
- ▶ सारखे बारीक लक्ष ठेवा.
- ▶ घसा तपासू नका (जर निश्चित खुणांनी रोगनिदान झाले असेल) याने श्वासाला अडथळा वाढू शकेल.
- ▶ मदत मागा. श्वासमार्ग आणीबाणीची वेळ समजून सुरक्षित करा. तो अचानक बंद होऊ शकतो. जर तीव्र अडथळा असेल तर आधीच इन्ट्युबेशन करून ठेवा. लागल्यास सर्जनची मदत घ्या. हे झाल्यावर
- ▶ प्रतिजैविके द्या. आयव्ही सेफट्रायमडोन ८० मिलीग्रम/ किलो रोज असे ५ दिवस.

४.६.४. अॅनाफायलॅक्सिस:

ही जीवघेणी तीव्र अॅलर्जी रिअॅक्शन असते. श्वासाला अडथळा होऊ शकतो. वरच्या श्वासमार्गाच्या अडथळ्याने घरघर ऐकू येते. खालच्या श्वासमार्गाच्या अडथळ्याने व्हीज/शिटी ऐकू येते. शॉक असू शकतो (गळणे/गलितगात्र होणे). हे तिन्ही एकत्र होऊ शकते.

सहसा खालील गोष्टींना रिअॅक्शन येते.

१. अॅटिबायोटिक्स (प्रतिजैविके)
२. लसी

३. रक्त देणे

४. काही अन्न, सुका मेवा (नट्स), शेंगदाणे इत्यादी.

अॅनाफायलॅक्सिस आहे हे ओळखा जर

- १ खालीलपैकी एकही लक्षणे दिसले, व
- २ पूर्वी तीव्र रिअॅक्शन आली होती असा इतिहास आहे,
- ३ बाळाची प्रकृती जलद बिघडत आहे.
- ४ बाळाला दमा/ अॅलर्जी/ एक्झिमा आहे.

तीव्रता	तक्रार/लक्षणे	दिसणाऱ्या खुणा
थोडी	तोंडाला खाज मळमळ	१. पित्त २. तोंडावर सूज (लाल, सूज, खाज) ३. डोळे येणे ४. घसा लाल होणे
मध्यम	खोकला/दम जुलाब घाम येणे	१. दम २. जलद नाडी/ हृदयगती/ छातीत धडधड ३. बाळ पांढरे पडणे
तीव्र	श्वासाला त्रास कोसळणे उलट्या	१. खूप व्हीज (शिटी) दम, श्वास न घेता येणे २. स्वरयंत्राला सूज (लॅरिंग्जला सूज) ३. शॉक (गळणे, गलितगात्र होणे) ४. श्वास बंद, हृदय बंद पडणे

यात जीवाला धोका होऊ शकतो. शॉक, बाळ कोसळणे, शुद्ध जाणे, श्वास व हृदय थांबणे होऊ शकते.

- ▶ हवामार्ग, श्वास, हृदय व रक्ताभिसरण बघा. एबीसी बघा. एबीसी म्हणजे एअर वे, ब्रीदिंग, सक्वॅलेशन बघा.

- बाळ श्वास घेत नसेल तर बॅग, मास्कने जीव वाचवायचे ५ वेळा श्वास द्या. १००% प्राणवायू द्या. रक्ताभिसरण बघा,
- नाडी बघा, नसेल तर बेसिक लाईफ सपोर्ट द्या. (मूळ जीवनआधार द्या).

उपाय

१. ज्यांनी अॅलर्जीचा त्रास झाला ती वस्तू दूर करा.
२. थोडा त्रास असेल [फक्त पुरळ व खाज] तर तोंडाने
 - अँटीहिस्टामिन द्या.
 - प्रेडनीसोलोन द्या (१ मिली/किलो)
३. मध्यम त्रास, घरघर, दम व श्वासाला अडथळा यासाठी
 - इंजेक्शन अॅड्रिनलीन द्या. ०.१५ मिली [१:१०००] आयएम (स्नायूत) दर ५ ते १५ मिनिटांनी परत द्या.
 - १००% प्राणवायू द्या.
 - एबीसी करा. एअरवे [हवामार्ग] मोकळा करा, श्वासाला मदत करा. आयव्ही कॅनुला लावा.
- हवामार्गाला खूपच अडथळा असेल तर इन्ट्युबेट करा. [श्वासनळीत नळी टाकून श्वास द्या.] अॅनेस्थेटीस्ट/सर्जनला बोलवा.
- नॉर्मल सलाईन [०.९ %] द्या. २० मिली/किलो किंवा रिंगर लॅक्टेट. जेवढ्या जलद देता येईल तेवढ्या जलद द्या. शीर/व्हेन मिळत नसेल तर हाडातून द्या. [२ मोठे कॅनुला लावून दोन सलाईन लावा. पाय वर करा.]

४.७ 'लांबणारा खोकला' असलेले आजार

- १) दमा
 - २) क्षय
 - ३) डांग्या खोकला
 - ४) बाहेरची वस्तू अडकणे
- यासारख्या आजारात १४ दिवसांपेक्षा जास्त खोकला लांबतो.

आजाराची गोष्ट : इतिहास : हिस्टरी

- खोकला किती दिवस आहे
- रात्रीचा खोकला आहे का
- उबळ व शेवटी उलटी
- वजन घट/बाळ वाढत नाही (फेल्युअर टू श्राइव्ह)
- रात्री घाम येतो
- लांबलेला ताप
- घरी क्षय (स्पुटम पॉझिटीव्ह) / डांग्या खोकला कुणाला आहे
- दम्याचा त्रास आहे बाळाला किंवा घरी
- अचानक गुदमरणे, बाहेरची वस्तू श्वास मार्गात गेली.
- एच आय व्ही आहे का?
- औषधे काय दिली आहेत, प्रतिसाद आहे का?

तक्ता १० : लांबणारा खोकला : आजार ओळखा

आजार	त्रास (लक्षणे) व खुणा
१. क्षय	वजन घट, बाळ वाढत नाही, भूक नाही; रात्री घाम येतो; लिव्हर(यकृत) व स्प्लीन पाणधळी प्लीहा मोठे; नेहमी/मधून मधून ताप येतो; घरी क्षय आहे/होता; एक्स रे ठीक नाही
२. दमा	वारंवार दम्याचा त्रास; छाती फुललेली; उःश्वास लांब; छातीत हवा कमी जाते हवा मार्गाला तीव्र अडथळा; श्वासनळी रुंदकाना उत्तम प्रतिसाद
३. बाहेरची वस्तू श्वसनमार्गात अडकणे	अचानक गुदमरणे, घरघर; छातीच्या एका भागात लक्षणे, व्हीज (शिष्टी); वारंवार फुफ्फुसाच्या एका भागात न्युमोनिया होणे; औषधांनी गुण येत नाही
४. डांग्या खोकला	खोकल्याची ढास अचानक लागते. नंतर ढास, व्हूप/ उलटी निळेपणा किंवा श्वास थांबतो; डोळ्यात रक्तस्राव; ताप नाही; त्रिगुणी ट्रिपल लस दिलेली नाही.
५. एच.आय.व्ही.	आईला/भावंडांना आजार/आजाराचा संशय; बाळ वाढत नाही वाढ खुंटली; तोंडात, किंवा घशात बुरशी; लांबलेला गालफुगीचा आजार; नागीण आता वा आधी; अंगभर मोठ्या लीम्फगाठी; लांबलेला ताप; लांबलेला जुलाब; बोटात क्लबिंग (नख सुरू होते तेथे सूज)
६. ब्रॉन्किएक्टिसिस (रुंदावलेल्या ब्रॉन्काय)	आधी गंभीर न्युमोनिया, क्षय किंवा फॉरेन बॉडीचा त्रास झाल्याची हिस्टरी (बाहेरची वस्तू हवामार्गात गेली); वजन वाढत नाही; पिवळा शेंबूड, बेडगा; श्वासाला? घाण वास; बोटांना क्लबिंग नख सुरू होते तेथे सूज; एक्सरेवर ज्या भागात त्रास आहे तेथे विशिष्ट खुणा.

हे तपासताना बघा

- ताप
- गाठी लीम्फ गाठी [गळ्यात व सर्वत्र]
- बारीक होणे, सुकत जाणे
- लांबणारा उःश्वास/ व्हीज (शिष्टी)
- बोटांना क्लबिंग [नख सुरु होते तेथे सूज]
- श्वास थांबणे [डांग्या खोकल्यामध्ये]
- डांग्या खोकल्यामध्ये डोळ्यात रक्तस्राव होतो
- बाहेरची वस्तू श्वासमार्गात गेल्यास दिसणाऱ्या खुणा
 - एका भागात व्हीज (शिष्टी)
 - त्या भागात हवा कमी जाते. परकशन केले (बोटाने वाजवणे) तर आवाज डल (कमी) किंवा जादा (नेहमीपेक्षा)
 - ट्रकिआ व हृदयाचे टोक यांची जागा बदललेली
- एच.आय.व्ही.च्या खुणा (पान २२५ बघा)

लांबणार खोकला असलेल्या आजारांचे उपचार इतरत्र दिले आहेत

- दमा (पान ९६)
- डांग्या खोकला (१११)
- क्षय (११५)
- फॉरेन बॉडी (११९)
- एच.आय.व्ही. (२४३)

४.७.१ डांग्या खोकला

लस न दिलेल्या छोट्या बाळांमध्ये हा तीव्र आजार होतो. लागण झाल्यावर, ७-१० दिवसांनी बाळाला नेहमीच्या सर्दी खोकल्यासारखा सर्दी खोकला होतो. ताप येतो. दुसऱ्या आठवड्यामध्ये अचानक खोकल्याची ढास लागते (डांग्या खोकल्याची ढास) व रोगनिदान होते. हा खोकला ३ महिने वा जादा चालतो.

ढास सुरु झाल्यापासून ३ आठवडे या बाळांचा आजार इतरांना लागू शकतो.

निदान: खालील लक्षणे/ खुणा असतील तर 'डांग्या खोकला' आहे का असा विचार करा.

१. २ आठवड्यापेक्षा जादा लांबलेला खोकला

२. गावात साथ

डॉंग्या खोकला

३. खालील खुणा

खोकल्याची उबळ येते. ढास लागते. नंतर श्वास घेतांना व्हूप (व्हूप असा आवाज व खूपदा उलटी)

- डोळ्यात रक्तस्राव



डोळ्यातील रक्तस्राव विशेषतः डोळ्यातील पांढऱ्या भागात (स्क्लेरा)

- डीपीटी / त्रिगुणी / ट्रिपल लस दिली नाही
- लहान बाळांमध्ये व्हूप नसेल, त्याऐवजी श्वास थांबेल, बाळ निळे होईल किंवा खोकल्याशिवाय पण श्वास थांबेल.
- न्युमोनिआची लक्षणेही असू शकतील. बघा.
- आकडी येऊ शकते. आली होती का विचारा.

उपाय:

१. ६ महिन्यावरील बाळांना थोडा त्रास असेल तर घरीच उपचार करा.
२. ≤ 6 महिन्याखालील बाळांना दवाखान्यात ठेवा.
३. खालील त्रास असलेल्या बाळांनाही दवाखान्यात ठेवा
 १. न्युमोनिआ
 २. आकडी

३. सुकणे (डीहायड्रेशन)

४. अतिउपासमार (कुपोषण)

५. श्वास थांबणे (खोकल्यानंतर)

६. निळेपणा (खोकल्यानंतर)

प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक्स)

१. तोंडाने इरिथ्रोमायसिन घ्या. १२.५ इरी मिलिग्रम / किलो, ४ वेळा असे १० दिवस. याने आजाराचा काळ कमी होत नाही पण प्रसार कमी होतो.
२. किंवा असेल तर अँझिथ्रोमायसीन घ्या. १० मिग्रॅ/ किलो. जास्तीत जास्त ५०० मिग्रॅ पहिल्या दिवशी. नंतर ५ मिग्रॅ/ किलो एकदा असे ४ दिवस.
३. ताप असेल, इरिथ्रोमायसीन किंवा अँझिथ्रोमायसीन मिळत नसेल किंवा न्युमोनिआची लक्षणे असतील तर अमॉक्सिसिलीन घ्या. (सोबत न्युमोनियाही आहे म्हणून). तीव्र न्युमोनियाचे इतर सर्व उपचार घ्या. (भाग ४.२.१ बघा).

प्राणवायू : खालील स्थितीत घ्या

१. श्वास थांबणे
२. बाळ निळे होणे
३. खूप ढास लागणे
४. प्राणवायू ९०% व कमी.

दोन नाकपुड्यांसमोर दोन प्राणवायू नळ्या असलेले नेझल प्रॉज वापरा. नाकपुडीच्या आत नळी नको. प्रॉजच्या नळ्या नाकपुडीच्या थोड्याशा आत टाका व ओठांच्या वर चिकटपट्टीने चिकटवा. नाकात सर्दी शेंबूड नको. त्याने प्राणवायू अडथळा येतो.

१-२ लिटर/ मिनिट (०.५ लिटर/मिनिट छोट्या बाळांना) प्राणवायू घ्या.

नेझल प्रॉजने प्राणवायू दिला तर त्याला ओला करायची गरज नाही. ?

वरील सर्व खुणा गेल्या की प्राणवायू बंद करा.

परिचारिकेने हे दर ३ तासांनी बघावे

१. नळ्या शेंबुडाने/ सर्दीने बंद झाल्या नाहीत
२. त्या हलल्या नाहीत
३. सर्व नळ्यांचे जोड व्यवस्थित आहे.
(पूर्ण मापितीसाठी पान ३१४ बघा)

श्वासमार्ग बघा. त्याची काळजी अशी घ्या.

बाळाला ढास लागून उलटी होते. ती श्वासामार्गात जाऊ नये म्हणून त्याला पालथे ठेवा. (रिकव्हरी स्थिती). याने श्वासामार्गातील पाणी, चिकटावा बाहेर पडायला मदत होते.

१. बाळ निळे पडत असेल तर हळूवारपणे नळीने श्वासामार्गातील, नाक, घशातील पाणी शोषून घ्या.
२. श्वास थांबवत असेल तर लगेच आपल्या नजरेखाली हळूवार सक्शन करा. बॅग व मास्कने प्राणवायूसह श्वास द्या. बॅगला रिझर्वायर व हायफ्लो प्राणवायू लावा.

आधार उपचार:

१. खोकल्याची उबळ येईल असे काही करू नका. (सक्शन, घसा बघणे, नाकातून पोटात नळी टाकणे. बाळ खाऊ पिऊ शकत नसेल तर टाळा.)
२. ही औषधे देऊ नका.
 - खोकला दाबणारी
 - सुस्ती आणणारी
 - अँटीहिस्टामिन
 - म्युकोलायटिक (सर्दी पातळ

करणारी)

- ▶ ताप जादा असेल ($\geq 102.2^\circ$ फॅ / $39^\circ \geq$ से.) (व त्याने बाळाला त्रास असेल) तर पॅरासिटामॉल द्या.
 - ▶ आईचे दूध/ अन्न पाणी घेऊ द्या. बाळ तोंडाने पीत नसेल तर नाकातून पोटात नळी टाका. बाळाच्या गरजेपुरते आईचे दूध/ पातळ अन्न थोडेथोडे वारंवार द्या. (पान ३०४ बघा).
१. श्वासाला खूप त्रास असेल,
 २. पोटात टाकलेले अन्न बाळ उलट्या करत असेल (हे श्वासनळीत जाण्याची भीती असते, याने खोकलाही येईल) तर आयव्ही शिरेतून सलाईन द्या. थोडे अन्न खूप वेळा द्या व पुरेसे अन्न पोटात जाईल याची काळजी घ्या. हे करूनही वजन घटत असेल तर नाकातून पोटात टाकलेल्या नळीने अन्न द्या.

हे बघा :

१. परिचारिकेने दर ३ तासांनी व डॉक्टरने रोज एकदा बाळाला बघावे. बाळाला परिचारिकांच्या कामाच्या जागेजवळच ठेवा म्हणजे त्या सतत त्यावर लक्ष ठेवतील. तेथे प्राणवायू व श्वास देण्याची साधनेही हवी.
२. आईला श्वास थांबला हे ओळखायला शिकवा व परिचारिकेला सांगायला सांगा.

डांग्या खोकला

गुंतागुंत:

१. न्युमोनिआ : हा सर्वाधिक होतो.

अ. दुसऱ्या बॅक्टेरियांमुळे,

ब. श्वासनळीत उलटी गेल्याने

खुणा :

१. दोन खोकल्यांच्या उबळींमध्ये

जलद श्वास,

२. ताप

▶ इलाज:

टोचून अँप्पिसिलीन किंवा बेन्झील पेनिसिलीन द्या + जेन्टामायसीन ५ दिवस द्या. (भाग ४.२.१ बघा)

२. आकडी

– प्राणवायू कमी होऊन येते. बाळ खोकल्यावर श्वास थांबवते, निळे होते तेव्हा आकडी येते.

– हे डांग्या खोकल्याच्या जंतूच्या टॉक्सिनमुळे म्हणजे विषामुळे मेंदूला त्रास होऊन होते.

– आकडी २ मिनिटात थांबली नाही तर डायझिपाम द्या. (भाग १ तक्ता ९ बघा)

३. कुपोषण (उपासमार)

उलट्या व घटलेला आहार याने डांग्या खोकल्याची मुले खराब, कुपोषित होतात. वर सांगितल्याप्रमाणे आहार द्या.

४. रक्तस्राव व हर्निआ (अंतर्गळ)

डोळ्यात व नाकातून रक्त वाहते.

खास इलाज लागत नाही.

तीव्र खोकल्यामुळे बेंबीचा व जांघेतील हर्निआ (अंतर्गळ) होऊ

शकतात.

सहसा इलाज करू नका. त्यात आतडे फसले व काही आणिबाणीची स्थिती आली तर सर्जनना दाखवा.

सर्वांच्या आरोग्यासाठी

१. या बाळासह लस न दिलेल्या घरच्या सर्व बाळांना त्रिगुणी/ ट्रिपल लस द्या.

२. अशी लस दिलेल्यांना त्रिगुणी/ ट्रिपल बूस्टर लस द्या

३. घरच्या ६ महिन्यापेक्षा लहान बाळाला ताप व सर्दी खोकला असेल तर इरीथ्रोमायसीन द्या. १२.५ मिलीग्राम/ किलो असे ४ वेळा रोज असे १० दिवस द्या.

४.७.२ क्षय

क्षयाचे जंतू अंगात जाणाऱ्या बहुतेक मुलांना क्षयरोग होत नाही. फक्त चामडीची एमटी तपासणी बहुतेक पॉझिटिव्ह होते. बाळाची प्रतिकारशक्ती चांगली असेल व ती क्षय जंतूंना वाढू देत नसेल तर क्षय होत नाही. ही वयानुसार बदलते. छोट्या बाळात सर्वात कमी असते. एच.आय.व्ही. व कुपोषण (उपासमार) प्रतिकारशक्ती घटवतात. प्रतिकारशक्ती गोवर व डांग्या खोकला यात तात्पुरती कमी होते. या स्थितीत क्षय लवकर होतो. क्षय जेव्हा फुफ्फुसे, मूत्रपिंड अथवा मेंदूचे आवरण (यांना मेनॅजिस स म्हणतात) यांना होतो तेव्हा तो सर्वात गंभीर होतो. गळ्यातील गाठी, हाडे, जोड, पोट, कान, डोळे, चामडी यांनाही होऊ शकतो. बहुतेक मुलांमध्ये फक्त

१. मूल न वाढणे,
२. वजन घटणे,
३. लांबलेला ताप, हीच क्षयरोगाची लक्षणे असतात.

“२ आठवडे म्हणजे १४ दिवसांपेक्षा जास्त लांबणारा खोकला” असेही बाळ येऊ शकते. पण बेडक्यामध्ये क्षयरोगाचे जंतू मिळाले असे क्षयाचे निदान क्वचित होते.

निदान :

क्षय होण्याची शक्यता खालील स्थितीत वाढते

१. घरात कुणाला तरी क्षय असेल त्यांच्या थुंकीत क्षय जंतू असणे.
२. बाळ बारीक म्हणजे उपाशी, (कुपोषित) असणे.
३. बाळाला एच आय व्ही आजार असणे.
४. बाळाला नुकताच गोवर झाला असेल.

हा त्रास (इतिहास/हिस्ट्री) आहे का बघा.

- बाळ वाढत नाही, बाळाचे वजन घटते आहे. कारणाशियाय.
- विनाकारण २ आठवड्यापेक्षा जास्त ताप.
- लांबलेला खोकला २ आठवड्यापेक्षा जास्त, व्हीज (शिष्टी)सह / शिवाय.
- घरी क्षयरोगी आहे.

तपासल्यावर:

- छातीत पाणी: एका वा दोन्ही बाजूंना. (छातीत हवा कमी जाते, छातीवर एक बोट आडवे ठेवून त्यावर दुसऱ्या बोटानी वाजवल्यावर दगडासारखे वाजते म्हणजे परकशन नोड स्टोनी, डल मोठ्या, न दुखणाऱ्या लिंफ गाठी (लतीका ग्रंथी) किंवा गाठीत गळू- विशेषतः मानेत.
- मेनिंजायटिसच्या खुणा: खूप दिवसांपासून लांबलेला आजार व पाठीतल्या पाण्यात (याला सी.एस.एफ म्हणतात) लिम्फोसाईट नावाच्या पेशी जादा.
- पोट मोठे : पोटाला हातात लागणारे गोळे असतील/ नसतील.
- वाढणारी सूज /वाकडेपणा हाडांमध्ये, जोडांमध्ये, पाठीच्या कण्यात.

तपासण्या:

- क्षयाच्या जंतूसाठी: ते मिळवायला प्रयत्न करा. झील नेल्सन रंगाने रंगवून जंतू बघा. त्यांना कल्चर करा. जीन एक्सपर्ट तपासणी शक्य असेल तर करा.

खालील नमुने मिळू शकतात.

१. पोटाले पाणी – सलग ३ सकाळी उपाशी पोटी हे पाणी नळीने काढा.

२. सी.एस.एफ (मेंदूचा आजार आहे म्हणून काढले असेल तर)
३. छाती / पोटातून काढलेले पाणी (असेल तर)
यातून खूप कमी वेळा जंतू मिळतात. जंतू मिळाले म्हणजे आजार आहे हे १००% नक्की. जंतू मिळाले नाही म्हणजे आजार नाही असे नाही. जंतू मिळाले नाही, तरी आजार असू शकतो.
- नवीन जलद तपास जादा अचूक आहे व उपलब्ध होतील.
- एक्स रे काढा. त्यात खालील खुणांनी क्षय रोग कळतो.
१. फुफ्फुसात मिलीअरी ठिपके (खसखस, ज्वारीच्या किंवा बाजरीच्या दाण्यासारखे ठिपके)
२. टिकून राहिलेला एकच पांढुरका भाग (इनफिल्ट्रेट) व सोबत छातीत पाणी.
३. प्रायमरी कॉम्प्लेक्स फुफ्फुसात एक पांढरा ठिपका दिसतो व छातीतील गाठ दिसते. याला प्रायमरी कॉम्प्लेक्स म्हणतात.
- पिपिडी (प्युरीफाईड प्रोटीन डेरीव्हेटीव्ह) चामडी तपासणी करा. हिला मांट्रु टेस्टही म्हणतात. ही फुफ्फुसांचा क्षय रोग असलेल्या मुलांमधे पॉझिटिव्ह येते.
- ▶ १० मिलीमीटरपेक्षा जास्त सूज म्हणजे पॉझिटिव्ह, बीसीजी दिलेल्या बाळात १० मिलिमीटरपेक्षा कमी सूज म्हणजे निगेटिव्ह
- टीबी असेल तरी खालील चार आजारात एमटी तपास निगेटिव्ह येतो.
१. अतिउपाशी (कुपोषित) बाळ
२. गोवर नुकताच येऊन गेलेला बाळ
३. मिलीअरी क्षय

४. एच.आय.व्ही. आजार : जीन **एक्सपर्ट एमटीबी/ आरआयएफ तपासणी:** जर खूप औषधांना दाद न देणाऱ्या क्षयाची शंका असेल तर (मल्टी ड्रग रेझिस्टंट क्षय) किंवा
 - एच.आय.व्ही.सह क्षयरोगाची शंका असेल तर ही तपासणी करा.

उपाय

- ▶ सर्व रोगनिदान सिद्ध झालेल्या व क्षय रोग असल्याचा खूप संशय असलेल्या सर्वांना पूर्ण औषधांचा कोर्स द्या.
- ▶ जेव्हा शंका असेल म्हणजे
 १. क्षयाची खूप शंका आहे
 २. दुसरे रोगनिदान करून इलाज केले पण गुण येत नाही अशा वेळी क्षयाचे औषध द्या.
- दुसरे रोगनिदान केले पण गुण आला नाही हे खालील स्थितीत होते.
- १. बॅक्टेरील न्युमोनिया म्हणून इलाज केला.
- २. मेनिंजायटिस (मेंदूच्या आजाराच्या लक्षणांसाठी).
- ३. जंत, जीआरडीआसाठी इलाज केला, बाळ वाढत नाही, त्याला जुलाब आहेत, पोटाच्या आजाराची लक्षणे आहेत.
- ४. टीबीचा संशय वा खात्री असलेल्यांना क्षयाचे औषध द्या, तीन गोष्टींचा विचार करा.
 - आजाराची तीव्रता,
 - एच.आय.व्ही. आहे का,
 - आयसोनिआझाईडनला रेझिस्टन्स आहे का? त्याने गुण येत नाही का?
- ▶ राष्ट्रीय नीतीप्रमाणे औषधे द्या.

- औषधांनी लिव्हरला त्रास होतो तो टाळायला याप्रमाणे डोस द्या.
1. आयसोनिआझाइड (एच) १० मिलीग्रम/ किलो (रेंज १० ते १५, जास्तीतजास्त डोस ३०० मिलीग्रम/ किलो)
 २. रिफाम्पिसीन (आर) १५ मिलीग्रम/ किलो (रेंज १०-२० मिलीग्रम/ किलो) जास्तीत जास्त डोस ६०० मिलीग्रम
 ३. पायराझिनामाईड (झेड) ३५ मिलीग्रम/ किलो (रेंज ३०-४० मिलीग्रम/ किलो)
 ४. इथामब्यूटॉल (ई) २० मिलीग्रम/ किलो (रेंज १५-२५ मिलीग्रम/ किलो)

उपचार नीती

राष्ट्रीय नीती उपलब्ध नसेल तर खालील डब्ल्यूएचओची खालील नीती वापरा,

१. ४ औषधे (एचआरझेडई) २ महिने. नंतर २ औषधे एचआर ४ महिने. क्षयाची खात्री/ संशय असलेल्या खालील रोग्यांसाठी, फुफुसांचा वा मानेतील लीम्फ गाठीचा क्षय, जेथे एच.आय.व्ही. जादा आहे. एच आयसोनिआझाइडला रेझीस्टंट (प्रतिकार) जादा आहे. खूप फुफुसात आजार आहे व एच आय व्ही कमी आहे. आयसोनिआझाइड रेझीस्टंट कमी आहे.
२. ३ औषधे एच आर झेड - २ महिने नंतर एच आर - २ औषधे ४ महिने फुफुसांच्या किंवा मानेतील एखादी लीम्फ गाठीचा संशय/ खात्री असलेला क्षय. जेथे एच आय व्ही कमी आहे, बाळ एच आय व्ही निगेटीव्ह आहे व एच आयसोनिआझाइड रेझीस्टन्स (प्रतिकार) कमी आहे.
३. क्षय (पक्का किंवा संशय) मेनिंजायटिस,

- पाठीच्या मणक्यांचा किंवा हाडांचा व जोडांचा १२ महिने औषधे द्या. एच आर झेड ई - ४ औषधे २ महिने नंतर एच आर - २ औषधे १० महिने
४. ३ महिन्याखालील बाळात छातीतील किंवा गाठीचा क्षय (संशय व खात्री) वरील प्रमाणे वय व औषधांचे दुष्परिणाम लक्षात घ्या. जरूरीप्रमाणे औषधाचे प्रमाण कमी/जास्त करा.

मधूनमधून औषधे देणे/ एक दिवसाआड औषध

मधूनमधून आरोग्य सेवक आपल्या डोळ्यासमोर औषधे घ्यायला लावतात. अशा वेळी आठवड्याला ३ दिवस औषध देण्याचा विचार करू शकतो, एच आय व्ही नसलेल्या बाळांमध्ये. जेथे एच आय व्ही जादा आहे तेथे हे चालत नाही. तेथे खूप औषधांना दाद न देणारा क्षय रोग तयार होतो.

सावधान: स्ट्रेप्टोमायसीन हे पहिल्या फळीचे औषध म्हणून छातीचा वा गाठीच्या क्षयाला वापरू नका. ते बहु औषधांना दाद न देणाऱ्या क्षयासाठी राखून ठेवा.

खूप औषधांना दाद न देणारा क्षय बहु औषध प्रतिकारक क्षय म्हणजे मल्टिड्रगरेझिस्टंट क्षय रोग (संशय वा खात्री).

असा छातीचा क्षय वा मेनिंजायटिस असेल तर फ्लुरोक्विनोलोन किंवा क्षयाच्या दुसऱ्या फळीतील औषधे द्या. राष्ट्रीय नीतीप्रमाणे द्या. ही तज्ज्ञाने द्यावी.

हे बघा: निरीक्षण : मॉनिटरिंग

प्रत्येक डोस संगीतल्या प्रमाणे बाळाला मिळतो याची स्वतः बघून खात्री करा. बाळाचे वजन रोज करा.

ताप रोज दोन वेळा मोजा. ताप गेला व वजन वाढले म्हणजे बाळ बरा झाला.

क्षयाच्या शंकेसाठी क्षयाचे औषध सुरू केले असेल तर १ महिन्यात सुधारणा दिसली नाही तर तीन गोष्टी करा.

१. बाळाला पुन्हा तपासा.
२. औषधे बरोबर घेतली की नाही हे बघा.
३. पुन्हा तपासण्या करा व रोगनिदानाचा पुन्हा विचार करा.

सामाजिक आरोग्य

▶ जिल्ह्यातील आरोग्यसेवा अधिकाऱ्यांना ह्या रोगाची माहिती द्या. बाळाच्या औषधाकडे राष्ट्रीय नीतीप्रमाणे लक्ष ठेवा. घरच्या इतर लोकांना क्षय आहे का हे बघा. जमले तर शाळेतील मुलांना पण बघा.

▶ ५ वर्षाखालील मुले, ज्यांच्या घरी क्षय रोगी आहे किंवा जे क्षयी व्यक्तीच्या जवळच्या संपर्कात आहेत त्यांची तपासणी करा. त्यांना क्षय नाही हे कळल्यावर ६ महिने आयसोनियाझाइडचा प्रतिबंधक उपाय द्या. (१० मिलीग्रम/ किलो रोज. (७ ते १५ मिलीग्रम) जास्तीत जास्त डोस ३०० मिलीग्रम/ दिवस.

परत तपासणी

ॲक्टिव्ह फॉलोअप : यामध्ये आरोग्यसेवक घरी जाऊन बाळांना बघतात. याने लोकांचे औषधे घेणे बंद करणे कमी होते. परत तपासणीच्या

वेळी खालील गोष्टी बघा.

बाळ औषधे बरोबर घेते की नाही.

सर्वांना शेवटपर्यंत औषध नीट घेण्याचे महत्त्व सांगा.

घरी अजून कोणाला क्षय, खोकला आहे का? दुसऱ्या मुलांना आहे का?

त्यांना आयसोनियाझाइड सुरू करा.

घर कसे जास्त निरोगी करता येईल? हे सांगा. उदाहरणार्थ १. घरी बिडी, सिगारेट न पिणे, २. चांगले वायुवीजन असणे, म्हणजे घरात हवा खेळती ठेवणे, व ३. हात धुणे

उत्तम आहाराचे क्षयरोग बरे होण्यामधे महत्त्व व आहाराच्या अडचणीवर मार्गदर्शन

बाळाच्या उंची वजनाची वाढ बघा. पोषण कसे आहे ते बघा. क्षयाच्या व इतर आजारांच्या खुणा बघा. काही त्रास असेल तर इलाज करा. जरूरी असेल तर तज्ञांचा सल्ला घ्या.

बाळाच्या आरोग्याची नोंद वही बघा. उरलेल्या लसी द्यायला सांगा.

सर्व शंकांचे समाधान करा. जरूरी असेल तर मुलांच्या डॉक्टरांना दाखवायला सांगा.

आपले निरीक्षण क्षय उपचार कार्डावर लिहा.

४.७.३ एखादी वस्तू श्वासासह शरीरात जाणे

चणे दाणे यासारख्या छोट्या वस्तू सहसा ४ वर्षाखालील मुलांमध्ये चुकून/ अपघाताने श्वास नळीत जातात. सहसा त्या ब्रॉन्कसमध्ये (बहुतेक उजव्या) अडकतात. फुफ्फुसाचा वस्तू पलीकडील भाग कोसळतो. त्यात कन्सॉलिडेशन होते. एरवी हवेने भरलेला तो फुफ्फुसाचा भाग सुजतो, सुजेच्या पाण्याने भरतो. खूपदा सुरुवातीला बाळ गुदमरते. नंतर काही दिवस वा काही आठवडे काहीच होत नाही. नंतर बाळाला व्हीज (शिष्टी) सारखा खोकला होतो. न्युमोनिया होतो. हा औषधांनी बरा होत नाही. छोट्या धारदार वस्तू स्वरयंत्रात, घशात अडकू शकतात. त्याने घरघर किंवा व्हीज (शिष्टी) सुरु होते. क्वचित घशात, स्वरयंत्रात अडकलेल्या मोठ्या वस्तूने बाळ गुदमरून अचानक मरू शकते. ती तिथून काढू शकले, हलवू शकले किंवा ट्रकीओस्टॉमी केली म्हणजे ट्रकीआत हवेसाठी छिद्र केले तरच बाळ वाचते.

निदान : खालील लक्षणे दिसली तर मुलाच्या घशात किंवा श्वासनळीत बाहेरची एखादी वस्तू अडकली आहे असे समजा.

- अचानक गुदमरणे, खोकला, व्हीजिंग (शिष्टी), दम
- छातीच्या एका भागात न्युमोनिया जो अँटीबायोटिक औषधांनी बरा होत नाही.

तपासून या खुणा बघा:

- छातीच्या एका बाजूला व्हीज (शिष्टी)
- छातीच्या एका भागात हवा कमी जाते.

एखादी वस्तू श्वासासह शरीरात जाणे तो भाग बोटॉनी वाजवून पाहिला म्हणजे परकस केला तर नेहमीपेक्षा कमी म्हणजे डल किंवा जास्त आवाज करतो.

- ट्रकीआ व/ किंवा हृदयाचे टोक आपल्या जागेहून हलले आहेत.
- बाळाच्या छातीचा एक्सरे काढा. पूर्ण श्वास सोडलेल्या स्थितीत या एक्सरेमध्ये खालील गोष्टी बघा.

१. कोसळलेला भाग (कोलेप्स) किंवा
२. जास्त हवा असलेला भाग (हायपर इन्फ्लेटेड)
३. मेडिआस्टिनल शिफ्ट म्हणजे छातीच्या मध्यभागातील हृदय इ. अवयव मध्य भागापासून दूर, दुसऱ्या बाजूला ढकलले जाणे.
४. रेडीआ-ओपेक म्हणजे क्ष किरणांना थांबवणारी व एक्सरेमध्ये दिसणारी बाहेरची वस्तू (धातूची वस्तू वगैरे)

उपाय:

गुदमरणाच्या बाळासाठी आणिबाणीचा प्रथमोपचार (पान ७ बघा)

फॉरेन बॉडी बाहेर काढणे/ ढकलणे बाळाच्या वयानुसार उपचार बदलतात.

छोटे बाळ

- ▶ बाळाला आपल्या एका हातावर किंवा मांडीवर पालथे व तिरपे झोपवा. डोके खाली व पाय वरच्या दिशेने असे.
- ▶ बाळाच्या पाठीवर ५ वेळा बुक्के मारा.
- ▶ तरी श्वासाला अडथळा राहिला तर बाळाला सुलटे करा व छातीवर दोन बोटॉनी जोरात धक्के मारा.

हार्ट फेल्युअर

छातीच्या मधोमध स्टर्नमच्या (छातीचे समोरचे हाड/ उरोस्थी) खालच्या बाजूला

- ▶ तरी अडथळा राहिला तर तोंड उघडून बघा. काही अडथळा करणारी गोष्ट दिसली तर ती काढा.
- ▶ जरुरी पडले तर हे सर्व परत करा.

मोठ्या मुलांसाठी

- ▶ बसलेल्या, पालथ्या झोपलेल्या किंवा गुढघ्यावर ओणव्या मुलाला पाठीवर ५ बुक्के मारा.
- ▶ अडथळा राहिला तर मुलाच्या मागे जा. आपले दोन्ही हात मुलाच्या दोन्ही बाजूंनी पुढे आणा. एका हाताची मूठ मुलाच्या स्टर्नमच्या खाली पोटावर धरा. दुसरा हात मुठीवर ठेवा. दोन्ही हातांनी पोट पाठीकडे व डोक्याकडे जोरात ढकला. असे ५ वेळा करा.
- ▶ मग बाळाचे तोंड उघडून बघा. काही वस्तू दिसली तर ती काढा.
- ▶ जरुरी पडले तर पाठीत बुक्के मारून हे सर्व परत करा.

हे केल्यावर श्वासमार्ग मोकळा आहे का हे याप्रकारे बघा.

- छातीच्या हालचाली बघा.
- श्वासाचे आवाज स्टेथोने बघा.
- श्वास लागतो का बघा.
- ▶ चार्ट ४ बघा. (बाळ बरे होत असताना बाळाचा श्वासमार्ग उघडा कसा ठेवावा व जीभ मागे पडू नये म्हणून काय करावे) बाहेरची एखादी वस्तू श्वासनळीत बऱ्याच दिवसांपासून अडकली आहे अशी शंका आली तर बाळाला मोठ्या रुग्णालयात पाठवा. तेथे रोगनिदान होऊ शकेल व ब्रॉन्कोस्कोपी करून ते ती वस्तू

काढू शकतील. अँपिसिलीन (बेंझील पेनिसिलीन) व जेंटामायसीन द्या. जसे गंभीर न्युमोनिआमध्ये देतात. [पान ८२ बघा]. त्यानंतर ती गोष्ट बाहेर काढायचा विचार करा.

४.८ हार्ट फेल्युअर

हार्ट फेल्युअरने श्वास जलद होतो व श्वासाला त्रास होतो.

हार्ट फेल्युअर होण्याची कारणे

१. जन्मापासून हृदयविकार (वयाच्या पहिल्या महिन्यात सहसा) एक्यूट र्हॅमॉल्टिक फिवर
 २. कार्डियाक अहिदमिया (अनियमित हृदयगती)
 ३. मायोकार्डायटीस (हृदयस्नायूंचा आजार)
 ४. सॅप्युरेटिव्ह पेरीकार्डायटीस विथ कॉन्स्ट्रिक्टिव्ह (हृदयभोवतीच्या पेरीकार्डियममध्ये पू होणे व पेरीकार्डियम लहान होणे)
 ५. इन्फेक्टिव्ह एंडोकार्डायटीस (हृदयाच्या आतल्या थराला जंतूसंसर्ग होऊन आजार होणे.)
 ६. अँक्यूट ग्लोमेरुलो-नेफ्रायटीस
 ७. अति (सिव्हीयर) अँनिमिया
 ८. गंभीर न्युमोनिया
 ९. तीव्र कुपोषण/ अतिउपाशी
- खूप सलाईन, आयव्ही शिरेतून दिल्याने हृदयावर ताण पडून हार्ट फेल्युअर होऊ शकते वा हार्ट फेल्युअरची तीव्रता वाढू शकते.

निदान

तपासणीमध्ये हार्ट फेल्युअरच्या या खुणा दिसतात.

- जादा हृदयगती/ अति हृदयगती टॅकीकार्डीया (हृदयगती > १६०/मिनिट १२ महिन्याच्या खालील बाळात)
- हृदयगती १२० च्या वर १ ते ५ वर्षाच्या बाळात)
- गॅलप व्हिदम + बेसल क्रॅकल्स (छातीत) स्टेथोस्कोपने ऐकले तर
- वाढलेले लिव्हर (यकृत)



मानेतील जुगुलर व्हेनमध्ये वाढलेले प्रेशर हार्ट फेल्युअरचे लक्षण

- छोट्या बाळांमध्ये जलद श्वास घेणे (किंवा घाम येणे) विशेषतः आईचे दूध पिताना (भाग ४.१ बघा जलद श्वासाच्या व्याख्येसाठी)

मोठ्या बाळांमध्ये सूज, हात, पाय व तोंडावर किंवा मानेवरच्या फुगलेल्या नीला/ शिरा/ व्हेन्स (वाढलेले जुगुलर व्हेनस प्रेशर)

तळहात व तळपाय पांढरे असतील तर तीव्र पंडुरोग (अनिमिया) हे हार्ट फेल होण्याचे कारण असेल.

हृदयात मरमर असेल (दोन हृदयाच्या ठोक्यांमधील 'घरघर' आवाज), हृदयाच्या तीन आजारातः

१. हर्मॅटिक हार्ट डिजीज

२. जन्मजात हृदयविकार (कनजनायटल हृदयविकार)
३. एंडोकार्डीयटीस (हृदयाच्या आतल्या थराचा आजार)

रोगनिदानाची खात्री नसेल तर छातीचा एक्सरे करा. त्यात मोठे झालेले किंवा विचित्र आकाराचे हृदय दिसेल.

जमले तर रक्तदाब मोजा. तो वाढलेला असेल तर अक्यूट ग्लोमेरुलो - नेफ्रायटीस हा आजार हार्ट फेलचे कारण असू शकेल. (पुस्तके बघा)

उपाय

हार्ट फेल ज्या आजाराने झाले आहे त्या आजारानुसार उपचार ठरेल. (राष्ट्रीय नीती/ आंतरराष्ट्रीय नीती बघा) जी मुले अति कुपोषित (अति उपाशी) नाहीत अशांमध्ये हार्ट फेल झाले तर खालील प्रमुख उपाय करा.

- ▶ प्राणवायू द्या खालील स्थितीत
 - श्वास ≥ 60 / मिनीट वा जादा
 - श्वासाला त्रास
 - केंद्रीय निळपणा
 - प्राणवायू मापकावर प्राणवायू कमी
- ▶ प्राणवायू ९०% च्या वर राहण्यासाठी जरूरी तेवढा प्राणवायू द्या.
- ▶ डाययूरिटिक्स (लघवी करवणारी औषधे)
- ▶ फ्युरोसामाईड द्या. १ मिलीग्राम/ किलो दिल्याने २ तासात लघवी व्हायला हवी. जलद गुणासाठी औषध आयव्ही द्या.

पहिल्या डोसने गुण आला नाही तर २ मिलीग्राम/ किलो परत द्या. जरूरी असेल तर १२ तासांनी परत द्या.

हमॅटिक हार्टचे आजार

यानंतर सहसा रोज एकदा १ ते २ मिलीग्राम/ किलो तोंडाने डोस दिला तर पुरेसा होतो.

- ▶ डिगॉप्सीन देण्याचा विचार करा. (परिशिष्ट २ बघा)
- ▶ पोटॅशियम द्या. फक्त फ्युरोसामाईड काही दिवस दिले तर पोटॅशियम द्यावे लागत नाही. जर ते ५ दिवसापेक्षा जास्त दिले किंवा डिगॉप्सीन व फ्युरोसामाईड दिले तर रोज पोटॅशियम द्या. ३ -५ मिलीमोल/ किलो

आधार उपचार

- शक्यतो आयव्ही शिरेतून पाणी सलाईन देणे टाळा.
- बाळाला अर्धा बसण्यासारखे करा. प्रॉप अप करून बसवा. म्हणजे पाठीला आधार देऊन तिरपे ठेवा. छाती डोके वर व पाय खाली सोडा.
- तापासाठी पॅरासिटामॉल द्या. तापाने हृदयाचे काम वाढते. ताप उतरवला की जादा काम कमी होईल.
- तीव्र ॲनिमिआ असेल तर रक्त द्या.

याकडे लक्ष द्या.

परिचारिकेने बाळ दर सहा तासांनी बघावे. प्राणवायू सुरू असेल तर दर तीन तासांनी बघावे. डॉक्टरांनी रोज एकदा बघावे.

१. नाडी व श्वासचा दर
 २. लिव्हर (यकृताचा) चा आकार
 ३. वजन
- याने उपचाराला प्रतिसाद कसा आहे ते कळेल. श्वास व नाडीचा दर सामान्य होईपर्यंत व लिव्हरची (यकृताची) सूज उतरेपर्यंत उपचार सुरू ठेवा.

४.९ हमॅटिक हार्टचे आजार

अक्यूट हमॅटिक फिव्हर

या आजाराने हृदयाच्या झडपा नेहमीसाठी खराब होतात व क्रॉनिक म्हणजे लांबलेला हमॅटिक हार्ट डिजीज हा आजार होतो. (पान १९३ बघा)

आपल्याला ग्रुप ए बिटा हिमोलायटिक स्ट्रेप्टोकोक्य नावाच्या बॅक्टेरियांनी (जीवाणूनी) जेव्हा आजार होतो, तेव्हा त्या जंतूना मारायला आपल्या शरीरात अँटीबॉडी तयार होतात. त्या अँटीबॉडी काही मुलांच्या हृदयाच्या सर्व भागांनाही इजा करतात. त्याने हृदयाच्या झडपा खराब होतात. असे वारंवार झाले तर हृदय जास्त खराब होते. मग झडपा नीट उघडत नाही. स्टेनोसीस होते. झडपा नीट बंद होत नाहीत. रीगर्जिटेशन होते, अँट्रीअल डायलेटेशन होते. हृदयगती अनियमित होते. म्हणजे अन्हियथिमिया होतो. व्हेंट्रीकल्सचे काम खराब होते. क्रॉनिक म्हणजे लांबलेला हमॅटिक आजार हे मिट्रॉल व्हॉल्वच्या स्टेनोसीसचे प्रमुख कारण आहे.

निदान

आधी हमॅटिक फिव्हर (ताप) आला असलेल्या बाळाला १. हार्ट फेल्युअर झाले, किंवा २. हृदयात मरमर आहे असे तपासून कळले तर हे हमॅटिक फिव्हरमुळे आहे हे रोगनिदान करणे महत्त्वाचे आहे. कारण यापुढे नियमित पेनिसिलीन दिले तर पुन्हा हमॅटिक फिव्हर (ताप) येणार नाही व हृदय अजून खराब होणे टळेल.

बाळाची स्थिती कशी आहे हे आजाराने तीव्रतेवर ठरते.

आजार थोडा असेल तर थोडाच त्रास व लक्षणे असतात. छातीत मरमर असते. बाकी बाळ चांगले असते व निदान होत नाही. तीव्र आजार असेल तर हृदय किती खराब झाले आहे व इन्फेक्टीव्ह एंडोकार्डायटीस आहे का यावर लक्षणे ठरतात.

हिस्टरी/ इतिहास/ या आजाराची गोष्ट

छातीत दुखणे

- छातीत दुखते
- हृदयाची धडधड जाणवणे (पाल्पीटेशन)

हार्ट फेलची लक्षणे

- आडवे झाले की दम लागतो
- रात्री दम लागतो पॅरॉक्सीस्मल नॉक्टर्नल डीस्निआ
- सूज
- ताप किंवा स्ट्रोक (पांगळेपणा) हृदयाच्या झडपांचे इन्फेक्शन झाले तर
- व्यायामाने दम लागतो. श्रम केल्याने दम लागतो.
- चक्रर येऊन बेशुद्ध होणे. (सिनकोप)

वैद्यकीय तपासणी

- हार्ट फेल्युअरच्या खुणा दिसतात.
- हृदय आकाराने मोठे होते. मरमर ऐकू येते.
- इन्फेक्टिव्ह एंडोकार्डायटीसच्या खुणा
 - डोळ्यात रक्तस्राव (कंजंकटायव्हा मध्ये व रेटीनामध्ये)
 - अर्धांग वायू
 - ऑस्लर नोड्स
 - रॉथ स्पॉट्स
 - मोठी स्प्लीन (पाणथळी / प्लीहा)

तपास

छातीचा एक्सरे कार्डिओमेगॅली दाखवतो
+ कंजेस्टेड लंग्स आकाराने मोठे झालेले हृदय + फुफ्फुसात जादा पाणी

एकोकार्डिओग्राम (असेल तर) याने

१. हृमॅटिक हृदयविकार आहे का?
२. झडपा किती खराब आहेत
३. इन्फेक्टिव्ह एंडोकार्डायटीस आहे का हे दिसते.

पूर्ण ब्लड काउंट, संपूर्ण रक्तपेशी मोजणे ब्लड कल्चर (रक्त कल्चर)

उपाय

- बाळाला दवाखान्यात भरती करा.
- जर त्याला हार्ट फेल्युअर असेल किंवा बॅक्टेरिअल एंडोकार्डायटीसची शंका असेल तर.
- उपचार झडपांना काय आजार आहे यावर ठरतो.
- हार्ट फेल्युअर असेल तर त्याचा इलाज करा. (वर बघा) [पान १२१ बघा]
- ▶ डाययुरेटिक्स घ्या. त्याने फुफ्फुसातील पाणी कमी होईल.
- व्हेसोडायलेटर्स घ्या. (जेव्हा जरूरी असेल)
- ▶ इन्फेक्टिव्ह एंडोकार्डायटीससाठी हे घ्या. पेनिसिलीन वा ऑपिसिलीन किंवा सेफट्रायमझोन अधिक जॅंटामायसीन आयव्ही शिरेतून किंवा आयएम (स्नायूत) घ्या. असे ४-६ आठवडे घ्या.
- ▶ इकोकार्डिओग्राफी करा व पुढील लांबवरच्या उपाययोजनांसाठी सल्ला घ्या. झडपांच्या तीव्र स्टेनोसीस अथवा रिगर्जिटेशनसाठी ऑपरेशन लागेल का? असा सल्ला घ्या.

जुलाब / अतिसार

५.१	जुलाब/ अतिसार झालेले बाळ असे येते	१२६
५.२	जुलाब	१२७
५.२.१	जुलाब + अति सुकलेले बाळ	१२९
५.२.२	जुलाब + थोडे सुकलेले बाळ	१३२
५.२.३	जुलाब + न सुकलेले बाळ	१३४
५.३	लांबलेला जुलाब	१३७
५.३.१	लांबलेला जुलाब (तीव्र)	१३७
५.३.२	लांबलेला जुलाब (अतीव्र)	१४२
५.४	आव / आमांश / रक्तीआव	१४३

या प्रकरणात १ आठवडा ते ५ वर्षे वयाच्या बाळाला जुलाब झाले तर काय उपाय करायचे हे दिले आहे. अति कुपोषित बाळांना कसे तपासावे हे प्रकरण ७.२ व ७.४.३ मध्ये दिले आहे. [पान १९८ व २०३] यामध्ये तीन गोष्टी करा.

१. पाणी द्या.
 २. झिंक द्या
 ३. आहार सुरु ठेवा. अन्न देत रहावे हे व जुलाब कसा टाळावा हे शिकवा.
- जुलाबात अंगातले पाणी, क्षार (सोडियम, पोटॅशियम बायकार्बोनेट व झिंक) जातात. पाणी व क्षार ज्या प्रमाणात शरीराबाहेर जातात, त्याप्रमाणात बाळाने तोंडाने न घेतल्याने बाळ सुकते. सुकण्याच्या लक्षणावरून व चिन्हावरून त्याला थोडे

सुकलेले बाळ व अति सुकलेले बाळ असे म्हणतात. भाग २.३ [पान ४३] व भाग ५.२ पान १२७ बघा. बाळ किती सुकले आहे त्याप्रमाणे किती पाणी द्यायचे हे ठरते. सर्व बाळांना झिंक द्या. सर्व आजारांप्रमाणे जुलाबातही आहार घटतो. अन्न पचन घटते. सर्वच आजारात पोषक तत्वांची गरज वाढते. यामुळे वजन घटते. वाढ थांबते. कुपोषित (म्हणजे उपासमार होत असलेल्या) मुलांमध्ये जुलाब अधिक तीव्र होतात, जास्त लांबतात. ही मुले अधिक लवकर व अधिक वेळा आजारी पडतात. हे चक्र मोडा. यासाठी जास्त पोषक अन्न आजारात व बरे झाल्यावर द्या.

जुलाब/ अतिसार झालेले बाळ असे येत

अँटीबायोटिक्स देऊ नका.

अपवाद हे तीन:

1. शी मध्ये रक्त पडेल तेव्हाचा.
(हा बहुदा शिगेलोसीसचा आजार असतो.)
2. कॉलरा [+ अति सुकणे] ची शंका असेल तर
3. न्युमोनिया व लघवीच्या आजारासोबत लागलेले जुलाब अमिबा, जिआर्डीआ या प्रोटोजोआंना मारणारी मेट्रोजिलसारखी औषधे क्रचितच लागतात. उलटीची औषधे व जुलाबाची इतर औषधे देऊ नका. त्यांनी मुलांची प्रकृती अधिक खराब होते, सुकणे टळत नाही, आहार सुधारत नाही. त्याचे घातक दुष्परिणाम होऊ शकतात. कधी कधी मृत्यू देखील येतो.

५.१ जुलाब/ अतिसार झालेले बाळ असे येते

आजार कथा/ गोष्ट/ हिस्टरी:

ही नीट काळजीपूर्वक विचारा. खालील गोष्टी विचारा.

- किती वेळा जुलाब झाले?
- किती दिवसापासून?

- शी मध्ये रक्त आहे का?
- गावात कॉलरा सुरु झाला आहे का?
- एवढ्यात अँटीबायोटिक व इतर औषधे काय दिली आहेत.
- पोटात कळ येऊन, बाळ पांढरेफट्ट होत रडते का?

तपासणी

हे बघा

- सुकण्याच्या खुणा
- चिडचिडे
- सुस्त
- डोळे खोल गेलेले
- चिमटा काढून सोडलेली चामडी पूर्ववत व्हायला खूपच वेळ लागतो
- तहानलेला. पाणी आतुरतेने पितो किंवा पिऊ शकत नाही.
- शी मध्ये रक्त.
- अति कुपोषणाच्या खुणा.
- पोटात गोळा.
- फुगलेले पोट.

शी मध्ये रक्त नसेल तर शी मायक्रोस्कोपने तपासायची किंवा कल्चर करायची गरज नाही.

तक्ता ११: जुलाबाचे रोग निदान.

आजार	लक्षणे + खुणा
१. जुलाब	तीनपेक्षा जास्त जुलाब एका दिवशी. जुलाबात रक्त नाही.
२. कॉलरा	कॉलराच्या साथीत, पाण्यासारखे पातळ व मोठे जुलाब, बाळ सुकते. ओ-१ किंवा ओ-१३९ जातीचा कॉलरा
३. रक्ती आव	शीमध्ये रक्त. डोळ्यांना दिसणारे किंवा मायक्रोस्कोपमध्ये दिसणारे
४. लांबलेला जुलाब (पर्सिस्टंट डायरिया)	१४ दिवसांवर चालणारे जुलाब.
५. जुलाब+तीव्र कुपोषण	जुलाब + तीव्र कुपोषणाच्या खुणा. भाग ७.४ बघा.
६. नुकतेच अँटीबायोटिक वापरून झालेले जुलाब	नुकतेच ब्रॉडस्पेक्ट्रम अँटी बायोटिक तोंडाने घेतले होते व जुलाब लागले.
७. इंट्रसशेप्शन	शीमध्ये आव, रक्त, पोट्यात गोळा, बाळ पोट्यात कळ येऊन रडते, पांढरे होते

५.२ जुलाब

बाळ किती सुकलेले आहे ते तपासणे. अति सुकलेले, सुकलेले व न सुकलेले असे जुलाबांच्या बाळांचे ३ गट करा. (तक्ता १२) व तसे उपचार करा.

१. जुलाबाच्या बाळाची तब्येत कशी आहे ते बघा.
२. डोळे खोल गेले आहे का? हे बघा.
३. चामडीला चिमटा काढून बघा.
४. बाळाला पाणी द्या. बाळ तहानलेले आहे का?
५. पाणी पिते आहे का हे बघा. बाळ पिते की पिऊ शकत नाही हे बघा.



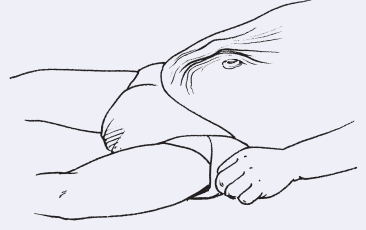
डोळे खोल गेलेले बाळ

तक्ता १२ : अति सुकलेले, सुकलेले व न सुकलेले, अशी जुलाबांच्या बाळांची ३ गटात विभागणी

	लक्षणे व खुणा	उपचार
तीव्र अति सुकलेले बाळ	<p>खालच्या दोन वा जादा खुणा</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ सुस्ती/ बेशुद्धी ■ डोळे खोल गेलेले ■ पाणी पिता येत नाही किंवा थोडे पिते ■ चिमटलेली त्वचा दोन सेकंदापेक्षा उशिरा परत जाते. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ अति सुकण्यावर उपचार द्या. (फ्लुइड्स म्हणजे पाणी, मीठ, साखर. (जुलाबाची रुग्णालयातील योजना (क/सी पान १३१ बघा).
थोडे सुकलेले	<p>खालील २ वा जादा खुणा</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ अस्वस्थ, चिडचिडा ■ डोळे खोल ■ तहानलेला ■ आतुरतेने पितो ■ चिमटलेली चामडी हळूहळू परत जाते 	<ul style="list-style-type: none"> ■ थोडे सुकलेल्या बाळासाठीच्या योजनेप्रमाणे अन्नपाणी द्या. (जुलाब प्लॅन बी पान १३५ बघा) ■ पाणी भरल्यावर घरचे उपचार सांगा. परत लगेच काय झाले तर यायचे हे सांगा. (पान १३३-४) ■ बरे नसेल तर ५ दिवसांनी परत यायला सांगा.
न सुकलेले बाळ	<p>वरील खुणा नाहीत</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ अन्न व पातळ वस्तू, पाणी घरी द्या. (प्लॅन ए, पान १३८) ■ लगेच परत केव्हा यायचे हे आईला सांगा. ■ सुधारणा नसेल तर ५ दिवसांनी परत यायला सांगा.



आकृती १ : बोटाच्या चिमटीने चामडी उचला व सोडा



आकृती २ : चिमटा सोडल्यावर सुरकुत्या राहिल्या. अती सुकलेले बाळ

५.२.१ जुलाब + अति सुकलेले बाळ (severe dehydration)

यांना जलद सलाईन द्या. सारखे लक्ष ठेवा. बाळ बरे झाले की तोंडाने ओ. आर.एस., पातळ अन्न व झिंक द्या. कॉलन्याची साथ असेल तर कॉलन्याचे औषध द्या. (पान १३० बघा)

निदान :

जुलाबाच्या बाळात अती सुकण्याबाबतची दोन व जादा लक्षणे किंवा खुणा असतील तर बाळ अति सुकलेले आहे असे निदान करा. [तक्ता १२ बघा]

उपाय:

आधी जलद सलाईन द्या. नंतर तोंडाने ओ.आर.एस. व पातळ अन्न द्या.

► सलाईन लगेच लावा. यावेळी बाळ पिऊ शकत असेल तर ओ.आर. एस./ पाणी द्या.

टीप: सर्वोत्तम आय.व्ही.फ्लुईड म्हणजे खालील आयसोटोनिक सोल्युशन्स.

१.नॉर्मल सलाईन (०.९% सोडियम क्लोराईड) व

२.रिंगर लॅक्टेट.

हे वापरू नका:

१. ५% ग्लूकोज

२. ०.९८% सलाईन + ५% डेक्स्ट्रोज (आयसोलाईट पी सारखे)

यांनी रक्तातील सोडीयम कमी होते. याला हायपोनायट्रेमिया म्हणतात. [हायपो म्हणजे कमी व नॅयट्रियम म्हणजे सोडियम] याने मेंदूला सूज येऊ शकते.

१०० मिली/किलो नॉर्मल सलाईन द्या. तक्ता १३ प्रमाणे भाग करून घ्या.

तक्ता १३: अती सुकलेल्या सलाईन अशी बाळाला द्या.

वय	पहिले ३० मिलि/किलो	नंतर ७० मिलि/किलो द्या
१ वर्षाखालील	१ तासात*	५ तासात
१ वर्षावरील वरील बाळ	३० मिनिटे*	२.५ तास

*यानंतर मनगटात नाडी बघा. हे दिल्यावर नाडी लागत नसेल, किंवा कमजोर व जलद असेल, किंवा तर परत असेच सलाईन द्या.

जादा माहितीसाठी रुग्णालयातील उपचार योजना सी बघा. आयव्ही देता आले नाही तर नाकातून पोटात नळी टाकून ओ.आर.एस. कसे द्यावे हे पान १३१ वर बघा.

कॉलरा:

खालील परिस्थितीत बाळाला कॉलरा आहे हे समजून उपचार करा.

- **२ वर्षावरील बाळ:** २ वर्षावरील मुले सहसा जुलाब लागून तीव्र सुकत नाहीत. असे बाळ आले, तीव्र जुलाब, अती सुकणे असले व गावात कॉलर्याची साथ असली की कॉलर्याचे निदान करा.
- ▶ इतर जुलाबाच्या बाळांसारखे तपासात उपचार करा
- ▶ कॉलर्याचे अँटिबायोटिक द्या. आपल्या गावात कोणत्या औषधाने गुण येतो, ते औषध द्या. उदा. इरीथ्रोमायसीन, सिप्रोफ्लोक्सासीन, कोट्रीमॉक्झाझोल. डोस परिशिष्ट २ मध्ये बघा. [पान ३५३]
- ▶ उलट्या थांबल्यावर झिंक द्या. [पान १३३-४ बघा.]

देखभाल : नाडी चांगली लागेपर्यंत दर १५ ते ३० मिनिटांनी बाळाला बघा. यात पुढील तीन गोष्टी बघा:

१. कॅपिलरी रिफील बघा.
२. शुद्ध कशी व किती आहे हे **चिमटा** काढून बघा.
- ३ दर तासाला चांगले पाणी पिता येते की नाही हे बघा. याने शरीरात पाणी जात आहे हे कळेल. डोळे उशिरा वर येतात व बाळातील सुधारणा बघायला डोळे फारसे उपयोगी नाहीत. पूर्ण सलाईन देऊन झाल्यावर बाळाचे जलीकरण कसे झाले आहे ते बघा. तक्ता ७ बघा. [पान १३] अति सुकण्याच्या खुणा अजूनही असतील तर पुन्हा पहिले सांगितले तसे सलाईन द्या. सहसा अति सुकलेली स्थिती सलाईन दिल्यावर बरी होते. पाण्याचे मोठे जुलाब वारंवार होत असतील तरच सलाईन दिल्यावरही अति सुकलेली स्थिती राहते. बाळात सुधारणा होत असेल तर व कमी सुकलेले बाळ असेल तर सलाईन बंद करून तोंडाने ओ.आर. एस. द्या. ते ४ तास द्या {भाग ५.२.२ व उपचार योजना बी बघा} आईचे दूध पिणाऱ्या बाळाला आईचे दूध पाजायला सांगा. सुकण्याच्या खुणा नसतील तर योजना अ भाग ५.१.३ प्रमाणे उपचार करा. पान १३८ बघा. बाळाला वारंवार आईचे दूध द्या. बाळाला कमीत कमी ६ तास बघा.

चार्ट १३: जुलाब उपचार योजना सी. तात्काळ इलाज सुरु करा.

→ अशा बाणानुसार पुढे जा. उत्तर 'हो' असेल तर आडवे जा. 'नाही' असेल तर खाली जा.

लगेच सलाईन सुरु करू शकता का?

हो

- ▶ सलाईन लगेच सुरु करा. बाळ पिऊ शकत असेल तर सलाईन सुरु होईपर्यंत ओ.आर.एस. पाजा. १०० मिली रिंगर लॅक्टेट किंवा नॉर्मल सलाईन द्या. खालीलप्रमाणे ३०-७० असे २ भाग करून द्या. * [500 ml नॉर्मल सलाईन अंदाजे ३० रुपयाला व रिंगर लॅक्टेट अंदाजे ६० रुपयाला पडते. पैसे वाचवा. स्वस्त नॉर्मल सलाईन नेहमी वापरा. (*आमची विनंती)]

वय	पहिले ३० मिली/किलो	नंतर ७० मिली/किलो
१ वर्षखालील	१ तास*	५ तास
१ ते ५ वर्ष	१/२ तास*	२.५ तास

* यानंतर नाडी कमजोर असेल तर हेच परत द्या.

नाही

सलाईन लावणारे रुग्णालय अर्ध्या तासाच्या अंतरावर आहे का?

हो

- दर १५ ते ३० मिनिटांनी बाळाला तपासा. बाळाचे जलीकरण सुधारत नसेल तर सलाईन जलद द्या. ज्यादा सलाईनचा त्रास होतो आहे हे दाखवणाऱ्या खुणा येतात का हे बघा. [अंदाजे ५ मिली प्रती किलो प्रती तास द्या.]

- ▶ बाळ पिऊ लागले की ओ.आर.एस.ही द्या. छोटी मुले ३-४ तासात व मोठी मुले १ ते २ तासात पिऊ लागतात).

नाही

आपल्याला नाकातून पोटात नळी टाकून त्यातून ओआरएस देता येते का?

हो

- छोट्या बाळांना ६ तासांनी व मोठ्या मुलांना ३ तासांनी बघा. ते किती सुकले आहेत ते बघा. मग योजना ए/बी/सी प्रमाणे उपचार करा.

- ▶ बाळाला तात्काळ दुसऱ्या रुग्णालयात सलाईन लावायला पाठवा.

- ▶ बाळ तोंडाने पिऊ शकत असेल तर आईला प्रवासात ओ.आर.एस. पाजायला शिकवा. मुलांना वाटी वाटी जुलाब होतात आपण चमचा चमचा पाणी पाजतो. मग पाणी कमी पडते. पाण्याची वाटी तोंडाला लावा. बाळाला हवे तेवढे ओ.आर.एस. दर श्वासानंतर पिऊ द्या.

नाही

बाळ तोंडाने पाणी पिऊ शकते का?

हो

- तोंडाने व नळीने ओ.आर.एस. द्या. २० मिली/ तासाला असे ६ तास द्या. (१२० मिली/ किलो)

- १ ते २ तासांनी बघा.
 - उलट्या होत असतील किंवा पोट फुगत असेल तर ओ.आर.एस. हळूहळू द्या.
 - ३ तासात बाळ सुधारत नसेल तर सलाईन लावायला मोठ्या रुग्णालयात हलवा.

नाही

आयव्ही/ नाकातून पोटात नळी टाकून ओ.आर.एस. देण्यासाठी तात्काळ मोठ्या रुग्णालयात पाठवा.

- सहा तासांनी बाळ किती सुकले आहे ते बघा. मग योजना एबीसीप्रमाणे उपाय सुरु ठेवा.

टीप: बाळामध्ये सुजलीकरण झाल्यावर (शरीरातील पाण्याची पातळी योग्य झाल्यावर) अजून सहा तास बाळ निगराणीखाली ठेवा. म्हणजे आई ओ.आर.एस. नीट पाजू शकते आहे याची खात्री होईल.

जुलाब + थोडे सुकलेले बाळ

आई बाळाला पुरेसे पाणी, ओ.आर. एस. पाजू शकते याची खात्री करा मगच रजा द्या.

- जेव्हा बाळ तोंडाने पिऊ शकेल तेव्हा प्रत्येक बाळाला वाटी/पेल्याने ते द्या. [(५ मिलि/किलो/तास) छोटी मुले ३-४ तासात व मोठी मुले १-२ तासात पिऊ लागतात.]
- सुकलेली स्थिती गेली की झिंक सुरु करा. [पान १३३-४]

५.२.२ जुलाब + थोडे सुकलेले बाळ

अशा बाळाला :

- दवाखान्यात ४ तास द्या. बाळाकडे या दरम्यान लक्ष द्या. आईला ओ. आर.एस. करायला शिकवा.

निदान :

बाळाला खालीलपैकी २ वा जास्त खुणा असतील तर बाळ 'थोडे' सुकलेले आहे

- अस्वस्थ, चिडचिडे
- तहानलेले आतुरतेने पाणी/ ओ. आर.एस. पिते
- डोळे खोल गेलेले
- चिमटा काढलेली चामडी पुन्हा पहिल्यासारखी व्हायला चांगल्या बाळापेक्षा अधिक वेळ लागतो.

टीप - बाळाला वरील एकच खूप

असेल व एक खूप अतिसुकल्याची असेल, [उदा., अस्वस्थ, चिडचिडे किंवा पाणी न पिणारे]

तरी बाळ 'थोडे' सुकलेलेच समजा.

उपाय

- ▶ पहिले ४ तास वजनाप्रमाणे ओ. आर.एस. द्या. वजन माहीत नसेल तर वयाप्रमाणे द्या. तक्ता नं १४ बघा.
- बाळ द्रवपदार्थ जास्त घेत असेल तर त्याला जास्त पिऊ द्या.
- ▶ आईला ओ.आर.एस. घायला शिकवा
- २ वर्षाखालील बाळाला १ चमचा दर १-२ मिनिटाला द्या. मोठे बाळ कप, वाटी पेल्याने पीत असेल तर त्याला त्यातून द्या.
- ▶ काही त्रास होतो आहे का हे बघा.
- बाळाने उलटी केली तर १० मिनिटे थांबा. मग ओ.आर.एस. जरा हळूहळू द्या. उदा. एक चमचा दर २ ते ३ मिनिटांनी द्या.
- बाळाच्या शरीरावर सूज वाटली तर ओ.आर.एस. थांबवा. पातळ अन्न कमी करा. आईचे दूध सुरु ठेवा. बाळाचे वजन करा.
- लघवीकडे लक्ष ठेवा.

- ▶ आयांना सांगा की बाळ मागेल तेव्हा आईचे दूध द्या.
- ▶ बाळ चिडचिडे, अस्वस्थ असेल किंवा आकडी येत असेल तर रक्तातील ग्लुकोजचे प्रमाण मोजा. ग्लुकोज किंवा सोडियम कमी असेल तर तसा उपचार करा. ग्लुकोज मोजणे शक्य नसेल तर ग्लुकोज कमी आहे असे समजून आयव्ही (व्हेनमधून/ शिरेतून/ निलेतून) ग्लुकोज द्या किंवा तोंडाने साखर द्या.
- ▶ आई ४ तास थांबू शकत नसेल तर तिला ओ.आर.एस. करायला शिकवा. बाळाचे सुजलीकरण करायला लागतील एवढी व २ दिवस पुरेल एवढी ओ.आर.एस. पाकीटे द्या.
- ▶ ४ तासांनी बाळ पुन्हा बघा. बाळ सुकण्याच्या खुणा आहेत का, ते बघा
- ▶ **टीप:** बाळ ओ.आर.एस. घेत नसेल व त्याची प्रकृती अधिक खराब होत असेल बाळाला ४ तासांआधीच बघा.
 - बाळ सुकले नसेल तर आईला घरीच उपचार करायला सांगा. तिला ४ नियम सांगा.
 १. जादा पातळ अन्न, पाणी द्या.
 २. झिंक द्या. १०-१४ दिवस.
 ३. नेहमीचे अन्न, खाणे /पिणे चालू ठेवा.

४. पुढील एकही लक्षण दिसल्यास लगेच दाखवायला या.
 - अन्न, पाणी, अंगावर दूध नीट पीत नाही.
 - धोक्याची एखादी खूण दिसली तर
 - जास्त आजारी झाले तर.
 - ताप आला तर.
 - रक्तमिश्रित शी आली किंवा शीच्या बाजूला रक्ताचे थेंब पडले असतील तर.

बाळ 'थोडे' सुकले तर वरीलप्रमाणे ४ तास ओ.आर.एस. द्या व घरचे अन्न, दूध, फळाचा रस, आईचे दूध सुरू करा. वारंवार द्या.

बाळ अति सुकलेले असेल तर भाग ५.२.१. प्रमाणे उपचार करा.

बघा: योजना बी व ए/जादा माहिती देतात.

झिंक द्या:

बाळाच्या आरोग्यासाठी व वाढीसाठी झिंक खूप महत्वाचे आहे. जुलाबातून खूप झिंक शरीराबाहेर जाते. त्यामुळे आहारातून/ औषधातून झिंक दिल्याने बाळ लवकर बरे होते. जुलाबाची तीव्रता व बरे व्हायला लागणारा वेळ कमी होतात. पुढील २-३ महिने जुलाब होण्याचे प्रमाण घटते.

जुलाब + न सुकलेले बाळ

► बाळाला झिंक द्या. कसे द्यायचे ते सांगा.

- ६ महिने वयाखालील मुलांना अर्धी गोळी (१० मिलीग्राम) रोज १० ते १४ दिवस.
- ६ महिने वयावरील मुलांना १ गोळी रोज (२० मिलीग्राम) द्या. १०-१४ दिवस द्या.

(२० मिलीग्राम ची गोळी मिळते.

५ मिलीग्राम औषधात २० मिलीग्राम झिंक असते).

आहार :

आहार सुरु ठेवणे हा उपचाराचा खूप महत्वाचा भाग आहे.

- पहिले ४ तास फक्त आईचे दूध द्या. व बाळ बरे होईपर्यंत ते सुरु ठेवा. बाळ अंगावर पीत नसेल तर वाटीने किंवा पोटात टाकलेल्या नळीने द्या.
- पहिल्या ४ तासानंतरही बाळ सुकलेले असेल तर ओ.आर.एस. सुरु ठेवा व दर ३-४ तासांनी अन्न द्या.
- ६ महिन्यापेक्षा मोठ्या मुलांना घरी पाठवण्याआधी थोडे अन्न खायला द्या.
- बाळ आईचे दूध पीत नसेल तर ते पुन्हा सुरु करता येते का ते बघा. (पान २९७ बघा) किंवा नेहमीचे आईच्या दुधाचे पर्याय द्या. बाळ ६ महिन्यापेक्षा मोठे असेल किंवा

घरचे घट्ट अन्न घेत असेल तर ते द्या. ताजे शिजवलेले, मऊ केलेले, कुस्करलेले अन्न द्या.

खालील अन्न द्या :

१. गहू / तांदूळ (तृणधान्य) + डाळी, भाज्या, मटण, मासळी, शक्य असेल तर १-२ चमचे खाण्याचे तेल दर वेळच्या अन्नात टाका.
२. आपल्या भागातले बाळाला द्यायचे अन्न आयएमसीआय च्या सूचनेप्रमाणे द्या. भाग १०.१.२ बघा. पान २९९.
३. ताज्या फळांचे रस. मऊ केले यातून पोटॅशियम मिळेल.
- ६ वेळा अन्न द्या. जुलाब थांबल्यावरही ते अन्न सुरु ठेवा. बरे झाल्यावर १ वेळा जादा जेवण अजून २ आठवडे द्या.

५.२.३ जुलाब + न सुकलेले बाळ

बाळाला जुलाब असतील पण ते सुकले नसेल तर त्याला घरीच जादा पातळ वस्तू/ पाणी/ ओ.आर.एस. द्या. त्याचे नेहमीचे अन्न व आईचे दूध सुरु ठेवा.

निदान :

‘थोडे’ व ‘अति’ सुकलेले बाळ सांगणाऱ्या २ खुणा नसतील त्या बाळाला ‘न’ सुकलेले बाळ म्हणावे [तक्ता १२ बघा पान १२८ बघा]

चार्ट १४: जुलाब उपाय 'बी' योजना: थोडे सुकलेल्या बाळासाठी ओरल रिहायड्रेशन सॉल्ट [ओ.आर.एस.] दवाखान्यात याप्रमाणे ४ तासात द्या.

वय	४ महिने किंवा कमी	४ ते १२ महिने	१ ते २ वर्ष	२ ते ५ वर्ष
वजन	६ किलो किंवा कमी	६ ते १० किलो	१० ते १२ किलो	१२ ते १९ किलो
	२०० ते ४०० मिली	४०० ते ७०० मिली	७०० ते ९०० मिली	९०० ते १४०० मिली

वजन माहिती नसेल तरच वयाप्रमाणे द्या. बाळाच्या दर किलो वजनासाठी ७५ मिली ओ.आर.एस. पण देता येते. बाळ घेत असेल तर ज्यादा ओ.आर.एस. द्या.

- ▶ ओ.आर.एस. कसे द्यायचे ते आईला शिकवा
 - वाटी/कप तोंडाला लावून सारखे घोटघोट ओ.आर.एस. द्या.
 - बाळ ओकले तर १० मिनिट थांबा. मग पुन्हा द्या. हळूहळू द्या. आईचे दूध बाळाला हवे तेव्हा घेऊ द्या.
- ▶ ४ तासांनी बाळाला पुन्हा बघा
 - अति सुकलेले, थोडा सुकलेले की न सुकलेले आहे हे बघा.
 - त्याप्रमाणे उपाय करा
 - दवाखान्यात अन्न सुरु करा.
- ▶ आईला लगेच घरी जायचे असेल तर
 - तिला ओ.आर.एस. करायला शिकवा.
 - ४ तासात किती ओ.आर.एस. पाजायचे ते सांगा.
 - त्यासाठी पुरेसे ओ.आर.एस. पाकीट द्या. योजना 'ए' प्रमाणे जादा २ पाकिटे द्या.
 - घरी पाळायचे ४ नियम शिकवा. उजळणी करून घ्या.

१. जादा पाणी/अन्न द्या.
२. झिंक द्या.
३. नेहमीच अन्न आणि आईचे दूध सुरु ठेवा.
४. काय त्रास झाल्यावर परत दाखवायला यायचे हे जाणा.



बघा : जुलाब योजना ए [पान १३८] व आईचे कार्ड [पान ३२२]

उपाय :

- ▶ घरी इलाज करा. रुग्णालयात ठेऊ नका.
- ▶ **हे ४ नियम शिकवा**
ज्यादा पाणी पातळ अन्न द्या झिंक द्या.
नेहमीचे अन्न + आईचे दूध सुरुच ठेवा.
काय त्रास झाला तर दवाखान्यात दाखवायचे हे जाणा.
जुलाब योजना 'ए' [पान १३८] बघा.
- ▶ **जादा पातळ पदार्थ असे द्या.**
 - फक्त आईचे दूध पिणाऱ्या बाळाला ते जास्त वेळा व जास्त वेळ पाजायला सांगा. सोबत ओ.आर.एस. व पाणी द्या. बरे झाले की आईचे दूध सुरु ठेवा.
 - बाकीच्यांना खालीलपैकी एक वा ज्यादा द्या.
 - १) ओ.आर.एस. द्या.
 - २) पातळ अन्न द्या. (सूप, पेज, कणेशी, पातळ डाळ भात, ताक, दही, सरबत)
 - ३) पाणी द्या बाळ सुकू नये यासाठी बाळ पिईल तेवढे जास्त पाणी/पातळ पदार्थ बाळाला द्यायला आईला सांगा.
२ वर्षांखालील मुलांना ५० ते १००

मिली प्रत्येक जुलाबानंतर द्या.

२ वर्षांवरील मुलांना १०० ते २०० मिली प्रत्येक जुलाबानंतर द्या.

आईला सांगा, कप ओठाला लावून छोटे छोटे घोट बाळाला द्या. उलटी झाली तर १० मिनिटे थांबा व नंतर हळूहळू द्या. जुलाब थांबेपर्यंत असे करा.

ओ.आर.एस. बनवायला आईला शिकवा. २ पाकिटे ओ.आर.एस. घरी द्या.

▶ **झिंक द्या.**

झिंक कसे द्यायचे ते आईला शिकवा. १० ते १४ दिवस द्या.

६ महिन्या खाली = १० मिली ग्राम (२.५ मिली किंवा १/२ गोळी)

६ महिन्यावर = २० मिली ग्राम (५ मिली किंवा १ गोळी) दिवसातून एकदा द्यावे.

छोट्या बाळासाठी गोळी पाण्यात किंवा ओ.आर.एस.मध्ये द्या.

[*आईच्या दुधातून मुले औषधे सर्वोत्तम घेतात असा अभ्यास आहे. OUR ADDITION]

मोठी मुले गोळी घेऊ शकतात.

▶ **नेहमीचे अन्न चालू ठेवा.** प्रकरण १० व १२ बघा

▶ **परत केव्हा यायचे ते सांगा.**

फेर तपासणी :

खालील प्रकारात लगेच तपासायला बोलवा:

१. बाळाची प्रकृती जास्त खराब झाली,
२. पाणी/ दूध पीत नसेल,
३. ताप आला किंवा
४. जुलाबात रक्त येत असेल.

हे नसेल पण बाळ बरे होत नसेल तर ५ दिवसांनी परत दाखवायला सांगा.

पुन्हा जुलाब झाले तर हाच इलाज करावा हे सांगा. उजळणी करून घ्या.

५.३ लांबलेले जुलाब

(PERSISTANT
DIRRHOEA)

१४ दिवसाच्या वर चालणाऱ्या जुलाबांना लांबलेले जुलाब म्हणतात. या जुलाबात कधी रक्त असेल कधी नसेल. यासोबत बाळ थोडे जरी सुकले असेल तर त्याला तीव्र लांबलेला जुलाब असे म्हणतात. कुपोषण नसलेल्या चांगल्या बाळाला लांबलेला जुलाब झाला तर असे उपाय करा :

- कुपोषित बाळाला तीव्र लांबलेले जुलाब झाले तर त्याला रुग्णालयात ठेवा. प्रकरण ७ बघा. [भाग ७.५.४. पान २१९]

- आपल्या भागात [एड्स, एचआयव्ही] चे प्रमाण जादा असेल तर [एड्स, एचआयव्ही] चा विचार करा. दुसऱ्या एड्स एचआयव्ही च्या खुणा असतील तर एड्स एचआयव्हीची तपासणी करा. (भाग ८, पान २२५ बघा)
- संडास मायक्रोस्कोप ने तपासा. त्यात आयसोस्पोरा व क्रिप्टो स्पोरीडीयम सारखे परजीवी [पॅरासाईट] आहेत का हे बघा.

५.३.१ लांबलेला जुलाब (तीव्र)

रोग निदान

- १४ दिवसांपेक्षा जास्त जुलाब लांबले व बाळ सुकल्याच्या खुणा असतील तर त्याला तीव्र लांबलेला जुलाब म्हणतात. [तक्ता १२ पान १२८ बघा] त्याला दवाखान्यात भरती करा.
- बाळ किती सुकले आहे, याच्या खुणा बघा.

उपाय

- ▶ पाणी/ सलाईन इ. जरूरीप्रमाणे द्या. उपाय योजना 'ब' अथवा 'क' प्रमाणे पान १३५ व १३९ बघा.

चार्ट १५: जुलाब इलाज : योजना ए : जुलाबाचे घरी इलाज करा

आईला या ४ गोष्टी सांगा: १. जादा पातळ अन्न व पाणी घ्या. २. खाणे पिणे, आहार सुरु ठेवा. ३. झिंक घ्या. ४. रुग्णालयात केव्हा जायचे हे जाणा.

१. बाळ जेवढे जास्त घेईल तेवढे जास्त वेळा व जास्त वेळ अंगावर पाजा

▶ आईला सांगा की

फक्त आईचे दूध पीत असेल

– वारंवार अंगावर पाजा

दरवेळी जास्त वेळ अंगावर पाजा

– ओ.आर.एस. व पाणी आईच्या दुधासह जादा घ्या.

– वरचे अन्न घेत असेल तर खालीलपैकी जे घेईल ते बाळाला घ्या. ओ.आर.एस., पातळ अन्न, सूप, डाळ, भाताचे पाणी, ताक, दही, पाणी व सरबते.

घरी ओ.आर.एस. देणे

खालील वेळी खूप महत्वाचे आहे

१. आधी बाळाला योजना बी व सी प्रमाणे उपचार सुरु होते.

२. बाळ खराब झाले तरी आई परत दाखवायला येऊ शकत नाही

• आईला ओ.आर.एस. बनवायला शिकवा. उजळणी करून घ्या. दोन पाकिटे घ्या.

• नेहमीच्या अन्न पाण्यासोबत जादा किती पाणी ओ.आर.एस./ पातळ अन्न द्यायचे शिकवा.

• २ वर्षाखाली ५० ते १०० मिली दर जुलाबासाठी

• २ वर्षावर १०० ते २०० मिली दर जुलाबासाठी

२. आईला सांगा की याप्रमाणे ओ. आर.एस./पातळ अन्न घ्या

१. वाटी/ कप तोंडाला लावून वारंवार घोटघोट ओ.आर.एस. घ्या.

२. बाळाने उलटी केली तर १० मिनिट थांबा. पुन्हा ओ.आर.एस. देणे सुरु करा. थोडे हळूहळू घ्या.

३. जुलाब थांबेपर्यंत जादा पाणी/ पातळ अन्न घ्या.

३. झिंक घ्या

किती द्यायचे हे आईला सांगा

१. ६ महिन्याखाली: अर्धी गोळी = २.५ मिली औषध = १० मिली ग्रा.म रोज १० ते १४ दिवस

▶ ६ महिन्यावर: २० मिलीग्राम = १ गोळी = ५ मिली औषध

कसे द्यायचे हे आईला सांगा:

▶ गोळी/ पाणी किंवा ओ.आर.एस.मध्ये विरघळून देता येते. (*आईच्या दुधात विरघळलेली गोळी/ औषधे मुले जास्त चांगली घेतात.)

मोठी मुले गोळी खातील/ विरघळून घेतील.

▶ आईला पूर्ण १०-१४ दिवस झिंक द्यायला सांगा. अन्न चालू ठेवा

४. परत केव्हा द्यायचे ते शिकवा.
उजळणी करून घ्या.

आईचे कार्ड बघा. [पान ३२२]

लांबलेल्या जुलाबाच्या बहुतेक मुलांमध्ये ओ.आर.एस. छान काम करते. काही मुलांना ग्लुकोज पचत नाही. त्यांना ओ.आर.एस. चालणार नाही. त्यांना ओ.आर.एस. दिल्यावर त्यांच्या जुलाबात जाणाऱ्या पाण्याचे प्रमाण वाढेल. तहान वाढेल. बाळ सुकेल. बाळाच्या जुलाबात ग्लुकोज असेल. हे जुलाब तपासून कळेल. त्यांचे ओ.आर.एस. बंद करावे. त्यांना शिरेतून सलाईन द्यावे. मग ग्लुकोज पचू लागले की ओ.आर.एस. द्यावे. अँटीबायोटिक देऊ नका. त्याने गुण येत नाही. काही बाळांना आतड्यात व इतरत्र आजार असतात. त्यांना त्याप्रमाणे अँटीबायोटिक लागेल.

लांबलेल्या जुलाबाच्या बाळाला इतरही काही आजार आहे का हे बघा. उदाहरणार्थ, न्युमोनिया, सेप्सिस, लघवीचे आजार, तोंडात बुरशी, कान वाहणे इत्यादी. त्यांचा इलाज करा.

- ▶ जीवनसत्वे व मायक्रोन्युट्रीयंट्स द्या. पान १४१ चौकटीत बघा.
- ▶ जुलाबात, शीमध्ये रक्त असेल तर शिगेला साठी देणारे तोंडी अँटीबायोटिक (प्रतिजैविक) द्या. भाग ५.४ बघा. पान १४३.

खालील परिस्थितीत तोंडाने मेट्रोनिडाझोल द्या.

- ▶ १० मिलिग्रॅम/ किलो असे रोज ३ वेळा *असे ५ दिवस द्या.
- ▶ मायक्रोस्कोपने जुलाब तपासल्यावर
 १. एन्टामिबा हिस्टोलिका: लाल रक्तपेशीसह दिसले तर
 २. जिआर्डिआ दिसले तर या परजीवी पेशी किंवा त्यांची सिस्ट, म्हणजे अंडी
 - ब) शिगेला मारणारे २ प्रभावी प्रतिजैविके देऊन बाळाला बरे वाटले नाही.
 - क) जुलाब तपासण्याची सोय नाही व जुलाब महिनाभर वा जादा सुरु आहेत.

आहार

काळजीपूर्वक योजना करा.

- ▶ आईचे दूध सुरु ठेवा. बाळाला हवे तेवढ्या वेळा व हवे तेवढा वेळ आईचे दूध पिरू द्या.

लांबलेला जुलाब (तीव्र)

- ▶ योजना 'बी' व 'सी' प्रमाणे उपचार सुरु असलेल्यांना फक्त ४ ते ६ तास दुसरे अन्न देऊ नका.

बाळाचे रुग्णालयात असतानाचे अन्न

- जुलाब बरे होईपर्यंत व बाळाचे वजन वाढेपर्यंत विशेष अन्न द्या.

आपले ध्येय: बाळाला रोज ११० कॅलरी प्रती किलो मिळायला हव्या.

६ महिन्यांखालील बाळांसाठी

- ▶ केवळ स्तनपान द्या. ज्या आया असे करत नाहीत, त्यांना असे करायला मदत व प्रोत्साहन द्या.
- ▶ बाळ आईचे दूध घेत नसेल तर लॅक्टोज कमी असलेले अन्न द्या. उदा. दही, ताक द्या. बाटली नको; चमचा वाटीने द्या. बाळ बरे झाल्यावर आईला स्तनपान सुरु करायला मदत करा.

आईचे दूध नसेल तर

(एचआयव्ही असलेली आई बाळाला दूध पाजत नाही अशावेळी) इतर अन्न कसे द्यावे हे आईला शिकवा.

६ महिन्यांवरील बाळांसाठी

बाळ खाऊ लागताच त्याला अन्न देणे सुरु करा. रोज ६ वेळा अन्न द्या. बाळाला रोज कमीत कमी ११० कॅलरी प्रती किलो मिळायला हव्या. काही गंभीर आजार असेल तर तो बरा होईपर्यंत, पहिले १-२ दिवस काही मुले जेवणार नाहीत. त्यांना सुरुवातीला नाकातून पोट्याट टाकलेल्या नेझो गॅस्ट्रीक नळीतून जेवण द्यावे लागेल.

२. आहार

तीव्र लांबलेल्या जुलाबाच्या, ६ महिन्यापेक्षा मोठ्या बाळांसाठी तक्ता १४-१५ मध्ये २ आहार दिले आहेत. पहिल्या आहाराने ७ दिवसात गुण आला नाही तर दुसरा आहार द्या.

आहाराने गुण आला हे खालील गोष्टींनी कळेल.

१. पुरेसे अन्न बाळ घेतो.
२. वजन वाढते .
३. जुलाब कमी होतात.
४. ताप येत नाही.

वजन वाढणे हा सर्वात महत्वाचा मुद्दा. सतत ३ दिवस वजन वाढले तर समजा की वजन वाढू लागले आहे.

बरे होणाऱ्या मुलांना ताजी फळे व शिजलेल्या भाज्या जास्त द्या. गुण देणाऱ्या आहारावर ७ दिवस झाल्यावर बाळांना त्यांच्या वयासाठी योग्य तो आहार द्या. दूधही द्या. त्यांना कमीतकमी ११० कॅलरी/किलो मिळव्या. मग मुलांना घरी पाठवता येईल. पण त्यांना नियमितपणे त्यानंतर तपासा. वजन वाढते आहे व आहार सांगितला तसा घेतात ते बघा.

आहाराने फायदा नाही हे खालील गोष्टींनी कळते :

- जुलाब वाढतात. (१० पेक्षा जास्त रोज).
- बाळ सुकते. सुकण्याच्या खुणा दिसतात. किंवा
- ७ दिवसात रोज वजन वाढणे सुरु होत नाही.

तक्ता १४ : लांबलेल्या जुलाबासाठी

पहिला आहार : स्टार्च + दूध /
लॅक्टोज कमी असलेला आहार.

आहारात खालील गोष्टी हव्या.

१. कमीत कमी ७० कॅलरी/१०० ग्राम.
२. दूध किंवा दही (प्राण्यापासून मिळणारी प्रथिने देण्यासाठी) हवे. पण त्यात लॅक्टोज दर दिवसाला ३.७ ग्राम प्रती किलोपेक्षा कमी हवे.
३. १०% कॅलरी प्रथिनांपासून (कमीत कमी) खालील उदाहरणापासून ८३ कॅलरी/ १०० ग्राम मिळतात. ३.७ ग्राम लॅक्टोज/ किलो दर दिवसाला मिळते व ११% कॅलरी प्रथिनांपासून मिळतात.

शुद्ध दूध	८५ मिली
किंवा होल दुधाची पावडर	११ ग्राम
तांदूळ	१५ ग्राम
खायचे तेल (वनस्पतीचे)	०४ ग्राम
ग्लुकोज	०३ ग्राम
पाणी टाकून	२०० मिली बनवा

तक्ता १५ : लांबलेल्या

जुलाबासाठी दुसरा आहार : कमी
स्टार्च (तांदूळ) व बिनदुधाचा
(लॅक्टोजमुक्त-बिनलॅक्टोज)
आहार.

यात कमीत कमी ७०

कॅलरीज/१०० ग्राम हव्या. १०%

कॅलरीज प्रथिनातून (अंडी/

चिकनमधून) कमीतकमी मिळाव्या.

खालील उदाहरण ७५ कॅलरी/१००
ग्राम देते.

अंडे ६४ ग्राम

तांदूळ ३ ग्राम

तेल ४ ग्राम

ग्लुकोज ३ ग्राम

पाणी टाकून २०० मिली

तयार करा.

अंड्याऐवजी १२ ग्राम शिजवून

एकजीव केलेले चिकन वापरा.

या आहाराने ७० कॅलरी/१००

ग्राम मिळतील.

टीप: दुधात लॅक्टोज नावाची साखर असते. ज्या मुलांमध्ये जुलाब लागतात, त्यापैकी काही मुलांमध्ये लॅक्टोज पचविण्याची शक्ती घटते. अशावेळी लॅक्टोज असलेले दूध आदि पदार्थ खाल्ली की त्याने जुलाब लागतात/ वाढतात. म्हणून जुलाब लांबतात. बाळाला आहारात लॅक्टोज कमी हवे/ लॅक्टोज नको.

जीवनसत्त्वे [व्हिटॅमिनस] व खनिजे [मिनरल्स] पुरवणी [सप्लीमेंट्स]

लांबलेल्या जुलाबाच्या सर्व मुलांना जीवनसत्त्वे [व्हिटॅमिन्स] व खनिजे [मिनरल्स] यांच्या पुरवण्या [सप्लीमेंट्स] द्या. शक्य तेवढे जास्त जीवनसत्त्वे व खनिजे मिळावेत. रोजच्या गरजेच्या दुप्पट द्या. १ वर्षाच्या बाळाला हे असे द्या. [रेकमंडेड डेली अलाउन्स] [रोजची गरज: अभ्यासानुसार] फोलेट ५ मायक्रोग्राम,

अ जीवनसत्त्व४०० मायक्रोग्राम, कॉपर/तांबे १ मिलीग्राम, झिंक १० मिलीग्राम

लोह/आयर्न १० मिलीग्राम, मॅग्नेशियम ८० मिलीग्राम

लांबलेला जुलाब (अतीव्र)

हे रोज बघा

परिचारिकेने हे रोज बघावे.

१. वजन
२. तापमान
३. अन्न किती घेतले
४. जुलाब किती व कसे झाले.

५.३.२ लांबलेला जुलाब (अतीव्र)

यांना रुग्णालयात ठेवू नका.

यांना घरीच खास अन्न व जादा पाणी / पातळ वस्तू द्या.

निदान

- १४ व जास्त दिवसाचा जुलाब
- सुकण्याच्या व अति कुपोषणाच्या खुणा नाहीत

उपाय

- घरीच इलाज करा

जीवनसत्वे व खनिजे द्या
(मागील चौकट बघा. पान १४१)

बाळ सुकू नये

योजना अ [पान १३८] प्रमाणे पाणी/ पातळ अन्न ओ आर एस द्या. यांनी बहुतेक मुले बरी होतात.

काही मुलांना ग्लुकोज पचत नाही.त्यांना ओ.आर.एस. चालणार नाही.त्यांना ओ.आर.एस. दिल्यावर त्यांच्या जुलाबात जाणाऱ्या पाण्याचे प्रमाण वाढेल.तहान वाढेल. बाळ सुकेल. खराब होईल. बाळाच्या जुलाबात ग्लुकोज असेल. हे जुलाब तपासून कळेल. त्यांचे ओ.आर.एस. बंद करावे. त्यांना दवाखान्यात ठेवावे. शिरेतून सलाईन द्यावे. मग ग्लुकोज पचू लागले की ओ.आर.एस. द्यावे.

काही आजार आहे का बघा व इलाज करा

- ▶ सर्वाना प्रतिजैविक देऊ नका.यांनी गुण येत नाही. आतड्यातील किंवा शरीरात इतर ठिकाणी काही आजार असेल तर तो शोधा व त्याचा इलाज करा.ते आजार बरे झाल्याशिवाय जुलाब थांबणार नाही.
- ▶ आतड्याबाहेरील आजार. हे आहेत का याचा प्रत्येक बाळात शोध घ्या. यांचा इलाज केल्याशिवाय जुलाब बरे होणार नाहीत. उदाहरणार्थ:
निमोनिया, सेप्सिस, लघवीचे आजार (युरिनरी ट्रॅकचे आजार) तोंडात बुरशी व ओटायटीस मिडिया मधल्या कानाचे आजार. आतड्याचे आजार-
जुलाबात रक्त जात असेल तर शिगेला साठी लागणारे तोंडाने देण्याचे प्रतिजैविक वापरा. भाग ५.३.१ बघा.

आहार :

याकडे विशेष लक्ष द्या. यांना आईचे दूध पचते पण वरचे, गाईचे दूध पचत नाही.

- आईला गाईचे, वरचे दूध तात्पुरते कमी करायला सांगा.
- आईचे दूध सुरू ठेवा.वरचे योग्य ते अन्न द्या.
- स्तनपान सुरू असेल तर ते ज्यादा वेळा व जास्त वेळ द्या.दिवस रात्र द्या.

– वरचे दूध घेत असेल तर वरच्या दुधाऐवजी ताक / दही घ्या. त्यात लॅक्टोज कमी असते. जेवढे जास्त आंबट तेवढे लॅक्टोज कमी असते.

– वरचे दूध बंद करणे शक्य नसेल तर ५० मिली / किलो पेशा जास्त देऊ नका. दूध डाळ भातात टाका. दुधात पाणी टाकु नका.

– बाळाच्या वयानुसार इतर योग्य आहार घ्या. त्याला पुरेशा कॅलरी मिळाव्या. ४ महिन्यावरील दूध घेणाऱ्या बाळांना घरचे सर्व घन अन्न सुरू करा.

– खूपदा थोडे थोडे खायला घ्या. रोज कमीत कमी ६ वेळा खायला घ्या.

जीवनसत्वे व झिंक सह खनिजे घ्या.

[चौकट बघा पान १४१]

परत तपासणी :

- ▶ आईला ५ दिवसांनी बोलवा. बाळ खराब झाला तर किंवा काही त्रास झाला तर आधी यायला सांगा.
- ▶ ज्या बाळाचे वजन वाढले नसेल किंवा ज्यांचे जुलाब कमी झाले नसतील त्यांना काळजीपूर्वक संपूर्ण तपासा. असे का झाले याचे कारण शोधा. बाळ सुकले आहे का? ते बघा. त्याला काही इन्फेक्शन/काही आजार आहे का? ते बघा. असेल तर रुग्णालयात ठेऊन घ्या.
- ▶ ज्यांचे वजन वाढले आहे व ज्यांना रोज ३ किंवा कमी जुलाब होतात, त्यांना वरचे सर्व अन्न घेऊ घ्या.

५.४ आव / आमांश / रक्तीआव

डीसेंट्री म्हणजे रक्तमिश्रित वारंवार, जुलाब. [नुसते वरवर २-४ थेंब रक्त नव्हे.] बहुदा हे शिगेला नावाच्या जिवाणूमुळे होते. सर्वांना प्रतिजैविक [अँटी बायोटीक] घ्यावी लागेल. शिगेलोसीस (शिगेलाचा आजार) मध्ये जीवाला धोका होवू शकतू. आतडे फुटू शकते. आतडे मोठे होऊ शकते. त्याला टोक्सीक मेगाकोलन असे म्हणतात. हिमोलायटीक युरेमिक सिंड्रोम होऊ शकतो. [या आजारात जुलाबा लागल्यावर १ आठवड्याने लघवी घटते. लघवीत रक्त येते. रक्त दाब वाढतो. मूत्रपिंड खराब होतात. लाल रक्त पेशींचा नाश होतो, प्लेटलेट्स कमी होतात. कधी मेंदू खराब होतो.]

निदान

रक्तमिश्रित, वारंवार, पातळ, जुलाब. आपल्या डोळ्यांना रक्त दिसते.

सोबत खालील खुणा असू शकतात.

- पोटदुखी
- ताप
- आकडी
- सुस्ती
- बाळ सुकणे (भाग ५.२ बघा)
- रेक्टल प्रोलॉप्स (गुदद्वारातून आतड्याचा भाग शरीराबाहेर येणे

उपाय

बहुतेक मुलांवर घरी इलाज करता येतो
खालील मुलांना दवाखान्यात ठेवा.

- २ महिन्यापेक्षा लहान बाळ
- अति आजारी मुले : सुस्त, पोट फुगलेले, हात लावला तर दुखणारे, व आकडी येणारे बाळ
- रुग्णालयात दाखल करावे असा अजून काही त्रास असणारी मुले

तोडाने प्रतिजैविक [अँटी बायोटीक] द्या.
५ दिवस. आपल्याकडील ज्या औषधाने शिगेलाला गुण येतो ते द्या.

- सिप्रोफ्लोक्सिन द्या. १५ मिलीग्राम / किलो रोज २ वेळा असे ३ दिवस द्या. जर गावातील शिगेला सेन्सिटीव्हीटी माहित नसेल तर आपल्या कडील मार्गदर्शक तत्वा प्रमाणे प्रतिजैविक द्या.

- सेफट्रायझोन द्या. १. शिरेतून व स्नायुतून ५० ते ८० मिलीग्राम / किलो ३ दिवस अति आजारी मुलांना. २. दुसरे औषध म्हणून, सिप्रोफ्लोक्ससीन काम करत नसेल तर

▶ झिंक द्या. जसे सर्व जुलाबांच्या बाळांना देतात.

टीप: शिगेला बऱ्याच औषधांना दाद देत नाही

उदा. अँपिसिलीन, कोट्रीमॉक्सॉझोल, क्लोरमफेनिकोल, नॅलीडीक्सिक अँसिड, टेट्रासायक्लीन, जेन्टामायसीन, व १ ल्या व २ च्या पिढीतील सिफॅलोस्पोरीन काही देशात शिगेला सिप्रोफ्लोक्ससीन ला पण दाद देत नाही.

परत तपासणी

बाळाला २ दिवसांनी बघा.

सुधारणा बघा: उदा. १) ताप नसणे
२) जुलाबात रक्त कमी जाणे
३) भूक लागणे

२ दिवसात बरे वाटले नाही तर

▶ अजून काही आजार आहे का हे बघा. धडा २ बघा.

पहिले प्रतिजैविक थांबवा. दुसऱ्या फळीतील प्रतिजैविक सुरु करा किंवा आपल्या भागात शिगेला साठी उपयोगी ठरणारे प्रतिजैविक वापरा. (परिशिष्ट २ बघा डोसेज साठी)

सहसा शिगेलासाठी उपयुक्त ठरणारी २ प्रतिजैविक दिल्यावरही जर बाळ बरे होत नसेल तर अजून काही आजार आहे का ते बघा. पुस्तकांची मदत घ्या. आमांश ची शक्यता असेल तर मेट्रोनीडॅझोल द्या. १० मिलीग्राम / किलो. रोज ३ वेळा असे ५ दिवस द्या.

▶ जरूरी असेल तर रुग्णालयात ठेवा.

छोटी बाळ

संडासात रक्त जाणाऱ्या इंट्रससेप्शन साख्या, शस्त्रक्रिया लागणाऱ्या सर्जिकल कारणाचा विचार करा. (भाग ९.४) जरूरी वाटले तर सर्जन ला दाखवा. नवजात शिशुमध्ये डिसेंटरी सहसा होत नाही. जुलाबात रक्त सहसा जात नाही. म्हणून जीवाला धोका असलेल्या बॅक्टेरियल सेप्सिसचा विचार करा. त्यासाठी सेफट्रायक्झोन १०० मिलीग्राम / किलो ५ दिवस द्या. शिरेतून किंवा स्नायुतून द्या.

अति कुपोषित मुले

घडा ७ मध्ये त्यांची सेवा कशी करायची ते बघा.

- ▶ आधी शिगेला साठी व नंतर अमिबासाठी औषधे द्या. (जर प्रयोगशाळेची मदत नसेल तर आपले वैद्यकीय ज्ञान वापरून हे करा.)
- ▶ प्रयोगशाळेत ताजे जुलाब मायक्रोस्कोपने बघता आले तर अमिबाचे हे जिवंत परजीव जीव लाल रक्तपेशिसह दिसतात का बघा. ते असतील तर अमिबासाठी मट्रोनिडाझोल हे औषध द्या. असेच जीआर्डीआ साठी पण बघा. असतील तर मेट्रोनिडाझोल औषध द्या.

आधाराचे उपचार : हे २ आहेत

- १) बाळ सुकू देऊ नये. सुकले तर उपचार करा.
- २) आहार सुरु ठेवा. (घडा ७ बघा) पोटदुखीचे किंवा जुलाब कमी करणारी औषधे देऊ नका. त्यांनी आजाराची तीव्रता वाढते. सुकण्याच्या इलाज (डीहायड्रेशनचा इलाज) सुकण्याच्या खुणा बघा. मग ए, बी, सी, पैकी योग्य त्या योजनेप्रमाणे इलाज करा. पान १३८, १३५, १३९ बघा.

आहार :

उत्तम आहार खूप महत्त्वाचे आहे. कारण डीसेंट्रीत आहार बिघडतो. अन्न देणे खूप कठीण असते कारण आजारात भुक लागत नाही. भुक लागणे हे बाळ सुधारण्याचे महत्त्वाचे लक्षण आहे.

- ▶ आईचे दूध आजारात सुरुच ठेवा. नेहमीपेक्षा खूप जादा वेळा व जादा वेळ द्या. कारण छोटे बाळ दुसरे काही घेत नाही. व दर वेळी नेहमी पेक्षा कमी दूध घेतो.
- ▶ ६ महिन्यावरील बाळांना त्यांचे नेहमीचे अन्न घेऊ द्या. त्यांच्या आवडीचे अन्न त्यांना घेऊ द्या. त्यांना खायला प्रोत्साहन द्या.

गुंतागुंत : कॉम्प्लीकेशन्स

- १) सुकणे (डीहायड्रेशन): हे सर्वाधिक मुलांमध्ये होते. दुसरे काहीही असेल तरी, बाळ सुकले आहे का हे बघा. सुकले असेल तर योजना ए, बी, सी, प्रमाणे सुकण्याचे इलाज करा.
- २) पोटॅशियम घटणे - जेव्हा आवश्यक असेल तेव्हा ओ.आर. एस. दिले की हे टळते. पालेभाज्या फळे, केळी, नारळपाणी, यातून खूप पोटॅशियम मिळते.
- ३) ताप (३९ से = १०२.२ फॅरेनहीट पेक्षा जास्त) बाळाला तीव्र जीवाणूचा सेप्सिस (तीव्र आजार) आहे का बघा. व उपचार करा. बाळाला तापाचा त्रास होत असेल पॅरासीटेमोल घ्या.
- ४) रेक्टल प्रोलॅप्स: गुदद्वारापासून आतडे बाहेर येणे. रबरी मोजे घाला किंवा ओला कपडा घ्या. बाहेर आलेला भाग आत ढकला किंवा कोमट मॅग्नेशीअम सल्फेट द्रावण बनवा. त्यात कपडा भिजवून तो बाहेर आलेल्या भागाला लावा. त्याची सूज कमी होईल मग ते आत ढकला.
- ५) **आकडी** सहसा एखादीच आकडी येते. ती पुन्हा आली व वारंवार

आली तर डायझीपाम घ्या. (धडा ९ बघा). गुदद्वारातून डायझीपाम देऊ नका. नेहमी रक्त साखर मोजा. ती कमी होऊन पण आकडी येते.

६) **हिमोलायटीक युरेमिक सिंड्रोम:** जेथे रक्त तपासणीसाठी प्रयोग शाळांची मदत नाही, तेथे खालील खुणांनी हिमोलायटीक युरेमिक सिंड्रोम हा आजार ओळखा.

१) त्वचेखाली रक्तस्राव होऊन लाल, निळे, जांभळे डाग पडणे.

२) बाळ पांढरेफट्टे होणे

३) सुस्ती, / शुद्ध जाणे

४) लघवी कमी होणे वा न होणे

७) **टॉक्सिक मेगाकोलोन :** याची लक्षणे. ताप येतो. पोट फुगते. पोटात दुखते. पोटाला हात लावला तर दुखते. आतड्यांचे आवाज येणे बंद होते. नाडी व हृदयगती जलद होते. बाळ सुकतो. डीहायड्रेशन होते.

शिरेतून सलाईन घ्या. नाकातून पोटात नळी टाका व प्रतिजैविक घ्या. (अँटीबायोटिक्स) घ्या.

जादा माहिती पुस्तकामध्ये बघा.

६.१	तापाने येणारे बाळ.....	१५०
६.१.१	सात किंवा त्यापेक्षा कमी दिवसाचा ताप.....	१५०
६.१.२	सात पेक्षा जास्त दिवसाचा ताप.....	१५३
६.२	मलेरिआ (हिवताप)	१५६
६.२.१	तीव्र मलेरिया (Severe Malaria).....	१५६
६.२.२	साधा मलेरिया (Uncomplicated Malaria).....	१६३
६.३	मेनिंजायटिस	१६७
६.३.१	बॅक्टेरिअल मेनिंजायटिस.....	१६७
६.३.२	मेनिंगोकोकल इपिडेमिक्स.....	१७०
६.३.३	ट्युबरक्युलस मेनिंजायटिस.....	१७१
६.३.४	क्रिप्टोकोकल मेनिंजायटिस.....	१७२
६.४	गोवर	१७४
६.४.१	तीव्र गोवर (Severe Complicated Measles)	१७५
६.४.२	साधा गोवर (Non-Severe Measles)	१७८
६.५	सेप्टीसिमिया	१७९
६.६	टायफॉइड/ विषमज्वर.....	१८०
६.७	कानाचे आजार.....	१८२
६.७.१	मॅस्टोडायटिस.....	१८२
६.७.२	अक्यूट ओटायटिस मेडिया (मधल्या कानाचा आजार)	१८३
६.७.३	क्रोनिक ओटायटिस मेडिया (लांबलेला मधल्या कानाचा आजार)...	१८४
६.८	मूत्रपिंडाचे आजार	१८४
६.९	सेप्टिक आर्थायटिस किंवा ऑस्टिओमायलायटिस (हाड किंवा जोड पिकणे)	१८६
६.१०	डेंग्यू	१८८
६.१०.१	तीव्र डेंग्यू.....	१८८
६.११	हर्मेटिक ताप.....	१९३

या प्रकरणात २ महिने ते ५ वर्षापर्यंतच्या मुलांमधील विविध आजारांमध्ये येणाऱ्या तापाच्या उपचाराची माहिती दिली आहे. २ महिन्याखालील बाळांच्या उपचाराच्या माहितीसाठी प्रकरण ३ रे पान ४५ बघा.

६.१ तापाने येणारे बाळ

६.१.१ सात किंवा त्यापेक्षा कमी दिवसाचा ताप

ताप असलेल्या बाळाकडे विशेष लक्ष देण्याची गरज असते. गंभीर व साध्या कारणांमुळे येणाऱ्या तापांमध्ये फरक ओळखणे आवश्यक असते. (साधे ताप आपोआप बरे होतात).

हिस्टरी

हिस्टरी म्हणजे आजाराची गोष्ट, त्रास काय आहे, तो कसा सुरु झाला, किती दिवस/ वेळ झाला, तो कसा वाढला असे विचारा.

काय विचारणार ?

१. तापाचा कालावधी
(ताप कधीपासून आहे)
२. मलेरिया असणाऱ्या भागात नुकताच रहिवास/ भेट
३. ताप किंवा जंतूसंसर्ग असलेल्या रुग्णांशी संपर्क
४. लसीकरणाची माहिती
५. त्वचेवर पुरळ/ चट्टे
६. आकडी
७. डोकेदुखी
८. कान दुखणे
९. मान दुखणे/ मानेस ताठपणा
१०. लघवीला जळजळ/ त्रास

तपासणी

तक्ता १६-१९ बघा. हे बघा

- **सर्वसाधारण:** अतिझोप किंवा गुंगी, त्वचा निळी पडणे/

पांढरेपणा, लिम्फ गाठी म्हणजे लसिका ग्रंथी मोठ्या होणे.

- **डोके व मान:** टाळूचा फुगीरपणा, मानेचा ताठरपणा, कानातून पू किंवा द्रव निघणे न हलणारा, सुजलेला व लाल कानाचा पडदा, कानाच्या मागील भागाला सूज किंवा दुखणे
- **छाती:** जोरात श्वासोच्छ्वास (न्युमोनिया, मलेरिया, जंतूसंसर्ग/ सेप्टीसिमिया)
पोट: प्लीहा (स्प्लीन) सूज / मोठी होणे, यकृत (लिव्हर) मोठे होणे
- **हातपाय:** सांधे सुजणे/ दुखणे, हातपाय हलवू न शकणे, (गळू सांध्यांना दुखापत, संधिवात, न्युमॅटीक आजार, सांध्यांना जंतूसंसर्ग किंवा हाडाचा जंतूसंसर्ग)
- **त्वचेवर पुरळ:**
 - पस/ पू असलेली पुरळ, लाल, सूज असलेली, दुखणारी पुरळ, स्टॅफेलोकोकल इन्फेक्शन.
 - **रक्तस्राव + पुरळ :** त्वचेवर बारीक रक्त असल्यासारखी पुरळ उदा: मेनिंगोकोकल / डेंग्यू
 - **चट्टेदार पुरळ:** (गोवर, इतर विषाणूजन्य आजार)

तपासण्या

- ऑक्सिजन प्रमाण (पल्स ऑक्सिमिटर)
- रक्ताची तपासणी (हिमोग्लोबिन व पेशी)
- लघवी मायक्रोस्कोपी आणि कल्चर तपासणी
- फुल ब्लड काऊंट
- मेंदूज्वर/ मेनिंजायटिसची शंका असल्यास पाठीतील पाणी (मेंदूच्या आवरणातील पाणी)
- रक्त कल्चर

प्रयोग शाळेतील तपासण्या :

1. प्राणवायू सॅच्युरेशन
2. रक्त स्मिअर

■ ७ दिवसांपेक्षा जास्त लांबलेला ताप

तक्ता १६ : कोणते आजार असू शकतील [डिफरन्शियल डायग्नोसिस]

इन्फेक्शन = जंतूमुळे. पण कोणा एका भागाचा आजार नाही.

3. लघवी: मायक्रोस्कोपी व कल्चर
4. लंबर पंक्चर: मेनिंजायटिस वाटत असेल तर
5. ब्लड कल्चर

कोणते आजार असू शकतील (डिफरन्शियल डायग्नोसिस)

तापाचे प्रमुख ४ प्रकार आहेत.

- इन्फेक्शन = जंतूमुळे पण कोणा एका भागाचा आजार नाही.
- इन्फेक्शन = जंतूमुळे + एका भागाचा आजार.
- ताप + पुरळ [तक्ता १८, पान १५३]

निदान	लक्षण
मलेरिया गावात नेहमी असतो.	- रक्ताची पट्टी तपासणी यात मलेरिया पेशी मिळणे किंवा मलेरिया रॅपिड टेस्ट (त्वरित होणारी तपासणी) पॉझिटिव्ह येणे - पांढरेपणा/ रक्ताची कमी, स्प्लीन मोठी होणे
रक्ताचा जंतूसंसर्ग, / सेप्टीसेमिया	- कारणाशिवाय खूप आजारी दिसणारे बाळ, रक्त पुरळ/ चट्टे - शॉक (गलितगात्र होणे, गळून जाणे) - अगदी लहान बाळ/ कुपोषित बाळ, बाळ गार पडणे
टायफाईड	- कारणाशिवाय खूप आजारी असणारे बाळ - पोटात दुखणे - गोंधळलेले बाळ/ भ्रम होणे - शॉक (गळून जाणे / गलितगात्र होणे)
लघवीचा जंतूसंसर्ग/ आजार	- पोटात दुखणे - रिनल अंगलमध्ये पाठीत व ओटीपोटात दुखणे - लघवी करताना रडणे - वारंवार लघवी करणे. साधारणतः लघवी चड्डीत न करणाऱ्या बाळाने देखील चड्डीत सु सु करणे - लघवी चड्डीत करणे - लघवीमध्ये पांढऱ्या पेशी असणे, डिपस्टिक पॉझिटिव्ह
एचआयव्ही संबंधित ताप	- एचआयव्हीची लक्षणे (भाग ८ बघा)

- तक्ता १७: इन्फेक्शन = जंतूमुळे + एका भागाचा आजार: कोणते आजार असू शकतील [डिफरन्शियल डायग्नोसिस]

निदान	लक्षणे
मेनिंजायटिस (मेंदूच्या आवरणाचा आजार)	<ul style="list-style-type: none"> - आकडी येणे, गुंगी/ गोंधळणे, मानेचा ताठपणा/ दुखणे - लहान बाळांमध्ये टाळूचा फुगीरपणा, पाठीतील पाण्याच्या (मेंदूच्या आवरणातील पाण्याची तपासणी) तपासणीमध्ये दोष सापडणे - त्वचेवर पुरळ रक्त असलेले
कानाच्या मध्यभागाचा आजार (ओटायटिस मेडिया)	<ul style="list-style-type: none"> - लाल, न हलणारा, सुजलेला, कानाचा पडदा - कानातून पू/ पस गळणे, कान दुखणे
मॅस्टॉइडायटिस	<ul style="list-style-type: none"> - कानाच्या मागील भागात सूज येणे व दुखणे
हाडातील संसर्ग ओस्टीओमायलायटिस हाडात गळू	<ul style="list-style-type: none"> - संसर्ग झालेल्या भागात दुखणे - दुखरा पाय न हलवणे - दुखरा पायावर वजन न घेऊ शकणे
सेप्टिक आर्थायटिस जोड गळू	<ul style="list-style-type: none"> - जोड सुजलेला, गरम बोट लावला तर दुखतो
ऱ्हूमॅटीक ताप	<ul style="list-style-type: none"> - एकानंतर एक वेगवेगळे सांधे दुखणे - हृदयात घरघर आवाज (मरमर)
त्वचा व मांसल भागात संसर्ग/ आजार	<ul style="list-style-type: none"> - त्वचेचा संसर्ग/ आजार, त्वचेवर फोड, पू असलेली पुरळ, स्नायूचा संसर्ग, स्नायूंमध्ये पस/ पू होणे
वरच्या श्वसनमार्गाचा विषाणूजन्य संसर्ग	<ul style="list-style-type: none"> - सर्दी पडसे झाल्याची लक्षणे - बाकी चांगली स्थिती
घशातील गळू	<ul style="list-style-type: none"> - घसा दुखणे, गिळताना त्रास होणे - तोंडात लाळ साचणे व लाळ गळणे - मानेतील लसिका ग्रंथी मोठ्या होणे (गाठी) + बोट लावले तर दुखणे
सायनस संसर्ग (आजार)	<ul style="list-style-type: none"> - चेहऱ्यातील हाडांमधील पोकळी (सायनस) मध्ये संसर्ग (आजार) - कपाळ दुखणे व डोळ्यांखाली दुखणे - नाकातून घाण - वास येणारा शेंबूड येतो.
यकृतावरील सूज किंवा संसर्ग	<ul style="list-style-type: none"> - अजिबात भूक न लागणे - मळमळ, पोटात दुखणे - कावीळ व गडद पिवळी लघवी

तक्ता १८ : ताप व पुरळ : शक्य आजारांची यादी

निदान	लक्षणे
गोवर	<ul style="list-style-type: none"> - विशिष्ट पुरळ, खोकला, नाक गळणे, डोळे लाल होणे, तोंडात जखमा - ढगाळ कोर्निया, गोवर असलेल्या रुग्णांचा संपर्क येणे - गोवराची लस घेतलेली नसणे
विषाणूजन्य ताप	<ul style="list-style-type: none"> - बरे न वाटणे - सर्दी, खोकला - थोडावेळ पुरळ येणे
रीलॅप्सिंग ताप	<ul style="list-style-type: none"> - पेटिकिअल रॅश, चामडीखाली रक्तस्राव, कावीळ, यकृत आणि प्लीहा (स्प्लीन) मोठे, दाबल्यावर दुखते. यापूर्वी हा ताप झाल्याचा इतिहास - ब्लड स्मिअर मध्ये बोरेलिया दिसणे
टायफस (काही भागात इतर रीकेटसिअल आजार असू शकतील.)	<ul style="list-style-type: none"> - आपल्या भागात हा आजार असणे, स्नायू दुखणे, विशिष्ट पुरळ
डेंग्यू हिमोरेजिक ताप (काही भागात इतर व्हायरल आजारात डेंग्यूसारखी लक्षणे असू शकतील.)	<ul style="list-style-type: none"> - नाक, हिरड्या किंवा उलटीमध्ये रक्त - शीमध्ये रक्त किंवा काळी शी - चामडीवर रक्तस्राव (पेटिकी) - यकृत व प्लीहा मोठे - शाक - दाबल्यावर पोट दुखणे

काही आजार एकापेक्षा जास्त वर्गात असू शकतात. काही आजार काही भागातच आहेत. उदा: मलेरिया, मेनिन्गोकोकल मेनिंजायटिस किंवा त्यांची साथ येते. [गोवर, डेंग्यू, मेनिन्गोकोकल मेनिंजायटिस, टायफस].

६.१.२ सात पेक्षा जास्त दिवसाचा ताप
लांबणाच्या तापाची पुष्कळ कारणे आहेत, त्यापैकी आसपासच्या परिसरात

कोणते आजार आढळतात हे जाणून घेणे महत्त्वाचे आहे. त्यानंतर योग्य ते तपास करून त्यावर उपचार देता येतील. जेव्हा निदान नक्की नसते, अशावेळी औषध देऊन त्याचा संभाव्य आजारावर गुण येतो का हे बघावे लागते. उदा: टीबीचा संशय किंवा सालमोनेला, जर गुण आला तर निदानाची खात्री होते.

सात पेक्षा जास्त दिवसाचा ताप

इतिहास :

तापाची संपूर्ण माहिती मिळवा (पान २५० बघा). एचआयव्ही, टीबी किंवा कर्करोग हे पण जास्त काळ टिकणाऱ्या तापाचे कारण असू शकते.

तपास :

बाळाला संपूर्ण उघडे करून तपासा. खालील खुणा आहेत का ते बघा:

- जलद श्वास किंवा छाती आत ओढली जाणे (न्युमोनिया)
- मान कडक किंवा वर आलेली टाळू (मेनिंजायटिस)
- लाल दुखणारे सांधे (सेप्टिक आर्थ्रायटिस किंवा हर्मॅटीक ताप)
- चामडीखाली रक्तस्राव झाल्याची पुरळ (मेनिंगोकॉकल आजार किंवा डेंग्यू)
- पुरळ (विषाणू किंवा औषधांमुळे)
- लाल घसा (थ्रोट इन्फेक्शन)
- लाल, दुखणारा कान, न हालणारा कानाचा पडदा (ओटायटिस मेडिया)
- कावीळ किंवा अॅनेमिया (मलेरिया, हिपॅटायटिस, लेप्टोस्पायरॉसीस किंवा सेप्टीसेमिया)
- दुखणारा पाठीचा कणा, किंवा इतर सांधे (सेप्टिक अर्थ्रायटिस)
- दाबल्यावर दुखणारे पोट (बॅबीच्या खाली किंवा ओटीपोटाजवळ, लघवीचा जंतूसंसर्ग)

लांबणाऱ्या तापाच्या काही आजारांमध्ये आजाराचे निदान करणाऱ्या खुणा सापडत नाहीत.

प्रयोगशाळा तपासणी

उपलब्ध असतील तेव्हा खालील तपास करा :

- रक्ताची काचपट्टी (ब्लड फिल्मस) किंवा जलद तपासणी मलेरियासाठी (पॉझिटिव टेस्ट म्हणजे फक्त मलेरिया असे नसून इतर आजार सोबत असू शकतात).
- प्लेटलेटसह पूर्ण ब्लड काउंट आणि थीन (काचपट्टीवर रक्ताच्या थेंबाचा पातळ थर करा व त्यात रक्तपेशी सुक्ष्मदर्शकाने बघा.) फिल्मवर पेशी कशा आहेत हे बघा.
- लघवीचा तपास
- मांटू तपास (मिलीअरी टीबी, अति कुपोषित किंवा एचआयव्हीबाधित मुलांमध्ये निगेटिव्ह येऊ शकते)
- छातीचा एक्स रे
- रक्त कल्चर/ब्लड कल्चर
- एचआयव्हीचा तपास (जर ताप ३० दिवसांपेक्षा जास्त दिवस असेल आणि एचआयव्ही असण्याची शंका असेल तर)
- लंबर पंचकर (पाठीच्या मणक्यातून पाणी काढणे) (मेनिंजायटिस आहे की नाही हे बघणे)

निदान : तक्ता १६ ते १८ मधील सर्व कारणे परत तपासून बघा. तसेच

तक्ता १९ मधील ७ दिवसापेक्षा जास्त दिवसाच्या तापाची कारणेही बघा.

तक्ता १९ : ६.१.२. एका आठवड्याच्या वर लांबणारा ताप जादा शक्य आजारांची यादी

(आजार ओळखायच्या ज्यादा खुणा)

आजार	खुणा
१. गळू	१. ताप + शरीराच्या एकाही भागात आजार खुणा नाही (शरीरात कोठेतरी खोल गळू), २. दुखणारा, बोट लावला तर दुखणारा गोळा, त्यात बोटाने सरकणारा पातळ पदार्थ (फलक्युएशन). ३. ज्या जागी दुखते, बोट लावले की दुखते (टेंडरनेस), ४. ज्यादा खुणा कोठे आहे त्यावर फुफ्फुसात, डायफ्रॅमखाली, पेरिटोनिअमच्या मागे, मूत्रपिंडात, सोआस (psoas abcess)स्नायूंमध्ये
२. सालमोनेला (बिनटायफॉइड)	१. सिकल सेलचा आजार असलेला बाळ, २. हाड किंवा जोडात आजार
३. इन्फेक्टीव्ह एन्डोकार्डायटिस	१. वजन घट, २. स्प्लीन मोठी (पाणथळी/प्लीहा मोठी) ३. अॅनिमिया पंडुरोग/पांढरा रोग, ४. हृदयात मरमर/आधीचा हृदयाचा आजार, ५. पेटीकी (चामडीखाली रक्तस्राव/ छोटे छोटे रक्तबिंदू), ६. नखांखाली छोटे छोटे रक्तस्राव, ७. लघवीत रक्त. सूक्ष्मदर्शकाने कळते, ८. बोटांमध्ये क्लबिंग (नख व चामडीचा जोड सुजतो)
४. न्हुमॅटीक फिवर न्हुमॅटीक आजार	१. हृदयात मरमर, कधी कधी बदलणारी, २. जोडदुखी, जोड सुजणे, ३. हार्ट फेल्युअर, ४. नेहमी जलद नाडी, ५. हृदयात फ्रिक्शन रब, पेरीकार्डीअम घासल्याची रब, ६. कोरिआ, अंगाच्या अनियमित हालचाली, ७. नुकताच स्ट्रेप्टोकोकस जंतूनी आजार झालेला
५. मिलिअरी क्षय	१. वजन घट, २. भूक नाही, ३. रात्री घाम येतो, ४. यकृत व/ किंवा पाणथळी मोठी होणे, ५. खोकला, ६. क्षयाची एम.टी. तपासणी निगेटीव्ह, ७. घरी क्षय रोगी आहे, ८. छातीच्या एक्सरेमध्ये खसखसच्या, ज्वारीच्या दाण्यासारखे पांढरे डाग (मिलीअरी डाग)
६. ब्रूसेलोसीस (गावात हा आजार असेल तर)	१. वारंवार येणारा/ लांबणारा ताप, २. नेहमी चिडचिड, धुसफूस, कटकट, ३. अंगदुखी, स्नायू व हाडे दुखणे, ४. पाठीत खालच्या भागात / कमरेत दुखणे, ५. मोठी प्लीहा/पाणथळी/ स्प्लीन, ६. अॅनिमिया/ पंडुरोग/ पांढरेपणा, ७. दूध न उकळता पितात

आजार	खुणा
७. बोरेलीओसीस (उलटणारा ताप, रिलॅप्सिंग ताप) गावात असेल तर	१. स्नायू व जोड दुखतात, २. लाल डोळे, ३. लिव्हर (यकृत) मोठे, ४. स्प्लीन (प्लीहा) मोठी, ५. कावीळ, ६. रक्तपुरळ (पेटीचे), ७. शुद्ध कमी होणे, ८. रक्तात स्पायरोकिट्स नावाचे जंतू

६.२ मलेरिया (हिवताप)

६.२.१ तीव्र मलेरिया

हा सहसा फॅल्सीपेरम जंतूनी होतो. कधी कधी व्हायव्हॅक्सनेही. यात मुले मरतात.

आधी, १. खूप ताप येतो. २. खूपदा उलट्या होतात. ३. गुंतागुत होते. १ ते २ दिवसात बाळाची प्रकृती अधिक खराब होऊ शकते. ५. बाळ बेशुद्ध होते किंवा शुद्ध कमी होते, सुस्ती येते ६. गुंतागुंत होते, सर्वाधिक वेळा बाळ कोमामध्ये जाते. ७. बाळ आडवेच पडून राहते. बसत नाही, खातपीत नाही, ८. आकडी येते ९. खूप पांढरे होते / तीव्र अॅनिमिया होतो १०. धापू लागते. (श्वास जलद घेते) ११. अॅसिडोसीस होते. १२. रक्तातील ग्लुकोज/ साखर घटते.

रोग निदान (इतिहास/ गोष्ट)

तीव्र मलेरियाच्या मुलांमध्ये खालील खुणांपैकी काही खुणा दिसतात.

१. वागणुकीत बदल
२. गोंधळ
३. सुस्ती, गुंगी
४. शुद्ध कमी
५. अशक्तपणा- म्हणजे मेंदूचा मलेरिया

हे बघा -

जलद तपास करा. याकडे विशेष लक्ष द्या.

- १) शुद्ध कशी आहे
- २) रक्तदाब
- ३) श्वास खोल आहे का? श्वास गती जलद आहे का?
- ४) पांढरेपणा
- ५) मान कडक आहे का? हे (मेनिंजायटिसमध्ये असते).
- ६) अंगावर पुरळ आहे का? (मलेरियामध्ये नसते. पुरळ आहे म्हणजे दुसरा आजार आहे.)

तीव्र/गंभीर जीवघेण्या मलेरियाची मुख्य लक्षणे

- सर्वांगाला आकडी, खूपदा चोवीस तासात दोनपेक्षा जास्त वेळा
- शुद्ध कमी होणे, गुंगी येणे, बेशुद्ध होणे
- सर्वांगाला अशक्तता, सुस्ती, आडवे होणे, बाळ मदतीशिवाय बसू/ चालू शकत नाही
- धापा टाकतो. श्वास जलद व खोल, श्वास घ्यायला त्रास होतो (अॅसिडोटिक ब्रीदिंग)
- फुफ्फुसांमध्ये पाणी (एक्सरे मध्ये दिसणे)
- रक्तस्राव
- कावीळ, डोळे पिवळे दिसणे
- इतर महत्त्वाचे अवयव खराब झाल्याचे दिसणे
- खूप पांढरेपणा

- शॉक : नाडी खराब, रक्ताभिसरण खराब, सिस्टोलिक रक्तदाब (वरचा) मर्क्युरीच्या/पान्याच्या ५० मिलीमीटर पेक्षा कमी.
- काळी लघवी

लॅबोरेटरी (प्रयोगशाळा)चे अहवाल (रिपोर्ट) :

गंभीर मलेरियात खालील गोष्टी आढळतात

- रक्त ग्लुकोज (साखर) कमी (४५ मिलीग्राम/ १०० मिली किंवा (२.५ मिलीमोल/ लीटर पेक्षा कमी) गंभीर मलेरियात रुग्णांमध्ये रक्त ग्लुकोज (साखर) तपासा.
- **हायपरपॅरासायटेमिया:** (रक्ताचा काचपट्टीवर घट्ट व पातळ स्मिअर करा. तरच व्हायव्हॅक्स/ फॅल्सीपेरम असे अलग ओळखता येईल) हायपरपॅरासायटेमिया > १,००,०००/ मायक्रोलिटर, (२.५%) कमी मलेरिया असलेल्या भागात किंवा २०% हायपरपॅरासायटेमिया जास्त मलेरिया असलेल्या भागात. ही तपासणी शक्य नाही किंवा तपासणीला उशीर होत असेल तर जलद मलेरिया तपासणीचा रिपोर्ट बघा.
- तीव्र पांढरेपणा/ पंडुरोग/ अॅनिमिया
- हिमोग्लोबिन ५ ग्रॅम,
- पॅक सेल व्हॉल्यूम १५%
- रक्त लॅक्टेट वाढलेले (५ मिलीमोल / लिटरपेक्षा जास्त)
- सिरम क्रीएटिनीन वाढलेले (२६५ मायक्रोमोल/लिटर) (३० मिलिग्राम/१०० मिली)
- मणक्यातून पाणी काढा. (सीएसएफ) मेनिंजायटिस आहे का हे बघायला. (सुस्ती आलेल्या बाळाला) ते पाणी

काढता न येण्यासारखी गंभीर स्थिती असेल तर मेनिंजायटिसपण असू शकेल असे समजून अँटीबायोटिक पण घा. (पान १६९ बघा)

गंभीर मलेरियाची शंका आहे पण काचपट्टीच्या रक्त तपासणीत मलेरिया पेशी आढळल्या नाहीत तर जलद मलेरिया तपास करा. यात मलेरिया आढळला तर मलेरियाचे औषध घा. शिवाय अजून काही आजार आहे का असा शोध सुरू ठेवा. बॅक्टेरिआंच्या (जीवाणू) गंभीर आजारांसाठी बघा. जर जलद मलेरिया तपास पण निगेटिव्ह आहे तर मलेरिया नाही. दुसरे कारण शोधा.

उपचार : आणीबाणीचे इलाज पहिल्या तासात करा. बाळ बेशुद्ध असेल तर व बाळाने उलटी केली तर ती छातीत जाऊ नये म्हणून नाकातून पोटात नळी टाका. पोट रिकामे करा. पोटातले पाणी शोषून घ्या. हवेचा मार्ग मोकळा ठेवा. बाळाला एका कडेवर (रिकव्हरी पोजिशनमध्ये) ठेवा.

- ▶ रक्त ग्लुकोज साखर तपासा. ती कमी असेल तर इलाज करा. (पान १६९) ही तपासता येत नसेल तर ती कमी आहे असे समजून ग्लुकोज घा.
- ▶ आकडी आली तरच डायझिपाम घा. (संडासच्या वाटेने किंवा शिरेतून) आकडी येईल या भीतीने हे आधी देऊ नका.
- ▶ मलेरियाचे प्रभावी औषध घा.
- ▶ खूप ताप असेल तर पॅरासिटामॉल/ आयबुप्रोफेन घा. ताप ३९° सेन्टीग्रेड. म्हणजे १०२.२° फॅरेनहिटच्या खाली आणा.

तीव्र मलेरिया

- ▶ बाळ सुकले आहे का बघा.
(डीहायड्रेशन) सहसा असते.
असल्यास त्याचा योग्य इलाज करा.
(पान १५९ बघा)
- ▶ अतिपांढरेपणा (ऑनिमिया) चा
इलाज करा. (पान १६०)
- ▶ मेंदूची व शरीराची स्थिती
दाखवणाऱ्या खुणा वारंवार बघा व
नोंद करा.

मलेरियाची औषधे :

रक्तपासणी अहवालाला उशीर होणार
असेल, १ तास लागणार असेल तर तो
येण्याआधी मलेरियाची औषधे घ्या.
थांबू नका.

टोचून आर्टिसुनेट देणे. हा गंभीर
फॅल्सीपेरमचा सर्वोत्तम इलाज आहे. हे
नसेल तर आर्टिमिथर किंवा क्विनाईन
घ्या. बाळ तोंडाने घेईपर्यंत टोचून घ्या.
बाळ तोंडाने घेत असेल तरी पहिले
२४ तासात टोचूनच घ्या.

- ▶ **आर्टिसुनेट:** बाळ आल्याबरोबर २.४
मिलीग्रॅम/ किलो आयव्ही/ शिरेतून
किंवा आयएम/ स्नायूत घ्या.
१२ तासांनी व २४ तासांनी परत घ्या.
मग रोज घ्या. बाळ तोंडाने घेईपर्यंत
टोचून घ्या.
पण पहिले २४ तास जरूर टोचूनच घ्या.

- ▶ **क्विनाईन:** पहिले मोठा लोडिंग
डोस घ्या. २० मिलीग्रॅम/ किलो.
१० मिली/ किलो आयव्ही शुद्ध
पाण्यात पातळ करून घ्या. २ ते ४

तासात घ्या. नंतर ८ तासांनी १०
मिलीग्राम/ किलो आयव्ही
२ तासात घ्या. असे दर ८ तासांनी
घ्या. बाळ तोंडाने घेऊ लागला
की तोंडाने घ्या. ५ मिलीग्रॅम/
किलो/ तासापेक्षा जलद (क्विनाईन
डायहायड्रोक्लोराईड) आयव्ही
देऊ नका.

क्विनाईन कधीही एकदम ढकलून/
बोलस देऊ नका. ते २ ते ४ तासात
हळू घ्या. आयव्ही शिरेतून देणे शक्य
नसेल तर ते पातळ करून, विभागून
स्नायूत टोचा. लोडिंग डोस
१० मिलीग्रॅम/ किलोच्या दोन भागात
विभागून घ्या. मांडीत समोरच्या भागात
घ्या. असेच दर ८ तासांनी घ्या. पातळ
केलेले क्विनाईन कमी दुखते व रक्तात
जास्त चांगले मिसळते.

- ▶ **आर्टिमिथर :** ३.२ मिलीग्रॅम/ किलो
पहिले स्नायूत घ्या. नंतर तोंडाने
घेईपर्यंत १.६ मिलीग्रॅम/ किलो
रोज घ्या. १ मिलीची ट्युबरक्युलीन
सिरीज वापरा. याचे स्नायूतून
रक्तात खात्रीलायक प्रमाण जात
नाही म्हणून आर्टिसुनेट अथवा
क्विनाईन नसेल तरच आर्टिमिथर
घ्या. पहिले २४ तास औषधे टोचूनच
घ्या, नंतर तोंडाने आर्टिमिसीनिन
खालील प्रमाणे घ्या :

- आर्टिमिथर + ल्युमीफॅन्ट्रीन
- आर्टिसुनेट + अमोडायाक्विन

- आर्टीसुनेट + सल्फाडॉक्सीन पायरीमिथामाइन,
- डाय-हायड्रो-आर्टेमिसिनीन + पिप्राव्निन.

आधार उपचार

- खूपच चांगली सेवा करा. खूपच काळजी घ्या, विशेषतः बेशुद्ध बाळाची.
- त्यांना पुरेसे पातळ अन्न/ पाणी द्या. पाणी किती आत व बाहेर गेले याची नीट नोंद ठेवा.
- एक दोन दिवस उपाशी असलेल्या मुलांना नाकातून नळी टाकून अन्न द्या. हे शिरेतून ग्लुकोज देण्यापेक्षा अधिक योग्य असते.
- धोकादायक औषधे देऊ नका उदाहरण कॉर्टिकोस्टेरॉईड, लो-मोलेक्युलर-मास डेक्ट्रान आणि इतर अँटी-इन्फ्लेमेटरी औषधे (प्रतीदाहके)

सुकणे

बाळ सुकले आहे का? त्याला सलाईन ज्यादा होऊन त्रास होतो का ते बघा. (पान १२८) व योग्य ते इलाज करा. लिव्हर (यकृत) मोठे होणे हे पाणी जास्त झाल्याची पक्की खूप आहे. इतर खुणा अशा आहेत:

गॅलप हृदयगती छातीत तळाला फाईन क्रॅकल्स व गळ्यातील भरलेल्या शिरा. सुजलेले डोळे ही देखील पाणी जादा होण्याची चांगली खूप आहे.

काळजीपूर्वक पुरेसे सलाईन दिल्यावर लघवी २४ तासात ४ मिली/ किलोपेक्षा कमी असेल तर आयव्ही (शिरेतून) फ्युरोसामाईड द्या. जास्तीत जास्त ८ मिलीग्रॅम/ किलो (१५ मिनिटात द्या).

मोठे डोस एकदाच द्या. (मूत्रपिंडांना इजा नको म्हणून)

बेशुद्ध बाळांसाठी :

- ▶ हवामार्ग मोकळा ठेवा.
- ▶ बाळ रिकव्हरी स्थितीत ठेवा. म्हणजे एका कडेवर ठेवा बेडचा डोक्याचा भाग ३० डिग्रीने वर करून बेड तिरपा करा, म्हणजे छातीत अन्न/ पाणी जाणार नाही.
- ▶ नाकातून पोटाने नळी टाका.
- ▶ दर दोन तासांनी कड बदला.
- बाळाला ओल्या कपड्यात पडून राहून देऊ नका.
- प्रेशर पॉइंट बघा. म्हणजे जेथे शरीराचे वजन पडते त्या जागा बघा. त्यांची काळजी घ्या, नाहीतर तेथे फोड येतील.

कॉम्प्लिकेशन्स म्हणजे गुंतागुंत

कोमा/ बेशुद्धी (मेंदूचा मलेरिया)

सहसा असा आजार वाढतो. पायऱ्या

१. आधी १-२ दिवस ताप येतो.
२. बाळ खाऊ पिऊ शकत नाही.
३. वागणूक बदलते वा शुद्ध हरपू लागते.

मेंदूचा मलेरिया असेल तर खालील गोष्टी बघा व नोंद करा.

शुद्धीच्या पातळीची नोंद करा.

VPU = आदुबे स्केल किंवा इतर

स्केल वापरा. शुद्धीवर येणे किंवा कधी

हरपते ते बघा. पान १८ बघा, (VPU:

V=Voice= आवाजाला, प्रतिसाद=आ,

P=Pain= दुखणे. दुःखदायक

खाली प्रतिसाद

U=Unresponsible=प्रतिसाद नाही.

बेशुद्ध = बे.

तीव्र मलेरिया

- बेशुद्धीचे, इलाज करण्यासारखे दुसरे काही कारण आहे का ते बघा (उदा. रक्त ग्लुकोज घटणे, बॅक्टेरिअल मेनींजायटिस) नेहमी रक्त ग्लुकोज तपासा. हे तपासणे शक्य नसेल तर ग्लुकोज कमी आहे असे गृहीत धरून इलाज करा. (पान १६१ बघा.) पाठीच्या मणक्यातून सीएसएफ पाणी काढून तपासा. (हे करायला काही वैद्यकीय अडचण नसेल तर) हे शक्य नसेल तर, बॅक्टेरिअल मेनींजायटिस आहे असे गृहीत धरून ऑटिबायोटिक द्या. (पान ६.३ बघा, पान १६७ बघा.)
- तापमान, श्वास, नाडीचा दर, रक्तदाब व लघवी किती होते या महत्वाच्या (व्हायटल) खुणांकडे लक्ष द्या.
- आकडी आली तर इलाज करा.

आकडी

बेशुद्धीच्या सुरुवातीला व बेशुद्ध झाल्यावर सहसा आकडी येते. ती हलकी/ थोडी असू शकते. डोळे मधूनमधून आपोआप गरगर फिरणे, एखादा स्नायू उडणे, एखादे बोट हलणे वा तोंडाचा कोपरा हलणे किंवा श्वास अनियमित होणे अशी लक्षणे दिसतात.

- ▶ डायझिपॅम द्या. आयव्ही (शीरेतून) किंवा गुदद्वारातून (तक्ता ९ बघा)
- ▶ रक्त ग्लुकोज तपासा. कमी असेल तर ग्लुकोज द्या. तपासणी शक्य नसेल तर ती कमी आहे असे समजून इलाज करा. (पान १६१ बघा)
- ▶ वारंवार आकडी आली तर फिनोबा-बीटोन द्या. (तक्ता ९ बघा. पान १५)
- ▶ जर ताप $\geq 39^{\circ}$ सेंटीग्रेड म्हणजे $\geq 102.2^{\circ}$ फॅरेनहाईटपेक्षा जास्त असेल तर पॅरासिटामॉल द्या.

शॉक (गळून जाणे)

काही मुले आधीच शॉकमध्ये असतील, १. हात पाय गार, २. कमी व जलद नाडी, ३. कॅपीलरी रीफिल टाईम तीन सेकंदांपेक्षा जास्त, व ४. कमी रक्तदाब. पाणी कमी होणे व सेप्टिसिमिआ या दोघांनी हे होऊ शकते. यासाठी,

- सलाईन द्या,
- ब्लड कल्चर घ्या
- लघवी तपासा.

- ▶ मलेरियाचे औषध आणि सेप्टिसिमिआसाठी प्रतिजैविके द्या. (भाग ६.५ बघा. पान १७९).

अतिपांढरेपणा / पुंडुरोग / अतिअनिमिया

लक्षणे/ खुणा : १. पांढरे तळहात, २. जलद नाडी, ३. जलद श्वास, ४. श्वासाला त्रास, ५. मानसिक गोंधळ, चिडचिड, अस्वस्थता.

हार्ट फेल्युअरच्या पुढील खुणा पण बघा

१. गॅलप हिदम (जलद घोडदौडीचा आवाज), २. मोठे यकृत (लिव्हर), ३. क्वचित फुफ्फुसात पाणी (जलद श्वास व फुफ्फुसाच्या तळाला फाईन क्रॅकल्स) क्रॅकल्स (स्टेथोस्कोपने) असे ऐकू येतात.

केस दोन बोटत केस धरा.

जे एकमेकांवर घासताना होणाऱ्या आवाजासारखा आवाज.

व्हेल्व्रो पट्टा उघडताना होणाऱ्या

आवाजासारखा आवाज

ओले अंगठा व तर्जनी (अंगठ्याजवळचे

बोट) एकमेकांना जोडा कानाजवळ न्या.

अलग करा. आता जो आवाज ऐकाल

तसा आवाज.

- ▶ खालील स्थितीत रक्त द्या, शक्यतो लवकर (पान ३०८ बघा):
- हिमोग्लोबिन \leq ४ ग्रॅम/ १०० मिली
- खालील स्थितीत ॲनिमिया कमी असेल तरी रक्त द्या (हिमोग्लोबिन ४-५ ग्रॅम / १०० मिली):
- शॉक (गळून गेलेले बाळ)
- सुकलेले, पाणी कमी झालेले बाळ,
- शुद्ध कमी
- रेस्पिरेटरी ॲसिडोसिस म्हणजे खोल श्वास, श्वासाला त्रास
- हार्ट फेल
- रक्तात मलेरिया पेशी खूप जास्त (२०% पेक्षा जास्त लाल पेशीत मलेरियाच्या पेशी)
- ▶ १० मिली/ किलो पॅक्ड रेड सेल किंवा २० मिली/ किलो होल ब्लड ३ ते ४ तासात द्या.
- अशा बाळांमध्ये डाययुरेटिक देण्याची शक्यतो गरज पडत नाही कारण त्यांच्या शरीरात पाण्याचे प्रमाण कमी झालेले असते
- दर १५ मिनिटांनी नाडी व श्वास मोजा. दोन्हीपैकी जर काही वाढले तर रक्त हळूहळू द्या. रक्त जलद दिल्यामुळे बाळाला त्रास झाला तर फ्युरोसेमाईड (१ ते २ मिलीग्रॅम/ किलो जास्तीतजास्त २० मिलीग्रॅम) द्या.
- रक्त दिल्यावरही हिमोग्लोबिन कमी असेल तर परत रक्त द्या.
- अति उपासमार असलेल्या कुपोषित मुलांना ज्यादा रक्ताने हृदयावर ताण पडून ते मरू शकतात. म्हणून केवळ १० मिली/ किलो होल ब्लड फक्त

एकदा द्या.

- ▶ रोज लोह व फॉलिक असिड गोळी द्या १४ दिवस. (पान ३६४ बघा).

रक्त ग्लुकोज घटणे:

(हायपोग्लायसेमिया)

(रक्तातील ग्लुकोज ४५ मिलीग्राम/ १०० मिलीपेक्षा कमी म्हणजे २.५ मिलीमोल/ लिटरपेक्षा कमी)

हे ३ वर्षाखालील मुलात, विशेषतः आकडी येणाऱ्या बाळात, सुस्ती, गुंगी, शुद्ध कमी असलेल्यात जास्त होते.

हायपर पॅरासायटेमिया म्हणजे मलेरियाच्या पेशी जास्त असतील तर हे जास्त होते. याकडे दुर्लक्ष होते कारण याच्या सर्व खुणा मलेरिया सारख्याच आहेत. रक्त ग्लुकोज ५४ मिलीग्रॅम/ १०० मिलीपेक्षा कमी असली तर इलाज करा.

(< ३ मिलिमोल/ लिटर).

- ▶ १०% डेक्स्ट्रोस जलद आयव्ही (शिरेतून) द्या. ५ मिली/ किलो. व्हेन मिळत नसेल तर हाडातून द्या. जिभेखाली ठेवून द्या. * (गुदद्वारातून दिले तरी ग्लुकोज शरीरात पोचते, असा आमचा अभ्यास आहे).

३० मिनिटांनी रक्त ग्लुकोज परत तपासा व कमी असेल तर ५ मिली/ किलो १०% डेक्स्ट्रोस परत द्या.

पुन्हा साखर घटू नये म्हणून सलाईन १०% डेक्स्ट्रोस + नॉर्मल सलाईन किंवा सिंगर लॅक्टेट सर्व वेळ द्या.

[२० मिली ५०% डेक्स्ट्रोस, ८० मिली ०.९% नॉर्मल सलाईनमध्ये किंवा सिंगर लॅक्टेडमध्ये टाका.]

जरुरीपेक्षा जास्त देऊ नका (भाग १०.२ बघा पान ३०४).

तीव्र मलेरिया

रक्त ग्लुकोज मोजा व बाळाच्या अंगात पाणी जास्त नाही हे बघा. पाणी जास्त होत असेल व साखर कमी असेल तर सलाईन बंद करा. १०% डेक्स्ट्रोस ५ मिली/ किलो परत द्या व नाकातून पोटात नळी टाकून अन्न द्या.

एकदा बाळ तोंडाने घ्यायला लागला की सलाईन बंद करून नाकातील नळीने अन्न द्या. दर ३ तासांनी (किंवा बाळ घेईल तसे) आईचे दूध घेऊ द्या. जे बाळ दूध पिरू शकत असेल त्याला दूध द्या. १५ मिली/ किलो. बाळ नीट गिळू शकत नसेल, जर बाळाला गॅग रिफ्लेक्स नसेल, पाजलेले दूध छातीत जाण्याची भीती वाटत असेल, तर त्याला नळीनेच पाजा. रक्त साखर बघत रहा. रक्त ग्लुकोज ५४ मिलीग्रॅम/ १०० मिली पेक्षा, म्हणजे २.५ मिलीमोल/ लिटरपेक्षा कमी असली तर वरीलप्रमाणे उपचार करा.

रेस्पिरेटरी डिस्ट्रेस (ऑसिडोसीस)

याच्या खुणा :

१. खोल श्वास, २. श्वास घ्यायला त्रास होतो ३. स्टेथोस्कोपने तपासा. छाती साफ असते. ४. खूपदा खालची छाती आत ओढली जाते.

हे सहसा सिस्टिमिक मेटाबोलिक

ऑसिडोसिस (लॅक्टिक ऑसिडोसिस) मुळे होते. हे पूर्ण शुद्धीवर असलेल्या बाळात देखील होऊ शकते. पण सहसा खालील स्थितीत होते.

१. अर्धवट शुद्धीत/गुंगीत /सुस्तीत/ बेशुद्ध बाळात
२. सेरेब्रल मलेरिया
३. अति अॅनिमिया

४. हायपोग्लायसेमिया.

श्वासाला होणारा त्रास हा ऑसिडोसीसमुळे आहे की न्युमोनियामुळे आहे (छातीत अन्न जाऊनही हे होऊ शकते) की सलाईन ज्यादा झाल्यामुळे फुफ्फुसात पाणी झाल्यामुळे आहे (पल्मनरी इडिमा) हे तपासून पहा.

ऑसिडोसीस असेल तर :

- प्राणवायू द्या.
- ऑसिडोसीसची जी कारणे बरी करता येतात, त्या कारणांचा इलाज करा. उदा. डिहायड्रेशन म्हणजे पाणी कमी पडणे व

अॅनिमिया

- हिमोग्लोबिन ५ ग्रॅमच्या वर असेल तर २० मिली/ किलो नॉर्मल सलाईन किंवा रिंगर लॅक्टेट (हार्टमनस सोल्युशन) द्या. आयव्ही ३० मिनिटात द्या.
- हिमोग्लोबिन ५ ग्रॅम/ १०० मिलीपेक्षा कमी असेल तर होल रक्त द्या. (१० मिली/ किलो) ३० मिनिटे द्या व नंतर अजून १० मिली/ किलो द्या. फ्युरोसामईड (लॅसिकस) देऊ नका. नाडी व श्वास दर १५ मिनिटांनी मोजा. ते वाढले तर रक्त अजून हळू द्या म्हणजे फुफ्फुसात पाणी होणार नाही. (पल्मनरी इडिमा) (भाग १०.६ बघा. पान १०६)
- ▶ बाळाची प्रगती सारखी बघा. (प्राणवायू, हिमोग्लोबिन, पॅक्ड सेल व्हॉल्युम, ब्लड ग्लुकोज, व ऑसिड बेस बॅलन्स [शक्य असेल तर])

ऑस्पिरेशन न्युमोनिया = अन्नपाणी फुफ्फुसात जाऊन झालेला न्युमोनिया याचा लगेच इलाज करा. कारण याने बाळ लगेच मरू शकते.

- बाळाला कडेवर झोपवा. बेडचा डोक्याचा भाग ३०° ने वर उचला तिरपा ठेवा.
- प्राणवायू द्या. (प्राणवायू ९०% पेक्षा कमी असेल), प्राणवायू मोजणे शक्य नसेल तर जर १) बाळ निळे असेल किंवा २) छातीचा खालचा भाग आत ओढला जात असेल तर किंवा ३) श्वास ७० वा जास्त असेल तर प्राणवायू द्या.
- ऑम्पिसिलीन व जेन्टामायसीन सात दिवस द्या.

हे बघा

परिचारिकेने दर ३ तासांनी व डॉक्टरांनी रोज २ तासांनी बाळाला बघावे.

- सलाईन दर तासाला बघा.
- खालील मुलांवर बारीक नजर ठेवा. ही मरू शकतात.
 १. गार हातपाय, २. साखर कमी, ३. श्वासाला त्रास, ४. शुद्ध नीट नाही बाळाच्या वागण्यात किंवा शुद्धीत फरक पडला आकडी आली तर लगेच डॉक्टरांना सांगा.
- दर सहा तासांनी ताप, नाडी, श्वासाचा दर बघा. जमले तर रक्त दाब बघा. कमीत कमी पहिले २ दिवस
- बाळ पूर्ण शुद्धीवर येईपर्यंत रक्त ग्लुकोज दर ३ तासांनी तपासा.
- आयव्हीचा दर वारंवार बघा, शक्य असेल तर चेंबर असलेली सलाईन देण्याची नळी वापरा. एका वेळी १००

- ते १५० मिली देऊ शकतात असा चेंबर वापरा. (किंवा १००-२५० मिलीच्या बाटल्या वापरा). ५०० ते १,००० मिलीच्या बाटल्यातून खूप जलद सलाईन जाऊन धोका होऊ शकतो. तो टाळा, विशेषतः जेव्हा कोणी बाळाला फार बघू शकत नसेल तेव्हा. मोठी बाटली असेल तर ती अर्धी/ थोडी रिकामी करून वापरा.
- बाळाला जास्त सलाईन जाण्याची भीती असेल तर नाकातून पोटात नळी टाकून अन्न पाणी देणे जास्त सुरक्षित आहे.
- किती पाणी बाळाच्या आत व बाहेर गेले ते नोंद करा.

६.२.२ साधा मलेरिया

प्रत्येक तापाचे बाळ हे मलेरियाचे असू शकते. त्याची लक्षणे, खुणा इतर बऱ्याच आजारासारख्या असू शकतात.

निदान

या खुणा असतात.

- ताप (३७.५° सें वा जादा/ ९९.५° फॅरेन हार्ट वा जादा)
- रक्तात मलेरियाच्या पेशी दिसतात. जलद मलेरिया तपासणीत आजार आहे हे कळते.
- गंभीर मलेरियाच्या खालील खुणा नाहीत :
 - शुद्ध खराब होणे,
 - अति अँनिमिया (हिमोग्लोबिन ५ ग्रॅम वा कमी),
 - रक्त ग्लुकोज (साखर) कमी (४५ मिलीग्रॅमपेक्षा कमी/ १०० मिली),
 - श्वासाला त्रास, - कावीळ

साधा मलेरिया

टीप : मलेरिया जास्त असलेल्या भागात तापाचे इतर कारण मिळत नसेल तर मलेरियासाठीच्या रक्त तपासात जर काही मिळाले नाही तरीही मलेरियाचे औषध द्या. आपल्याकडे मलेरिया जास्त आहे.

उपाय

राष्ट्रीय नीतीप्रमाणे करा. पहिल्या पातळीतील खालीलपैकी एक औषध वापरा :

साधा फॅल्सीपेरम मलेरिया: ३ दिवस आर्टीमिसीन असलेली खालीलपैकी एक उपचार पद्धती वापरा :

▶ **आर्टीमिथर + ल्युमेफॅट्रीन :** (२० मिलीग्रॅम/ १२० मिलीग्रॅम) ची गोळी असते.

वजन	गोळी
५ ते १५ किलो	१ गोळी २ वेळा (३ दिवस)
१५ ते २४ किलो	२ गोळी २ वेळा (३ दिवस)
२५ किलोच्या वर	३ गोळी २ वेळा (३ दिवस)

▶ **आर्टीसुनेट + अमोडायाक्वीन :** २५/ ६७.५ मिलीग्रॅम, ५०/१३५ मिलीग्रॅम किंवा १००/२७० मिलीग्रॅम अशा गोळ्या मिळतात : प्रती किलो आर्टीसुनेट ४ मिलीग्रॅम व अमोडायाक्वीन १० मिलीग्रॅम रोज एकदा असे ३ दिवस द्या.

३ ते १० किलोच्या बाळाला १ गोळी (१५/६७.५) दोनदा रोज असे ३ दिवस द्या.

१० ते १८ किलोच्या बाळाला १ गोळी (५०/१३५ मिलीग्रॅम) रोज २ वेळा ३ दिवस द्या.

▶ आर्टीसुनेट + सल्फाडॉक्सीन

पायरीमिथामाईन :

अलग गोळ्या आर्टीसुनेट ५० मिलीग्रॅम व ५०० मिलीग्रॅम सल्फाडॉक्सीन, २५ मिलीग्रॅम पायरीमिथामाईन :

डोस :

ध्येय: ४ मिलीग्रॅम आर्टीसुनेट रोज एकदा ३ दिवस द्या. सल्फाडॉक्सीन २५ मिलीग्रॅम/ किलो व पायरीमिथामाईन १.२५ मिलीग्रॅम प्रती किलो पहिल्या दिवशी.

आर्टीसुनेट:

- ३ ते <१० किलोच्या बाळाला अर्धी गोळी रोज एकदा ३ दिवस द्या.
- ≥१० किलो वरील बाळाला १ गोळी दिवसातून रोज एकदा ३ दिवस द्या.

सल्फाडॉक्सीन +

पायरीमिथामाईन

- ३ ते <१० किलोच्या बाळाला अर्धी गोळी पहिल्या दिवशी
- ≥१० किलोच्या वरील बाळाला १ गोळी पहिल्या दिवशी

- **आर्टिसुनेट + मेफ्लोक्वीन :**
आर्टिसुनेट ५० मिलीग्रॅम व
मेफ्लोक्वीन २५० मिलीग्रॅम बेसची
अलग गोळी

डोस :

४ मिलीग्रॅम/ किलो आर्टिसुनेट रोज
असे ३ दिवस द्या. २५ मिलीग्रॅम/
किलो मेफ्लोक्वीन २-३ भाग करून
द्या.

- **डाय-हायड्रो-आर्टे-मिसिनीन +
पिपेराक्वीन :**

गोळीमध्ये ४० मिलीग्रॅम
डाय-हायड्रो-आर्टे-मिसिनीन +
३२० मिलीग्रॅम पिपेराक्वीन असते.

डोस :

ध्येय : ४ मिलीग्रॅम डायहायड्रो-आर्टे
मिसिनीन व १८ मिलीग्रॅम पिपेराक्वीन
रोज द्यायचे, ते असे द्या :

बाळाचे वजन	गोळी
५ ते ७ किलो	अर्धी गोळी (२०/१६० मिलीग्रॅम) रोज एकदा असे ३ दिवस
७ ते १३ किलो	१ गोळी (२०/१६० मिलीग्रॅम) रोज एकदा असे ३ दिवस
१३ ते २४ किलो	१ गोळी (३२०/४० मिलीग्रॅम) रोज एकदा असे ३ दिवस

एचआयव्ही असलेले बाळ :

येथे दिल्याप्रमाणे मलेरियाचे औषध
लगेच द्या. फक्त झीडोवूडीन किंवा

इफावीरेन्स घेणाऱ्यांनी अमोडायक्वीन
असलेली आर्टीमिसीनची गोळी घेऊ नये
व कोट्रीमॉक्झाझोल (ट्रयामिथोप्रिम
+ सल्फामिथॉक्झोल) घेणाऱ्यांनी
सल्फाडॉक्झीन पायरीमिथाईन टाळावे.

**साधा व्हायव्हॅक्स, ओव्हेल व
मलेरी मलेरिया**

हा अजूनही क्लोरोक्वीन ३ दिवस व
नंतर प्रायमाक्वीन १४ दिवस देऊन
बरा होतो. पी व्हायव्हॅक्ससाठी
आर्टीमिसीनीन असलेले जोड औषधं
देखील चालतील.

- व्हायव्हॅक्स फॅल्सीपेरम प्रमाणेच
३ दिवस आर्टीमिसीनीन असलेली
जोड औषधे द्या. (अपवाद
आर्टिसुनेट + सल्फाडॉक्झीन
पायरीमिथाईनचा) सोबत ०.२५
मिलीग्रॅम प्रती किलो प्रायमाक्वीन
रोज जेवणासोबत एकदा असे
१४ दिवस द्या.
- क्लोरोक्वीन तोंडाने द्या. एकूण
२५ मिलीग्रॅम बेस / किलो +
प्रायमाक्वीन द्या.

डोस :

- क्लोरोक्वीन १० मिलीग्रॅम /
किलो पहिल्या व दुसऱ्या दिवशी
व ५ मिलीग्रॅम/ किलो तिसऱ्या
दिवशी
- प्रायमाक्वीन ०.२५ मिलीग्रॅम
बेस/ किलो अन्नासह रोज असे
१४ दिवस

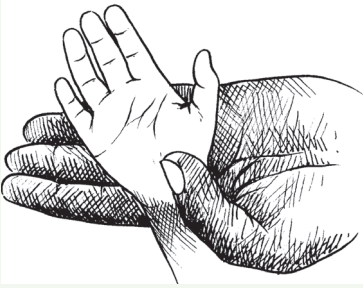
साधा मलेरिया

- ▶ क्लोरोक्वीनला दाद न देणाऱ्या व्हायव्हॅक्ससाठी अमोडायक्वीन, मेफ्लोक्विन किंवा डायहायड्रोआर्टे मिसिनीन + पिपेराक्वीन वापरा.

कॉम्प्लीकेशन्स म्हणजे गुंतागुंत

पांढरेपणा / अॅनिमिया

कोणत्याही बाळाचे हात पांढरे दिसले तर हिमोग्लोबिन तपासा. पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम बघा. हिमोग्लोबिन ५ ते ९.३ ग्रॅम / १०० मिली (१५ ते २७ पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम) म्हणजे मध्यम अॅनिमिया/ पांढरेपणा. बाळ बरे झाले की लोह + फॉलिक अॅसिड सुरू करा. (अति उपाशी/ कुपोषित बाळांना बरे होईपर्यंत लोह देऊ नका.)



पांढरा हात = अॅनिमिया

- ▶ रोज लोह + फॉलिक गोळी १४ दिवस द्या. (पान ३६४ बघा)
 - बाळाला १४ दिवसांनी परत बघा. ३ महिने हे औषध द्या. अॅनिमिया बरा व्हायला २ ते ४ आठवडे लागतात. लोह कोठारामध्ये भरायला १ ते ३ महिने लागतात.

- ▶ बाळ १ वर्षापेक्षा मोठा असेल व त्याला गेल्या सहा महिन्यात मेबेंडाझोल मिळाले नसेल तर एक डोस मेबेंडाझोल (५०० मिलीग्रॅम) हूकवर्म किंवा व्हिपवर्मसाठी म्हणून द्या. (पान ३६५ बघा)
- ▶ बाळाला उत्तम अहार कसा द्यावा हे आईला शिकवा. उजळणी करून घ्या.

फेरतपासणी

बाळाला औषध घेऊन घरी पाठवले असेल तर-

१. ताप सुरू राहिला तर ३ दिवसांनी परत या, असे सांगा.
२. बाळाची प्रकृती आणखी बिघडली तर औषध खरोखर त्याच्या पोटात गेले का याची खात्री करा.

मलेरियासाठी रक्त तपासा.

औषध घेतले नसेल तर परत द्या.

औषध घेतले होते तरीही रक्तात

मलेरियाच्या पेशी असतील तर दुसऱ्या फळीतील औषधे द्या.

तापाची अजून काही आजारांमुळे ताप आहे का हे बघा.

(भाग ६.१ बघा)

जर दुसऱ्या फळीतील औषधे देऊनही ३ दिवस ताप राहिला तर आईला परत बोलवा व तापाचे इतर काही कारणे आहेत का बघा.

६.३ मेनिंजायटिस (मेंदूच्या आवरणाचा आजार)

मेनिंजायटिसचे निदान लवकर होणे खूपच महत्त्वाचे आहे. २ महिन्यावरील बाळांसाठी हा भाग आहे. यापेक्षा छोट्या बाळांसाठी भाग ३९ बघा. [पान ५५]

६.३.१ बॅक्टेरिअल मेनिंजायटिस बॅक्टेरिया (जीवाणू) मुळे होणारा मेंदू आवरणाचा आजार.

हा गंभीर आजार आहे. याने खूप मुले अशक्त होतात. खूप मुले मरतात. या आजाराचे एकच विशेष लक्षण नाही. पण १. ताप, २. आकडी, ३. सुस्ती / बेशुद्धी, व ४. तपासताना मेंदूच्या आवरणाचा आजार आहे ही सांगणारी लक्षणे दिसणे. या चार गोष्टींनी रोगनिदान होते. व्हायरल एनसेफेलायटिस व क्षयाचा मेनिंजायटिसच्या बाळांमध्ये देखील याच खुणा दिसतात.

रोगनिदान

१. हिस्टरी/ या आजाराची गोष्ट : तक्रारी/त्रास. खालील गोष्टी असतील.

- आकडी
- उलटी
- आईचे दूध, अन्न पाणी न घेणे
- डोकेदुखी,
- मानेच्या मागच्या भागात दुखणे
- चिडचिड, अस्वस्थता.
- एवढ्यात डोक्याला जखम झाली आहे.

२. तपासताना हे बघा:

- शुद्ध नीट आहे का? सुस्ती, गुंगी, बेशुद्धी आहे का?

- मान कडक
 - वारंवार आकडी
 - टाळू फुगलेली [छोट्या बाळांमध्ये]
 - चामडी खाली रक्तस्राव असलेले पुरळ
 - बोटाने दाबल्यावर न जाणारी चामडीखालील लालसर पुरळ
 - सुस्ती
 - चिडचिड, अस्वस्थता
 - डोक्याला जखम, एवढ्यात कवटी फुटल्याची शक्यता दाखवणाऱ्या खुणा [स्केल फ्रॅक्चर झाल्याची खुणा]
३. डोक्याच्या आत प्रेशर (दबाव) वाढल्याच्या खुणा देखील बघा
- शुद्ध कमी होणे
 - दोन्ही बुबुळे एकसारखी नसणे
 - हात/ पाय/ अंग कडक होणे
 - पांगळेपणा कोणत्याही हातापायात
 - अनियमित श्वास



मान ताठ/ कडक आहे का हे बघा.
(डोळ्याने व हाताने)

दोन्ही बुबुळांचे आकार वेगळे आहेत



हात / पाय / अंग कडक होणे.
ओपीस्थोटोनस = पाठ व शरीर
धनुष्यासारखे मागे वाकणे.

लॅबोरेटरी (प्रयोगशाळा) तपासण्या

- पाठीच्या मणक्यातून सीएसएफ हे पाणी काढून तपासा. याने रोगनिदान पक्के होते. हे ढगाळ, पांढुरके असेल तर मेनिंजायटिस आहे असे समजून उपचार सुरु करा. प्रयोगशाळेचा अहवाल आला की रोगनिदान पक्के होईल.
- सीएसएफ मायक्रोस्कोप (सूक्ष्म दर्शकाने) पाहिले की रोगनिदान पक्के होते. त्यात बहुतेक बाळांमध्ये पांढऱ्या पेशी (पॉलीमॉर्फ्स) < 900 / क्युबिक मिलीमीटर असतात.

खालील गोष्टींनी रोगनिदान पक्के होते:

१. सीएसएफ साखर < 9.4 मिलीमोल/ लिटर, < 27 मिलीग्रॅम/ १०० मिली किंवा सीएसएफ साखर व रक्तातील साखर यांचा रेशो 0.8 . पेक्षा कमी.
 २. सीएसएफ प्रथिने (प्रोटीन्स) वाढलेले > 0.8 ग्रॅम/ लिटर = 80 मिलीग्रॅम/ १०० मिली, म्हणजे 0.8 मिलिग्रॅम/ लिटरपेक्षा जास्त
 ३. ग्रॅम स्टेन केल्यावर जंतूची वाढ होणे
 ४. कल्चर केल्यावर जंतूची वाढ होणे
- रक्त कल्चर करा. [सुविधा असेल तर]

सावधान

डोक्यातले सीएसएफचे प्रेशर/ दबाव वाढलेला असेल तर मणक्यातून पाणी काढून होणारा फायदा व ते काढण्यात असलेला धोका याचा विचार करून ते काढायचे आहे की नाही हे ठरवा. शंका असेल तर पाणी न काढता उपचार सुरू करा. पाणी नंतर काढा. (पान ३४६)

इलाज

अँटीबायोटीक (प्रतिजैविके) लगेच द्या. (जर तपासून रोगनिदान होत असेल सीएसएफ पांढुरका/ ढगाळ असेल). प्रयोगशाळेतील तपासणी अहवालासाठी [रिपोर्ट] थांबू नका. बाळाला मेनिंजायटिसची लक्षणे आहेत व पाठीतील पाणी काढता येत नसेल तर तात्काळ औषधे सुरू करा.

अँटीबायोटीक (प्रतिजैविके):

- ▶ अँटीबायोटीक (प्रतिजैविके) तात्काळ द्या. खालीलपैकी एक निवडा:
- १. सेफट्रायझोन ५० मिलीग्रॅम/ किलो दर १२ तासांनी स्नायूत (आय एम) किंवा शिरेतून (आय व्ही) किंवा १०० मिलीग्रॅम / किलो रोज एकदा असे ७ ते १० दिवस द्या. खोल स्नायूमध्ये किंवा आय व्ही अर्धा ते एक तासात
किंवा
- २. सिफोटॅक्सिम ५० मिलीग्रॅम/ किलो/ डोस दर ६ तासांनी ७-१० दिवस

किंवा

३. आपल्याकडे, मेनिंजायटिस करणारे जंतू क्लोरामफेनीकॉल व बीटा लॅक्टम अँटीबायोटीक्सना रेझिस्टंट नसतील तर, राष्ट्रीय मार्गदर्शक तत्ते पाळा व
खालील २ पैकी १ करा:
 १. क्लोरामफेनीकॉल २५ मिलीग्रॅम/ किलो दर ६ तासांनी + अँपिसिलीन ५० मिलीग्राम / किलो दर ६ तासाने असे १० दिवस दोन्ही आयएम वा आयव्ही
किंवा
 २. क्लोरामफेनीकॉल २५ मिलीग्रॅम / किलो दर ६ तासांनी + बेंझील पेनिसिलीन ६० मिलीग्रॅम / किलो (१,००,००० युनिट्स/ किलो) दर ६ तासांनी असे १० दिवस द्या. दोन्ही आयएम किंवा आयव्ही द्या.
 - ▶ सीएसएफ अहवाल आला की औषधांवर पुन्हा विचार करा. रोगनिदान पक्के झाले तर वरीलप्रमाणे औषधे द्या.
- बाळ बरे झाल्यावर रोज ३ न्या पिढीतील सिफालोस्पोरीन्स म्हणजे सिफोटॅक्सिम/ सेफट्रायझोन ही औषधे रोज इंजेक्शन देऊन पूर्ण करा. क्लोरामफेनीकॉल टोचण्याऐवजी तोंडाने देऊ शकाल. अती उपाशी कुपोषित बाळात सर्व इंजेक्शनच द्या, कारण त्यांच्यामध्ये क्लोरामफेनीकॉल पोटातून पुरेसे शरीरात जाणार नाही. जर औषधांना समाधानकारक प्रतिसाद नसेल तर

मेनिंगोकोकल इपिडेमिक्स

- नेहमी होणारी गुंतागुंत
(कॉम्प्लीकेशन) आहे का बघा
- सबड्यूरल इफ्युजन
 - १.१ ताप येत राहतो
 - १.२ शुद्ध कमी असते,
 - १.३ फोकल न्युरोलॉजिकल साईन्स (मज्जासंस्थेचे दोष दाखवणाऱ्या खुणा)

२. सेरेब्रल अब्सेस (मेंदूमध्ये गळ)

या दोघांची शंका आली तर बाळाला मोठ्या रुग्णालयात पाठवा.

- २. अजून कुठे जंतुसंसर्ग आहे का बघा.
इंजेक्शनच्या जागी पिकले आहे का?
जोड व हाडांमध्ये जंतुसंसर्ग आहे
का म्हणजे आर्थायटिस, ऑस्टिओ
मायलायटिस आहे का बघा.

बाळ बरे होत नसेल व ताप येत असेल तर सी.एस.एफ. - पाठीतून पाणी ३ ते ५ दिवसांनी परत काढून तपासा. त्यात सुधार आहे का बघा. (पांढऱ्या पेशी घटणे, साखरेचे प्रमाण वाढणे)

स्टिरॉईड ट्रीटमेंट:

याने काही बाळांना थोडा फायदा होतो (एच इन्फ्लूएन्झा, न्युमोकोकल, टीबी क्षय मेनिंजायटिस)

डेक्सामिथासोन ०.१५ मिलीग्रॅम/ किलो दर ६ तासांनी असे २ ते ४ दिवस देतात. ते ऑटिबायोटिकच्या १०-२० मिनिटे आधी, वा सोबत द्या. विकसनशील देशात सर्व मुलांना

स्टिरॉईड द्या असे सांगण्याएवढा पुरावा नाही. फक्त टीबी मेनिंजायटिसच्या सर्व मुलांना द्या.

या बाळांना स्टिरॉईड देऊ नका:

- नवजात बाळे
- सेरेब्रल मलेरियाची शंका असलेली बाळे
- व्हायरल एनसेफेलायटिसची शंका असलेली बाळे

मलेरियाचे औषध

जेथे मलेरिया खूप आहे तेथे काचपट्टीवर रक्त घेऊन मलेरियासाठी आधी तपासा किंवा जलद तपासणीपट्टीने मलेरियासाठी रक्त तपासा. कारण मेनिंजायटिस सोबत तीव्र मलेरियाही असू शकतो किंवा तीव्र मलेरियाचा आजार मेनिंजायटिस सारखाही असू शकतो.

- ▶ मलेरियाचे निदान झाले तर योग्य ते औषध द्या.
- ▶ रक्त तपासणे शक्य नसेल तर मलेरिया गृहीत धरून औषधे द्या.

६.३.२ मेनिंगोकोकल इपिडेमिक्स

मेनिंगोकोकल साथ असली तर ज्या बाळांना मेनिंगोकोकल आजाराची लक्षणे आहेत (त्वचेखाली रक्ताचे डाग + पुरळ) त्यांच्या मणक्यातून पाणी तपासायला काढायची गरज नाही. दोन वर्षाखालील मुलांना वयाप्रमाणे औषध द्या. मेनिंजायटिसचे इतर काही कारण असू शकते का हे बघा.

- २ ते ५ वर्षाची मुले- निसेरिआ मेनिंजायटीडिस या बॅक्टेरियांनी हा आजार प्रामुख्याने होतो. तसे समजून औषध द्या.
- ▶ सेफट्रायगझोन १०० मिलीग्रॅम/ किलो रोज एकदा स्नायूत (आय एम) किंवा शिरेतून (आय व्ही) ५ दिवस २ महिने ते ५ वर्ष वयाच्या मुलांना द्या. ० ते २ महिने वयाच्या मुलांना ७ दिवस द्या.

किंवा

- ▶ क्लोरामफेनीकॉल (१०० मिलीग्रॅम/ किलो आयएम/ आयव्ही एक डोस जास्तीतजास्त ३ ग्रॅम). २४ तासात बरे वाटले नाही तर हाच डोस परत द्या किंवा सेफट्रायगझोन द्या. क्लोरामफेनीकॉलचे तेलकट इंजेक्शन घट्ट असते. सुईतून द्यायला कठीण असते. द्यायला अडचण आली तर २ भाग करून २ ठिकाणी द्या.

६.३.३ ट्युबरक्युलस मेनिंजायटिस

हा आजार अचानक होतो किंवा हळूहळू वाढतो. त्यामुळे १ ते ९ महिन्याचे आजारी बाळ घेऊन आईबाबा पहिल्यावेळी येऊ शकतात. यावेळी डोक्यातील १२ नसांपैकी काही पांगळ्या झाल्या असतील किंवा डोकेदुखी, सुस्ती, गुंगी, थोडी शुद्ध गेलेली, मेनिंजिस्मस, असे बाळ असू शकेल. सुरवातीला नेहमीसारखे काही त्रास होतात. उदा. १. डोकेदुखी, २. उलट्या, ३. उजेडाचा त्रास होणे, तो नको वाटणे, (फोटोफोबिआ) व ४. ताप. टीबी मेनिंजायटिसची शंका आली तर पुस्तके बघा. राष्ट्रीय मार्गदर्शक तत्त्वे बघा. खालीलपैकी काहीही असेल तर टीबी मेनिंजायटिस शंका घ्या.

- ताप १४ दिवस
- ताप ७ दिवसांच्यावर व घरी क्षय रोगी आहे
- छातीच्या एक्सरेमध्ये क्षय रोग दिसतो
- बाळ बेशुद्ध आहे व बॅक्टेरिअल मेनिंजायटिसचे औषध करून बरे होत नाही.
- बाळाला एच.आय.व्ही. आहे किंवा एच.आय.व्ही.चा संसर्ग होण्याची शक्यता आहे.
- सी.एस.एफ.मध्ये
 १. मध्यम जास्त पांढऱ्या पेशी आहेत (सहसा < ५०० पांढऱ्या पेशी, सर्व लिंफोसाईट्स).
 २. प्रथिने (प्रोटीन्स) वाढले आहेत ($०.८-४$ ग्रॅम/ लिटर म्हणजे ८० ते ४०० मिलीग्रॅम/१०० मिली.).
 ३. ग्लुकोज कमी आहे (< १.५ मिलीमोल/ लिटर म्हणजे २७ मिलीग्रॅम/ १०० मिलिलिपेक्षा कमी) किंवा बॅक्टेरिअल मेनिंजायटिसचे औषध केल्यावरही सी.एस.एफ. असेच राहते.

जेव्हा रोगनिदान होत नाही तेव्हा बॅक्टेरिअल मेनिंजायटिसच्या औषधांसह टीबी मेनिंजायटिसचीही औषधे देतात. राष्ट्रीय मार्गदर्शक तत्त्वे बघा.

इलाज: सर्वोत्तम उपचार प्रणाली:

४. औषधे : HRZE २ महिने. नंतर २ औषधे HR १० महिने असे एकूण १२ महिने आयसोनिआझाईड (H एच): १० मिलीग्रॅम/ किलो (१० ते १५ मिलीग्रॅम/ किलो). जास्तीतजास्त ३०० मिलीग्रॅम/ दिवस रिफाम्पिसीन (आर R): १५ मिलीग्रॅम/ किलो (१०-२० मिलीग्रॅम/ किलो) जास्तीत जास्त ६०० मिलीग्रॅम/ दिवस.

क्रिप्टोकोकल मेनिंजायटिस

- पायराझीनामाईड (झेड Z): ३५ मिलीग्रॅम / किलो (३०-४० मिलीग्रॅम / किलो)
- इथेमब्यूटॉल (Eइ): २० मिलीग्रॅम / किलो (१५-२० मिलीग्रॅम / किलो)
- ▶ डेक्सामिथासोन: टीबी मेनिंजायटिसच्या सर्व बाळांना घ्या. (०.६ मिलीग्रॅम / किलो / दिवस २-३ आठवडे, पुढील २-३ आठवडे पायऱ्या पायऱ्यांनी हळूहळू डोस कमी करून बंद करा).
- ▶ खूप औषधांना दाद न देणाऱ्या जंतूंनी (MDR) आजार झाला अशी शंका असेल तर फ्लुरोक्रिनिनिलोन व दुसऱ्या फळीतील क्षयाची औषधे घ्या. राष्ट्रीय मार्गदर्शक तत्त्वे बघा. तज्ज्ञाचा सल्ला घ्या.
- ▶ टीप: स्ट्रेप्टोमायसीन मुलांना देऊ नका. त्याने कान व मूत्रपिंडांना त्रास होतो व इंजेक्शन दुखते.

६.३.४ क्रिप्टोकोकल मेनिंजायटिस

एच.आय.व्ही. पॉझीटीव्ह मुलांमध्ये प्रतिकारशक्ती कमी झाल्यामुळे हा आजार होतो. एच.आय.व्ही. असलेल्या किंवा एच.आय.व्ही. असल्याची शक्यता असलेल्या मुलांमध्ये याचा विचार करा. मुले मेनिंजायटिस व शुद्ध कमी जास्त होते.

- पाठीच्या मणक्यातून सी.एस.एफ. काढून तपासा. सुरुवातीचे सी.एस.एफ. प्रेशर जास्त असू शकेल, परंतु सी.एस.एफ. तपासणीत, ते जवळ जवळ नॉर्मल असते. (निरोगी बाळाच्या सी.एस.एफ. सारखे असते)

- सी.एस.एफ. इंडिया इंक ने तपासा. असेल तर "जलद सी.एस.एफ. क्रिप्टोकोकल अँटिजन लॅटेक्स अँग्लूटीनेशन टेस्ट" किंवा "लॅटरल फ्लो" असे करा.
उपाय: अँफोटेरीसीन + फ्लूकोनॅझोल (पान २४६ बघा).
आधार उपचार: आकडी आलेल्या सर्व मुलांना अति तापासाठी तपासा. त्यांची रक्तातील ग्लूकोज साखर तपासा. तापासाठी (१०२.२° फॅरेनहाईट, ३९° सेंटीग्रेडच्या वर असेल तर) पॅरासिटामॉल घ्या. साखर कमी असेल तर त्याचा इलाज करा
- ▶ **आकडी:** डायझिपाम घ्या. आय व्ही किंवा गुदद्वारातून. (चार्ट ९). वारंवार आकडी आली तर फिनोबार्बीटोन किंवा फेनीटॉईन घ्या.
- ▶ **साखर कमी होणे:** आकडी येणाऱ्या व आहार नीट न घेणाऱ्या मुलांमध्ये रक्तातील साखर वारंवार बघा.
 - ती कमी असेल तर ५ मिली / किलो १०% डेक्सट्रोज घ्या. आय व्ही किंवा हाडातून (चार्ट १० बघा). ३० मिनिटांनी रक्तातील साखर परत बघा. ती कमी असेल (४५ मिलीग्रॅम/ १०० मिली किंवा २.५ मिलीमोल / लिटरपेक्षा कमी) तर पुन्हा पहिल्या एवढे डेक्सट्रोज घ्या. रक्त साखर मोजता येत नसेल तर सर्व सुस्त/ आकडी येणाऱ्यांना साखर कमी आहे समजून उपाय करा.

– साखर पुन्हा कमी होऊ नये म्हणून तोंडाने अन्न घ्या. बाळ तोंडाने घेत नसेल तर १० मिली ५०% डेक्स्ट्रोज हे १० मिली नॉर्मल सलाईन किंवा सिंगर लॅक्टेट मध्ये टाका. गरजेपेक्षा जादा सलाईन देऊ नका. सलाईन जादा झाले तर ते बंद करून नाकातून पोटात नळी टाकून अन्न घ्या. भाग १०.२ पान ३०४ बघा.

► बेशुद्ध बाळ:

बेशुद्ध बाळात हवेचा मार्ग नेहमी मोकळा राहिल व बाळ नीट श्वास घेत आहे याची खात्री करा.

- हवामार्ग मोकळा ठेवा.
- बाळाला रिकव्हरी पोजिशनमध्ये ठेवा (एका कडावर ठेवा).
- दर २ तासाने कड बदला.
- बाळाला ओल्या बिछान्यात पडून राहू देऊ नका.
- प्रेशर (दबाव) पॉईंट्स वर लक्ष ठेवा.

► प्राणवायू:

खालील स्थितीत प्राणवायू घ्या
१. आकडी येत आहे, सोबत २. न्युमोनिया आहे व ३. प्राणवायूचा अभाव आहे, [प्राणवायू ९०% पेक्षा कमी आहे असे पल्सऑक्सिमिटर वर दाखवते] किंवा ४. बाळ निळे आहे. ५. खालची छाती आत ओढली जाते, ६. श्वासाचा दर ७० / मिनिट व जादा आहे. प्राणवायू ९० च्या वर राहिल यासाठी आवश्यक तेवढा प्राणवायू घ्या (भाग १०.७ बघा).

► पाणी व आहार:

जरी बॅक्टेरिअल मेनिंजायटिसच्या बाळांना मेंदूला सूज येऊ शकते. दोन कारणे- १. अयोग्य व ज्यादा ए.डी.एच. हार्मोनचे स्रवन, २. सलाईन जास्त दिले जाणे. तरी त्यांना पाणी कमी मिळाले तर मेंदूचा रक्त पुरवठा कमी होऊ शकतो. बाळ सुकले असेल तर पाण्याची घट भरून काढा. मेनिंजायटिसच्या काही बाळांना नेहमीपेक्षा कमी म्हणजे, ५० ते ७५% पाणी पहिल्या २ दिवसात लागते. जास्त दिल्याने मेंदूला सूज येईल (पान ३०४). जास्त पाणी देऊ नका. पाणी देण्याचे व लघवी/ उलटी यात जाणाऱ्या पाण्याचा बरोबर हिशोब ठेवा. पाणी जास्त झाल्याच्या खुणा दिसतात का, हे वारंवार बघा. (१. डोळ्याला सूज, २. लिव्हर मोठे होणे, ३. मानेतील शिरा मोठ्या दिसणे व ४. फुफ्फुसाच्या तळाला क्रॅकल्स स्टेथोस्कोपने ऐकू येणे). आहाराकडे व पुनर्वसनाकडे लक्ष घ्या. [पान २९४ बघा.] सुरक्षितपणे जेवढ्या लवकर अन्न देता येईल तेवढ्या लवकर ते घ्या. आईचे दूध घेणाऱ्याला दर ३ तासांनी किंवा बाळाला हवे तेव्हा आईचे दूध घेऊ घ्या. बाळ गिळू शकत असेल तर दूध प्यायला घ्या. १५ मिली/ किलो दर तीन तासांनी. छातीत दूध जाण्याची भीती असेल तर नाकातून पोटात नळी टाकणे जास्त सुरक्षित आहे किंवा आयव्ही सलाईन घ्या (तक्ता १० बघा). रक्त ग्लुकोज साखर बघत रहा व ४५ मिलीग्रॅम/ १०० मिली किंवा २.५ मिलीमोल/ लिटरपेक्षा कमी असेल तर योग्य ते इलाज करा.

गोवर

असे लक्ष ठेवा:

परिचारिकेने पहिले २४ तास दर ३ तासांनी बघावे व नंतर दर ६ तासांनी. परिचारिकेने १. शुद्ध कशी आहे, २. नाडी, ३. श्वास, ४. बुबुळाचा आकार बघावा. डॉक्टरांनी रोज २ वेळा बघावे.

रजेच्या वेळी - बाळाला ऐकायला येते का हे बघा. मुलांची मेंदूची तपासणी करा. छोट्या बाळांचा डोक्याचा घेर बघा. फिजिओथेरेपी व व्यायाम जरूरी असेल तर सांगा.

गुंतागुंती:

सुरुवातीला:

आकडीचा त्रास खूपदा होतो.

- एका भागात येणारी आकडी (फोकल कनव्हलजन): हा, मेनिंजायटिसच्या जखमा भरतात परंतु मेंदूवर व्रण राहतात त्याचा परिणाम असू शकतो. शॉक (गळून जाणे)(भाग १.५.२ पान २१ बघा), हायपोनॅट्रेमिआ व सबड्यूरल इफ्युजन: याने लांबणारा ताप येऊ शकतो.
- लांबणारी / नंतरची गुंतागुंत:
 १. काही मुलांना बहिरेपणा येतो,
 २. बौद्धिक वाढीत अडचणी,
 ३. हालचालीमध्ये अडचणी येतात,
 ४. आकडी.

परत तपासणी:

बहिरेपणा तपासण्यासाठी सुट्टीनंतर १ महिन्याने तपासायला बोलवा.

सामाजिक आरोग्य:

मेनिंगोकॉकल साथीत एकाला आजार झाला तर घरातील व संपर्कातील कुणाला त्रास झाला तर उपचारासाठी लगेच दवाखान्यात यायला सांगा. घरातील व जवळच्या सर्वांना प्रतिबंधक औषधे देण्याचा विचार करा.

६.४ गोवर

हा झपाट्याने पसरणारा विषाणू (व्हायरस)चा आजार आहे. हा गंभीर आजार आहे. त्याने खूप मुले मरतात. 'अ' जीवनसत्वाचा अभाव असलेली मुले यात आंधळी होऊ शकतात. हा तीन महिन्याखालील मुलांना सहसा होत नाही.

निदान:

गोवरचे निदान करायची लक्षणे:

- ताप (कधी आकडीसह)
- अंगावर पुरळ



डावा डोळा: ढगाळ कॉर्निया:
'अ' जीवनसत्त्व कमी आहे
म्हणून झाला. तुलना करा.

उजवा
डोळा
चांगला
आहे.

यापैकी एक- खोकला, नाक वाहते,
लाल डोळे
एच.आय.व्ही. असलेल्या बाळांमध्ये
यापैकी काही खुणा नसतील तर निदान
करणे कठीण होते.

६.४.१ तीव्र गोवर

गोवर आलेल्या बाळात खालीलपैकी
एकही लक्षण दिसले तर तीव्र
गुंतागुंतीचा गोवर झाला असे समजा.
(कॉम्प्लिकेटेड)

- आईचे दूध/ अन्नपाणी न घेता येणे
- सर्व काही उलटून टाकतो
- आकडी
- तपासताना हे बघा:
- सुस्ती किंवा बेशुद्धी
- ढगाळ कॉर्निया
- तोंडात खोल व मोठे व्रण
- न्युमोनिया (भाग ४.२ बघा पान ८०)
- जुलाब व सुकून गेलेले बाळ (भाग ५.२ पान १२७)
- स्ट्रायडर (श्यासाला घरघर) गोवर आणि कुपमुळे
- अति कुपोषण

इलाज

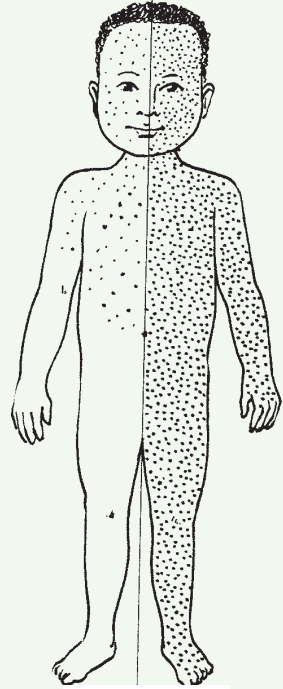
तीव्र गुंतागुंतीच्या गोवरच्या बाळाला
दवाखान्यात ठेवा.

या चित्राची

डावी
बाजू

या चित्राची

उजवी
बाजू



गोवर फोटो : गोवर असा येतो.
पुरळ अशी असते! सुरुवातीला पुरळ
डोके व छातीवर येते. बाळाच्या
डावीकडे बघा. नंतर ती अंगभर
पसरते. बाळाच्या उजव्या भागात ती
बघा.

तीव्र गोवर

'अ' जीवनसत्व: गोवर आलेल्या सर्व मुलांना 'अ' जीवनसत्व द्या (आधी घेतले नसेल तर). ६ महिन्याखालील बाळाला ५०,००० युनिट्स द्या. ६-११ महिने १,००,००० युनिट्स, १ ते ५ वर्ष २,००,००० युनिट्स. (पान ३६९ बघा). बाळाला 'अ' जीवनसत्व अभावाच्या खुणा असतील तर परत दाखवायला आले की दुसरा डोस द्या व तिसरा डोस २ ते ४ आठवड्यांनी द्या. गोवरची पुरळ प्रथम डोक्यावर व मग छाती पोटावर येते.

आधारसेवा:

ताप

- ▶ १०२.२ फॅरेनहाईटच्या वर, म्हणजे ३९ सेन्टीग्रेडच्या वर असेल व बाळाला त्रास असेल तर तापाचे औषध द्या.

आहार आधार

बाळाचे पोषण कसे आहे हे बघा. यासाठी बाळाचे वजन करा. वाढीच्या तक्त्यावर त्याचा बिंदू काढा व तो कुपोषित आहे का बघा. बाळाला वारंवार आईचे दूध प्यायला द्या व खायला प्यायला उत्तेजन द्या. तोंडात फोड असतील तर औषध द्या. आहारासाठी धडा १० बघा.

गुंतागुंती: (कॉम्प्लिकेशन)

यांचेसाठी या पुस्तकात इतरत्र दिलेल्या सूचना पाळा.

- ▶ न्युमोनिया : गोवर + न्युमोनिया असलेल्या सर्वांना

अँटिबायोटिक द्या, कारण ५०% पेक्षा जास्त मुलांना बॅक्टेरिअल न्युमोनिया होतो. (भाग ४.२ बघा. पान ८०)

- कानाचा त्रास : ओटायटिस मेडीआ (पान १८३-४ बघा)
 - ▶ जुलाब बाळ सुकेल, पाणी ओआरएस द्या. जुलाबात रक्त आव असेल, किंवा तो लांबला तर धडा ५ बघा.
 - ▶ गोवर+कूप (भाग ४.६.१ बघा). स्टिरॉईड्स देऊ नका. आधार उपचार द्या.
 - ▶ डोळ्याचे विकार:
 १. कंजंक्टिवायटिस, २ कॉर्निसा व ३ रेटीनाला इजा होऊ शकते. कारणे १. जंतुसंसर्ग, २. अ जीवनसत्व अभाव, ३. घरची / इतर औषधे.
- 'अ' जीवनसत्व द्या. जंतुसंसर्ग असेल तर प्रतिजैवके द्या. डोळ्यातून स्वच्छ पाणी येत असेल तर औषधांची गरज नाही पण पू येत असेल तर पाण्यात उकळलेल्या कापसाने, किंवा स्वच्छ पाण्यात बुडवून ओल्या केलेल्या स्वच्छ कपड्याने डोळे साफ करा. टेट्रासायक्लीन मलम डोळ्यात रोज ३ वेळा ७ दिवस टाका. कधीही स्टिरॉईड टाकू नका. इतर आजार होऊ नये म्हणून डोळ्यावर पट्टी बांधा. फरक होत नसेल तर डोळ्यांच्या डॉक्टरांना दाखवा.

- ▶ **तोंडातील फोड :** बाळ खाऊ पिऊ शकत असेल तर मिठाच्या पाण्याने तोंड धुवा. (एक कप पाण्यात १ चिमूट मीठ टाका)
- ०.२५ % जॅंशीअन व्हायोलेट तोंडात तोंड धुतल्यावर लावा
- तोंडात मोठे फोड असतील व त्यांचा वास येत असेल तर बेंझाईल पेनिसिलीन इंजेक्शन द्या. [५०,००० युनिट्स/ किलो दर ६ तासांनी आयएम/ आयव्ही] व तोंडाने मेट्रोनिडॅझोल द्या (७.५ मिलीग्रॅम/ किलो) रोज ३ वेळा असे ५ दिवस द्या.
- तोंडात फोड आल्याने बाळ खात पीत नसेल तर नाकातून पोट्यात नळी टाकून अन्न द्या.
- ▶ **मेंदूचे आजार- आकडी, सुस्ती, खूप झोप येणे, कोमा, बेशुद्ध होणे ही एनसेफेलायटिसची किंवा सुकून जाण्याची लक्षणे असतील [एनसेफेलायटिस म्हणजे मेंदूला गोवरच्या विषाणूंनी झालेला आजार].** बाळ किती सुकले हे बघा, त्याचा इलाज करा (भाग ५.२ बघा). आकडी व बेशुद्ध बाळाच्या इलाजासाठी तक्ता ९ बघा.
- ▶ अति कुपोषित बाळांच्या माहितीसाठी धडा ७ बघा.

हे बघा -

ताप रोज दोनदा वरील गुंतागुंतीसाठी बघा.

परत तपासणी

बरे व्हायला खूप आठवडे किंवा महिने लागतात, विशेषतः अतिअशक्त, कुपोषित बाळांमध्ये 'अ' जीवनसत्वाचा तिसरा डोस रजेआधी द्या. (आधी दिला नसेल तर).

समाजाचे आरोग्य असे राखा

गोवरच्या बाळांना पुरळ आल्यापासून ४ दिवस अलग ठेवा. जमले तर अलग खोलीत ठेवा.

अतिउपाशी व इम्युनो-कॉम्प्रोमाईज्ड म्हणजे प्रतिकारशक्ती कमी असलेल्या, मुलांना पूर्ण बरे होईपर्यंत अलग ठेवा. गोवरचे एक बाळ आले की दवाखान्यात येणाऱ्या व रुग्णालयात दाखल असलेल्या ६ महिन्याखालील सर्व मुलांना गोवर लस द्या (एच.आय. व्ही. पॉझिटिव्ह बाळांना पण). ६ ते ९ महिने वयातील बऱ्या बाळांना लस दिली तर त्यांना ९ महिन्यांनंतर दुसरा डोस परत द्या. कर्मचाऱ्यांनी गोवर लस घेतली आहे का हे बघा. जरूरी असेल तर लस द्या.

६.४.२ साधा गोवर:

निदान:

आई बाळाला गोवर आला म्हणून
आणते किंवा बाळाला :

- ताप व
- अंगावर पुरळ व
- यापैकी एक: खोकला, सर्दी, लाल डोळे व
- तीव्र गोवरची एकही खूण नाही (भाग ६.४.१ बघा).

इलाज

- ▶ घरी इलाज करा
- ▶ अ जीवनसत्व: आधी दिले का तपासा, दिले नसेल तर द्या.
'अ' जीवनसत्व डोस:
६ महिन्यापेक्षा लहान: ५०,००० युनिट्स
६ ते ११ महिने: १,००,००० युनिट्स
१ ते ५ वर्ष: २,००,००० युनिट्स.

आधार सेवा:

- ▶ ताप १०२.२ फॅरेनहाईटच्या किंवा > ३९ सेन्टीग्रेडच्या वर असेल व बाळाला त्रास असेल तर पॅरासिटामॉल द्या.

- ▶ आहार: आईला वारंवार बाळाला पाजायला सांगा. तोंडात फोड असतील तर उपाय करा (वर बघा). डाव्या दंडाचा घेर मोजा. कुपोषण आहे का बघा.
- ▶ डोळ्यांची काळजी : साधे पाणी येत असेल, तर इलाज नको. पू असेल तर पाण्यात कापूस उकळून त्याने डोळे साफ करा किंवा स्वच्छ पाण्याने कापड ओला करून डोळा पुसा.
टेट्रासायक्लीन मलम ३ वेळा रोज ७ दिवस डोळ्यात टाका.
स्टिरॉईड डोळ्यात कधीही टाकू नका.
- ▶ तोंडाची काळजी : तोंड आले असेल तर मिठाच्या पाण्याने रोज ४ वेळा धुवायला सांगा. (१ कप पाण्यात १ चिमूट मीठ घ्या). तिखट, मसाले, मिठाचे अन्न टाळा.

परत तपासणी:

- २ दिवसांनी बोलवा.
डोळे, तोंड बरे झाले का बघा.
इतर काही गुंतागुंत आहे का बघा.
आहार व वाढ बघा.

६.५ सेप्टीसिमिआ (रक्त दोष)

आजार करणारे जंतू व त्याचे विषाणू यांनी जेव्हा रक्त अशुद्ध व सर्व शरीरावर परिणाम होतो त्याला सेप्टीसिमिया असे म्हणतात. बाळ खूप आजारी असते, पण कुठलाही एक अवयव आजारी दिसत नाही, तेव्हा सेप्टीसिमिया झाला हे जाणा.

आजाराचे जंतू फुप्फुसांना आजारी करतात. त्याला आपण न्युमोनिया म्हणतो. मेनिंजायटिस, लघवीचे आजार आदी कोणत्याही बॅक्टेरियाच्या (जीवाणू) आजारात, बॅक्टेरिया (जीवाणू) रक्तातून सर्वत्र पसरून सेप्टीसिमिया होऊ शकतो. सहसा स्ट्रेप्टोकोक्स, हिमोफिलस इन्फ्लूएन्झी, स्टॅफेलोकोक्स ऑरीयस जंतू हे आजार उत्पन्न करतात. कुपोषित बाळात इ-कोलाय व क्लेबसिडाला हे पोटातील ग्रॅम-निगेटिव्ह बॅक्टेरिया सापडतात. जेथे मलेरिया आहे अशा भागात नॉन टायफाईड सालमोनेला जंतूंनी देखील सेप्टीसिमिया होतो. मेनिंगोकोकल सेप्टीसिमियामध्ये चामडीवर पुरळ व रक्तस्राव दिसतात.

निदान:

आजार कसा सुरू झाला व वाढला, याच्या माहितीतून आजार कशामुळे झाला हे कळू शकते. सर्व कपडे काढून बाळाला नीट तपासा व फोड व इत्यादी दुसरे काही आजाराचे कारण

नाही याची खात्री करा.

तपासताना हे बघा:

१. ताप आहे पण तापाचे कारण मिळत नाही.
२. रक्त तपासणीत मलेरिया नाही.
३. मान कडक नाही. मेनींजायटिसच्या इतर खुणा नाहीत. पाठीच्या मणक्यातील पाणी सी.एस.एफ. साफ आहे.
४. गोंधळलेले/सुस्त बाळ
५. अशक्त बाळ (१. आईचे दूध वा अन्न पाणी घेऊ शकत नाही, २. आकडी, ३. खाल्लेले सर्व उलटते, ४. सुस्ती, ५. जलद श्वास.)
६. चामडीवर पुरळ व रक्तस्राव.

प्रयोगशाळेतील तपासणी :

बाळ कसे आहे यावर हे ठरते.

खालीलपैकी तपास लागू शकतील.

१. रक्त पेशी मोजणे (फुल ब्लड काउंट)
 २. लघवी तपासा.
 ३. रक्त कल्चर करा.
 ४. छातीचे एक्सरे
- काही गंभीर बाळांमध्ये सेप्टिक शॉकही असेल. याच्या खुणाः:
१. गार हातपाय
 २. हातापायांना रक्त पुरवठा कमी
 ३. कॅपिलरी रिफील वेळ वाढलेली (३ सेकंदांपेक्षा जास्त)
 ४. जलद व कमजोर नाडी
 ५. रक्तदाब कमी
 ६. मनाची गोंधळलेली स्थिती

उपाय :

१. आयव्ही अँपिसिलीन द्या. ५० मिलीग्रॅम/किलो दर ६ तासांनी + २ जेंटामायसीन ७.५ मिलीग्रॅम/किलो आयव्ही रोज एकदा द्या. असे ७ ते १० दिवस द्या किंवा सेफट्रायझोन ८० ते १०० मिली ग्रॅम आयव्ही रोज एकदा ३० ते ६० मिली असे ६ ते १० दिवस द्या.

२. स्टॅफॅलोकॉक्सचा आजार आहे असे निदान असेल तर फ्लू-क्लोक्सा-सिलीन ५० मिली ग्रॅम/ किलो दर ६ तासांनी आय व्ही + जेंटामायसीन ७.५ मिली ग्रॅम रोज एकदा.

३. श्वासाचा त्रास असेल तर प्राणवायू द्या,

४. सेप्टिक शॉकसाठी: जलद सलाईन बोलस द्या. २० मिली/किलो. सिंगर लॅक्टेट किंवा नॉर्मल सलाईन द्या.

बाळाला पुन्हा तपासा. सलाईन दिल्यावरही बाळ शॉकमध्ये असेल तर परत २० मिली/किलो सलाईन जलद द्या. याला बोलस म्हणतात. ६० मिली/किलोपर्यंत वाढवू शकतो. यानंतर ते बाळ शॉकमध्ये असेल तर अँड्रीनॅलीन/डोपामीन द्या.

आधार उपचार :

१) ताप : १०२.२ फॅरेनहाइट किंवा ३९ सेन्टीग्रेडच्या वर असेल व बाळाला त्रास असेल तर पॅरासीटामॉल/ आयबूप्रोफेन द्या .

२) हिमोग्लोबिन/ पॅक सेल व्हॉल्यूम बघा. कमी असेल तर रक्त द्या.

२० मिली/ किलो ताजे पूर्ण रक्त किंवा १० मिली/ किलो पॅकड सेल द्या. किती वेळात द्यायचे हे बाळाची तब्येत बघून व बाळ शॉकमध्ये आहे का हे बघून ठरवा.

हे बघा

परिचारिकेने दर ३ तासांनी व डॉक्टरांनी दररोज २ वेळा कमीतकमी तपासावे.

नवीन काही गुंतागुंत [कॉम्प्लीकेशन्स]

किंवा बाळाची तब्येत खराब होण्याच्या खुणा दिसतात का ते बघा. उदाहरणार्थ,

- शॉक, निळेपणा, कमी होणे, सलाइन देण्यासाठी जेथे सुई टोचली होती तेथे रक्त वाहणे, (सलाईन देण्यासाठी जेथे सुई टोचली होती, तेथे रक्त वाहणे) चामडीत जखमा होणे.
- हिमोग्लोबिन, हिमॅटोक्रिट पॅकड सेल व्हॉल्यूम बघा. ते घटत असतील तर रक्त द्या. रक्त दिल्याने रक्ताद्वारे पसरणारे नवीन आजार होऊ शकतात हे ध्यानात घेऊन, ज्याने बाळाचे भले होईल ते करा.

६.६ टायफॉइड/ विषमज्वर

तापासह खालील त्रास असेल तर टायफॉइडचा विचार करा.

१. बद्धकोष्ठ, २. उलट्या, ३. पोटदुखी,
४. डोकेदुखी, ५. खोकला, ६. अंगावर थोडा काळ राहणारी पुरळ (भारतीयामध्ये दिसत नाही),
७. ताप ७ दिवसापेक्षा जास्त व मलेरिया नाही याची खात्री केली आहे.

निदान

- तापाचे कारण मिळत नाही.

- मेनिंजायटिस नाही मान कडक नाही पाठीतील पाणी चांगले आहे. (टीप: कधी कधी बाळांची कडक मान असू शकते.)
- आजारी व अशक्त बाळ- आईचे दूध/अन्न पाणी घेत नाही. गोंधळलेले, सुस्त, आकडी येते, खाल्लेले सर्वकाही ओकते.
- पोटार पिंग स्पॉट (भारतीयांत दिसत नाहीत)
- वाढलेले यकृत (लिव्हर) व स्प्लीन (फुगलेले पोट, बोट लावले तर दुखणारे (टेंडर))

इलाज

- ▶ तोंडाने सिप्रोफ्लॉक्सॅसीन १५ मिलीग्रॅम / किलो रोज दोन वेळा असे ७ ते १० दिवस (दुसरे फ्लुरोक्विनिलोनही चालेल) हे पहिल्या फळीचे औषध.
- ▶ ४८ तासात बाळ बरे झाले नाही तर औषधाला दाद न देणारा टायफॉइड आहे हे जाणा. सेफट्रायॉयझोन ८० मिलीग्रॅम/ किलो आयव्ही किंवा तोंडाने अँझीथोमायसिन २० मिलीग्रॅम/ किलो रोज द्या किंवा तिसऱ्या पिढीतील सिफॅलोस्पोरीन द्या. असे ५ ते ७ दिवस द्या.
- ▶ गावात कोणत्या औषधाने गुण येतो

हे माहित करून घ्या व ते वापरा.

- ▶ राष्ट्रीय मार्गदर्शक तत्त्वे वापरा.

आधार सेवा

ताप १०२.२ फॅरेनहाईट/ ३९ डिग्री सेंटीग्रेडच्या वर असेल तर व बाळाला त्रास असेल तर पॅरासिटामॉल द्या.

हे बघा

परिचारिकेने दर तीन तासांनी व डॉक्टरांनी कमीतकमी दोन वेळा रोज तपासावे.

कॉम्प्लीकेशन्स म्हणजे गुंतागुंत

खालील गोष्टी होतात:

- १) आकडी
- २) गोंधळलेले मन, कोमा, बेशुद्धी
- ३) जुलाब
- ४) पाणी कमी होणे
- ५) शॉक, गळून जाणे
- ६) हार्ट फेल्यूर
- ७) न्युमोनिया
- ८) ऑस्टीओमायलायटिस
- ९) अँनिमिया (पंडुरोग/ पांढरा रोग)

छोट्या बाळांमध्ये

- १) शॉक (गळून जाणे)
 - २) बाळ गार पडणे
- हे होऊ शकते.

आतडे फुटू शकते. त्यातून रक्तस्राव व पेरीटोनायटिस होऊ शकतो.

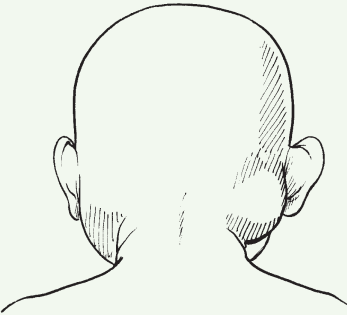
कानाचे आजार

यावेळी १. पोटदुखी, २. पोटाला बोट लावले तरी खूप दुखते, ३. उलट्या होतात. ४. बाळ पांढरेफट्ट पडते व ५. शॉकमध्ये जाते (गळते, गलितगात्र होते) ६. पोट तपासल्यावर पोटात गोळा लागतो, अॅब्सेस झाल्यास त्याचा गोळा बनतो. लिव्हर व स्प्लीन मोठे असतात. आतडे फुटल्याच्या खुणा असतील जर नाकातून पोटात नळी टाका. आयव्ही लावून योग्य सलाईन सुरू करा. तात्काळ सर्जनला दाखवा.

६.७ कानाचे आजार

६.७.१. मॅस्टोडायटिस

हा कानाच्या मागच्या हाडाचा आजार आहे. इलाज केला नाही तर मेनिंजायटिस व ब्रेन अॅब्सेस (मेंदूत गळू) होऊ शकतो.



कानाला पुढे ढकलणारा कानामागचा गोळा

निदान

- खूप ताप
- कानाला पुढे ढकलणारा, कानामागे दुखरा गोळा

इलाज

- ▶ आय एम/ आयव्ही क्लॉक्सॅसिलीन/ फ्लूक्लॉक्सॅसिलीन ५० मिलीग्रॅम/ किलो दर ६ तासांनी किंवा सेफट्रायगॅझोन बाळ बरे होईपर्यंत एकूण १० दिवस द्या.
- ▶ ४८ तासात बरे झाला नाही किंवा प्रकृतीत सुधारणा झाली नाही तर सर्जनना दाखवा. ते चिरा देऊन पू काढतील.
- ▶ मेनिंजायटिस किंवा ब्रेन अॅब्सेस असेल तर भाग ६.३ प्रमाणे इलाज करा. तज्ज्ञांना दाखवा/ हलवा.

आधार उपचार

- ▶ ताप १०२.२ फॅरेनहाईट/ ३९ डिग्री सेंटीग्रेडच्या वर असेल व बाळाला त्रास असेल तर पॅरासिटामॉल द्या.

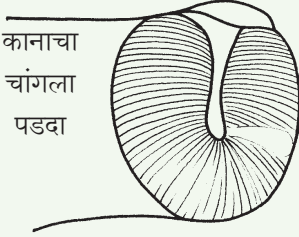
हे बघा

परिचारिकेने दर ६ तासांनी व डॉक्टरांनी रोज एकदा तरी बघावा. बाळ बरा होत नसेल किंवा तब्येत अजून बिघडत असेल (१. सुस्ती, कोमा, २. आकडी, ३. मेंदू खराब होण्याच्या खुणा) तर मेनिंजायटिस/ ब्रेन अॅब्सेस झाले हे जाणा. (भाग ६.३).

६.७.२ अक्यूट ओटायटिस मेडिया (मधल्या कानाचा आजार)

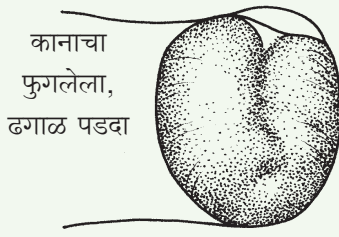
निदान

कानदुखीची तक्रार किंवा, कानातून पू वाहणे (दोन आठवड्यापेक्षा कमी) ऑटोस्कोपने कान बघा. कानाचा पडदा



कानाचा
चांगला
पडदा

लाल, सुजलेला, फुगलेला व ढगाळ दिसेल. किंवा फुटलेला असेल. त्यातून पू येत असेल.



कानाचा
फुगलेला,
ढगाळ पडदा

इलाज

▶ तोंडाने अँटिबायोटिक द्या.

१) प्रथम पर्याय : तोंडाने

अॅमॉक्सिसिलीन ४० मिलीग्रॅम/
किलो रोज २ वेळा असे ५ दिवस

२) आपल्याकडील जंतू

कोट्रीमॉक्सॉझोलने मरतात हे
माहिती असेल तर ते द्या. ट्राय
मिथोप्रिम ४ मिलीग्रॅम/ किलो +
सल्फामिथॉक्सॉझोल २० मिलीग्रॅम/
किलो दोन वेळा असे
पाच दिवस द्या.

- ▶ कानातून पू वाहत असेल तर आईला कान साफ कसा करावा (कापसाची वात करून) हे शिकवा. कान सुकेपर्यंत रोज ३ वेळा कान साफ करा.
- ▶ कान उघडा ठेवा. त्यात काही घालू नका. बाळाला पोहायला जाऊ देऊ नका. कानात पाणी जाऊ देऊ नका.
- ▶ कान दुखत असेल किंवा ताप जास्त असेल (१०२.२ अंश फॅरेनहाईट, = ३९ अन्स सेन्टीग्रेड च्या वर व बाळाला त्रास असेल) तर पॅरासिटामॉल द्या.



कोरड्या कापसाच्या वाटीने
कान कोरडा करा.

मूत्रपिंडाचे आजार

परतभेट

आईला ५ दिवसांनी बोलवा.

- ५ दिवसांनीही कान दुखत असेल किंवा पू येत असेल तर अजून ५ दिवस तेच अँटीबायोटिक द्या व कापसाने कान साफ करत रहा. ५ दिवसांनी परत बघा.

६.७.३ क्रोनिक ओटायटिस मेडिया (लांबलेला मधल्या कानाचा आजार)

कान दोन आठवड्यांपेक्षा जास्त वाहत असेल तर त्याला लांबलेला मध्यकानाचा आजार असे म्हणतात.

निदान

वाहणारा कान- २ आठवडे व जास्त. ऑटोस्कोपने कान तपासून निदान पक्के करा.

इलाज

घरी औषधे द्या.

- ▶ कान कोरडा ठेवा. (कापूस वातीने) वर बघा.
- ▶ क्रिनोलोनचे थेंब कानात टाका. (सिप्रोफ्लॉक्सॅसीन, ऑफ्लॉक्सॅसीन इत्यादी) (स्टिरॉइडसह किंवा शिवाय) रोज २ वेळा असे दोन आठवडे. इतर औषधांपेक्षा क्रिनोलोन जास्त प्रभावी आहेत. अँटीसेप्टिकने फायदा होत नाही.

फेरतपासणी

५ दिवसांनी करा.

जर कान वाहत असेल तर:

- कापूस वातीने कान कोरडा ठेवायला सांगा.
- वारंवार तोंडाने अँटीबायोटिक देऊ नका.
- सुडोमोनास किंवा क्षयाच्या जंतूचा आजार असू शकेल हे जाणा. सुडोमोनाससाठी योग्य ते औषध द्या. क्षय रोगासाठी तपासणी करून क्षयरोग असेल तर इलाज करा.

६.८ मूत्रपिंडाचे आजार

छोट्या मुलांमध्ये मुलींपेक्षा पोस्टेरिअल युरेथ्रल व्हॉल्वचे प्रमाण जास्त असते. ही मुले लघवीच्या आजारांनी येतात. मोठ्या मुलींमध्ये मुलांपेक्षा लघवीच्या आजाराचे प्रमाण जास्त असते. जेव्हा लघवी कल्चर करणे होत नाही तेव्हा १. लक्षण + २. लघवी मायक्रोस्कोपने तपासतात. त्यात बॅक्टेरीआ + पांढऱ्या पेशी बघतात व या माहितीवर रोगनिदान करतात. यासाठी लघवीचा चांगला नमुना द्यायला हवा.

निदान

लहान बाळांमध्ये खास अलग खुणा नसतात. खालील खुणांनी ते ओळखा.

- १) ताप > 38 डिग्री सेंटीग्रेड/ > 100.8 डिग्री फॅरेनहाईट
 - कमीत कमी १ दिवस
 - तापाला दुसरे कारण नाही.
 - २) उलट्या
 - ३) दूध नीट पीत नाही, खात नाही.
 - ४) चिडचिड, सुस्ती, बाळाची वाढ होत नाही, पोटदुखी, कावीळ (नवजात शिशूमध्ये)
 - ५) विशेष लक्षणे / खुणा
 - लघवी जास्तवेळा होणे
 - लघवी करताना दुखणे (मोठ्या मुलांमध्ये), पोट दुखणे, ही मोठ्या मुलांमध्ये दिसतात.
- अर्ध्या मुलांना फक्त ताप येतो, दुसरे काही लक्षणे नसते. लघवी तपासली तरच लघवीचा आजार कळेल.

प्रयोगशाळेतील तपासण्या

ताजी स्वच्छ लघवी पकडा. ती तशीच सूक्ष्मदर्शक म्हणजे मायक्रोस्कोप खाली बघा. (सेंट्रीफ्युज न करता). ५ पेशा जास्त पांढऱ्या पेशी प्रत्येक हाय पावर फिल्ड मध्ये (सूक्ष्मदर्शकाने मोठ्या भिंगाने पाहिल्यावर एका बघण्यात) दिसतील व लघवीचा आजार आहे हे कळेल. डीपस्टिक तपासणी देखील पांढऱ्या पेशी आहेत हे सांगते. सूक्ष्मदर्शक म्हणजे मायक्रोस्कोप तपासणीमध्ये लघवीत बॅक्टेरिया दिसत नसतील, पांढऱ्या पेशीपण नसतील, व जलद पट्टी तपासणीतही काही मिळत

नसेल तर लघवीचा आजार नाही.

शक्य असेल तर लघवी कल्चर करा.

काळजीपूर्वक नमुना घ्या. छोट्या मुलांमध्ये ब्लॅंडरमध्ये कॅथेटर टाकून लघवी नमुना घ्या व कॅथेटर लगेच काढा. सुप्राप्युबिक अँस्पिरेशनने लघवी नमुना घ्या. म्हणजे ओटीपोटाच्या चामडीतून ब्लॅंडरमध्ये सुई टाकून लघवी कल्चरसाठी घ्या.

उपाय

- १) घरी औषध घ्या. तोंडाने अँन्टीबायोटीक ७ ते १० दिवस घ्या.

अपवाद

- १) खूप ताप असेल व बाळ खूप आजारी, उलट्या करते, दूध घेत नाही.
- २) पायलोनफ्रायटिसच्या खुणा (रीनल अँगलमध्ये) दुखणे, बोट लावले तरी दुखणे.
- ३) छोट्या बाळांमध्ये

उपाय

कोट्रीमॉक्झॉझोल तोंडाने घ्या. (१० मिलीग्रॅम/ किलो ट्रायमियोप्रिम व ४० मिलीग्रॅम/ किलो सल्फामिथाॅझॉल) दर १२ तासांनी असे ५ दिवस घ्या. किंवा अँम्पिसिलीन, अँमॉक्सिसिलीन, सेफेलेगझीन घ्या. आपल्या परिसरातील जंतूंच्या सेन्सेटीव्हिटीप्रमाणे व औषधाच्या उपलब्धतेप्रमाणे घ्या.

(पान ३५३ बघा)

पहिल्या फळीतील औषधानी बरे वाटले नाही किंवा बाळाची प्रकृती बिघडली तर जॅटामायसीन घ्या. (७.५ मिलीग्रॅम/ किलो/आयएम / आयव्ही रोज एकदा)

सेप्टिक आर्थायटिस किंवा ऑस्टिओमायलायटिस अधिक ॲम्पिसिलीन द्या.

(५० मिलीग्रॅम/ किलो/ आयएम/ आयव्ही दर ६ तासांनी) किंवा टोचून सिफॅलोस्पोरीन द्या. (पान ३५८

बघा) काही गुंतागुंत उदाहरणार्थ पायलोनेफ्रायटिस (खूप ताप व रीनल अँगलमध्ये दुखणे, बोट लावले तरी दुखणे), सेप्टीसेमिया आहे का हे बघा. एका महिन्याखालील मुलांना जॅंटामायसीन द्या. (७.५ मिलीग्रॅम/ किलो/ आयएम/ आयव्ही रोज एकदा) ताप जाईपर्यंत द्या. नंतर अंगभर आजार आहे का हे बघा व तो नसेल तर तोंडाने औषधे द्या. (वर बघा)

आधार उपचार

बाळाला वारंवार अंगावर पाजा. दूध पाणी द्या. त्याने लघवी चांगली होऊन बाळ लवकर बरे होईल, सुकणार नाही (डीहायड्रेशन होणार नाही)

बाळाला दुखत असेल तर पॅरासिटामॉल द्या. एन.एस.ए.आय.डी.एस. टाळा म्हणजे नॉनस्टिरोइड ॲंटीइन्फ्लेमेटरी औषधे टाळा.

फेरतपासणी

दुसऱ्यांदा लघवीचा आजार झाला तर अल्ट्रासाऊंड तपासणी करा व ॲनाटॉमिकल म्हणजे शारीरिक दोष आहे का ते बघा.

६.९ सेप्टिक आर्थायटिस किंवा ऑस्टिओमायलायटिस

१) रक्तातून बॅक्टेरिया म्हणजे जीवाणू हाडांमध्ये, सांध्यांमध्ये जातात व तेथे आजार करतात.

- २) कधी शेजारच्या भागातले आजार लागून सांधे पिकतात.
- ३) कधी खोलवर होणाऱ्या जखमांमुळेही सांधे पिकतात.
- ४) कधीकधी सांध्यांमध्ये आजार असतो.

निदान

हाडाच्या व सांध्यांच्या आजारात

- १) बाळ आजारी दिसते.
- २) ताप असतो.
- ३) आजारी बाळ हातपाय हलवत नाही.
- ४) त्या पायावर वजन घेत नाही.

ऑस्टिओमायलायटिसमध्ये हाडावर सूज दिसते. तेथे बोट लावले तर दुखते. सेप्टिक आर्थायटिसमध्ये सुजलेला, तापलेला सांधा असतो. (एक किंवा अधिक) व तो हालचाल करू देत नाही

कधीकधी ही मुले लांबलेला आजार घेऊन येतात. बाळ फारसा आजारी नसते. कधीकधी तापही नसतो व अशक्त हात/ पाय/ सांध्यातही फारशा खुणा दिसत नाहीत. लांबलेला आजार असेल व हाडांवर गळणारे फोड असतील व क्षयाच्या इतर खुणा असतील तर हा हाडाचा क्षयरोग असू शकतो.

प्रयोगशाळेतील तपासणी

सुरुवातीला एक्स-रेमध्ये काही दिसत नाही. सांधा पिकला आहे असे वाटत असेल तर निर्जंतुकीकरणाच्या सर्व काळज्या घेऊन स्टॅराईल निर्जंतुक सुई सांध्यात टाकून सांध्यातील पाणी काढा. ते ढगाळ असू शकेल. पू आला तर मोठी सुई टाकून काढा.

आधी १% लिग्नोकेनने अँनेस्थेशिआ
द्या. तेथील भाग बधीर करा. शक्य
तेवढा पू काढा. काढलेल्या पाणी/ पूचे
१) कल्चर करा.

२) पांढऱ्या पेशी आहे का ते
मायक्रोस्कोपने बघा.

३) वर्षावरील मुलांमध्ये सहसा
स्ट्रेफ्लोकोकस ऑरिस हा
जंतू मिळतो. छोट्या मुलांमध्ये
हिमोफिलस इन्फ्लूएन्झी बी
स्ट्रेप्टोकोकस न्युमोनी व
स्ट्रेफ्लोकोकस पायोजेनेस ग्रुप ए
हे जंतू मिळतात. मलेरिया जास्त
असलेल्या परिसरात
लहान मुलांमध्ये सालमोनेला
सापडतो. सिकल सेल
आजार असलेल्यांमध्येही
सालमोनेला मिळतो.

उपाय

पू कल्चर केले तर आजार करणारे
जंतू कोणते ते कळेल. त्यांना कोणते
औषध चालते ते कळेल. ती औषधे
वापरा. अन्यथा

१) क्लॉक्सॅसिलीन द्या.

५० मिलीग्रॅम/ किलो दर

६ तासांनी ३ वर्षावरील मुलांना.
हे नसेल तर क्लोराम्फेनिकोल द्या.

२) क्लिंडामायसीन किंवा

दुसऱ्या, तिसऱ्या, जनरेशनचे

सेप्टिक आर्थायटिस किंवा ऑस्टिओमायलायटिस
सिफॅलोस्पोरीन द्या.

३) बाळाचा ताप उतरला व तोंडाने
औषध देणे शक्य असेल तर तेच
औषध तोंडाने सुरू ठेवा. जोडाच्या
आजारासाठी ३ आठवडे द्या.
हाडाच्या आजारासाठी
५ आठवडे द्या.

४) सेप्टिक आर्थायटिसमध्ये सुई
टाकून पू काढा. असे वारंवार
करूनही सूज आली किंवा
३ आठवडे औषध देऊनही
इन्फेक्शन कमी होत नसेल
तर सर्जनला दाखवा. ते जखम
उघडून, हाडाचे मेलेले तुकडे वेगळे
काढतील. पू काढतील. सेप्टिक
आर्थायटिसमध्ये ओपन ड्रेनेज लागू
शकते. अशावेळी अँटीबायोटिक
६ आठवडे द्या.

हाडाचा क्षयरोग

यात आजार हळूहळू वाढतो. हाड
हळूहळू सुजते व वरील अँटीबायोटिकने
गुण येत नाही. राष्ट्रीय क्षय उपचार
नीतीप्रमाणे औषधे द्या. त्याने बाळ बरे
होते. ऑपरेशन लागत नाही.

आधार सेवा

१) आजारी हातापायांना आराम
द्यावा. वेदनामुक्त होईपर्यंत त्या
पायावर वजन देऊ नका. दुखणे
व तापावर पॅरासिटामॉल वापरा.

डॅंग्यू

६.१० डॅंग्यू

हा आजार अर्बो व्हायरसने होतो (आशिया, दक्षिण अमेरिका व आफ्रिका खंडात). एडीस नावाचा डास हा आजार पसरवितो. आजार सुरु होतो तेव्हा आधी सतत खूप ताप येतो. असे २ ते ७ दिवस होते. डोळ्यांच्या मागे दुखते. खूप मुले यानंतर बरी होतात. पण काही मुलांना गंभीर आजार होतो. बरे होताना अंगावर पुरळ येते. ही लाल पुरळ बोटाने दाबली की पांढरी होते. (याला ब्लॉचिंग असे म्हणतात)

निदान

गावात डॅंग्यूचे रोगी असतील व २ दिवसांपेक्षा जास्त दिवस ताप असेल तर डॅंग्यूचा असू शकेल.

- १. डोके दुखी, २. डोळ्यांच्या मागे दुखणे, ३. सांधे आणि स्नायु दुखणे, ४. पोट दुखणे, ५. उलट्या आणि/ किंवा पुरळ (कधीकधी अंगभर दुखते).

इतर आजारापासून वेगळे ओळखणे कधीकधी कठीण होते.

उपाय

- १) बहुतेक मुलांना घरी बरे करता येते. फक्त अडले तर रुग्णालयात केव्हाही आणायची सोय हवी. आई बाबांना सांगा की रोज बाळ आणून दाखवावे व खालीलपैकी काही झाले तर लगेच यावे.
१. पोट्यात खूप दुखणे
२. सारख्या उलट्या
३. गार हातपाय
४. सुस्ती किंवा अस्वस्थपणा

५. रक्त वाहणे

६. काळी संडास किंवा उलटी

- २) भरपूर पाणी/ ओ.आर.एस. पाजायला सांगा म्हणजे आजारात पाण्याची जास्त आवश्यकता असते ते बाळाला मिळत राहिल.
- ३) तापासाठी फक्त पॅरासिटामॉल घ्या. (अॅस्पिरीन व आयबुप्रोफेन सारखे एनेसइस देऊ नका. त्यांनी रक्तस्राव वाढेल.)
- ४) ताप जाईपर्यंत बाळ रोज तपासा.
- ५) पॅकड सेल व्हॉल्युम (हिमॅटोक्रिट) रोज बघा.

गंभीर आजाराच्या खुणा रोज बघा.

गंभीर आजाराच्या खुणा असल्या तर बाळाला दवाखान्यात ठेऊन घ्या.

या खुणा पुढीलप्रमाणे :

१. चामडी खाली किंवा म्युकस मेम्ब्रेन खाली रक्त वाहणे
२. शॉक. बाळ गळून जाणे.
३. गोंधळलेले
४. आकडी
५. कावीळ
६. हिमॅटोक्रिट/ व्हॉल्युम जलद वाढणे

६.१०.१ तीव्र डॅंग्यू :

खालीलपैकी एक वा जास्त लक्षणे असतील

१. प्लाझ्मा गळाल्यामुळे बाळ शॉकमध्ये जाऊ शकते (डॅंग्यू शॉक)
२. खूप रक्त वाहणे
३. खूप अवयवांचे काम बिघडणे.

४. रक्त वाहिन्यांमधून प्लाझ्मा गळती ही डेंग्यूतील सर्वात महत्वाची गुंतागुंत (कॉम्प्लीकेशन) आहे. याने कधी कधी मुले शॉकमध्ये जातात. गळून जातात. खालील खुणा असतील तर बाळ शॉकमध्ये आहे असे समजावे

१. गार हातपाय
२. कमजोर व जलद नाडी.
३. कॅपिलरी रिफील वेळ वाढलेला आहे, [> 3 सेकंद], म्हणजे शरीरभर पेशींना व कॅपिलरींना रक्त पुरवठा कमी होत आहे.
४. पल्स प्रेशर हे २० मिलिमीटर मर्क्युरी किंवा कमी असेल.

वरचा रक्तदाब कमी होतो हे उशिरा दिसणारे लक्षण आहे. तापाच्या ४-५ व्या दिवशी बाळ शॉकमध्ये जाते. अतिगंभीर आजाराच्या या खुणा आहेत.

१. आजाराच्या दुसऱ्या व तिसऱ्या दिवशी शॉकमध्ये जाणे.
२. खूप पल्स प्रेशर (सिस्टोलिक व डायस्टोलिक प्रेशर मधील अंतर १० पेक्षा कमी)
३. नाडी न मिळणे
४. रक्तदाब न मोजता येणे.

इतर गुंतागुंत [कॉम्प्लीकेशन्स]

- १ रक्त वाहणे - त्वचेखाली व म्युकोजा खाली.
- २ क्वचित हिपेटायटिस व एन्सेफेलोपॅथी बरेचसे मृत्यू हे तीव्र शॉकमुळे होतात. विशेषतः त्यांना अतिजास्त सलाईन दिल्यामुळे (खाली बघा)

निदान :

तीव्र डेंग्यूचे निदान खालील स्थितीत करा.

१. गावात डेंग्यू आहे.
२. २ व जास्त दिवस ताप आहे: तसेच खालील खुणा/ लक्षणे
 - प्लाझ्मा गळतो हे सांगणाऱ्या खुणा
 - वाढलेला व वाढणारा पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम/ हिमॅटोक्रिट
 - असायटिस म्हणजे पोटोट पाणी म्हणजे जलोदर
 - रक्ताभिसरणात अडचणी/ शॉक/ गळून जाणे/ गलितगात्र होणे.
 - हातपाय गार
 - लांबलेली कॅपिलरी रिफील (३ सेकंद व जास्त)
 - नाडी जलद व कमजोर/ लागत नाही
 - पल्स प्रेशर कमी, नॅरो होणे
 - आपोआप रक्तस्राव
 - नाकात दाढांमध्ये
 - काळी उलटी
 - चामडीखाली रक्तस्राव थोडा किंवा बराच मोठा
 - सुस्ती, गुंगी, शुद्ध कमी होणे
 - सुस्ती
 - चिडचिड
 - कोमा/ बेशुद्धी
 - आकडी
 - पोटोट आतड्यांना खूप त्रास.
 - खूप उलट्या ,
 - पोटदुखी, पोटदुखी वाढणे,
 - पोटोट वरचा उजव्या भागात बोट लावल्यावर दुखते.
 - कावीळ

इलाज :

- ▶ दवाखान्यात ठेवा. तेथे आयव्ही सलाईन देणे व रक्तदाब व पॅकड सेल व्हॉल्युम तपासता आला पाहिजे.
- फ्लुईड मॅनेजमेंट (जल व्यवस्थापन)**
- ▶ १] शॉकमध्ये नसलेले बाळ (पल्स प्रेशर > २० मिली मीटर)
- ▶ आयव्ही फ्लुइड द्या. उलट्यांसाठी व वाढलेल्या व वाढणाऱ्या हिमॅटोक्र्रीटसाठी.
- ▶ नॉर्मल सलाईन/ रींगर लॅक्टेट द्या किंवा ५% ग्लूकोज + रींगर लॅक्टेट द्या.
- ▶ ६ मिली/ किलो असे २ तास द्या. मग २ ते ३ मिली/ किलो तास असे कमी करा (बाळ सुधारेल त्याप्रमाणे) लघवी चांगली होणे व रक्ताभिसरण (परफ्युजन) चांगले रहावे हे होण्यासाठी लागणारे कमीतकमी आयव्ही फ्लुईड द्या. आयव्ही फ्लुईड २४ ते ४८ तासच द्यावे लागतात. त्यानंतर सूक्ष्म रक्तवाहिनीमधील गळ आपोआप थांबते.

फ्लुईड देणे: शॉकमधील पेशंट (पल्स प्रेशर < २० मिलीमीटर पेक्षा कमी)

ही आणीबाणी/ इमर्जन्सी आहे. १० ते २० मिली/ किलो एका तासात नॉर्मल सलाईन/ रींगर लॅक्टेट असे आयसोटेनिक सोल्युशन द्या. (ही क्रिस्टलॉईड आहेत) बाळाला बरे वाटले (१. कॅपिलरी रिफील सुधारेल, २. पेरीफेरल परफ्युजन सुधारेल ३. पल्स प्रेशर वाढेल, ४. नाडी व ५. श्वासाचा दर कमी होईल) तर १० मिली/ किलो असे १ तास द्या व हळूहळू २ ते ३ मिली/ किलो तास असे ६ तासात कमी करा.

– बाळाला बरे वाटले नाही, बाळ शॉक मध्येच राहिले, तर त्याला २० मिली/ किलो क्रिस्टलॉईड म्हणजे नॉर्मल सलाईन तासभर द्या किंवा १० मिली/ किलो १ तासात कोलोईड द्या. ६% डेक्सट्रान ७० किंवा ६% हेटास्टार्च (मॉलिक्युलर वजन २,००,०००) द्या. यानंतर लवकरात लवकर वर दिल्याप्रमाणे नॉर्मल सलाईन द्या.

- ▶ लागले तर परत छोटे सलाईन बोलस (५ ते १० मिली/ किलो/ १ तासात) पुढील २४ ते ४८ तासात द्या.
- ▶ बाळाच्या प्रतिसादानुसार फ्लुईड किती द्यायचे ते ठरवा.

व्हायटल साइन्स [जीवन खुणा] दर तासाला बघा. पॅकड सेल व्हॉल्युममधील बदल बघा. लघवी दर तासाला किती होते याकडे बारीक लक्ष ठेवा. पॅकड सेल व्हॉल्युममधील बदल याने इलाजास मदत होईल. पण बाळाला तपासून काय फरक पडतो आहे हे बघणे सर्वात महत्त्वाचे. उदाहरणार्थ: पॅकड सेल व्हॉल्युम वाढत असेल व बाळाची तब्येत बिघडत असेल तर व पल्स प्रेशर नॅरो म्हणजे कमी असेल तर जास्त सलाईन द्या. पण जर बाळ चांगले असेल व पॅकड सेल व्हॉल्युम खूप जास्त असेल, [अगदी ५०-५५%] तर बाळाकडे सारखे लक्ष ठेवा. पॅकड सेल व्हॉल्युम कमी होणे केव्हाही सुरु होऊ शकते कारण पुढच्या २४ तासात बाहेर गेलेले पाणी पुन्हा कॅपिलरीमध्ये यायला लागते.

- ▶ बहुतेक बाळांमध्ये ३६ ते ४८ तासात सलाईन बंद करता येते. सावधान. जास्त सलाईनने मरण येऊ शकते.

रक्तस्राव होण्याची/ रक्त जाण्याची गुंतागुंत (कॉम्प्लीकेशन)

१] म्युकोजल ब्लीडिंग (नाकातोडाच्या आतल्या त्वचेतील रक्तस्राव) हे डेंग्यूच्या कोणत्याही बाळात होऊ शकते. हे सहसा क्षुल्लक असते. हे प्लेटलेट कमी झाल्याने होते. आजाराच्या दुसऱ्या आठवड्यात हे जलद बरे होते.

२] **खूप रक्तस्राव:** खूप रक्तस्राव झाला तर, खूप रक्त वाहिले तर : हे सहसा पोटात होते. गंभीर आजारी बाळात होते. सहसा शॉक खूप वेळ असला तर होते. खूप तास म्हणजे काळी शी होईपर्यंत हे झाल्याचे कळतच नाही. शॉकमधील जी मुले सलाईन देऊन बरी होत नाही, त्यात खूप रक्तस्राव होत असेल असा विचार करा, विशेषतः जे खूप पांढरे/ पेल झाले व त्यांचा पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम कमी होत असला तर व पोट फुगलेले असेल व पोटाला बोट लावले तरी दुखत असेल.

३] प्लेटलेट्स २०,००० किंवा कमी झाले तर मुलांना जपा. त्यांना झोपवून ठेवा. त्यांना लागू देऊ नका. जखमा होऊ देऊ नका. त्यांना स्नायूत इंजेक्शन देऊ नका.

४] गोष्टीकडे लक्ष द्या. १. बाळाची तब्येत, २. पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम व ३ प्लेटलेट्स काऊंट.

► रक्त क्वचितच द्यावे लागते. देताना काळजीपूर्वक द्या. अतिलोडने बाळ मरते. जर खूप रक्त वाहिले असेल

तर ५ ते १० मिली/ किलो ताजे रक्त द्या किंवा १० मिली/ किलो पॅक्ड सेल द्या. हळू २ ते ४ तासात द्या. बाळाचा प्रतिसाद बघा. त्याला काय फरक पडतो हे बघा. खूप रक्त गेले असेल व बाळाला रक्त देऊन लाभ होत असेल तर परत रक्त द्या.

► प्लेटलेट कॉन्सन्ट्रेट्स [मिळतील तर] खूपच रक्त वाहत असेल तरच द्या. रक्त वाहत नसेल तर फक्त प्लेटलेट्स कमी झाले म्हणून ते देऊन काही लाभ नाही. त्याने तोटाच होईल.

फ्लुईड ओव्हरलोडचा इलाज :

फ्लुईड ओव्हरलोड ही महत्वाची गुंतागुंत आहे.

फ्लुईड ओव्हरलोड होण्याची कारणे :

- १] जलद व अतिसलाईन देणे.
- २] आयसोटोनिक नॉर्मल सलाईन ऐवजी चुकीचे हायपोटोनिक ५% डेक्सटोज वापरणे.
- ३] खूप जास्त काळ सलाईन देणे (रक्तवाहिन्या लीक होणे म्हणजे गळणे बंद झाल्यावर, जास्त काळ सलाईन देणे)
- ४] खूप कॅपिलरी लीक असलेल्या मुलांमध्ये खूप जास्त सलाईन देणे.

■ सुरुवातीची लक्षणे :

- १) जलद श्वास
- २) छाती आत ओढली जाणे
- ३) फ्लुरल एन्फ्युजन
- ४) पोटात पाणी
- ५) डोळ्याभोवती सूज

तीव्र डॅंग्यू

उशिरा दिसणाऱ्या खुणा :

१. फुफ्फुसात पाणी
२. बाळ निळे होणे
३. शॉक बरा न होणे [खूपदा हायपो व्हॉल्युमिक शॉक व हार्ट फेल्युअर सोबत झाल्याने होतो]. फ्लुईड ओव्हरलोडची उपाय योजना ही बाळ शॉकमध्ये आहे की नाही यावर ठरते.

- जी मुले शॉकमध्ये असतात व फ्लुईड ओव्हरलोडचा खुणा दाखवतात त्यांचा इलाज खूप कठीण आहे. खूप मुले मरतात.
- १) परत परत छोटे छोटे बोलस कोलाईड सोल्युशनने द्या व आयनोट्रोपिक ओषधे द्या. पुस्तके बघा.
 - २) डाययुरेटिक्स देऊ नका. ते रक्त वाहिन्यातील रक्त अजून कमी करतील.
 - ३) फ्लुरल इफ्युजनचे छातीतील पाणी व असायटिसचे पोटातील पाणी काढले तर श्वासाला मदत होईल, पण हे करताना रक्तस्राव होण्याची भीती असते.
 - ४) व्हेंटीलेटर असेल तर लवकर पॉझीटीव्ह प्रेशर व्हेंटीलेशन देण्याचा विचार करा. पल्मनरी एडीमा. होण्या आधी (म्हणजे फुफ्फुसात पाणी भरून सूज येण्याआधी).
 - ५) शॉक बरा झाला असेल व बाळाला श्वासाला त्रास असेल व

मोठे प्लुरल इन्फ्यूजन असेल तर एकदा आयव्ही फ्युरोसामाईड, १ मिलीग्रॅम/ प्रतिकिलो द्या. २४ तासात एकदा किंवा दोनदा. प्राणवायू द्या. (पान ३१२ बघा)

- ६) शॉक बरा झाला असेल व बाळ बरे असेल तर आयव्ही फ्लुईड बंद करा. बाळाला संपूर्ण विश्रांती द्या. १-२ दिवस शरीरातील जादा पाणी रक्तवाहिन्यात जाईल व लघवीतून बाहेर पडेल.

आधार उपचार

- १) खूप ताप असेल तर पॅरासिटामॉल द्या. आयबुप्रोफेन अॅस्पिरीनसारखे एनेसेड्स देऊ नका.
- २) स्टीरॉइड देऊ नका.
- ३) आकडी सहसा येत नाही. आली तर तक्ता ९ बघा.
- ४) बाळ बेशुद्ध असेल तर भाग १-४.३ बघा.
- ५) बाळ शॉकमध्ये असेल किंवा श्वासाला त्रास असेल तर प्राणवायू द्या. शक्य असेल तर नाकाने सतत पॉझीटीव्ह प्रेशर द्या. म्हणजे सिपॅप द्या.
- ६) रक्त ग्लुकोज (साखर) घटणे. हे सहसा होत नाही. झाले तर ग्लुकोज द्या. तक्ता १० पान १६ बघा.
- ७) लिव्हरला इजा झाली असेल तर इलाजासाठी पुस्तके बघा.

हे बघा.

- १) शॉकमधील बाळाच्या व्हायटल साईन्स [जीवन खुणा] दर तासाला (विशेषतः रक्तदाबातील पल्स प्रेशर) बाळ बरे होईपर्यंत बघा. पॅक्ड सेल व्हॉल्युम रोज ३ ते ४ वेळा बघा. एका वेळी ६ तासाची आयव्ही फ्लुईडची ऑर्डर द्या.
- २) बाळ शॉकमध्ये नसेल तर परिचारिकेने रक्तदाब व ताप नाडी श्वास रोज ४ वेळा कमीतकमी बघावी व पॅक्ड सेल व्हॉल्युम एकदा. डॉक्टरांनी बाळ कमीतकमी एकदा बघावे.
- ३) बाळाचा प्लेटलेट काऊंट रोज बघा. विशेषतः बाळ आजारी असताना
- ४) शरीरामध्ये गेलेले व शरीरातून बाहेर पडलेले पाणी याची नोंदणी नीट ठेवा.

६.११ हर्मेटिक ताप :

हर्मेटिक आजार हा स्ट्रेप्टोकोकस पायोजीनसच्या बॅक्टेरियाच्या घशाच्या किंवा चामडीच्या आजारानंतर होतो.

१. काही मुले ताप + मोठ्या सांध्याचे दुखणे घेऊन येतात. आधी एक सांधा दुखतो मग तो बंद होतो तर दुसरा दुखू लागतो व सुजतो. या आजारात हृदयाच्या झडपा खराब होऊ शकतात. (विशेषतः मायट्रल व एओर्टिक) याने श्वासाला त्रास होतो व हार्ट फेल्युअर होते. थोडा आजार असेल तर फक्त हृदयात मरमर असते. तीव्र आजार असेल तरच जलद श्वास, श्वासाला त्रास

व सुस्ती असते. मुलाला कधीकधी छातीत दुखते. ते चक्कर येऊन बेशुद्ध होऊन पडते. आजारी मुले सहसा ५ वर्षपेक्षा मोठी असतात. हार्ट फेल असलेल्या मुलांना जलद हृदयगती, श्वासाला त्रास व मोठे लिव्हर असते.

निदान

हे महत्त्वाचे आहे: हे झाले व पुढे पेनीसिलीन घेतले तर पुन्हा हा आजार होत नाही.

निदान करायला जागतिक आरोग्य संघटनेचे निकष आहेत. हे रिवाइज्ड जोन्स निकषांवर आधारित आहेत (तक्ता २०).

निदान करायला दोन मोठे (मेजर) निकष हवेत किंवा एक मोठा (मेजर) व दोन मायनर निकष हवेत व एवढ्यात स्ट्रेप्टोकोकसचा आजार झाल्याचा पुरावा हवा.

प्रयोगशाळेतील तपास

१. स्ट्रेप्टोकोकस एवढ्यात आजार झाल्याचा पुरावा हवा.
- स्ट्रेप्टोकोकल सिरम अँटीबॉडी टेस्ट (अँटीस्ट्रेप्टोलायसीन ओ टेस्ट अँटीडी-ऑकसी-रायबो न्यूक्लीएज बी टेस्ट) अँक्यूट फेज रिअँक्टंट्स (इरीथ्रोसाईट सेडीमेंटेशन रेट व सी रीअँक्टीव्ह प्रोटीन) फुल ब्लड काऊंट छातीचा एक्स रे इकोकार्डीओग्राफी+ डॉपलर [असेल तर]

तक्ता २०: न्हुमॅटिक फीवर चे निदान करण्यासाठी डब्ल्युएचओचे निकष (रिवाइज्ड जोन्स निकषांवर आधारित)

रोगनिदान	निकष
न्हुमॅटिक आजार पहिल्यांदा किंवा न्हुमॅटिक आजाराचा परत अटॅक, (आधीचा हृदयाचा आजार नसलेल्या बाळांमध्ये)	२ मोठे (ए) किंवा एक मोठा + २ छोटे (बी) लक्षण/ पुरावे, एवढ्यात स्ट्रेप्टोकोकस(क) ने आजार झाला
परत हर्मॅटिक आजार होणे आधी हृदयाला न्हुमॅटिक आजार झालेल्या बाळांमध्ये	२ लहान खुणा + एवढ्यात ग्रुप ए स्ट्रेप्टोकोकस आजार झाल्याचा पुरावा [ड]
न्हुमॅटिक कोरिया किंवा हळूवार सुरु झालेला न्हुमॅटिक कार्डायटिस	दुसऱ्या मोठ्या खुणांची किंवा ग्रुप अ स्ट्रेप्टोकोकस आजार खुणांची गरज नाही

टीप : अ) मोठ्या खुणा (मेजर मॅनिफेस्टेशन्स)

१. कार्डायटिस
 २. कोरिया
 ३. पॉलिआर्थ्रायटिस
 ४. इरीथिमा मार्जिनेटम
 ५. सबक्युटेनिअस नोड्यूलस
- ब: लहान खुणा (मायनर मॅनिफेस्टेशन्स)
१. तपासून: ताप- पॉलिआर्थ्राल्जीया (जोड खूप दुखतात)
 २. लॅंबोरेटरी: अक्यूट फेज रिअॅक्टंट्स (आजारात वाढणारे)
 - इ.एस.आर. इरीथ्रोसाईट सेडीमेंटेशन रेट
 - ल्युको-सायटोसिस (वाढलेल्या पांढऱ्या पेशी)

क : पुरावा: एवढ्यात (४५ दिवसात) ग्रुप ए स्ट्रेप्टोकोकल

- आजार झाल्याचा
१. इलक्ट्रोकार्डीओग्राम मध्ये लांबलेला पी आर इंटरवल (वेळ)
 २. वाढलेला किंवा वाढत राहिलेला अँटीस्ट्रेप्टोलायसीन किंवा दुसरी स्ट्रेप्टोकोकल अँटीबॉडी किंवा पॉझिटिव्ह थ्रोत कल्चर किंवा रॅपिड अँटीजन टेस्ट ग्रुप स्ट्रेप्टोकोकससाठी किंवा एवढ्यात झालेला स्कॉलॅट फिव्हर

[ड] : वारंवार अटॅक येणारे काही पेशंट हे सर्व निकष पूर्ण करू शकणार नाहीत.

सिव्हीयर अक्यूट माल-न्यूट्रीशन सॅम (अती / कुपोषण / उपासमार)

७.१	अती / तीव्र कुपोषण / उपासमार = सॅम (सिव्हीयर अक्यूट माल-न्यूट्रीशन).....	१९८
७.२	पहिली तपासणी	१९८
७.३	सेवा योजना अशी करा	२००
७.४	सर्वसाधारण उपाय	२००
७.४.१	हायपो-ग्लायसेमिया म्हणजे ग्लुकोज साखर घटणे	२०१
७.४.२	हायपो-थर्मिया म्हणजे गार पडणे	२०२
७.४.३	डि-हायड्रेशन म्हणजे सुकणे.....	२०३
७.४.४	इलेक्ट्रोलाईट इम्बॅलन्स = क्षार कमी जास्त होणे	२०६
७.४.५	जंतुसंसर्ग / आजार.....	२०७
७.४.६	लघु पोषक द्रव्यांचा अभाव (मायक्रो-न्यूट्रीअंट्स-चा अभाव) .	२०८
७.४.७	पुन्हा अन्न देणे: सुरुवात.....	२०९
७.४.८	कॅच अप ग्रोथ फिडिंग: जलद वाढी साठी आहार	२१०
७.४.९	सेन्सरी स्टीम्युलेशन: उत्तेजना देणे.....	२१५
७.४.१०	अती / तीव्र उपासमार (सॅम) ६ महिन्याखालील बाळात.....	२१६
७.५	सोबत असलेल्या आजारांचे उपचार.....	२१७
७.५.१	डोळ्यांचे आजार	२१७
७.५.२	तीव्र पंडुरोग / पांढरारोग / अॅनिमिया	२१८
७.५.३	त्वचेचे आजार (क्वाशिओरकॉर मध्ये)	२१८
७.५.४	जुलाब : चालूच असलेला.....	२१९
७.५.५	क्षयरोग.....	२१९
७.६	रुग्णालयातून रजा व परतभेट	२१९
७.६.१	रजा व घरची काळजी	२१९
७.६.२	अन्नोपचार बंद करणे	२२०
७.६.३	परत भेट.....	२२१
७.७	सेवेची गुणवत्ता बघा	२२१
७.७.१	मृत्यूच्या कारणांचा अभ्यास	२२१
७.७.२	बरे होत असतानांची वजन वाढ.....	२२२

अती/ तीव्र कुपोषण/ उपासमार = सॅम (सिद्धीयर अक्यूट माल-न्युट्रीशन)

७.१ अती/ तीव्र कुपोषण/ उपासमार = सॅम (सिद्धीयर अक्यूट माल-न्युट्रीशन)

व्याख्या: दोन्ही पायावर सूज, किंवा खूपच अशक्त, डाव्या दंडाचा घेर ११.५ सेंटीमीटरपेक्षा कमी किंवा उंची/ लांबीसाठी वजन ३ एसडीपेक्षा कमी असणे म्हणजे सिद्धीयर अॅक्यूट मालन्युट्रीशन = सॅम म्हणजे अति उपासमार/ कुपोषण.

कॉशिशोरकार व सिद्धीयर वेस्टिंग म्हणजे खूपच अशक्त असणे यांत फरक केला नाही. कारण उपचार सारखेच आहेत.

काही मुले जी त्यांच्या वयानुसार जे वजन हवे [वेट फोर एज] त्याच्या ३ एसडी (स्टॅंडर्ड डेव्हिएशन) पेक्षा कमी असतात, ती खुरटलेली असतात. पण ती खूप अशक्त (सिद्धीयरली वेस्टेड) नसतात. त्यांना घरी उपचार द्या. त्यांना इतर गंभीर आजार असेल तरच दवाखान्यात दाखल करा.

निदान : मुख्य खुणा- खालीलपैकी एक

■ वेट फॉर हाईट/ लेंथ उंची/ लांबीसाठी वजन ३ एस.डी. पेक्षा कमी (वेस्टेड म्हणजे खूपच अशक्त) किंवा

■ डाव्या दंडाचा घेर ११.५ सेंमीपेक्षा कमी

■ दोन्ही पायांवर सूज (कॉशीऑरकार, वेस्टिंगसह किंवा वेस्टिंग शिवाय)

'अउ' = अति उपासमार असलेल्या मुलांना नीट तपासा.

१. त्यांच्यात काही धोक्याच्या खुणा आहेत का?

२. त्यांना काही आजार आहे का?

३. त्यांना भूक लागते का बघा. ते खातात की नाही हे बघा.

या ३ गोष्टी आधी बघा.

यापैकी एकही असेल तर तो "कठीण अउ" (कॉम्प्लिकेटेड सॅम) आहे.

"धोकादायक अउ" आहे. त्याला दवाखान्यात दाखल करा.

ज्या कठीण अउ (कॉम्प्लिकेटेड सॅम) मुलांना भूक लागते व काही आजार नाही त्यांचा घरीच इलाज करा.



खूपच अशक्त बाळ (मॅरस्मस)

७.२ पहिली तपासणी

काही आणिबाणीच्या वा धोक्याच्या वा आजाराच्या खुणा आहे का बघा.

खालील गोष्टींचा विचारा.

■ काल, आज, एवढ्यात बाळ आहार/ अन्न पाणी काय घेतले?

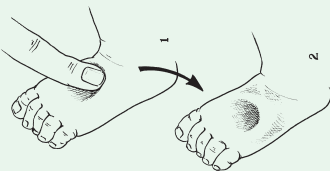
■ या आजाराआधी अन्नपाणी/ आहार काय घ्यायचा.

- आईचे दूध पिणे
- उलटी, जुलाब कधीपासून व रोज किती वेळा
- जुलाबाचा प्रकार: पाणी जाते की रक्त जाते?
- भूक लागते की गेली? खातो की नाही?
- घरची परिस्थिती
- खोकला २ आठवड्यापेक्षा जास्त आहे का?
- घरी कुणाला क्षय आहे का?
- शेजारी, मित्राला गोवर आहे का?
- एच.आय.व्ही असायची शक्यता आहे का?

तपासा व खालील गोष्टी बघा.

- शॉक (दुष्काळ/ गळून जाणे) बाळ गळून गेले आहे का? सुस्त, बेशुद्ध आहे का? हातपाय गार आहेत का? कॅपिलरी रिफिल (केशवाहिनी पुनर्भरण) वेळ ३ सेकंदापेक्षा जास्त

पायावर सूज आहे का एवढे बघावे? काही सेकंद दाबून सोडल्यावर खड्डा पडतो, तो दिसतो व बोटांना लागतो म्हणजे पायावर सूज आहे.



आहे का? नाडी कमजोर व जलद आहे का? रक्तदाब कमी आहे का?

- सुकण्याच्या खुणा (डीहायड्रेशनच्या खुणा)
- हाताचे पंजे पांढरे
- दोन्ही पायांवर सूज
- डोळ्यात 'अ' जीवनसत्व अभावाच्या खुणा बघा.
 - कोरडे डोळे, बीटॉट स्पॉट
 - कॉर्निअल जखम (किरेटॉ-मलेरिया)

अ जीवनसत्व कमी असलेल्या मुलांना उजेडाने त्रास होतो. ती डोळे बंद ठेवतात. कॉर्निया फुटू शकतो म्हणून डोळे जपून तपासा.

- चामडीचे, घशाचे, कानाचे काही आजार आहेत का बघा. सोबत न्युमोनियाही आहे का हे बघा.
- एच.आय.व्ही.ची लक्षणे आहेत का बघा. [धडा ८ पान २२५ बघा.]

पायावर सूज असलेले अति कुपोषित बाळ.



सेवा योजना अशी करा

- ताप (तापमान ३७.५° सेंटीग्रेड किंवा ९९.५° फॅरनहिटच्या वर येणे) किंवा गार पडणे. रेक्टल (गुदद्वारातून घेतलेले) तापमान ९५.९° फॅरनहिट किंवा ३५.५° सेंटीग्रेडपेक्षा कमी
- तोंडात फोड
- अति उपासमारीने, तीव्र उपासमारीने (कॉशीओरकॉरचे) चामडीत होणारे बदल
 - डाग पडणे, त्यांचा रंग जाणे किंवा जास्त काळा होणे
 - चामडीचे पापुद्रे जाणे
 - जखमा होणे. हातापायावर, कानामागे, मांड्यांवर, जांघांमध्ये, जननेंद्रियांवर
 - ओल्या/ गळणाऱ्या जखमा (भाजलेल्या चामडीसारख्या) पिकलेल्या, कधी कॅडिडा ही बुरशी देखील असते.
- भूक परीक्षा करा.
 - बाळाला बाळाच्या आवडीचा खाऊ द्या. तो ते खातो का बघा. खाऊ म्हणून रेडी टू इट फूड द्या. बाळ पांढरे असेल तर हिमोग्लोबिन किंवा हिमॅटोक्रिट किती आहे हे बघा.

७.३ सेवा योजना अशी करा.

जी मुले खातात, 'भूक परीक्षा' पास होतात ज्यांना काही आजार, सुस्ती नाही त्यांचा घरीच उपचार करा. ज्यांना फक्त अतिउपासमारीचा आजार आहे, ज्यांना दोन्ही पायावर खूप सूज आहे, भूक नाही (भूक परीक्षेत नापास) किंवा काही

आजार आहे किंवा गंभीर खुणा आहेत, त्यांना दवाखान्यात दाखल करा.

- ▶ दवाखान्यात त्यांना उबदार भागात ठेवा.

खोलीचे तापमान २५ ते ३० अंश सेल्सिअस हवे. उघड्या दारे खिडक्यातून गार हवेचे झोत येऊ नयेत. इतर आजार लागू नये म्हणून आजारी मुलांपासून या बाळांना दूर व अलग ठेवा. त्यांच्यावर सारखे लक्ष ठेवा. शक्य असेल तर या मुलांसाठी वेगळा विभाग करा. खालील कामांसाठी पुरेशी माणसे व साधने हवीत.

१. योग्य ते अन्न शिजवून वेळच्यावेळी
- २४ तास देणे.
२. दंडाचा घेर मोजायला मोजपट्टी हवी. [हे सर्वांनी करावे. याला वजन काटा लागत नाही.]
३. अचूक उंची वजन काटे
४. या सर्वांच्या उत्तम नोंदी ठेवायची कागदपत्रे व योजना.

७.४ सर्वसाधारण उपाय

पहिली तपासणी. मुले कुपोषित/ आजारी/ शॉकमध्ये आहेत का? हे प्रथम तपासणी कशी करावी हे भाग १ पान ३, १४, १९ बघा.

डोळ्यात इजा असेल, कॉर्निअल अल्सर असेल तर 'अ' जीवनसत्व द्या. डोळ्यात क्लोरमफेनिकॉल किंवा टेट्रासायक्लिन व अँट्रोपिन थेंब टाका. सलाईनने ओली केलेली पट्टी डोळ्यावर ठेवा. अति अॅनिमिया (पंडुरोग) असेल तर त्याचा लगेच इलाज करावा लागेल. भाग ७.५.२ बघा. पान २१८)

सर्वसाधारण सेवेच्या १० पायऱ्या २ भागात आहेत.

भाग १ बाळाला स्थिरस्थायी करणे.

भाग २ त्याचे पुनर्वसन करणे.

तक्ता २१: वेळापत्रक - कठीण, अतिकुपोषित [अति उपासमार] ला बरा करण्याचे

आजार	बरा करणे		पुनर्वसन करणे
	दिवस १ - २	दिवस ३ - ७	२ - ६ आठवडे
१ हायपो-ग्लायसेमिया म्हणजे रक्त साखर कमी होणे	→		
२ गार पडणे	→		
३ सुकणे (पाणी कमी होणे)	→		
४ क्षार	→	→	→
५ जंतूसंसर्गाचे आजार	→	→	
६ लघु पोषक द्रव्य (मायक्रोन्युट्रीअंत्स)	→ लोह नको	→ लोह नको	→ लोह द्या
७ आहार सुरु करा	→	→	
८ जलद वाढीसाठी अन्न			→
९ ज्ञानेंद्रियांचे उत्तेजन (सॅसरी स्टिम्युलेशन)		→	→
१० पुनर्भेटीची तयारी			→

७.४.१ हायपो-ग्लायसेमिया म्हणजे ग्लुकोज साखर घटणे

सर्व उपाशी (कुपोषित) बाळांना ग्लुकोज घटीची भीती असते. त्यांना दवाखान्यात आल्याबरोबर १०% ग्लुकोज किंवा साखर खायला द्या. (खाली बघा) वारंवार दर २ तासांनी खायला देणे खूप महत्त्वाचे आहे.

निदान

ग्लुकोज घटण्याची शंका असेल व जलद पट्टीने तपासायची सोय असेल तर रक्तातील ग्लुकोज पातळी लगेच तपासा. रक्तातील साखर ५४ मिलीगॅम प्रति डेसिलिटर पेक्षा कमी म्हणजे हायपोग्लायसेमिया, रक्तग्लुकोज कमी. लगेच इलाज करा. हे

मोजता आले नाही तर रक्तग्लुकोज कमी आहे असे गृहीत धरा व इलाज करा.

उपाय

- ▶ ५० मिली १०% ग्लुकोज वा साखरेचे पेय प्यायला द्या. [१ गोल भरलेला चहाचा १ चमचा साखर ३ टेबलस्पून (४५ मिली) पाण्यात द्या.] तोंडाने वा नाकातून पोटात जाणाऱ्या नळीने. मग लगेच येथे दिल्याप्रमाणे आहार द्या.
- ▶ शक्य असल्यास एफ ७५ औषधी दूध द्या. (असेल तर) नंतर एफ ७५ दर २ तासांनी असे २४ तास द्या. त्यानंतर ते दर २-३ तासांनी असे दिवसरात्र सुरु ठेवा.

हायपो-ग्लायसेमिया म्हणजे ग्लुकोज साखर घटणे

- ▶ बाळ बेशुद्ध असेल तर शिरेतून आयव्ही १०% डेक्स्ट्रोस (म्हणजे ग्लुकोज) द्या. ५ मिली/किलो आयव्ही द्या. व्हेन म्हणजे शीर मिळत नसेल तर १०% ग्लुकोज किंवा साखर नाकातून पोटात टाकलेल्या नळीने द्या. (पान ३४५ बघा) आयव्ही ग्लुकोज उपलब्ध नसेल तर १ चमचा ग्लुकोज साखरेत २ थेंब पाणी टाकून ती ओली करा व जिभेखाली ठेवा. असे दर २० मिनिटांनी करा. याने साखर कमी पडायचा त्रास पुन्हा होणार नाही. बाळाने साखर लवकर गिळली तर ती परत द्या. कारण साखर तोंडातून रक्तात लवकर जाते व गिळल्यावर उशिरा. दर २ तासांनी तोंडाने वा नळीने आहार देणे सुरु ठेवा.
- ▶ योग्य प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक) द्या. स्नायूत (आयएम) किंवा शिरेतून (आयव्ही).

याकडे लक्ष ठेवा.

सुरुवातीला रक्त साखर कमी असेल तर ती दर ३० मिनिटांनी तपासा. डेक्स्ट्रोस्टिक जलद रक्त साखर तपास पट्टी असेल तर वापरा.

- रक्त साखर ३ मिलीमोल/ लिटर म्हणजे ५४ मिलीग्राम/ १०० मिलीच्या खाली गेली तर १०% ग्लुकोज/ साखर परत द्या.
- रेक्टल तापमान ९५.९° फॅरेनहित = ३५.५° सेंटिग्रेडच्या खाली गेले,

किंवा शुद्ध हरपत असेल किंवा कमी झाली असेल, तर रक्त साखर तपासा व योग्य ते उपाय करा.

प्रतिबंध

- ▶ दर दोन तासांनी अन्न भरवा. लगेच आहार सुरु करा. बाळ सुकले असेल तर आधी ओ.आर.एस. पाणी द्या. पुनर्जलीकरण करा. रात्री पण अन्न द्या.
- ▶ आयांना सहभागी करा. बाळाची प्रकृती बिघडते का याकडे लक्ष ठेवायला सांगा. अन्न घ्यायला व उबदार ठेवायला मदत द्या.
- ▶ पोट फुगते का याकडे लक्ष द्या.

७.४.२. हायपो-थर्मिया म्हणजे गार पडणे

कुपोषित म्हणजे 'अउ' मुले खूपदा गार पडतात. यावेळी खूपदा साखरही कमी झालेली असते किंवा गंभीर आजार असतो. [किंवा दोन्ही असतात.]

निदान

- काखेतील तापमान जर ३५° सेंटिग्रेड पेक्षा कमी असेल किंवा ९५° फॅरेनहित पेक्षा कमी असेल, किंवा मोजता येत नाही एवढे कमी असेल तर बाळ गार पडले आहे हे जाणा. ३५.५ सेन्टीग्रेड किंवा ९५.५ फॅरेनहाईटपेक्षा कमी तापमान मोजणारे तापमापक (थर्मामीटर) असेल तर रेक्टल तापमान मोजा.

उपाय

गार पडलेल्या सर्व बाळांना साखर कमी आहे व जंतुसंसर्ग होऊन आजार आहे असे समजून या दोन्हीसाठी उपचार करा.

- ▶ बाळाला लगेच दूध/ अन्न भरवा. नंतर दर दोन तासांनी दूध/ अन्न भरवा. पोट फुगले तर भरवू नका. बाळ सुकले असेल तर पाणी/ ओ.आर.एस./ सलाईन द्या. पुनर्जलीकरण करा.
- ▶ बाळाला ऊब द्या. कपडे घाला. विशेषतः डोके झाका. गरम केलेले ब्लॅकट बाळावर टाका.
- ▶ खोली किंवा परिसर हीटर वा बेकरी दिवा लावून उबदार करा. हीटर बाळाच्या अंगावर सरळ लावू नका किंवा बाळाला आईच्या उघड्या छातीवर/ पोटावर ठेवा. चामडीला चामडीची ऊब द्या. दोघांवरून गरम केलेले कापड/ ब्लॅकट टाका.
- ▶ खोलीत खिडकी/ दारातून गार हवेचे झोत येऊ देऊ नका.
- ▶ योग्य प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक) आयव्ही (शिरेतून) वा आयएम (स्नायूतून) द्या. पान २०७ बघा.

याकडे लक्ष द्या

- बाळाचे रेक्टल तापमान ३६.५ सेंटिग्रेडच्या वर जाईपर्यंत ते दर २ तासांनी बघा. हीटर वापरत असाल तर दर अर्ध्या तासाने बघा.
- बाळ संपूर्ण झाकलेले राहिल याची काळजी घ्या.
- विशेषतः रात्री डोके झाका. एखाद्या उबदार बॉनेटने/ टोपी/ टोपलीने.

म्हणजे बाळ गार पडणार नाही.

- बाळ गार वाटले तर रक्त साखर घटली का, हायपोग्लायसेमिया आहे का? हे तपासा.

प्रतिबंध

- लगेच दूध/ अन्न भरवा. पुन्हा दर २ ते ३ तासांनी दिवसरात्र भरवा.
- बाळाला उबदार भागात ठेवा. गार हवेचे झोत टाळा. बाळाला झाकून ठेवा.
- 'कांगारू बाळ सेवा' वापरा. (पान ५९ बघा). आई बाळाला एकत्र झोपू द्या. वरून ब्लॅकट टाका.
- बाळ तपासताना/ अंधोळ घालताना गार पडणार नाही याची काळजी घ्या.
- ओल्या चड्ड्या, कपडे, चादरी लगेच बदला. खूप आजारी असेल तर आंधोळ घालू नका. आंधोळ घालाल तेव्हा अंग नीट संपूर्ण कोरडे करा.
- हीटर, दिवे काळजीपूर्वक वापरा.
- गरम पाण्याच्या पिशव्या व फ्लुरोसंट दिवे वापरू नका.

७.४.३ डि-हायड्रेशन म्हणजे सुकणे

निदान

'अउ' (कुपोषण) मुळे, अति उपाशी मुले सुकलेलीच वाटतात. त्यामुळे सुकण्याचे रोगनिदान व उपचार जादाच होतात. ज्यांना लघवी कमी होते व ज्यांना पातळ जुलाब होतात ती बाळे थोडी सुकलेली आहेत असे जाणा. पायांवर सूज असली तरी रक्ताभिसरण त्याचवेळी खराब असू शकते, बाळ शॉकमध्ये असू शकते हे जाणा.

उपाय

फक्त शॉक (दुष्काळ, गलितगात्र) असेल तरच आय.व्ही. सलाईन द्या. अन्यथा देऊ नका. (पान १४ बघा). पुनर्जलीकरण सावकाश करा. (तोंडाने वा नाक पोट नळीने). कुपोषित (उपाशी) बाळांसाठी ओ.आर.एस. ने (५ ते १० मिलि/किलो दर तासाला असे जास्तीत जास्त १२ तास) पुनर्जलीकरण करा. नेहमीच्या ओ.आर.एस. मध्ये सोडीयम जादा व पोटॅशियम कमी असते. हे या बाळांना चालत नाही. त्यांना रेसोमाल हे विशेष ओ.आर.एस द्या.

- ▶ रेसोमाल - तोंडाने वा नाक - पोट नळीने द्या. नेहमीपेक्षा सावकाश व खालील प्रमाणे द्या.
 - ५ मिली/ किलो दर ३० मिनिटांना असे पहिले २ तास द्या.
 - यानंतर तासाला ५ ते १० मिली/ किलो असे दर दुसऱ्या तासाला द्या. दर एका तासाला रेसोमाल व दुसऱ्या तासाला एफ ७५ असे द्या. बाळ ते किती घेते, उलट्या करते का व जुलाबात किती पाणी जाते, लघवी किती होते यावरून किती द्यायचे ते ठरवा.
- ▶ रेसोमाल नसेल तर नेहमीचे ओ.आर. एस. निम्मे वापरा. खाली दिल्याप्रमाणे रेसोमालच्या सूत्राप्रमाणे त्यात पोटॅशियम व ग्लूकोज टाका. (कॉलरा व खूपच जुलाब असतील तर नको)
- ▶ १० तासांनंतरही बाळ सुकलेले

असेल व पुनर्जलीकरण जरूरी असेल तर रेसोमॉल ऐवजी स्टार्टर एफ-७५ त्याचवेळी वापरा. जेवढे रेसोमाल देतो तेवढे एफ-७५ वापरा.

- ▶ शॉक (दुष्काळ, गलितगात्र होणे) किंवा 'तीव्र सुकणे' असेल व तोंडाने/ नळीने पुरेसे पाणी मिळत नसेल तर आय. व्ही. द्या. रिंगर लॅक्टेट/ १/२ स्ट्रेंथ डॅरोज सोल्युशन + ५% डेक्स्ट्रोज, हे नसेल तर ०.४५% सलाईन + ५% डेक्स्ट्रोज द्या. (प्रकरण ८ पान १४ बघा)

याकडे लक्ष द्या

सलाईन दिल्यावर, पुनर्जलीकरण करताना श्वास व नाडीचे दर कमी होतात आणि लघवी होते. डोळे ओले होतात. अश्रू बनतात. डोळे व टाळू वर येतात व चिमटलेली (चिमटा घेतलेली) चामडी लवकर पहिल्यासारखी होते. हे शरीरातील पाणी स्थिती सुधारते आहे असे दाखवते. पण खूप/ अति उपाशी, 'अउ', कुपोषित मुलांमध्ये या खुणा पूर्ण पाणी भरून झाले तरी एखाद्या वेळी येणार नाहीत. वजन मोजा. वजनवाढीवर लक्ष ठेवा.

दर ३० मिनिटांनी पुनर्जलीकरणाकडे लक्ष द्या. असे दोन तास करा. नंतर दर ४ तासांनी बघा. असे ४ ते १० तास करा. पाणी जास्त झाले तर हृदयावर ताण पडून बाळ मरू शकते. पाणी जास्त होणे धोकादायक आहे.

WHO ओ.आर.एस. वापरून रेसोमाल असे बनवा. [कुपोषित, (अउ) बाळांसाठी]

वस्तू	प्रमाण
पाणी	२ लिटर
WHO ORS ओ.आर.एस.	१ लिटरचे पाकीट [अ]
साखर	५० ग्राम
इलेक्ट्रोलाईट/मिनरल सोल्युशन [ब] (क्षार - द्रावण)	४० मिली

अ : २.६ ग्रॅम मीठ (सोडियम क्लोराईड), २.९ ग्रॅम ट्रायसोडीयम सायट्रेट डीहायड्रेट, १.५ ग्रॅम पोटॅशियम क्लोराईड, १३.५ ग्रॅम ग्लूकोज

ब : हे कसे बनवावे ते खाली बघा. दुकानातून तयार घेतले तर त्या पाकीटावरील सूचना पाळा. हे बनवता आले नाही तर ४५ मिलीलिटर पोटॅशियम क्लोराईड, सोल्युशन (१०० ग्रॅम पोटॅशियम क्लोराईड - १ लिटर पाण्यामध्ये) वापरा. रेसोमॉलमध्ये - ४५ मिलीमोल सोडीयम, ४० मिलीमोल पोटॅशियम व ३ मिलीमोल मॅग्नेशियम एका लिटरमध्ये असते.

क्षार द्रावण सूत्र (फॉर्म्युला) : हे द्रावण रेसोमॉल बनवायला वापरतात.

हे द्रावण आहार बनवायला वापरतात. हे असे करा.

वस्तू	ग्रॅम	मोल / २० मिली
पोटॅशियम क्लोराईड (के.सी.एल.)	२२४	२४ मिलीमोल
ट्रायपोटॅशियम सायट्रेट	८१	२ मिलीमोल
मॅग्नेशियम क्लोराईड ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$)	७६	३ मिलीमोल
झिंक अॅसिटेट ($Zn acetate \cdot 2H_2O$)	८.२	३०० मायक्रोमोल
कॉपर सल्फेट ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$)	१.४	४५ मायक्रोमोल
पाणी एकूण द्रावण एवढे व्हावे	२,५०० मिली	

शक्य असेल तर सेलेनियम (०.०२८ ग्रॅम सोडियम सेलेनेट, $NaSeO_4 \cdot 10H_2O$) व आयोडीन (०.०१२ ग्रॅम पोटॅशियम आयोडाईड, KI) / २५०० मिली पाण्यामध्ये टाका.

- हे सर्व क्षार उकळून थंड केलेल्या पाण्यात मिसळा.
- निर्जंतुकीकरण केलेल्या बाटल्यात भरून ते फ्रीजमध्ये ठेवा. म्हणजे ते खराब होणार नाहीत. ढगाळ झाले तर टाकून द्या. दरमहा नवीन बनवा.
- हे २० मिली द्रावण १ लिटर दूध - आहारात टाका. हे शक्य नसेल व तयार पुड्या मिळत नसतील तर पोटॅशियम, झिंक व मॅग्नेशियम वेगवेगळे मिसळा. १०% पोटॅशियम क्लोराईड (१ लिटर पाण्यात १०० ग्रॅम पोटॅशियम क्लोराईड) व १.५% झिंक अॅसिटेटचे द्रावण (१ लिटर पाण्यात १५ ग्रॅम) बनवून ठेवा.

रेसोमॉल ओ.आर.एस.साठी वर सांगितलेले ४५ मिली पोटॅशियम क्लोराईड हे ४० मिली क्षार द्रावणाऐवजी वापरता येईल.

दूध आहार एफ-७५ व एफ-१०० साठी: १ लिटर दूध आहारात २० मिली क्षार द्रावणाऐवजी २२.५ मिली पोटॅशियम क्लोराईड द्रावण वापरा. १.५% मिली झिंक अॅसिटेट द्रावण- १ मिली तोंडाने रोज द्या. ०.३ मिली/ किलो ५०% मॅग्नेशियम सल्फेटचे इंजेक्शन स्नायूंमध्ये द्या, जास्तीतजास्त २ मिली.

इलेक्ट्रोलाईट इम्बॅलन्स = क्षार कमी जास्त होणे

- वजनवाढीकडे लक्ष ठेवा. वजनवाढ जलद व अति नको.
- श्वास दर वाढतो.
- नाडी दर वाढतो.
- लघवी जास्त वेळा व जास्त होते.
- लिव्हर (यकृत) मोठे होते. हात लावून बघा.
- जुलाब व उलटी किती होतात हे बघा.

पाणी जास्त झाल्याच्या खुणा आढळल्या तर रेसोमाल लगेच थांबवा. (पहिल्या खुणा श्वास गती ५/ मिनिटने वाढणे व नाडी २५ दर मिनिटने वाढणे). १ तासाने परत बघा.

हे टाळा

जुलाबाने सुकणे टाळा. यासाठीचे उपाय हे इतर बाळांसारखेच आहेत. फक्त ओ. आर.एस. ऐवजी रेसोमॉल (ओ.आर. एस.) वापरा. (प्लॅन पान-१३८ बघा.)

- ▶ आईचे दूध घेणाऱ्याला ते चालू ठेवा.
- ▶ स्टार्टर एफ-७५ ने आहार पुन्हा सुरू करा.
- ▶ दोन आहारांच्यामध्ये रेसोमाल द्या. जेवढे जुलाबात पाणी जाते तेवढे. दर जुलाबासाठी अंदाजे ५० ते १०० मिली द्या.

७.४.४ इलेक्ट्रोलाईट इम्बॅलन्स = क्षार कमी जास्त होणे.

सर्व कुपोषित बाळांत पोटॅशियम व मॅग्नेशियम कमी असते. हे बरे व्हायला २ आठवडे लागतात. सूज ही पोटॅशियम कमी झाल्याने व सोडियम (मीठ) शरीरात जास्त राहिल्याने येते. सूज कमी व्हायला लघवी वाढवणारी औषधे देऊ नका. रक्तात सोडियम (मीठ) कमी असेल तरी, शरीरात सोडियम (मीठ) जास्त असेल तर, जास्त सोडियम (मीठ) दिल्याने बाळ मरेल.

उपाय

- ▶ जास्त पोटॅशियम द्या (३-४ मिलीमोल/ किलो/ रोज).
 - ▶ जास्त मॅग्नेशियम द्या (०.४ ते ०.६ मिलीमोल/ किलो/ रोज)
- हे दोन्ही अन्न बनविताना त्यात टाका. (आधीच मिसळलेले नसेल तर) पान २०५ बघा. तेथे क्षार द्रावण कसे बनवावे दिले आहे. हे २० मिली द्रावण १ लिटर आहारात टाका. त्याने पुरेसे पोटॅशियम व मॅग्नेशियम मिळेल किंवा तयार बाजारातील पाकिटे वापरा.
- ▶ पाणी देताना रेसोमॉल वापरा. त्यात सोडियम कमी असते.
 - ▶ वरून घरचे मीठ टाकू नका.

७.४.५ आजार : जंतुसंसर्ग

आपल्याला आजारात ताप येतो व आपल्याला आजार झाला हे कळते. अतिकुपोषित मुलांना ताप येत नाही. तरीही खूप जंतूंचे आजार असू शकतात. म्हणून आलेल्या सर्व अति कुपोषित मुलांना जंतुसंसर्ग व आजार आहे हे समजून प्रती जैविके सुरु करा. अँटी बायोटिक्स लगेच सुरु करा. बाळ गार होणे व रक्त साखर घटणे हे तीव्र आजाराचे लक्षण आहे.

इलाज

सर्व अतिकुपोषित मुलांना हे द्या.

- ▶ एक ब्रॉड-स्पेक्ट्रम अँटीबायोटिक
- ▶ गोवर लस, ६ महिन्यापेक्षा मोठ्या बाळाला (लस न घेतलेल्या) किंवा लस ९ महिने वयाच्या आधी घेतली असेल तर परत द्या. बाळ शॉकमध्ये असेल तर लस उशिरा द्या.

ब्रॉड-स्पेक्ट्रम अँटीबायोटिक असे

निवडा

- ▶ फक्त अतिकुपोषित असेल तर तोंडाने अँमॉक्सिसिलीन ५ दिवस द्या. (डोस पान ३५६ बघा).
- ▶ अजून गंभीर आजार (रक्तातील साखर कमी, बाळ गार असणे, बाळ अति सुस्त किंवा जास्त आजारी) असतील तर इंजेक्शन द्या.
 - बेंझिल पेनिसिलीन (५०,०००

युनिट/ किलो- स्नायूत/ आय. व्ही. दर ६ तासांनी) किंवा अँपिसिलीन (५० मिलीग्रॅम/ किलो- स्नायूत/ आय.व्ही. दर ६ तासांनी) २ दिवस द्या. नंतर तोंडाने अँमॉक्सिसिलीन (२५-४० मिलीग्रॅम/ किलो दर ८ तासांनी ५ दिवस द्या). तसेच जेंटामायसीन (७.५ मिलीग्रॅम/ किलो- स्नायूत/ आय.व्ही.) रोज एकदा- ७ दिवस द्या. हे उपचार आपल्या गावात कोणती औषधे गुण देतात. त्याप्रमाणे बदला / वापरा.

टीप: मेट्रोनिडाझोल ७.५ मिलीग्रॅम / किलो दर ८ तासांनी ७ दिवस वरील औषधांसह देऊ शकाल, याचा फायदा संशोधनाने सिद्ध झालेला नाही.

- ▶ इतर आजार योग्य औषधांनी बरे करा.
 - मेनिंजायटिस असेल तर शक्यतो पाठीतून पाणी काढून तपासा. योग्य प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक) द्या.
 - निमोनिया, जुलाब, चामडीवर फोड असे काही आजार असतील तर योग्य औषधे द्या.
 - रक्त तपासणीत मलेरियाचे जंतू दिसले किंवा जलद तपासणीत मलेरिया आहे असे कळले तर मलेरियाची औषधे द्या.

लघु पोषक द्रव्यांचा अभाव (मायक्रो-न्यूट्रीअंत्स-चा अभाव)

- खूप लोकांना क्षय असतो. पण त्याची शंका आली किंवा रोगनिदान झाले तरच क्षयाचे औषध द्या. [धडा ७.५.५ पान २१९ बघा]
- एच.आय.व्ही.चा धोका असेल तर, प्रकरण ८ बघा.

जंतांचा इलाज

जंतांचा त्रास असेल तर बाळाला बरे वाटल्यावर अलबेंडाझोल एकदा द्या किंवा मेबेंडाझोल १०० मिलीग्राम रोज २ वेळा असे ३ दिवस द्या. जेथे जंत होतात, तेथे त्रास नसलेल्यांना पण दवाखान्यात ठेवल्यानंतर ७ दिवसांनी द्या.

एच.आय.व्ही.ची लागण

आपल्याकडे एच.आय.व्ही. असेल तर मुलांचा एच.आय.व्ही.साठी तपास करा. त्यांना लागण असेल तर त्यांची तब्येत स्थिर झाल्यावर एच.आय.व्ही.ची औषधे द्या. विशेष आजारांसाठी त्यांच्यावर ६ ते ८ आठवडे बारीक लक्ष ठेवा. (धडा ८ बघा)

असे लक्ष ठेवा

७ दिवस प्रतिजैविके दिल्यावरही बाळ जेवत नसेल तर त्याला एकूण १० दिवस प्रतिजैविके द्या. तरी बाळ जेवत नसेल तर बाळाला पुन्हा संपूर्ण तपासा.

७.४.६ लघु पोषक द्रव्यांचा अभाव (मायक्रो-न्यूट्रीअंत्स-चा अभाव)

सर्व अतिकुपोषित मुलांमध्ये जीवनसत्वे व खनिजे यांचा अभाव असतो. अॅनिमिया [पंडुरोग] असतो. तरी आधी लोह देऊ नका. बाळाला चांगली भूक लागू द्या. त्याचे वजन वाढायला लागू द्या. मग लोह द्या. हे सहसा दुसऱ्या आठवड्यात होते. कारण लोहाने आजार वाढतात.

बहुजीवनसत्वे, अ जीवनसत्व व फोलिक अॅसिड यासह, आणि झिंक व कॉपर हे एफ ७५ व एफ १०० मध्ये असतात. ते वापरले तर हे वरून देऊ नका.

यासह जर डोळ्यात अ जीवनसत्त्व अभावाच्या खुणा नसतील व आधी गोवर झाला नसेल तर अ जीवनसत्त्वाचा मोठा डोस देऊ नका. कारण ते आपण देतो त्या औषधी अन्नामध्ये [थेराप्युटिक अन्न] पुरेसे असते.

इलाज / उपचार

- ▶ अ जीवनसत्त्व द्या : पहिल्या दिवशी व २ ते १४ दिवस रोज. जर डोळ्यात अ जीवनसत्त्व अभावाच्या खुणा असतील, किंवा आधी गोवर झाला असेल [भाग ७.५.१. पान २१७ बघा].

- ६ महिन्याखाली ५०,००० युनिट
- ६ ते १२ महिने - १ लाख युनिट
- १ वर्षावर - २ लाख युनिट
- ▶ लोह ३ मिलीग्राम/किलो रोज घ्या.
एफ १०० २ दिवस दिल्यावर सुरु करा. बाळ स्थिर होत असताना लोह देऊ नका. आर.यु.टी.एफ. (RUTF) हे तयार औषधी अन्न देतानाही देऊ नका.

दुसरे काही देत नसाल तर खालील लघुपोषके रोज घ्या. कमीतकमी २ आठवडे.

- ▶ फोलीक ॲसिड - पहिल्या दिवशी ५ मिलीग्रॅम मग रोज १ मिलीग्रॅम
- ▶ मल्टीव्हिटॅमिन सिरप - ५ मिली रोज
- ▶ झिंक २ मिलीग्रॅम/ किलो रोज
- ▶ कॉपर : ०.३ मिलीग्रॅम/ किलो रोज

७.४.७ पुन्हा अन्न देणे: सुरुवात

सुरुवात सावकाश करा.

इलाज

सुरुवातीला असा आहार घ्या.

- वारंवार घ्या. (दर २-३ तासांनी) तोंडाने थोडे थोडे अन्न घ्या. त्यात लॅक्टोज (दूध) व ऑस्मोलॅलिटी कमी हवी.
- बाळाने ८०% अन्न दोन वेळा खाल्ले नाही तर नाकातून पोटात नळी टाकून अन्न घ्या.
- कॅलरी (शक्ती) १०० किलो कॅलरी/ किलो/ दिवस
- प्रथिने/ प्रोटीन १ - १.५ ग्रॅम/ किलो/ दिवस
- पाणी १३० मिली/ किलो/ दिवस (सूज असेल तर १०० मिली/ किलो/ दिवस)
- बाळ अंगावर पीत असेल तर आईला पाजायला प्रोत्साहन घ्या.
- पण स्टार्टर फॉर्म्युला खालीलप्रमाणे जरूर घ्या.

स्टार्टर फॉर्म्युला

दिवस	अंतर	किती	रोज किती (एकूण)
१ - २	२ तासांनी	११ मिली	१३० मिली
३ - ५	३ तासांनी	१६ मिली	१३० मिली
> ६	४ तासांनी	२२ मिली	१३० मिली

येथे दिलेला स्टार्टर फॉर्म्युला हे करतो. दुधाचे फॉर्म्युले (सूत्रे), जसे एफ ७५ (७५ किलो कॅलरी + ०.९ ग्रॅम प्रथिने (प्रोटीन) / १०० मिली) बहुतेक बाळांना पुरेसे आहेत. हे कसे करावे. यासाठी पान २१२ बघा.

कॅच अप ग्रोथ फिडिंग: जलद वाढी साठी आहार

साखरेएवजी तांदूळ वापरून एफ ७५ बनविता येते. हे शिजवावे लागते. याला ऑसमॉलेरिटी कमी असते. काही लांबलेल्या जुलाबाच्या मुलांना याने लाभ होईल. कपाने पाजा. फार अशक्त बाळांना चमचा, ड्रॉपर, सिरिंजने पाजा.

तक्ता २२ पान २११ बघा. येथे एक योजना आहे. याप्रमाणे हळूहळू दरवेळी जास्त अन्न द्या व ते जास्त वेळाने द्या. चांगली भूक असलेल्या व सूज नसलेल्या मुलांमध्ये हे २ - ३ दिवसांत पूर्ण करता येते.

टीप - माणसे कमी असतील तर खूप आजारी मुलांनाच दर २ तासांनी अन्न द्या. इतरांना दर ३ तासांनी अन्न द्या. आईची व नातेवाईकांची मदत घ्या. त्यांना शिकवा व मदत करा. त्यांचेवर लक्ष ठेवा. रात्री अन्न द्यायलाच हवे. कर्मचाऱ्यांच्या तशा पाळ्या लावा. जर रात्रीचे सर्व आहार देणे शक्य नसेल तर जेवढे आहार देता येतील ते सारख्या अंतराने द्या म्हणजे बाळ रात्री गार पडले वा साखर कमी होऊन तब्येत बिघडली अशा

घटना टळतील.

सर्व करून जर बाळाचा आहार ८० कॅलरी/ किलो होत नसेल तर नाकातून पोटात नळी टाकून उरलेले अन्न द्या. [उलटीत जाणारे परत जास्त द्यावे लागेल.] यावेळी १०० कॅलरी/ किलोच्या वर जाऊ नका.

गर्मी असेल तर मुलांना घाम येतो. त्यात पाणी जाते. त्यांना जास्त पाणी लागेल.

हे बघा व नोंद करा -

१. किती अन्न दिले व किती घेतले/ उरले
२. उलटी
३. संडास किती झाले व कसे झाले
४. रोजचे बाळाचे वजन

७.४.८ कॅच अप ग्रोथ फिडिंग: जलद वाढी साठी आहार

यांना घरी उपचार करू शकतो. यांना घरी पाठवा. या स्थितीत बाळ आले हे ओळखायच्या खुणा

- भूक लागते
- एकदाही गार पडले नाही/ साखर घटली नाही

सूज गेली / कमी झाली

तक्ता २२. कुपोषित बाळांना एफ-७५ किती घ्यावे (अंदाजे १३० मिली/ किलो/ दिवस)

बाळाचे वजन किलो)	दर २ तासांनी किती मिली एका वेळी	दर ३ तासांनी किती मिली एका वेळी	दर ४ तासांनी किती मिली एका वेळी
२.०	२०	३०	४५
२.२	२५	३५	५०
२.४	२५	४०	५५
२.६	३०	४५	५५
२.८	३०	४५	६०
३.०	३५	५०	६५
३.२	३५	५५	७०
३.४	३५	५५	७५
३.६	४०	६०	८०
३.८	४०	६०	८५
४.०	४५	६५	९०
४.२	४५	७०	९०
४.४	५०	७०	९५
४.६	५०	७५	१००
४.८	५५	८०	१०५
५.०	५५	८०	११०
५.२	५५	८५	११५
५.४	६०	९०	१२०
५.६	६०	९०	१२५
५.८	६५	९५	१३०
६.०	६५	१००	१३०
६.२	७०	१००	१३५
६.४	७०	१०५	१४०
६.६	७५	११०	१४५
६.८	७५	११०	१५०
७.०	७५	११५	१५५
७.२	८०	१२०	१६०
७.४	८०	१२०	१६०
७.६	८५	१२५	१६५
७.८	८५	१३०	१७०
८.०	९०	१३०	१७५
८.२	९०	१३५	१८०
८.४	९०	१४०	१८५
८.६	९५	१४०	१९०
८.८	९५	१४५	१९५
९.०	१००	१४५	२००
९.२	१००	१५०	२००
९.४	१०५	१५५	२०५
९.६	१०५	१५५	२१०
९.८	११०	१६०	२१५
१०.०	११०	१६०	२२०

एफ ७५ व एफ १०० - आहार सूत्रे

	अ एफ ७५ - सुरुवातीचा सीरिअल/ 'तांदूळ'चा	ब एफ १०० - कॅचअप
स्क्रीम मिल्क पावडर, दूध पावडर (ग्रॅम)	२५	८०
साखर (ग्रॅम)	७०	५०
सीरिअल / तांदूळ पीठ (ग्रॅम)	३५	-
तेल	२७	६०
क्षार / खनिजे द्रावण (मिली)	२०	२०
पाणी		
एकूण १ लिटर करायला लागेल तेवढे टाका.	१०००	१०००
१०० मिलीमध्ये किती काय असते?		
एनर्जी (शक्ती) (किलो कॅलरी)	७५	१००
प्रथिन / प्रोटीन्स (ग्रॅम)	१.१	२.९
लॅक्टोज (दुधातील साखर) (ग्रॅम)	१.३	४.२
पोटॅशियम (मिलीमोल)	४.२	६.३
सोडियम (मिलीमोल)	०.६	१.९
मॅग्नेशियम	०.४६	०.७३
झिंक (मिलीग्रॅम)	२.०	२.३
कॉपर (मिलीग्रॅम)	०.२५	०.२५
% शक्ती प्रथिनांपासून	६	१२
% शक्ती फॅटपासून (तेलापासून)	३२	५३
ऑस्मोलॅलिटी (मिलीऑस / लिटर)	३३४	४१९

टीप अ - ४ मिनिट शिजवा. नंतर खनिजे + जीवनसत्त्वे टाका. रक्त आव पडणाऱ्या व लांबलेल्या जुलाबाच्या मुलांना लाभ होईल.

टीप ब - (पान २२ तक्ता) असाच फॉर्म्युला बनवा. यासाठी १. १०० मिली होल दूध पावडर, २. ५० ग्रॅम साखर, ३. ३० ग्रॅम तेल, ४. २० मिली क्षार द्रावण ५. पाणी - एकूण १ लिटर करा. ताजे गाईचे दूध घेणार असाल तर असे करा. ८८० मिली गाय दूध, ७५ ग्रॅम साखर, २० मिली तेल, २० मिली क्षार द्रावण + पाणी १ लिटर बनवा एकूण.

एफ ७५ एफ १०० नसेल तर अन्न असे बनवा

एफ ७५ ला पर्याय (दूध नसेल तर)

शिजवलेले मका, सोया किंवा गहू-सोयाबीन वापरा.

मका सोयाबीन किंवा गहू सोयाबीन ५० ग्रॅम

साखर ८५ ग्रॅम

तेल २५ ग्रॅम

क्षार / द्रावण २० मिली

उकळलेले पाणी टाकून १ लिटर तयार करा.

एफ १०० ला पर्याय दूध नसेल तर

शिजवलेले मका-सोयाबीन किंवा गहू सोयाबीन वापरा.

मका-सोयाबीन / गहू-सोयाबीन १५० ग्रॅम

साखर २५ ग्रॅम

तेल ४० ग्रॅम

क्षार द्रावण २० मिली

पाणी टाकून एकूण १ लिटर तयार करा.

उपाय

हळूहळू एफ ७५ वरून एफ १०० वर किंवा रेडी टू इट (वापरायला तयार) अन्नावर जा. २-३ दिवसात जसे बाळाला ते पचेल तसे.

- ▶ एफ ७५ सुरुवातीच्या फॉर्म्युलाऐवजी तेवढेच एफ १०० द्या. असे २ दिवस द्या. १०० मिलीमध्ये १०० कॅलरी + २.९ ग्रॅम प्रथिने (प्रोटीन्स) किंवा वापरायला तयार अन्न द्या (खाली बघा).
- ▶ एफ १००च्या तिसऱ्या दिवशी प्रत्येक वेळी १० मिली जास्त आहार द्या. बाळाने अन्न घेतल्यावर थोडे उरले एवढे अन्न दरवेळी भरवायला द्या. मुले

सहसा २०० मिली प्रती दिवस घेतात, यावेळी हे होते.

यानंतर हळूहळू बाळाला

- खूप वेळा अन्न द्या, हवे तेवढे अमर्याद घेऊ द्या.
- १५० ते २२० कॅलरी/ किलो/ दिवस
- ४ ते ६ ग्रॅम प्रथिने/ किलो/ दिवस
- ▶ खायला तयार अन्न असेल (रेडी टू युज फूड) तर बाळाला ते वारंवार घेऊ द्या. (आधी रोज ८ वेळा मग ५ ते ६ वेळा) बाळ सर्व तयार अन्न खाऊ शकत नसेल तर तयार अन्नानंतर त्याला एफ ७५ द्या. ते घेईल तेवढे, असे ते संपूर्ण तयार अन्न खाऊ शकेपर्यंत करा.

कॅच अप ग्रोथ फिडिंग: जलद वाढी साठी आहार

- ▶ जर बाळ निम्मे तयार अन्न असेल (रेडी टू इट फूड) घेऊ शकत नसेल तर त्याला १-२ दिवस फक्त एफ-७५ द्या. मग पुन्हा तयार अन्न (रेडी टू इट फूड) देऊन बघा.
- बाळ आईचे दूध घेत असेल तर दरवेळी तयार अन्नाच्या आधी आईचे दूध द्या.
- ▶ बाळ बरे झाल्यावर आहार मार्गदर्शन केंद्रात पाठवा.

५०० किलोकॅलरीचे तयार अन्न (RUTF / रेडी टू इट) रोज किती पाकिटे द्यावी ?

बाळाचे वजन (किलो)	आधी ट्रांझीशन फेज एक पाकीट = ९२ ग्रॅम = ५०० किलो कॅलरी	नंतर रिहॅबिलिटेशन फेज एक पाकीट = ९२ ग्रॅम = ५०० किलो कॅलरी
४.० ते ४.९	१.५	२.०
५.० ते ६.९	२.१	२.५
७ ते ८.४	२.५	३.०
८.५ ते ९.४	२.८	३.५
९.५ ते १०.४	३.१	४.०
१०.५ ते ११.९	३.६	४.५
१२ व जास्त	४.०	५.०

- ▶ हात धुऊन बाळाला भरवा.
 - बाळाला मांडीवर बसवून प्रेमाने भरवा.
 - तयार अन्न खायला बाळाला प्रोत्साहन द्या.
 - जबरदस्ती करू नका. तयार अन्न देताना हवे तेवढे पाणी पिऊ द्या.
- गॅलप आवाज, ५. मानेत जुगुलर नीला (वेन) मध्ये प्रेशर वाढणे.
- दोन्ही श्वास व नाडी वाढले, श्वास ५ ने व नाडी २५ ने (प्रती मिनिट) वाढले, व ४ तासांच्या अंतराने दोनदा पाहिले तरी वाढलेलेच मिळाले तर अन्न कमी करा.

- २४ तासात १०० मिली/ किलो एवढेच अन्न द्या.
- बाळ बरे झाल्यावर ते हळूहळू वाढवा.
 - ११५ मिली/ किलो दुसऱ्या २४ तासात
 - १३० नंतरच्या ४८ तासात मिली/ किलो

याकडे लक्ष द्या

हार्ट फेल्युअर होऊ देऊ नका.

१. फेल्युअरच्या सुरुवातीच्या लक्षणांसाठी लक्ष ठेवा. (जलद नाडी/ जलद श्वास),
२. छातीत तळाशी क्रेपीटेशन्स, ३. मोठे होणारे लिव्हर (यकृत), ४. हृदयाचा

नंतर प्रत्येकवेळी आहार १० मिलीने वाढवा. [आधी सांगितल्याप्रमाणे.]

प्रगती आहे का बघा

यासाठी वजन करा. रोज सकाळी आहार देण्याआधी वजन करा. त्याचा आलेख

काढा. दर ३ दिवसांनी ग्रॅम/ किलो/ दिन किती वजन वाढले याचे गणित करा. त्याची नोंद करा.

वजन वाढ मोजणे

उदाहरण ३ दिवसांच्या वजन वाढीचे:

बाळाचे आजचे वजन = ६,३०० ग्रॅम

बाळाचे ३ दिवसाआधीचे वजन = ६,००० ग्रॅम

वजन किती ग्रॅम वाढले : = ६,३०० - ६,००० = ३०० ग्रॅम

रोज किती वाढले : ३०० ग्रॅम / ३ दिवस = १०० ग्रॅम/दिवस

बाळाचे सरासरी वजन ६,३०० + ६,००० ÷ २ = ६,१५० ग्रॅम

वाढीला (१०० ग्रॅमला सरासरी वजनाने भागा) १०० ग्रॅम ÷ ६,१५० = १६.३ ग्रॅम प्रती किलो

जर वजन वाढ:

- ▶ कमी असेल (पुअर) (५ ग्रॅम प्रती किलोपेक्षा कमी) तर बाळाला पुन्हा तपासा. पुन्हा विचार करा.
- ▶ मध्यम (५ ते १० ग्रॅम/ किलो/ दिन) बाळाला आधी काही न दिसलेला आजार आहे का बघा. असेल तर बाळाला पुरेसे अन्न मिळाले आहे का? हे बघा.
- ▶ उत्तम (१० ग्रॅम/ किलोपेक्षा जास्त/ दिन)

७.४.९ सेन्सरी स्टीम्युलेशन: उत्तेजना देणे

हे घ्या.

- प्रेमळ काळजी
- उत्साहवर्धक मस्त वातावरण
- स्ट्रक्चर्ड प्ले थेरपी १५ ते ३० मिनिटे/ दिन
- शारीरिक हालचाली/ मस्ती/ खेळायला बाळ बरे झाल्यावर
- आईचा आधार. ती जेवढे काही करू शकेल, ते करू घ्या. [ती कशी आहे याची चौकशी करा. तिच्याशी स्नेहपूर्वक वागा. स्तनपानाला जरूरी ती मदत करा. बाळाला आंगठोळ घालायला तिला मदत करा.]

योग्य खेळणी घ्या. (पान ३१५ बघा).

७.४.१० अती / तीव्र उपासमार

(सॅम) ६ महिन्याखालील बाळात

६ महिन्याखालील मुलांमध्ये हा आजार कमी असतो. काही आजारांमुळे ते असे होतात. तो शोधा व इलाज करा. खालीलपैकी एकही त्रास असेल तर दवाखान्यात ठेऊन घ्या.

- आणीबाणीच्या किंवा गंभीर आजाराच्या खुणा
- वजन न वाढणे, एवढ्यात वजन घटणे.
- स्तनपानात अडचणी : एका वेगळ्या ठिकाणी स्वतः १५ ते २० मिनिटे बाळाला पिताना बघा. आई बाळाला नीट धरते का? ते स्तन तोंडात नीट पकडते का? निपल खराब आहे का? ते बाळ नीट पिते का?
- दोन्ही पायांवर सूज आहे का? अंगठा दाबून सोडला तर खड्डा पडतो का?
- तपास/ उपचार लागतील असा
- काही आजार आहे का ?
- काही सामाजिक अडचण [आईला काही आजार, मानसिक त्रास, डिप्रेसन, खिन्नता, किंवा इतर काही अडचण आहे का?]

उपाय

- ▶ वरील काहीही त्रास असेल तर

दवाखान्यात ठेऊन घ्या.

- ▶ आजार आहे हे गृहीत धरून प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक) घ्या.
- ▶ अजून काही आजार असेल तर त्याचे औषध घ्या.
- ▶ स्तनपानातील अडचणी दूर करून घ्या. तरीही जरूरी असेल वरचे अन्न कसे घ्यावे हे सांगा.
- ▶ ('अड' बाळ) अतिउपाशी व सुजलेले पाय असलेल्या बाळाला एफ ७५ अन्न घ्या. (एफ ७५ नसेल तर १ लिटर एवजी दीड लिटर पाण्यात एफ १०० बनवा)
- ▶ 'अड' बाळ/ अति उपाशी बारीक बाळ असेल (सूज नसलेले) तर त्याला आईचे दूध वाटीत काढून घ्या. हे नसेल तर एफ ७५ घ्या. हे नसेल तर दीडपट पाण्यात पातळ केलेले एफ १०० घ्या.

आहार पुनर्वसन करताना तत्चे एकच आहेत. मोठ्या मुलांना वापरतो तीच. पण त्यांना मीठ व युरिया लघवीत जास्त चांगले शरीराबाहेर टाकता येत नाही. विशेषतः भारतासारख्या गरम देशात म्हणून खालीलप्रमाणे करा.

- ▶ आईचे दूध घ्या. (पुरेसे असेल तर छानच)
- ▶ बाजारचे फॉर्म्युले [इतर अन्न]
- ▶ आईची व काळजी घेणाऱ्यांचीही शारीरिक व मानसिक तपासणी व इलाज करा.

- ▶ **रजा** - खालील गोष्टी झाल्या की रजा घा.
 - सूज गेली व
 - सर्व आजार बरे झाले.
 - बाळ चांगले आहे.
 - सतेज/ टवटवीत/ छान आहे, आईचे दूध छान पिते, वजन समाधानकारकरित्या वाढत आहे.
 - ग्रॅम/ किलो/ दिन असे ३ दिवस तरी वाढत आहे. (जागतिक आरोग्य संघटनेच्या वाढीच्या मध्यम दराच्या सरासरीपेक्षा जास्त)

रजेपूर्वी लसीकरण तक्ता बघा. इतर योग्य तपास उपचार करा. अंगणवाडीशी संपर्क करून घ्या.

खालील गोष्टी झाल्या की रजा घा.

- आईचे दूध छान पिते किंवा त्याऐवजी अन्न छान घेतो.
- वजन चांगले वाढते आहे.
- उंचीसाठी वजन हे - २ उणे दोन झेड स्कोअर एवढे वा त्यापेक्षा चांगले आहे.

- ▶ 'अ' जीवनसत्त्व घा. १, २, १४ व्या दिवशी वय ६ महिन्यापेक्षा कमी ५०,००० युनिट्स; ६ ते १२ महिने १ लाख युनिट्स; त्यापेक्षा मोठ्या मुलांना २ लाख युनिट्स. दवाखान्यात पाठवताना १ डोस मिळाला असेल तर फक्त १ आणि १४ अशा दिवशी दोनच डोस घ्या.
- ▶ कॉर्नीआ हा डोळ्यातील पारदर्शक भाग ढगाळ असेल किंवा त्याला जखम असेल तर कॉर्नीआ फुटू नये म्हणून खालील काळजी घ्या.
- ▶ क्लोरमफेनीकॉल/ टेट्रासायक्लीन थेंब रोज ४ वेळा टाका (७ ते १० दिवस)
- ▶ अँटोपिन थेंब टाका. १ थेंब ३ वेळा ३ ते ५ दिवस
- ▶ सलाईनने ओल्या केलेल्या पट्ट्या डोळ्यावर ठेवा.
- ▶ पट्टी रोज बदला.

७.५ सोबत असलेल्या आजारांचे उपचार

७.५.१ डोळ्यांचे आजार

'अ' जीवनसत्त्वाचा अभाव असेल तर (पान १९९ बघा)

७.५.२ तीव्र पंडुरोग / पांढरारोग / अॅनिमिया

रक्त द्या, पहिल्या २४ तासात जर

- हिमोग्लोबिन ४ ग्रॅम/ १०० मिली लिटरपेक्षा कमी असेल
- हिमोग्लोबिन ४ ते ६ ग्रॅम आहे व बाळाला श्वास घ्यायला त्रास होत आहे.

कुपोषित म्हणजे अतिउपाशी बाळात रक्त सावकाश द्या व एकावेळी कमी द्या.

- ▶ होल रक्त/ संपूर्ण रक्त १० मिली/ किलो सावकाश, ३ तासात द्या.
- ▶ फ्युरोसामाईड १ मिलीग्रॅम/ किलो आय.व्ही. सुरुवातीला द्या.

बाळाला हार्ट फेलची लक्षणे असतील तर पॅक्ड रेड सेल्स १० मिली/ किलो द्या. कारण होल ब्लडने बाळाची तब्येत बिघडू शकेल.

अउसु बाळांमध्ये, म्हणजे अतिउपाशी सुजलेल्या बाळांमध्ये पाणी जास्त असल्याने हिमोग्लोबिन कमी वाटते पण तसे हे नसते अशावेळी रक्त देणे जरूरी नाही.

हे बघा

१. नाडी, २. श्वासाचा दर, ३. छातीत पाणी भरायचे क्रेपीटेशन्सचे आवाज, ४. यकृत (लिव्हर) चा आकार व ५. मानेतील जुगुलर व्हेनमधील प्रेशर. रक्त देताना हे दर १५ मिनिटांनी बघा.

- श्वास व हृदयगती बघा. ५ श्वास/

मिनिट, हृदयगती २५/ मिनिटने वाढली तर रक्त सावकाश द्या.

- छातीत क्रेपीटेशन्सस ऐकू आले व लिवर मोठे झाले तर रक्त देणे थांबवा. फ्युरोसामाईड द्या, १ मिली/ किलो

टीप : एकदा रक्त दिल्यावरही हिमोग्लोबिन कमी असेल तर परत रक्त देऊ नका. एकदा रक्त दिल्यावर चार दिवसात परत रक्त देऊ नका.

७.५.३ त्वचेचे आजार

(क्वाशिओरकॉर मध्ये)

अतिउपाशी सुजलेल्या बाळांना क्वाशिओरकॉर म्हणतात.

त्यांच्यामध्ये झिंक कमी असते म्हणून त्वचा खराब होते. झिंक दिले की बरे होतात.

- ▶ सोबत ०.०१% पोटॅशियम परमँगनेट च्या द्रावणाने चामडी १० मिनिटे रोज ओली करून ठेवा/ धुवा.
- ▶ खराब त्वचेवर झिंक व एरंडेल तेलाचे मलम किंवा पेट्रोलियम जेली किंवा टूले ग्रास लावा. जखमांवर जेन्शियन व्हायोलेट किंवा निस्टॅटीन मलम लावा.
- ▶ लंगोट नको. त्याने चामडी ओली राहते.

७.५.४ जुलाब : चालूच असलेला

इलाज

जिआर्डिआसीस

जुलाब शक्यतो मायक्रोस्कोपने तपासा.

- ▶ जीआर्डियाचे सिस्ट (अंडी) वा जिवंत जीआर्डिया दिसले तर मेट्रोनीडॅझॉल द्या ७.५ मिलीग्रॅम/ किलो दर ८ तासांनी असे ७ दिवस.

हा तपास शक्य नसेल व शंका असेल तरी औषध द्या.

दुधातील लॅक्टोज साखर न पचणे

जुलाब हे क्वचित दुधातील लॅक्टोज साखरेच्या अपचनाने होतात. दूध घेतल्यावर मोठे पाण्याचे, गॅससह जुलाब होतात व दूध थांबवले की थांबतात. स्टार्टर एफ ७५ मध्ये कमी लॅक्टोज आहे.

- ▶ अपवादात्मक स्थितीत दुधाच्या जागी दही ताक द्या किंवा लॅक्टोज मुक्त आहार / फॉर्म्युला द्या.
- ▶ बरे वाटले की सावकाश दूध द्या.

ऑस्मोटिक डायरिया

ज्यादा ऑस्मोलॉरिटी असलेले एफ ७५ सुरु केल्यावर जुलाब लागले व साखर व ऑस्मोलॉरिटी कमी केल्यावर जुलाब कमी झाले याचा अर्थ तो ओस्मोटिक डायरिया (जुलाब) होता.

अशावेळी

- ▶ सिरीअल (तांदूळ) असलेला एफ ७५ स्टार्टर फॉर्म्युला वापरा किंवा
- ▶ आयसोटोनिक स्टार्टर एफ-७५ द्या. हळूहळू एफ १०० किंवा तयार अन्न सुरु करा.

७.५.५. क्षयरोग

क्षयाची शंका असेल तर

- मांटू तपास करा (चुकीची निगेटिव्ह येऊ शकते)
- छातीचा एक्सरे करा. (शक्य असेल तर)

या तपासण्यात काही मिळाले किंवा क्षयाची खूप शक्यता वाटत असेल तर राष्ट्रीय क्षय औषधे नीतीप्रमाणे उपचार करा (भाग ४.७.२ बघा)

७.६ रुग्णालयातून रजा व परतभेट

७.६.१ रजा व घरची काळजी

खूपदा सामाजिक कारणांसाठी बाळाला लवकर रजा द्यावी लागते. (उदा. दुसऱ्या बाळांना बघायला घरी कोणी नाही) फक्त वजन वाढले, उंची वजनाचे प्रमाण ठीक आहे की नाही यावर जाऊ नका. खालील गोष्टीही बघा.

अन्नोपचार बंद करणे

- प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक) उपचार पूर्ण झाले.
 - बाळ तपासून चांगले वाटते. खेळते.
 - भूक लागते, अन्न चांगले घेते.
 - सूज गेली/ कमी झाली
 - सर्व वैद्यकीय अडचणी सुटल्या.
 - त्यांना अंगणवाडीशी जोडून द्या.
 - दर आठवड्याला आणून दाखवायला सांगा.
 - सर्व लसी व अ जीवनसत्त्व द्या.
- आई किंवा बाळाची काळजी घेणारा
- बाळाला बघायला उपलब्ध असावा.
 - तिला बालआहार शिकवा.
 - काय अन्न द्यावे, किती द्यावे, किती वेळा द्यावे हे सांगा.

७.६.२. अन्नोपचार बंद करणे:

खालील गोष्टी झाल्यावर आहार उपचार संपवा

- बाळाच्या डाव्या दंडाचा घेर १२.५ सेंटीमीटर वा ज्यादा झाला किंवा
- पायावर दोन आठवडे सूज नाही व उंचीसाठी वजन हे -२ (उणे २) स्कोअर एवढे आहे.

यापैकी दवाखान्यात ठेवताना जी तपासणी वापरली तीच रजा करताना वापरावी. उदा. डाव्या दंडाचा घेर आधी वापरला

असेल तर नंतरही तोच वापरावा. फक्त पायावर सूज असलेले बाळ दवाखान्यात ठेवले असेल तर डाव्या दंडाचा घेर, किंवा उंचीच्या प्रमाणात वजन, पाहिले जे नेहमी तपासणीला वापरतात तेच वापरावे.

किती टक्के वजन वाढले हे रजा करण्यासाठी पाहू नका.

दर १०० ग्रॅम अन्नात १०० किलो कॅलरी शक्ती व २ ते ३ ग्रॅम प्रथिने (प्रोटीन) आहेत असे अन्न बाळाला रोज ५ वेळा द्यावे.

ज्यादा कॅलरी शक्ती व प्रथिने असलेले अन्न वारंवार घ्यायला हवे.

आईला हे शिकवा

- ▶ ५ वेळा योग्य अन्न, योग्य प्रमाणात द्या.
- ▶ जेवणाच्यामध्ये केळी, दूध, ब्रेड, बिस्कीटे असे ज्यादा शक्ती असलेले खाऊ द्या.
- ▶ प्रत्येक बाळाला अलग जेवण द्या. म्हणजे प्रत्येकाने काय खाल्ले हे नीट कळेल.
- ▶ बाळाला दरवेळी अन्न खायला मदत करा. प्रोत्साहन द्या.
- ▶ बाळाला हवे तेवढे अंगावर दूध पिऊ द्या.

७.६.३ परत भेट

बाळ पूर्ण बरे होईपर्यंत त्याला दर आठवड्याला तपासा. वजन करा. २ आठवडे वजन वाढले नाही किंवा पायावर सूज आली. तर पुन्हा रुग्णालयात सल्ल्यासाठी पाठवा.

७.७ सेवेची गुणवत्ता बघा

७.७.१ मृत्यूच्या कारणांचा अभ्यास

दवाखान्यात दाखल झालेल्या, रजा झाल्यावर व मरण पावलेल्यांची नोंद ठेवा. त्यात वजन, वय, लिंग आदि महत्त्वाची सर्व माहिती हवी. शिवाय कधी दाखल / सुट्टी / मृत्यु झाला + मृत्यूची वेळ.

कशाने सेवा सुधारता येईल हे बघायला सर्वाधिक मृत्यू केव्हा झाले हे बघा.

- दाखल होण्याच्या २४ तासात मृत्यू होणे खालील कारणे होती का हे बघा. १. रक्तसाखर घटणे, हिचा उपचार न होणे वा उशिरा होणे, २. बाळ गार पडणे, ३. सेप्टीसिमिया, ४. तीव्र अॅनिमिया, ५. हायड्रेशनच्या चुका, पुनर्जलन करण्याच्या चुका, पुनर्जलीकरणाचे पाणी चुकणे किंवा चुकीच्या प्रमाणात

देणे, आयव्ही सलाईनचा जास्त वापर.

- पहिल्या ७२ तासात होणाऱ्या चुका: १. तोंडाने पातळ अन्न देण्यात चुका, २. चुकीचा फॉर्म्युला, किंवा खूप जास्त अन्न दिले. ३. पोटॅशियम व अँटीबायोटिक दिले होते का ?
- ७२ तासानंतर : १. रुग्णालयात लागलेले आजार, २. हृदय फेल होणे, ३. एच.आय.व्ही.ची लागण
- रात्रीचे मृत्यू - १. बाळ गार पडणे अपुरे कपडे / चादरीमुळे, २. रात्री अन्न न मिळाल्यामुळे स्टार्टर ते कॅच अप अन्न सुरु करताना (एफ १०० किंवा RUTF जलद तयार अन्न देताना)

बरे होत असतानांची वजन वाढ

७.७.२ बरे होत असतानांची वजन वाढ

खालील आदर्श वजन पद्धती पाळा: १. वजन काटे बरोबर आहेत हे सकाळी बघा. याला कॅलीब्रेशन म्हणतात. २. रोज सकाळी एकाच वेळी वजन करा. सर्व कपडे काढून वजन करा. पण बाळ गार पडू देऊ नका.

वजन वाढ व्याख्या

- खराब : ५ ग्रॅम/ किलो/ दिवसपेक्षा कमी
- ठीक : ५ ते १० ग्रॅम/ किलो/ दिवस
- चांगली: १० ग्रॅम/ किलो/ दिवस पेक्षा जास्त

जर वजन ५ ग्रॅम/ किलोपेक्षा कमी वाढत असेल तर खालील अडचणी आहेत का हे बघा

- सर्वच बाळांचे वजन वाढत नाही. (मग उपचार पद्धतीचा पुन्हा अभ्यास करावा लागेल)
- काही बाळांचेच वजन वाढत नाही. अशावेळीही बाळ पुन्हा नव्याने बघा.

अपुरा आहार

हे बघा :

- रात्री अन्न दिले जाते ?
- ठरवले तेवढी शक्ती (कॅलरी) व प्रोटीन (प्रथिने) दिली जातात का ?
- बाळ खरोखर जे घेते त्याची नोंद

होते का ? म्हणजे वाटीत किती घेतले, बाळाने किती घेतले व किती उरले ? वजन वाढल्यावर त्याचा आहार वाढवला का ? बाळ उलटी करते का ? अन्न बाहेर काढते का ?

- अन्न देण्याची पद्धत: हवे तेवढे अन्न खूपदा दिले जाते का ?
- सेवेची गुणवत्ता: सर्व कर्मचारी प्रेमळ आहेत का ? त्यांना मनापासून बाळांना बरे करायची भावना आहे का ?
- अन्न बनवण्याच्या सर्व पायऱ्या बघा: वजनमाप, वजनकाटे, वजन करणे, अन्नघटक, त्यांचे मिसळणे, चव, स्वच्छता, ते अलग झाले तर पुन्हा मिसळणे इत्यादी.
- पूरक अन्नात पुरेशी शक्ती आहे.
- जीवनसत्वे पुरेशी आहेत, ती कमी/ खराब तर नाही झाली ? औषधांची एकस्पायरी तारीख बघा. (वापरायची शेवटची तारीख)
- क्षारद्रावण बरोबर बनवतात का ? आपल्याकडे आयोडीन कमी असेल तर पोटॅशियम आयोडाईड (१२ मिलीग्राम/ २,५०० मिलीला) क्षार द्रावणात टाकावे. किंवा सर्व बाळांना ल्युगोल आयोडीन ५ ते १० थेंब रोज द्यावे.
- पूरक अन्न दिले तर त्यात क्षारद्रावण आहे हे बघा.

इलाज न केलेले जंतूसंसर्गाचे

(इन्फेक्शन) आजार

आहार बरोबर आहे व अन्न पचले असे असेल तरी पुन्हा पुन्हा सूज, गार पडणे, साखर कमी होणे हे होत असेल तर एखादा न दिसणारा आजार असेल उदा : लघवीचे आजार, मधल्या कानाचा आजार, क्षय, जीआर्डीआसिस इत्यादि. अशावेळी

- पुन्हा नीट तपासा.
 - लघवी मायक्रोस्कोपने तपासा. त्यात रक्तातील पांढऱ्या पेशी आहेत का?
 - जुलाब संडास/शौच तपासा.
 - छातीचा एक्सरे करा.
- संशयाच्या आधारावर उपचार करा.

एच.आय.व्ही. व एड्स

एच.आय.व्ही. व एड्स असलेले बाळ

नोंदी :

बरे होत असतानांची वजन वाढ कुपोषणातून बरे होते पण त्यांना बरे व्हायला जास्त वेळ लागतो व ट्रिटमेंट फेल्युअर आहे, बाळ बरे होत नाही असे वाटते. सुरुवातीची आहार योजना एच.आय.व्ही. असेल किंवा नसेल तरी सारखीच असते.

मानसिक अडचणी

या बाळांवर प्रेम करा. त्याचे लाड करा. त्यांना गाणी गोष्टी सांगा. त्यांच्या आयांना त्यांना वेळ द्यायला सांगा. त्यांच्याशी खेळायला सांगा. त्याने मानसिक अडचणी कमी होतील. बऱ्या होतील.

त्या अशा असतात एकच गोष्ट पुन्हा पुन्हा करणे, पोटातले अन्न बाहेर काढून तोंडात आणून ते चघळत बसणे, लक्ष वेधून घेणे इत्यादी.

एच.आय.व्ही. एड्स बाधित मुले

८.१ निदान झालेले किंवा संशयित एच.आय.व्ही.बाधित मूल.....	२२६
८.१.१ तपासून केलेले निदान.....	२२६
८.१.२ एच.आय.व्ही.बद्दल समुपदेशन-चर्चा-सल्ला.....	२२८
८.१.३ एच.आय.व्ही.चे प्रयोगशाळेत रक्त तपासणी करून निदान	२२९
८.१.४ तपासून एच.आय.व्ही.रुग्णाच्या अवस्था ठरविणे.....	२३०
८.२ एडस् प्रतिबंधक औषधे.....	२३२
८.२.१ एडस् ची औषधे.....	२३३
८.२.२ ही औषधे केव्हा सुरु करावीत?.....	२३५
८.२.३ औषधाचे दुष्परिणाम आणि त्यांची लक्षणे.....	२३५
८.२.४ औषधोपचारांमध्ये कधी बदल करावेत?.....	२३८
८.३ एडस् बाधित मुलांची इतर काळजी.....	२४०
८.३.१ लसीकरण	२४०
८.३.२ कोट्रामॉक्सॉलचा रोगप्रतिबंधक औषध म्हणून उपयोग	२४१
८.३.३. आहार	२४३
८.४ एच.आय.व्ही. बाधित मुलांना होणाऱ्या आजारांवर उपचार	२४३
८.४.१ क्षय.....	२४३
८.४.२ न्युमोसिस्टायस्टीस कॅरीना (जीरोवेसाय) न्युमोनिया	२४४
८.४.३ लीम्फाईड इंटरस्टीशियल न्युमोनोपटीस	२४५
८.४.४ बुरशीचा संसर्ग.....	२४६
८.४.५ कापोसी सार्कोमा	२४६
८.५ आईकडून बालकाकडे एच.आय.व्ही. संक्रमण प्रतिबंधक उपाय आणि स्तनपानाविषयी काळजी.....	२४७
८.५.१ आईकडून बालकाकडे एच.आय.व्ही.संक्रमण प्रतिबंध	२४७
८.५.२ एच.आय.व्ही. बाधित आईने बालकाला स्तनपान देण्याविषयी दक्षता.....	२४८
८.६ एच.आय.व्ही. बाधित रुग्णाचा पाठपुरावा	२४९
८.६.१ रुग्णालयातून घरी पाठवणे.....	२४९
८.६.२ अधिक उपचारांसाठी इतर तज्ज्ञाची सल्लामसलत	२४९
८.६.३ रुग्णाच्या तपासणीतून पाठपुरावा	२५०
८.७ रुग्णाचा त्रास कमी करून त्याची मृत्यूपर्यंत काळजी	२५०
८.७.१ वेदना कमी करणे.....	२५०
८.७.२ भूक कमी होणे, मळमळ, उल्टी यावर उपाययोजना.....	२५२
८.७.३ जर्जर रुग्णांना बिछान्यात होणाऱ्या जखमांचा प्रतिबंध आणि काळजी.....	२५२
८.७.४ मुखाची काळजी.....	२५२
८.७.५ श्वसनमार्गाची काळजी.....	२५२
८.७.६ मानसिक आधार.....	२५३

निदान झालेले किंवा संशयित एच.आय.व्ही.बाधित मूल सर्वसामान्य मुलांना होणारे आजार एच.आय.व्ही. बाधित मुलांना झाले तरी त्यांच्यावर नेहमीचेच उपचार करतात. (धडा ३ ते ७ बघा.) या मुलांना होणारे संसर्गजन्य आजार एच.आय.व्ही. नसलेल्या मुलांमध्ये दिसणाऱ्या संसर्गजन्य रोगांसारखेच असतात. एच.आय.व्ही. बाधित मुलांना हे आजार वारंवार होतात. तसेच त्याचे गांभीर्यही तीव्र असते. तथापि, काही आजार वेगळ्या जंतूमुळे होऊ शकतात. बरीचशी एच.आय.व्ही. बाधित मुले लहान मुलांना होणाऱ्या सर्व सामान्य आजारांना बळी पडतात. लवकर निदान, योग्य औषधोपचार, लसीकरण आणि योग्य आहार यामुळे या बळीची संख्या कमी करणे शक्य आहे. या मुलांना स्टॅफायलोकोकॉय, न्युमोकोकाय, आणि टी.बी. या जीवाणूंचा संसर्ग होण्याचा धोका जास्त असतो. लवकर निदान, त्वरित एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे (ए.आर.टी.) सुरु करणे आणि कोट्रायमॉक्सॅझॉलचा रोगप्रतिबंधक म्हणून उपयोग केल्यास या मुलांचे प्राण वाचू शकतात.

सर्व मुलांची एच.आय.व्ही. तपासणी ते पहिल्यांदा आरोग्य सेवेच्या संपर्कात आले की करावी. या तपासण्या माता व बाळविभागांनी कराव्या.

या प्रकरणात एच.आय.व्ही. मुलांचे उपचार, निदान आणि समुपदेशन, विविध चाचण्या तसेच रुग्णाची तपासणी करून तो कोणत्या अवस्थेत आहे ते ठरवणे, या गोष्टीचा अंतर्भाव आहे. एच.आय.व्ही. बाधित मुलांमध्ये आढळणारे इतर आजार, तब्येत चांगली राहावी म्हणून घ्यावयाची काळजी, स्तनपान, घरी केव्हा पाठवायचे, पाठपुरावा आणि मरणोन्मुख मुलांचा त्रास कमी करण्यासाठी

घ्यायची काळजी याही बाबींबद्दल माहिती आहे.

८.१ निदान झालेले किंवा संशयित एच.आय.व्ही.बाधित मूल

८.१.१ तपासून केलेले निदान

एच.आय.व्ही. बाधित मुलांमध्ये विविध प्रकारची लक्षणे दिसतात. बऱ्याच मुलांमध्ये वयाच्या पहिल्या वर्षातच एच.आय.व्ही.ची लक्षणे व तक्रारी मुलांमध्ये दिसतात. तर काही मुलांमध्ये दिसत नाहीत. काहींमध्ये फुटकळ लक्षणे दिसतात. ही मुले काही वर्षे या अवस्थेत राहतात आणि बरेच वर्षे जगतात.

प्रसुतीवेळी एच.आय.व्ही. बाधा झालेली असेल आणि जर एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे अशा बाळाला दिलेली नसली तर अशा मुलांचे तपासणीकरिता तीन प्रकार होतात.

१. २५-३०% मुले एच.आय.व्ही. च्या गंभीर प्रादुर्भावामुळे एका वर्षाच्या आतच मरण पावतात. बहुधा त्यांना एच.आय.व्ही.ची लागण गर्भशियातच किंवा जन्मानंतरच्या पहिल्या काही दिवसातच झाल्याची शक्यता अधिक असते.
२. त्यातील ५०-६०% मुलांना सुरुवातीच्या काळात एच.आय.व्ही.ची लक्षणे दिसतात. त्यांचा आजार बळावत जाऊन ती ५-६ व्या वर्षापर्यंत मरण पावतात.
३. उरलेली ५-२५% मुले ८ वर्षांहून अधिक काळ जगतात. त्यांना लिम्फॉईड इंटरस्टीशियल न्युमोनायटिस होतो. त्यांची वाढ खुंटते. तसेच त्यांचे वजनही कमी होते. खालील लक्षणे खुणा दिसल्यास एच.आय.व्ही. चा आजार असू शकेल. ही लक्षणे सहसा एच.आय.व्ही. नसतांना दिसत नाहीत.

निदान झालेले किंवा संशयित एच.आय.व्ही.बाधित मूल दिवसातून एकापेक्षा जास्त वेळा ताप येतो.

खालील लक्षणे व तक्रारी आढळल्यास त्यामध्ये एच.आय.व्ही. बाधा झाल्याची शक्यता जास्त असते.

- ▶ वारंवार जीवाणू (बॅक्टेरिया) चा संसर्ग गेल्या वर्षात ३-४ वेळा जीवाणूंचा गंभीर संसर्ग उदा.: १. न्युमोनिया, २. मेनिंजायटिस, ३. सेप्सीस त्वचेवर फोड येणे व सूज
- ▶ बुरशीमुळे तोंड येणे - टाळू, हिरड्या, गालाचा आतला भाग, तसेच तोंडातील इतर भाग लाल होणे, त्यावर सफेद पापुद्रे येणे. अशाप्रकारे जन्मानंतर एक महिन्याच्या नंतर तोंड आले व, औषधोपचार करूनही तीस दिवसाच्या वर राहिले, तसेच पांढरे पापुद्रे, घसा, अन्ननलिकेत पसरले तर अशा मुलांना एच.आय.व्ही.ची बाधा असण्याची शक्यता असते.
- ▶ गालगुंड होणे : लाळग्रंथींची सूज : कानासमोरील (पॅरोटिड) लाळग्रंथींना एका किंवा दोन्ही बाजूंना सूज येणे. ही सूज १४ दिवसांवर राहणे. या सुजेसह ताप व दुखत असेल किंवा नसेल.
- ▶ काख, मान व जांघेमध्ये एकाचवेळी लसिकाग्रंथींच्या (लिम्फ नोड) गाठी येतात. यासाठी सकृत्दर्शनी कोणतेही कारण सापडत नाही.
- ▶ सकृत्दर्शनी कोणतेही कारण नसताना यकृताची वाढ होणे. (सायटोमेगॅलो व्हायरस सारखे इतर आजार नसतांना)
- ▶ कायम किंवा वारंवार येणारा ताप. ताप ३८ अंश सेल्सिअसच्या वर असतो, ७ दिवसांच्या वर राहतो, किंवा ७

- ▶ मज्जासंस्थेत बिघाड : १. मज्जासंस्थेचे काम उत्तरोत्तर बिघडणे. २. विकासाचे टप्पे वेळेवर न गाठणे, ३. डोक्याचा आकार लहान असणे, ४. स्नायू कडक होणे, ५. भ्रमिष्टासारखी वागणूक.
- ▶ नागीण (हर्पिस झोस्टर) : पाणी असलेले दुखणारे फोड शरीराच्या डाव्या किंवा उजव्या बाजूला येणे, एकाच डर्माटोममध्ये येणे. उदा. (थोर्टेलिक १२ ही नर्व्ह ज्या चामडीला संवेदना जाणते तो तिचा डर्माटोम).
- ▶ एच.आय.व्ही. बाधेमुळे चामडीवर लाल पुरळ उठते. नखे, डोक्यातील केसामध्ये चामडीवर बुरशीचा संसर्ग होणे, चामखीळ उठणे (मॉल्युस्कम कॉन्टॅजीओझम).
- ▶ फुफ्फुसांमध्ये किंवा फुफ्फुसाभोवती पू होणे.

एच.आय.व्ही. बाधित मुलांमध्ये

आढळणारे विशेष आजार -

- पुढील संसर्गजन्य आजार आढळल्यास एच.आय.व्ही. ची बाधा असण्याची शक्यता अधिक असते.
- ▶ न्युमोसिस्टायस्टिस जीरोवेसाय (आधी याला कॅरीना म्हणायचे) न्युमोनिया
- ▶ अन्ननलिकेचा बुरशीचा संसर्ग/आजार
- ▶ लिम्फॉईड इंटरस्टीशियल न्युमोनायटिस
- ▶ कापोसी सर्कोमा
- ▶ मुलींमध्ये गुदद्वार व योनीमार्ग यामध्ये नलिकामार्ग तयार होणे (rectovaginal fistula).

एच.आय.व्ही.बद्दल समुपदेशन-चर्चा-सल्ला

एच.आय.व्ही. बाधित आणि एच.आय.व्ही. नसलेल्या सर्वसामान्य मुलांमध्ये दिसणारी सामाईक लक्षणे.

- ▶ कान फुटून पू येणे, १४ दिवसांवर कान वाहत राहणे.
- ▶ १४ दिवसांवर जुलाब चालू राहणे.
- ▶ मध्यम ते गंभीर स्वरूपाचे कुपोषण : वयोमानाप्रमाणे वजनात वाढ न होणे, वजन कमी होणे. हे वाढीचे आलेख दाखवतात.
- ▶ ६ महिन्याखालील मुलांचे वजन न वाढणे किंवा कमी होणे, विशेषतः आईचे दूध पिणाऱ्या मुलांमध्ये.

८.१.२ एच.आय.व्ही.बद्दल

समुपदेशन-चर्चा-सल्ला

एच.आय.व्ही.चा प्रसार पाहता त्याबद्दलची तपासणी आणि समुपदेशन दवाखान्यात उपचारांसाठी येणाऱ्या सर्व मुलांसाठी उपलब्ध असावे (जेथे १% पेक्षा जास्त गर्भवती स्त्रिया एच.आय.व्ही. बाधित असतात.) मूल एच.आय.व्ही. बाधित आहे किंवा नाही याची माहिती नसेल तर पालकांशी चर्चा करून एच.आय.व्ही.चे निदान करण्यासाठी चाचण्या कराव्यात.

बऱ्याचदा मुलांना आईकडून एच.आय.व्ही. होतो. बरेचदा दोन्ही पालक एच.आय.व्ही. बाधित असतात पण त्यांना त्याची कल्पना नसते. मोठ्या प्रमाणात एच.आय.व्ही.चा प्रसार असणाऱ्या देशातही एच.आय.व्ही. निदान करण्यास आई वडिलांना कमीपणा वाटतो, म्हणून ते चाचणी करायला टाळाटाळ करतात.

एच.आय.व्ही.बद्दल सल्लामसलत आणि समुपदेशन करताना मूल, आईवडील,

इतर कुटुंबीय यांच्यावर होणाऱ्या मानसिक परिणामांचा विचार करावा. समुपदेशकाने जोर देऊन सांगावे की जरी, हा आजार पूर्णपणे बरा होत नाही, तरी लवकर निदान, योग्य उपचार, कायमस्वरूपी सातत्यपूर्ण प्रतिबंधक उपचार आणि संधीसाधू आजारांपासून प्रतिबंध करण्यासाठी करायच्या उपाययोजना यांनी सुखी आयुष्य वाढते. जीवनमान आणि आयुर्मान कसे वाढवावे हे सांगावे.

समुपदेशन करायला खूप वेळ लागतो. तसेच ते उत्तम प्रशिक्षण घेतलेल्या माणसाकडून करणे अधिक चांगले. नजिकच्या जिल्हा एड्स नियंत्रण कक्षात किंवा ए.आर.टी. उपचार केंद्रात संपर्क साधावा. एच.आय.व्ही. निदान चाचणी जबरदस्तीने करता येत नाही. ती संपूर्ण ऐच्छिक आहे. रुग्णाला संपूर्ण समुपदेशन करून त्यांची इच्छा असल्यास चाचणी करावी.

एच.आय.व्ही.बद्दल समुपदेशन, व निदान चाचण्या केव्हा कराव्यात ?

जेथे एच.आय.व्ही.चे प्रमाण जास्त आहे. तेथे सर्व मुलांची एच.आय.व्ही. चाचणी करावी. खुपदा आईच्या बाळंतपणाच्या वेळचा एच.आय.व्ही. चाचणीचा अहवाल, आईचे व बाळाचे कार्ड, हे पाहिले की काम होते.

जर एच.आय.व्ही. तपासणी आधी केली नसेल तर माहिती, समुपदेशन व तपासण्या खालील परिस्थितीत करा.

मार्गदर्शक तत्त्वे:

१ एच.आय.व्ही.चे समाजात विशेषतः गरोदर स्त्रियांमध्ये १% किंवा त्याहून अधिक असेल तर, सर्व छोटी बालके व मुले यांची तपासणी करा.

- २ जन्मवेळी आणि त्यानंतर लगेच एच.आय.व्ही. लागण झाल्याचा संशय आल्यास
- ३ तान्ही बालके किंवा मुले यांच्यामध्ये एच.आय.व्ही. सदृश लक्षणे आढळल्यास
४. सर्व गर्भवती व त्यांचे पती एच.आय.व्ही.च्या साथीत

८.१.३ एच.आय.व्ही.चे प्रयोगशाळेत रक्त तपासणी करून निदान

जन्मवेळी ज्या मुलांना एच.आय.व्ही.ची लागण होते. त्यांत, व १८ महिन्याखालील मुलांमध्ये एच.आय.व्ही.चे रोगनिदान करणे कठीण असते. कारण आईकडून मिळालेल्या अँटीबाँडीज बाळाच्या रक्तात असू शकतात. बाळ सध्या आईचे दूध पीत असेल, किंवा बाळ पुर्वी आईचे दूध पीत असेल तर हे निदान करणे अजून कठीण होते.

जरी ९ ते १२ महिने वयाच्या बऱ्याच मुलांमध्ये एच.आय.व्ही. अँटीबाँडीचे प्रमाण खूप कमी झाले असते, तरीही १८ महिन्यापेक्षा लहान मुलांमध्ये व्हायरॉलॉजिकल तपासण्याच एच.आय.व्ही.चे निदान करण्यासाठी विश्वसनीय आहेत. ज्या ठिकाणी ही चाचणी उपलब्ध नसते पण मुलांमध्ये एच.आय.व्ही. बाधेची लक्षणे दिसतात अशा वेळी आई आणि मुलाची रक्तचाचणी सकारात्मक (पॉझिटिव्ह) असेल तर अशा मुलाला

एच.आय.व्ही.चे प्रयोगशाळेत रक्त तपासणी करून निदान एच.आय.व्ही. संशयित म्हटले जाते आणि उपचार केले जातात. मुलाची एच.आय.व्ही. चाचणी करण्यापूर्वी त्याच्या पालकांची परवानगी घेणे गरजेचे असते.

एच.आय.व्ही. निदानासाठी सिरॉलॉजिकल चाचण्या (एलायझा किंवा त्वरित चाचण्या)

या चाचण्या संवेदनाक्षम व विश्वसनीय आहेत. सर्वत्र उपलब्ध आहेत. या चाचण्या अठरा महिन्यावरील मुलांच्या निदानाकरिता उपलब्ध असतात. जी मुले स्तनपान करीत नाहीत त्यांना संसर्ग आहे की नाही हे निश्चितपणे सांगता येते. १. गंभीर कुपोषित, २. क्षयरोगी, ३. एच.आय.व्ही. सदृश लक्षणे असलेली बालके यामध्ये ही चाचणी करावी. १८ महिन्याखालील ज्या मुलांची त्वरित चाचणी सकारात्मक (पॉझिटिव्ह) असते त्यांची व्हायरॉलॉजिकल चाचणी करणे गरजेचे असते. १८ महिन्यांनंतर पुन्हा त्वरित चाचणीने बालकाच्या निदानाची खात्री करावी. व्हायरॉलॉजिकल चाचणी ठराविक प्रयोगशाळेमध्येच उपलब्ध असते. तसेच ती सुकलेल्या रक्तावरही करता येते.

व्हायरॉलॉजिकल टेस्ट: एच.आय.व्ही. डी.एन.ए. चाचणी ही रक्त नमुन्यावर किंवा सुकलेल्या रक्तावर करता येते. पी. २४ अँटीजेन चाचणी प्लाझ्मा किंवा सुकलेल्या रक्तावर करता येते.

तपासून एच.आय.व्ही.रुग्णाच्या अवस्था ठरविणे ४-८ आठवड्यांच्या बालकाची व्हायरलॉजिकल चाचणी सकारात्मक (पॉझिटिव्ह) असेल तर एच.आय.व्ही. बाधा आहे हे निश्चितपणे म्हणता येते. या मुलांमध्ये त्वरित ए.आर.टी. औषधे चालू करणे गरजेचे असते. त्याचवेळेला खात्री करण्यासाठी परत व्हायरलॉजिकल चाचणी करण्यासाठी रक्तनमुना प्रयोगशाळेत पाठवला जातो. स्तनपान करणाऱ्या बालकाची व्हायरलॉजिकल चाचणी नकारात्मक (निगेटिव्ह) असेल तर पूर्ण स्तनपान बंद करून ६ आठवड्यांनी पुन्हा करावी. या चाचण्यामुळे एच.आय.व्ही. चे निदान पक्के होते. व्हायरलॉजिकल चाचणी चे निकाल लवकरात लवकर म्हणजे ४ आठवड्यात उपलब्ध करावे.

स्तनपान करणाऱ्या बालकांमध्ये एच.आय.व्ही.चे निदान :- एच.आय.व्ही., बाधित मातेचे मूल जर स्तनपान करत असेल तर या काळात त्याला एच.आय.व्ही. संसर्ग होण्याची शक्यता जास्त असते. एच.आय.व्ही. निदान करण्यासाठी व्हायरलॉजिकल चाचणी करण्यासाठी स्तनपान थांबवू नये. अशावेळी केलेल्या चाचणीचे निकाल सकारात्मक (पॉझिटिव्ह) आल्यास एच.आय.व्ही. संसर्ग झाला असे समजावे. या चाचण्यांचा नकारात्मक (निगेटिव्ह) निकाल असल्यास संसर्गाबद्दल ठाम मत करणे योग्य

नाही. स्तनपान करणाऱ्या बालकाची व्हायरलॉजिकल चाचणी नकारात्मक (निगेटिव्ह) असेल तर पूर्ण स्तनपान बंद करून ६ आठवड्यांनी परत चाचणी करावी.

८.१.४ तपासून एच.आय.व्ही.

रुग्णाच्या अवस्था ठरविणे

एच.आय.व्ही. संसर्गित किंवा संशयित रुग्णाची तपासणी करून त्यांचे विविध अवस्थांमध्ये वर्गीकरण केले जाते. याने त्यांची प्रतिकारशक्ती किती खालावली आहे हे समजल्याने त्वरित उपचार देता येतात.

अवस्थेचे वर्गीकरण हे, "कमी ते गंभीर बाधा झालेले रुग्ण" असे चढत्या क्रमाने केलेले असते.

ए.आर.टी. औषधे चालू करून ती नियमित घेतली तर बालकाची तब्येत सुधारते. व्हायरलॉजिकल तपासणी व सी.डी. ४ तपासणीची सुविधा नसेल, तर या वर्गीकरणामुळे बाळ खराब वर्गातून चांगल्या वर्गात आला हे कळते व बाळात सुधारणा होत आहे हे कळते.

तक्ता २३: जागतिक आरोग्य संघटनेने लहान मुलांच्या एच.आय.व्ही. संसर्गाची तपासणी करून केलेले अवस्थांचे वर्गीकरण

१३ वर्षाखालील ज्या मुलांचा प्रयोगशाळेत एच.आय.व्ही. संसर्ग सिद्ध झाला आहे त्यासाठी याचा वापर करावा. (१८ महिन्यांचे वरील एच.आय.व्ही. अँटी बॉडीज् तर १८ वर्षाखालील मुलांसाठी व्हायरॉलॉजिकल चाचण्या कराव्यात)

अवस्था १ :- १. कोणतेही लक्षण नसणे, २. शरीरात सर्व भागात लिम्फनोड गाठी असणे.

अवस्था २ :-

१. यकृत आणि प्लीहा यांची वाढ
२. त्वचेवर खाज उठणारे पुरळ
३. सॅबोरिक डर्मॅटाइटिस
४. नखांमध्ये बुरशी (FUNGAL INFECTION IN NIL)
५. अँग्युलर चेलायटीस (ANGULAR CHLLTIS) = ओठांच्या कडा फाटणे.
६. लिनिअर जिंजायवल् एरिथिमा = हिरड्यांची सूज
७. ह्युमन पॅपीलोमा व्हायरसने भरपूर आजार होणे किंवा मॉलुस्कम संसर्ग विषाणूंमुळे होणारी चामखीळ. (शरीराच्या ५% हून अधिक भागावर)
८. तोंड येणे (सहा महिन्यातून दोन वा अधिकवेळा तोंड येणे)
९. कानाजवळील लाळग्रंथीची सूज ('गालगुंड' होणे.)
१०. नागीण किंवा हर्पिस झोस्टर
११. वरचेवर होणार श्वसनसंस्थेचे आजार (कान फुटणे, कानातून कायम पू येणे, सायनुसायटीस यांचा सहा महिन्यात २ पेक्षा जास्तवेळा त्रास होणे.)

अवस्था ३ :-

१. योग्य उपचार करूनही मध्यम दर्जाचे कुपोषण बरे न होणे
२. १४ दिवसाहून जास्त टिकणारे जुलाब
३. वरचेवर ताप येणे (एक महिन्याहून जास्त आणि कारण न कळणे)
४. जन्मानंतर एक महिन्यावरील मुलाच्या तोंडात बुरशीसंसर्ग (Candidiasis)
५. ओरल हेअरी ल्युकोप्लाकिया (जीभेच्या एका बाजूला पांढरा 'केसाळ' चट्टा)
६. श्वसनसंस्थेचा क्षय (अ)
७. गंभीर स्वरूपाचा न्युमोनिया (सहा महिन्यातून दोन वेळा)
८. अँक्यूट नेफ्रोटायसिंग अल्सरेटिव्ह जिंजायटीस किंवा पेरीओडोंटायटिस (हिरड्या सूजणे)
९. लिम्फाईड इन्टरस्टिशियल न्युमोनायटिस
१०. कारणाशिवाय १ महिन्यापेक्षा जास्त
 १. अँनिमिआ (हिमोग्लोबीन < ८ ग्रॅम पेक्षा कमी),
 २. न्युट्रोपेनिआ (< ५००/mm^३ क्युबीक मिलीमीटर किंवा),
 ३. थ्रोम्बोसायटोपेनिआ प्लेटलेट < ३०,०००/mm^३
११. एच.आय.व्ही. हृदयरोग
१२. एच.आय.व्ही. मूत्रपिंडाची सूज

अवस्था ४ :-

१. कारण न समजलेले उपचारानंतर न सुधारणारे गंभीर स्वरूपाचे कुपोषण आणि कृश शरीर
२. न्युमोसिस्टायटीस करीना न्युमोनिया (PCP)
३. वरचेवर होणारे ३.१ बॅक्टेरीआंचे आजार एका वर्षात २ पेक्षा जास्त वेळा उदाहरणार्थ एम्पाएमा (फुफ्फुसाभोवती पू), ३.२ स्नायूना सूज + पू ३.३ हाडे किंवा सांध्यामध्ये पू होणे, ३.४ मेनिंजायटिस

एडस् प्रतिबंधक औषधे

४. एक महिन्याहून जास्त राहणारा (न्युमोनिया शिवाय) तोंडाचा /ओठांचा फोडांचा हर्पीस सिप्लेक्स आजार,
 ५. पसरलेला क्षय /फुफ्फुसाबाहेर पसरलेला क्षयरोग.
 ६. कापोसी सर्कोमा
 ७. अन्ननलिकेचा कॅंडीडायसिस (बुरशी)
 ८. अठरा महिन्याखालील वयाचे बाळात सिरॉलॉजिकल चाचण्या पॉझिटीव्ह असलेले आणि खालीलपैकी दोन रोग असलेले, ८.१ तोंडात बुरशी, ८.२ गंभीर न्युमोनिया, ८.३ अतिशय वृक्ष मूल, ८.४ जीवाणूंचा गंभीर आजार (sepsis)
 ९. सायटोमेगॅलोव्हायरसमुळे डोळ्यांच्या अंतःपटलाचा (retina) आजार
 १०. मज्जासंस्थेचा टॉक्सोप्लाझ्मोसिसचा संसर्ग
 ११. गंभीर स्वरूपाचा बुरशी संसर्ग (क्रिप्टोकोकल मेनिंजायटिस, श्वसनसंस्थेच्याबाहेर सोडून इतर संस्थांमध्ये क्रीप्टोकोक्स, हीस्टोप्लास्मा, कोकसीडीओमायकोसिस, पेनीसिलीयम या बुरशीचा आजार)
 १२. क्रिप्टोस्पोरीडोसिस /आयसोस्पोरीअॅसीस (एक महिन्याहून अधिक काळ जुलाब)
 १३. सायटोमेगॅलोव्हायरसचा आजार, १ महिन्यांपेक्षा जास्त वयाचा बाळाला आजार, (यकृत, प्लीहा आणि लिम्फनोड सोडून इतर अवयवात आजार)
 १४. टीबी विषाणू सोडून इतर मायक्रोबॅक्टेरियांचा गंभीर आजार
 १५. श्वसननलिका आणि फुफ्फुसाचा कॅंडीडाएसिस (बुरशी)
 १६. गुदद्वार ते योनीमार्ग यात फिस्चुला तयार होणे
 १७. मेंदूतील किंवा बेसल, हॅचकिन सोडून इतर लिम्फोमा
 १८. मज्जासंस्थेत सर्वत्र पसरणारी ल्युकोएनसेफॅलोपॅथी
 १९. एच.आय.व्ही. मेंदूज्वर
- टीप : अ) क्षयरोग सीडी ४ पेशी कितीही

असतील तरी होऊ शकतो. उपलब्ध असेल तर सीडी ४ची टक्केवारी विचारात घ्या.

ब) १८ महिन्याखालील मुलांमध्ये (स्टेज ४) चौथ्या अवस्थेचा आजार आहे. असे निदान केले तर, बाळ १८ महिन्याचे झाल्यानंतर निदानाची खात्री करा. यासाठी एच.आय.व्ही. व्हायरसलॉजिकल चाचण्या किंवा अँटीबॉडी चाचण्या करा.

८.२ एडस् प्रतिबंधक औषधे

५ वर्षाखालील सर्व मुलांना एकदा एच.आय. व्ही. संसर्गाचे निदान झाले की एच.आय. व्ही. प्रतिबंधक औषधे चालू केलीच पाहिजेत मग ती कोणत्याही अवस्थेत का असेनात. या औषधांमुळे हा आजार पूर्णपणे बरा होत नाही पण रुग्णाचे जीवनमान चांगलेच सुधारते आणि आयुष्य वाढते. प्रचलित विचारानुसार एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या रुग्णाला तीन औषधे सुरु करतात. (३ औषधे योजना) त्यामुळे या विषाणूंची संख्यात्मक वाढ थांबते. त्यामुळे आजार आटोक्यात राहतो. ठरावीक मात्रा (डोस) असलेल्या गोळ्यांची पाकिटे आता मिळतात. त्यामुळे अनेक गोळ्या आता घ्याव्या लागत नाहीत. अशा गोळ्या घेणे रुग्णालाही सुखकारक होते. त्यामुळे रुग्णाकडून औषधे कायम घेतली जातात. गोळ्यांची किंमतही यामुळे कमी झाली आहे.

एच.आय.व्ही. उपचाराबाबत प्रचलित राष्ट्रीय स्तरावर ठरलेली मार्गदर्शक तत्त्वे प्रत्येक डॉक्टरला माहित असावीत. लहान मुलांमध्ये सुरुवातीला देण्याच्या औषधांच्या निवडीबद्दल तत्त्वे मोठ्या माणसातील निवडीप्रमाणेच आहेत. काही वेळा योग्य मात्रेच्या काही औषधांच्या गोळ्या मिळत नाहीत. (उदा. प्रोटीएज इनहिबीटरच्या वर्गातील गोळ्या) तरीही खालील गोष्टींचा विचार व्हावा.

१. योग्य प्रकारच्या गोळ्या योग्य मात्रेमध्ये मिळतात की नाही.
२. गोळ्या घ्यायला सोप्या असाव्या.

३. गोळ्या आणि औषधांची चव अशी असावी की मूल सहजपणे घेईल त्यामुळे औषधे कायम घेतली जातात.

एच.आय.व्ही.चे रोगी औषध घेत आहे की नाही ते पहावे. तसेच घरातील सर्व एच.आय.व्ही. आजार झालेल्या सर्वांना औषध द्या.

८.२.१ एड्स ची औषधे

या औषधांचे तीन प्रमुख वर्ग आहेत.

- १) न्युक्लिओसाईड रिवर्स ट्रान्सक्रिप्टेज इनहिबीटर (NRTI)
- २) नॉनन्युक्लिओसाईड रिवर्स ट्रान्सक्रिप्टेज इनहिबीटर (NNRTI)
- ३) प्रोटीएज इनहिबीटर (PI). (तक्ता २४ बघा.)

एच.आय.व्ही. रुग्णाला तीन औषधे देणे प्रमाणभूत आहे. औषध प्रथमच सुरु करताना दोन NRTI आणि एक NNRTI किंवा एक PI अशी जुळणी करणे अपेक्षित आहे.

गर्भवती मातेला मुलाकडे रोग पसरू नये म्हणून जरी नॅवीरॅपीन (NVP) हे औषध दिले असले तरी तीन वर्षाखालील मुलांना लोपीनॅवीर/रीटोनेवीर (LPV/r) अधिक दोन NRTI ही औषधे द्यावीत. विषाणूंची संख्या कमी झाली व ती तशीच कायम राहिली हे व्हायरलॉजिकल चाचण्या उपलब्ध असतील तर समजू शकते. तसे असल्यास LPV/r ऐवजी एक NRTI हे औषध वापरावे.

तीन वर्षे आणि तीन वर्षावरील मुलांना एफावीरॅज (EFV) हे NNRTI प्रकारचे औषध देणे योग्य. ते दिवसातून एक वेळच द्यावे. हे औषध दिवसातून दोन वेळा द्यावे लागत असेल तर नॅवीरॅपीन (NVP) या औषधाचा पर्याय निवडावा. रुग्णास क्षयबाधा असेल आणि

त्यासाठी रीफांपिसीन हे औषध चालू असेल तर एफावीरॅज (EFV) हे NNRTI प्रकारचे औषध वापरावे लागते कारण नॅवीरॅपीन (NVP) आणि रीफांपिसीन एकत्र देणे योग्य नाही.

अॅनॅक्स २, पान ३७० पानावरील तक्ता याविषयी अधिक माहितीसाठी वापरा.

औषधाची मात्रा (DOSE) ठरवणे- लहान मुलांमध्ये प्रोटीएज इनहिबीटर आणि एनएनआरटीआय NNRTI ही औषधे मोठ्यापेक्षा लवकर नष्ट होतात. म्हणून त्यांचे रक्तामध्ये योग्य प्रमाण गाठावे. यासाठी जास्त मात्रेने ही औषधे द्यावी लागतात. तसेच मुलांची वाढ होत असल्याने त्याप्रमाणे औषधांची मात्रा वाढवावी लागते. कमी मात्रेची औषधे दिल्याने त्या औषधांचा परिणाम होत नाही. ही औषधे विषाणूंचा प्रतिकार करू शकत नाहीत, व विषाणू औषधांना दाद देणार नाहीत.

काही औषधांची मात्रा मुलांच्या वजनानुसार तर काही औषधे मुलांच्या चामडीच्या क्षेत्रफळानुसार (प्रती चौरस मीटर) ठरवली जातात. पान न. ३७० - ४ तक्त्यात हे सर्व दिले आहे. मुलांच्या क्षेत्रफळानुसार अपेक्षित वजन चामडीच्या किती असते हे सांगणारा तक्ता पान क्र. ३५४ वर आहे. वजनाच्या मर्यादा दर्शवणारे पट्टे वापरल्यास औषधाची मात्रा ठरवणे मुलामध्ये सोपे जाते.

औषधमात्रा ठरवण्याची सूत्रे

मुलामध्ये औषधाची मात्रा वजन आणि चामडीचे क्षेत्रफळावर अवलंबून असते. पण अधिक सोपेपणा येण्यासाठी वजनमर्यादांचे पट्टे वापरले तर बरे. वजन आणि चामडीचे क्षेत्रफळ मुलांच्या वयानुसार बदलत असते म्हणून त्यानुसार औषधमात्रेत बदल करावा.

एड्स ची औषधे

तक्ता २४: मुलांसाठी वापरण्यासाठी सुचविलेले एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांचे प्रकार

न्युक्लिओसाईड रिवर्स ट्रान्सक्रिप्टेज इनहिबीटर (NRTI) प्रकारची औषधे	
झीडोवूडीन	ZDV(ZT) (AZT)
लॅमीवूडीन	3TC
अबाकावीर	BC, ABC
एमट्रीसिटाबाइन	FTC
टीनोफोवीर	TDF
नॉनन्युक्लिओसाईड रिवर्स ट्रान्सक्रिप्टेज इनहिबीटर (NNRTI) प्रकारची औषधे	
नॅवीरपीन	NVP
एफावीरेंज	EFV
प्रोटीएज इनहिबीटर (PI) प्रकारची औषधे	
लोपिनोवीर/रीटोनोवीर	LPV/RTV
अटॅझॅनावीर	ATZ

तक्ता २५: लहान मुलांसाठी पहिल्या फळीतील उपचार व पथ्ये

मुलाला एच.आय.व्ही. संसर्ग झाला हे कळल्यावर प्रथम सुरवात करावयाची औषधे	
तीन वर्षाखालील मुलासाठी	३ ते १२ वर्षांच्या मुलासाठी
अबाकावीर (ABC) ^a किंवा झीडोवूडीन (ZDV) + लॅमीवूडीन(3TC) + अ) लोपिनोवीर/रीटोनोवीर (LPV/RTV) ^a	अबाकावीर (ABC) ^b किंवा झीडोवूडीन (ZDV) + लॅमीवूडीन (3TC) + ब) एफावीरेंज (EFV) ^b किंवा नॅवीरपीन (NVP)
अबाकावीर (BC) किंवा झीडोवूडीन (ZDV) + लॅमीवूडीन (3TC) + नॅवीरपीन (NVP)	टीनोफोवीर (TDF) + एमट्रीसिटेबाइन (FTC) किंवा लॅमीवूडीन (3TC) + एफावीरेंज (EFV) किंवा नॅवीरपीन (NVP)

अ आईला किंवा मुलाला नॅवीरपीन (NVP) दिलेले असले तरी तीन वर्षाआतील मुलासाठी सुचविलेली औषधे द्यावीत.

ब तीन ते बारा वर्षांच्या मुलांसाठी BC+3TC+EFV ही औषधे एकत्रित वापरावीत.

८.२.२. ही औषधे केव्हा सुरु करावीत ?

पाच वर्षांच्या आतील सर्व एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलांना एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे सुरु करावीत. त्यांची तपासणी करून किंवा रक्तचाचण्या वरून ठरवलेल्या अवस्थांचा विचार करू नये.

पाच वर्षांच्या आतील मुले :-

तपासणी किंवा रक्तचाचणीवरून ठरवलेल्या अवस्थेचा विचार न करता पाच वर्षांखालील एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या सर्व मुलांना एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे सुरु करावीत.

दीड वर्षांच्या आतील मुलांना तपासणीकरून गंभीर स्वरूपाचा एच.आय.व्ही. संसर्ग झाला असेल असे वाटत असेल आणि व्हायरॉलॉजिकल चाचण्या उपलब्ध नसतील तर एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे सुरु करावीत. लवकरात लवकर व्हायरॉलॉजिकल चाचण्या करून एच.आय.व्ही. संसर्गाच्या निदानाची खात्री करून घ्यावी.

पाच वर्षांच्या वरील मुलांसाठी खाली दर्शविल्याप्रमाणे एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे सुरु करावीत.

- डब्ल्यू. एच. ओ. (WHO) च्या तत्वानुसार कोणतीही अवस्था असली तरी CD4 पेशी < ५०० पेशी/मिमी.^३ असल्या की
- प्रौढाप्रमाणे जर CD4, पेशी ≤ 350 पेशी प्रति मिमी.^३ असतील तर अशा मुलांना औषधे प्राधान्याने सुरु करावीत.

मुलाचा काळजीवाहक कोण, त्याला रोगांचे ज्ञान, औषधे देण्याचे महत्त्व आणि कौटुंबिक परिस्थिती या तीन गोष्टींचा विचार करूनच ही औषधे देण्याचा निर्णय घ्यावा. काही वेळा इतर जंतुसंसर्गाने आजारी असलेले मूल बरे

ही औषधे केव्हा सुरु करावीत ? होईपर्यंत ही औषधे चालू करण्याचा निर्णय लांबणीवर टाकावा.

जर एच.आय.व्ही. चा संसर्ग झालेल्या मुलाला क्षयरोग झाला असेल तर त्याला क्षयरोग प्रतिबंधक औषधे आधी द्यावीत.क्षयाने आजारी असलेल्या मुलाला लवकरात लवकर क्षयरोगाची उपाययोजना आधी करावी आणि एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे घेऊ शकेल असे वाटल्यावर शक्यतो क्षयाचे उपचार सुरु करून आठ आठवडे होण्याच्या आधी सुरु करावी.

क्षयाचे उपचार घेणाऱ्या मुलांसाठी

- तीन वर्षांच्या वरील, कमीतकमी १० किलो वजन असलेल्या मुलांना EFV औषध असलेली औषधयोजना चालू करावी.
- तीन वर्षांच्या आतील मुलांना LPV/४ औषध असलेली उपाययोजना चालू असेल तर LPVचे रक्तामधील योग्य प्रमाण होण्यासाठी RTV हे औषध LPV च्या एकासएक ह्या प्रमाणात चालू करावे.
- NNRTI प्रकारची तीनही औषधे असणारी औषधयोजना चालू करणे हा पर्याय आहे.

८.२.३ औषधाचे दुष्परिणाम आणि त्यांची लक्षणे

ही औषधे चालू केल्यावर त्यांचे दुष्परिणाम व रूग्णाचा प्रतिसाद यावर लक्ष ठेवले पाहिजे. उपचाराला मिळणाऱ्या प्रतिसादावर (अवस्थांवर लक्ष ठेवणे, रक्तचाचण्या, औषधाचे दुष्परिणाम दाखवणारी लक्षणे) लक्ष असावे. सर्वसामान्यपणे या औषधांच्या दिसणाऱ्या परिणामांची सूची पान क्र.२३६ तक्ता क्र.२६ मध्ये दिली आहे.

औषधाचे दुष्परिणाम आणि त्यांची लक्षणे

तक्ता २६: एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांचे दुष्परिणाम

औषध संक्षिप्त नाव	दुष्परिणाम (अ)	टिप्पणी
न्युक्लिओसाईड रिवर्स ट्रान्सक्रिप्टेज इनहिबीटर (NRTI)		
लॅमीवूडीन (3TC)	डोकेदुखी, पोटदुखी, स्वादुपिंडाला सूज,	सुसह्य
स्टॅवुडीन (d4T) (ब)	डोकेदुखी, पोटदुखी, मज्जातंतू दाह	पातळ औषध जास्त प्रमाणात घ्यावे लागते किंवा कॅप्सूल कापून घेतलेली चालते
झीडोवूडीन (AZT) (ZDV)	डोकेदुखी, रक्त कमी होणे, पांढऱ्या रक्तपेशी कमी होणे	d4T बरोबर वापरू नये (विरोधी विषाणू प्रतिबंधक परिणाम)
अबाकावीर (ABC)	अतिसंवेदनशीलता (HYPERSENSITIVITY) ताप म्युकोसायटीस हे दिसल्यास औषध थांबवावे	गोळीची पूड करून देणे शक्य
एमट्रीसिटे-बाइन (FTC)	डोकेदुखी, जुलाब, मळमळ, पुरळ यकृताला इजा, लॅक्टिक ॲसिडचे रक्तातील प्रमाण वाढणे	
टीनोफोवीर (TDF)	मूत्रपिंड कमजोर होणे आणि हाडे ठिसूळ होणे	

नॉनन्युक्लिओसाईड रिवर्स ट्रान्सक्रिप्टेज इनहिबीटर (NNRTIS)

एफावीरेंज (EFV)	विचित्र स्वप्ने पडणे, सुस्ती, झोप येते, पुरळ	शक्यतो रात्री घ्यावे. स्निग्ध पदार्थ घेण्याचे टाळावे.
नॅवीरॅपीन (NVP)	पुरळ, यकृताला इजा	रीफाम्पिसीन बरोबर दिल्यास NVP ची मात्र ३०% नी वाढवावी लागते म्हणून औषध टाळावे. इतर औषधाबरोबर परस्पर क्रिया

प्रोटीएज इनहिबीटर (PI).

लोपिनोवीर/रीटोनोवीर (अ) (LPV/RTV)	जुलाब आणि मळमळ	कडू चव अन्नासोबत घ्यावे
ॲटॅझनावीर (ATZ)	कावीळ, मुत्राशयात खडे. ECG मध्ये दुष्परिणाम शरीरातील मेद कमी होणे	कावीळ, इसीजीत पी.आर. अंतर वाढते, मुतखडे होतात.

अ)सर्व औषधांचा सर्वसामान्य

दुष्परिणाम शरीरातील मेद कमी होतो (स्निग्ध पदार्थ FT)

ब) हे औषध शीतकपाटात (फ्रिजमध्ये)

ठेवावे. थंड तापमानातच इकडून तिकडे न्यावे.

इम्यून रिकॉन्स्टीट्युशन इनफ्लेमेटरी सिंड्रोम (IRIS) (आयरीस)

एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांमुळे प्रतिकारशक्तीत झालेल्या सुधारणेमुळे रुग्णामध्ये दिसून येणाऱ्या तक्रारी आणि लक्षणे यांच्या समूहाला इम्यून रिकॉन्स्टीट्युशन इनफ्लेमेटरी सिंड्रोम (IRIS) असे म्हणतात. एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांमुळे बरीचशी एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेली मुले सुधारतात पण काहींची प्रकृती खालावते. याचे कारण एक म्हणजे दडलेले जंतुसंसर्ग उघड होणे किंवा दुसरे म्हणजे पूर्वी निदान करून उपचार केलेले आजार पुन्हा बळावणे ही होत. (हे आजार संसर्गजन्य किंवा संसर्ग न होता होणारे असतात)

मुलांमध्ये IRIS एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे सुरु केल्यानंतर काही आठवडे ते महिने या काळात होतो. बहुत करून CD4 पेशींचे प्रमाण १५% हून खाली असलेल्या रुग्णांमध्ये IRIS दिसून येतो. मुलांमध्ये IRIS बरोबर खालील संधिसाधू जंतूंचा प्रादुर्भाव सर्वसाधारणपणे दिसून येतो.

- ▶ क्षयरोग सर्वात जास्त प्रमाणात आढळतो.
- ▶ न्युमोसिस्टायटिस न्युमोनिया (PCP) किंवा क्रीप्टोस्पोरिडीओसीस
- ▶ हर्पिस सिम्प्लेक्स व्हायरस (HSV) संसर्ग
- ▶ बुरशी, परोपजीवी (PARASITES) किंवा इतर संसर्गजन्य आजार

जेथे मुलांना बीसीजी लस देतात, तेथे बरेचदा बीसीजी बरोबर होणारी IRIS (आयरीस) दिसून येते. (बीसीजी दिलेल्या ठिकाणी किंवा पूर्ण शरीरभर.)

प्रतिरोध म्हणून होणारी IRIS (आयरीस) आपोआप बरी होते. साध्या सूज उतरवणाऱ्या औषधांनी स्टीरॉइड न देता बरी करता येते.

औषधाचे दुष्परिणाम आणि त्यांची लक्षणे काही IRIS (आयरीस) गंभीर स्वरूप धारण करतात आणि रुग्ण मरू शकतो.

- ▶ संधिसाधू जंतूपासून होणाऱ्या संसर्गाना खास उपचार करावा.
- ▶ सूज कमी करणारी (ANTI-INFLAMMATORY) उपचार प्रणाली चालू करावी.

क्रचित प्रसंगी IRIS (आयरीस) गंभीर स्वरूप धारण करतो. अशावेळी थोडे दिवस कॉर्टिकोस्टीरोइड प्रकारची औषधे द्यावी लागतात. एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधेही काही दिवस बंद करावी लागतात. IRIS (आयरीस) मधून रुग्ण मुक्त झाल्यावर पुन्हा एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे चालू करावीत.

देखभाल रुग्णाची

एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांवर लक्ष ठेवताना मूल औषध घेते की नाही किंवा काळजीवाहक मुलाला औषध योग्यवेळी देतात की नाही हे बघा. काही अजून मदत हवी का? हे बघा. तसेच मुलाची बाकी आहाराची वगैरेची काळजी घेण्यात येते काय यावरही लक्ष ठेवा. औषधाला रुग्ण कशाप्रकारे प्रतिसाद देतो. त्यानुसार त्याच्या तपासणीच्या वेळा ठरवाव्यात.

तपासणीसाठी रुग्णाला खालील वेळापत्रकानुसार बोलावणे योग्य.

- ▶ एका वर्षाच्या आतील रुग्णाला सुरुवातीला दोन, चार व आठ आठवड्यांनी तपासणीसाठी बोलवावे. त्यानंतर दर महिन्याला एका वर्षापर्यंत तपासणीसाठी आणावे.
- ▶ एक वर्षावरील रुग्णांना सुरुवातीला दोन, चार किंवा आठ आठवड्यांनी आणावे. नंतर मुलाची तब्येत या औषधांनी स्थिर झाली की दोन ते तीन महिन्यांनी एकदा रुग्ण तपासणीसाठी आणावा.

औषधोपचारांमध्ये कधी बदल करावेत?

- ▶ काळजीवाहकाला काही शंका व अडचण असल्यास किंवा त्याचवेळी काही आजार आल्यास.

एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधाला प्रतिसाद देत असल्याची लक्षणे

- ▶ एच.आय.व्ही. संसर्गामुळे वाढ खुंटलेली मुले वाढीस लागणे
- ▶ मज्जासंस्थेला सूज येऊन क्षमता कमी झाली असेल तर त्यात सुधारणा दिसते. मागे पडलेल्या बुद्धी विकासाच्या टप्प्यांची (MILESTONE) योग्य दिशेने वाटचाल सुरु होते.
- ▶ इतर जंतुसंसर्गाची वारंवारता कमी होते. (जीवाणूसंसर्ग, तोंडात बुरशी येणे आणि इतर संधिसाधू जंतूसंसर्ग)

दीर्घमुदतीसाठी तपासणीला येण्याची मार्गदर्शक तत्त्वे

- ▶ तीन महिन्यांनी मुलाला तपासणीसाठी आणलेच पाहिजे.
- ▶ डॉक्टर सोडून इतर कोणीतरी औषध योग्य प्रकारे घेतले जाताहेत का? हे बघावे. तसेच ती नियमित घेण्याचे महत्त्व समजावून सांगितले पाहिजे. हे काम औषधे देणारी व्यक्ती करू शकेल. उदाहरणार्थ, फार्मसिस्ट.
- ▶ ज्या मुलांमध्ये योग्य प्रतिसाद मिळत नसेल अशा मुलांना वरचेवर तपासले पाहिजे शक्यतो डॉक्टरने.

स्थानिक तज्ज्ञ उपलब्ध असेल तर पाठपुरावा करणाऱ्या संस्था स्थापन

करून देखभाल करण्याच्या कामाचे विकेंद्रीकरण करावे.

प्रत्येकवेळी कोणत्या गोष्टी पहाव्यात.

- ▶ वजन आणि उंची
- ▶ मज्जासंस्थेचा विकास आणि तपासणी
- ▶ औषधे घेण्याची नियमितता
- ▶ CD4 पेशी (%) मोजणी उपलब्ध असल्यास प्रत्येक सहा महिन्यांनी
- ▶ हिमोग्लोबिन % किंवा EVF (ZDV/AZT चालू असल्यास) आणि अॅलनीन अमायनो ट्रान्सफरेज अॅक्टिव्हिटी, उपलब्ध असेल तर
- ▶ लक्षणानुरूप करावयाच्या रक्तचाचण्या Hb, EVF/CBC आणि अॅलनीन अमायनो ट्रान्सफरेज अॅक्टिव्हिटी

८.२.४ औषधोपचारांमध्ये कधी बदल करावेत ?

एका औषधाऐवजी दुसरे औषध केव्हा द्यावे- सुरु केलेल्या औषधयोजनेमधील एखाद्या औषधामुळे दिसलेले दुष्परिणाम त्या ठरविक औषधामुळे असतील असे वाटल्यास ते औषध बदलून त्याच औषधवर्गातील ते दुष्परिणाम न होणारे औषध चालू करावे. मोजकीच एच.आय. व्ही. प्रतिबंधक औषधे उपलब्ध असल्याने औषध बदलावर मर्यादा येते.

- ▶ गंभीर किंवा रुग्णाचा मृत्यू ओढवू शकेल असे दुष्परिणाम
- ▶ स्टीव्हन्स जॉन्सन सिंड्रोम

औषधोपचारांमध्ये कधी बदल करावेत ?

ठरवण्यासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे

- ▶ यकृताचा गंभीर त्रास. (Toxicity)
 - ▶ रक्तसंस्थेवर गंभीर परिणाम (Hematological System)
 - ▶ औषधांची एकदुसऱ्याशी प्रतिक्रिया (Interaction) उदा. क्षयरोगाचे रीफाम्पिसीन हे औषध NVP किंवा प्रोटीएस इनहीबीटर या औषधाना अडथळा आणते.
 - ▶ ठरावीक औषध योजना एखाद्या रुग्णाला सहन न झाल्याने औषध नीट न घेणे
- औषध योजनेत पूर्ण बदल केव्हा करावा ?**
- ▶ औषध नियमित न घेणे.
 - ▶ रक्तामध्ये औषधाची योग्य पातळी नसणे
 - ▶ उपचाराआधी किंवा नंतर औषधाचा अपेक्षित परिणाम न दिसणे (DRUG RESISTANCE)
 - ▶ अपुरे औषध सामर्थ्य
- पुरेसा काळ औषध देऊन तपासणी केल्यावरच औषधाने गुण येत नाही असे ठरवावे. यासाठी,
- ▶ मुलाने ती औषधयोजना कमीत कमी २४ आठवडे घेतली असली पाहिजे.
 - ▶ औषधे घेण्याच्या नियमिततेची १००% खात्री हवी.
 - ▶ संधिसाधू आजारांचे योग्य उपचार करून रुग्ण त्यातून रोगमुक्त होणे आवश्यक आहे.
 - ▶ IRIS (आयरीस) रुग्णामध्ये नाही याची पूर्णपणे खात्री.
 - ▶ मुलाला योग्य आहार आणि पुरेसे पोषण मिळत असणे आवश्यक
- औषध योजना अपयशी झाल्याचे

- रुग्णाच्या तपासणीवरून औषधोपचारांचे अपयश ठरवणे (तपासणीच्या कमीत कमी कसोट्या): जर रुग्ण औषधे नियमितपणे कमीत कमी २४ आठवडे घेत असेल आणि तरीही त्याच्यामध्ये जागतिक आरोग्य संघटनेच्या (WHO) चौथ्या अवस्थेतील लक्षणे दिसून आली किंवा पुन्हा उद्भवली तर

- ▶ इम्युनोलॉजिकल अपयश (प्रतिकारशक्तीची दुर्बलता) (CD4 पेशींची संख्या कसोटी) – CD4 गणना २०० सेल्स/ मिमी^३ किंवा ५ वर्षांखालील मुलांसाठी CD4 पेशींची संख्या वयानुरूप सर्वसाधारण CD4 संख्येच्या १०%. पाच वर्षांवरील मुलांसाठी CD4 पेशींची संख्या १०० सेल्स/मिमी^३ (मिमी^३ = क्युबीक मिली मीटर

- ▶ विषाणूंची संख्या मोजून अपयश ठरवणे – जर रुग्ण नियमितपणे औषध कमीत कमी २४ आठवडे घेत असेल आणि जर कायमस्वरूपी विषाणूंची संख्या १,००० RNA कॉपीज/ मिली असेल. एच.आय.व्ही. विषाणूंची हीच संख्या तीन महिन्यात केलेल्या २ (दोन) चाचणीत मिळणे आवश्यक आहे.

एकदा औषधयोजनेतील अपयशाची खात्री झाल्यावर दुसऱ्या प्रकारची औषध योजना चालू करणे आवश्यक आहे.

एडस् बाधित मुलांची इतर काळजी

दुसऱ्या प्रकारची औषधयोजना

जेव्हा एच.आय.व्ही. रोगप्रतिबंधक औषधांमुळे रुग्णाची तब्येत सुधारत नाही असे दिसते तेव्हा पहिल्या प्रकारच्या औषधयोजनेऐवजी दुसऱ्या प्रकारची औषधयोजना स्वीकारावी लागते. दुसऱ्या औषधयोजनेत तीन नव्या औषधांचा अंतर्भाव करावा लागतो. त्यातील एक किंवा दोन औषध नवीन वर्गातील असतात. नवीन परिणामकारक दुसऱ्या प्रकारच्या औषधयोजना घेण्याचा सल्ला देणे मुलांमध्ये फारच कठीण असते. याचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे मुलांमध्ये या प्रकारची औषधे

तक्ता २७: मुलांसाठी दुसरी औषधयोजना

पहिली औषध योजना		सुचवलेली दुसरी औषधयोजना	
		तीन वर्षांच्या आतील मुले	३ ते १२ वर्षातील मुले
LPV/४ आधारित पहिली योजना	ABC+3TC+LPV/r	बदल नाही *	ZDV+3TC+EFV ABC/
	ZDV+3TC+ LPV/r	बदल नाही *	TDF+3TC+EFV
NNRTI आधारित पहिली योजना	ABC+3TC+EFV किंवा NVP	ZDV+3TC+LPV/r	ZDV+3TC+LPV/r
	TDF+XTC *+EFV किंवा NVP	-	ZDV+3TC+LPV/r
	ZDV+3TC+EFV किंवा NVP	ABC+3TC+LPV/r	ABC/TDF+3TC +LPV/r

अ LPV/r हे औषध खराब चवीमुळे घेणे शक्य नसेल तर NVP आधारित औषध योजना सुरु करावी.

ब लॅमीवूडीन (3TC) किंवा एमट्रीसिटॅबाईन (FTC)

८.३ एडस् बाधित मुलांची इतर काळजी

८.३.१ लसीकरण - एच.आय.व्ही. बाधित तान्ह्या बाळांना व मुलांना विस्तारित लसीकरण कार्यक्रमातील सर्व लसी दिल्या पाहिजेत. अगदी एन्फ्लूएंझा बी आणि न्युमोकोकल लसीसुद्धा दिल्या पाहिजेत. थोडक्यात राष्ट्रीय स्तरावर मान्यता झालेला लसीकरण कार्यक्रम अमलात आणला पाहिजे. एच.आय.व्ही. संसर्गाचे निदान

वापरण्याचा अनुभव फारच तुटपुंजा आहे. त्याचबरोबर या प्रकारची फारच कमी औषधे योग्य मात्रेत (dose) उपलब्ध आहेत.

NNRTI मधील बरीच औषधे असलेल्या पहिल्या प्रकारच्या औषध योजनेला योग्य प्रतिसाद न मिळाल्याने PI प्रोटीएस इनहिबीटर वर्गातील प्रभावशाली एक आणि NRTIS वर्गातील दोन औषधे दुसऱ्या प्रकारच्या औषधयोजनेत दिली जातात. दुसऱ्या योजनेत LPV/RTV हे बुस्टेड प्रोटीएस इनहिबीटर प्रभावशाली औषध वापरतात.

झालेल्या मुलांसाठी विस्तारित लसीकरण कार्यक्रमात थोडा बदल केला जातो.

१. गोवर : % एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या तान्ह्या मुलांना लवकर गोवर येण्याची आणि आजार गंभीर स्वरूप धारण करण्याची शक्यता असल्याने गोवर लसीची पहिली मात्रा वयाच्या सहाव्या महिन्याला आणि दुसरी मात्रा नवव्या महिन्यानंतर लगेच द्यावी. अर्थात अशावेळी त्यांची प्रतिकारशक्ती अतिक्षीण झालेली असू नये.

2. न्युमोकोकल लस सर्व मुलांना द्यावी. पण जर मुलाची प्रतिकारशक्ती अतिक्षीण झालेली असेल तर ही लस देण्याचे पुढे ढकलावे.
3. हिमोफायलस एन्फ्लूएंझा-
एच.एन्फ्लूएंझा बी कॉन्जुलेट लस सर्व मुलांना द्यावी. जर मुलाची प्रतिकारशक्ती अतिक्षीण झालेली असेल तर ही लस देण्याचे पुढे ढकलावे.
8. अलीकडे असे आढळून आले आहे की एच.आय.व्ही आजार असलेल्या तान्ह्या बाळांमध्ये बी.सी.जी. लसीनेच आजार होतो. म्हणून एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलांना बी.सी.जी. लस देऊ नये. ज्याठिकाणी क्षय आणि एच.आय.व्ही. यांचा प्रसार मोठ्या प्रमाणात असतो, त्या वेळी जन्मतःच एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेली मुले शोधणे शक्य नसते.अशावेळी सर्व तान्ह्या बाळांना जन्मतःच बी.सी.जी. लस द्यावी. पण ज्यांना एच.आय.व्ही. संसर्ग झाला आहे त्यांना ही लस मुळीच देऊ नये.
9. पिवळा ताप (यलो फिवर) ज्या मुलांमध्ये एच.आय.व्ही. संसर्गाची लक्षणे दिसत असतील त्यांना पिवळ्या तापाची लस अजिबात देऊ नये.

८.३.२ कोट्रामॉक्सिझॉलचा रोग- प्रतिबंधक औषध म्हणून उपयोग

कोट्रामॉक्सिझॉल दिल्यामुळे पी.सी.पी. (PCP) आजार तान्ह्या मुलांना होत नाही आणि आजाराची गंभीरता, त्यामुळे मृत्यू येण्याची शक्यता एच.आय.व्ही.बाधित किंवा संसर्ग झालेल्या मुलांमध्ये कमी होते. तसेच या मुलांमध्ये कोट्रामॉक्सिझॉल इतर

जीवाणू संसर्ग, टॉक्सोप्लाझ्मोसिस आणि मलेरिया यापासून संरक्षण करतो.

- **कोट्रामॉक्सिझॉल कोणाला द्यावे** - एच.आय.व्ही.संसर्ग झालेल्या सर्व मातांच्या मुलांना जन्मानंतर लगेचच कोट्रामॉक्सिझॉल चालू करावे. ते चार ते सहा आठवडे चालू ठेवावे. आरोग्यसेवकांना जेव्हा असे मूल दिसेल तेव्हा त्यांनी अशाच प्रकारे कोट्रामॉक्सिझॉल चालू करावे. एच.आय.व्ही. संसर्ग नाही आणि स्तनपानाद्वारे एच.आय.व्ही. बाधा होण्याची शक्यता नाही याची खात्री होईपर्यंत हे औषध सुरू ठेवावे.
- एच.आय.व्ही. रोगप्रतिबंधक औषधे चालू असलेल्या, एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या सर्व मुलांना कोट्रामॉक्सिझॉल औषध चालू असलेच पाहिजे.
- कोट्रामॉक्सिझॉल किती दिवस द्यावे- रुग्णाच्या प्रत्येक भेटीत औषध घेण्याची नियमितता अजमावी. त्याबद्दल बोलावे. इतर देखभाल करावी. कोट्रामॉक्सिझॉल खालीलप्रमाणे द्यावे.
- 9. एच.आय.व्ही. एक्सपोज्ड मुले (म्हणजे आईला एच.आय.व्ही. असलेली मुले)- पहिले पूर्ण वर्ष किंवा एच.आय.व्ही. संसर्ग नाही आणि आई मुलाला स्तन-पान देत नाही याची खात्री होईपर्यंत.
- 2. एच.आय.व्ही.रोग प्रतिबंधक औषधे चालू असताना- तपासणी आणि इम्युनोलॉजिकल चाचण्यांद्वारे सहा महिन्यापेक्षा जास्त प्रतिकारशक्ती पूर्वी सारखीच चांगलीच आहे असे आढळल्यास कोट्रामॉक्सिझॉल बंद करावे-

कोट्रामॉक्सिझॉलचा रोगप्रतिबंधक औषध म्हणून उपयोग

(खाली पहावे) रोगप्रतिकारक शक्ती पूर्वपदावर आल्यानंतर कोट्रामॉक्सिझॉल चालू ठेवण्यामुळे रोगांपासून किती प्रमाणात संरक्षण मिळेल याबद्दल अद्यापपर्यंत माहिती नाही.

३. ज्या मुलांना पूर्वी पी.सी.पी. झाला आहे. त्यांना कोट्रामॉक्सिझॉल कायम चालू ठेवावे.

कोणत्या परिस्थितीत कोट्रामॉक्सिझॉल औषध थांबवावे?

१. मुलामध्ये १. गंभीर आजार झाला तर, स्टीव्हन्स जॉन्सन सिंड्रोम सारखा, २. मूत्राशय आणि यकृत यांच्यावर दुष्परिणाम, आणि ३. गंभीर रक्तदोष आढळल्यास.

२. एच.आय.व्ही. बाधित मुलांमध्ये एच.आय.व्ही. संसर्ग नाही याची खात्री झाल्यानंतर त्यासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे

- स्तनपान करीत नसलेल्या १८ महिन्याखालील मुलांची व्हायरॉलॉजिकल चाचण्या नकारात्मक (निगेटिव्ह) असणे

- स्तनपान करीत असलेल्या १८ महिन्याखालील मुलांचे स्तनपान बंद केल्यानंतर सहा आठवड्यांनी व्हायरॉलॉजिकल चाचण्या नकारात्मक (निगेटिव्ह) असणे.

- स्तनपान करीत असलेल्या १८ महिन्याखालील मुलांच्या स्तनपान बंद केल्यानंतर सहा आठवड्यांनी सिरॉलॉजिकल चाचण्या नकारात्मक (निगेटिव्ह) असणे.

३. एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलांमध्ये पाच वर्ष होईपर्यंत आणि सिडीफोर रक्तपेशींची मोजणीची टक्केवारी २५% कायम राहिल्यास कोट्रामॉक्सिझॉल औषध चालू ठेवावे.

४. एच.आय.व्ही. रोगप्रतिबंधक औषधे चालू नसतील तर कोट्रामॉक्सिझॉल औषध बंद करू नये.

कोट्रामॉक्सिझॉल कोणत्या मात्रेत द्यावे?

६.८ मिलीग्राम/किलोग्राम या मात्रेत ट्रायमेथोप्रिम दिवसातून एक वेळ द्यावे.

१. ६ महिन्याच्या आतील मुलांना लहान मुलांसाठी असलेली एक "लहान मुलांची" गोळी दिवसातून एक वेळ (ही गोळी मोठ्यांच्या गोळीचा पाव भाग = (२० मिग्रॅ ट्रायमेथोप्रिम + १०० मिग्रॅ सल्फामॉक्सिझॉल)

२. ६ महिने ते ५ वर्षांपर्यंत लहान मुलांसाठीच्या दोन गोळ्या किंवा मोठ्यांची अर्धी गोळी द्यावी.

(४० मिग्रॅ ट्रायमेथोप्रिम + २०० मिग्रॅ सल्फामॉक्सिझॉल)

५ वर्षावरील मुलांना मोठ्यांची एक गोळी द्यावी.

मूल जर कोट्रामॉक्सिझॉलला अतिसंवेदनशील (Allergic) असेल तर डॅप्सोन हे उत्तम पर्यायी औषध वयाच्या चार आठवड्यांनंतर २ मिग्रॅ/किग्रॅ असे दिवसातून एकदा देता येते.

पुढील देखभालीची मार्गदर्शक तत्त्वे:

मुलाला औषध सहन होते का आणि ते नियमित घेते का यावर लक्ष : कोट्रामॉक्सिझॉल रोगप्रतिबंधक हा एच.आय. व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलांच्या उपचाराचा अविभाज्य भाग आहे. आणि त्यावर आरोग्यसेवक आणि आरोग्याची काळजी घेणाऱ्या गटातील इतरांनी नीट लक्ष ठेवायला हवे. जर औषध चांगल्या प्रकारे सहन होत असेल तर तीन महिन्यातून एकदा रुग्णाला तपासणीला बोलवावे. पण सुरुवातीला या रुग्णाची तपासणी प्रत्येक महिन्याला करा.

एच.आय.व्ही. बाधित मुलांना होणाऱ्या आजारांवर उपचार

८.३.३ आहार

ज्या मुलांना एच.आय.व्ही. संसर्ग झाला असल्याचे निदान केलेले असते. अशांच्या मातांना स्तनपान करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले जाते. त्यांनी कमीतकमी ६ महिने ते १ वर्षांपर्यंत फक्त स्तनपान चालू ठेवावे. मोठ्या मुलांनी विविध प्रकारची उच्च उष्मांक देणारे अन्नपदार्थ खावेत. त्याचप्रमाणे त्यांना जीवनसत्त्वे, खनिजे (Minerals) इतर सूक्ष्म अन्नोदके (Micronutrients) मिळतात याची खात्री केली पाहिजे.

प्रत्येक तपासणीला मूल येईल तेव्हा उंची आणि वजन मोजून त्यांचे पोषण व्यवस्थित होत आहे किंवा कसे ते पहावे. वजन कमी झाले असेल आणि वाढ योग्य होत नसेल तर त्याच्या आहाराच्या उष्मांकात २५-३०% वाढ करावी.

एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलांमध्ये गंभीर कुपोषण आढळल्यास त्यांचे उपचार एच.आय.व्ही. संसर्ग नसलेल्या मुलांप्रमाणेच करावेत. ५० ते १००% अधिक उष्मांकाचा आहार द्यावा.

८.४ एच.आय.व्ही. बाधित मुलांना होणाऱ्या आजारांवर उपचार

एच.आय.व्ही.संसर्ग झालेल्या मुलांना होणाऱ्या संसर्गजन्य रोगांचे उदा. न्युमोनिया, जुलाब, मेंदूच्या आवरणाची सूज (Meningitis) उपचार सर्वसामान्य मुलांप्रमाणेच असतात. जर उपचारांना योग्य प्रतिसाद मिळाला नाही तर दुसऱ्या स्तरावरील प्रतिजैविकांचा (Antibiotics) विचार व्हावा.

वारंवार संसर्गजन्य आजारांचे उपचार कितीही वेळा आजार झाला तरी तेच असतात.

ज्या एच.आय.व्ही. संसर्गाशी संलग्न असलेल्या आजारांना विशेष उपचार लागतात. त्यांची उपचारपद्धती खाली नमूद केली आहे.

८.४.१ क्षय (Tuberculosis)

एच.आय.व्ही. संसर्गचे निदान ज्या मुलांमध्ये झालेले आहे किंवा ज्यामध्ये त्याची शंका आहे. अशांमध्ये क्षयाच्या निदानाचा विचार व्हावा. अर्थात अशा निदानाची खात्री करणे कठीण असते. एच.आय.व्ही. संसर्गाच्या सुरुवातीला जेव्हा प्रतिकारशक्ती खालावलेली नसते त्यावेळी अशा मुलांमध्ये क्षयाची लक्षणे एच.आय.व्ही. संसर्ग न झालेल्या इतर मुलांप्रमाणेच असतात. एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलांमध्ये छातीच्या (Pulmonary) क्षयाचे प्रमाण अधिक आहे. जसा जसा एच.आय.व्ही. आजार रुग्णांमध्ये जातो तशी त्याची प्रतिकारशक्ती कमी होते.

फैलावणाऱ्या क्षयाचे प्रमाण वाढते आणि मज्जासंस्थेचा क्षय, मिलीयरी क्षय आणि सर्व शरीरभर लिम्फनोडमध्ये क्षय (लिंफ गाठी म्हणजे लसिकाग्रंथींचा क्षय)यासारखे क्षयाचे आजार दिसून येतात.

एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलामध्ये क्षयरोगाचा आजार आढळल्यास ताबडतोब क्षयाचे उपचार सुरु करावेत. या मुलांना एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे (RT) चालू केली नसतील आणि त्यांना ती सहन होऊ शकत असतील तर क्षयाचे उपचार सुरु केल्यापासून आठ आठवड्यांच्या आत चालू करावीत. अशावेळी CD4 पेशींची मोजणी आणि तपासणीच्या अवस्थेचा विचार करू नये. (पहा ८.२.२. पान २३५) एच.आय.व्ही. संसर्ग न झालेल्या मुलांप्रमाणेच या मुलांना क्षयप्रतिबंधक औषधोपचार चालू करावेत.

न्युमोसिस्टायस्टीस कॅरीना (जीरोवेसाय) न्युमोनिया आयसोनीआझाइड प्रतिबंध औषध योजना

एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या सर्व मुलांमध्ये क्षयरोग आहे का याचा तपास करावा. कारण त्यांना क्षयरोगाचा धोका अधिक असतो. मुलाचे वजन कमी होणे आणि ताप व खोकला असेल तर त्याला क्षय आहे का पहावे. जर क्षयरोग नसेल तर आयसोनीआझाइड प्रतिबंधक (IPT) सहा महिने करावेत.

आयसोनीआझाइड देण्याची तत्त्वे

- एच.आय.व्ही. आजार झालेले, त्यामानाने सुदृढ मूल, घरातील क्षय झालेल्या माणसाच्या संपर्कात असेल, पण क्षयरोगाचे कोणतेही लक्षण मुलामध्ये नसेल तर.
- १२ महिन्यावरील एच.आय.व्ही. आजार झालेल्या, पूर्वी क्षयाचे उपचार घेतलेली पण सध्या क्षयाची लक्षणे नसलेली आणि क्षयरोग्याच्या संपर्कात नसलेली मुले

दररोज १० मिली / किलो आयसोनीआझाइड कमीत कमी ६ महिने द्यावे. मुलाला दर महिन्याने तपासावे. एका महिन्याच्या गोळ्या प्रत्येक तपासणीच्या वेळी द्याव्यात.

टीप: एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या ज्या मुलांना क्षयरोग नाही. तसेच जी क्षयरोग्याच्या संपर्कात नाहीत अशा मुलांना आयसोनीआझाइड प्रतिबंधक उपचार देऊ नयेत.

८.४.२ न्युमोसिस्टायस्टीस कॅरीना (जीरोवेसाय) न्युमोनिया

एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या तान्ह्या बाळाला गंभीर स्वरूपाचा न्युमोनिया

आढळला तर तो बहुधा PCP मुळे असतो. जर PCP ला योग्य उपचार केले नाहीत तर रुग्ण दगावण्याची शक्यता अधिक म्हणून लवकरात लवकर उपचार करणे गरजेचे असते.

निदान:

- १२ महिन्याखालील मुलांना हा आजार होण्याची शक्यता अधिक. (सर्वाधिक ४ ते ६ महिने वयोगटात)
- अचानक उद्भवणारा कोरडा खोकला आणि श्वसनाला त्रास.
- हलका ताप किंवा ताप नसणे
- शरीर निळे पडणे आणि रक्तातील ऑक्सिजन कमी होणे
- न्युमोनीआसाठी पहिल्या फळीतील प्रतिजैविके चालू केल्यानंतर ४८ तासात योग्य प्रतिसाद न मिळणे, व
- लॅक्टेट डिहायड्रोजेनेजचे रक्तातील प्रमाण वाढते.

या आजाराचे निदान तपासणी व क्ष-किरणांवरून होत नाही. पण जर धाप लागली असेल, शरीर निळे पडले असेल, स्टेथोस्कोपने तपासणी करून छातीतून आवाज येत नसेल किंवा थोडेच कुठेकुठे आवाज ऐकू येत असतील, तसेच रक्तातील प्राणवायूचे प्रमाण अतिशय कमी झाले असेल तर अशा मुलांमध्ये PCP चे निदान खात्रीशीरपणे करण्यास हरकत नाही.

- १० ते २०% PCP आजार असलेल्या रुग्णामध्ये छातीच्या क्ष-किरण तपासणीत काहीच मिळत नाही. इतर मुलांमध्ये सहसा छातीच्या, दोन्ही बाजूला इंटरस्टिशियल रेटिक्युलोप्रॅन्युलर पांढऱ्या काचेसारखे (ground glass)

चित्र दिसते. हायलर लिम्फनोड तसेच फुफ्फुसातील प्लुरसीचे पाणी (pleuracy with effusion) मिळत नाही.

कधीकधी PCP मध्ये फुफ्फुसावरील आवरणातील हवा असते. न्युमोथोरॅक्स (Pneumothorax).

खोकल्याद्वारे काढलेली थुंकी आणि नाकातून नळी घालून काढलेला द्राव हे निदानासाठी तपासावयास पाठवा.

उपचार -

- ▶ मोठ्या मात्रेने कोट्रामॉक्सिझॉल तोंडाने किंवा शिरेतून दिवसातून तीन वेळा तीन आठवडे द्यावे. (८ मिलीग्रॅम/किलो ट्रॉमेटोप्रिम ४० मिलीग्रॅम/किलो सल्फामिथाॅक्झेझॉल)
- ▶ मुलामध्ये औषधाचे दुष्परिणाम दिसू लागल्यास पॅटॅमिडीन (८ मिलीग्रॅम/किलो रोज एकदा) शिरेतून सलाईनमधून तीन आठवडे द्यावे. ज्या ठिकाणी एच.आय.व्ही. चा प्रसार मोठ्या प्रमाणात आहे, त्या ठिकाणी न्युमोनिया असलेल्या PCP रुग्णाचे उपचार कसे करावेत यासाठी पान ८४ पहा.
- ▶ प्राणवायूचे रक्तातील प्रमाण कमी असलेल्या आणि धाप लागलेल्या या आजाराच्या रुग्णांना एक आठवडा १-२ मिलीग्रॅम/किलो एवढ्या मात्रेत प्रेडनिसोलोन दिल्यास बरे वाटण्यास मदत होते.
- ▶ मूल आजारातून बरे झाल्यानंतर

लीम्फाईड इंटरस्टीशियल न्युमोनायटीस कोट्रामॉक्सिझॉल चालू ठेवावे. एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे चालू आहेत का याची खात्री करावी.

८.४.३ लीम्फाईड इंटरस्टीशियल न्युमोनायटीस

- कायम राहणारा खोकला, श्वसनास त्रास असतो किंवा नसतो.
- कानासमोरील दोन्ही बाजूच्या लाळग्रंथींना सूज येणे (गाळगुंड)
- शरीरातील सर्व लिम्फनोडना सूज येणे. ती खूप दिवस राहते.
- यकृताला सूज व हृदय/हार्ट फेल होण्याच्या खुणा
- बोट्याच्या नखांना गोलाई येणे (फिंगर क्लबींग)
- छातीचा एकसरे : दोन्ही बाजूला फुफ्फुसात बारीक जाळी+गाठी, (रेटीक्युलो-नोड्युला इंटरस्टीशियल पॅटर्न) असतील तर हा आजार आहे. क्षयरोग व बायलॅटरल हायलर लिंफाडोनोपॅथी यापासून या आजाराला वेगळा ओळखा.

उपचार

प्रडिनिसोलोन देण्याआधी प्रतिजैविके देऊन पहावी. त्यासाठी खालीलपैकी एका लक्षणाची गरज आहे.

१. धाप लागणे
२. शरीर निळे पडणे
३. पल्स ऑक्सीमेट्रीचे रक्तातील प्राणवायूचे प्रमाण ९०% चे खाली असेल तर

- ▶ १-२ मिलीग्रॅम/किलो प्रेड्नीसोलोन दर दिवशी तोंडाने दोन आठवडे देणे. रुग्णाच्या प्रतिसादानुसार २-४ आठवड्यांनी प्रेड्नीसोलोनची मात्रा कमी करावी. क्षयरोग पुन्हा उद्भवतो का यावर लक्ष असावे.
- ▶ जर एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे सुरु केली नसतील तर सुरु करावीत.

८.४.४ बुरशीचा संसर्ग (Fungal Infection)

तोंडाचा अन्ननलिकेचा कॅन्डीडायसिस (तोंड येणे) तोंडातील कॅन्डीडायसिससाठी (थ्रश) नीस्टॅटीन हे पातळ औषध (१,००,००० युनिट्स/मिली) वापरा.

१-२ ml तोंडाने दिवसातून चार वेळा सात दिवस द्यावे. हे औषध उपलब्ध नसेल तर १% जेन्शियन व्हायोलेट हे पातळ औषध तोंडात लावावे. दोन्ही औषधांना प्रतिसाद मिळाला नाही तर २ टक्के मायकोनॅझॉल जेल ५ मिली हे औषध दिवसातून दोन वेळा द्यावे अर्थात उपलब्ध असेल तर.

१. अन्ननलिकेचा कॅन्डीडोआलीस (कॅन्डीडा बुरशीचा आजार) आहे ही शंका खालील स्थितीत घ्या. मुलाला उलटी करताना अंगर गिळताना दुखत असेल तर किंवा त्रास होत असेल
२. मूल अन्न घेण्यास टळतळ करते, लाळ सांजते.
३. जेवताना रडते कॅन्डीडायसिस असेलच असे नाही. दरवेळी तोंडामध्ये बुरशी दिसत असेल किंवा नसेल तोंड आलेले नसेल तर फ्लुकोनॅझॉल देऊन बघा. गिळताना दुखण्याची इतर काही कारणे आहे का हे बघा. जसे की १. सायटोमेगॅलोव्हायरस, २. हर्पिस सिम्प्लेक्स, ३. लिम्फोमा क्वचित प्रसंगी कापोसी सर्कोमा हे आजार नाहीत याची खात्री करण्यासाठी मोठ्या रुग्णालयात योग्य त्या तपासण्या करण्यासाठी रुग्णाला पाठवावे.
- ▶ **मुलाला** यकृताला इजा झालेली असेल तर फ्लुकोनॅझॉल (३-६ मिलीग्रॅम/किलो दिवसातून एकदा) सात दिवसाकरिता द्यावे.
- ▶ **ज्या मुलामध्ये** तोंडात लावलेल्या औषधांचा

उपयोग होत नसेल, तोंडाने पोटात घ्यायला दिलेली औषधे मुलाला सहन होत नसतील तसेच कॅन्डीडायसिसचा शरीरभर फैलाव झाला असेल (उदा. पांढऱ्या रक्तपेशींची संख्या कमी झालेली मुले) तर अॅम्फोटेरिसीन-बी (०.५४ मिलीग्रॅम/किलो दिवसातून एकदा) शिरेमध्ये सलाइन मधून १०-१४ दिवस द्यावे.

क्रीप्टोकोकल मेनिंजायटीस (क्रीप्टोकोकसमुळे) मेंदूच्या आवरणाला सूज (cryptococcal meningitis)

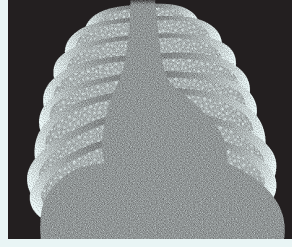
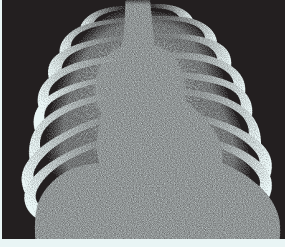
एच.आय.व्ही. संसर्ग असलेल्या मुलाला मेनिंजायटीसची लक्षणे दिसल्यास त्याचे कारण क्रीप्टोकोकसचा संसर्ग हे असण्याची दाट शक्यता असते. बहुधा हा आजार हळूहळू सुरु होतो. बरेच दिवस १. डोक्ट्रुखी. २. मानसिक स्थितीत बदल, ही लक्षणे या रुग्णात दिसतात. मज्जासंस्थेतील स्राव

(CSF) सि.एस.एफ. इंडिया इंकने रंगवून सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली पाहून निदान करता येते.

- ▶ सुरवातीला चौदा दिवस अॅम्फोटेरिसीन-बी हे औषध ०.५-१.५ मिलीग्रॅम/किलो प्रतिदिवसाला द्यावे. नंतर ६-१२ मिलीग्रॅम/किलो (जास्तीत जास्त ८०० मिलीग्रॅम/किलो) फ्लुकोनॅझॉल आठ आठवडे द्यावे.
- ▶ ६ मिलीग्रॅम/किलो प्रति दिन इतके (जास्तीत जास्त २०० मिलीग्रॅम/किलो) फ्लुकोनॅझॉल उपचारानंतर प्रतिबंधक म्हणून चालू करावे.

८.४.५ कापोसी सर्कोमा :

वाटण्याएवढ्या किंवा मोठ्या गोल गाठी चामडीवर दिसल्या, शरीरभर सर्व ठिकाणी लतिकगंथीच्या म्हणजे लिम्फनोडच्या गाठी, पडजीभेवर गाठी, डोळ्यातील पापुद्र्यावर (conjunctiva) बारीक गाठी आणि डोळ्याच्या भोवती काळे-निळे डाग (bruise) दिसल्यावर कापोसी सर्कोमाचे निदान करा. निदान आपल्या तपासणीद्वारेच होते. चामडीवरील गाठीमधून सुईने नमुना घेतला किंवा लिम्फनोडचा नमुना सूक्ष्मदर्शक यंत्राने तपासला की निदानाची खात्री करता येते.



लिंफोसायरीक इंटरस्टीशियल न्युमोनिया :
लिम्फनोड आणि फुफ्फुसात जाळी

ज्या मुलांना कायम जुलाब होत असतील, वजन कमी होत असेल, इंटेस्टीनल ऑब्स्ट्रक्शन, पोटदुखी किंवा फुफ्फुसाभोवती असलेल्या आवरणात पाणी (pleural effusion) असेल तर अशा रुग्णांमध्येही आजाराची शंका घ्यावी आणि मोठ्या रुग्णालयात तपासणीकरिता पाठवावे.

८.५ आईकडून बालकाकडे एच.आय.व्ही. संक्रमण प्रतिबंधक उपाय आणि स्तनपानाविषयी काळजी

८.५.१ आईकडून बालकाकडे एच.आय. व्ही.संक्रमण प्रतिबंध

मूल गर्भाशयात असताना, प्रसूतीच्या वेळी मूल पुढे सरकताना किंवा आईच्या दुधासह आईकडून मुलाकडे पसरू शकतो. एच.आय.व्ही.चा एकंदरीत प्रसार थांबवणे हाच एच.आय.व्ही. प्रतिबंधाचा उत्तम उपाय. त्यातही गर्भवती मातांना एच.आय.व्ही. संसर्ग होणार नाही याची काळजी घेतल्यास अधिक उत्तम. तसेच एच.आय.व्ही. संसर्ग असलेल्या मातांनी स्वतःच्या इच्छेशिवाय गर्भवती होऊ नये म्हणजे आईकडून मुलाकडे एच.आय.व्ही. पसरण्याचा प्रश्नच नाही. पण यदाकदाचित एच.आय.व्ही.संसर्ग झालेली स्त्री गर्भवती झालीच तर एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे चालू करणे, प्रसूती सुरक्षित होईल याची

न्युमोसिस्टॉटिस जीरोवेसी न्युमोनिया (PCP):
पांढऱ्या काचेसारखे ग्राउंड ग्लास चित्र

काळजी आणि मुलाच्या योग्य पोषणासाठी मदत करणे इत्यादी गोष्टीबद्दल काळजी घ्यावी. एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या गर्भवती स्त्रीला एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे चालू करावीत. त्याचा उपयोग तिची तब्येत चांगली राहण्यासाठी होतोच त्याच प्रमाणे आईकडून मुलाला एच.आय.व्ही. ची लागण होणे टाळता येते गर्भारपणात, व आपले दुध पाजतांना.

▶ लक्षणे असोत किंवा नसोत गर्भवती एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या स्त्रीला आयुष्यभर एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे चालू असणे अनिवार्य आहे.

लहान मुलांना एच.आय.व्ही. संसर्ग टाळण्यासाठी दोन पर्याय उपलब्ध आहेत. ते गर्भवती मातेला पहिल्या १४ आठवड्यात किंवा त्यानंतर लवकरात लवकर अंमलात आणावेत. दोन्ही पर्याय अंमलात आणल्यास आईकडून मुलाकडे एच.आय.व्ही. प्रसार टाळण्यास विशेष सहाय्य होते.

▶ पर्याय ब - माता गर्भवती असतांना व स्तनपान करित असतांना तीन औषधांचा अंतर्भाव असणारी एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे योजना चालू करावी. मुलाला स्तनपान चालू केले आहे किंवा नाही याचा विचार न करता मुलालाही जन्मानंतर सहा आठवडे एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे चालू करावे.

एच.आय.व्ही. बाधित आईने बालकाला स्तनपान देण्याविषयी दक्षता

► **पर्याय ब +** : तिहेरी एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषध योजना आईला गर्भवती असताना करावी. ती आयुष्यभर चालू ठेवावी तसेच मूल स्तनपान करीत असले किंवा नसले तरीही मुलाला जन्मानंतर सहा आठवडे एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषध चालू करावीत.

पर्याय ब + अधिक पसंत केलेला आहे.

८.५.२ एच.आय.व्ही. बाधित आईने बालकाला स्तनपान देण्याविषयी दक्षता

कोणतीही काळजी न घेतल्यास १५ - २५ टक्के एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या माता गर्भवती असताना किंवा प्रसुतीच्या वेळी मुलाला एच.आय.व्ही. संसर्ग होण्याची शक्यता असते. मुलाला जर त्यांनी स्तनपान दिलेले असेल तर हा धोका ५-२० टक्क्यांनी वाढतो. स्तनपान थांबवल्यास आईच्या दूध तून एच.आय.व्ही, चा मुलाला होणारा संसर्गाचा धोका कमी होतो. पण बाहेरच्या आहारामुळे तब्येत खालावू शकते.

मुलाच्या जन्मानंतर एक महिना जर पूर्णपणे आईचे दूध दिले तर

एच.आय.व्ही. संसर्गाचा धोका कमी असतो. पण वरचे दूध + आईचे दूध दोन्ही एकदम दिल्यास मुलाला एच.आय.व्ही. संसर्ग होण्याचा धोका बळावतो. बाळाला फक्त आईचे दूध दिल्यास इतर जंतूसंसर्गापासून संरक्षण मिळते आणि इतरही फायदे होतात. एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे चालू असताना आईचे आरोग्य चांगले राहण्यासाठी इतर काळजी घेतल्यास मुलाला संसर्ग होण्याचा धोका कमी होतो. जर एच.आय.

व्ही. संसर्ग झालेल्या मातेने एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे स्वतः योग्य प्रकारे घेतली आणि मुलाला ही दिली आणि अशा मातेने बाळाला आपले दूध ६ ते १२ महिने दिले तर एच.आय.व्ही. संसर्गाची शक्यता अनुक्रमे २-४ टक्के एवढी कमी होते. पण त्याबरोबर खालील बाबीही महत्त्वाच्या आहेत.

१. जर मातेने आपल्या आरोग्याची योग्य काळजी घेतली तर तिचे मूल एच.आय.व्ही. संसर्गमुक्त राहिल आणि वाचेलही असा दिलासा देणे गरजेचे असते.
२. एच.आय.व्ही. संसर्गाचा प्रतिबंध आणि योग्य आहाराची गरज तसेच एच.आय.व्ही. सोडून इतर आजारांपासून संरक्षण या सर्व गोष्टींचा ताळमेळ बांधणे गरजेचे.
३. आईला आयुष्यभर एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे मिळणे आणि स्तनपान देत असलेल्या मुलाला एच.आय.व्ही. संसर्ग टाळण्यासाठी औषध मिळाली पाहिजेत.

तान्हा मुलाच्या आहारविषयी सल्ला

- एच.आय.व्ही. बाधा झालेल्या मुलाला अन्न देताना आहारासंबंधी असलेल्या राष्ट्रीय मार्गदर्शक तत्वांचे पालन करायला हवे. एकतर स्तनपान घ्यायचे असेल तर आईने आणि मुलाने एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे घ्यायला हवी आणि तसे नसेल तर स्तनपान करू नये.
- आहारासंबंधी मार्गदर्शक तत्त्वानुसार १. आईने एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे घ्यावी. २. मुलाला पहिले सहा महिने पूर्णपणे आपले दूध द्यावे. ३. त्यानंतर योग्य प्रकारचे पूरक अन्न चालू करून एक वर्षापर्यंत स्तनपान चालू ठेवावे.

१. मुलाला एच.आय.व्ही. संसर्ग आधीच झालेला असेल आणि स्तनपान करण्याचा निर्णय घेण्यात आलेला असेल तर पुढच्या मुलाच्या वेळी एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे आणि स्तनपान या पर्यायाची चर्चा आधीच व्हायला हवी.

२. जर आईला एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेला असेल, मुलाच्या संसर्गाविषयी शंका असेल तर मुलाला स्तनपान केल्यास एच.आय.व्ही. संसर्ग होण्याची शक्यता आणि स्तनपानाचे फायदे याबद्दल मातेशी चर्चा करणे महत्त्वाचे आहे. तसेच एच.आय.व्ही. संसर्ग झाला आहे का याबद्दल खात्री करण्यासाठी मुलाच्या चाचण्या करायला हव्यात. जर स्तनपानाऐवजी वरचे दूध देणे स्वीकारार्ह, देण्यास योग्य, परवडण्याजोगे, कायम चालू ठेवण्यासारखे आणि सुरक्षित असेल तर स्तनपान थांबविण्याचा सल्ला द्यावा. नाहीतर ६ महिने पूर्णपणे स्तनपान चालू ठेवावे आणि वरचे पूरक अन्न चालू करून १२ महिन्यापर्यंत स्तनपान चालू ठेवावे.

आईने मुलाला स्तनपान करणे कसे गरजेचे आहे हे पटवून देणे आवश्यक असते. समुपदेशन प्रशिक्षित आणि अनुभवी सल्लागाराने करावे. स्थानिक समुपदेशकाकडून सल्ला घ्यावा. त्यामुळे दिलेला सल्ला सुसंगत राहील. जर आई आपल्या दूधाऐवजी इतर काही देत असेल तर त्याचा वापर योग्यप्रकारे आणि सुरक्षितपणे करण्यासाठी सल्ला द्यावा.

८.६ एच.आय.व्ही. बाधित रुग्णाचा पाठपुरावा

८.६.१ रुग्णालयातून घरी पाठवणे-
एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेली मुले उपचारांना हळूहळू किंवा योग्य प्रकारे प्रतिसाद देत नाहीत.त्यांना खूप दिवस ताप, जुलाब व खोकला राहू शकतो. पण मुलाची सर्वसाधारण स्थिती चांगली असेल तर त्याला रुग्णालयात ठेवण्याची जरूरी नसते. बाह्य रुग्ण म्हणून त्याची नियमितपणे काळजी घेता येते.

८.६.२ अधिक उपचारांसाठी इतर तज्ज्ञाची सल्लामसलत

जर एखाद्या ठिकाणी गरज असलेल्या सुविधा उपलब्ध नसतील तर एच.आय.व्ही. संसर्गाचा संशय असलेल्या मुलाला सुविधा असलेल्या ठिकाणी पाठविण्याची गरज असते.

१. एच.आय.व्ही. चाचण्या करणे व त्याबाबत मार्ग दर्शन
२. जर सद्य उपचारांना अतिशय कमी किंवा अजिबात प्रतिसाद मिळत नसेल तर योग्य त्या केंद्रात किंवा रुग्णालयात पुढील चाचण्या करण्यासाठी किंवा दुसऱ्या पद्धतीचे उपचार देण्यासाठी
३. जर स्थानिक आरोग्यसेवक एच.आय.व्ही. आणि तान्हा बाळाच्या आहारासंबंधी योग्य सल्लामसलत करू शकत नसेल तर प्रशिक्षित सल्लागाराकडे पाठवावे.
४. सतत मदत मिळावी म्हणून काही संस्था किंवा कार्यक्रम असेल तर त्यांच्याकडे पाठवावी.

अनाथ मुलांना आरोग्य आणि शिक्षण यांची काळजी घेणाऱ्या संस्थेत पाठवावे तसेच त्यांची जन्मनोंदणीही करावी.

रुग्णाचा त्रास कमी करून त्याची मृत्यूपर्यंत काळजी

८.६.३ रुग्णाच्या तपासणीतून

पाठपुरावा

ज्या मुलाला एच.आय.व्ही. संसर्ग झाला आहे. पण त्याची तब्येत चांगली आहे. त्यांची तपासणी इतर मुलांप्रमाणेच सर्वसाधारण मुलांसाठी असणाऱ्या केंद्रात करावी. आपल्या यासह/प्राथमिक केंद्रात खालील गोष्टी नियमित बघा.

१. आरोग्य तपासणी
२. वाढ होते किंवा कसे
३. पोषण योग्य आहे का
४. लसीकरण देणे

सामाजिक कार्यक्रमाद्वारे त्यांना मानसिक आधार द्यायला हवा.

८.७ रुग्णाचा त्रास कमी करून त्याची मृत्यूपर्यंत काळजी

एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या ज्या मुलांची प्रतिकारशक्ती अतिशय क्षीण झालेली असते त्यांना फारच त्रास होतो. त्यांचा त्रास कमी व्हावा म्हणून योग्य ती काळजी घेणे गरजेचे असते.

सर्वप्रकारचे यथोचित निर्णय पालकांनी किंवा काळजीवाहकांनी घ्यावेत. घेतलेले निर्णय इतर सरकारी कर्मचाऱ्यांना सांगावेत (रात्री काळजी घेणाऱ्यांनाही) त्रास कमी व्हावा म्हणून घरी घ्यावयाची काळजी हॉस्पिटलला पर्यायी व्यवस्था म्हणून समजावी. वेदना कमी व्हाव्या आणि इतर त्रासदायक आजार (अज्ञानलिकेचा

कॅंडिडायसिस आणि आकडी) याचे उपचार योग्यप्रकारे केल्यास मुलाचे उर्वरित आयुष्य थोडे बरे होऊ शकते.

रुग्ण मरणार हे केव्हा समजावे

सर्व उपचारपद्धती करूनही प्रकृतीत सुधारणा होत नाही व उत्तरोत्तर प्रकृती खालावते.

मुले कालवश होणार हे समजल्यावर परिस्थितीला सामोरे जाण्यासाठी कुटुंबाला आधार द्यायला हवा. हा एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलांच्या अंतिम अवस्थेत (मरणोन्मुख) महत्त्वाचा भाग आहे. पालकांना त्रास कमी व्हावा म्हणून देण्यात येणारे उपचार घरीच करण्यासाठी मदत करावी. नाहक रुग्णालयात दाखल करणे टाळावे.

८.७.१ वेदना कमी करणे

कर्करोग आणि सिकल सेल ॲनिमिया या आजारामध्ये ज्याप्रमाणे वेदना कमी केल्या जातात तेच तत्त्व एच.आय.व्ही. संसर्ग झालेल्या मुलांसाठीही वापरावे. काळजी घेण्याची पद्धत सुसंस्कृत आणि प्रेमळ असावी.

१. यातनाशामक औषधे नियमित द्यावीत. सौम्य किंवा गंभीर असेल त्याप्रमाणे दोन पायरीत द्यावीत.

२. वेदनाशामक औषधे घड्याळ लावून नियमित (दिवसातून ठरावीक वेळी द्यावी.) अशी औषधे दिल्यामुळे पुन्हा काही वेळांनी उद्भवणाऱ्या वेदनेमुळे मूल हैराण होणार नाही. तसेच पुढील औषध मिळेपर्यंत थांबायलाही लागणार नाही.

३. योग्य, साध्या, उत्कृष्ट परिणाम मिळवून देण्याच्या कमीतकमी त्रास होईल अशा मार्गाने म्हणजे अर्थात तोंडावाटे औषधे शक्यतो द्यावीत, स्नायुमध्ये टोचून देऊ नयेत. ती देताना फारच वेदना होतात.

४. प्रत्येक मुलाला वेदनांपासून आराम मिळायला अलग अलग प्रमाणात औषध लागते. हळूहळू तोच परिणाम यायला जादा औषध द्यावे लागते. तसे ते द्यावे.

खालील औषधे यातनाशामक म्हणून वापरावी.

• सौम्य वेदना उदा. डोकेदुखी

३ महिन्यावरील मुलासाठी पॅरासिटामॉल किंवा आयबूप्रोफेन हे औषध तोंडाने घेऊ शकत असलेल्या मुलांना द्यावे. तीन महिन्याखालील मुलासाठी फक्त पॅरेसिटामॉल वापरावे.

पॅरेसिटामॉल १०-१५ मिलीग्रॅम/किलो ४ ते ६ तासांनी

आयबूप्रोफेन ५-१० मिलीग्रॅम/किलो ६ ते ८ तासांनी

मध्यम ते गंभीर वेदना वरील वेदनाशामक: वरील औषधामुळे कमी होत नसेल तर तीव्र ओपॉइड चा वापर करावा.

▶ मॉर्फिन द्यावे : तोंडाने किंवा शीरेवाटे दर ४-६ तासांनी किंवा सलाईन मधून सतत द्यावे.

▶ जर मॉर्फिन देऊनही वेदना कमी झाल्या नाहीत तर दुसऱ्या प्रकारची ओपीऑइड वापरावीत.

उदा. फेंटॅनिल किंवा हायड्रोमॉर्फोन याने श्वास

मंदावतो म्हणून रुग्णाच्या श्वासोच्छ्वासावर बारीक नजर असावी. जर दिलेल्या मात्रेचा उपयोग होत नसेल तर तेच औषध अधिक मात्रेने द्यावे जेणेकरून वेदना कमी होण्याचे प्रमाण तेच राहील.

बरोबर द्यावयाची औषधे - या वेदनाशामक औषधांबरोबर इतर काही औषधे दिल्यास ती सतत असलेली वेदना कमी होण्यास कितपत उपयोग होईल त्याबद्दल ठोस पुरावा नाही. न्युरॉटिक वेदना (मज्जादाह) हाडदुखी किंवा स्नायुमधील वेदना ही काही खास वेदनांची उदाहरणे. अशा प्रकारे वेदना कमी होण्यासाठी

१. डायझेपाम हे औषध स्नायुमधील वेदना कमी करण्यासाठी वापरतात. २. न्युरॉल्जीक वेदना कमी करण्यासाठी कॉर्बेमेझापाइन ३. डेक्झामेथॅसॉन सारखा कोर्टिकोस्टीरॉइड मज्जातंतूवर दाब पडल्यामुळे होणाऱ्या वेदना शमविण्यासाठी वापरतात.

रुग्णावर काही क्रिया (Procedure) करावयाचा असल्यास तसेच चामडी व आंतर पापुद्र्यांवर (mucosa) दुखत असेल आणि अशा वेदनेपासून आराम मिळवण्यासाठी-

• **स्थानिक भुलीकरण (Local anesthesia)** :- वेदना देणाऱ्या क्रिया करताना १-२ टक्के लीडोकेनचे इंजेक्शन त्या ठिकाणी द्या.

चामडी व म्युकोसावरील वेदना कमी करण्यासाठी

१. लिडोकेन : सनमोजे घाला. गॉजवर लिडोकेन मलम घ्या. ते तोंडातील दुखणाऱ्या फोंडावर अन्न देण्याआधी लावा. याचा परिणाम २ ते ५ मिनिटात येतो.

२. टेट्राकेन अँझीनलीन आणि कोक्सेन: जाळीदार कपड्यावर घेऊन उघड्या जखमेवर लावावे. टाके घालण्यासाठी उपयुक्त.

भूक कमी होणे, मळमळ, उल्टी यावर उपाययोजना

८.७.२ भूक कमी होणे, मळमळ, उल्टी यावर उपाययोजना

मरणोन्मुख रुग्णाच्या कमी झालेल्या भुकेवर उपचार करणे कठीण काम आहे. सेवा करणाऱ्याने रुग्णाला जेवण देऊन ते खाण्यास जास्तीत जास्त प्रोत्साहित करण्याचा प्रयत्न करावा.

- ▶ थोडे थोडे अन्न जास्त वेळा द्यावे. सकाळी मुलाची भूक जास्त असू शकेल त्यावेळी अन्न द्यावे.
- ▶ गरम अन्न देण्यापेक्षा थंड अन्न द्यावे.
- ▶ खारट आणि मसालेदार अन्न देण्याचे टाळावे.
- ▶ 1-2 मिलीग्रॅम/किलो दिवसातून दर २-४ तासांनी मेटोकलोप्रामाइड तोंडाने दिल्यास, तीव्र स्वरूपाची उलटी आणि मळमळ कमी होऊ शकते.

८.७.३ जर्जर रुग्णांना बिछान्यात होणाऱ्या जखमांचा प्रतिबंध आणि काळजी

सेवा करणाऱ्याने मुलाला दर दोन तासांनी या कुशीवरून त्या कुशीवर वळवावे. जखमा झाल्यास त्या स्वच्छ करून सुक्या ठेवाव्यात त्याच्यावर टेट्रिकेन अँड्रीनलीन आणि कोकेनसारखी वेदना कमी होण्यासाठी लावावी.

८.७.४ **मुखाची काळजी:** प्रत्येक वेळी जेवल्यानंतर काळजीवाहकाने रुग्णास तोंड धुण्यास सांगावे. तोंडात जखमा झाल्यास दिवसातून कमीतकमी चार वेळा तोंड साध्या किंवा मिठाच्या पाण्याने धुवावे. स्वच्छ फडक्याच्या छोट्या वातीने किंवा या कपड्याचा तुकडा या पाण्यात बुडवून

नंतर त्याने या जखमा पुसल्या तरी चालतात.

जॅंशीअन व्हायोलेट ०.२५ ते ०.५० टक्के हे औषध जखमांवर लावावे. तीव्र ताप, अंगाची लाहीलाही होत असेल, त्याबरोबर वेदना असतील, चिडचिड असेल तर पॅरासिटॅमॉल द्यावे. कपड्यात गुंडाळलेले बर्फाचे छोटे तुकडे चोखण्यासाठी दिल्यास बरे वाटते. मुलाला बाटलीने दूध पाजत असतील तर त्याऐवजी चमचा-वातीने दूध द्यावे. जर तरीही बाटलीने दूध पिणे चालू असल्यास सेवकाने रबरी निपल प्रत्येक वेळी पाण्याने स्वच्छ करावा.

तोंडामध्ये बुरशी (thrush) आल्यास मायकेनॅझॉल जेल त्याठिकाणी दिवसातून कमीतकमी ३ वेळा असे ५ दिवस लावावे किंवा निस्टॅटिन हे पातळ औषध दिवसातून ४ वेळा ७ दिवस लावावे. ही औषधे तोंडामध्ये एका कोपऱ्यात एका बाजूने हळूवार टाकावीत, असे केल्यास पाहिजे त्या जागी पोहोचतात.

जीवाणूसंसर्गामुळे जखमांमध्ये पू झाला असेल तर टेट्रासायक्लिन किंवा क्लोरॅम्फेनिकोल मलम लावावे. तोंडाला खराब वास येत असेल तर ५०,००० युनिट/किलो बेन्झील पेनिसिलीनची इंजेक्शनने दर ६ तासांनी स्नायूंमध्ये द्यावीत. त्याचबरोबर तोंडाने मेट्रोनिडॅझॉल हे पातळ औषध ७.५ मिलीग्रॅम/किलो या मात्रेने दर ८ तासांनी द्यावीत.

८.७.५ श्वसनमार्गाची काळजी -

मुलाचे आयुष्य वाढविण्यापेक्षा ते समाधानी आणि सुखात कसे राहिल हे पाहणे महत्त्वाचे.

कॉमन सर्जिकल प्रॉब्लेम्स : शस्त्रक्रिया आवश्यक असणारे आजार

९.१	काळजी: शस्त्रक्रिये दरम्यानची, आधीची व नंतरची	२५६
९.१.१	शस्त्रक्रियेआधीची तयारी.....	२५६
९.१.२	शस्त्रक्रियेदरम्यानची काळजी	२५८
९.१.३	शस्त्रक्रियेनंतरची काळजी.....	२६०
९.२	जन्मजात दोष.....	२६४
९.२.१	फाटलेला ओठ व टाळू.....	२६४
९.२.२	बॉवेल ऑब्स्ट्रक्शन: आतड्यात अडथळा	२६५
९.२.३	पोटाच्या भिंतीचे जन्मजात दोष	२६६
९.२.४	मेनिंगोमायलोसील.....	२६७
९.२.५	कनजनायटल डिसलोकेशन ऑफ हिप	२६७
९.२.६	टॅलिपेस इक्रायनो-व्हायरस (क्लब फूट / वाकडे पाय)	२६८
९.३	जखमा	२६९
९.३.१	भाजणे	२६९
९.३.२	डोक्याला मार लागणे	२७२
९.३.३	छातीच्या जखमा	२७३
९.३.४	पोटाच्या जखमा.....	२७५
९.३.५	फ्रॅक्चर म्हणजे हाड मोडणे.....	२७५
९.३.६	जखमांच्या काळजीची तत्त्वे.....	२७९
९.४	पोटाचे त्रास	२८१
९.४.१	पोटदुखी.....	२८१
९.४.२	अपेंडीसायटीस.....	२८२
९.४.३	आतड्यात अडथळा (१ महिन्यापेक्षा मोठ्या मुलात)	२८३
९.४.४	इन्ट्रूससेप्शन	२८४
९.४.५	अंबीलीकल हर्निया (बेंबीत फुगा).....	२८५
९.४.६	इन्वायनल हर्निया	२८५
९.४.७	इनकार्सीरिटेड हर्निया	२८६
९.४.८	टेस्टीक्युलर टॉर्शन टेस्टीस म्हणजे (वृषण) ला पीळ पडणे.....	२८६
९.४.९	रेक्टल प्रोलॅप्स	२८७
९.५	शस्त्रक्रिया लागणारे इन्फेक्शन्स/संसर्गजन्य/आजार	२८७
९.५.१	अॅबसेस (गळू)	२८७
९.५.२	ऑस्टीओ-मायलायटीस	२८८
९.५.३	सेप्टिक आर्थायटीस.....	२८९
९.५.४	पायोमायोसायटीस	२९१

काळजी: शस्त्रक्रिये दरम्यानची, आधीची व नंतरची या प्रकरणात शस्त्रक्रिया म्हणजे ऑपरेशन लागणाऱ्या मुलांची कशी विशेष काळजी घ्यावी हे दिले आहे. जादा माहितीसाठी World Health Organization. Surgical care at the district hospital. Geneva, 2003. [http://www.who.int/surgery/publications/en/OR the toolkit for integrated management for emergency and essential surgical care.](http://www.who.int/surgery/publications/en/OR_the_toolkit_for_integrated_management_for_emergency_and_essential_surgical_care) बघावे.

१.१ काळजी: शस्त्रक्रिये दरम्यानची, आधीची व नंतरची

शस्त्रक्रियेआधीची, दरम्यानची व नंतरची काळजी चांगली घेतल्याने काम यशस्वी होते.

१.१.१ शस्त्रक्रियेआधीची तयारी

बाळ व आईबाबा शस्त्रक्रियेसाठी तयार हवे. त्यांची संमती हवी.

- त्यांना ३ गोष्टी सांगा.
 - अ) शस्त्रक्रिया का जरूरी आहे.
 - ब) त्याने काय होईल.
 - क) संभाव्य धोके व फायदे.
- बाळ शस्त्रक्रियेसाठी फिट आहे याची खात्री करा.
 - त्याच्या अंगात पाणी कमी असेल तर त्याला सलाईन १० ते २० मिली/

किलो द्या. जरूरी असेल तर परत द्या. लघवी चांगली होते म्हणजे पाणी पुरेसे आहे.

- अॅनिमिया बरा करा. अॅनिमिया असेल तर प्राणवायूचे वहन कमी होते. हृदयाला जास्त रक्त फेकावे लागते. हृदयाला जास्त काम करावे लागते. शस्त्रक्रियेदरम्यान रक्त जाऊ शकते. बेशुद्ध अवस्थेमुळे प्राणवायूचे वहन कमी होऊ शकते. शक्य असेल तर हिमोग्लोबिन मोजून घ्या. ते बाळाच्या वयासाठी योग्य हवे.
 - रक्त केवळ अतिआवश्यक असेल तरच द्या. उदाहरणार्थ, इमर्जन्सी सर्जरी असेल तरच द्या.
 - ठरवून शस्त्रक्रिया करताना तोंडाने औषधे देऊन आधी अॅनिमिया बरा करा.
 - सिकलसेल [HbSS, HbS, HbSC] व थॅलेसिमियासारखे हिमोग्लोबिनचे आजार असलेल्या मुलांना जास्त काळजी लागते. पुस्तके वाचून घ्या.

१. वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनाइझेशन. सर्जिकल केअर जिल्हा हॉस्पिटलए. जिनेव्हा, २०१३ <http://www.int/surgery/publications/en>.

- बाळाचे पोषण सर्वोत्तम आहे याची खात्री करा. शस्त्रक्रियेनंतर जखमा भरायला पोषण चांगले लागते.
 - जनरल अ‍ॅनेस्थेशिया देण्याआधी बाळाचे पोट रिकामे आहे याची खात्री करा.
 - १ वर्षाखालील बाळाचे शस्त्रक्रियेआधी खालीलप्रमाणे पोट रिकामे ठेवा.
 - घट्ट अन्न ८ तास आधी देऊ नका.
 - पातळ अन्न/दूध ६ तास आधी देऊ नका.
 - पाणी व आईचे दूध ४ तास आधी देऊ नका.
 - जास्त वेळ उपाशी राहावे लागणार असेल तर ग्लुकोज असलेले सलाईन लावा. शस्त्रक्रियेआधी लॅबोरेटरी तपासण्या आवश्यक नाहीत. तरीही शक्य असेल तर खालील तपासण्या करा.
 - ६ महिन्याखालील बाळे = हिमोग्लोबिन किंवा हिमॅटाक्रिट
 - ६ महिने ते १२ वर्ष-
 - मायनर सर्जरी (छोटी शस्त्रक्रिया) (उदा.: हर्निया दुरुस्ती) साठी - काही तपास नको.
 - मेजर सर्जरी (मोठी शस्त्रक्रिया) - एचबी (हिमोग्लोबिन), रक्तगट, रक्त लागले तर देता यावे यासाठी क्रॉसमॅच करून ठेवा.
 - बाकी तपासणी बाळ तपासून आवश्यकता असेल तर करा.
 - शस्त्रक्रियेआधी प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक) खालील वेळी द्या.
- १) इन्फेक्शन असेल तर

- २) आतडे (इंटेस्टाईन) व मूत्राशय (ब्लॅडर) चे ऑपरेशन असेल तर
- ▶ आतड्याचे ऑपरेशन असेल तर
 - अँपिसिलीन २५ ते ५० मिलीग्रॅम/किलो रोज ४ वेळा स्नायूत (आयएम) किंवा शिरेतून (आयव्ही) द्या. जेंटामायसिन ७.५ मिलीग्रॅम/ किलो रोज एकदा आय.एम. (स्नायूत) किंवा आय.व्ही. शिरेतून द्या आणि मेट्रोनिडाझोल १० मिलीग्रॅम/ किलो रोज ३ वेळा. असे शस्त्रक्रियेच्या आधी द्या व नंतर ३ ते ४ दिवस द्या.
 - मूत्रसंस्थेची शस्त्रक्रिया: अँपिसिलीन ५० मिली/किलो रोज ४ वेळा आय.एम./ आय.व्ही. व जेंटामायसीन ७.५ मिग्रॅ/ किलो आय.एम./आय.व्ही. असे ऑपरेशनपूर्वी द्या व ऑपरेशननंतर ३ ते ४ दिवस द्या.
 - हृदयाचे आजार असलेली मुले (जन्मजात किंवा झडपांचे आजार) यांना दाताच्या किंवा इतर छोट्या शस्त्रक्रियांच्या वेळा प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक) द्या.
 - ▶ अँपिसिलीन ५० मिलीग्रॅम/ किलो तोंडाने ऑपरेशनआधी द्या. बाळ तोंडाने घेऊ शकत नसेल तर तेच औषध शिरेतून (आय.व्ही.) ऑपरेशनच्या ३० मिनिटात द्या.
 - मोठ्या शस्त्रक्रियेआधी भीती, ताणतणाव कमी करायला औषध द्या.

१.१.२ शस्त्रक्रियेदरम्यानची काळजी

उत्तम योजना व संघकृती (टीमवर्क)

म्हणजे यश. ऑपरेशन थिएटरमधील सर्वांनी, सर्व डॉक्टर, परिचारिका व इतर आरोग्य सेवक यांनी एक संघाचे सदस्य म्हणून काम करावे.

सर्व जरूरी वस्तू यादी करून व ती बघून शस्त्रक्रिये आधी तयार ठेवा.

अॅनेस्थेशिया (गुंगी/ भूल) : मुलांना मोठ्यांसारखेच दुखते. ते कदाचित अलग प्रकारे सांगतील. शस्त्रक्रिया शक्य तेवढी वेदनामुक्त करा.

▶ छोट्या शस्त्रक्रियांना, समजदार मुलांमध्ये स्थानिक म्हणजे लोकल अॅनेस्थेशिया द्या. जरूरी तेवढ्या भागालाच तेथे औषध टोचून बधीर करा. उदाहरण:

- लीडोकेन- ३ मिग्रॅ/ किलो (१% सोल्युशन ०.३ मिली/किलोग्रॅम, २% सोल्युशन ०.१५ मिली/ किलोग्रॅम, जास्तीतजास्त २०० मिलीग्रॅम). दोन तासांआधी परत देऊ नका.
- ब्युपिक्वाकेन ०.५ ते २.५ मिलीग्रॅम/ किलो, ०.२५ ते ०.५% सोल्युशन वापरा. जास्तीतजास्त १ मिली/ किलो, ०.२५ % चे किंवा ०.५ मिली/किलो ०.५ % चे सोल्युशन वापरा. जास्तीत जास्त १ मिली/किलो (२.५ मिलीग्रॅम प्रति किलो)
- ▶ मोठ्या शस्त्रक्रियांना जनरल अॅनेस्थेशिया द्या. यावेळी स्नायू दिले होणे नको असेल तर केटामिन हे औषध छान आहे.
- आय.व्ही. कॅन्युला लावा. हवे तर

आय.एम. (स्नायूत) केटोमीन दिल्यावर लावा.

- छोट्या, दुखणाऱ्या शस्त्रक्रियांसाठी खालील प्रकारे भूल अॅनेस्थेशिया द्या व सुरु ठेवा.
▶ केटामिन ५ ते ८ मिलीग्रॅम स्नायूमध्ये (आय.एम.) द्या किंवा १ ते २ मिलीग्रॅम/किलो आय.व्ही. शिरेतून ६० सेकंदात द्या. यानंतर जरूरी पडेल तसे द्या. आय.व्ही. दिल्यावर सर्जिकल अॅनेस्थेशिया २ ते ३ मिनिटात मिळतो. स्नायूत दिले तर सर्जिकल अॅनेस्थेशिया ३ ते ५ मिनिटात मिळतो.
- ▶ यानंतर बाळाला परत दुखायला लागले तर स्नायूमध्ये आय.एम. १ ते २ मिलीग्रॅम/ किलो केटामिन द्या. आय. व्ही. असेल तर ०.५ ते १ मिलीग्रॅम/ किलो द्या.
- लांबणाऱ्या शस्त्रक्रियेसाठी आय.व्ही. शिरेतून अॅनेस्थेशिया:
▶ नवजात शिशु: सुरुवातीला ०.५ ते २ मिलीग्रॅम/ किलो लोडिंग डोस द्या. नंतर सतत ५०० मायक्रोग्रॅम/ किलो दर तासाला द्या. जसा प्रतिसाद असेल तसे औषध कमी जास्त करा. गाढ अॅनेस्थेशियासाठी २ मिलीग्रॅम/ किलो/ तासापर्यंत देता येते.
- १) छोटे बाळ : ०.५ ते २ मिग्रॅ/ किलो पहिला मोठा (लोडिंग) डोस द्या. नंतर ०.५ ते २.५ मिग्रॅ/ किलो/ तास असा सतत आय.व्ही. अभिषेक करा. प्रतिसादाप्रमाणे डोस कमी जास्त करा.
- शस्त्रक्रियेच्या शेवटी बाळाला कडेवर करा व शांत ठिकाणी नजरखाली ठेवा.

विशेष सूचना

एअर वे म्हणजे हवा मार्ग

- मुलांच्या श्वास नळ्या लहान असतात. पटकन अडथळा येऊ शकतो. हे टाळायला एन्डोट्रकियल ट्यूब टाकून

ठेवा. शस्त्रक्रिया निर्धोक होईल.

- लहान मुलांना मोठ्यांचे औषधांची वाफ करून देणारी साधने चालत नाहीत.
- ● ट्यूबचे आकार व कोणती वापरायची हे पुढे बघा. (तक्ता २८)

तक्ता २८: (एन्डो ट्रकियल ट्यूबचे आकार वयानुसार)

वय (वर्ष)	ट्यूब साईज (मिलिमीटर)
प्रिमेंच्युअर बाळ	२.५ - ३
नवजात शिशु	३.५
१	४
२	४.५
२ ते ४	५
५	५.५
६	६
६ ते ८	६.५
८	कफसह ५.५
१०	कफसह ६

सूत्र - चांगल्या बाळांसाठी

$[वय/४] + ४ =$ एन्डोट्रकियल नळीचा आतला व्यास (मिलिमीटरमध्ये) बाळाच्या करंगळीएवढी एंडो ट्रकियल ट्यूब वापरावी. ही चांगली खूप आहे. आपल्याला लागेल. त्यापेक्षा १ लहान व १ मोठी ट्यूब जवळ ठेवा. कफ (कॉलर) नसलेल्या ट्यूबमधून थोडी हवा घशात गळायला हवी. ही नळी टाकल्यावर स्टेथोस्कोपने छातीच्या डाव्या व उजव्या अशा दोन्ही भागात हवा जात

आहे हे ऐकून खात्री करा.

बाळ गार/ हायपोथर्मिया

- मुले लवकर गार होतात. मोठ्यांपेक्षा त्यांचे त्वचेचे क्षेत्रफळ तुलनेने जास्त असते व इन्सुलेशन कमी असते. गार पडल्याने शरीरातील सर्व क्रिया हळू होतात/ बिघडतात. रक्त गोठायला व अँनेस्थेशियाला व औषधांच्या शरीरातील क्रियांना अडचणी येतात.

शस्त्रक्रियेनंतरची काळजी

- बाळ गार होऊ देऊ नका यासाठी शस्त्रक्रिया करताना तापमान ≥ 28 अंश [से.] वर ठेवा. बाळ शक्य तेवढे झाका.
- उबदार केलेले पाणी/ द्रवपदार्थ वापरा. खूप गरम नको.
- लांबणारी शस्त्रक्रिया टाळा. (१ तासापेक्षा जास्त नको. लांबणार असेल तर बाळाला उबदार ठेवा)
- बाळाचे तापमान वारंवार बघा. व ऑपरेशनच्या शेवटीही बघा. शक्यतो कमी तापमान मोजू शकणारे तापमापक (थर्मामीटर) वापरा.

हायपो-ग्लायसेमिया- रक्तसाखर

(ग्लुकोज) घटणे

- छोट्या मुलांच्या रक्तातील ग्लुकोज साखर लवकर घटते. [याला हायपो ग्लायसेमिया म्हणतात.] कारण ते चरबीपासून व प्रथिनांपासून फारशी साखर बनवून वापरू शकत नाहीत. मोठ्या शस्त्रक्रियेदरम्यान ग्लुकोज सलाईन द्या. ५% ग्लुकोज असलेले सिंगर लॅक्टेट किंवा नॉर्मल सलाईन द्या. ५ मिली/ किलो/ तास + जेवढे पाणी शरीराबाहेर जाईल तेवढे जादा द्या. (रिप्लेस लॉसेस)
- रक्तसाखर (ग्लुकोज) वारंवार तपासा. कारण ग्लुकोज कमी झाल्याच्या खुणा अनेस्थेशियामुळे दिसणार नाही.

रक्ताची घट -

- मोठ्यापेक्षा लहान मुलांमध्ये रक्त कमी असते. त्यामुळे, थोडेही रक्त गेले तर जिवाला धोका होऊ शकतो. विशेषतः जर आधीच बाळाला अति अॅनिमिया म्हणजे तीव्र पंडुरोग असेल तर.
- शस्त्रक्रियेत रक्त किती जाते हे शक्य तेवढे अचूक मोजा.
- बाळाचे रक्त १०% जात असेल तर रक्त देण्याचा विचार करा. [तक्ता २९ बघा.]
- शस्त्रक्रियेत रक्त जाणार असेल तर भरपाई करायला रक्त तयार ठेवा.

तक्ता २९: शरीरात एवढे रक्त प्रतिकिलो असते.

मिली / किलो	
नवजात शिशु	८५ ते ९०
मुले	८०
मोठी माणसे	७०

९.१.३ शस्त्रक्रियेनंतरची काळजी

परिवाराला हे सांगा.

१. ऑपरेशनचा परिणाम काय झाला.
२. काही अडचण आली का.
३. यानंतर काय व कसे होणार.

४. शस्त्रक्रियेनंतर लगेच - बाळ नीट शुद्धीवर येईल याची खात्री करा. तोपर्यंत बाळाकडे बारीक लक्ष ठेवता येईल, अशा ठिकाणी त्याला ठेवा. शस्त्रक्रियेनंतर खालील गोष्टी बघायचे स्पष्ट आदेश द्या.
- A.B.C.=म्हणजे एअरवे म्हणजे श्वासनळी, B म्हणजे ब्रेथ म्हणजे श्वास व C म्हणजे सर्क्युलेशन = रक्ताभिसरण. ते नीट आहे याकडे बारीक लक्ष ठेवा.
 - व्हायटल साइन्स म्हणजे जीवन खुणा बघा. टी.पी.आर.बी.पी. म्हणजे ताप, नाडी, श्वासाचा दर व रक्तदाब बघा. [योग्य आकाराचा हाताचा पट्टा वापरा. तक्ता ३० बघा.] ते कमी/ जास्त होतात का याकडे लक्ष ठेवा. जर बाळाची प्रकृती अधिक बिघडत असेल तर त्याला जास्त वेळा बघा.
 - प्राणवायू मापकाने प्राणवायूचे प्रमाण बघा. ऑक्सेथेशिया नंतर प्राणवायूचे प्रमाण $\geq 98\%$ च्या वर हवे. जरूरी असेल तर प्राणवायू द्या.
 - भूल देणाऱ्या औषधांचा पूर्ण परिणाम जाईपर्यंत व बाळ नीट शुद्धीवर येईपर्यंत बाळाकडे बारीक लक्ष द्या.

तक्ता ३०: चांगल्या मुलांचा नाडी दर व रक्तदाब ((सिस्टोलिक) वरचा रक्तदाब)

वय (वर्ष)	नाडी	वरचा रक्तदाब
० - १	१०० - १६०	> ६०
१ - ३	९० - १५०	> ७०
३ - ६	८० - १४०	> ७५

नोंद: झोपेत नाडीदर १०% ने घटतो.

लहान मुलांमध्ये शॉक आहे की नाही हे बघायला रक्तदाबापेक्षा सेंट्रल नाडी चांगली. ती चांगली लागते म्हणजे शॉक नाही.

सलाइनची योजना : ऑपरेशननंतर जास्त सलाइन लागते. पोटाच्या शस्त्रक्रियेनंतर नेहमीच्या दीडपट(१५०%) व पेरीटोनायटिस असेल तर अजून जास्त सलाइन लागते. प्राधान्याने १. सिंगर लॅक्टेट + ५% ग्लुकोज २. नॉर्मल सलाईन + ५% ग्लुकोज, ३. हाफ नॉर्मल सलाईन + ५% ग्लुकोज वापरतात. नोंद घ्या. नॉर्मल सलाइन व सिंगर लॅक्टेटमध्ये ग्लुकोज नसते. त्यांना रक्त ग्लुकोज घटू शकते. ५% ग्लुकोजमध्ये सोडियम नसते. फक्त ५% ग्लुकोज दिले तर रक्तातील सोडियम घटून मेंदूला सूज येऊ शकते. बाळाकडे बारीक लक्ष ठेवा. [अनेक्स ४ पान ३७७ बघा.] बाळाला पाणी किती मिळते. यावर बारीक लक्ष ठेवा.

▶ द्रव पदार्थांचा, शरीराच्या आत बाहेर ते किती गेले याचा तक्ता बनवा. (१. सलाईन, २. पोटातील नळीतून बाहेर आलेले पाणी, ३. उलटी, ४. लघवी व ५. ड्रेन म्हणजे इतरत्र टाकलेल्या नळीतून आलेले पाणी) हे दर ४ ते ६ तासांनी बघा. लघवी किती होते, हे शरीरात पाणी कसे व किती आहे हे सर्वोत्तम दाखवते. चांगल्या बाळाला खालीलप्रमाणे लघवी होते. (प्रति किलो/ तास) छोटे बाळ १ ते २ मिली/किलो/ तास, मुले १ मिली/ किलो/ तास

* [सुसू छान तर बाळ छान, सुसू कमी/ जास्त तर बाळाची प्रकृती ठीक नाही, सुसू नाही तर बाळ नाही]

लघवी तुंबली आहे असे वाटले तर मूत्र मार्गातून कॅथेटर/ नळी टाका. याने दर तासाला लघवी कमी झाली आहे, हे बघता येते. हे गंभीर आजारात खूप उपयोगी होते. ब्लॅंडर (मूत्रपिथवी) भरलेले असेल, हाताला लागत असेल व बाळ सुसू करू शकत नसेल तर लघवीचा आजार आहे हे जाणा.

दुःख निवारण [दुखणे कमी करणे]

याची खालीलप्रमाणे योजना करा. थोडे दुखणे

- ▶ पॅरासिटामॉल घ्या. १० मिग्रॅ/ किलो तोंडाने वा शीच्या जागेतून. तोंडाने ऑपरेशनच्या खूप तास आधी किंवा गुदद्वारातून ऑपरेशननंतर.
- ▶ अतिदुखणे: आय.व्ही. शिरेतून नार्को टिक्स अॅनाल्जेसिक्स घ्या. ते स्नायूत दिले तर खूप दुखते. मॉर्फिन सल्फेट ०.०५ ते ०.१ मिग्रॅ/ किलो आय.व्ही. (शीरेतून) दर २ ते ४ तासांनी

आहार

खूप शस्त्रक्रियानंतर

- १) अन्नाची गरज वाढते.
- २) अन्न घेतले जात नाही व आजारी मुले

आधीच अशक्त असतात. आहार नीट नसेल तर जखमा लवकर भरत नाहीत. बाळ लवकर बरे होत नाही.

- १ शस्त्रक्रियेनंतर शक्य तेवढ्या लवकर बाळाला भरवा.
- २ जादा कॅलरी (शक्ती) प्रोटिन्स (प्रथिने) व जीवनसत्त्वे घ्या.
- ३ बाळ तोंडाने घेत नसेल तर नाकातून पोटात नळी टाकून अन्न घ्या.
- ४ बाळाचे वारंवार वजन करा. त्याच्याकडे लक्ष ठेवा.

गुंतागुंत टाळा (कॉम्प्लिकेशन्स)

१. लवकर हालचाल सुरू करा.
(मोबिलायझेशन)
 - लांब श्वास घ्यायला सांगा.
 - रोज व्यायाम हवा.
२. बाळाचे हात पाय आपण हलवा.
 - त्याने स्नायू बळकट होतील.
 - जरूरी असेल तर चालायला काठी, पांगुळगाडा वगैरे घ्या. ते कसे वापरावे हे शिकवा.
३. चामडीला फोड येणार नाही हे बघा.
 - बाळाला वारंवार कडेवर झोपवा.
 - सू-शी लगेच साफ करा.

शस्त्रक्रियेनंतरच्या अडचणी

१. हृदयगती/नाडी गती वाढणे

(तक्ता ३० बघा, पान २६१)

कारणे: १. जखमा दुखणे, २. शरीरातील पाणी घटणे, ३. पंडुरोग/ ऑनिमिया, ४. ताप, ५. रक्तसाखर (ग्लूकोज) घटणे, ६. जंतुसंसर्ग = आजार.

१. बाळाला तपासा. २. त्याला शस्त्रक्रियेआधी व शस्त्रक्रियेदरम्यान काय झाले, काय सेवा मिळाली हे बघा. ३. उपचारांचा परिणाम बघा.

१. वेदना निवारक औषधे, २. सलाईन बोलस, ३. प्राणवायू व ४. सलाईन देणे यांनी काय लाभ होतो हे बघा. नाडी कमी झाली तर प्राणवायू कमी पडतो आहे हे जाणा. (दुसरे कारण मिळत नाही तोपर्यंत)

२) ताप : कारणे १. शस्त्रक्रियेच्या

जखमांमुळे, २. जखम पिकल्यामुळे, ३. न्युमोनिया, ४. शरीरात कुठेतरी गळू होणे, ५. लघवीचे आजार. लघवीसाठी ठेवलेल्या नळी/कॅथेटरमुळे

१ आय.व्ही. लावतो तेथे रक्तवाहिन्या सुजल्यामुळे, तेथे जंतुसंसर्ग- आजार झाल्यामुळे

२ इतर मलेरियासारखा आजार होणे.
- जखमा पिकल्या तर काय करावे यासाठी भाग ९.३.६ बघा. पान २७९

३) लघवी कमी होणे : कारणे, १ अंगात

पाणी कमी, २ लघवी तुंबली, ३ मूत्रपिंड निकामी होणे. सहसा पाणी घटल्याने लघवी कमी होते.

- बाळाला तपासा
- पाणी किती मिळाले याच्या नोंदी बघा.

- अंगातले पाणी कमी झाले असेल तर नॉर्मल सलाईन द्या. (१० ते २० मिली/ किलो) लघवी झाली नाही तर सलाईन परत एकदा द्या. जास्तीत जास्त ४० मिली/किलो. पहिल्यांदा २० मिली/किलो दिल्यावर पाणी जास्त झाले का हे बारकाईने बघा.
- लघवी तुंबली तर बाळ अस्वस्थ असते. ब्लॅंडर (मूत्रपिशावी) फुगते.ती तपासताना हाताला लागते. अशा वेळी लघवीसाठी कॅथेटर टाका.

४) शस्त्रक्रियेची जखम पिकणे (वुंड अॅबसेस)

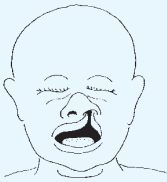
१. पू/पाणी असेल तर पट्टी काढून ते काढा.
- चामडीचे व चामडीखालील पिकलेले टाके काढा.
- मेलेल्या पेशी व घाण काढा.
- फेशिआचे टाके काढू नका.
२. जर अॅबसेस असेल पण सेल्युलायटिस नसेल [सभोवतालच्या पेशी पिकल्या नसतील] तर अँटिबायोटिकची गरज नाही.
- नॉर्मल सलाईनने भिजवलेली पट्टी ठेवा. पट्टी रोज बदला. दर २४ तासांनी.
३. जखम वरवर पिकली असेल व आतल्या भागात पिकले नसेल, तर गळू होते का यासाठी रोज बघा.
- अँटिबायोटिक्स (प्रतिजैविके) द्या.
४. अँम्पिसिलीन द्या २५-५० मिग्रॅ/किलो शिरेतून किंवा स्नायूतून दर सहा तासांनी द्या.

जन्मजात दोष

- मेट्रोनिझाडोल घा. १० मिग्रॅ/ किलो रोज ३ वेळा असे ऑपरेशनपूर्वी व ऑपरेशननंतर ३-५ दिवस घा.
- ५. जर जखम खोलवर पिकली असेल, स्नायू पिकले असतील, (नेक्रोटायझिंग फॅशियाटिस) तर खराब झालेला भाग काढेपर्यंत व त्यानंतर, ताप गेल्यावर ४८ तास अँटीबायोटिक्स घा.
- ६. अँम्पिसिलीन घा. २५-५० मिलीग्रॅम/ किलो शिरेतून किंवा स्नायूतून. दर सहा तासांनी घा. जेन्टामायसिन ७.५ मिग्रॅ/ किलो रोज एकदा घा. मेट्रोनिझाडोल घा. १० मिग्रॅ/ किलो रोज तीन वेळा घा.

९.२ जन्मजात दोष

हे बऱ्याच प्रकारचे असतात. काहींना लगेच शस्त्रक्रिया लागते, काहींना बाळ मोठे झाल्यावर ती करता येते. आई बाबांना आजार लवकर कळला तर ते उपाय जास्त चांगले करू शकतात.



Unilateral

एकीकडे ओठ
फाटलेला



Bilateral

दोन्हीकडे ओठ
फाटलेले



With cleft palate

फाटलेल्या टाळूसह
फाटलेले ओठ

नीट उकळा. ते निर्जंतुक करून घ्या. असे पाजा: चमच्याने, झॅपरने, किंवा सिरींजने [पिचकारीने] जिभेच्या मागे घशात दूध टाका. बाळ ते पिते. जर झोपेत श्वासमार्गाला अडथळा येऊन

९.२.१ फाटलेला ओठ व टाळू

हे एकत्र किंवा अलग अलग होऊ शकतात. फोटो बघा. आईबाबांना धीर घा. सांगा, की याला इलाज आहे. बाळाची प्रकृती खराब दिसते म्हणून त्यांना काळजी वाटत असते.

उपाय

फक्त ओठ फाटले असतील तर बाळ दूध नीट पिऊ शकते. टाळू फाटलेली असेल तर मात्र दूध प्यायला त्रास होतो. बाळ दूध गिळू शकते पण दूध नीट ओढू शकत नाही. दूध नाकातून परत बाहेर येऊ शकते व छातीत जाऊ शकते. सोबत पिअरि रॉबिन्स सिंड्रोम हा आजार असेल, [यात खालच्या जबड्याचे हाड (मॅंडीबल) लहान असते व खालचा जबडा मागे असतो.] तर झोपेत हे बाळ गुदमरू शकते.

आईचे दूध काढून वाटी चमच्याने/ बाटलीने पाजा. टिट(निपल)नेही पाजू शकता. (ते मिळाले तर). हे दरवेळाला

बाळाला प्राणवायू कमी मिळून वाढ नीट होत नसेल तर तज्ज्ञाचा सल्ला घ्या.

१. बाळाच्या आहाराकडे व वाढीकडे बारीक लक्ष ठेवा. २. ओठांची शस्त्रक्रिया ६ महिन्याचे बाळ झाले की करतात.

३. टाळूची शस्त्रक्रिया १ वर्ष झाले की करतात. ओठ शिवण्यासारखा असेल व अँनेस्थेशिया (भूल) देता येत असेल तर ओठ आधी शिवता येतो.

परत तपासणी शस्त्रक्रियेनंतर परत तपासणी जरूरी आहे. या मुलांना मधल्या कानाचे आजार जास्त होतात. त्यांचे ऐकणे व बोलण्याची प्रगती यावर लक्ष ठेवा.

१.२.२ बॉवेल ऑब्स्ट्रक्शन:

[आतड्यात अडथळा] नवजात बाळात खालील आजारात आतड्यात अडथळा होतो

- हायपरट्राफिक पायलोरिक स्टेनोसिस अन्ननळीचे जठर व छोटे आतडे यांच्या जोडावरील पायलोरसचे गोल स्नायू जास्त वाढलेले आहेत. त्यांनी अन्नमार्गाला अडथळा होतो. ते अन्न पुढे जाऊ देत नाहीत.
- बॉवेल एट्रेसिया [अन्न नलिका बनलीच नाही.]
- मालरोटेशन + व्हॉल्व्युलस [आतडे स्वतःभोवती फिरले व आतड्याला पीळ पडला. अडथळा निर्माण झाला.]
- मेकोनिअम प्लग सिंड्रोम: पहिली काळी घट्ट शी आतड्यात बुचासारखी अडकली.
- हर्ष-स्प्रिंग डिसीज (कोलोनिक अगॅंग्लि-ओनोसिस) अन्ननळीच्या शेवटच्या भागात गॅंग्लीओन नाहीत. तेथे हालचालच नाही. अन्न पुढे जाऊ शकत नाही.
- इंपरफोरेट अँस [गुदद्वार बंद]

निदान :

- आतड्यात अडथळा कोठे आहे त्याप्रमाणे लक्षण व खुणा बदलतात.

अन्ननळीच्या सुरुवातीला अडथळा आला तर उलट्या सुरु होतात. पोट फारसे फुगत नाही.

- अडथळा आतड्याच्या शेवटच्या भागात आला तर आधी पोट फुगते. उलट्या उशिरा सुरु होतात.
- हिरव्या (पित्तरसाच्या, बाईलच्या) उलट्या ह्या आतड्यातील अडथळ्याने होतात. दुसरे कारण मिळेपर्यंत ही आणीबाणीची वेळ. शस्त्रक्रिया लागू शकते.
- पायलोरिक स्टेनोसिस- पाण्याच्या जोरात उलट्या होतात, त्या पिवळ्या नसतात. सहसा बाळ ३ ते ६ आठवडे वयाचे असते.

बाळ सुकलेले असते, रक्तातील क्षार संतुलन बिघडते.

कांद्यासारखा गोळा पोटच्या वरच्या भागात लागू शकतो.

पोटफुगीची इतर कारणे बघा.

- पॅरालायटीक आयलीअस, हे सेप्सिस (जंतू संसर्ग) मुळे असू शकेल,
- नेक्रोटायझिंग एन्टेरोकोलायटिस,
- जन्मजात सिफलीस
- पोटात पाणी असणे (असायटिस) उपाय

- आणीबाणीचे आधार देण्याचे उपाय करा, मुलांच्या सर्जनना दाखवा.
- तोंडाने काही देऊ नका.
- उलट्या किंवा पोटफुगी असेल तर नाकातून पोटात नळी टाका. या नळीचे तोंड उघडे ठेवा म्हणजे हवा, पाणी बाहेर जाऊन पोट खाली बसू शकेल.

पोटाच्या भिंतीचे जन्मजात दोष

- ▶ सलाईन लावा : आय. व्ही. कॅन्युला लावा. नॉर्मल सलाईन + ५% ड्रेक्सट्रोज किंवा १/२ स्ट्रेथ डॅरोज सोल्युशन द्या. शॉक बरा करा, शॉक असेल तर लगेच २० मिली/ किलो नॉर्मल सलाईन किंवा रिंगर लॅक्टेट द्या.
- शॉक नसेल पण बाळ सुकले असेल तर १०-२० मिली/ किलो नॉर्मल सलाईन किंवा १/२ स्ट्रेथ डॅरोज सोल्युशन २० मिनिटात द्या.
- नंतर नेहमीप्रमाणे मॅटेनन्स फ्लुईड द्या. (पान ३०४ बघा) + नाकातील नळीतून जेवढे पाणी बाहेर येईल तेवढे जास्त द्या.
- प्रतिजैविके (अँटीबायोटिक) द्या. अँम्पिसिलीन २५-५० मिलीग्रॅम/ किलो आय.व्ही. रोज चार वेळा + जॅंटामायसिन ७.५ मिलीग्रॅम/ किलो आयव्ही रोज एकदा + मेट्रोनिडाझोल १५ मिग्रॅ/ किलो असा पहिला लोडिंग डोस द्या. नंतर ७.५ मिग्रॅ/ किलो दर १२ तासांनी द्या. हे पहिल्या डोस नंतर १२ तासांनी सुरु करा.

१.२.३ पोटाच्या भिंतीचे जन्मजात दोष

ओमफॅलोसील पोटाची भिंत अपुरी आहे.

पोट

उघडेच

आहे.

निदान

: आतडे

दिसतील. या दोषाला गॅस्ट्रोचिसिस म्हणतात. आतड्यावर पेरिटोनियमचा एक पापुद्रा/पडदा असेल. याला



‘ओमफॅलोसिल’ म्हणतात.

इलाज : निर्जंतुकीकरण केलेले ड्रेसिंग लावा. प्लास्टिक पिशवी वा चिकटणारी प्लास्टिक क्लिंग फिल्म टाका. याने त्यातून पाणी शरीराबाहेर जाणार नाही. आतडे उघडे राहिले तर शरीरारील पाणी वाफ होते व बाळ गार पडते.

- ▶ तोंडाने काहीही देऊ नका. नाकातून पोटात नळी टाका तिचे तोंड उघडे ठेवा म्हणजे त्यातून पाणी/हवा बाहेर येऊ शकेल.
 - ▶ आय.व्ही. सलाईन द्या. नॉर्मल सलाईन + ५% ग्लुकोज किंवा १/२ स्ट्रेथ डॅरोज सोल्युशन द्या.
 - ▶ शॉक बरा करा: शॉक असेल तर २० मिली/किलो (बोलस) नॉर्मल सलाईन द्या. शॉक नसेल, पण बाळ सुकले असेल तर १० ते २० मिली/किलो नॉर्मल सलाईन + ५% ग्लुकोज किंवा १/२ स्ट्रेथ डॅरोज सोल्युशन २० मिनिटात द्या.
 - ▶ नंतर मॅटेनन्स फ्लुईड द्या. (पान ३०४ बघा) + जेवढे पाणी नाक पोट नळीतून येईल तेवढी सलाईन जादा द्या.
 - ▶ अँम्पिसिलीन (२५ ते ५० मिग्रॅ/ किलो ४ वेळा रोज) आयव्ही + जॅंटामायसिन ७.५ मिग्रॅ/ किलो आयव्ही रोज एकदा + मॅटनीडॅझोल १५ मिग्रॅ/ किलो पहिला लोडिंग डोस द्या. नंतर ७.५ मिग्रॅ/ किलो दर १२ तासांनी, असे लोडिंग डोस नंतर १२ तासांनी सुरु करा.
- मुलांच्या सर्जनला त्वरित दाखवा.

१.२.४ मेनिंगोमायलोसील

निदान

- एक गोळा हाडांच्या मध्ये राहिलेल्या दोषातून बाहेर येणारा. डोक्यात वा पाठीत. सर्वाधिक वेळा कमरेच्या भागात.
- सोबत विकलांग पाय, सू-शी वर ताबा नाही असे दोष किंवा मोठे डोके व डोक्यात पाणी (हायड्रोकेफॅलस/ हायड्रोसिफॅलस), असू शकते.

उपाय

- ▶ निर्जंतुक पट्टी बांधा.
- ▶ फुटले तर प्रतिजैविके घ्या.
बेंझाइल पेनिसिलीन (१००-१५० मिग्रॅ/ किलो रोज दोन डोसांमध्ये विभागून) किंवा अॅम्पिसिलीन (२५-५० मिग्रॅ/ किलो रोज चार वेळा आयएम/ आयव्ही) + जॅन्टामायसीन (७.५ मिग्रॅ/ किलो रोज एकदा) असे ५ दिवस.
मुलांच्या सर्जनला दाखवा.

१.२.५ कन्जनायटल डिसलोकेशन

ऑफ हिप (जन्मजात

निखळलेला खुब्याचा सांधा)

निदान

- खूप डिसलोकेशन असेल तर जन्मवेळी तपासताना कळते.
- एकाच बाजूला दोष असेल तर तो पाय लांबीला लहान असतो. तो पाय मांडीत घडी केल्यावर (फ्लेक्स केल्यावर) थोडासाच अॅडक्ट करता येतो व पाठीमागून पाहिले असता

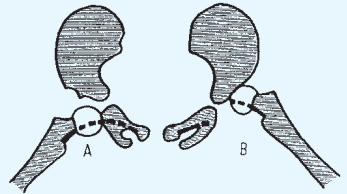
दोन्ही पायांच्या चामडीवर एक आडवी रेष दिसते. दोन्ही पायाची ही रेष एकसारखी नाही असे दिसते.

जेव्हा फ्लेक्स केलेले हिप अॅडक्ट करतात तेव्हा मांडीच्याच्या (फीमर) हाडाचे डोके, कमरेच्या हाडातील खड्ड्यात (अॅसिटॅब्युलमध्ये) जाते त्याने ही 'क्लिक' असा आवाज होतो. तो हाताला जाणवतो याला ओर्टोलनी साईन [खूण] म्हणतात.

- ▶ एकसरे व अल्ट्रासाउंडने रोग निदान होते. (पुस्तके बघा.)

इलाज

- ▶ त्रास थोडा असेल तर दोन्ही पाय घडी करून, जवळ आणून, हिप फ्लेक्स व अॅडक्ट करून, त्यांना फाकवून ठेवा. यासाठी दोन जाड लंगोट/ चड्डी वापरा किंवा ब्रेस (तसे पाय ठेवणारे साधन) लावा. खूप लोक मुलांना सोबत नेताना पाठीवर असेच ठेवतात. अॅडक्ट केलेले हिप फ्लेक्स करून ठेवतात.



त्याने हेच काम होते.

- ▶ जास्त त्रास असेल तर हिप अॅडक्ट करून स्प्लिंट लावा.
- ▶ मुलांच्या सर्जनना दाखवा.

टॅलिपेस इक्रायनो-व्हेरस (क्लब फूट / वाकडे पाय)

९.२.६ टॅलिपेस इक्रायनो-व्हेरस

(क्लब फूट / वाकडे पाय)

चित्र बघा.

निदान : पाय जमिनीवर सर्वासारखा ठेवता येत नाही

- सहसा तीन दोष असतात:
- १. प्लांटर फ्लेक्शन, (फूटचे)
- २. टाच आत वळलेली (इन-टर्निंग ऑफ हिल)
- ३. समोरचा तळवा आत वळलेला. (इन टर्निंग ऑफ फोरफूट)

टेलीपस :

- **मध्यम दोष :** जन्मापासून क्रमाक्रमाने पाय सरळ करावा.
- पाय होईल तेवढा सरळ करून टेपने व मऊ कापूस लावून स्प्लिंट पट्टी लावावी. किंवा कापूस लाऊन प्लास्टर ऑफ परीस चे कास्ट

इलाज :

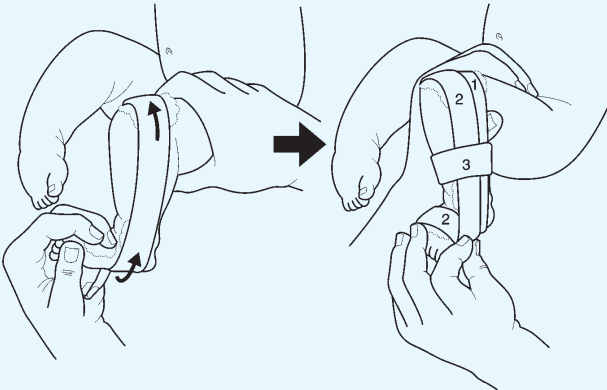
- **थोडा दोष :** दोष थोडा असेल तर तो आपल्या हाताने पाय पूर्ववत करता येतो. आपल्या हाताने हे वारंवार करणे जन्मापासून



करावे. या पट्ट्या खाली चित्रात दाखवल्याप्रमाणे १, २, ३ अशा प्रमाणे लावा

- ▶ असे बरे होईपर्यंत दर २ आठवड्याने परत परत करा

- **तीव्र दोष :** याला शस्त्रक्रिया लागते



१.३ जखमा

या टाळलेल्याच बऱ्या. योग्य उपचाराने जीव वाचतो अपंगपणा टळतो.

बघा प्रकरण 1.10 WHO manual for surgical care in the district hospital

१.३.१ भाजणे :

आगीने व गरम पाण्याने खूप मुले भाजतात/ मरतात. यावेळी इतरही इजा होतात. उदा., छातीत गरम धूर जाऊन त्रास होऊ शकतो. जे वाचतात ते विद्रूप होतात. रुग्णालयात खूप दिवस राहिल्याने त्यांना मानसिक त्रास होतो.

हे बघा

भाजताना चामडी संपूर्ण (फुल थिकनेस) किंवा अर्धवट (पार्श्वअल थिकनेस) जळू शकते. पूर्ण जळलेली चामडी परत बनत नाही.

२. प्रश्न विचार :

१. किती खोल भाजले आहे ?

- फुल थिकनेस- संपूर्ण चामडी भाजली येथे भाजलेला भाग काळा किंवा पांढरा, सहसा कोरडा असतो. त्याला सेन्सेशन म्हणजे संवेदना, जाणीव नसते. तेथे स्पर्शज्ञान होत नाही. बोटाने दाबले तर दुखत नाही व तेथील भागाचा रंगबदलही होत नाही.
- पार्श्वअल थिकनेस बर्न्स. अर्धवट जळलेली चामडी. हा भाग गुलाबी/

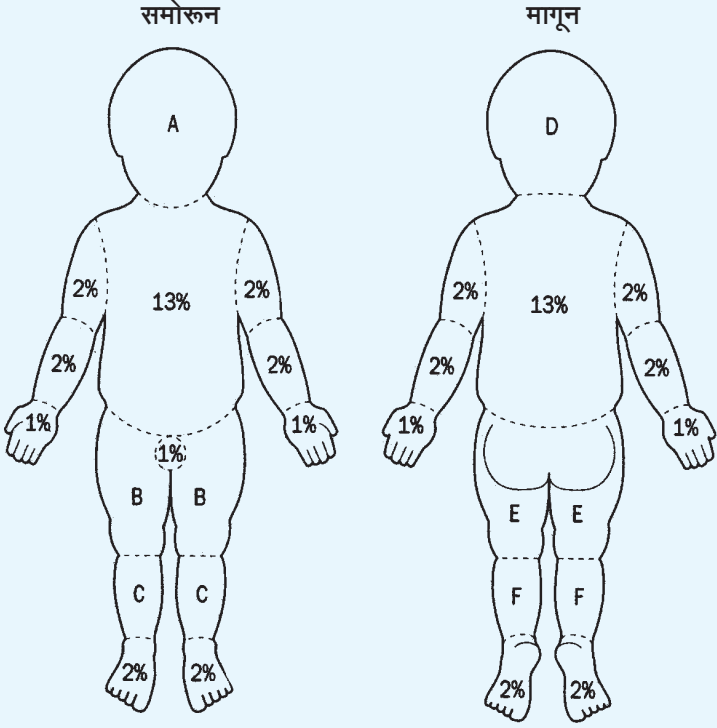
लाल असतो. फुगतो, दुखतो, त्यातून पाणी गळते व दुखतो.

- किती % चामडी जळली आहे?
खालील तक्ता वापरा.
- बाळाच्या हाताचा पंजा म्हणजे संपूर्ण शरीराची १% चामडी. या मापाने भाजलेला भाग मोजा.

इलाज

- खालील मुले दवाखान्यात ठेवा:
 - ▶ १०% पेक्षा जास्त चामडी भाजली असेल तर. चेहरा, हात, पाय, सु-शी परिसर, म्हणजे पेरिनिअम (लंगोट चा भाग) व जोड भाजले असेल तर, 'परीघा' सारखे चारी बाजूने भाजले असेल. जी घरी बरे करता येणार नाही ती सर्व बाळे.
 - ▶ भाजलेल्या भागात जंतू संसर्ग नसतो. जंतू संसर्ग टाळा व बाळ जलद बरे करा.
 - ▶ धुराने श्वास नळीला इजा झाली आहे का हे बघा.
 - ▶ श्वासाला त्रास असेल तर प्राणवायू द्या (पान ३१२ बघा). श्वासमार्ग मोकळा ठेवा. त्यात अडथळा येईल असे वाटले तर अँनेस्थेसिस्टला बोलवा. तोंड व श्वासमार्ग खूप भाजला असेल तर इंट्युबेशन व ट्रॅकिओस्ट्रॉमी लागू शकेल व ती करावी.

या तक्त्याप्रमाणे किती चामडी भाजली हे मोजा. हे वयानुसार बदलते. त्यांच्यासाठी तक्ता बघा.



भाग	वय			
	०	१	५	१०
डोके (Aa/Dd)	१०%	९%	७%	६%
मांडी (bB/eE)	३%	३%	४%	५%
पोटरी पाय (cC/Ff)	२%	३%	३%	३%

आय.व्ही. सलाइन द्या. १०% व ज्यादा भाजले असेल, तर आय.व्ही. फ्लुइड द्यावे लागेल. आधी नॉर्मल सलाईन + ५% डेक्सट्रोज किंवा सिंगर लॅक्टेट द्या. नंतर रोज १/२ नॉर्मल सलाईन + ५% डेक्सट्रोज किंवा सिंगर लॅक्टेट + ५% डेक्सट्रोज द्या.

– पहिले २४ तास – किती सलाईन द्यावे हे खालीलप्रमाणे ठरवा.

नेहमी २४ तासात लागणारे + भाजलेल्या भागासाठी जास्त. (४ मिली/ किलो प्रत्येक १ % भाजलेल्या चामडीसाठी)

▶ यातील निम्मे पहिल्या ८ तासात द्या, बाकी उरलेल्या १६ तासात द्या. उदाहरण: २० किलोचे बाळ आहे. २५% भाजले आहे. संपूर्ण आय.व्ही. जल पहिल्या २४ तासात किती लागेल ?
= (६० मिली/ तास × २४ तास)
+ (४ मिली × २० किलो × २५ % भाजले)
= १,४४० मिली + २,००० मिली
= ३,४४० मिली [१,७२० मिली पहिल्या ८ तासात]

▶ दुसऱ्या २४ तासात: पहिल्या दिवशी दिलेल्या सलाईनच्या १/२ किंवा ३/४ द्या.

▶ बाळाला हे आय.व्ही. जल देताना बाळाकडे बारीक लक्ष ठेवा. (१. नाडी, २. श्वासाचा दर, ३. रक्तदाब व ४. लघवी किती होते.) जास्त आय.व्ही. जलाने शरीरावर ताण पडणार नाही अशी काळजी घ्या.

- ▶ रक्त द्या. जर खूप ऑनिमिया असेल किंवा खोल भाजले असताना जे रक्त नष्ट होते ते भरून काढायला.
- ▶ सर्व मुलांमध्ये धनुर्वात प्रतिबंध करा.
- ▶ जंतूसंसर्ग टाळा:
- ▶ चामडी फाटली/ तुटली नसेल तर तिला नाजूकपणे अँटिसेप्टिक औषधाने साफ करा. तिला फाडू तोडू नका.
- ▶ चामडी फाटली तुटली असेल तर भाजलेला सर्व भाग काढा. फोडे फोडा. मेलेला सर्व भाग काढा. असे पहिले काही दिवस करा.
- ▶ उपलब्ध अँटिबायोटिक मलम लावा. (सिल्व्हर नायट्रेट, सिल्व्हर सल्फाडायझिन, जेन्शीअन व्हायलेट, बीटाडीन किंवा कुस्करलेली पपई). जखम रोज स्वच्छ करून पट्टी करा.
- ▶ जेथे पट्टी करणे शक्य नाही तसेच छोटे भाजलेले भाग उघडे ठेवा. त्यांना स्वच्छ व कोरडे ठेवा.
- ▶ नवीन जंतूसंसर्ग झाला तर त्याचा उपचार करा.
- भाजलेला भाग पिकला, त्यात जंतूसंसर्ग झाला, [पू झाला, घाण वास आला, सेल्युलायटिस झाला] तर अमॉक्सिसिलीन द्या. (१५ मिग्रॅ/ किलो तोंडाने रोज ३ वेळा) + क्लॉक्सिसिलीन (२५ मिग्रॅ/ किलो तोंडाने रोज ४ वेळा). सेप्टिसेमियाची शंका आली तर जेन्टामायसिन (७.५ मिग्रॅ/ किलो रोज एकदा स्नायूत किंवा शिरेत द्या) + क्लॉक्सिसिलीन (२५–५० मिग्रॅ/ किलो रोज ४ वेळा स्नायूत किंवा शिरेत द्या).

डोक्याला मार लागणे

भाजलेल्या जखमेवर खपली धरते त्याला 'एशार' म्हणतात. जर त्याखाली पिकले तर ही खपली काढा.

- ▶ दुखणे कमी करा: मलमपट्टी करतानाही दुखते. तेही दुखणे कमी करा.
- पॅरासिटामॉल घ्या. (१०-१५ मिलीग्रॅम/किलो दर ६ तासांनी) असह्य दुखण्यावर
- आयव्ही मॉर्फिन सल्फेट घ्या. (०.०५-०.१ मिग्रॅ/ किलो दर ४ तासांनी)
- धनुर्वात: आधी लस दिली नसेल तर टिटॅनस इन्फ्लुओन्झिया घ्या. धनुर्वात प्रतिबंधक प्रतिकारशक्ती जर लस दिली असेल तर, धनुर्वात लस बूस्टर घ्या (जर बूस्टरची वेळ झाली असेल तर).
- आहार: पहिल्या दिवशी शक्य तेवढ्या लवकर खाणेपिणे सुरु करा.
- जास्त कॅलरी (शक्ती), प्रथिने (प्रोटीन्स), जीवनसत्त्वे व लोह घ्या. (अतिक्रपोषित बाळांना सुरुवातीला लोह देऊ नका).
- खूप जास्त भाजलेल्या बाळांना रोजच्या गरजेच्या १.५ पट कॅलरी आणि २ ते ३ पट प्रथिने लागतात. [साध्या शब्दात, भाजलेल्या बाळाला दीडपट, दुप्पट अन्न लागते.]
बर्न कॉन्ट्रॅक्चर : सर्वोत्तम उपचार दिले तरी जखमा भरताना कॉन्ट्रॅक्चर होतात. खराब उपचार असतील तर

होतातच.

- हे टाळायला भाजलेल्या भागातील जोडांच्या हालचाली करत रहा, जोडांभोवत काड्या/ पट्ट्या बांधा म्हणजे जोड घडी केलेल्या (फ्लेक्स) अवस्थेत अवघडणार नाही. या पट्ट्या फक्त रात्री बांधा. या प्लास्टर ऑफ पॅरिसच्या करू शकतो. कसरत/ व्यायाम पुनर्वसन
- हे लवकर सुरु करा. शेवटपर्यंत चालू ठेवा.
- बाळ जर दीर्घकाळ हॉस्पिटलमध्ये असेल तर बाळाला खेळायला खेळणी घ्या. खेळायला प्रोत्साहन घ्या.

१.३.२ डोक्याला मार लागणे

अपघातात डोक्याला लागून खूप मुले मरतात. अपघातानंतर अजून ३ गोष्टींनी मेंदू खराब होतो. १. प्राणवायू कमी मिळणे, २. रक्तदाब घटणे, ३. रक्तातील ग्लूकोज/ साखर घटणे. हे आपण टाळू या. कवटी म्हणजे मेंदूवरील हाडाचे आवरण. कवटी फुटू शकते. म्हणजे कवटी फ्रॅक्चर होऊ शकते. मोडलेला तुकडा खाली डोक्यात दाबला जातो, त्याला डिप्रेस्ड फ्रॅक्चर म्हणतात. चामडी न फाटता हाड मोडते, त्याला क्लोज्ड फ्रॅक्चर (बंद) म्हणतात. हाड तुटते व चामडी फाटते त्याला ओपन फ्रॅक्चर म्हणतात.

३ सी (3 Cs) कन्कशन – सौम्य इजा. मेंदूला धक्का लागतो. थोडा वेळ मेंदू काम करत नाही.

- कन्ट्र्युशन – मेंदूला इजा होते. मेंदूचे काम काही तास, दिवस, आठवडे खराब होतो.
- कॉम्प्रेशन (मेंदू दाबला जातो) – रक्तस्राव होऊन त्याची गाठ होते. ती किंवा इतर काही रक्ताचा गोळा मेंदूला दाबतो. हे रक्त गाठीने झाले तर लगेच शस्त्रक्रिया करायला हवी.

अपघातात डोक्याला लागले की मुलांच्या मेंदूला सूज येते.

रोगनिदान

- डोक्याला अपघातात लागल्याचा इतिहास
- कुठे चामडी फाटली आहे, जखमा आहे, रक्त वाहते आहे हे बघा. हात लावून बघा की डोक्याची हाडे कुठे तुटली आहेत का, दबली आहेत का?
- मेंदूच्या खाली डोक्याच्या तळभागाचे हाड असते. त्याला बेस म्हणतात. त्यात फ्रॅक्चर आहे का हे बघा. बेस फ्रॅक्चर झाले तर ३ गोष्टी होतात.
- १. कानाच्या पडद्याच्या मागे, रक्त आहे का, २. सी.एस.एफ. कुठे गळते आहे का? ३. नाकातून कानातून रक्त येते आहे का? शक्य असेल तर एक्स रे करा.

उपाय

एबीसी बघा. जिवाला धोका असेल तर आधी त्यावर आणीबाणीचे उपाय करा.

डोक्याला लागल्यावर मेंदू वाचवायला ३ गोष्टी करा. १. श्वासमार्ग मोकळा करा. श्वास घ्यायला मदत करा. २. शॉक बरा करा. ३. रक्तदाब कमी होऊ देऊ नका. जर बाळ बेशुद्ध असेल किंवा एव्हीपीयू स्केलमधील पेन (दुखणे) ला प्रतिसाद देत नसेल, किंवा बेशुद्ध असेल, [avpu मधील p किंवा u] तर अँनेस्थेटिस्टची मदत घ्या. ते आवश्यक ते उपाय करून श्वासमार्ग सुरक्षित ठेवतील. ४. छोट्या बाळात रक्तातील ग्लुकोज साखर कमी आहे का बघा. असेल तर ग्लुकोज द्या. (पान १६ बघा).

- ▶ तोंडाने काही देऊ नका. कवटीच्या म्हणजे स्कलच्या तळाला फ्रॅक्चर असल्याची शंका असेल तर नाकातून पोटात नळी टाकू नका, तोंडातून पोटात नळी टाकून अन्न पाणी द्या.
- ▶ 'सलाईन' कमी द्या. (नेहमीच्या २/३, पान ३०४ बघा)
- ▶ बिछान्याचा/बेडचा डोक्याकडचा भाग ३० अंश वर उचला. पण बाळाला कडेवर ठेवा (बरे होण्याची स्थिती, म्हणजे रिकव्हरी पोझिशन मध्ये ठेवा.)
- ▶ इतर जखमा बघा व इलाज करा. लहान मुलांच्या सर्जनला तात्काळ दाखवा.

१.३.३ छातीच्या जखमा :

या जीवघेण्या असू शकतात. १. मुका मार असेल किंवा २. खोल जखमा असतील. मुलांच्या बरगड्या लवचिक असतात. त्या न मोडताही, गंभीर इजा होऊ शकते.

छातीच्या जखमा

छातीला लागते तेव्हा १. मुलांच्या बरगड्या मोडतात. २. फुफ्फुसांना इजा होते.

३. न्युमोथोरॅक्स- प्लुरल स्पेसमध्ये हवा येऊ शकते. ४. हिमोथोरॅक्स- प्लुरल स्पेसमध्ये रक्त येऊ शकते. मुलांच्या सर्जनला लगेच दाखवा.

न्युमोथोरॅक्स

जेव्हा प्लुरल स्पेसमध्ये (पोकळीमध्ये) हवा दरवेळी श्वास घेताना आत जाते पण ती बाहेर येऊ शकत नाही, तेव्हा टेन्शन न्युमोथोरॅक्स तयार होते.

- १) बाळाला श्वासाला त्रास होतो. ते खूप छोटे छोटे श्वास घेते.
- २) निळे होते.
- ३) ज्या भागात न्युमोथोरॅक्स होते, तिकडची छाती श्वास घेताना कमी हलते व श्वास घेताना त्या भागात हवा प्रवेश घेत नाही.

बोटांनी वाजवले असता, परकशन केले की, हायपररेझोनंट आवाज येतो, त्या भागात जास्त हवा आहे हे आवाजावरून कळते. (पान ९० बघा)

- ▶ दुसऱ्या आंतरबरगडी जागेतून तात्काळ सुई टाकून प्रेशर कमी करा. बरगड्यांमधून नळी नंतर टाका. (पान ३४९ बघा)
- ▶ १००% प्राणवायू द्या. (मास्क (मुखवटा) + रिझर्वायर)
- ▶ छातीत नळी टाका.
- ▶ सर्जनना तात्काळ दाखवा.

हिमोथोरॅक्स

मुक्या मारापेक्षा खोलवर झालेल्या जखमांमध्ये हिमोथोरॅक्स जास्त दिसते.

रक्त प्लुरल स्पेसमध्ये गळते. खूप रक्त गळले तर बाळ हायपो व्होल्युमिक शॉकमध्ये जातो (रक्तवाहिन्यातील रक्त कमी झाल्याने) व त्या बाजूचे फुफ्फुस दाबले गेल्याने श्वासालाही त्रास होतो. बाळ निळे होऊ शकते. ज्या भागात इजा आहे तिकडची छाती श्वासासह कमी हलते. तिकडे हवा श्वासासह कमी जाते व बोटाने वाजवले, परकस केले की डल आवाज येतो.

- ▶ मोठी नळी छातीत टाका. रक्त बाहेर येण्यासाठी
- ▶ तात्काळ सर्जनला दाखवा. रक्त वाहत असेल तर छाती उघडावी लागेल. शत्रक्रिया लागेल.
- ▶ आय.व्ही. सलाइन द्या. आधी १० - २० मिली/ किलो नॉर्मल सलाईन द्या. २० मिली/ किलो ताजे रक्त द्या. शक्यतो लवकर.
- ▶ १००% प्राणवायू द्या. (मास्क (मुखवटा) + रिझर्वायर).

फुफ्फुसांना मार

छातीला लागले की हे सहसा होते. याने जीव जाऊ शकतो. लक्षणे हळूहळू दिसू लागतात व २४ तासात गंभीर होऊ शकतात.

खुणा :

- १) बाळ छोटे श्वास घेते.
- २) प्राणवायूचा अभाव
- ३) बरगड्या मोडलेल्या
- ▶ १००% प्राणवायू द्या. (मास्क (मुखवटा) + रिझर्वायर)
- ▶ सर्जनना दाखवा.

बरगडी मोडणे

जेथे लागले तेथे बरगडी मोडू शकते.

खालील फुफ्फुसाला मार लागतो. तेथे फुफ्फुसात भोकही पडू शकते. बरगड्यांच्या जखमा १० ते १४ दिवसात भरतात व फ्रॅक्चर ४ ते ६ आठवड्यात बरे होते.

१.३.४ पोटाच्या जखमा

मोठ्या अपघातात पोटाला लागते. मुका मार किंवा खोल जखमा होऊन पोटातल्या विविध अवयवांना लागू शकते. स्प्लीन (पाणथळी/ प्लीहा) ला मुका मार व लिव्हर (यकृत) ला खोलवर जखम होताना लागलेले खूपदा बघायला मिळते. गंभीर आजारत बाळाला पोटाला लागलेले आहे, असेच गृहीत धरा. (तसे नाही हे सिद्ध होईपर्यंत) पोटाला खूप लागले असेल तर जिवाला धोका असतो, कारण पोटात रक्त वाहून जीव जाऊ शकतो.

- जखम खोल पेनिट्रेटिंग असेल तर सर्व अवयवांना लागले आहे, असे गृहीत धरा. आतडे फुटले तर एक, दोन दिवसात पेरिटोनायटिस होतो. शस्त्रक्रिया जरूरी असते.
- गुदद्वारा जवळच्या जखमा काळजीपूर्वक बघा. गुदद्वारातून झालेल्या खोलवर झालेल्या पेनिट्रेटिंग जखमा कधीकधी दिसत नाहीत. निरीक्षणातून निसटतात.
- खरचटणे, मुका मार व खोल जखमा बघा. आतड्यांचे आवाज ऐका. रिनल अँगल्स बघा. लघवीत रक्त येते का बघा. अल्ट्रासाउंड असेल तर वापरा.

त्याने आतला रक्तस्राव व इजा दिसतील.

- ▶ श्वासमार्ग व श्वास बघा, प्राणवायू घ्या. नाडी बघा. रक्ताभिसरण बघा, आय. व्ही. कॅन्थुला लावा. रक्त तपासणी नमुने घ्या- १. हिमोग्लोबिन, २. रक्तगट व क्रॉस मॅचिंग, ३. सिरम अमायलेझ (शक्य असेल तर) (पॅन्क्रियाला इजा झाली तर सिरम अमायलेझ वाढते)
- ▶ जरूरी असेल तर रक्त घ्या,
- ▶ सर्जनना दाखवा.

१.३.५ फ्रॅक्चर म्हणजे हाड मोडणे

हाडे एका रेषेत आणली तर मुलांची हाडे छान जुळतात.

निदान :

१. दुखणे २. सूज ३. व्यंग (आकार बदलणे) ४. क्रेपीटस (मोडलेल्या हाडाचा करकर असा आवाज) ५. अनैसर्गिक हालचाल ६. काम बंद
- हाड मोडले तरी जर चामडी शाबूत असेल तर त्याला क्लोज्ड (बंद) फ्रॅक्चर म्हणतात. जर सोबत चामडी फाटली तर त्याला ओपन (उघडे) फ्रॅक्चर म्हणतात. चामडी फाटली तर हाडात पू होऊ शकतो. जखमेसह फ्रॅक्चर असेल तर त्याला ओपन फ्रॅक्चर समजा.

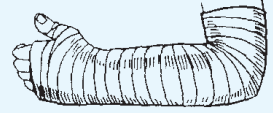
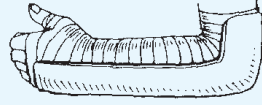
इलाज :

२. प्रश्न विचारा

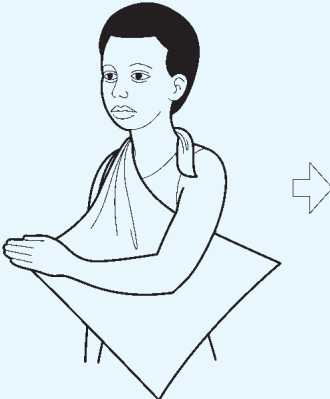
- हाड मोडले आहे का?
- कोणते? (तपासून/ एक्स रे काढून बघा)
- खालील स्थितीत तज्ज्ञांना दाखवा.
- १) डिस्प्लेस्ड (जेथे हाड मोडून दुसरीकडे सरकले आहे)
- २) ओपन फ्रॅक्चर
- ३) ग्रोथ प्लेटचा भाग मोडला आहे.
- ओपन फ्रॅक्चरला अँटीबायोटिक द्या. क्लॉक्सॅसिलीन (२५-५० मिग्रॅ/ किलो आय.व्ही./ तोंडाने ४ वेळा रोज) व जेंटामायसीन (७.५ मिग्रॅ/ किलो आय.व्ही./ आय.एम रोज एकदा); जखम नीट धुवा. मग हाडात पू होणार नाही (भाग ९.३.६ बघा. जखमांची काळजी कशी घ्यावी). खालच्या चित्रात साध्या उपचार पद्धती बघा. जास्त माहितीसाठी पुस्तके बघा-

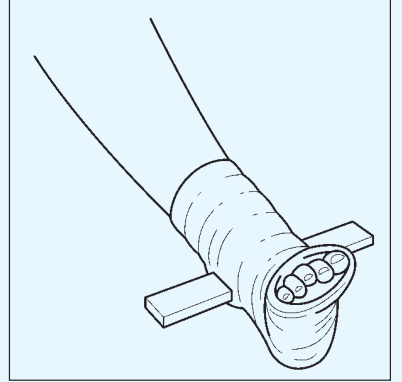
उदा: WHO manual surgical care at the district hospital.

पोस्टिरिअर स्प्लिंट (पाठची कडक आधारपट्टी) : ही हातापायांसाठी वापरता येते. आधी मऊ कापूस ठेवा. हातपाय नैसर्गिक स्थितीत आणा. मग प्लास्टर ऑफ पॅरिसची आधार पट्टी लावा. त्यावर इलॅस्टिक बँडेज



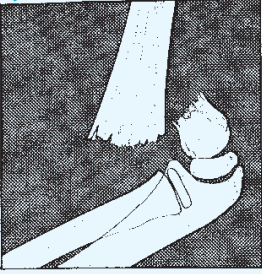
बांधा. पट्टी खूप घट्ट नाही, हे बघायला बोटांमधील कॅपिलरी रिफिल बघा व बोटे उबदार आहेत हे बघा. पट्टी खूप घट्ट झाली व बोटांमधील रक्ताभिसरण थांबले तर बोटे गार, निळी होतील व कॅपिलरी रिफिल लांबेल.



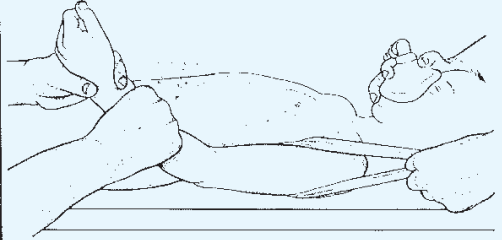


सुप्राकोंडायलर फ्रॅक्चरचा उपचार

ए



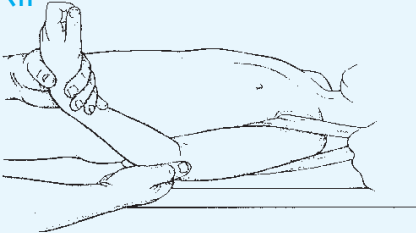
बी



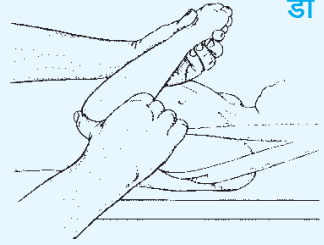
ए एक्स रे डिस्प्लेस्ड सुप्राकोंडायलर फ्रॅक्चर दाखवतो.

बी दाखवल्याप्रमाणे ओढा. हाडे नैसर्गिक स्थितीत येतील, याला फ्रॅक्चर रिड्यूस केले असे म्हणतात.

सी



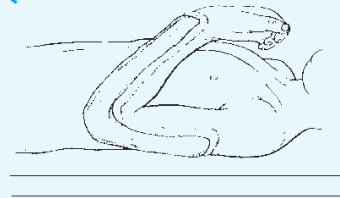
डी



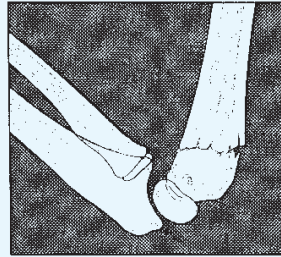
सी कोपरात हात काळजीपूर्वक घडी करा. ट्रॅक्शन देत रहा.

डी कोपर घडी करून ठेवा. फोटो बघा.

ई



एफ.



ई प्लास्टर ऑफ पॅरिसची आधारफळी लावा.

एफ एक्स रेमध्ये हाडे ठीक बसलीत का हे बघा.

हाताच्या हाडाला ह्युमरस म्हणतात. त्याचे हाताच्या कोपराच्या वर फ्रॅक्चर झाले तर त्याला सुप्राकोन्डायलर फ्रॅक्चर म्हणतात. याचा इलाज आधीच्या पानावर दिला आहे. हे फ्रॅक्चर झाले की हातातील रक्तवाहिनीला इजा होऊन तिचा रक्त प्रवाह थांबू शकतो. याने त्या हाताची बोटे गार होतात, निळी होतात व कॅपिलरी रिफील लांबते. अशावेळी तात्काळ इलाज करावा. मांडीच्या हाडाला फीमर म्हणतात. ते मध्ये तुटले तर ३ वर्षाखालील मुलांना गॅलॉज स्प्लिंट लावतात. (चित्र बघा). दर काही तासांनी पायाचे रक्ताभिसरण ठीक आहे का हे बघा. ते ठीक असेल तर पायाची बोटे गरम गुलाबी असतील. मोठ्या मुलांचे फीमर मध्ये मोडले तर स्किन ट्रॅक्शन देतात. (चित्र अ, पान २७७). हा सोपा परिणामकारक उपाय आहे. बाळ पाय बेडवरून उचलू शकते, म्हणजे हाड जुळले आहे व बाळ कुबडीच्या आधाराने चालू शकते. याला सहसा ३ आठवडे लागतात.

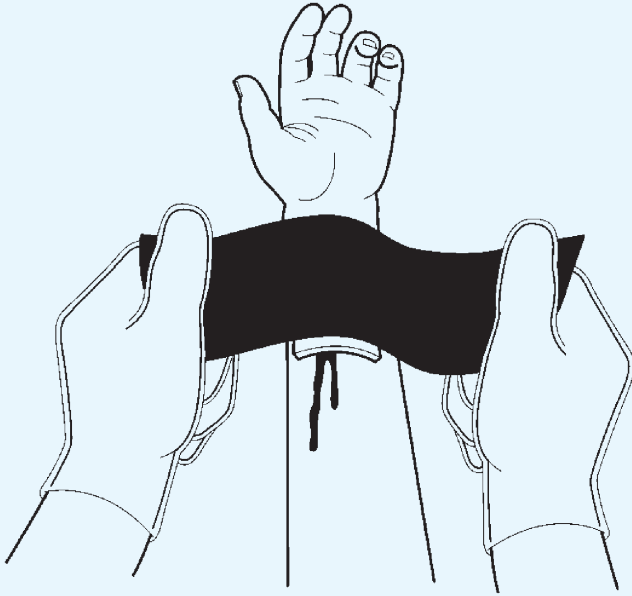
९.३.६ जखमांच्या काळजीची तत्त्वे

१) रक्त वाहणे थांबवा. २) जखमा पिकू देऊ नका. जंतूसंसर्ग टाळा. ३) आतल्या किती भागांना इजा आहे ते बघा. ४) लवकर जखमा भरायला मदत करा. जास्त माहिती WHO manual surgical care in the district hospital या सर्जरी पुस्तकात बघा.

- ▶ रक्त वाहणे थांबवा :
- रक्त वाहते तेथे दाबा. कोणतेही रक्त

वाहणे थांबेल. [पान २८० वरील आकृती बघा.]

- हाता पायासाठी ▶ रक्तदाब मोजायचा पट्टा बांधा. रक्तदाबापेक्षा जास्त दाबाने त्यात हवा भरा. असे १० मिनिटांच्या वर ठेऊ नका.
- हा पट्टा किंवा आवळपट्टी १० मिनिटांच्या वर बांधून ठेवली तर हातापायाला इजा होते.
- ▶ सिकलसेल आजाराच्या बाळाला कधी आवळपट्टी बांधू नका. आजार टाळा, जंतूसंसर्ग टाळा.
- जखमा नीट साफ करणे हे जंतूसंसर्ग टाळायचे सर्वात महत्त्वाचे काम. जखमांमध्ये धूळ, खत, बाहेरच्या काही वस्तू, जखमी पेशी असतात. साबण, पाणी व अँटिसेप्टिकने जखम छान धुवा. पाणी व अँटिसेप्टिक जखमेमध्ये ओता.
- आजूबाजूची चामडीही नीट धुवा.
- जखमेभोवती लोकल अँनेस्थेटिक द्या. जखम बधीर करा. तेथे इंजेक्शन लिडोकेन द्या. (< ३ मिग्रॅ/ किलो पेक्षा कमी) किंवा ०.२५ % ब्युपीव्हाकेन (≤ १ मिली/ किलो) द्या. मग जखमेच्या आत काही बाहेरच्या वस्तू आहेत का बघा व बाहेर काढा. मेलेल्या पेशी कापा. किती इजा आहे याचा अंदाज घ्या. मोठ्या जखमांना जनरल अँनेस्थेशिया लागतो.



रक्त वाहणे थांबवणे

१. हात/ पाय वर आकाशाकडे करा.

२. दाबून धरा. (जखमेवर)

३. दाबून पट्टी बांधा.

– जखमा नीट धुतल्या तर
अँटीबायोटिक्स (प्रतिजैविके)
लागत नाहीत. तरी काही जखमांना
प्रतिजैविके लागतात जसे की:

- १२ तासांपेक्षा जुन्या जखमा
- खूप खोलवर जखम (उदा. घाण
काठी वा चाकूने, प्राणी चावल्याने
झालेल्या जखमा)

▶ धनुर्वात प्रतिबंध

– आधी लस दिली नसेल तर
अँटीटिटॅनस सिरम द्या व धनुर्वात
लस द्या.

२. आधी योग्य लसीकरण झाले असेल
व बुस्टर घ्यायचे राहिले असेल तर
लस द्या. याला बुस्टर डोस म्हणा.

जखम एका दिवसापेक्षा जास्त जुनी
नसेल तर तिला टाके घालून बंद
करता येते. याला प्राथमरी क्लोजर
(प्राथमिक जखम शिवणे) म्हणतात.

खालील जखमांमध्ये असे प्रायमरी क्लोजर करू नका.

- १) २४ तासांपेक्षा जुनी जखम असेल
- २) जर त्यात बाहेरची खूप घाण असेल
- ३) जनावर चावल्याने जखम झाली असेल
 - जर टाके घातले नसतील [प्रायमरी क्लोजर, म्हणजे प्राथमिक जखम शिवणे] केले नसेल तर ओली सलाईन पट्टी ठेवा.

जर ४८ तासांनी जखम छान असेल, पिकली नसेल तर तिला टाके घाला. याला डिलेड प्रायमरी क्लोजर, म्हणजे 'उशिरा केलेले प्राथमिक जखम शिवणे' म्हणतात. जखम पिकली असेल तर तिला पट्टी करा. ती बरी होईल.

- ▶ जखम पिकणे
 - **खुणा** : १. दुखणे, २. सुजणे, ३. लाल होणे, ४. गरम लागणे, ५. पू होणे
 - उपाय : पू आहे असे वाटले तर जखम उघडून बघा.
- जंतुनाशक औषधांनी जखम धुवा. सलाईनने ओली करून जखमेवर गॉजपट्टी करा. पॅक करा. रोज एकदा किंवा जास्त वेळा बघा. ऑटिबायोटिक्स द्या. जखमेच्या बाजूची लाली जाईपर्यंत. सेल्युलायटिस जाईपर्यंत (सहसा ५ दिवस)
- ▶ क्लॉक्सॉसिलीन (२५ ते ५० मिग्रॅ/ किलो रोज ४ वेळा तोंडाने वा टोचून द्या.) स्टॅफेल्कोकॉक्स ऑरीअसचा आजार याने बरा होतो.

- ▶ जर पोटातील बॅक्टेरिआंनी जंतुसंसर्ग झाला असेल अशी शंका असेल तर ऑपिसिलीन द्या. (२५ ते ५० मिग्रॅ/ किलो रोज ४ वेळा तोंडाने वा स्नायूत) व जेंटामायसीन द्या. (७.५ मिलीग्रॅम प्रति किलो टोचून रोज एकदा.)

९.४ पोटाचे त्रास

९.४.१ पोटदुखी

सर्व पोटदुखी आतड्याच्या आजाराने नसते. ४ तासांच्या वर दुखले तर ती गंभीर/ आणीबाणी असू शकते.

हे बघा .

३ प्रश्न विचारा.

प्रश्न १. अजून काय त्रास आहे? खालील त्रास आहे का? १. मळमळ, २. उलटी, ३. जुलाब, ४. बद्धकोष्ठ (संडास न होणे), ५. ताप, ६. खोकला, ७. घसा दुखणे, ८. डोकेदुखी, ९. सुसू/ लघवीला त्रास (लघवी करताना दुखणे) यांनी रोगनिदानाला मदत होते. आजाराची तीव्रता कळते.

प्रश्न २. कुठे सर्वाधिक दुखते बोट लावून कुठे जास्त दुखते ते दाखवायला सांगा. याने निदानाला मदत होते. बेंबीजवळचे दुखणे हे नॉनस्पेसिफिक असते म्हणजे फारसे काळजी करण्यासारखे काही नसते.

प्रश्न ३. पेरिटोनायटिस आहे का? हा खूप महत्त्वाचा प्रश्न आहे, कारण मुलांमध्ये पेरिटोनायटिस झाला तर शस्त्रक्रिया लागते.

- पेरिटोनायटिसच्या खुणा
 - १. पोटाला हात लावाल तेथे दुखते.
 - २. पोटदुखी. हलले की पोट दुखते.
 - ३. इनव्हॉलंटरी गार्डिंग (आपोआप आवळले गेलेले पोटाचे स्नायू पोटाची हालचाल होऊ देत नाहीत)
 - आपोआप आवळलेले पोटाचे स्नायू, कडक स्नायू हाताला जाणवतात.
- फळ्यासारखे कडक पोट, श्वासासह न हलणारे पोट म्हणजे पेरिटोनायटिस.
- आतड्यांचे आवाज स्टेथोने ऐकू येत नाहीत. ही देखील एक महत्त्वाची खूण आहे.

उपाय - तोंडाने काहीही देऊ नका.

- ▶ पोटफुगी किंवा उलट्या असतील तर नाकातून पोटात नळी टाका.
- ▶ आय.व्ही. फ्लुइड द्या. शॉक असेल तर तो बरा करा. नॉर्मल सलाइन किंवा हार्टमन सोल्युशन द्या. २० मिली/ किलोग्रॅम जलद बोलस द्या. (तक्ता ७ बघा) हे दिल्यावरही तरी शॉक असेल तर हे परत द्या. पाणी जास्त होत नाही ना याकडे लक्ष द्या. शॉक नसेल, पण बाळ सुकलेले वाटत असेल, तर १० ते २० मिली १/२ स्ट्रेंथ डॅरोज सोल्युशन किंवा नॉर्मल सलाईन + ग्लुकोज २० मिनिटात द्या. नंतर नेहमीच्या दीडपट (१५० %) प्रमाणात शिरेतून फ्लुइड द्या.
- ▶ पोट खूप दुखत असेल तर वेदनानाशक द्या. (याने तपासायला मदत होईल पण गंभीर खुणा झाकल्या जाणार नाहीत.)
- ▶ रोगनिदान पक्के नसेल तर पुन्हा तपासा.
- ▶ प्रतिजैविके द्या (अँटीबायोटिक) जर

पेरिटोनायटिसच्या खुणा असतील तर पोटातील जंतूसाठी (ग्रॅम निगेटिव्ह जीवाणू, एन्टेरोकॉकाय, अँरोबज्) ऑपिसिलीन (२५ ते ५० मिग्रॅ/ किलो रोज ४ वेळा आय.एम./ आय.व्ही.) जेंटामायसीन (७.५ मिग्रॅ/ किलो रोज १ वेळा आय.एम./ आय.व्ही.) आणि मट्रोनीडॅझोल (१० मिग्रॅ/ किलो रोज ३ वेळा) तातडीने अनुभवी मुलांच्या सर्जनला दाखवा.

१.४.२ अपेंडिसायटिस

पोटात लहान व मोठ्या आतड्याच्या जोडावर अपेंडिक्स (आंत्रपुच्छ) असते. त्याच्या आजाराला अपेंडिसायटिस म्हणतात. संडासचा खडा, जंत याने अपेंडिक्सची पोकळी भरली किंवा लिंफॉईड हायपर-प्लेशिया झाला, लिंफॉईड म्हणजे पेशी वाढल्या तर अपेंडिसायटिस होतो. इलाज न केला तर अपेंडिक्स फुटते. पेरिटोनायटिस होतो, तेथे गळू होते.

निदान

लहान बाळात रोग निदान करणे कठीण असते.

*ताप, भूक न लागणे, उलट्या, (कमी जास्त)

*आधी बेंबीभोवती दुखते. नंतर पोटात उजवीकडे, खाली सतत कळ येते. हात लावला तर दुखते

१. मूत्रमार्गाचा आजार
२. मूत्रखड्याचा आजार,
३. ओव्हरीचा आजार,
४. मेझेंटरिक अडिनायटिस,
५. आयलीआयटिस हे इतर आजार आहेत का असे वाटू शकते.

- *रक्तातील पांढऱ्या पेशी वाढतात.
- त्याने निदानाला मदत होऊ शकते.
- *अल्ट्रासाउंड तपासणी खूप उपयुक्त.

उपाय -

- ▶ तोंडाने काही देऊ नका.
- ▶ आयव्ही फ्लुइड्स घ्या.
- शॉक असेल तर बरा करा. नॉर्मल सलाइन किंवा हार्टमन सोल्यूशन घ्या. २० मिली/ किलोग्रॅम जलद बोलस घ्या. (पान १३ बघा). हे दिल्यानंतरही जर शॉक असेल तर हे परत घ्या. पाणी जादा होत नाही ना याकडे लक्ष घ्या. जर शॉक नसेल पण बाळ सुकलेले वाटत असेल तर १० ते २० मिली १/२ स्ट्रेंथ डॅरोज सोल्यूशन किंवा नॉर्मल सलाईन + ५% ग्लुकोज २० मिनिटात घ्या.
- ▶ रोगनिदान झाले की ऑटिबायोटिक घ्या. (प्रतिजैविके) ऑपिसिलीन(२५ ते ५० मिग्रॅ/ किलो रोज ४ वेळा आय.एम./ आय.व्ही.) जॅटामायसिन (७.५ मिग्रॅ/ किलो रोज १ वेळा आय.एम./ आय.व्ही.) आणि मट्रोनिडॅझोल (१० मिग्रॅ/ किलो रोज ३ वेळा)
- ▶ मुलांच्या अनुभवी सर्जनला तातडीने दाखवा. शस्त्रक्रिया करून अपेंडिक्स काढून टाका. उशीर झाला तर अपेंडिक्स फुटते पेरिटोनायटिस होतो. अॅबसेस होते. शंका असेल तेव्हा थांबून पेरिटोनायटिस होऊ देण्यापेक्षा पोट उघडायची 'चूक' केलेली चांगली.

१.४.३ आतड्यात अडथळा

नवजात शिशुपेक्षा मोठ्या मुलांमध्ये ४ कारणांनी असेल,

१. हर्निएममध्ये आतडे फसणे
२. जुन्या ऑपरेशननंतर आतडे एकमेकांना चिटकणे
३. जंत (राउंड वर्म, गोल जंत)
४. इंट्रूससेप्शन भाग १.४.४. बघा

निदान -

*आतड्यात अडथळा कोठे आहे त्याप्रमाणे लक्षणे असतात. आतड्याच्या सुरुवातीच्या भागात अडथळा असेल तर उलट्या आधी होतात पण पोटफुगी जास्त नसते. अडथळा आतड्याच्या शेवटच्या भागात असेल तर आधी पोट फुगते व मग उलट्या होतात.

*पोटात सहसा कळा येतात, पोट फुगते वायू (फ्लॅट्स) नसतो. वायू सरत नाही.

*पोटाच्या चामडीतून आतड्यांमधील हालचालीच्या (वेव्हज) लाटा दिसतात. *एक्सरेमध्ये फुगलेली आतडी दिसतात. त्यात हवा व पाण्याची पातळी दिसते.

इलाज

- ▶ तोंडाने काही देऊ नका.
- ▶ आय.व्ही. सलाईन बोलस रिसेसिटेशन घ्या. ही मुले उलट्या करून सुकलेली असतात.
- ▶ शॉक बरा करा. नॉर्मल सलाईन किंवा हार्टमन सोल्यूशन घ्या. २० मिली/ किलोग्रॅम जलद बोलस घ्या. (पान १३ बघा) हे दिल्यावरही शॉक असेल तर बोलस परत घ्या.
- ▶ पाणी जास्त होत नाही

इन्ट्रूससेप्शन

ना याकडे लक्ष द्या. शॉक नसेल पण बाळ सुकलेले वाटत असेल तर १० ते २० मिली/ किलोग्रॅम १/२ स्ट्रेंथ डॅरोज सोल्युशन किंवा नॉर्मल सलाइन + ५ % ग्लुकोज २० मिनिटात द्या.

- ▶ नाकातून पोटात नळी टाका. याने आतड्यातील दबाव(पेशर) कमी होते व आतडे फुटणे टळते.
- ▶ शस्त्रक्रिया करायची असल्यास मुलांच्या अनुभवी सर्जनला तातडीने

दाखवा.

१.४.४ इन्ट्रूससेप्शन :

छोटे आतडे टेलिस्कोपच्या नळीसारखे मोठ्या आतड्याच्या आत जाते. अन्न प्रवाहाला अडथळा येतो. हे सहसा छोटे आतडे व मोठे आतडे यांच्या जोडावर होते.

निदान :

सहसा २ वर्षाखालील मुलांमध्ये होते. पण मोठ्या मुलांमध्येही होऊ शकते.

- सुरुवातीला: १. पोटदुखी कळ + उलट्या. २. पोटात दुखून बाळ रडते, ३ हातपाय पोटाजवळ घडी करून घेते
- उशीरा : १. बाळ पांढरे फट्टे होते. २. पोटफुगी, ३. हात पोटाला लावला तर दुखते, ४. जुलाबात रक्त जाते, लाल जॅम, जेलीसारखी शी होते. ४. बाळ सुकते.

हाताला पोटात गोळा लागणे (पोटाच्या उजव्या, खालच्या बाजूला सुरु होतो, मोठे आतडे जेथे असते त्या भागात तो पसरतो.)

इलाज :

- ▶ मुलांच्या सर्जनला दाखवा.
- १) ऑपरेशन करा, जर हवा किंवा बेरिअम एनिमाने इन्ट्रूससेप्शनचा गुंता सुटला नाही तर प्राणवायूअभावी आतडे खराब झाले तर, तेवढे आतडे कापावे लागते.

हे आपल्याकडे शक्य नसेल तर बाळ मोठ्या ठिकाणी हलवा.

इन्ट्रूससेप्शन एनिमा देऊन सोडवणे-

काहीही वंगण न लावता ३५ मिली फोलेचा कॅथेटर गुदद्वारातून आत टाका.

त्याची हवा पिशवी फुगवा व दोन्ही

बटकस (डुंगण) चिकटपट्टी लावून एकत्र

ठेवा. कोमट नॉर्मल सलाईनमध्ये बेरीअम

मिसळा. ही बाटली बाळापासून १ मीटर

उंचीवर ठेवा व याचा एनिमा फोलिस

कॅथेटरमधून बाळाला द्या. पाणी आपल्या

वजनाने पोटात जाते. हे पाणी एकसरेमध्ये

दिसते. एक कॉन्केव्ह 'मेनिस्कस' (अंतर्गो

ल) दिसतो व रोगनिदान पक्के होते.

पाण्याच्या जोराने इन्ट्रूससेप्शन सुटते.

छोट्या आतड्याच्या बऱ्याच वेदोळ्यांमध्ये

बेरिअम दिसले म्हणजे इन्ट्रूससेप्शन

सुटले.

- ▶ नाकातून पोटात नळी टाका.
- ▶ आय.व्ही. लावा. शॉक बरा करा. नॉर्मल सलाइन किंवा हार्टमन सोल्युशन द्या. २० मिली/ किलोग्रॅम जलद बोलस द्या. (तक्ता ७ बघा) या नंतरही शॉक असेल तर हे परत द्या. पाणी जादा होत नाही ना याकडे लक्ष द्या. शॉक नसेल पण बाळ सुकलेले वाटत असेल तर १० ते २० मिली/ किलोग्रॅम १/२ स्ट्रॅंथ डॅरोज सोल्युशन किंवा नॉर्मल सलाइन + ५% ग्लुकोज २० मिनिटात द्या.
- ▶ अँटिबायोटिक द्या. (प्रतिजैविके) जर पेरिटोनायटिसच्या खुणा असतील, तर पोटातील जंतूसाठी (ग्रॅम निगेटिव्ह जीवाणू, एन्टेरोकोकाय, अँनारोब्ज) अँम्पिसिलीन २५ ते ५० मिग्रॅ/ किलो रोज ४ वेळा आय.एम./ आय.व्ही., जॅंटामायसिन ७.५ मिग्रॅ/ किलो रोज एक वेळा आय.एम./ आय.व्ही. व मेट्रोनिडॅझोल १० मिग्रॅ/ किलो रोज ३ वेळा द्या. बाळ फक्त एनिमाने बरे झाले असेल तर २ दिवस अँटिबायोटिक द्या. आतडे फुटले असेल तर ७ ते १४ दिवस द्या.

१.४.५ अंबिलिकल हर्निया (बेंबीत फुगा)

निदान -

बेंबीत मऊ फुगा येतो. तो आत ढकलता येतो.

इलाज -

बरेच स्वतः बरे होतात.

- ▶ जर ६ वर्षापर्यंत बरे झाले नाही व ते सहज बोटानी आत जात नसेल तर शस्त्रक्रिया करा.

१.४.६ इन्वायनल हर्निया

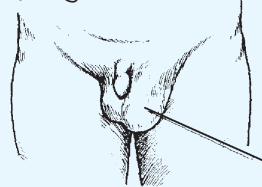
बाळ खोकते तेव्हा सूज येते.

निदान -

- १) मधेमधे येणारा गोळा
- २) जो आत ढकलता येतो
- ३) बाळ रडले किंवा त्याने जोर केला की हा गोळा जांघेत येतो.
- ४) जन्मवेळी बाळाचे वृषण (टेस्टीज) पोटातून बाहेर स्क्रोटममध्ये येतात. ती पोकळी सर्व मुलांमध्ये बंद होते. काही मुलांमध्ये ही पोकळी राहते व यातून हा गोळा बनतो.

हायड्रोसिल व हर्निया यात फरक असा करा. वृषणाभोवती (टेस्टीजभोवती) पाणी असते ते वाढते. त्याचा गोळा होतो. त्याला हायड्रोसिल म्हणतात. हे स्क्रोटममध्ये खाली असते. वर जांघेपर्यंत जात नाही. टॉर्चने उजेड टाकला तर ट्रान्स इल्युमिनेशनने आपण हे पाणी बघू शकतो. असे हर्नियात होत नाही. हायड्रोसिलच्या वर आपण बोटाने जाऊ शकतो. हर्नियाच्या वर जाऊ शकत नाही.

- ५) मुलींमध्ये क्वचित होतो.



Swelling when coughs

इलाज -

पुढे पोटातले अवयव हर्नियामध्ये फसू नयेत म्हणून आपल्या सोयीने शस्त्रक्रिया करा.

हायड्रोसिल : एका वर्षात आपोआप बसले नाही तर सर्जरी करा. हायड्रोसिल सर्जरी केली नाही तर पुढे हर्निया होऊ शकतो.

१.४.७ इनकासिरिटेड हर्निया

म्हणजे कधीकधी पोटातले अवयव, आतडे, ओमेंटम इत्यादी हर्नियामध्ये फसते.

निदान :

■ हर्नियाचा गोळा नेहमी आत घालता येतो तसा आत जात नाही. नेहमी गोळा दुखत नाही पण आता तो दुखतो. हात लावला तर अजून दुखतो. सहसा हा इन्वायनल (जांघेतला) व क्रचित अम्बीलिकल (बेंबीचा) असतो.

■ आतडे अडकले तर आतड्यात अडथळा (ऑब्स्ट्रक्शन) आल्याच्या खुणा दिसू शकतात.

उदा. उलट्या व पोटफुगी हे आतडे अडकले तर होते.

इलाज :

- ▶ सर्जनला लगेच दाखवा.
- ▶ रोगी गंभीर नसेल, आतडे फुटले असे वाटत नसेल तर हर्नियाच्या गोळ्यावर सतत दबाव द्या. तो हळूहळू आत जाईल. हे सहज झाले तर करा नाहीतर सर्जरी करा.

- ▶ तोंडाने काही देऊ नका
- ▶ आय.व्ही. फ्लुइड्स द्या
- ▶ उलट्या + पोटफुगी असेल तर नाकातून पोटात नळी टाका
- ▶ अँटिबायोटिक्स द्या. अम्पिसिलीन २५ ते ५० मिग्रॅ/ किलो रोज ४ वेळा आय.एम./ आय.व्ही., जॅन्टामायसीन ७.५ मिग्रॅ/ किलो रोज १ वेळा आय.एम./ आय.व्ही. व मेट्रोनिडॅझोल १० मिग्रॅ/ किलो रोज तीन वेळा द्या.

१.४.८. टेस्टीक्युलर टॉर्शन टेस्टीस म्हणजे (वृषण) ला पीळ पडणे

एखादी टेस्टीज (वृषण) स्वतःभोवती गोल फिरते. त्याने तिचा रक्तपुरवठा बिघडतो/ बंद पडतो. याने ती टेस्टीज व त्या बाजूची स्क्रोटमची पिशवी सुजते, मोठी होते, लाल होते, असह्य दुखते. तिला बोट लावले तर खूप दुखते. त्रास झाल्याच्या ६ तासात उपचार झाला तर ९०% टेस्टीज वाचतात. घाई करा.

असे अजून दुसरे काही असते का ?

- १) इनकासिरिटेड हर्निया :
- २) हा जांघेत होतो. या गोळ्याच्या वर हात जाऊ शकत नाही. टेस्टीज ही स्क्रोटम पिशवीच्या खाली असते. या गोळ्याच्या वर आपली बोटे जातात.
- ३) इपीडायडायमो ऑरकायटिस हा लहान मुलांमध्ये क्रचित होतो.

१.४.९. रेक्टल प्रोलॅप्स

शी करताना जोर लावल्याने गुदद्वारातून अन्ननलिका बाहेर येते. सहसा लांबलेला जुलाब व उपासमार/ कमजोरी यामुळे हे होते. जंत (ट्रिचुरिस), सिस्टिक फायब्रोसिसमध्ये हे होते.

निदान -

शीनंतर होतो. आधी बाहेर आलेला भाग आपोआप आत जातो पण नंतर तो आपल्याला ढकलावा लागतो.

इलाज -

- बाहेर आलेला भाग मेलेला नसेल, (लाल, गुलाबी असेल व रक्त जात असेल) तर हळू सारखे दाबून आत टाका.
- दोन्ही ढुंगण एकत्र करून चिकटपट्टी लावा म्हणजे रेक्टम पुन्हा बाहेर येणार नाही
- ज्या कारणामुळे हा त्रास झाला त्याचा इलाज करा. जुलाब व उपासमारीचा इलाज करा.
- जंतांचे औषध द्या. मेबेंडाझॉल १०० मिग्रॅ तोंडाने रोज २ वेळा असे ३ दिवस किंवा ५०० मिग्रॅ एकदा.
- सर्जनना दाखवा. हे वारंवार झाले तर थिअर्ष टाका घेतात.

१.५ शस्त्रक्रिया लागणारे

इन्फेक्शन्स/संसर्गजन्य/ आजार

१.५.१. अॅबसेस (गळू)

जंतू शरीरात कुठेही पू करू शकतात.

निदान -

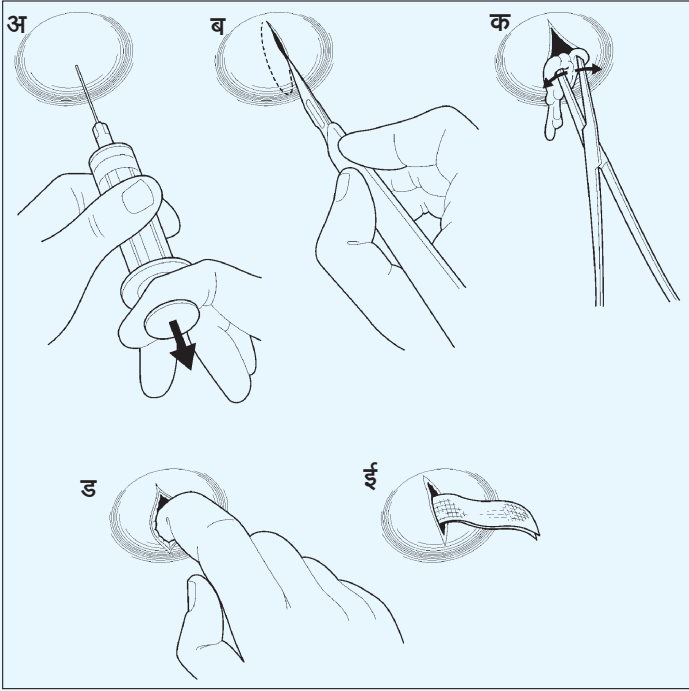
- ताप, सूज, दुखणे, व फ्लक्च्युएशन असलेला गोळा असणे. [गोळ्याच्या दोन बाजूला एक एक बोट ठेवा एका बोटाने गोळ्यातील 'पू' ढकला. तो जाऊन दुसऱ्या बोटाला धक्का देतो. याला फ्लक्च्युएशन म्हणतात.]
- गळू का झाला, हे बघा.

उदाहरणार्थ

- इंजेक्शनमुळे
- बाहेरचा एखादा तुकडा शरीरात गेला आहे.
- खालच्या हाडाला आजार आहे. इंजेक्शन अॅबसेस हे इंजेक्शन दिल्यावर २ ते ३ आठवड्यांनी होते.

इलाज -

- गळू कापा, पू काढा - मोठे गळू असेल तर बेशुद्ध करून कापावे लागेल
- ▶ प्रतिजैविके (अँटिबायोटिक) अँम्पिसिलीन (२५ ते ५० मिग्रॅ/किलो रोज ४ वेळा) ५ दिवस किंवा गळूभोवतीचा भाग पूर्ण बरा होईपर्यंत. जर आतड्यातील जंतूंनी आजार आहे अशी शंका असेल (रेक्टम जवळचा गळू)



गळू कापणे : सुई टोचून सिरिंज पिस्टन मागे ओढा. पू येतो का ?
 बघा. तो व मायक्रोस्कोपीसाठी व क्षय कल्चरसाठी प्रयोगशाळेत पाठवा.
 बःगोल कापा. क-ड : गळूतील पडदे तोडणे इःढिली पट्टी ठेवणे

तर ऑपिसिलीन (२५ ते ५० मिग्रॅ/
 किलो रोज ४ वेळा आय.एम. किंवा
 आय.व्ही. जेंटामायसीन (७.५
 मिग्रॅ/ किलो रोज एकदा आय.एम
 किंवा आय.व्ही.) व मेट्रोनीडाझोल
 (१० मिग्रॅ/ किलो रोज तीन वेळा)
 द्या.

१.५.२ ऑस्टिओ-मायलायटिस

सहसा रक्तातून जंतू हाडात पोहोचतात
 व तिथे आजार करतात तेव्हा हा
 आजार होतो. (पान १८६ बघा)
 ओपन फ्रॅक्चरमध्ये चामडीही फाटते व
 हाडही तुटते. तेव्हाही हा आजार होतो.
 सहसा तीन जंतू निर्माण करतात. १.
 स्टॅफेलोकॉक्स ऑरिअस २. सालमोनेला
 (सिकलसेल आजारामध्ये) ३. क्षयाचे जंतू
 मायको-बॅक्टेरिअम ट्युबरक्युलोसिस

निदान -

- अक्यूट ऑस्टिओ-मायलायटिस मध्ये
- ▶ दुखणे (हाडावर)
- ▶ हात लावला तर अजून दुखणे (टेंडरनेस)
- ▶ मधूनमधून ताप
- ▶ बाळाने हात/ पाय न हलवणे
- ▶ चालताना त्या पायावर वजन न घेणे
- ▶ एक्स-रेमध्ये आजार दिसायला २ आठवडे लागतात. त्याआधी एक्सरे मध्ये काही दिसत नाही.
- लांबलेला ऑस्टियो-मायलायटिस (क्रॉनिक)
 - खूप दिवसांपासून गळणारे गळू त्या हाडावर एक्सरेमध्ये वर उचललेले पेरिऑस्टिअम व सिक्नेस्ट्रम (मेलेले हाड) दिसते.

इलाज -

१. हाडाच्या अनुभवी डॉक्टरांना दाखवा.
२. सुरुवातीला ऑस्टिओमायलायटिस, ताप व टॉक्सिमिआ असेल तर क्लोरमफेनिकॉल द्या. २५ मिग्रॅ/ किलो रोज ३ वेळा असे ३ वर्षाखालील मुलांना द्या व सिकल सेलचा आजार असेल त्यांना द्या. ३ वर्षाखालील मुलांना क्लॉक्सॉसिलीन द्या. ५० मिग्रॅ/

किलो रोज ४ वेळा असे कमीतकमी पाच आठवडे द्या. बाळाला बरे वाटेपर्यंत इंजेक्शन द्या. बरे वाटले की तोंडाने द्या. कोर्स पूर्ण करा.

लांबलेला ऑस्टिओमायलायटिसमध्ये औषधे वरीलप्रमाणे द्या. शिवाय आतले हाडाचे मेलेले तुकडे ऑपरेशन करून काढावे लागतात.

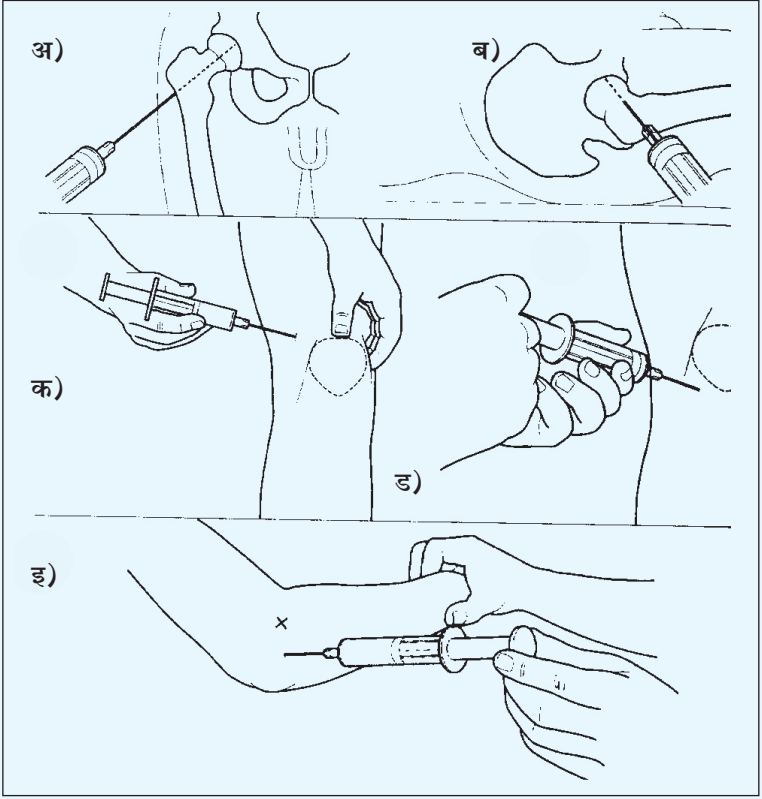
१.५.३ सेप्टिक आर्थ्रायटिस

हा जोडांचा आजार आहे.

ऑस्टिओमायलायटिस सारखाच आहे. (पान १८६ बघा.)

निदान -

- ▶ सांधा दुखतो, सुजतो
- ▶ मधून मधून ताप येतो.
- ▶ जोड तपासून ३ महत्वाच्या खुणा दिसतात.
 - जोडावर सूज
 - जोडाला बोट लावले तर दुखते.
 - जोडाच्या हालचाली कमी होतात.



जोडातून पू असा काढा
ह्रिप (अ, ब) गुडघा (क,ड) हाताच्या कोपऱ्याचा सांधा

इलाज

जोडातील पाणी/ पू काढून रोगनिदान पक्के करा. सहसा स्टॅफेलोकॉक्स ऑरीअस हा जंतू मिळतो. जोडातील पाणी निर्जंतुकीकरण करून काळजीपूर्वक काढा. तज्ज्ञांना दाखवा.

औषधे -

३ वर्षाखालील मुलांना व सिकलसेल आजार असलेल्या मुलांना क्लोरमफेनिकॉल द्या.

२५ मिग्रॅ/ किलो रोज ३ वेळा घा. ३ वर्षावरील मुलांना क्लॉक्सॉसिलीन घा. ५० मिग्रॅ/ किलो आयएम/ आयव्ही रोज ४ वेळा. बाळाला बरे वाटले की तोंडाने घा. त्याआधी टोचून.

१.५.४. पायोमायोसायटिस

यात स्नायूंमध्ये पू होतो.

निदान -

- ताप व आजार झालेल्या स्नायूंवर सूज दिसते. त्यांना बोट लावले तरी दुखते. सूज स्नायूत खूप खोल असेल तर वरून बाकी काही काळात नाही/ मिळत नाही.
- सहसा मांडीत हा आजार होतो.

नोंदी :

इलाज -

१. कापून पू काढा. जनरल ॲनेस्थेशिया सहसा लागतो.
२. पू बाहेर येण्यासाठी ड्रेन ठेवा. २ - ३ दिवस
३. एक्सरे काढा. हाडाला आजार लागला आहे का हे बघा. (ॲस्टीओमायलायटिस). सहसा स्टॅफेलोकोकस ऑरीअस हा आजार होतो. म्हणून क्लॉक्सॉसिलीन घा. ५० मिग्रॅ/ किलो रोज ४ वेळा आयएम/ आयव्ही ५ ते १० दिवस.

नोंदी :

१. शस्त्रक्रिया

आधार सेवा

१०.१	आहार मार्गदर्शन	२९४
	१०.१.१ स्तनपानास मदत व प्रोत्साहन	२९४
	१०.१.२ आजारी बाळांसाठी आहार: मार्गदर्शन	२९९
१०.२	फ्ल्यूईड (पाणी)	३०४
१०.३	ताप: इलाज	३०५
१०.४	वेदना कमी करणे: इलाज	३०६
१०.५	पंडुरोग/ पांढरेपणा/ ऑनिमिया	३०७
१०.६	रक्त देणे / संक्रमण	३०८
	१०.६.१ रक्त साठवणे	३०८
	१०.६.२ रक्त देण्यातील अडचणी	३०८
	१०.६.३ या ५ कारणांसाठी रक्त द्या	३०९
	१०.६.४ रक्त देणे	३०९
	१०.६.५ रक्त दिल्यावर होणारे त्रास	३१०
१०.७	प्राणवायू कसा द्यावा?	३१२
१०.८	आजारी मुलांसाठी खेळणी व खेळोपचार	३१५

चांगली सेवा द्या - त्यासाठी

- आईबाबांशी मैत्री करा. सुसंवाद साधा.
- जास्त आजारी मुले नजरेखाली आपल्या जवळ ठेवा. तेथे प्राणवायू व आणीबाणीत लागणारे सामान हाताशी ठेवा .
- बाळाला सुख वाटेल असे ठेवा. काहीही करताना दुखणार नाही असे बघा.
- रुग्णालयातील आजार बाळांना होऊ नये यासाठी खूप काळजी घ्या.

बाळाला हात लावण्याआधी व नंतर हात धुवा.

- छोटी बाळे, कमजोर बाळ लगेच गार पडतात. त्यांना उबदार ठेवा. आवश्यक तेवढाच भाग उघडा करा.

*[आपल्याकडे ८-९ महिने गर्मी असते. अशावेळी दारे खिडक्या उघड्या ठेवा, हवा खेळती ठेवा. गर्मीचा त्रास कमी होईल असे बघा] - (आमची भर)

आहार मार्गदर्शन

१०.१ आहार मार्गदर्शन

भाग १२.३, १२.४ (पान ३२२-४)

बघा. चित्रमय आहार कार्ड घरी जाताना द्या. (Annex ६, पान ४०३).

१०.१.१ स्तनपानास मदत व प्रोत्साहन

आईचे दूध पाजायला मदत करा. त्याने बाळ लवकर बरे होते व पुढचे आजार कमी होतात.

- जन्मानंतर पहिले ६ महिने फक्त आईचे दूध द्या
- ६ महिन्यांपासून सर्व अन्न द्या. आईचे दूध २ वर्षे चालू ठेवा.

अडचणी सोडवायला मदत करा.

स्तनपान तपासणी

स्तनपानाबद्दल विचारा.

पाजताना बघा, बाळ कसे दूध पिते?

- बाळ स्तन कसे पकडते (पुढील पानावर बघा). बाळ स्तन चांगले पकडण्याच्या खुणा खालीलप्रमाणे आहेत:
 - बाळाच्या तोंडावर अॅरिओला (स्तनाचा निपलचा काळा भाग) दिसावा.
 - तोंड मोठे उघडे
 - खालचा ओठ बाहेर दिसणे

- बाळाची हनुवटी स्तनाला लागणे

- आई बाळाला कसे धरते (पुढचे पान बघा), आईने बाळाला जवळ कसे धरावे

- आईने बाळाला एकदम जवळ पकडणे

- बाळाचा चेहरा स्तनाकडे हवा

- बाळाचे डोके व शरीर एका सरळ रेषेत हवे

- बाळाच्या संपूर्ण शरीराला आधार असावा.

- आई स्तन कसे धरते

शंका समाधान

१. पुरेसे दूध नाही

सर्व आयांना जुळी बाळ पितील एवढे दूध येते. कधीकधी दूध पुरेसे मिळत नाही.

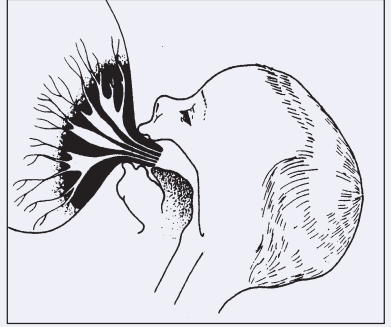
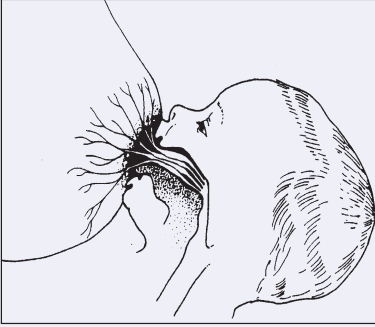
फोटो - चांगले [डावीकडे] व

खराब [उजवीकडे]



फोटो - चांगले [डावीकडे] व

खराब [उजवीकडे]



फोटो - स्तनपानासाठी योग्य स्थिती

चुकीची स्थिती



स्तनपानास मदत व प्रोत्साहन

दूध कमी पडण्याच्या खुणा:

- वजन पुरेसे वाढत नाही. (महिन्याला ५०० ग्रॅमपेक्षा कमी किंवा आठवड्याला १२५ ग्रॅमपेक्षा कमी किंवा जन्मवजनापेक्षा कमी वजन - २ आठवड्यांनंतर).
- कमी व घट्ट लघवी .
- पिवळी व वास येणारी

दूध कमी पडण्याची करणे

- स्तनपानातील अडचणी: नीट स्तनपान शिकवले नाही, बाळ नीट स्तन धरत नाही. (सर्वात जास्त वेळा हे होते), दूध उशिरा सुरु केले, घड्याळ लावून झालेल्या वेळी दूध देणे, रात्री दूध न देणे, थोडा वेळ दूध देणे, बाटली लावणे, चोखणी देणे, दुसरे अन्न/ पाणी देणे.
- मानसिक कारणे (आईत): आत्मविश्वास नाही, काळजी, चिंता, ताणतणाव, स्तनपान न आवडणे, थकवा, बाळ न आवडणे, बाळ नको असणे
- आईच्या शारीरिक अडचणी: लांबलेला आजार (क्षय, अॅनिमिया, ह्रुमॅटिक हृदय आजार), इतर आजाराची औषधे, परिवार नियोजनाच्या गोळ्या, पुन्हा गर्भ राहणे, अतिकुपोषण, दारू, धूम्रपान, प्लॅसेंटा आत राहणे
- बाळाच्या अडचणी: जन्मजात दोष, (फाटलेला टाळू, हृदयविकार)

आईला अशी मदत करा:

- बाळाला आईजवळच ठेवा, दुसऱ्याजवळ नको.
- बाळ पूर्णवेळ आईला चिटकून हवे. चामडीला चामडी लागून.
- बाळाला हवे तेव्हा दूध पिऊ द्या.
- आईचे दूध पिळून बाळाच्या तोंडात टाका. त्याला प्यायला सोयीचे होईल असे नेहमी ठेवा.
- हे टाळा - बाटली, चोखणी.
- आईचे दूध काढून कपाने/ बॉडल्याने द्या.
- हे न जमल्यास निपल लावून पिऊ द्या. हळूहळू दूध वाढेल व नंतर निपलशिवायही दूध पाजता येईल.

२. आईचे दूध असे वाढवा

बाळाला सर्ववेळा स्तन चोखू द्या. दूध वाढेल.

- बाळ आईचे दूध पुरेसे पिईपर्यंत दुसरे दूध चमचा/ बॉडल्याने द्या.
- आईचे दूध वाढू लागले की वरचे दूध रोज ३० ते ६० मिली ने कमी करा. बाळाच्या वजनाकडे लक्ष ठेवा.

३. आईचे दूध नाकारणे कारणे

- बाळ आजारी, बाळाला काहीतरी दुखत असल्यास किंवा औषधांनी सुस्त असल्यास
 - बाळ पिऊ शकत असेल तर त्याला सर्ववेळ अंगावर पिऊ द्या. तो आजारामुळे पिऊ शकत नसेल तर त्याला आईचे दूध कपाने किंवा पोटात नळी टाकून द्या. बरे झाले की अंगावर द्या.
 - बाळाला दवाखान्यात ठेवले तर आईलाही पाजायला ठेवून घ्या.
 - बाळाला जिथे दुखते तो भाग सोडून बाळाला धरून पाजायला आईला शिकवा व मदत करा.
 - बंद नाक मोकळे कसे करावे, हे आईला शिकवा. वारंवार थोडे - थोडे पिऊ द्या/ पाजा.
 - बाळाचे तोंड येणे, कँडिडा नावाची बुरशी तोंडात येते. निस्टॅटिन (१ लाख युनिट/ मिली) औषध लावा. हे नसेल तर क्लोट्रिमीझॉल लावा किंवा जेंशियन व्हायोलेट १% लावा. दात येताना पण बाळ नीट पीत नाही तेव्हा आईला अंगावरचे दूध पाजण्यासाठी मदत करा आणि धीर द्या.
 - आईला जास्त झोप येणारे औषध चालू असेल तर औषधांचा डोस

कमी करा किंवा पर्यायी दुसरे औषध द्या.

• स्तनपानाच्या अडचणी

- आईला योग्य पद्धत शिकवा. बाळाला स्तन नीट पकडता येईल, असे नीट धरायला सांगा.
- बाटली, चोखणी नको. लागले तर वाटी कप बोंडले वापरायला सांगा.
- जास्त दुधाने स्तन घट्ट झाले तर, स्तन पिळून जादा दूध काढा. नाहीतर स्तनात गाठी होतील, त्या पिकतील. अशावेळी बाळ पिऊ शकत नसेल तर आईला दूध काढून पाजायला शिकवा.
- जास्त दूध बनते, बाळ नीट स्तन धरत नसेल किंवा नीट दूध ओढत नसेल तर बाळ खूप वेळा अंगावर दूध ओढत राहते. याने दोन्हीकडे खूप जास्त दूध बनते. बाळाला दरवेळी दोन्हीकडे पाजले तरी असे होऊ शकते (याची गरज नाही).

• 'बदल' झाल्याने त्रास

आईपासून दूर होणे, आई आजारी होणे, घर बदलणे, आई माहेरहून सासरी जाणे, आईचा वास बदलणे (आईने साबण बदलणे, अन्न बदलणे, पाळी येणे इत्यादी कारणांनी). याने बाळ अस्वस्थ होऊन त्याचा परिणाम दूध पिण्यावर होऊ शकतो.

कमी वजनाची बाळे आजारी बाळे

बाळ जेवढे लहान (२.५ किलोपेक्षा कमी वजनाचे) तेवढी त्याची आईच्या दुधाची गरज जास्त असते. पण ते जन्माला आल्याबरोबर आईचे दूध पिऊ शकत नाही. (विशेषतः खूप लहान असलेली बाळे).

खूप लहान बाळे पहिले काही दिवस तोंडाने दूध घेऊ शकणार नाहीत. त्यांना आय.व्ही. (शिरेतून) सलाईन द्यावी लागेल. जसे बाळ घेऊ शकेल तसे त्याला तोंडाने पाजा. शक्यतो लवकर. अगदी पहिल्या दिवशीही.

जन्मवेळी खूप कमी वजनाची मुले (१.५ किलोपेक्षा कमी)

यांना नाकातून किंवा तोंडातून पोटात टाकलेल्या नळीने काही दिवस दूध पाजावे लागेल. शक्यतो आईचे वाटीत काढलेले दूध द्या. हे दूध नळीने पाजताना आईने आपले बोट चोखू द्यावे. याने बाळाच्या पचनसंस्थेला चालना मिळेल व वजन लवकर वाढेल.

कमी वजनाची बाळे (३२ आठवड्यात जन्मलेली किंवा त्यापेक्षा मोठी)

ही अंगावर पिऊ शकतात. जन्मानंतर ज्याक्षणी ही बाळे दूध प्यायला तयार असतील त्याक्षणी आईने त्यांना छातीला लावावे. यासह त्यांना वरून वाटी चमच्याने आईचे वाटीत काढलेले दूधही द्यावे.

३४ ते ३६ आठवड्याची बाळे त्यांच्या गरजेपुरते आईचे दूध घेऊ शकतात.

बाळ आईचे दूध पिऊ शकत नसेल तर

- आईचे काढलेले दूध बॉडले/ वाटी चमच्याने द्या. आईच्या दुधाची बँक असेल तर तेथील दूध द्या.
- हे नसेल तर डब्याचे दूध द्या. चांगले पाणी वापरा. दूध कसे बनवावे हे नीट वाचा. तसे करा.
- हे नसेल तर गाईचे दूध द्या. १०० मिली शुद्ध गाईच्या दुधात + ५० मिली पाणी + १० ग्रॅम साखर टाकून हे पाजा. यात मायक्रोन्युट्रीअॅन्स पण टाका (शक्यतो प्रिमेंच्युअर बाळांना हे देऊ नका). भारतात शुद्ध दूध मिळतच नाही. बाजारचे दूध म्हणजे पाणी टाकून पाजायला तयार दूध आणले आहे असेच समजा - डॉ. जोशी



आईचे दूध कपामध्ये काढून बाळाला पाजणे

आईचे काढलेले दूध सर्वोत्तम. ते असे द्या:

- २ किलो व त्यापेक्षा मोठे बाळ: १५० मिली/ किलो रोज ८ भाग करून दर ३ तासांनी द्या.
- २ किलोपेक्षा लहान बाळ (पान ६० बघा).
- बाळ दूध गिळू शकत असेल पण ओढून पिऊ शकत नसेल तर त्याला बोंडले, कपाने पाजा. गिळताही नसेल येत तर बाळाला पोटात नळी घालून दूध पाजा.

१०.१.२ आजारी बाळांसाठी आहार: मार्गदर्शन

तत्त्वे :

- आईचे दूध सुरु ठेवा.
- अन्न थांबवू नका.
- थोडे थोडे खूपदा द्या. दर २-३ तासांनी द्या.
- प्रोत्साहन द्या, धीर द्या.

अन्न असे हवे :

- बाळाला चविष्ट वाटावे (आवडीचे)
- सहज घेता यावे. मऊ, पातळ
- पचायला सोपे
- पोषक शक्ती, पोषक तत्त्वे असलेले

आहारात पुरेशी शक्ती (कॅलरी) व प्रथिने हवीत (प्रोटीन्स). तेल तूप जास्त वापरा. ३० ते ४०% कॅलरी तेल

आजारी बाळांसाठी आहार: मार्गदर्शन
तुपातून देता येतील. बाळाला थोडे थोडे अन्न खूपदा द्या. छोट्या बाळाचे खाणे त्यांच्यावर सोडले किंवा त्यांना भावांशी स्पर्धा करून खावे लागत असेल तर त्यांना पुरेसे अन्न मिळणार नाही. सर्दीने नाक बंद झाले असेल; तर आहार घटेल. सलाईनचे थेंब नाकात कापसाच्या वातीने टाका. त्याने नाक मोकळे होईल.

काही आजारी मुले खूप दिवस खाऊ शकत नाहीत (मेनिंजायटिस, न्युमोनिया इ. आजाराची मुले). त्यांना नाकातून पोटात नळी घालून अन्न देतात. हे छातीत जाऊ नये यासाठी थोडेथोडे अन्न खूप वेळा द्या. दरवेळी नळी पोटातच आहे याची खात्री करा. बाळ बरे झाल्यावर वजन वाढावे म्हणून त्याला जास्त अन्न द्यावे. नेहमीपेक्षा एक जेवण जास्त द्यावे. थोडेथोडे अन्न वारंवार द्यावे, असे आईला सांगा.

आजारानंतरच्या जलद वाढीसाठी आहार. कॅचअप मील्ल्स

१०० मिली अन्नाने १०० किलो कॅलरी व ३ ग्रॅम प्रथिने प्रोटीन्स मिळतील.

एका वाढण्यात २०० किलो कॅलरी व ६ ग्रॅम प्रथिने मिळतील.

कृती १ : [खीर बिनदुधाची]

वस्तू	एका लिटरसाठी	एक वेळा द्या
गहू/ तांदूळ/ मका पीठ	१०० ग्रॅम	२० ग्रॅम
शेंगदाणा/ सोयाबीन	१०० ग्रॅम	२० ग्रॅम
साखर	५० ग्रॅम	१० ग्रॅम

हे एकत्र शिजवून १ लिटर होईल असे करा.

कृती २ : [दूध + भाताची खीर]

वस्तू	१ लिटरसाठी	एकवेळा द्या
गहू/ तांदूळ/ मका पीठ	१२५ ग्रॅम	२५ ग्रॅम
दूध	६०० मिली	१२० मिली
साखर	७५ ग्रॅम	१५ ग्रॅम
तेल	२५ ग्रॅम	५ ग्रॅम

भात/भातपीठ दुधात शिजवून खीर करा.

दुधाची जागी ७५ ग्रॅम दुधाची पावडर चालेल.

त्यात तेल, साखर टाका. पाणी टाकून १ लिटर खीर बनवा.

यासह जीवनसत्त्वे खनिजेही द्या.

कृती ३ : [भातमिश्रित अन्न]

वस्तू	६०० ग्रॅम करण्यासाठी	एक वेळा द्या
भात	७५ ग्रॅम	२५ ग्रॅम
डाळ	५० ग्रॅम	२० ग्रॅम
लाल भोपळा	७५ ग्रॅम	२५ ग्रॅम
पालेभाजी	७५ ग्रॅम	२५ ग्रॅम
तेल	२५ ग्रॅम	१० ग्रॅम
पाणी	८०० मिली	

सर्व एक करून शिजवा. शेवटी पालेभाजी टाकून थोडे मिनिट शिजवा.

कृती ४ : [भाताचे परिवाराचे जेवण]

वस्तू	एकावेळी एवढे द्या
शिजवलेला भात	९० ग्रॅम [$४\frac{१}{२}$ मोठे चमचे] ^a
शिजवलेल्या शेंगा / वाटाणे डाळी	३० ग्रॅम [$१\frac{१}{२}$ मोठे चमचे]
शिजवलेला भोपळा	३० ग्रॅम [$१\frac{१}{२}$ मोठे चमचे]
तेल	१० ग्रॅम [२ चमचे] ^b

तेलाने अन्न मऊ होते

कृती ५ [मक्याचे परिवाराचे जेवण]

वस्तू	एकावेळी एवढे द्या
शिजवलेला मका	१४० ग्रॅम [६ मोठे चमचे] ^a
शेंगदाणा पावडर	१५ ग्रॅम [३ चमचे] ^b
अंडे	३० ग्रॅम [१ मोठे]
पालेभाजी	२० ग्रॅम [मूठभर]

शेंगदाणा + अंडे हे शिजवलेल्या मक्यात मिसळा. थोडा वेळ शिजवा. कांदा टमाटे तळून चवीसाठी वरून टाका. भाजी टाका. एकत्र शिजवून

वाढा किंवा अलगअलग वाढा.

a मोठे = १० मिलीचा गोल चमचा

b ५ मिलीचा चमचा

चार्ट १६: आजारपणात आणि निरोगी राहण्यासाठी पूरक आहार^अ ६ महिन्यापर्यंत

- ▶ जेवढ्या वेळा बाळाला हवे तेवढ्या वेळा अंगावर पिऊ द्या. २४ तासात कमीतकमी ८ वेळा पाजा. वारंवार पाजण्याने दूध वाढते.
- ▶ बाळ एका आठवड्यापेक्षा लहान असेल व कमी वजनाचे असेल



तर त्याला कमीत कमी २ ते ३ तासांनी पाजा. त्याला ३ तासांनी दूध प्यायला उठवा.

- ▶ दुसरे अन्नपाणी देऊ नका.
- ▶ बाळ ४ महिन्यांपेक्षा मोठे असेल, त्याचे दुधाने पोट भरत नाही असेल वाटत असेल, त्याचे वजन नीट वाढत नसेल तर: त्याला आईच्या दुधासह घरचे अन्न सुरू करा. २-३ चमचे २-३ वेळा द्या.

६-१२ महिने

- ▶ बाळाला हवे तेव्हा आईचे दूध पिऊ द्या. २४ तासात कमीतकमी ८ वेळा.
- ▶ सर्व वस्तू द्या. पातळ वस्तू देऊ नका. भरपूर पोषक तत्वे असलेले अन्न द्या. तक्ता ३१ बघा. आईचे दूध पीत असेल तर दरदिवशी ३ वेळा अन्न द्या आईचे दूध पीत नसेल तर ५ वेळा अन्न द्या शिवाय १ ते २ कप दूध पाजा.

१२ महिने ते २ वर्ष

- ▶ बाळाला हवे तेव्हा आईचे दूध पिऊ द्या.
- ▶ पोषक अन्न रोज द्या. तक्ता ३१ बघा.
- ▶ दोन जेवणांच्यामध्ये १-२ दा खाऊ द्या. धीर ठेवून जेवण भरवा.

२ वर्षांच्या वर

- ▶ घरचे जेवण रोज ३ वेळा द्या. जेवणामध्ये २ वेळा पोषक अन्न/खाऊ द्या. तक्ता ३१ बघा.
- ▶ जेवताना बाळाशी बोला. त्याच्या नजरेत नजर मिसळून बोला.

^अ एक तृणधान्य गहू, तांदूळ, मका + तेल + डाळी, फळ/पालेभाजी व मांसाहान्यांसाठी अंडे, चिकन, मटण, मासे

तक्ता ३१: निरनिराळ्या देशातील आईच्या तक्तावरील मुलांचे पोषक आहार:

देश	६-१२ महिने	१ ते २ वर्ष	२ वर्षाच्या वर
बोलिव्हिया	तृणधान्य [गहू, तांदूळ, मका] + भाजी + कोंबडीचे मटण अंड्याचा पिवळा भाग ९ महिन्यांनंतर पूर्ण अंडे व मासळी	घरचे सर्व जेवण व मौसमी फळ, दूध पदार्थ [दही, दूध भात], चीज, २ वेळा दूध.	
इंडोनेशिया	पोटभर भात, अंडे, कोंबडी, मासे, गाजर, पालक, टॅपे, टाहू, शेंगा, तेल, नारळाचे दूध. जेवणामध्ये २ वेळा खाऊ [हिरव्या शेंगा, खीर, केळे, बिस्कीट, नागासारी	घरचे पोटभर अन्न ३ वेळा. यात भात, साईड डिशेस, भाज्या, फळे + २ वेळा पोषक खाऊ, हिरव्या शेंगा, खीर, केळ, बिस्कीट, नागासारी	
नेपाळ	पोटभर मऊ केलेले अन्न: भात, डाळ, पोळी, बिस्कीट, दूध, दही, मौसमी फळे, भाज्या [बटाटे, गाजर, पालेभाज्या, शेंगा] मटण, मासे, अंडी.		
दक्षिण आफ्रिका	भात/ मका खीर + तेल, शेंगदाणे किंवा त्यांचे पीठ, पीनट, बटर, कोंबडी, मलईसह दूध, फळभाज्या, मऊ केलेले अव्होकॅडो किंवा घरचे अन्न.	भात/ मका खीर + तेल, शेंगदाणा पीठ अथवा पीनट, बटर, मार्गारिन, कोंबडी	ब्रेड + पीनट बटर, ताजे फळ, दूध किंवा फुल क्रीम
युनायटेड रिपब्लिक ऑफ टांझानिया	घट्ट गहू, तांदूळ, मक्याची खीर, मऊ केलेले अन्न [भात, बटाटे, उगाली], शेंगा, डाळी, मटण, मासळी, शेंगदाणे + हिरव्या गोष्टी, फळे उदा: पावपाव, आंबा, केळ, अव्होकॅडो. १ चमचा तेल वरून घेतात.		पोषक खाऊ उदा: घट्ट पोषक केलेले उजी, दूध, फळ रोज २ वेळा.

फ्ल्यूईड (पाणी)

१०.२ फ्ल्यूईड (पाणी)

बाळाला रोज पाणी किती लागेल हे खालील सूत्राने मोजतात

१. पहिल्या १० किलोला = १०० मिली/ किलो
२. नंतरच्या १० किलोला = ५० मिली/ किलो
३. नंतर प्रत्येक किलोला = २५ मिली/ किलो

उदा: ८ किलो बाळाला ८ X १०० = ८०० मिली पाणी रोज लागते.

१५ किलोच्या बाळाला [१० X १०] + [५ X ५०] = १,२५०

मिली पाणी रोज लागेल. आजारी बाळाला जास्त पाणी लागते. १ अंशाने ताप वाढला की १०% पाणी जास्त लागते.

पाणी किती आत बाहेर जाते ह्याकडे बारीक लक्ष ठेवा

विशेषतः खूप आजारी बाळांमध्ये, त्यांनी काही काळ काहीच खाल्ले पिले नसेल. पाणी शक्यतो तोंडाने द्या. नाकातून/ तोंडातून पोटात टाकलेल्या नळीने द्या. आयव्ही (शिरेतून) सलाईन देताना खूपच बारीक लक्ष ठेवा. कारण पाणी जास्त जाऊ शकते. त्याने हार्ट फेल होते, मेंदूला सूज येते, मरण येऊ शकते.

तक्ता ३२: रोज लागणाऱ्या पाण्याचा तक्ता

वजन [किलोग्रॅम]	रोज किती मिली पाणी लागेल
२	२००
४	४००
६	६००
८	८००
१०	१,०००
१२	१,१००
१४	१,२००
१६	१,३००
१८	१,४००
२०	१,५००
२२	१,५५०
२४	१,६००
२६	१,६५०

जर आयव्ही सलाईनवर बारीक लक्ष देणे शक्य नसेल तर आयव्ही जल फक्त अतिगंभीर बाळांनाच द्या. उदा: अति सुकलेले बाळ, सेप्टिक शॉक, आयव्ही अँटीबायोटिक देणे व ज्याला तोंडाने काही देण्याची परवानगीच नाही [आतडे फुटले आहे वगैरे] अशांना हाफ नॉर्मल सलाईन + ५% किंवा १०% डेक्स्ट्रोस द्या. फक्त ५% ग्लूकोज देऊ नका. त्याने रक्तातील सोडिअम [मीठ] कमी होईल. परिशिष्ट ४ बघा.

१०.३ ताप: इलाज

या पुस्तकात सर्वत्र रेक्टल तापमान [गुदद्वारातील] दिले आहे. जेथे दुसरे दिले तेथे तशी नोंद आहे. रेक्टलपेक्षा तोंडातील तापमान ०.५° सेंटीग्रेड ने कमी असते. रेक्टलपेक्षा काखेतील तापमान ०.८° सेंटीग्रेड ने कमी असते. ताप आला म्हणून अँटिबायोटिक [प्रतिजैविके] देऊ नका. ताप आपली प्रतिकारशक्ती वाढवून बरे व्हायला मदत करतो. जास्त तापाचे [$> १०२.२^{\circ}$ फॅरेनहाइट वा $> ३९^{\circ}$ सेंटीग्रेड] खराब परिणाम खालीलप्रमाणे आहेत:

- भूक कमी होते
- चिडचिड
- ६ महिने ते ५ वर्षातील काही बाळात

आकडी येते

- प्राणवायूची गरज वाढते बाळाला न्युमोनिआ, मेनिंजायटिस, हार्ट फेल्युअर असेल तर याने त्रास होईल]
- तापाचे कारण शोधून त्याचा इलाज करा. (भाग ६, पान १४९ बघा).

ताप उतरवणे

पॅरासिटामॉल

२ महिन्यावरील बाळांनाच द्या. ताप $\geq १०२.२^{\circ}$ फॅरेनहाइट व $\geq ३९^{\circ}$ सेंटीग्रेड असेल + बाळाला त्रास असेल तर पॅरासिटामॉल द्या. खेळणाऱ्या, सावध बाळाला फायदा होत नाही.

- ▶ डोस १५ मिग्र/ किलो दर ६ तासांनी देता येते.

आयबूप्रोफेन

हे पॅरासिटामॉल सारखेच ताप उतरवते व सुरक्षित आहे. याने पोटात आग होऊ शकते. कोठे कोठे हे पॅरासिटामॉल पेक्षा जास्त महाग आहे.

- ▶ डोस १० मिलीग्राम/ किलो दर ६ ते ८ तासाने

वेदना कमी करणे

इतर औषधे

तापासाठी अँस्पिरिन देऊ नये. अँस्पिरिन हे रे सिंड्रोमशी जोडले गेले आहे. चिकनपॉक्स, डेंग्यु किंवा इतर हिमोरेजिक आजार असलेल्या बाळांना अँस्पिरिन देऊ नका. इतर औषधांचे (डायपायरोन, फिनिलब्युटॅझोन) त्रास जास्त व गुण कमी असल्यामुळे ते देऊ नये.

आधार

पाणी जास्त प्यायला द्या.

उबदार हवेशीर खोलीत ठेवा.

थोडे सुखद कपडे घाला.

१०.४ वेदना कमी करणे

[पेन कंट्रोल]

योग्य औषधाने बहुतेक मुलांना बरे वाटेल.

- थोडे व खूप दुखणाऱ्यांना अलग औषधे द्या.
- श्र योग्य अंतर ठेवून औषध द्या, म्हणजे औषधाचा गुण उतरला व परत दुखले असे होऊ नये.
- सर्वात योग्य, साधे, सर्वात गुणी औषध द्या. कमीतकमी त्रास करून द्या. शक्यतो तोंडाने द्या. स्नायुतली सुई दुखते. बाळ शॉकमध्ये असेल तर औषधाचा गुण उशिरा येतो कारण रक्तपुरवठा नीट नसल्याने औषध रक्तात उशिरा पोचते.
- बाळाच्या गरजेप्रमाणे डोस द्या. अलग अलग बाळांना एकच गुण यायला अलग डोस लागतो. नंतर डोस गरजेप्रमाणे कमी जास्त करा.

थोडे दुखणे :

डोके दुखणे, जखम झाल्यावर ती दुखणे स्पास्टिसिटीचे दुखणे

- ▶ पॅरासिटामॉल किंवा आयबुप्रोफेन द्या. ३ महिन्यावरील बाळांना तोंडाने द्या. ३ महिन्याखालील बाळांना फक्त पॅरासिटामॉल द्या.

– पॅरासिटामॉल डोस: १०-१५ मिग्रॅ/ किलो दर ४-६ तासाने

– आयबुप्रोफेन डोस ५-१० मिग्रॅ/ किलो दर ६-८ तासाने

मध्यम ते जास्त दुखणे आणि वरील औषधांनी बरे न होणारे:

- मोर्फिन द्या तोंडाने/ आयव्ही/ ४-६ तासांनी किंवा सलाईन मधून सतत.
- याने बरे वाटले नाही तर फॅटेनील, हायड्रोमोर्फॉन द्या.

टीप : याने श्वास कमी होऊ शकतो. श्वासाकडे लक्ष द्या.

हळूहळू औषधांची सवय होते, तेवढ्याच औषधाने पहिल्या एवढे दुःख कमी होत नाही.

सहऔषधे :

यांनी फायदा होतो हे सांगणारा पुरेसा पुरावा नाही. ही औषधे नर्व्हचे दुखणे, हाडांचे दुखणे व स्नायूंचे दुखणे यासाठी देतात. सहसा स्नायूंमध्ये गोळे (स्पाझम) येऊन दुखते.

त्यासाठी डायझिपाम देतात. कार्बामाझिपार्सिन मेंदू व शिरा (नर्व्हज्) च्या त्रासासाठी देतात. स्टिरॉईडस् (उदा. डेक्सामिथाझोन) सुजलेला भाग नर्व्हज् (शिरा) वर दबाव टाकून दुखणे वाढवतो तेव्हा ती सूज कमी करायला देतात.

वेदना/ दुःख कमी करायच्या क्रिया:

लोकल अॅनेस्थेटिक्स : (थोडे

बधिरीकरण करणारी औषधे) चामडी/ म्युकोसावरील [जखमा] व दुःख देणारी शस्त्रक्रिया करण्यासाठी लिडोकेन १-२ % तेथे देतात.

- ▶ लिडोकेन: तोंडातील फोडांना देण्याआधी कापूस, गॉझ वर घेऊन मोजा [ग्लोव्हज] घालून लावा. त्यांचा परिणाम २-५ मिनिटे राहतो. लिडोकेन लावा.
- ▶ टेट्राकेन, अॅझीनलीन व कोकेन गॉझ वर घ्या व उघड्या जखमेवर ठेवा. टाके घ्यायला उपयुक्त.

२७% च्या कमी] म्हणजे अॅनिमिया. अॅनिमिया असेल तर इलाज करा. अपवाद अतिउपाशी तीव्र कुपोषण त्यासाठी पान २१८ बघा.

- ▶ ▶ घरी लोह + फोलिक अॅसिड गोळी किंवा लोह औषध १४ दिवस द्या.
- १४ दिवसांनी बाळाला बघा. ३ महिने औषध द्या. अर्धा ते एक महिना बरे व्हायला लागतो. ३ महिने लोह कोठारात भरायला लागतात.
- ▶ बाळ एका वर्षापेक्षा मोठे असेल व त्याला गेल्या ६ महिन्यात मेबेंडाझॉल दिले नसेल तर मेबेंडाझॉल ५०० मिग्रॅचा एक डोस द्या. हूकवर्म व व्हिपवर्म असतील तर त्यापासून आराम होण्यासाठी.
- ▶ आईला चांगला आहार शिकवा.

१०.५ पंडुरोग/ पांढरेपणा/ अॅनिमिया

तीव्र नसलेला :

६ वर्षाखालील मुलांचे हिमोग्लोबिन ९.३ ग्रॅम/ डेसीलिटर पेक्षा कमी [हिमॅटोक्रिट

अति अॅनिमिया / तीव्र अॅनिमिया

- ▶ रक्त घा. शक्य तेवढ्या लवकर.
- हिमोग्लोबिन ४ ग्रॅमपेक्षा कमी, पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम १२% पेक्षा कमी
- अॅनिमिया थोडा कमी तीव्र हिमोग्लोबिन ४ ते ६ ग्रॅम/ १०० मिली, पॅक्ड सेल व्हॉल्यूम १३-१८% व यासारखा गंभीर आजार:
 - डिहायड्रेशन (आपल्याला दिसणारे सुकलेले बाळ)
 - शॉक, गलितगात्र बाळ, गळलेले बाळ
 - सुस्त, गुंगी आलेले
 - हार्ट फेल्युअर
 - खोल श्वास, श्वास घ्यायला त्रास
 - मलेरियाचे जंतू खूप जास्त [१०% पेक्षा जास्त लाल पेशींमध्ये मलेरियाच्या पेशी असणे
- पॅक्ड सेल असतील तर १० मिली/ किलो. ३-४ तासात घ्या. हे पूर्ण रक्तापेक्षा चांगले. हे नसेल तर पूर्ण रक्त घ्या. [२० मिली/ किलो], ३ ते ४ तासात घ्या.
- नाडी व श्वासाची गती काळजीपूर्वक मोजा, ते वाढले किंवा हार्ट फेलची खालीलपैकी एकही खूण आली. [यकृत मोठे होणे, मानेच्या शिरा फुलणे, छातीत क्रकल्स ऐकू येणे-तळाशी, नाजूक] तर रक्त अजून हळू घ्या. रक्त दिल्याने फ्लुइड

ओव्हरलोडचा त्रास झाला तर फ्युरोसेमाईड घ्या, १-२ मिग्रॅ/ किलो. जास्तीतजास्त २० मिग्रॅ.

- रक्त दिल्यावरही हिमोग्लोबिन कमी असेल तर परत रक्त घ्या.
- अतिउपाशी [सीव्हीअर मालन्युट्रीशन] बाळांमध्ये फ्लुइड ओव्हरलोड खूपदा होतो. म्हणून बाळांना पॅक्ड सेल किंवा संपूर्ण रक्त १० मिली/ किलो घ्या. हिमोग्लोबिन बघून परत रक्त देऊ नका. ४ दिवसात परत रक्त देऊ नका.

१०.६ रक्त देणे / संक्रमण

१०.६.१ रक्त साठवणे

रक्ताद्वारे पसरणारे आजार नसलेले रक्त घ्या. [अशा तपासण्या झालेले]. एक्सपायरी डेट [वापरायची शेवटची तारीख] होऊन गेलेले रक्त देऊ नका. २ तासापेक्षा जास्त काळ फ्रीज बाहेर ठेवलेले रक्त देऊ नका. खूप रक्त जलद दिले [१५ मिली / किलो / तास पेक्षा जलद] ४ अंशाला फ्रीजमध्ये ठेवलेले रक्त दिले, तर बाळ गार पडू शकते, विशेषतः छोटे बाळ.

१०.६.२ रक्त देण्यातील अडचणी

रक्तातून आजार पसरू शकतात. [मलेरिया, सिफिलिस, हिपॅटायटिस बी, सी, एच.आय.व्ही.]. या आजारांसाठी. रक्तदात्याची किंवा रक्ताची तपासणी करा. अगदी जरूरी असेल तेव्हाच रक्त घ्या.

१०.६.३ या ५ कारणांसाठी रक्त द्या

- रक्त वाहणे, २०-३०% रक्त गेले आहे व रक्त वाहत आहे.
- तीव्र अॅनिमिया
- सेप्टिक शॉक [सलाईनने बरा न होणारा] सोबत अँटीबायोटिकही द्या.
- प्लाझ्मा व क्लॉटिंग फॅक्टर देण्यासाठी ताजे रक्त देणे. [ते मिळत नसल्याने].
- छोट्या कावीळ झालेल्या बाळात रक्त बदलणे.

१०.६.४ रक्त देणे

यापूर्वी हे बघा :

- फॉर्मवरील व बाटलीवरील रक्तगट, नंबर व रोग्याचे नाव एकच आहे.
- आणीबाणीत 'ओ' निगेटिव्ह रक्त उपलब्ध असेल तर तेच द्या किंवा ग्रुप रक्त क्रॉसमॅच करून द्या.
- रक्ताची पिशवी कोठे गळत नाही, तिला छिद्र नाही.
- रक्त पिशवी फ्रीजबाहेर दोन तासापेक्षा जास्त नाही, प्लाझ्मा गुलाबी नाही, लाल पेशी लालच आहेत, काळ्या जांभळ्या नाहीत.
- बाळाला हार्ट फेल्युअरच्या खुणा नाहीत. असतील तर १ मिग्रॅ/ किलो फ्युरोसामाईड आय.व्ही. रक्त देण्याआधी द्या. [जर मुलाचा सक्युलेटिंग ब्लड व्हॉल्यूम चांगला

असेल]. रक्तामध्ये फ्युरोसामाईड मिसळू नका.

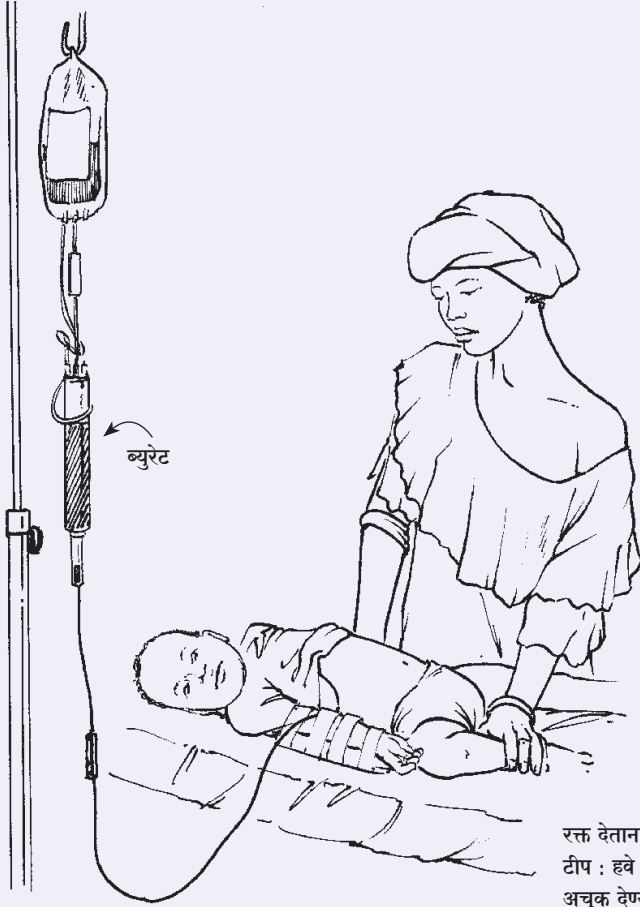
सुरुवातीला ताप, नाडी व श्वासदर मोजा. संपूर्ण रक्त २० मिली/ किलोप्रमाणे ३ ते ४ तासात द्या.

रक्त देताना :

- पंप वापरा म्हणजे नियंत्रित दराने रक्त जाईल [असेल तर]
- रक्त योग्य गतीने जाते आहे याकडे लक्ष द्या.
- रक्त दिल्याने काही त्रास [रिअॅक्शन] होते का हे बघा. विशेषतः पहिल्या १५ मिनिटात [पुढे बघा]
- दर ३० मिनिटांनी बाळ कसे दिसते, कसे आहे हे व नाडी, श्वास, तापमान मोजा.
- रक्त देणे केव्हा सुरु झाले, संपले व किती रक्त दिले हे लिहून ठेवा.
- रक्त देणाऱ्याचा फोटो रक्त देतानामध्ये ब्युरेट, हाताला स्प्लिंट पट्टी लावा.
- काही त्रास झाला तर नोंद करा.

रक्त दिल्यावर :

बाळाला तपासा. अजून रक्त हवे असेल तर आधी दिले तेवढे रक्त परत द्या. आधी दिले असेल तरच फ्युरोसामाईडही द्या.



रक्त देताना
टीप : हवे तेवढेच रक्त
अचूक देण्यासाठी ब्युरेट
वापरली आहे. हाताला
स्प्लिंट पट्टी लावणे

१०.६.५ रक्त दिल्यावर होणारे त्रास

रक्त दिल्याने बाळाला त्रास झाला तर पहिले रक्ताच्या बाटलीवरील लेबलवरील

माहिती वाचून योग्य रक्त दिल्याची खात्री करा. काही चूक असेल तर ताबडतोब रक्त थांबवा आणि रक्तपेढीला कळवा.

थोडा त्रास [हायपरसेंसीटीव्हिटी]

लक्षणे

- अंगाला खाज सुटते, पुरळ येते.

इलाज

- ▶ रक्त सावकाश घ्या.
- ▶ क्लोरफिनरामाईन घ्या. ०.१ मिग्रॅ / किलो [असेल तर] आय एम
- ▶ ३० मिनिटांनी काही त्रास नसेल तर रक्त देणे परत सुरु करा.
- ▶ त्रास सुरुच राहिला तर मध्यम त्रासाचा इलाज करा. [पुढे बघा]

मध्यम त्रास [मध्यम

हायपरसेंसीटीव्हिटी]

नॉन हिमोलिटीक रिअॅक्शन्स किंवा बॅक्टेरिअल कंटामिनेशन

खुणा :

- खूप खाज सुटणे, पुरळ.
- चामडी लाल होणे.
- ताप ३८ सें. पेक्षा जास्त, (१०० फॅ. पेक्षा जास्त) (ताप रक्त देण्याआधीपासून असू शकेल)
- थंडी वाजणे.
- अस्वस्थता.
- नाडी/ हृदयगती वाढणे.

इलाज

- ▶ रक्त थांबवा. रक्त देणारी नळी काढा,

आय व्ही कॅन्युला राहू घ्या. नॉर्मल सलाईन सुरु करा.

- ▶ २०० मिग्रॅ हायड्रोकोर्टिसोन आय. व्ही. घ्या किंवा ०.२५ मिग्रॅ/ किलो क्लोरफिनरामाईन आय.एम. घ्या. [असेल तर]
- ▶ दम असेल तर ब्रॉन्कोडायलेटर घ्या. [श्वासनळी रुंदक] [पान १०३-४ बघा]
- ▶ खालील नमुने रक्तपेढीला पाठवा : रक्त घायला वापरलेली नळी संच, बाळाचे दुसरी कडून घेतलेले रक्त, या पुढची २४ तासाची लघवी.
- ▶ बाळाला बरे वाटले तर नवीन रक्त घ्या. बारीक लक्ष ठेवा.
- ▶ १५ मिनिटात बाळ बरे नसेल तर जीवाला धोका असलेली रिअॅक्शन आहे जे जाणा व खालील उपाय करा आणि वरिष्ठ डॉक्टरांना व रक्तपेढीला कळवा.

प्राणवायू कसा द्यावा ?

जिवाला धोका करणारी रक्ताची

रिअॅक्शन [कारणे रक्त फाटल्यामुळे (हिमोलायसिस), बॅक्टेरिअल कॉर्टॅमिनेशन, सेप्टिक शॉक, फ्लुईड ओव्हरलोड किंवा अॅनाफायलॅक्सीस]

लक्षणे

- ताप ३८° सेंटीग्रेड, (१००° फॅरेनहित) पेक्षा जास्त
[टीप ताप : आधीपासून असू शकेल]
- थंडी वाजणे.
- अस्वस्थता.
- जलद नाडी, हृदयगती.
- जलद श्वास.
- काळी / लाल लघवी [हिमोग्लोबिन युरिआ-लघवीमध्ये हिमोग्लोबिन]
- रक्तस्त्राव कारणाशिवाय.
- गोंधळलेली मनस्थिती.
- कोलॅप्स, कोसळणे.

टीप: बेशुद्ध बाळात, न थांबणारा रक्तस्त्राव किंवा शॉक [गलितगात्र होणे] एवढ्याच रिअॅक्शनच्या खुणा दिसतील.

इलाज

- ▶ रक्त थांबवा, कॅन्युला राहू द्या, रक्त देणारी नळी/ संच काढा, नॉर्मल सलाईन सुरू करा.
- ▶ श्वासमार्ग मोकळा करा.
- ▶ प्राणवायू द्या. [पान ११ बघा.]

- ▶ अँड्रीनॅलिन द्या. ०.१५ मिली १: १,००० सोल्युशन आयएम [आपल्याकडे हेच मिळते]
- ▶ शॉकचा इलाज करा. [पान १३ बघा]
- ▶ २०० मिग्रॅ हायड्रोकोर्टिसोन आय.व्ही. द्या किंवा क्लोरफिनरामाईन द्या. ०.१ मिग्रॅ/ किलो आय.एम.
- ▶ ब्रॉन्कोडायलेटर द्या. जर व्हीज असेल दम लागला असेल तर.
- ▶ वरिष्ठ डॉक्टरांना सांगा. लॅबोरेटरीला कळवा.
- ▶ फ्युरोसेमाईड १ मिग्रॅ/ किलो देऊन किडनीला रक्तपुरवठा नियंत्रित ठेवणे. लघवीचे प्रमाण चांगले ठेवा.
- ▶ सेप्टीसेमियात देतो तशी अँटीबायोटिक द्या. [पान १७९ बघा.]

१०.७ प्राणवायू कसा द्यावा ?

पल्सॉक्सीमिटरिने, प्राणवायू मापन करून प्राणवायू उपचार करा. [पान ३१५ बघा.] जेव्हा प्राणवायू ९०% पेक्षा कमी असेल तेव्हा प्राणवायू द्या. प्राणवायू अभावाच्या खुणा बघून प्राणवायू द्या. हे कमी विश्वसनीय आहे. प्राणवायू मापक वापरणे जास्त चांगले.

तीव्र न्युमोनिआ, ब्रॉन्कीओलायटीस किंवा दम्याचा त्रास झालेल्या बाळाला खालील स्थितीत प्राणवायू द्या.

- केंद्रीय निळेपणा
- पाणी पिता न येणे, आईचे दूध पिता न येणे [जेव्हा हे श्वासाच्या त्रासामुळे असेल].
- छातीचा खालचा भाग आत ओढला जाणे.
- श्वासाचा दर ७० मिनिट किंवा जास्त.
- प्रत्येक श्वासात कण्हणे.
- सुस्ती, गुंगी, मेंदू नीट काम न करणे.

प्राणवायू नेहमी उपलब्ध हवा. तो सिलेंडर [टाकीत] मिळतो किंवा हवेतून प्राणवायू अलग करून देणाऱ्या मशीनमधून सर्व साधने सुरु आहेत व एक दुसऱ्या सोबत वापरता येतात याची नेहमी वारंवार खात्री करा. प्राणवायू देणारी यंत्रे व त्यासोबत वापरायची साधने कशी वापरावी याच्या सूचना जागतिक आरोग्य संघटनेचे मॅन्युअल ऑन क्लिनिकल युज ऑफ ऑक्सिजन थेरपी अँड ऑन ऑक्सिजन सिस्टीम येथे बघा. (WHO manuals on critical use of oxygen therapy and on oxygen systems)

प्राणवायू उपचार

नेझल प्रॉग्ज [दोन नाकपुड्यांपुढे प्राणवायू सोडणाऱ्या दोन नळ्या] ने प्राणवायू देणे सर्वोत्तम. त्यांनी बाळाला इजा होत नाही, विश्वसनीय आहे, नाकातील जागा अडवत नाही. हे नसतील तरच नाकात / नाकातून घशात नळी टाकून प्राणवायू द्या. डोक्यावर पारदर्शक भांडे ठेवून प्राणवायू देऊ नका. फेस मास्क + रिझर्वायर हे १००% प्राणवायू जीव वाचवायला देतात तेव्हा वापरा.

नेझल प्रॉग्ज : दोन नाकपुड्यांच्या

दाराशी किंवा जरासे आत नेझल प्रॉग्जच्या २ नळ्या ठेवा. टेपने नाकाजवळ गालांना चिटकवा. नाकातील पाण्याने या नळ्या बंद होणार नाहीत याची काळजी घ्या. चित्र बघा.



प्राणवायू उपचार: नेझल प्रॉग्ज योग्य जागी व्यवस्थित बसवले आहेत

प्राणवायू कसा घावा ?

- ▶ प्राणवायू १-२ लिटर/ मिनिट घा. छोट्या बाळांना अर्धा लिटर/ मिनिट. याने श्वासात ४०% प्राणवायू मिळतो. असे दिल्यास प्राणवायू ओला करायची गरज नाही.

नेझल कॅथेटर : [नाकात नळी] ६ किंवा ८ नंबरची नळी नाकातून घशात घालतात. नाकपुडीच्या बाहेरच्या टोकापासून भुवईच्या आतल्या टोकाचे अंतर मोजा, एवढी नळी नाकातून टाका.

- ▶ प्राणवायू १-२ लिटर/ मिनिट घा. असे दिल्यास प्राणवायू ओला करायची गरज नाही.

नेझाफॅरेंजिअल कॅथेटर : ६ किंवा ८ नंबरचा कॅथेटर हवा. तो पडजिभेपर्यंत घशात आत टाका. यासाठी नाकपुडी ते कानाचा समोरचा भाग एवढे अंतर मोजून तेवढी नळी नाकात टाका. ही नळी खूप जास्त आत गेली तर गॅंगिंग होते, उलटी होते किंवा पोट फुगू

शकते.

- ▶ प्राणवायू १ ते २ लिटर/ मिनिट घा. प्राणवायू ओला करायला हवा.

याकडे लक्ष ठेवा

परिचारिकांना नेझल प्रॉॅंज नीट लावायला शिकवा. (त्यांना उलट सुलट बाजू असते. त्याची चपटी बाजू चामडीवर बसवा). ते नाकातील पाण्याने बंद होऊ शकतात. वारंवार बघा. रोज दोनदा साफ करा.

बाळाला दर ३ तासांनी बघा, काही अडचण आहे का बघा व ती सोडवा. उदा:

- प्राणवायू मापकाने प्राणवायू % किती आहे ?
- नाकातील नळ्या जागेवर आहेत का ?
- प्राणवायू गळती आहे का ?
- प्राणवायू किती लिटर प्रती मिनिट जातो आहे ?
- नाक सर्दीने चोंदले असेल तर मोकळे करा/ सक्शन करा.



नेझाफॅरेंजिअल कॅथेटर

पल्स ऑक्सि-मिटर (प्राणवायू मापन)

समुद्रसपाटीवर चांगल्या मुलांमध्ये प्राणवायू मोजला असता तो ९५ ते १००% येतो. आजाराने तो ९०% पेक्षा कमी आला तर प्राणवायू घा. (प्राणवायू कमी असेल तर किंवा खूप उंच ठिकाणी इतर कट ऑफ वापरावे). प्राणवायूने फायदा होतो की नाही हे पण प्राणवायू मापनाने कळते. जन्मजात निळेपणाचा हृदयरोग असेल तर त्यात प्राणवायू देऊन फरक पडत नाही. प्राणवायूचे प्रमाण ९०%च्या वर ठेवायला जेवढा प्राणवायू लागेल तेवढाच घावा म्हणजे प्राणवायू वाया जाणार नाही.

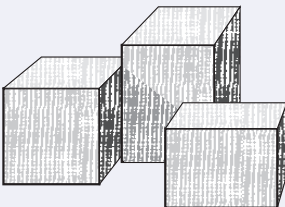
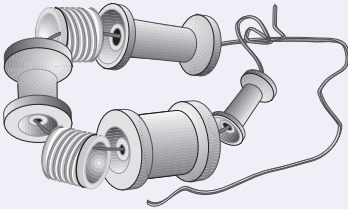
किती वेळ प्राणवायू घावा ?

बाळ खोलीतल्या हवेत प्राणवायूचे प्रमाण ९०%च्या वर ठेऊ शकते, अशी वेळ येईपर्यंत प्राणवायू घा. बाळ बरे झाले व

तब्येत स्थिर असली की प्राणवायू थोडा वेळ काढून बघा. प्राणवायूचे प्रमाण ९०% च्या वर असेल तर प्राणवायू काढा. पण परत अर्ध्या तासाने व त्यानंतर दर ३ तासांनी बघा व खात्री करा की बाळ बरे आहे. प्राणवायूमापक नसेल तर बाळाच्या तब्येतीवरून प्राणवायू केव्हा काढायचे हे ठरवा. (पान ३१३) प्राणवायू मापन करून प्राणवायू देणे काढणे जास्त सोपे व चांगले आहे.

१०.८ आजारी मुलांसाठी खेळणी व खेळोपचार

दरवेळी मुलांशी खेळताना त्यांच्याशी बोला. त्यांना हालचाल करू घा. त्यांना गाणी शिकवा. त्यांना हसवा, आवाज करू घा, बोलू घा. ते काय करतात हे सांगू घा. ते करतात त्यापुढचे काहीतरी त्यांना करू घा.



खेळणी दोरी व रिंगसह

(६ महिन्यावरील बाळांसाठी)

प्लास्टिक बाटल्यांच्या माळा, रिंग एका दोरीत ओवा. एक दोरी लांब ठेवा.

टोकळे

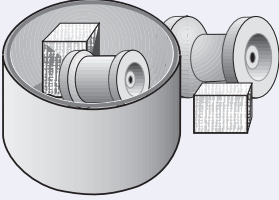
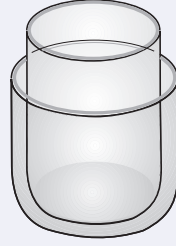
(९ महिन्यावरील बाळांसाठी)

चौकोनी टोकळे, इजा न करणारे, छान रंग असलेले.

नेस्टिंग खेळणी (एकात दुसरे) ▶

(९ महिन्यावरील बाळांसाठी)

दोन अलग आकारांच्या बाटल्यांचे तळ कापा. बाळ
एकात दुसरे ठेऊ शकेल.



▶ आत/ बाहेर खेळ (९ महिन्यावरील बाळांसाठी)

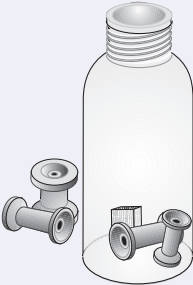
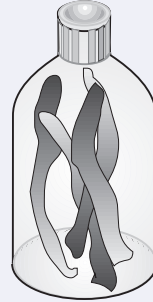
एखाद्या प्लास्टिक डब्यात/ कागदाच्या खोक्यात छोटीया
वस्तू (घशात अडकणार नाही एवढ्या मोठ्या) आत
बाहेर करा.

▶ रॅटल (१२ महिन्यावरील बाळांसाठी) ▶

पारदर्शक प्लास्टिक बाटलीत रंगीत प्लास्टिक
बाटलीचे तुकडे टाका. वरून झाकण घट्ट बंद करा.

▶ ड्रम (१२ महिन्यांवरील बाळांसाठी)

छोटा पत्र्याचा डबा. झाकण घट्ट लागणारा.

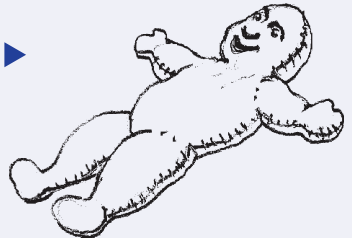


▶ पोस्टाचा डबा (१ वर्षावरील मुलांसाठी)

एक पारदर्शक मोठी बाटली (छोटी मानवाली) घ्या.
त्यात छोटीया वस्तू टाकायला शिकवा (त्या मुलांच्या
घशात अडकतील एवढ्या लहान नकोत).

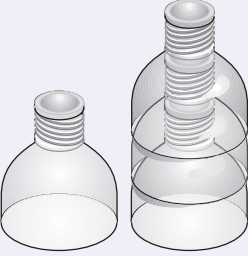
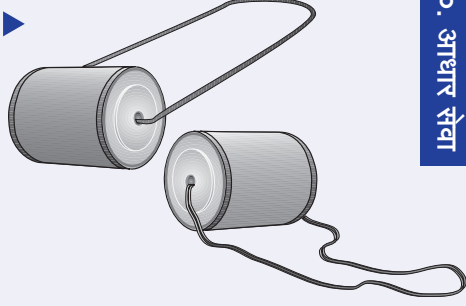
▶ बाहुली (१ वर्षावरील मुलांसाठी) ▶

बाहुलीचे २ आकार एका कापडावर काढा. एका टोकाला
उघडे ठेवून ते शिवा. मग त्या भोकातून कपडा ओढून
बाहेरचा भाग आत करा. त्या बाहुलीत इतर जुने कपडे भरा.
उघडे तोंड शिवा. मग बाळाचे नाक, तोंड काढा/ रंगवा.



ढकल / ओढगाडी ▶
(१ वर्षावरील मुलांसाठी)

टिनच्या गोल डब्याच्या झाकणाला व तळाला मध्ये भोक करा. त्यातून दोरे / तार घालून गाठ मारा. इतर बाटल्यांचे पत्र्याचे झाकण त्या डब्यात टाका. मग हा डबा बंद करा.



▶ बाटलीचे डोके एकावर एक ठेवणे
(१ वर्षावरील मुलांसाठी)

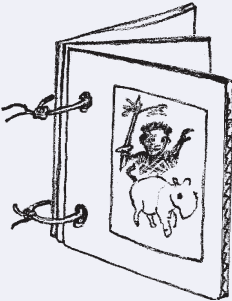
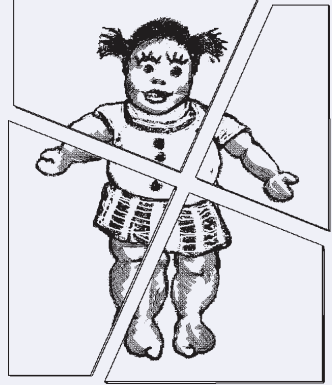
एकसारख्या पाण्याच्या बाटल्यांची डोके कापून जमा करा. एकावर एक ठेवायला द्या.

आरसा (दीड वर्षावरील मुलांसाठी)

पत्र्याचे झाकण (जखम होणार नाही अशा कडा हव्यात)

पझल (दीड वर्षावरील मुलांसाठी) ▶

एका चौकोनी कार्डावर एक बाहुली काढा. त्याचे ४ तुकडे करा. बाळाला जोडायला सांगा.



▶ पुस्तक (दीड वर्षावरील मुलांसाठी)

कार्डबोर्डच्या कार्डाचे चौकोनी तुकडे करा. त्यावर चित्रे काढा. त्यांना एका बाजूने एकत्र करून त्यातून दोरा ओवा. ३ पानांचे पुस्तक करा.

बाळाच्या तब्येतीच्या प्रगतीचे मूल्यमापन

११.१ कामे बघणे	३१९
११.२ तक्ते बघणे	३१९
११.३ सेवेचे ऑडिट / तपासणी / मूल्यमापन	३२०

११.१ कामे बघणे

यासाठी खालील गोष्टी यायला हव्यात.

- योग्य उपचार कसे द्यायचे.
- बाळाची प्रगती कशी व्हायला हवी हे माहिती हवे.
- उपचारांमुळे होऊ शकणारे दुष्परिणाम माहिती हवेत.
- गुंतागुंत (कॉम्प्लिकेशन्स) काय होतात, ते कसे ओळखावे.
- बरे न होणाऱ्या बाळाला दुसरा कोणता आजार असू शकेल ?

दवाखान्यात ठेवलेल्या बाळांना नियमित तपासावे म्हणजे १. त्यांची तब्येत बिघडली, २. काही कॉम्प्लिकेशन्स (गुंतागुंत) झाले, ३. काही औषधांचे दुष्परिणाम झाले, ४. औषधे देण्यात, उपचारात काही चूक झाली तर ते त्यांना ओळखायला येतील व दुरुस्त करता येतील. जास्त आजारी बाळाला जास्त वेळा बघावे. (भाग ३ ते ८ बघा).

बाळाची तब्येत कशी आहे व त्यात काय प्रगती आहे याची नोंद करा, म्हणजे ते सर्व सहकान्यांना कळेल. प्रमुख डॉक्टरांनी, ज्यांच्यावर बाळाच्या उपचारांची जबाबदारी आहे व ज्यांना

औषधे व उपचार बदलण्याचे अधिकार आहेत त्यांनी या नोंदी व बाळाचे उपचार नीट सुरू आहेत हे वारंवार बघावे.

जास्त आजारी बाळाला दवाखान्यात ठेवताच प्रमुख डॉक्टरांनी बघावे. दरवेळी पालकांशी सर्वांनी सुसंवाद साधावा.

११.२ तक्ते बघणे

निरीक्षण तक्त्यांवर खालील गोष्टी घ्याव्या.

- बाळाची संपूर्ण माहिती. (नाव, पत्ता, फोन, ईमेल, इ.)
- व्हायटल साइन्स/ जीवनाच्या खुणा : (नाडी दर व शक्ती, श्वास दर, खालची छाती आत ओढली जाणे, कोमा स्केल किंवा एव्हीपीयु, तापमान, वजन)
- पाणी: आत/ बाहेर तक्ता (लघवी, उलटी, शी).
- दरवेळी बाळ बघताना आजाराच्या खुणा, कॉम्प्लिकेशन्स (गुंतागुंत) आहेत का हे बघा. आजाराच्या नवीन खुणा, कॉम्प्लिकेशन्स आल्या का बघा.

सेवेचे ऑडिट / तपासणी / मूल्यमापन

- महत्त्वाची उपयुक्त माहिती देणारे तपासणी अहवाल. दर वेळी बाळ बघतांना आजाराच्या खुणा अजून आहेत का हे बघा.
- दिलेले उपचार
- आहार :- बाळ दवाखान्यात आल्यावर त्याचे वजन करा, नंतर योग्य अंतराने करा. बाळ रोज किती खाते, पिते, आईचे दूध किती वेळा घेते याची नोंद करा. आहारातील अडचणींची नोंद करा.

निरीक्षण तक्ते व क्रिटिकल केअर पाथवेज ॲनेक्स ६ मध्ये बघा. (पान ४०३)

११.३ सेवेचे ऑडिट / तपासणी / मूल्यमापन

आजारी बाळांना मिळणाऱ्या सेवेची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी प्रत्येक बाळाचे उपचार कसे झाले याचा अभ्यास करायची पद्धत हवी. प्रत्येक बाळाला सुट्टी करताना त्याचा इलाज कसा झाला व यापेक्षा जास्त चांगले काय काय करता येईल, याचा प्रत्येक पायरीवर विचार करावा तर आपल्या सेवेची गुणवत्ता सुधारेल. कमीत कमी जी मुले दवाखान्यात दगावतात त्यांची कागदपत्रे जपून ठेवा. प्रत्येक आजाराने मागच्या वर्षी व त्या आधीच्या वर्षी किती मुले दगावली व त्या आजाराने त्या आधीच्या वर्षी किती मुले दगावली,

असा तुलनात्मक अभ्यास करा. आपण काय उपचार करतो व सेवेत आणखी काय सुधार करता येईल याची सर्व कर्मचाऱ्यांशी चर्चा करा, याने येणाऱ्या अडचणी व त्यांचे उपाय शोधता येतील. कुणाला नावे ठेऊ नका, दोष देऊ नका, टीका करू नका. आपले ध्येय सेवा सुधारणे हे हवे.

जेव्हा बाळे मरतात किंवा खूप गंभीर होतात तेव्हा अशा सर्व गोष्टींवर नीट विचार, चर्चा, ऊहापोह करा. याला क्लिनिकल ऑडिट मीट म्हणतात. विशेषतः काही उपचार चुकले असतील तर ते सुधारणे हे ध्येय ठेवा. लोकांना नावे ठेऊ नका. कोणी चूक केली हे महत्त्वाचे नाही, चुका पुढे होऊ नये हे महत्त्वाचे.

आपल्या सेवेचे ऑडिट करा. उदाहरणार्थ, आपली सेवा व या पुस्तकात सांगितलेली सेवा यांची तुलना करा. सर्व सहकारी सहकार्यांच्या भावनेने ऑडिट करतील तरच ते यशस्वी होईल. ही तपासणी साधी हवी. या तपासणीसाठी बाल सेवेच्या वेळेतील खूप वेळ घेऊ नये.

एक कल्पना अशी आहे की सेवा कशी सुधारावी, अडचणी कशा सोडवाव्या हे सहकाऱ्यांना विचारा. त्यांनी मांडलेल्या अडचणी प्राधान्याने सोडवा.

दवाखान्यातून रजा व सल्ला (समुपदेशन)

१२.१ रजेची वेळ	३२१
१२.२ सल्ला (समुपदेशन)	३२२
१२.३ आहार सल्ला	३२३
१२.४ घरचा इलाज	३२४
१२.५ आईची तब्येत बघा	३२४
१२.६ लसीकरण बघा.....	३२५
१२.७ नंतर काळजी घेणाऱ्या आरोग्य सेवकाशी संवाद.....	३२५
१२.८ परत तपासणी.....	३२७

रजा देताना खालील गोष्टी करा.

- दवाखान्यातून सुट्टीची योग्य वेळ ठरवा.
- आईला बाळाची औषधे आणि आहार समजावून द्या. उजळणी करून घ्या.
- लसीकरण सल्ला द्या व कसे पूर्ण करायचे ते सांगा.
- बाळाच्या जनरल प्रॅक्टिशनरशी/ आरोग्य सेवकाशी बोला/ पत्र लिहा.
- परत तपासणीची वेळ द्या. काय झाले तर तात्काळ यायचे ते सांगा.
- बाळ बिघडण्याची लक्षणे सांगा.
- विशेष मदत हवी असेल तर द्या.

१. काही साधने हवी असतील तर ती द्या. कशी वापरावी हे

सांगा.

२. एच.आय.व्ही. असेल तर त्यांच्या संघटनेची मदत घ्या, असेच दुसऱ्या आजारांसाठी करा.

१२.१ रजेची वेळ

बाळ बरे झाल्यावर (ताप नाही, खेळते, नीट खाते व झोपते), सुया संपून (इंजेक्शन संपून) औषधे तोंडाने घेऊ लागले की रजा द्या.

प्रत्येक बाळाचा अलग स्वतंत्र विचार करा. खालील गोष्टींचा विचार करून रजा द्या:

सल्ला (समुपदेशन)

1. बाळाच्या परिवाराची सामाजिक स्थिती. बाळाची काळजी घ्यायला काय मदत/ आधार मिळेल?
 2. घरी संपूर्ण औषधे मिळतील का?
 3. बाळाची तब्येत बिघडली तर आई बाबा लगेच परत येतील का?
- कुपोषित बाळाला सुट्टी देताना विशेष काळजी घ्या. जास्त माहिती भाग ७ पान २१९ वर बघा. खूप म्हत्वाचे आहे. दरवेळी सुट्टी देण्यापूर्वी आई बाबांना सुट्टीची तारीख सांगा. त्यांना घरी आवश्यक ती सोय करायला वेळ द्या. बाळ बरे होण्याआधी आईबाबा वैद्यकीय सल्ल्याविरुद्ध त्याला घरी घेऊन गेले तर त्याला घरी औषध काय द्यायचे ते समजावून सांगा. १-२ दिवसांनी परत दाखवायला बोलवा. आरोग्य सेवकाशी संपर्क करायला सांगा.

१२.२ सल्ला (समुपदेशन)

आईचे कार्ड :

आईबाबांशी हे बोला.

एक सचित्र कार्ड द्या. त्यावर

१. घरी काय व कशी काळजी घ्यावी,
२. परत तपासणीला कधी यावे व
३. काय त्रास झाला तर लगेच यावे हे लिहिलेले असावे.

हे कार्ड आईला बाळाला काय अन्न पाणी द्यावे याची व परत येण्याची आठवण देईल.

प्रत्येक आजाराची अशी कार्डे हवीत.

यासाठी परिशिष्ट ६ बघा.

कार्ड आईसोबत असे बघा.

- कार्ड असे धरा की ते आईला दिसेल किंवा कार्ड आईला धरू द्या.
- जी गोष्ट सांगाल तिच्या चित्रावर बोट ठेवा. अशी प्रत्येक गोष्ट सांगा. म्हणजे ते चित्र पाहिले की तिला सूचना आठवतील.
- आईला आवश्यक असलेल्या माहितीवर खूण करा. उदाहरणार्थ, बाळाच्या वयासाठी कार्डावरील योग्य आहारावर खूण करा.
- आजाराच्या कोणत्या खुणा बाळात दिसल्या तर परत यायचे हे सांगणाऱ्या खुणांवर खूण करा. बाळाला जुलाब असतील तर 'ओ. आर.एस. व पातळ पदार्थ द्या.' यावर खूण करा. पुढील लस कधी द्यायची याची तारीख द्या.
- आईच्या चेहऱ्यावर काळजी दिसते का बघा. असेल तर तिला प्रश्न विचारायला प्रोत्साहन द्या.
- आईकडून उजळणी करून घ्या. तिला तिच्या शब्दात ती घरी काय करेल हे सांगायला सांगा. आठवणीसाठी कार्ड वापरायला सांगा.

६. कार्ड घरी न्यायला द्या. घरी ते सर्वांना दाखवायला सांगा. [पुरेसे कार्ड नसतील तरी दवाखान्यात सर्वांना बघायला खूप कार्ड ठेवा.]

१२.३ आहार सल्ला:

(एच आय व्ही साठी पान २४३ बघा)

पहिलांदा बाळाच्या खाण्या पिण्यातील अडचणी काय हे शोधा.

पहिले खाण्या पिण्याच्या न सुटलेल्या अडचणी काय आहेत हे बघा.

खालील प्रश्न विचारा

- बाळाला आईचे दूध पाजता का ?
 - दिवसातून किती वेळा पाजता ?
 - बाळाला रात्री पण आईचे दूध पाजता का ?
- बाळ दुसरे अन्नपाणी काही घेतो का ?
 - काय अन्न, पातळ वस्तू घेतो ?
 - रोज किती वेळा ?
 - कशाने अन्न भरवता/ पाजता ?
 - एका वेळी किती अन्न भरवता ? किती मोठी वाटी भरून अन्न बाळ एका वेळी घेतो ?
 - बाळ स्वतः जेवू शकते का ? त्याला त्याचे अन्न कसे देता ? अलग देता कि भावंडांसह एकाच भांड्यातून खाते ?
 - बाळाला कोण भरवते ? कसे ?

बाळ दिवसात काय खाते व त्याने काय खाल्ले पाहिजे असे या पुस्तकात (किंवा इतरत्र) दिले आहे. त्यात काय फरक आहे याची नोंद करा. तो फरक ही आपली समस्या आहे. ती सोडवा. [भाग १०.१.२ पान २९९ बघा.]

हे पण बघा.

- बाळाला आईचे दूध पिण्यास काही अडचणी आहेत का ?
- आई स्वतःहून व्यवस्थित भरवू शकत नाही.
- आजारात बाळ नीट खात पीत नाही.

आईला अडचणींवर मात करून बाळाला कसे भरवायचे हे शिकवा. निरनिराळ्या वयाच्या मुलांना काय व कसे भरवावे याची राष्ट्रीय आहार नीती असेल तर त्याप्रमाणे भरवा. आपल्याकडील उत्तम आहार तिला शिकवा. त्यात जास्त प्रथिने, शक्ती (कॅलरी), जीवनसत्त्वे, खनिजे मिळावीत.

कितीही चुका असतील तरी आईने जे चांगले केले आहे त्याचे आधी कौतुक करा. खालील गोष्टींची उजळणी करून घ्या:

घरचा इलाज

- आईचे दूध देणे.
- घरचे उत्तम अन्न वारंवार देणे.
- दोन वर्षावरील मुलांना उत्तम पोषक तत्त्वे असलेले खाऊ देणे.

चांगले खाऊ कसे बनवावे याचे कागद छापून घ्या. See Chart 15, p 106 in the WHO Manual Management Of The Child With A Serious Infection Or Severe Malnutrition येथून तक्ते छापून घ्या.

१२.४ घरचा इलाज

- आईला कळतील असे सोपे, लहान, नेहमीच्या वापरातील मराठी शब्द जाणीवपूर्वक वापरा. आपण अजाणतेपणी खूप इंग्रजी शब्द वापरतो. हे टाळा.
- आईला कळतील अशी भांडी/ साहित्य वापरा. [ओ.आर.एस. बनवायला सर्वाकडे असतील अशा भांड्यांचे उदाहरण सांगा,
- आईला जे काही करायचे आहे ते करून बघायला/ दाखवायला सांगा.] उदा: ओ.आर.एस. बनविणे.
- तिला प्रेमाने, मदत करायच्या भावनेने सल्ला द्या. तिच्या प्रत्येक बरोबर उत्तराचे/ कृतीचे कौतुक करा. रागावू नका, टीका करू नका, चुकले तर क्षमा करा.

- आयांना शिकवणे म्हणजे केवळ सांगणे नव्हे. खालील गोष्टी करा.
- **माहिती घ्या.** उदा: औषध कसे पाजावे, ओ.आर.एस. कसे बनवावे, डोळ्यात मलम कसे टाकावे.
- **औषधे कसे द्यायचे** हे करून दाखवावे.
- **तिला करून दाखवू द्या.**
- **तिला काय कळले हे बघा.** ते तिला तिच्या शब्दात सांगू द्या. यासाठी योग्य ते प्रश्न विचारा.

१२.५ आईची तब्येत बघा.

आईला बरे नसेल तर तिला औषध द्या. तिचे पोषण बघा. तिला योग्य सल्ला द्या. तिला आजार असेल तर तिच्या घराजवळच्या डॉक्टरांशी बोला/ चिठ्ठी द्या. तिला सर्व लसींचे सर्व डोस मिळाले आहेत का हे बघा. तिला जरूरी असेल धनुर्वाताची लस द्या. पाळणा लांबवणे, एड्स होऊ न देणे, लैंगिक आजार टाळणे, याबद्दल माहिती द्या/ मदत मिळवून घ्या. बाळाला क्षय रोग असेल तर घरच्या सर्व लोकांची क्षयासाठी तपासणी करून घ्या. एमटी टेस्ट व एक्स रे करून घ्या. ते कोठे होईल हे सांगा. ते का जरूरी आहे हे सांगा.

१२.६ लसीकरण बघा. बाळाचे लसीकरण कार्ड बघा.

बाळाला कोणत्या लसी घ्यायच्या राहिल्या आहेत हे बघा. ते आईला सांगा. दवाखान्यातून घरी जाण्याच्या आधी शक्य तेवढ्या राहिलेल्या लसी घ्या. लसीकरण कार्डावर त्याची नोंद करा.

लसीकरण वेळापत्रक

तक्ता ३३ चे जागतिक आरोग्य संघटनेचे लस वेळापत्रक बघा. राष्ट्रीय लसीकरण नीती पाळा. ती आपल्या गावातील आजारांसाठी योग्य असते.

खालील ३ वेळा लसी देऊ नका

सर्व मुलांना लस देणे गरजेचे आहे ते आजारी असतील किंवा बारीक असतील तरी. फक्त खालील स्थितीत लस देऊ नका.

- एड्सने आजारी असलेल्या बाळांना बीसीजी व यलो फीवर लस देऊ नका, बाकीच्या सर्व लसी घ्या.
- ट्रिपल/ त्रिगुणी/ डीपीटी दिल्यानंतर या आधी आकडी आली असेल तर बाळाला ट्रिपलचा दुसरा किंवा तिसरा डोस देऊ नका.
- वारंवार आकडी येणाऱ्या बाळांना किंवा मेंदूचा आजार असणाऱ्या बाळांना ट्रिपल लस देऊ नका.

जुलाब असलेल्या बाळांना पोलिओ लस घ्या. पण तो डोस मोजू नका. तशी नोंद त्याच्या कार्डावर करा. पुढच्या महिन्यात त्याला अतिरिक्त डोस घ्या.

१२.७ नंतर काळजी घेणाऱ्या आरोग्य सेवकाशी संवाद

ज्यांनी बाळाला दवाखान्यात आणले/ पाठवले त्या आरोग्य सेवकांना/ डॉक्टरांना/ परिचारिकांना/ अंगणवाडी सेविकांना/ आशा सेविकांना बाळाबद्दल माहिती घ्या. त्यात खालील गोष्टी सांगा.

- रोगनिदान.
- दवाखान्यात औषधे काय दिली आणि दवाखान्यात किती दिवस ठेवावे लागले.
- उपचारास बाळाचा प्रतिसाद कसा आहे.
- आईला रजेच्या वेळी दिलेल्या सूचना व घरी घ्यावयाची काळजी.
- फेर तपासणी व लसीकरण बाळाचे आरोग्य कार्ड असेल तर त्यात ही माहिती भरा. ते नसेल तर ती एका कागदावर लिहून तो कागद आईकडे घ्या. आईला तो कागद परिचारिकेला किंवा आरोग्य सेवकाला दाखवायला सांगा.

नंतर काळजी घेणाऱ्या आरोग्य सेवकाशी संवाद

तक्ता ३३: बाळांचे पहिल्या वर्षातील लसीकरण (पहिल्या लसीकरणाचे वेळापत्रक: विस्तारित लसीकरण कार्यक्रम : एक्स्पॉंडेड प्रोग्राम ऑफ इम्यु-नाय-झेशन)

लस	वय				
	जन्मवेळी	६ आठवडे (दीड महिना)	१० आठवडे (अडीच महिने)	१४ आठवडे (साडे तीन महिने)	९ महिने
बीसीजी	X				
पोलिओ तोंडाने	X ^अ	X	X	X	
इंजेक्शन पोलिओ (मेलेले)		८ आठवडे		X	५ महिने
डीपीटी		X	X	X	
हिपॅटायटीस बी					
पद्धत १ ^अ	X	X	X	X	
पद्धत २ ^अ	X	X		X	
हिमोफीलस	X	X	X		
इन्फ्लयुएन्झा					
टार्ईप बी					
न्युमोकॉकल पद्धत १		X	X	X	X
पद्धत २		X	X	X	
रोटाव्हायरस					
रोटाव्हॅक					
रोटारिक्स					
रोटाटेक					
यलो फीवर					X ^क
गोवर					X ^ड
रुबेला					X

टीप - अ जेथे पोलिओ असेल तेथे

ब १ पद्धत : आईकडून बाळाला कावीळ होण्याचे प्रमाण जास्त आहे. (दक्षिण पूर्व एशियामध्ये) तेथे वापरा.

जेथे आईकडून बाळाला कावीळ होण्याचे प्रमाण कमी आहे. (सहारा खालील आफ्रिका)

क जेथे यलो फिव्हर हा आजार आहे.

ड अपवादात्मक ठिकाणी, जेथे ९ महिन्यापेक्षा लहान मुलांमध्ये १५ % पेक्षा जास्त आजारपण व मरण गोवरामुळे आहे. तेथे ६ महिने वयाला गोवर लसीचा जास्त डोस द्या. शिवाय ९ महिने झाल्यावर ९ महिन्याचा डोस द्या.

गोवरचा जास्त डोस खालील परिस्थितीतही द्या. १. निर्वासित छावणी २. एच.आय.व्ही. पॉझिटीव्ह बाळ ३. नैसर्गिक दुर्घटनेत फसलेली मुले ४. गोवरच्या साथीच्या वेळी. सर्व मुलांना गोवरचा दुसरा डोस जमेल तेव्हा द्या. नेहमीच्या वेळापत्रकात किंवा साथीच्या वेळी.

१२.८ परत तपासणी

घरी पाठवताना बाळाला परत केव्हा दाखवायचे ते सांगा. आईला बाळ घेऊन खालील ३ स्थितीत यावे लागेल:

- काही दिवसांनी दाखवायला (बाळ बरे आहे म्हणून किंवा अँटिबायोटिकचा प्रतिसाद बघायला).
- बाळाची तब्येत बिघडली आहे.
- लस द्यायला.

बाळाची तब्येत बिघडण्याच्या कोणत्या खुणा दिसल्या तर लगेच परत यायचे, हे आईला सांगा. (यासाठी या पुस्तकाचे योग्य ते भाग बघा).

आहारविषयक अडचणीसाठी फेर तपासणी/ परत तपासणी.

- १ बाळ अन्न घेत नसेल व काही बदल सांगितले असतील तर, त्यांनी बाळाला लाभ आहे का हे बघायला पाच दिवसांनी बोलवा. जरूरी तो सल्ला द्या.
- २ बाळाला अँनिमिया असेल तर १४ दिवसांनी परत बोलावून तोंडाने लोह चालू करा.
- ३ बाळाचे वजन अतिशय कमी असेल तर एका महिन्याने परत एकदा बोलवा. बाळाचे वजन किती वाढले, बाळाचा आहार कसा आहे हे बघा व आहारविषयक आणखी समुपदेशन करा.

तातडीने परत कधी यावे ?

बाळाला खालीलपैकी कोणत्याही खुणा दिसल्या की आईला तातडीने बाळ दवाखान्यात आणायला सांगा :

- बाळ आईचे दूध किंवा पाणी पिऊ शकत नसेल.
- आजारी दिसते.
- ताप आल्यास.
- बाळ बरा झाल्यानंतर आजारपणाचे लक्षणे परत दिसले तर.

- सर्दी खोकला: जलद श्वास किंवा श्वासास त्रास.

- जुलाब: शीमध्ये रक्त असणे आईचे दूध पिऊ शकत नाही.

चांगल्या बाळाची पुढील भेट

आईला बाळाला परत लसीकरणासाठी कधी आणायचे याची आठवण करून द्या व तशी नोंद आईच्या कार्डवर किंवा बाळाच्या लसीकरण कार्डवर करून द्या.

नोंदी :

Bibliography

This Pocket book was updated on the basis of recommendations and guidelines derived from published guidelines that are regularly reviewed and updated by the Guidelines Review Committee. These can be accessed on the WHO website at http://www.who.int/maternal_child_adolescent/en/. The second edition of the Pocket book has been revised to be consistent with current WHO guidelines and recommendations as of June 2012.

WHO (2012). Recommendations for management of common childhood conditions: Evidence for technical update of pocket book recommendations.

Geneva. ISBN: 978 92 4 150282 5.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/management_childhood_conditions/en/index.html.

WHO (2012). Guidelines on basic newborn resuscitation. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/basic_newborn_resuscitation/en/index.html.

WHO (2012). Technical note: Supplementary foods for the management of moderate acute malnutrition in infants and children 6–59 months of age.

Geneva.

http://www.who.int/nutrition/publications/moderate_malnutrition/9789241504423/en/index.html.

WHO (2012). WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. Geneva.

http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/guide_perspainchild/en/index.html.

WHO (2012). Care for child development: improving the care for young children. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/care_child_development/en/index.html.

WHO (2012). HIV and infant feeding 2010: an updated framework for priority action. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241590777/en/index.html.

WHO (2012). Integrated Management for Emergency and Essential Surgical Care (IMEESC) tool kit. Geneva.

<http://www.who.int/surgery/publications/imeesc/en/index.html>.

WHO (2011). Manual on paediatric HIV care and treatment for district hospitals. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241501026/en/index.html.

WHO (2011). mhGAP intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings. Geneva.

http://www.who.int/mental_health/publications/mhGAP_intervention_guide/en/index.html.

WHO (2011). Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low and middle-income countries. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/infant_feeding_low_bw/en/index.html.

WHO (2011). Priority medicines for mothers and children 2011. Geneva

(WHO/EMP/MAR/2011.1).

http://www.who.int/medicines/publications/emp_mar2011.1/en/index.html.

WHO (2011). Third model list of essential medicines for children. Geneva.

http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/a95054_eng.pdf.

WHO (2010). Guidelines on HIV and infant feeding 2010. Principles and

recommendations for infant feeding in the context of HIV and a summary of

evidence. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241599535/en/index.html.

WHO (2010). Antiretroviral therapy for HIV infection in infants and children:

Towards universal access. Geneva.

<http://www.who.int/hiv/pub/paediatric/infants2010/en/index.html>.

WHO (2010). WHO recommendations on the management of diarrhoea and pneumonia in HIV-infected infants and children. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241548083/en/index.html.

WHO (2010). Guidelines for the treatment of malaria, 2nd ed. Geneva.

<http://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241547925/en/index.html>.

WHO (2010). Rapid advice: treatment of tuberculosis in children. Geneva.

http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500449_eng.pdf.

WHO (2010). Guidelines for treatment of tuberculosis, 4th ed. Geneva.

<http://www.who.int/tb/publications/2010/9789241547833/en/index.html>.

WHO (2010). Essential newborn care course. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/newborn_care_course/en/index.html.

WHO (2009). Training course on the management of severe malnutrition, update 2009. Geneva.

http://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/training_inpatient_MSM/en/index.html.

WHO (2009). WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241598163/en/index.html.

WHO Multicentre Growth Reference Study Group (2009). WHO child growth standards: growth velocity based on weight, length and head circumference: methods and development. Geneva.

<http://www.who.int/childgrowth/en/index.html>.

WHO, World Food Programme and UNICEF (2007). Community-based management of severe acute malnutrition. A joint statement by the World

Health Organization, the World Food Programme, the United Nations System Standing Committee on Nutrition and the United Nations Children's Fund. Geneva.

<http://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/9789280641479/en/index.html>.

WHO (2007). Report of the WHO Expert Committee on the Selection and Use of Essential Medicines. Geneva.

http://www.who.int/medicines/services/expertcommittees/essentialmedicines/15_MAY_TRSreport.pdf.

WHO (2005). The treatment of diarrhoea: A manual for physicians and other senior health workers. Geneva.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241593180/en/index.html.

WHO (2003). Managing newborn problems: a guide for doctors, nurses and midwives. Geneva.

http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9241546220/en/index.html.

WHO (2003). Surgical care at the district hospital. Geneva.

<http://www.who.int/surgery/publications/en/>.

WHO (2003). Rheumatic fever and rheumatic heart disease: report of a WHO expert consultation. Geneva.

http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/trs923/en/.

WHO (2001). Clinical use of blood. Geneva.

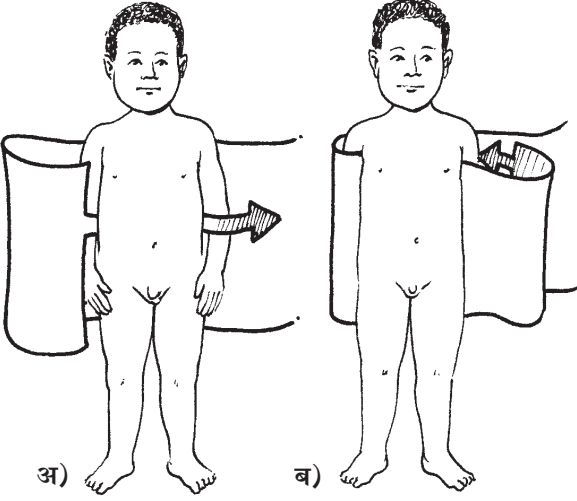
http://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/index.html.

प्रॅक्टिकल प्रोसिजर्स

पु.१.१	इंजेक्शन देणे.....	३३५
पु.१.१.१	इंट्रा-मस्क्युलर इंजेक्शन (स्नायूत/मांसात इंजेक्शन देणे)..	३३६
पु.१.१.२	चामडीखाली (सब-क्युटेनिअस).....	३३६
पु.१.१.३	चामडीमध्ये / त्वचेमध्ये (इंट्रा-डर्मल)	३३६
पु.१.२	शिरेमधून ग्लुकोज / सलाईन/ द्रव पदार्थ देणे.....	३३८
पु.१.२.१	व्हेन/नीला/नस/शीरेमध्ये आयव्ही कॅन्युला लावणे.....	३३८
पु.१.२.२	हाडातून सलाईन देणे.....	३४०
पु.१.२.३	सेन्ट्रल व्हेन कॅन्युलेशन केंद्रीय नीले मध्ये कॅन्युला टाकणे...	३४२
पु.१.२.४	व्हेन कापणे	३४३
पु.१.२.५	अंबिलीकल व्हेनमध्ये कॅथेटर टाकणे	३४४
पु.१.३	नेझोगॅस्ट्रीक ट्यूब टाकणे: नाकातून पोटात नळी टाकणे	३४५
पु.१.४	लंबर पंक्चर : पाठीतून पाणी काढणे.....	३४५
पु.१.५	छातीत नळी टाकणे	३४८
पु.१.६	सुप्राप्युबीक अॅस्पिरेशन	३५०
पु.१.७	रक्तातील साखर (ग्लुकोज) मोजणे	३५०

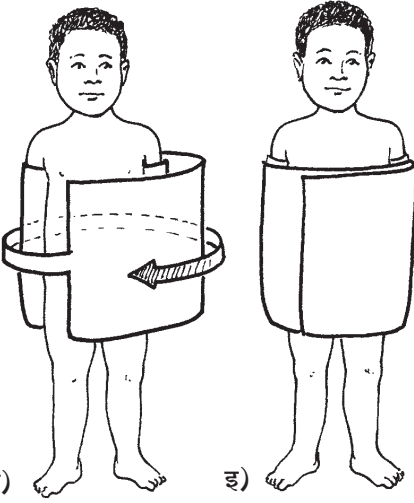
काहीही करण्याआधी आपण काय करणार आहोत हे नीट समजावून सांगा. आईबाबांना व मुलांना समजू शकत असेल तर त्यांना पण. त्यांना त्यातले धोके समजावून सांगा व परवानगी घ्या. छोटी बाळे उघडी राहिली तर गार पडू शकतात. त्यांना उबदार वातावरणात ठेवा, गार पडू देऊ नका. चांगला उजेड पण हवा. मोठ्या मुलांना काय होणार आहे ते सांगा. शक्य तेव्हा दुखणे कमी करा. याला अॅनालजेसीआ असे म्हणतात.

अॅनालजेसीआ व झोपण्याचे औषध
काही गोष्टी करतांना (उदाहरणार्थ छातीत नळी टाकतांना किंवा फिमोरल कॅन्युलेशन करतांना) डायझीपाम हे झोपेचे औषध किंवा केटामाईन औषध देण्याचा विचार करा. (भाग ९.१.२ बघा, पान २५८).
डायझीपाम ०.१ ते ०.२ मिलीग्रॅम / किलो आयव्ही घ्या. केटामाईन २ ते ४ मिलीग्रॅम / किलो आयएम (स्नायुमध्ये) घ्या. याचा गुण ५ - १० मिनिटात येतो व अंदाजे २० मिनिटे राहतो.



अ)

ब)



क)

ड)

बाळाला स्थिर ठेवायला असे गुंडाळा

चित्रात दाखविल्याप्रमाणे चादरीचे / कपड्याचे एक टोक घडी करून दोन हात व पाठीच्या मधून बाहेर काढा चित्र अ, ब. मग दुसरे टोक पुढे आणून त्यात बाळ गुंडाळा चित्र क, ड

डोके, कान, तोंड बघायला बाळाला असे मांडीवर घेऊन बघा एका हाताने बाळाचे दोन्ही हात व छाती / धड धरा, दुसऱ्या हाताने बाळाचे डोके आपल्या छातीवर घट्ट धरा.



कोणतेही झोपण्याचे किंवा थोडेही गुंगी आणणारे औषध देण्याआधी खालील गोष्टी करा.

१. श्वास मार्ग मोकळा असेल याची दक्षता घ्या.
२. झोपेच्या/ गुंगीच्या औषधाने श्वास कमी होतो, थांबू शकतो हे जाणा. तसे झाले तर इलाज करायची तयारी ठेवा.
३. पल्स ऑक्सिमीटर (प्राणवायू मापक) असेल तर वापरा.
४. श्वास देणारी बॅग (अंबू बॅग) जवळ आहे याची खात्री करा.
५. प्राणवायू असेल तर छानच.

पु.१.१ इंजेक्शन देणे

१. जे औषध देणार आहात, त्याने आधी काही रिअॅक्शन, खराब परिणाम झाले होते का हे विचारा.

२. हात साबणाने नीट धुवा.

३. एकदा वापरलेली सुई व सिरिंज परत वापरू नका.

जेथे सुई टोचायची आहे, ती जागा अँटीसेप्टिक/स्पिरिट लावून स्वच्छ करा. स्पिरिट १ मिनिट वाळु द्या. तरच ते काम करते. ओल्या स्पिरिट वर सुई टोचली तर ती जास्त दुखते. औषध जे द्यायचे आहे तेच घेतले आहे का हे काळजीपूर्वक बघा. (नाव, किती मिलीग्रॅम/किलो व वापरायची शेवटची तारीख). जरूरी तेवढेच औषध सिरिंज मध्ये भरा. सुई टोचण्याआधी सिरिंज मधील हवा काढा. नंतर काय औषध दिले याची नीट नोंद करा. सुई व सिरिंज नष्ट करायला योग्य डब्यात टाका.

पु.१.१.१ इंद्रा-मस्क्युलर इंजेक्शन (स्नायूत/मांसात इंजेक्शन देणे)

२ वर्षावरील मुलांना मांडीत द्या. मांडीच्या समोरच्या भागात, मधोमध बाहेरच्या बाजूने किंवा कमरेत द्या. वरच्या बाहेरच्या भागात द्या. सियाटीक नर्व्ह पासून दूर. छोट्या व कुपोषित बाळांमध्ये मांडीच्या समोरच्या भागात, गुढ्या व हिप / कंबर यांच्या मधोमध बाहेरच्या बाजूने द्या किंवा दंडावर डेल्टॉइड स्नायूत द्या. २३-२५ नंबरची सुई वापरा, ती सरळ ९० अंशाच्या कोनाने स्नायूत टोचा. मांडीत ४५ अंशाच्या कोनाने टोचा. प्लंजर/पिस्टन मागे ओढा. रक्त येते का हे बघा. रक्त आले तर सुई मागे ओढा व पुन्हा रक्त येते का हे बघा. रक्त आले नाही तर हळूच प्लंजर/पिस्टन शेवटपर्यंत ढकला. सर्व औषध स्नायूत ढकला. सुई बाहेर काढा व सुई टोचली तेथे कापूस घट्ट दाबून ठेवा.

पु.१.१.२ चामडीखाली (सब- क्युटेनिअस)

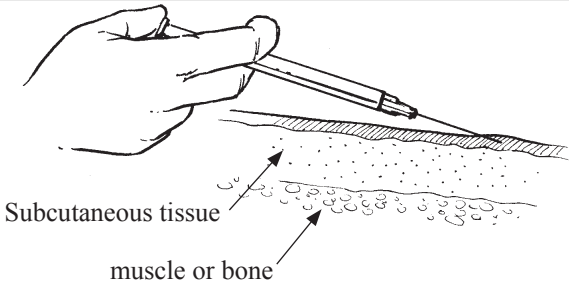
स्नायूत जेथे इंजेक्शन देतो ती जागा निवडा. २३ - २५ नंबरची सुई वापरा. ती ४५ अंशाच्या कोनाने चामडीखालील चरबीयुक्त भागात टोचा. खालील स्नायूत सुई टोचू नका. प्लंजर/पिस्टन मागे ओढा. जर रक्त येते का हे बघा. रक्त आले तर सुई मागे ओढा व पुन्हा रक्त येते का हे बघा. रक्त आले नाही तर हळूच प्लंजर/पिस्टन शेवटपर्यंत ढकला. सर्व औषध चामडी खाली ढकला. सुई बाहेर काढा व सुई टोचली तेथे कापूस घट्ट दाबून ठेवा.



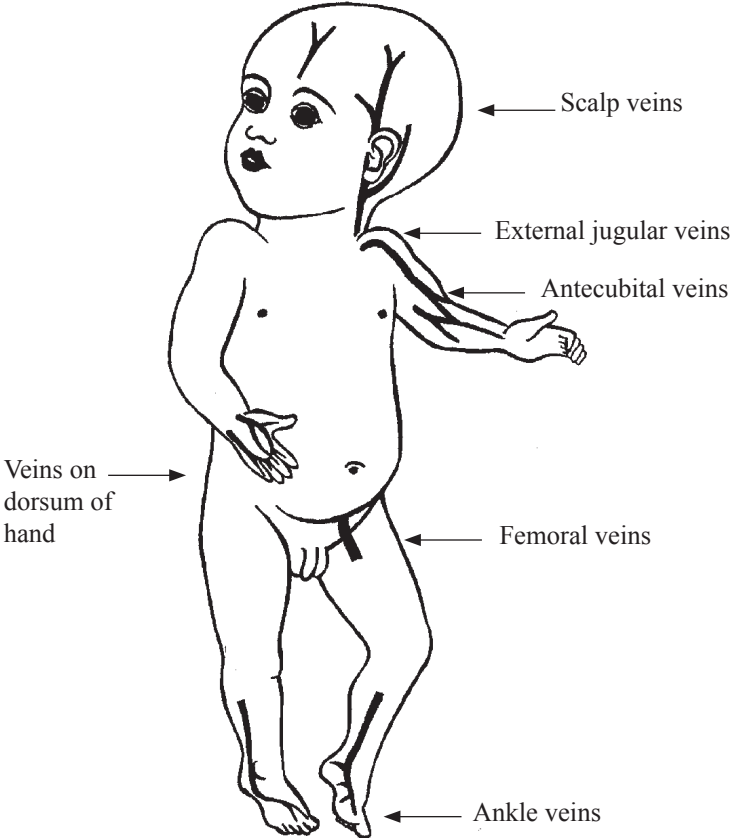
मांडीमध्ये इंद्रा- मस्क्युलर इंजेक्शन

पु.१.१.३ चामडीमध्ये/ त्वचेमध्ये (इंद्रा-डर्मल)

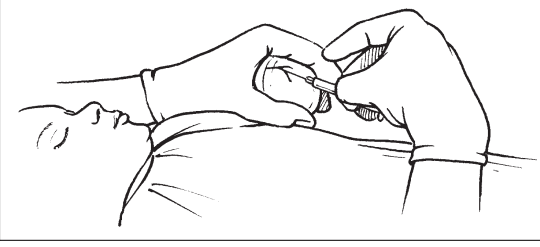
चामडीमध्ये/त्वचेमध्ये (इंद्रा-डर्मल) इंजेक्शन देण्यासाठी निरोगी, इजा नसलेली त्वचा निवडा. उदाहरणार्थ दंडावरची डेल्टॉइड स्नायूवरची त्वचा. आपल्या एका हाताच्या अंगठा व तर्जनी अंगठ्याच्या बाजूचे बोट यांनी ती त्वचा ताणा. दुसऱ्या हाताने २५ नंबर ची सुई हळूच त्वचेत टोचा. सुईचे बिव्हेल तिरपा कापलेला भाग वर आकाशाकडे बघणारा हवा. सुई चामडीला जवळ जवळ समांतर, अंदाजे २ मिलीमीटर पुढे ढकला. ती चामडीच्या थरांच्या मधोमध जावी. मग औषध आत ढकला. याला बराच प्रतिरोध/त्रास जाणवेल. चामडीवर औषधामुळे एक फुगा येईल. केसांची मुळे त्यावर उठून दिसतील. याने आपण औषध बरोबर दिले आहे हे समजते.



चामडीमध्ये / त्वचेमध्ये इंट्रा-डर्मल
इंजेक्शन उदा: मान्टु टेस्ट



नीलेमध्ये / शिरेमध्ये आयन्ही कॅन्यूला
लावण्याच्या जागा



बाळाच्या हाताच्या पाठच्या भागावर रक्तवाहिनी मध्ये आय.व्ही. कॅन्युला असा टाका. बाळाच हात वाकवून धरा. याने रक्तप्रवाहाला अडथळा होतो आणि रक्तवाहिन्या मोठ्या होतात व जास्त चांगल्या दिसतात.

पु.१.२ सलाईन देणे

पु.१.२.१ व्हेन/नीला/नस/ शीरेमध्ये आयव्ही कॅन्युला लावणे

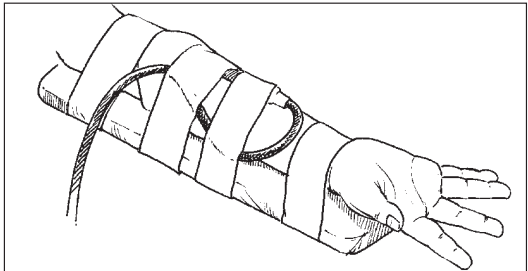
हातापायाच्या व्हेनमध्ये (शिरेत, नीलेत) आयव्ही कॅन्युला किंवा बटरफ्लाय नीडल म्हणजे स्काल्प व्हेन सेट लावायला (२१ ते २३ नंबर ची) एक योग्य व्हेन/शीर/ नीला शोधा.

हातापायाची (दूरची / लांबची व्हेन)

- एक चांगली व्हेन शोधा. २ महिन्यापेक्षा मोठ्या बाळात
- सिफॅलिक व्हेन अँटीक्युबीटल फोसा मध्ये किंवा
- हाताच्या मागच्या भागात चौथ्या व पाचव्या बोटांमधील जागेतील व्हेन

- सहकाऱ्याने आपला अंगठा व बाकी चार बोटे यांचा गोल करून बाळाचा हात असा धरावा की त्याने व्हेन्समधील रक्तप्रवाहाला अडथळा येऊन व्हेन्स मोठ्या व्हाव्यात. पण आर्टरी बंद होऊ नये .
- अँटीसेप्टिकने (स्पिरिट, आयोडीन, आयसो-प्रोपिल अल्कोहोल किंवा ७०% अल्कोहोल सोल्युशन) तेथील चामडी साफ करा. मग कॅन्युला शिरेत टोचा. कॅन्युलाचा सर्वाधिक भाग शिरेच्या आत घाला. मग चिकटपट्टीने कॅन्युला चामडीला काळजीपूर्वक चिकटवा. हाताखाली पट्टी लावा. (कोपर सरळ तर मनगट थोडे घडी केलेले ठेवा).

सलाईन देण्यासाठी आय व्ही कॅन्युला पट्टीच्या सहाऱ्याने बांधला जेणेकरून कोपरामध्ये वाकणार नाही.



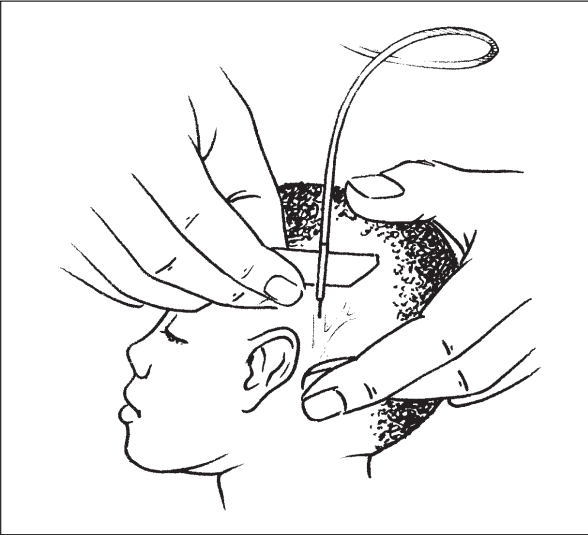
स्काल्पव्हेन

या २ वर्षाखालील मुलांमध्ये वापरतात. छोट्या बाळांसाठी छान.

- डोक्यावर एक छान व्हेन बघा. कपाळावर किंवा कानाच्या वर वा मागे.
- जरूरी असेल तर केस काढा. सहकाऱ्याने जेथे व्हेन मध्ये सुई टोचायची आहे, त्याच्या खालच्या हृदयाकडील भागावर बोटाने दाब देऊन त्या व्हेन मधील रक्त प्रवाह अडवावा. त्याने ती व्हेन मोठी होते. सिरिंजमध्ये सलाईन घ्या. त्याने स्काल्प व्हेन सेट मध्ये सलाईन

भरा व सिरिंज काढून घ्या. स्काल्प व्हेनची सुई व्हेनमध्ये शिरली की तिच्या नळीत रक्त येईल.

- आर्टरीत सुई टाकू नका. आर्टरीत टाकली तर प्रत्येक नाडीच्या ठोक्यासोबत रक्त जोरात स्काल्प व्हेन मध्ये येईल. असे झाले तर सुई काढून तेथे घट्ट दाबून ठेवा. रक्त वाहणे थांबेपर्यंत धरून ठेवा. नंतर दुसरी व्हेन शोधा.



छोट्या बाळाच्या डोक्यातील रक्तवाहिनीमध्ये (नीलमध्ये)
स्काल्प व्हेन कॅन्युला लावताना

हाडातून सलाईन देणे

कॅन्युलाची काळजी

कॅन्युला चिकटपट्टीने नीट चिटकवा. त्याजवळच्या जोडांना पट्टी लावून त्यांची हालचाल कमी करा. तेथील चामडी स्वच्छ व कोरडी ठेवा. कॅन्युला शिरेत टाकल्यावर त्यात सलाईन ढकला. प्रत्येक इंजेक्शन नंतर पण सलाईन ढकला.

नेहमी येणाऱ्या अडचणी :-

कॅन्युला टोचतो, ती जागा पिकते. त्याने व्हेन सुजते. त्याला थॉंबो-फ्लेबायटीस म्हणतात. त्याने व्हेन बंद होवू शकते, ताप येतो, आजूबाजूची चामडी लाल होते. तेथे बोट लावले तर दुखते. आजार वाढू नये, पसरू नये म्हणून कॅन्युला काढा. दर ६ तासांनी, ३० मिनिटे उबदार ओली पट्टी ठेवा. २४ तासावर ताप राहिला तर अँटी-बायोटीक द्या. (स्टॅफेलो-कॉक्स ऑरिसस विरुद्धचे).

आय व्ही कॅन्युलातून औषधे देणे :-

औषधे भरलेली सिरिंज कॅन्युलाला जोडा व औषध आत ढकला. त्यानंतर नॉर्मल सलाईन द्या म्हणजे कॅन्युलात औषध, रक्त काही राहू नये.

जर व्हेन मिळत नसेल व बाळाला जगवायला सलाईन देणे जरूरी असेल तर हाडात सुई टाकून औषध व सलाईन द्या किंवा सेन्ट्रल व्हेन मध्ये द्या किंवा एखादी व्हेन कापून त्यातून सलाईन द्या.

पु.१.२.२ हाडातून सलाईन देणे

१. ही सोपी, सुरक्षित व खात्रीशीर सलाईन/औषध देण्याची पद्धत आहे.

२. आणीबाणी च्या वेळी जॅव्हा व्हेन दिसत नाही, व्हेन मध्ये सुई टाकता येत नाही तेंव्हा हे करा.

हे करायला पहिल्या पसंतीची जागा म्हणजे गुडच्याजवळ टीबिया मध्ये. टीबियाच्या मध्यभागी समोरच्या व आतल्या बाजूला. (चित्र बघा) वरच्या व मधला १/३ टीबियाच्या जोडावर सुई टोचा. याच्या खूप वर, म्हणजे गुडच्याकडे टीबियाला वाढवणारी टीबियाची इपिफायसिअल प्लेट वर असते. याने तिला इजा टळते. किंवा टिबिअल ट्युबरोसिटी (उंचवटा) च्या कमीत कमी १.२ सेंटीमीटर खाली टोचा. दुसरी जागा मांडीचे हाड फिमर मध्ये. बाहेरच्या (लॅटरल) कॉन्डाईल च्या २ सेंटी मीटर वर.

खालील वस्तू तयार ठेवा:

- बोन मॅरो अॅस्पिरेशन नीडल (सुई) किंवा इंद्राऑशिसस नीडल (हाडाची सुई १५ - १८ नंबरची. नसेल तर २१ नंबरची.). या नसतील तर बोन मॅरो नीडल (सुई) किंवा जाड भोकाची इंजेक्शन देण्याची सुई किंवा स्काल्प व्हेन छोट्या बाळात चालेल.
- अँटिसेप्टिक सोल्युशन स्पिरीट, आयोडीन आदी व निर्जंतुक केलेला कापूस, गॉज (चामडी साफ करायला)
- ५ मिली सलाईन भरलेली सिरिंज
- १ जादा ५ मिली सिरिंज

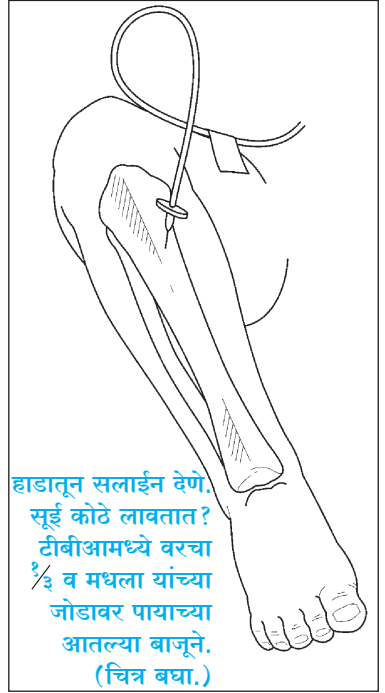
- सलाईन देण्याची व्यवस्था
- निर्जंतुक केलेले हात मोजे

कृती : पाय सरळ नको, गुडघ्यात ३०

अंशाने मोडलेला / वाकलेला हवा.

यासाठी गुडघ्याखाली कापड / उशी ठेवा, तळपायाची टाच टेबलावर टेकलेली हवी.

- वर सांगितलेली बरोबर जागा निवडा. फोटो बघा ती स्वच्छ करा.
- हात धुवा व निर्जंतुक केलेले हातमोजे घाला.
- स्वच्छ डाव्या हाताने मांडी, गुडघा व टीबिया चा बाहेरच्या बाजूचा भाग घट्ट धरून स्थिर करा. अंगठा व बोटांनी पूर्ण पाय धरा. पण सुई टोचू तेथे बाळाच्या पायाखाली आपला हात येऊ नये.
- उजव्या स्वच्छ हाताचे बोट जेथे सुई टोचायची तेथे लावून बघा.
- सुई ९० अंशाच्या कोनाने तेथे टोचा. सुईचा कापलेला तिरपा भाग बाळाच्या पायाच्या दिशेला असावा. ती गोलगोल, डावी उजवीकडे फिरवत हाडात घाला. हळुवारपणे पण जोर लावून हे करा.
- हाडाचा कठीणपणा जाणवेल. हाड संपून जेव्हा सुई हाडामधल्या मधल्या मऊ भागात शिरते तेव्हा हाताला हाडाचा कठीणपणा संपलेला कळतो व सुई पटकन पुढे जाऊ लागते. आता सुई पुढे ढकलणे थांबवा. आता हे लक्षात येते की सुई हाडात घट्ट फसली आहे.
- सुईच्या आतली स्टिलेट / तार काढा.
- रिकामी ५ मिली सिरिंज लावा. सुई घट्ट धरा. हाडांच्या मध्यभागातील १ मिली बोन मॅरो सिरिंज मध्ये ओढून



हाडातून सलाईन देणे.
सुई कोठे लावतात?
टीबीआमध्ये वरचा
 $\frac{2}{3}$ व मधला यांच्या
जोडावर पायाच्या
आतल्या बाजूने.
(चित्र बघा.)

घ्या. हे रक्ता सारखे दिसते. हे आले म्हणजे सुई बोन मॅरो मध्ये पोचली याची खात्री पटते.

- आता सलाईन भरलेली ५ मिली ची सिरिंज सुईला लावून ३ मिली सलाईन हळूहळू आत ढकला. यावेळी बोटे लाऊन हे बघा की सलाईन बाळाच्या चामडी खाली तर येत नाही. असे नसले की सलाईन सुरु करा.
- पट्टी करा. सुईला चिकटपट्ट्या लावून सुरक्षित, स्थिर करा.

टीप: १. बोन मॅरो आले नाही याचा अर्थ सुई बोन मॅरो मध्ये पोचली नाही असा होत नाही.

सेन्ट्रल व्हेन कॅन्थुलेशन केंद्रीय नीले मध्ये कॅन्थुला टाकणे

- बोन मॅरो मध्ये सुई पोचली असेल तर सलाईन सहज व जलद आत जाते व सलाईन ने बाळाला गुण येतो. दोन्ही होते का याकडे लक्ष ठेवा.
- पोटच्या सलाईन ने सुजत नाही याकडे लक्ष ठेवा.
- सलाईन आत जाऊन निला / व्हेन/ शीरा फुगल्या कि त्यात सुई लाऊन सलाईन लावा व बोन मॅरो सुई काढा. यातून, जास्त वेळ कधीही ८ तासापेक्षा जास्त वेळ सलाईन देऊ नका.

अडचणी/गुंतागुंत

- हाडाच्या बाहेरच्या कठीण भागाला कॉर्टेक्स म्हणतात. सुई ह्यात अडकू शकते. आरपार जात नाही.

खुणा : सुई हाडात घट्ट उभी रहात नाही. हाडात पकडली जात नाही. सलाईन दिले की चामडी भोवती जमा होते.

२. सुई संपूर्ण हाडाच्या आरपार जाते, दुसरी कडून बाहेर येते व सलाईन दिली की पोटरी फुगते. हे खूपदा होते.
३. जंतू संसर्ग खुणा सुईची जखम पिकते.

पु.१.२.३ सेन्ट्रल व्हेन कॅन्थुलेशन केंद्रीय नीले मध्ये कॅन्थुला टाकणे

हे नेहमी वापरू नये. फक्त आणीबाणीत वापरा व आय.व्ही. तात्काळ / अर्जट लावायची असेल तरच वापरा. शक्य तेवढ्या लवकर काढा. (बाहेरची व्हेन मिळाली की किंवा आय.व्ही. नको असली की)

एक्स्टर्नल ज्युगलर व्हेन (बाहेरची ज्युगलर नीला)

- बाळाला नीट घट्ट धरा. डोके दुसऱ्या बाजूला वळवा. मानेत डावीकडे कॅन्थुला टाकणार असाल तर डोके उजवीकडे वळवा. शरीरापेक्षा डोके १५ ते ३० अंशाने खाली हवे.असे बाळाला नीट घट्ट धरा.
- स्पिरिट, आयोडीन आदी अँटीसेप्टिक जंतुनाशकाने चामडी स्वच्छ करा. एक्स्टर्नल ज्युगलर व्हेन बघा. मानेत स्टर्नो-क्लीडो-मॅस्टॉइड स्नायु असतो. त्याच्या मधल्या १/३ व खालच्या १/३ च्या जोडावर ही दिसते. साथीदाराने तिच्या खालच्या हृदयाकडील टोकावर दाब द्यावा. हे टोक क्लॅव्हिकलच्या वर असते. तेथे दाब दिल्याने ती बंद होते व फुगते. व चांगली दिसते. व्हेन वरील चामडी मध्ये क्लॅव्हिकल च्या दिशेने कॅन्थुला टोचा. थोडा फार जोराचा धक्का द्यावा लागेल.त्याने कॅन्थुला व्हेन मध्ये शिरेल. नंतर आधी सांगितल्याप्रमाणे सलाईन सुरु करा.

फिमोरल व्हेन (जांघेतील व्हेन)

बाळाला टेबलावर झोपवा, तोंड आकाशाकडे, ढुंगणाखाली टॉवेल / चादर ची ५ सेंटीमीटर ची घडी ठेवा. म्हणजे पाय थोडा खाली वाकेल व व्हेन सहज मिळेल. दोन्ही पाय फाकवत बाजूला करा (हिप अब्दक्ट करा व एक्स्टर्नली रोटेट करा). गुडघे मोडा. सहकाऱ्याने पाय असा धरून ठेवावा. बाळ शुद्धीवर असेल तर

१. लिग्नोकेन इंजेक्शन जांघेत द्या. *

२. स्पिरीट, आयोडीन आदी जंतू नाशकाने सर्व चामडी नीट साफ करा. जंतु संसर्ग अजिबात नको.
३. जांघेत वर तिरपी इन्वायनल लिगामेंट असते. तिच्या मधोमध उभी फिमोरल आर्टरी असते, ती बोटाना लागते. बोट दाबून तिची जागा बघा. तिच्या आतल्या बाजूला व तिला समांतर फिमोरल व्हेन असते.
४. परत चामडी स्पिरीटने पुसा. इन्वायनल लिगामेंटच्या १ ते २ सेंटीमीटर खाली व्हेन मध्ये सुई टोचा. १० ते २० अंशाचा सुईचा चामडीशी कोन ठेवा. ०.५ ते १ सेंटीमीटर आर्टरीच्या आतल्या बाजूला सुई टोचा. सुई फिमोरल व्हेन मध्ये गेली की सिरिंजमध्ये रक्त येईल.
५. संपूर्ण कॅन्युला १० अंश कोनाने व्हेनमध्ये पुढे टाका.
६. टाके घालून कॅन्युला चामडीला शिवा. शुध्द केलेली पट्टी ठेवून ती जागा बंद करा. एक पट्टी कॅन्युलाखाली चामडीवर लावा व एक कॅन्युलाच्या वरून लावा. चिकट पट्टी वापरा. जांघेत हालचाल होऊ नये म्हणून हवे तर एक स्प्लीट पट्टी लावा.
७. कॅन्युला असेपर्यंत, कॅन्युला रोज काळजीपूर्वक बघा. सलाईन सुरु असताना पाय हलू देऊ नका. चांगली काळजी घेतली तर फिमोरल कॅन्युला ५ दिवस पर्यंत ठेवता येतो.
८. सलाईन देऊन झाली की कॅन्युला काढा. व २-३ मिनिट घट्ट दाबून ठेवा.

पु१.२.४ व्हेन कापणे :

हे वेळ खाऊ काम आहे; घाईच्या वेळी कामाचे नाही.

- बाळाचा पाय घट्ट धरून ठेवा. वर सांगितल्याप्रमाणे चामडी स्वच्छ करा. मेडीअल मॅलिओलसच्या वर लाँग सॅफेनस व्हेन असते. छोट्या बाळात १/२ बोट वर, मोठ्या बाळात १ बोट वर. तिला शोधा.
- चामडी खाली १% लीग्रोकेन इंजेक्शन द्या. ब्लेड ने चामडी कापा. व्हेन ला ९० अंशाच्या कोनातून. फोसेप्स ने चामडी खालील टिशू/पेशी मोकळ्या करा. १ ते २ सेंटीमीटर व्हेन मोकळी करा. व्हेन खालून २ दोरे घाला. एक वरच्या बाजूला, एक खालच्या बाजूला. खालच्या दोऱ्याने व्हेन बांधा. लांब दोरे धरायला राहू द्या.
- हे लांब दोरे धरून व्हेन ताणा. त्यात सुईने एक भोक करून त्यातून कॅन्युला व्हेन मध्ये टाका.
- वरच्या दोऱ्याने कॅन्युला व्हेन ला बांधा.
- सिरिंज जोडून कॅन्युला मध्ये सलाईन ढकला. ती सहजपणे जायला हवी. जात नसेल तर कॅन्युला व्हेन मध्ये आहे का? याची खात्री करा किंवा कॅन्युला थोडा बाहेर ओढून बघा. आता सलाईन सहजपणे जावी.

अंबिलिकल व्हेनमध्ये कॅथेटर टाकणे

- आता खालचा दोरा पण कॅन्युला भोवती बांधा.
- सुटे टाके घेऊन चामडीची जखम शिवा.
- शुद्ध केलेली पट्टी बांधा.

पु.१.२.५ अंबिलिकल व्हेनमध्ये कॅथेटर टाकणे

हे जन्मानंतर जीव वाचवायला किंवा रक्त बदलायला पाहिले काही दिवस

करता येते. कधी कधी ५ दिवसापर्यंत करता येते.

- एक ५ नंबर कॅथेटर (नळी) घ्या. तिला थ्री वे कॅन्युला लावा. तिला ५ मिली सलाईन भरलेली सिरिंज लावा. सलाईनने कॅथेटर पूर्ण भरा. हवा जावू नये यासाठी थ्री वे कॅन्युला बंद करा. हवा आत गेली तर एअर एम्बोलीझम होईल.

अंबिलिकल व्हेन कॅथेटर टाकणे.

अ) अंबिलिकल कॉर्ड नीट कापून तयार करणे.

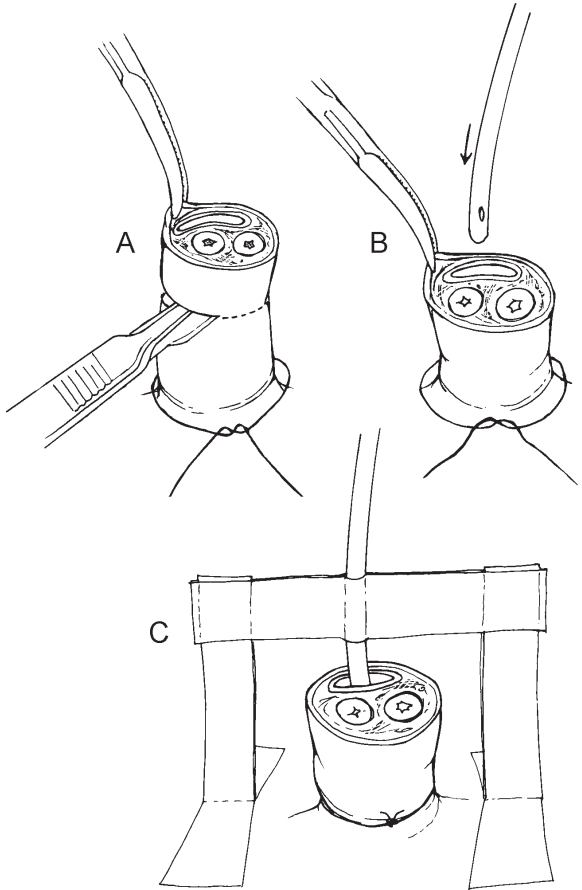
ब) अंबिलिकल व्हेन मध्ये कॅथेटर टाकणे. व्हेन मोठी असते.

तिची भिंत पातळ असते. ती बाळाच्या डोक्याकडे असते.

अंबिलिकल आर्क्व्ही बघा. त्यांच्या भिंती जाड आहेत.

त्या बाळाच्या पायाकडे असतात.

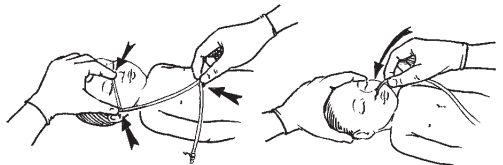
क) कॅथेटरला पट्टी लावणे याने कॅथेटर दुमडत नाही.



- बाळाची बॅबी व बाजूची चामडी स्पिरीट, आयोडीनने साफ करा. नाळ बॅबीला जुळते तेथे एक दोरा बांधा.
- निर्जंतुक ब्लेड ने नाळ बॅबी पासून १ ते २ सेंटीमीटर अंतरावर कापा. अंबिलीकल व्हेन ओळखा. ती सर्वात मोठी असते. ती उघडी असते. अंबिलीकल आर्टरी २ असतात. त्यांच्या भिंती जाड असतात. नाळेला शुद्ध केलेल्या फोर्सप्सने व्हेन जवळ धरा.
- फोरसेप ने कॅथेटरला त्याच्या टोकाजवळ धरा व व्हेन मध्ये ४ ते ६ सेंटीमीटर आत घाला. तो सहज जायला हवा.
- कॅथेटरला कोठे घडी पडली नाही हे बघा. कॅथेटरला सिरिंज लावून तिचा प्लंजर /दट्ट्या मागे ओढल्यावर कॅथेटरला मध्ये रक्त सहज यायला हवे. रक्त सहज आले नाही, काही अडथळा असेल तर थोडी नाळ ओढा, थोडा कॅथेटर मागे ओढा व तो परत आत टाका.
- दोन टाके घेवून कॅथेटरला नाळेला बांधा. ५ सेंटीमीटर लांब दोऱ्याची टोके राहू द्या. चिकटपट्टी लावा. चित्र बघा.
- कॅथेटर काढल्यावर नाळ ५ ते १० मिनिटे दाबून धरा.

नाकातून पोटात नळी टाकणे

: नळीचे टोक नाकाला लावा. तेथून कानाच्या पाळी पर्यंत व तेथून झीफी स्टर्नम पर्यंत, एवढे अंतर मोजा. तेवढी नळी आत टाका.



पु.१.३ नेझोगॅस्ट्रीक ट्यूब टाकणे: नाकातून पोटात नळी टाकणे

- नळीचे टोक नाकाला लावा. तेथून कानाच्या पाळी पर्यंत व तेथून झीफी स्टर्नम छातीच्या मधल्या हाडाचे (स्टर्नम) खालचे टोक पर्यंत, एवढे अंतर मोजा. या जागी नळीवर खूप करा.
- बाळाला घट्ट धरा. नळीचे टोक पाण्याने ओले करा. एका नाकपुडीतून घशाच्या दिशेने नळी नाकात हळू हळू टाका. ती फारश्या अडथळ्या शिवाय सहज पोटात जाते. मोजलेल्या अंतरा एवढी नळी आत गेली की चिकट पट्टीने नाकाला नळी चिटकवा.
- सिरिंज नळीला जोडा. पोटातले पाणी ओढा. ते आले म्हणजे नळी पोटात पोचली आहे. या पाण्यात आम्ल असिड असते. त्याने नीळा लिटमस पेपर गुलाबी होतो. नळीतून पाणी आले नाही तर सिरिंज ने हवा नळीत ढकला. पोटावर स्टेथोस्कोप ठेवून ऐका. या हवेचे पोटात बुडबुडे निघतील. त्यांचा आवाज आपल्याला ऐकू येईल.

लंबर पंक्चर : पाठीतून पाणी काढणे

- नळी पोटात गेली की नाही अशी शंका आली तर नळी बाहेर काढा व पुन्हा टाका.
- नळी टाकल्यावर एक २० मिलीलीटरची सिरिंज तिला जोडा. प्लंजर / दट्ट्या काढून टाका. या सिरिंज मध्ये पाणी, दुध, पातळ अन्न टाका. त्याला आपल्या वजनाने पोटात जाऊ द्या.
- जर बाळाला याच वेळी नळीने प्राण वायू देत असाल, तर दोन्ही नळ्या एकाच नाकपुडीतून टाका. दुसरी नाकपुडी उघडी ठेवा. त्यातील पाणी, शेंबुड पुसून घ्या किंवा अन्नाची नळी तोंडातून टाका.

पु.१.४ लंबर पंक्चर : पाठीतून पाणी काढणे

खालील स्थितीत लंबर पंक्चर करू नका :

- डोक्याच्या आतील दबाव प्रेशर वाढले असल्याच्या खुणा (रेस्ड इंद्राक्रॅनिअल प्रेशर) : दोन्ही बुब्बुळे अलग आकाराचे, कडक बाळ, अपंगत्व एखाद्या हातापायात वा धडात, अनियमित श्वास.
- जेथे सुई टाकायची आहे तेथे चामडीचा आजार आहे.

पाठीतील पाणी काढू नये असे सांगणाऱ्या खुणा असतील तर फायदे तोटे विचार करून निर्णय करावा. शंका

असेल तर आधी उपचार सुरु करा व स्थिती सुधारली की पाणी तपासा.

बाळाची स्थिती :

- डाव्या कुशीवर झोपवून विशेषतः छोट्या बाळात
- बसून विशेषतः मोठ्या बाळात

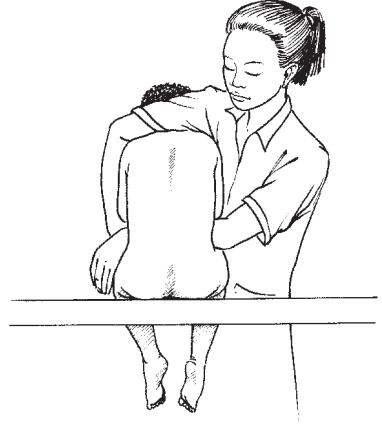
बाळ एका कुशीवर झोपले असताना पाठीतील पाणी काढणे :

- टणक टेबलावर बाळाला झोपवा. पाठीचा कणा टेबलला समांतर हवा. चित्र बघा.
- सोबत्याने बाळाची पाठ वाकवावी. गुडघे मोडून छातीपाशी आणावे व बाळाला खांद्यापाशी धरावे. बाळाला घट्ट धरावे. बाळाचा हवामार्ग सांभाळा. त्याला श्वास घ्यायला त्रास होऊ नये. छोट्या बाळांना धरताना विशेष काळजी घ्या. सहकाऱ्याने मान धरू नये व वाकवू नये.

शरीर खुणा बघा :

कमरेच्या हाडाला इलीयम म्हणतात. त्याच्या वरच्या भागाला इलीयाक क्रेस्ट म्हणतात. वरची व खालची इलीयाक क्रेस्ट एका रेषेने जोडा. ही रेष तिसऱ्या लंबर मणक्यावरून जाते. या खालची जागा तिसऱ्या व चौथ्या मणक्यातील जागा व त्याखालची जागा ही चौथ्या व पाचव्या मणक्यातील जागा.

- जागा स्वच्छ करा. हात नीट धुवा. शुध्द हातमोजे घाला.
- पाठीला स्पिरीट, आयोडीन आदी जंतूनाशके अँटिसेप्टिक लावा.
- निर्जंतुक केलेले टॉवेल / कपडे वापरा.
- मोठ्या मुलांमध्ये जे शुद्धीवर आहेत, त्यामध्ये १% लिग्नोकेन पाणी काढायच्या जागी चामडीखाली द्या.



पाठीतील पाणी काढा :

- आत तार स्टीलेट असलेली पाठीतील पाणी काढायची सुई वापरा. छोट्या बाळाला २२ गॉज व मोठ्या बाळाला २० गॉज सुई वापरा; हे नसेल तर साधी इंजेक्शनची सुई वापरा. दोन मणक्यांच्या मधल्या जागेत सुई टोचा. तिला बेंबीकडे पुढे ढकला.
- ती हळूहळू पुढे ढकला. आधी ती सहज पुढे जाते. पुढे दोन मणक्यातील लीगामेंट्स दोऱ्या असतात. त्यातून जाताना सुई वर जास्त जोर द्यावा लागतो त्यानंतर ड्युरा मधून पुढे गेल्यावर पोकळी असते, तेव्हा कमी जोर लागतो. छोट्या बाळांमध्ये हे कळत नाही म्हणून सुई हळू पुढे टाका.

मोठ्या बाळाला पाठीतून पाणी काढण्यासाठी असे धरा.

- आतली तार काढा व सी.एस.एफ.चे थेंब सुईतून येतील. असे झाले नाही तर तार परत सुईत टाका व सुई हळूहळू पुढे ढकला.
- ०.५ ते १ मिली लिटर सी एस एफ चा नमुना शुध्द बाटलीत किंवा नळीत घ्या.
- सुई व तार पूर्ण बाहेर काढा व सुई टोचली तेथे काही सेकंद दाबून ठेवा. तेथे शुध्द पट्टी लावा.
- सुई खूप पुढे गेली तर ती एखाद्या रक्त वाहिनीला लागले व रक्त येईल किंवा रक्त मिश्रित सी.एस.एफ. येईल, अशा वेळी सुई बाहेर काढा व दुसऱ्या आंतर मणका जागेतून परत आत टाका.

छातीत नळी टाकणे

पु.१.५ छातीत नळी टाकणे

छातीत प्ल्युरल स्पेसमध्ये (छाती पोकळी/श्वास पोकळी) पाणी झाले तर ते काढा. अपवाद : खूप थोडे पाणी असेल तर. कधी दोन्हीकडे पाणी असेल तर दोन्ही छातीतील पाणी काढावे लागेल. कधी कधी २ ते ३ वेळा काढावे लागेल.

पाणी तपासणी साठी काढावे :

- बाळाला झोपवा किंवा थोडे बधीर करा. यासाठी केटामीन द्या.
- हात नीट धुवा. शुध्द हातमोजे घाला.
- बाळाला पाठीवर झोपवा.
- स्पिरीट, आयोडीन आदि जंतुनाशकाने छाती साफ करा.
- काखेच्या खाली काखेच्या मधोमध पाचव्या आंतर बरगडी जागेत निप्पलच्या रेषेत आपण नळी टाकु. (पान ३४९ वरील चित्र बघा)
- या जागी १ मिली १ % लिग्रोकेन त्वेचेखाली द्या.
- तिथूनच सुई किंवा कॅथेटर छातीत टाका. सिरिंज ने पाणी बाहेर काढा ते एका बाटलीत जमा करा.

ते साफ असेल तर, स्ट्रॉ कलर किंवा करड्या रंगाचे तर बाळाला आराम होण्यासाठी जरूरी असेल तेवढे पाणी बाहेर काढा. मग सुई/कॅथेटर बाहेर काढा व सुई टोचली तिथे पट्टी लावा. ते पाणी क्षयाचे आहे का दुसऱ्या आजाराचे

आहे याचा विचार करा. भाग ४.७.२ बघा .

सुईतून पातळ पू आला किंवा ढगाळ दुधासारखे पाणी आले तर नळी काढू नका. ती तेथे राहू द्या, म्हणजे तुम्ही वारंवार ते बाहेर काढू शकाल. हवा आत जाऊ नये यासाठी नळीचे तोंड बंद करायला विसरू नका.

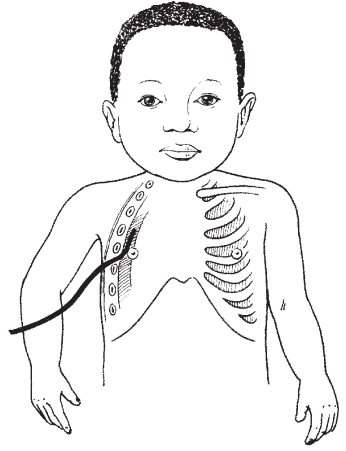
जर घट्ट पू आला, जो सुई किंवा नळीतून सहज येत नाही तर छातीत मोठी नळी टाकावी लागेल.

छातीत मोठी नळी टाकणे :

वरीलप्रमाणे तयारी करा.

- खालच्या बरगडीच्या जरासे वर, असे आंतरबरगडी जागेत २ ते ३ सेंटीमीटर ब्लेडने चामडी कापा. (प्रत्येक बरगडीच्या खालच्या भागातून रक्त वाहिन्या जातात. त्यांना इजा होऊ नये म्हणून बरगडीच्या वरच्या अंगाला लागून ब्लेड सुई टाकावी).
- शुध्द केलेल्या फोरसेप ने बरगडीच्या वरच्या अंगाने चामडी ते प्ल्युरल स्पेस असे फोरसेप ढकलून मार्ग तयार करा. हे छोट्या बाळांमध्ये शक्य नाही.
- तो बोट घालून मोठा करा. फोरसेपने १६ गॉजची ड्रेनेज कॅथेटर नळी या मार्गातून छातीत घाला. तिची बरीच सेंटीमीटर लांबी छातीत आत घाला. नळी व डोक्याच्या दिशेने वर घाला.

- ड्रेनेज कॅथेटरला खूप भोक असतात. ते सर्व छातीच्या आत जातील याची खात्री करा.
- हा कॅथेटर अंडर वॉटर सील असलेल्या बाटलीला जोडा. (पू/पाणी आणणारी नळी) ही तो जमा करणाऱ्या बाटलीत पाण्यात बुडवलेली असते जेणेकरून या नळीतून छातीत हवा जाऊ शकत नाही .
- कॅथेटर चामडीला शिवा. त्यावर गॉज/पट्टी करा. चिकट पट्टी लावा.



नीडल थोरॅकोसेंटेसीस :

सुईने छातीतील दबावाखाली असलेली हवा काढणे

भाग ४.३.३ बघा.

हा आणीबाणीचा जीव वाचवणारा उपाय आहे. टेन्शन न्युमोथोरॅक्स छातीत वाढत्या दबावाखाली हवा भरणे झालेल्या बाळांची तब्येत खूपच लवकर बिघडते. अशावेळी हे करतात, नंतर छातीत नळी टाकतात.

- टेन्शन न्युमोथोरॅक्स कोणत्या बाजूला आहे हे बघा. ट्रेकिया त्याच्या विरुद्ध बाजूला असतो. टेन्शन न्युमोथोरॅक्समुळे हायपर रेझोनन्ट नोड येते बोटाने वाजवल्यावर येणारा आवाज . ज्या भागात हा आहे त्या भागात दुसरी आंतरबरगडी जागा शोधा. ही दुसऱ्या व तिसऱ्या बरगडीच्यामध्ये असते. येथे

छातीत नळी टाकणे. काखेच्यामध्ये उभी रेषा काढा. ती ५ व्या आंतर बरगडी जागेला जेथे छेदते. तेथे नळी टाका. हवा बरगडीच्या वरच्या बाजूने टाका. हा बिंदू निपलच्या दोन्ही निपलच्या आडव्या रेषेत येतो.

क्लॅव्हिकलच्या मध्यरेषेतील बिंदूमध्ये सुई टाकतात. हा बिंदू शोधा.

- तो भाग स्पिरीट लावून निर्जंतुक करा.
- सुई किंवा कॅन्युला ला सिरिंज लावा.
- सुई खालच्या बरगडीच्या वरच्या अंगाने छातीत टोचा. टोचतांना सिरिंजने हवा ओढत रहा.
- हवा आली की सिरिंज काढा. सुई / कॅन्युला छातीत राहू द्या.
- त्याला चिकटपट्टी लावा व मोठी नळी टाकायची तयारी करा.

सुप्राप्युबीक अँस्पिरेशन

पु. १.६ सुप्राप्युबीक अँस्पिरेशन

(प्युबिक्स वरून लघवी नमुना घेणे)

मुलाच्या बेंबीपासून खाली कमरेपर्यंत बोट

मुलाच्या पोटावर ठेवून खाली सरकवा.

खाली मधोमध जे कमरेचे हाड लागेल

त्याला प्युबिक सिंफायसीस म्हणतात.

त्यावर डाव्या हाताची बोटे ठेवा.

तेथेच पोटाला एक आडवी रेष दिसते.

त्याच्या जरासे वर बेंबीच्या खाली

पोटाच्या मधोमध एक बिंदू करा, या

मागे ब्लॅंडर (लघवी जमा होण्याची

पिशवी) असते. बोटाने बेंबीपासून

खालपर्यंत ठोकत या (परकशन करा).

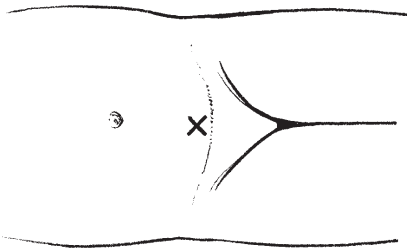
पोटात हवेचा अलग आवाज येतो.

लघवी भरलेले ब्लॅंडर असेल तर डबब

असा आवाज येतो. असे ब्लॅंडर भरलेले

सुप्राप्युबीक ऑचिटेशन बाजूने

असे दिसेल. सुईचा कोन बघा.



असतानाच त्यातील लघवी वरून सुई टोचून सिरिंजने ओढून काढता येते.

आधी ब्लॅंडर भरलेले आहे याची खात्री

करा. हात धुऊन स्पिरीटने चामडी साफ

करा व वर सांगितलेल्या बिंदुतून सुई ३

सेंटीमीटर पर्यंत आत टोचा. सुईचा कोन

उभ्या सरळ रेषेशी (उभ्या लंबकाशी)

१०-२० अंशाचा असावा. चित्र बघा.

सुई टोचताना सिरिंजने हवा ओढत रहा.

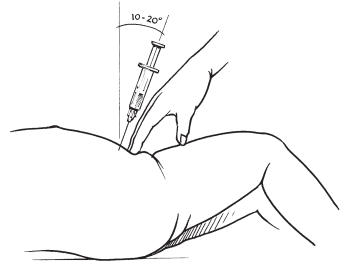
सुई ब्लॅंडर मध्ये गेली की सिरिंज मध्ये

लघवी येईल. हा नमुना कल्चर आदी

तपासण्यांसाठी पाठवा. खूपदा यावेळी

मुले लघवी करतात ती पण धरायला

भांडे तयार ठेवा.



सुई येथे टोचा. बेंबीखाली

शरीराच्या उभ्या

मध्य रेषेत. प्युबीक

सिंफायसीसच्या वर.

पु. १.७ रक्तातील साखर

(ग्लुकोज) मोजणे

रक्तातील ग्लुकोज बाळ तपासताना

काही मिनिटात या पट्ट्यांनी तपासता

येते. अलग अलग कंपन्यांच्या पट्ट्या

कशा वापराव्या यात थोडा फरक

असतो, म्हणून डबीवरील सूचना वाचा

व पाळा (त्या मराठीत द्या असे लेखी त्या कंपनीला आपण देऊ या तरच त्या मराठीत येतील).

तपासणी पट्टीवर रक्ताचा १ थेंब ठेवा.

१/२ ते १ मिनिटाने बघा. (कंपनी

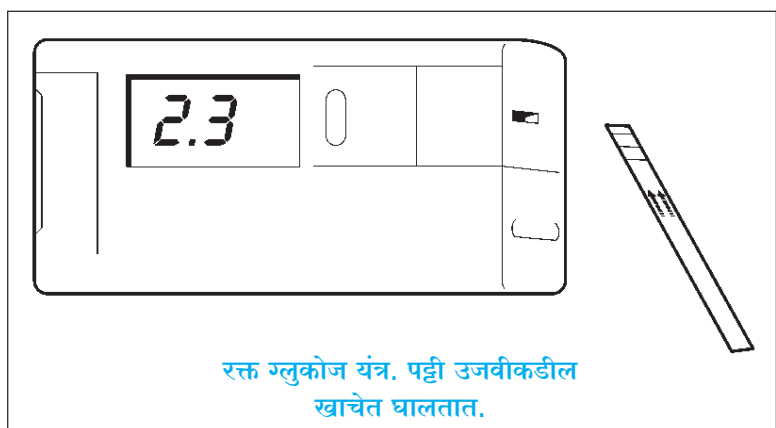
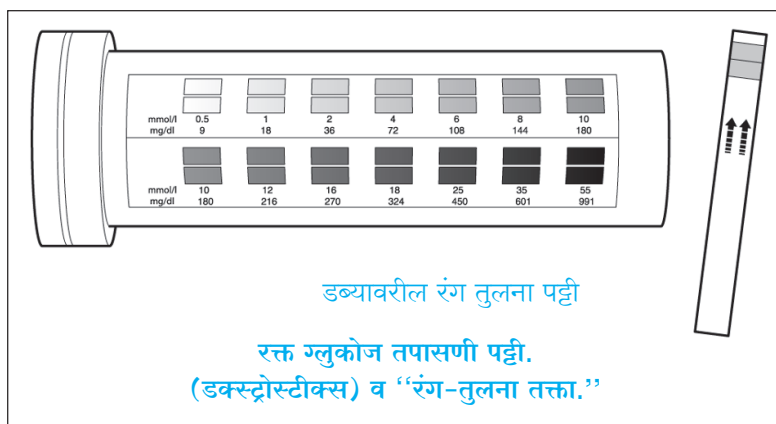
सुचनेप्रमाणे).

रक्तातील साखर (ग्लुकोज) मोजणे

ज्यादा रक्त पुसा. थोड्या वेळाने (सहसा १ मिनिटाने) पट्टीतील रसायनाचा रंग बदलतो. तो रंग डब्यावरील रंगपट्टीतील रंगाशी मिळवून बघा. किती साखर रक्तात असेल त्या प्रमाणे हा रंग बदलतो व डब्याचा कोणता रंग म्हणजे किती साखर याचा असतो. काही कंपन्या पट्टीसह बॅटरीवर चालणारे

डीजीटल यंत्र देतात. ते साखर किती आहे याचा आकडा देते. हे जास्त अचूक असते.

त्या पट्ट्या नेहमी बंद डब्यात ठेवा, कारण हवेतील पाण्याने, गर्मीने त्या खराब होऊ शकतात. एक पट्टी काढली की डबा दरवेळी लगेच व पक्का बंद करा.



औषधे आणि त्यांचे डोस

या भागात नवजात शिशु आणि मुलांना लागणाऱ्या औषधांचे डोस (प्रमाण) दिले आहेत. अधिक सोपे होण्यासाठी औषधांचे डोस मुलांच्या वजनांचे गट करून, त्यांच्यासाठी दिले आहेत, कारण जगभरात बहुतेक चुका या गुणाकार करून औषधांचे डोस ठरविताना होतात. म्हणून ते टाळलेलेच बरे. ३ ते २९ किलोपर्यंतच्या बाळांना लागणाऱ्या औषधांचे डोस दिले आहेत. प्रकरण ३ मध्ये (पान ६९-७२) २ महिन्याखालील बाळांना लागणाऱ्या औषधांचे डोस वेगळ्या तक्तामध्ये दिले आहेत.

जेव्हा शक्य असेल तेव्हा काही औषधांचे (उदा: एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे) बाळाच्या वजनानुसार

योग्य डोस मोजावे. काही औषधे योग्य प्रमाणात न दिल्यास त्यांचे गुण येत नाही किंवा विपरित परिणाम होतात. हे टाळण्यासाठी अशा औषधांचे योग्य डोस मोजून घ्यावे, उदा: डिगॉक्सिन, क्लोरॅम्फेनिकॉल, अमायनोफायलीन, एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे). काही एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांचे डोस हे बाळाच्या चामडीच्या क्षेत्रफळानुसार दिले आहेत. अलग अलग वजनांच्या बाळाच्या चामडीचे क्षेत्रफळ किती असेल हे सांगणारा तक्ता देत आहोत.

चामडीचे क्षेत्रफळ कसे काढावे हे सांगणारे सूत्र देत आहोत. याने क्षेत्रफळ काढा. ते चुकत नाही याची सोबतच्या तक्त्यावरून खात्री करा.

$$\text{चामडीचे क्षेत्रफळ चौरस मीटरमध्ये} = \sqrt{\frac{\text{उंची (सेमी)} \times \text{वजन (किलो)}}{३६००}}$$

अशाप्रकारे १० किलो वजनाच्या आणि ७२ सेमी उंच असलेल्या बाळाच्या त्वचेचे एकूण क्षेत्रफळ

$$\sqrt{१० \times ७२ / ३६००} = ०.४५ \text{ मी}^२$$

तक्ता पु.२.१ औषधांचे डोस बाळाच्या चामडीच्या क्षेत्रफळानुसार (मीटर^२)

बाळाचे वय किंवा वजन

चामडीचे क्षेत्रफळ (मी^२)

बाळाचे वय किंवा वजन	चामडीचे क्षेत्रफळ (मी ^२)
नवजात शिशु (< १ महिन्याखालील बाळ)	०.२ ते ०.२५
१ महिने - < ३ महिन्याखालील	०.२५ ते ०.३५
५ - ९ किलो	०.३ ते ०.४५
१० - १४ किलो	०.४५ ते ०.६
१५ - १९ किलो	०.६ ते ०.८
२० - २४ किलो	०.८ ते ०.९
२५ - २९ किलो	०.९ ते १.१
३० - ३९ किलो	१.१ ते १.३

उदा : एखाद्या बाळाला आपल्याला जर ४०० मिलीग्रॅम/ मी^२ औषध दिवसातून २ वेळा द्यायचे असेल तर १५ ते १९ किलोच्या बाळाला साधारणतः खालील

प्रमाणे डोस देता येईल:

(०.६ ते ०.८) × ४०० = २४४ ते ३१६ मिलीग्रॅम दिवसातून २ वेळा.

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस
अबकावीर	(एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधांचा वेगळा तक्ता पान ३७२ वर बघा)	३-६ किलो	१०-२० किलो १५-२० किलो २०-२९ किलो
अॅझिनॉलिन	०.१ मिली / किलो (जास्तीत जास्त ०.३ मिली) १:१००० सोलुशन (किंवा ०.१ मिली / किलो १:१०००० सोलुशन) चामडीखाली १ मिली सिरिंज ने घा.		बाळाच्या वजनानुसार अचूक डोस मोजून घ्या.
दऱ्यासाठी			
तीव्र व्हायरल कुप	०.५ मिली / किलो १:१००० सोलुशन / द्रावण (जास्तीत जास्त डोस ५ मिली)	-	३ मिली ५ मिली ५ मिली ५ मिली
अॅनाफायलॅ-क्सिसमध्ये	०.१५ मिली १:१००० सोलुशन स्नायुमध्ये घा (६ वर्षांपेक्षा मोठ्या बाळांना ०.३ मिली)		
टीप: १ मिली (१:१०००) मध्ये ९ मिली नॉर्मल सलाईन किंवा ५ % डेक्स्ट्रोस टाकले की १:१०००० सोलुशन (द्रावण) तयार होते.			
अमायनो-फायलीन	१०० मिलीग्रॅम / किलो	१/४ १/२ ३/४ १	१/२ १/२ १/२ १/२
दऱ्यासाठी	२०० मिलीग्रॅम गोळी.	-	१/४ १/२ ३/४ १/२
	आय व्ही: अचूक मोजून घा. शक्य नसेल तरच खालील प्रमाणे घा.		
	लोडिंग डोस:		
	आय व्ही: ५-६ मिलीग्रॅम / किलो (जास्तीत जास्त ३०० मिलीग्रॅम) हळू २० ते ६० मिनिटात.	२५० ग्रॅम / १० मिली १.५ मिली ३.५ मिली	२.५ मिली ५ मिली ५ मिली

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस				
			३-६ किलो	६-९० किलो	१०-९५ किलो	१५-२० किलो	२०-२९ किलो
अमायानो-फायलीन दऱ्यासाठी	मॅटेनन्स डोस: आय व्ही : ५ मिलीग्रॅम/ किलो दर ६ तासांनी किंवा सतत आय व्ही इनफयुजन ०.९ मिलीग्रॅम / किलो / तास.	अचुक डोस मोजून दया	१ मिली	१.५ मिली	२.५ मिली	३.५ मिली	५ मिली
१) मागील २४ तासात अमायानोफायलीन घेतले नसेल तरच लोडिंग डोस द्या.,							
२) नवजात बाळ व प्रिमेंचुर बाळ यांना अॅनीआ मध्ये कसे द्यावे हे भाग ३ पान ६९ बघा.							
अर्माक्सि-सिलीन	२५ मिलीग्रॅम / किलो दिवसातून २ वेळा	२५० मिलीग्रॅम गोळी	$\frac{9}{2}$	१	$\frac{9}{2}$	२	$\frac{29}{2}$
न्युमोनिया-साठी	४० मिलीग्रॅम / किलो दिवसातून २ वेळा	सिरप २५० मिलीग्रॅम / ५ मिली	२.५ मिली	५ मिली	७.५ मिली	१० मिली	-
ॲम्फोटे-रिसीन बी	०.२५ मिलीग्रॅम / किलो / दिवस. १ मिलीग्रॅम / किलो / दिवस पर्यंत वाढवा. (जसे बाळाला चालेल तसे) सलाईन मधून आय व्ही ६ तासात द्या. असे १०-१४ दिवस द्या.	५० मिलीग्रॅम ची व्हायल	-	२-८ मिलीग्रॅम	३-१२ मिलीग्रॅम	४.५-१८ मिलीग्रॅम	६-२४ मिलीग्रॅम
इसोफेगस मधील वॅडिडा आजारसाठी	आय एम/ आय व्ही: ५० मिलीग्रॅम / किलो दर ६ तासांनी	५०० मिलीग्रॅमची व्हायल मध्ये २.१ मिली पाणी टाका मग २.५ मिली मध्ये ५०० मिलीग्रॅम मिळेल	१ मिली	२ मिली	३ मिली	५ मिली	६ मिली

टीप: १) तोंडाने डोस साध्या आजारसाठी. जर इंजेक्शन नंतर तोंडाने अॅपीसिलीन द्यायचे असेल तर येथे दिल्यापेक्षा २ ते ४ पट जास्त डोस द्यावा.
२) नवजात शिशूचे डोस भाग ३, पान ६९ वर बघा.

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस				
			३-८६ किलो	६-८१० किलो	१०-८१५ किलो	१५-८२० किलो	२०-८२९ किलो
अंटीट्यूबरक्यूलोसीस (क्षयाची औषधे) (पान ३७० बघा)							
आर्टेमिथर	लोडिंग डोस: आय एम ३.२ मिलीग्रॅम / किलो मटेनन्स डोस: १.६ मिलीग्रॅम / किलो	४० मिलीग्रॅम / १ मिली अँयूल ८० मिलीग्रॅम / १ मिली अँयूल	०.४ मिली	०.८ मिली	१.२ मिली	१.६ मिली	२.४ मिली
तीव्र मलेरिया साठी		४० मिलीग्रॅम / १ मिली अँयूल ८० मिलीग्रॅम / १ मिली अँयूल	०.२ मिली	०.४ मिली	०.६ मिली	०.८ मिली	१.२ मिली
टीप: १) बाळ तोंडाने औषध घेईपर्यंत मटेनन्स डोस टोचून घ्या. २) मटेनन्स डोस कमीत कमी २४ तास घ्या.			०.२ मिली	०.४ मिली	०.६ मिली	०.८ मिली	१.२ मिली
आर्टे	तोंडाने: २ मिलीग्रॅम / किलो आर्टे मिथर, १२ मिलीग्रॅम / किलो	२० मिलीग्रॅम आर्टेमिथर, १२० मिलीग्रॅम लुमेफॅन्ट्रीन गोळी	१	१	१	२	२
लुमीफॅन्ट्रीन	लुमीफॅन्ट्रीन दिवसातून २ वेळा आय व्ही / आय एम: २.४ मिलीग्रॅम / किलो	६० मिलीग्रॅम आर्टेसुनिक असिड (०.६ मिली सलाईन आणि सोडियम बायकार्बोनेट मध्ये विरघळलेले) + ३.४ मिली सलाईन आणि न्युकोज	०.८ मिली	१.४ मिली	२.४ मिली	३.० मिली	५.० मिली
आर्टेसुनेट	आय व्ही / आय एम: २.४ मिलीग्रॅम / किलो						
तीव्र मलेरिया साठी							
टीप: आय व्ही सोल्युशन वापरायच्या वेळीच तयार करा. ६० मिलीग्रॅम आर्टेसुनिक असिड मध्ये (आधीच ०.६ मिली ५% सोडियम बायकार्बोनेट मध्ये विरघळलेले असते) ३.४ मिली ५% न्युकोज टाका. याचा डोस ०.१२ आणि २४ तासाला घ्या आणि त्यानंतर रोज एक वेळा घ्या बाळ तोंडाने औषध घेईपर्यंत. बाळ तोंडाने घेऊ शकत असेल तर आर्टेमिसिनीन युक्त उपचार पूर्ण करा.							
आर्टेसुनेट-मेफ्लोक्विन	तोंडाने: ४ मिलीग्रॅम / किलो आर्टेसुनेट-८.३ मिलीग्रॅम / किलो मेफ्लोक्विन रोज १ वेळा	गोळी: २५ मिलीग्रॅम आर्टेसुनेट-५५ मिलीग्रॅम मेफ्लोक्विन	-	१	२	२	३
५ महिन्याखालील बाळांना देत नाही. (पुरेशा माहिती नाही.)							
ऑस्परीन	तोंडाने: १०-२० मिलीग्रॅम / किलो दर ४-६ तासांना.	३०० मिलीग्रॅम गोळी	-	१/४	१/२	३/४	१
टीप: रे (Reye) सिंड्रोम होण्याची भीती असल्यामुळे लहान मुलांना ऑस्परीन देऊ नका.							

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस				
			३-८ किलो	६-८९० किलो	१०-८९५ किलो	१५-८२० किलो	२०-८२९ किलो
बेन्झाथीन पेनिसिलीन-पेनिसिलीन बघा							
सिफोटॅक्सिम	आय व्ही: ५० मिलीग्रॅम / किलो दर ६ तासाने	५०० मिलीग्रॅम व्हायल मध्ये २ मिली पाणी टाका किंवा १ ग्रॅम व्हायल मध्ये ४ मिली पाणी टाका किंवा २ ग्रॅम व्हायल मध्ये ८ मिली पाणी टाका	०.८ मिली	१.५ मिली	२.५ मिली	३.५ मिली	५ मिली
नवजात शिशु	आणि प्रिमॅच्युअर बाळांसाठी डोस पाण ७० वर बघा.						
सेफट्रायमिडोन	आय व्ही: ८० मिलीग्रॅम / किलो रोज १ वेळा ३० मिनिटात आय व्ही इंप्युजन किंवा ३ मिनिटात आय व्ही इंजेक्शन	१ ग्रॅम व्हायल मध्ये ९.६ मिली पाणी टाका (१ ग्रॅम / १० मिली चे सोल्युशन तयार होईल) किंवा २ ग्रॅम व्हायल मध्ये १९ मिली पाणी टाका	३ मिली	६ मिली	१० मिली	१४ मिली	२० मिली
मेनिजायटीस साठी	आय व्ही / आय एम: ५० मिलीग्रॅम / किलो दर १२ तासांनी (एका वेळी जास्तीत जास्त ४ ग्रॅम) किंवा आय व्ही / आय एम: १०० मिलीग्रॅम / किलो		२ मिली	४ मिली	६ मिली	९ मिली	१२.५ मिली
नवजात शिशु	आणि प्रिमॅच्युअर बाळांसाठी डोस पाण ७० वर बघा.		४ मिली	८ मिली	१२ मिली	१८ मिली	२५ मिली
सेफलेव्सीन	१२.५ मिलीग्रॅम / किलो दिवसातून ४ वेळा	२५० मिलीग्रॅम गोळी	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	१	$\frac{1}{8}$

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस			
			३-<६ किलो	६-<१० किलो	१०-<१५ किलो	१५-<२० किलो
क्लोरेमफेनिकॉल मेनिंजायटीस साठी	(वजनाप्रमाणे) अचूक डोस द्या. हे शक्य नसेल तर च खालील डोस वापरा. आय व्ही: २.५ मिलीग्रॅम / किलो दर ६ तासांनी (जास्त १ ग्रॅम / डोस)	१ ग्रॅम व्हायल मध्ये ९ मिली पाणी टाका (१ ग्रॅम / १० मिली चे सोल्युशन तयार होईल)	०.७५ - १.५ - २.५ - ३.५ - ४.७५ - ५ - ७.२५	१.२५ मिली २.२५ मिली	३.७५ - ४.२५ मिली	५ - ७.२५ मिली
कॉलरा साठी इतर आजारंसाठी	आय एम: २० मिलीग्रॅम / किलो दर ६ तासांनी ३ दिवस	१ ग्रॅम व्हायल मध्ये ३.२ मिली पाणी टाका (१ ग्रॅम / ४ मिली चे सोल्युशन तयार होईल)	०.३ - ०.५ ०.६ - ०.९	१ - १.४ १.५ - १.९	१.५ - १.९ मिली	२ - २.९ मिली
इतर आजारंसाठी	टोंडाने: २.५ मिलीग्रॅम / किलो दर ८ तासांनी (जास्त १ ग्रॅम / डोस)	१.२५ मिलीग्रॅम / ५ मिली औषध	३ - ५ मिली	६ - ९ मिली	१० - १४ मिली	१५ - १९ मिली
सोबत फिनोबार्बीटाल दिले तर क्लोरेमफेनिकॉलची पातळी वाढते, तसेच सोबत फिनिटॉइन दिले तर क्लोरेमफेनिकॉलची पातळी कमी होते.		२५० मिलीग्रॅम कॅप्सूल	-	१	१ ½	२
क्लोरेमफे- निकॉल, तेलकट (मेनिंगोकोकल मेनिंजायटीस साठी साथीत	आय एम: १०० मिलीग्रॅम / किलो एक डोस (जास्तीत जास्त ३ ग्रॅम)	व्हायल ०.५ ग्रॅम = २ मिली	१.२ - २ मिली	२.४ - ३.६ मिली	४ - ५.६ मिली	६ - ७.६ मिली
क्लोरेफेनी रामाईन	आय एम/आय व्ही किंवा चामडीखाली : ०.२५ मिलीग्रॅम / किलो एकदा (२४ तासात ४ वेळा देऊ शकता.) टोंडाने: दिवसातून २-३ वेळा	१० मिलीग्रॅम = १ मिली आय व्ही सोल्युशन गोळी : ४ मिलीग्रॅम	०.१ मिली	०.२ मिली	०.३ मिली	०.५ मिली
			-	-	-	१/२

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस				
			३-६ किलो	६-९० किलो	९०-९५ किलो	१५-२० किलो	२०-२९ किलो
सिप्रोफ्लॉक्ससिलीन	तोडाने: १०-२० मिलीग्रॅम / किलो / डोस दिवसातून २ वेळा ५ दिवस (जास्त ५०० मिलीग्रॅम / डोस)	१०० मिलीग्रॅम गोळी २५० मिलीग्रॅम गोळी	१/२	१/२	२	३	
क्लोक्ससिलीन किंवा फ्लुक्लोक्ससिलीन किंवा ऑक्ससिलीन	आय व्ही: २५-५० मिलीग्रॅम / किलो दर ६ तासांनी आय एम: २५-५० मिलीग्रॅम / किलो दर ६ तासांनी	५०० मिलीग्रॅम व्हायल मध्ये ८ मिली पाणी टाका (५०० मिलीग्रॅम / १० मिली चे सोल्युशन तयार होईल) २५० मिलीग्रॅम व्हायल मध्ये १.३ मिली पाणी टाका (२५० मिलीग्रॅम / १.५ मिली चे सोल्युशन तयार होईल)	२- (४) मिली	४- (८) मिली	६- (१२) मिली	८- (१६) मिली	१२- (२४) मिली
अबसेस साठी	१५ मिलीग्रॅम / किलो दर ६ तासांनी	२५० मिलीग्रॅम कप्सूल २५० मिलीग्रॅम कप्सूल	१/२ (१)	१ (२)	२ (३)	२ (४)	
प्रिमेंचूर व नवजात शिशूंचे डोससाठी पान ७० बघा.			१/२	१	१/२	२/२	
कोट्रिमाक्सॅजोल ट्रायमिथोप्रिम (सल्फामिथोक्सॅजोल)	४ मिलीग्रॅम / किलो ट्रायमिथोप्रिम व २० मिलीग्रॅम / किलो सल्फामिथोक्सॅजोल दिवसातून २ वेळा	तोडाने: मोठ्यासाठी गोळी (८० मिलीग्रॅम ट्रायमिथोप्रिम + ४०० मिलीग्रॅम सल्फामिथोक्सॅजोल)	१/४	१/२	१	१	१
		तोडाने मुलांची गोळी २० मिलीग्रॅम ट्रायमिथोप्रिम + १०० मिलीग्रॅम सल्फामिथोक्सॅजोल)	१	२	३	३	४

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस				
			३-<६ किलो	६-<१० किलो	१०-<१५ किलो	१५-<२० किलो	२०-<२९ किलो
कोट्टिमॉक्सॅझोल ट्रायमिथोप्रिम (सल्फामिथोक्सॅझोल)	४ मिलीग्रॅम /किलो ट्रायमिथोप्रिम व २० मिलीग्रॅम /किलो सल्फामिथोक्सॅझोल दिवसातून २ वेळा	तोंडाने: सिरप: (४० मिलीग्रॅम ट्रायमिथो-प्रिम +२०० मिलीग्रॅम सल्फामिथोक्सॅझोल / ५ मिली)	२ मिली	३.५ मिली	६ मिली	८.५ मिली	-
टीएच.आय.व्ही. असलेल्या मुलांमध्ये इंटरस्टिशीअल न्युमोनिया साठी असे द्या. ८ मिलीग्रॅम /किलो ट्रायमिथोप्रिम व ४० मिलीग्रॅम /किलो सल्फामिथोक्सॅझोल रोज ३ वेळा, असे २१ दिवस. १ महिन्यापेक्षा लहान बाळाला कोट्टिमॉक्सॅझोल १/२ मुलाची गोळी किंवा १.२५ मिली औषध रोज २ वेळा द्या. कावीळ झालेल्या व अपुऱ्या दिवसांच्या नवजात बाळांना देवू नका.							
डेफॅरोझामाईन लोह विषबाधेसाठी	१५ मिलीग्रॅम /किलो /तास आय व्ही (जास्तीत जास्त ८० मिलीग्रॅम /किलो २४ तासात किंवा आय एम:५० मिलीग्रॅम /किलो दर ६ तासाने.(जास्तीत जास्त ६ ग्रॅम/दिवस)	५०० मिलीग्रॅम अम्युल	२	२	२	२	२
डेक्सामिथाझोन तीव्र व्हायरल क्रुप साठी मेनिंजायटीस साठी	तोंडाने:०.६ मिलीग्रॅम /किलो एकदा. आय व्ही:०.१५ मिलीग्रॅम /किलो / डोस दर ६ तासाने पहिले २-४ दिवस	०.५ मिलीग्रॅम गोळी आय एम:५ मिलीग्रॅम /मिली	०.५ मिली	०.९ मिली	१.४ मिली	२ मिली	३ मिली
डायझीपाम आकडी साठी प्रोसिजर पूर्वी सिडेशन साठी छोट्या बाळांना डायझीपाम ऐवजी फिनोबार्बीटल वापरा २० मिलीग्रॅम /किलो, तरी आकडी सुरु राहिली तर १० मिलीग्रॅम /किलो आय व्ही/आय एम ३० मिनिटांनंतर द्या. नंतर रोज तोंडाने मेटेन्स डोस द्या.२.५ ते ५ मिलीग्रॅम /किलो.	गुद्दारातून :०.५ मिलीग्रॅम /किलो आय व्ही:०.२-०.३ मिलीग्रॅम /किलो ०.१-०.२ मिलीग्रॅम /किलो आय व्ही	१० मिलीग्रॅम /२ मिली सोलुशन	०.४ मिली	०.७५ मिली	१.२ मिली	१.७ मिली	२.५ मिली

औषध	डोस	असे मिलतात	वजनानुसार डोस				
			३-८६ किलो	६-८९० किलो	९०-८९५ किलो	२०-८२९ किलो	
डिगॉन्झीन	हे तोंडाने घ्यावे डोस आहेत. पहिला लोडिंग डोस द्या. त्यानंतर ६ तासांनी दुसरा -नेहमीचा डोस दर १२ तासांनी देत रहावा. लोडिंग डोस: १५ मायक्रोग्रॅम / किलो एकदा. रोजचा मॅटेनन्स डोस (लोडिंग डोस नंतर ६ तासांनी सुरु करा) ५ मायक्रोग्रॅम / किलो दर १२ तासांनी (जास्तीत जास्त २५० मायक्रोग्रॅम एका वेळी)	६२.५ मायक्रोग्रॅमची गोळी १२५ मायक्रोग्रॅमची गोळी ६२.५ मायक्रोग्रॅमची गोळी	$\frac{3}{8}-9$ - $\frac{1}{8}-\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}-2$ - $\frac{1}{2}-\frac{3}{8}$	$2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ $9\frac{1}{2}$ $\frac{3}{8}-9$	$3\frac{1}{2}-8\frac{1}{2}$ $9\frac{3}{8}-2$ $\frac{1}{8}-\frac{1}{2}$	- $2\frac{1}{2}-3$ $9\frac{1}{2}-2\frac{1}{8}$
डोब्युटामाइन सलाईन ने बरा न होणाऱ्या शॉक साठी	२-२० मायक्रोग्रॅम / किलो / मिनिट	२५० मिलीग्रॅम / २० मिली अँयुल. ही २५० मिली ५% डेक्स्ट्रोज सलाईनमध्ये मिसळा. मग १ मिली = १००० मायक्रोग्रॅम.	वजनाप्रमाणे अचूक डोस मोजा व सलाईन मधून द्या.				
हे २४ तास वापरू शकता.							
डोपामाइन सलाईन ने बरा न होणाऱ्या शॉक साठी	२-२० मायक्रोग्रॅम / किलो / मिनिट	२०० मिलीग्रॅम / ५ मिली अँयुल. हे २५० मिली ५% डेक्स्ट्रोज सलाईनमध्ये मिसळा. मग १ मिली = १००० मायक्रोग्रॅम.	वजनाप्रमाणे अचूक डोस मोजा व सलाईन मधून द्या.				
इफाविरॅज (३७२ वरील एच.आय.व्ही. प्रतिबंधक औषधे तत्ता बघा)							
इरीथ्रोमायसीन (अमायनोग्लायसीन सह देऊ नका, त्याने गंभीर अपाय होतो.)	तोंडाने: १२.५ मिलीग्रॅम / किलो रोज ४ वेळा ३ दिवस	२५० मिलीग्रॅमची गोळी	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	१	$9\frac{1}{2}$	

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस				
			३-६ किलो	६-९० किलो	१०-९५ किलो	१५-२० किलो	२०-२९ किलो
फेन्टानील	आय व्ही इंजेक्शन: १-४ मायक्रोग्रॅम / किलो दर २-४ तासांनी इंयुजन: पहिले १-२ मायक्रोग्रॅम / किलो, नंतर ०.५ ते १ मायक्रोग्रॅम / किलो / तास	इंजेक्शन ५० मायक्रोग्रॅम / मिली	-	वजनानुसार अचूक डोस द्या.			
फ्लूकोनाझोल फ्रिप्टोकोकल मेनिजायटीस साठी	३-६ मिलीग्रॅम / किलो रोज एकदा ६-१२ मिलीग्रॅम / किलो रोज एकदा	५० मिलीग्रॅम / ५ मिली औषध ५० मिलीग्रॅम कॅप्स्युल	-	वजनानुसार अचूक डोस द्या.	५ मिली	७.५ मिली	१२.५ मिली
फ्लूवॉक्सॅसिलीन फ्युराझोलीडोन	(फ्लॉक्सॅसिलीन बघा) तोंडाने: १.२५ मिलीग्रॅम / किलो रोज ४ वेळा ३ दिवस	१०० मिलीग्रॅम गोळी	-		%	%	%
फ्युरोसेमाईड (हार्ट फेल्युअर साठी)	तोंडाने किंवा आय व्ही: १-२ मिलीग्रॅम / किलो दर १२ तासांनी	२० मिलीग्रॅमची गोळी आय व्ही १० मिलीग्रॅम / मिली	% - १/२	१/२ - १	१/२ - १	१ - २	११/८ - २१/२
जॅटामायसीन	वजनानुसार अचूक डोस मोजून द्या. ७.५ मिलीग्रॅम / किलो रोज एकदा आयएम / आयव्ही	हे शक्य नसेल तरच खालील डोस वापरा. आय एम / आय व्ही: २० मिलीग्रॅमची २ मिलीची व्हायल. (१० मिलीग्रॅम / मिली) आय एम / आय व्ही: ८० मिलीग्रॅमची २ मिलीची व्हायल (४० मिलीग्रॅम / मिली) यात ६ मिली पाणी टाका.	०.४ - ०.८ मिली	१.६ - १.२	१.२ - २.४	१.७ - ३.४	२.५ - ५ मिली
			०.८ मिली	४.५ - ७.५ मिली	७.५ - १०.५ मिली	१०.५ - १५.५ मिली	२.५ - ५ मिली

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस
जेंटामायसीन		अस्य एम / आय व्ही: ८० मिलीग्रॅमची २ मिलीची व्हायल (४० मिलीग्रॅम / मिली)	३-६ किलो ६-९० किलो १०-९५ किलो १५-२० किलो २०-२९ किलो ०.५ - ०.९ मिली १.१ - ०.७ मिली १.९ - २.६ मिली २.८ - ३.५ मिली ३.७५ - ५.४ मिली
सावधान: थिओफायलीन सोबत दिले तर अपाय होऊ शकतो. अमायनोलायकोसाईड देताना (जेंटामायसीन, कॅनामायसीन) देताना पातळ न केलेले ४० मिलीग्रॅम/मिली जेंटामायसीन वापरू नये. नवजात शिशु व ग्रिमच्युअर बाळांसाठी पान ७१ बघा.			
जेंशीअन व्हायलेट: चामडीला वरून लावण्यासाठी			
हायड्रोमॉर्फॉन	०.१-०.२ मिलीग्रॅम / किलो दर ४ तासानी असे २-३ डोस, नंतर ६-१२ तासांनी	२ किंवा ४ मिलीग्रॅमची गोळी तोंडाने औषध: १ मिलीग्रॅम / मिली आय व्ही: १ किंवा २ किंवा ४ मिलीग्रॅम / मिली	- वजनानुसार वेदना कमी करण्यासाठी अचूक डोस द्या. - वजन व किती प्रमाणात आय व्ही इंप्युजन घ्यायचे आहे त्यानुसार अचूक डोस द्या.
आयबूप्रोफेन	०.०१५-०.०२ मिलीग्रॅम / किलो दर ३-६ तासांनी	२०० मिलीग्रॅमची गोळी	- $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{8}$
	५ - १० मिलीग्रॅम / किलो दर ६ - ८ तासांनी. दिवसभरात सर्वाधिक ४० मिलीग्रॅम / किलो	४०० मिलीग्रॅमची गोळी	- $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
लोह	रोज एकदा असे १४ दिवस	आयर्न फोलेट गोळी (फेरस सल्फेट २०० मिलीग्रॅम + फोलेट २५० मायक्रोग्रॅम = ६० मिलीग्रॅम लोह आयर्न औषध (फ्युमारेट १०० मिलीग्रॅम / ५ मिली = २० मिलीग्रॅम / मिली शुध्द आयर्न	१ मिली १.२५ मिली २ मिली २.५ मिली ४ मिली

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस			
			३-<६ किलो	६-<१० किलो	१०->१५ किलो	१५->२० किलो
कॅनामायसीन	वजनानुसार अचूक डोस मोजा.हे शक्य नसेल तर खालील डोस वापरा आयएम / आयव्ही: २० मिलीग्रॅम / आयव्ही: २० मिलीग्रॅमची व्हायल (२ मिलीग्रॅम / किलो रोज एकदा मिलीग्रॅम /मिली)	असे मिळतात	३-<६ किलो	६-<१० किलो	१०->१५ किलो	१५->२० किलो
नवजात शिशु व प्रिमच्युअर बाळांसाठी पान ७१ बघा			०.५-०.८ मिली	१-१.५ मिली	१.६-२.२ मिली	२.४-३.० मिली
केवामिन	वजनानुसार अचूक डोस मोजा. मोठ्या शस्त्रक्रियेत आयएम: लोडिंग डोस: ५ - ८ मिलीग्रॅम /किलो त्यानंतर लागेल तर १ - २ मिलीग्रॅम /किलो. भूल देण्यासाठी आयव्ही: लोडिंग डोस १ -२ मिलीग्रॅम/ किलो त्यानंतर लागेल तर ०.५ - १ मिलीग्रॅम /किलो. आयएम:३ - ४ मिलीग्रॅम /किलो	वजनानुसार अचूक डोस मोजा. मोठ्या शस्त्रक्रियेत आयएम: लोडिंग डोस: ५ - ८ मिलीग्रॅम /किलो त्यानंतर लागेल तर १ - २ मिलीग्रॅम /किलो. आयव्ही: लोडिंग डोस १ -२ मिलीग्रॅम/ किलो त्यानंतर लागेल तर ०.५ - १ मिलीग्रॅम /किलो. आयएम:३ - ४ मिलीग्रॅम /किलो	२०-३५ मिलीग्रॅम ५-१० मिलीग्रॅम ५-१० मिलीग्रॅम २.५-५मिलीग्रॅम	४०-६०मिलीग्रॅम ८-१५ मिलीग्रॅम ८-१५ मिलीग्रॅम ४-८ मिलीग्रॅम	६०-१०० मिलीग्रॅम १२-२५ मिलीग्रॅम १२-२५ मिलीग्रॅम ६-१२ मिलीग्रॅम	८०-१४० मिलीग्रॅम १५-३५ मिलीग्रॅम १५-३५ मिलीग्रॅम ८-१५ मिलीग्रॅम
शस्त्रक्रियेत भूल देण्यासाठी डोस आणि कसे द्यावे याची सविस्तर माहिती पान २५८ वर दिली आहे.						
लॅमिडुडीन (एच आय व्ही प्रतिबंधक औषधांचा वेगळा तक्ता पान ३७२ वर बघा)						
लिडाकेन	मलम चामडीला लावा (३०७ बघा) ४ -५ मिलीग्रॅम /किलो इंजेक्शन ऑपरेशनच्या जागी टोचा					
मेवॅंडासोल	१०० मिलीग्रॅम रोज २ वेळा ३ दिवस. ५०० मिलीग्रॅम फक्त एकदा.	१०० मिलीग्रॅमची गोळी ५०० मिलीग्रॅमची गोळी	-	-	१	१
पुरेशा माहिती अभावी ५ महिन्याखालील बाळांना देऊ नका.						

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस				
			३-<६ किलो	६-<१० किलो	१०-<१५ किलो	१५-<२० किलो	२०-<२९ किलो
मेटोक्लोप्रोमाईड मळमळ आणि उलटी साठी	०.१ - ०.२ मिलीग्रॅम / किलो दर ८ तासांनी जरूरीप्रमाणे (जास्तीत जास्त: १० मिलीग्रॅम / डोस)	१० मिलीग्रॅमची गोळी इंजेक्शन: ५ मिलीग्रॅम/मिली	-	-	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$
मेट्रोनिडझोल	तोंडाने: ७.५ मिलीग्रॅम / किलो रोज ३ वेळा ७ दिवस.	२०० मिलीग्रॅमची गोळी ४०० मिलीग्रॅमची गोळी	-	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
जीआर्डीयासिस आणि अमिबिअॅसीस साठी १० मिलीग्रॅम / किलो							
मॉर्फिन	वजनानुसार अचूक डोस मोजा. तोंडाने: ०.२ - ०.४ मिलीग्रॅम / किलो दर ४ - ६ तासांनी, तीव्र दुखण्यासाठी जरूरी असेल तर डोस वाढवा. आयएम: ०.१ - ०.२ मिलीग्रॅम / किलो दर ४ - ६ तासांनी आयव्ही: ०.०५ - ०.१ मिलीग्रॅम / किलो दर ४ - ६ तासांनी किंवा ०.००५ - ०.०१ मिलीग्रॅम / किलो / तास आयव्ही इंफ्युजन.						
नेवीरापीन (एच आय व्ही प्रतिबंधक औषधांचा वेगळा तत्का पान ३७३ वर घ्या)							
निस्टॅटिन	तोंडाने: १००००० २००००० युनिट	औषध: १००००० युनिट / मिली	१ - २ मिली	१ - २ मिली	१ - २ मिली	१ - २ मिली	१ - २ मिली
क्लॉक्सॅसिलीन (घटा)							
पॅरासिटामॉल	१०-१५ मिलीग्रॅम / किलो दिवसातून जास्तीत जास्त ६ वेळा	१०० मिलीग्रॅमची गोळी ५०० मिलीग्रॅमची गोळी	-	१	१	२	३
			-	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

औषध	डोस	असे मिळतात	वजनानुसार डोस				
			३-२६ किलो	६-२९ किलो	१०-२० किलो	२०-२९ किलो	
पेनिसिलीन							
बेझाथीन	५०,००० युनिट /किलो रोज १ वेळा	आयएस: १२ लाख युनिट ची व्हायल येते त्यात ४ मिली पाणी टाका.	०.५ मिली	१ मिली	२ मिली	३ मिली	४ मिली
बेझाइल-पेनिसिलीन	आयव्ही: ५०,००० युनिट /किलो दर ६ तासांनी	६०० मिलीग्रॅमची व्हायल, त्यात ९.६ मिली पाणी टाका. १० लाख युनिट /१० मिली चे इंजेक्शन तयार होईल.	२ मिली	३.७५ मिली	६ मिली	८.५ मिली	१२.५ मिली
(जी) जनरल डोस	आयएस:	६०० मिलीग्रॅमची व्हायल (१० लाख युनिट)मध्ये १.६ मिली स्ट्राइल पाणी टाका. १० लाख युनिट / २ मिली चे इंजेक्शन तयार होईल.	०.४ मिली	०.७५ मिली	१.२ मिली	१.७ मिली	२.५ मिली
मेनिजायटीस साठी	१००००० युनिट / किलो दर ६ तासांनी	आयव्ही आयएस	४ मिली	७.५ मिली	१२ मिली	१७ मिली	२५ मिली
नवजात शिशु व प्रिम्युअर बाळांसाठी पान ७१ बघा	१००००० युनिट / किलो रोज एकदा	मिलीचे इंजेक्शन तयार होईल.	०.८ मिली	१.५ मिली	२.५ मिली	३.५ मिली	५ मिली
प्रोकेन बेझाइ-लपेनिसिलीन	आयएस: ५०००० युनिट /किलो रोज एकदा	३ ग्रॅम व्हायल (३० लाख युनिट) + ४ मिली स्ट्राइल वाटर	०.२५ मिली	०.५ मिली	०.८ मिली	१.२ मिली	१.७ मिली
फिनोबार्बिटल	आयएस: लोडिंग डोस: १५ मिलीग्रॅम / किलो तोंडाने किंवा आयएस: मेटेन्स डोस: २.५ ५ मिलीग्रॅम / किलो	२०० मिलीग्रॅम /मिली सोल्युशन	०.४ मिली	०.६ मिली	१.० मिली	१.५ मिली	२.० मिली
नवजात शिशुंना आकडीसाठी डायझीपाम ऐवजी फिनोबार्बिटल द्या (२० मिलीग्रॅम /किलो आयव्ही / आयएस ३० मिनिटांनंतर परत द्या.			०.१ मिली	०.१५ मिली	०.२५ मिली	०.३५ मिली	०.५ मिली

औषध	डोस	असे मिलतात	वजनानुसार डोस
पोटशिम क्लोराईड	२ - ४ मिलीमॉल / किलो / दिन		३ - <६ ६ - <१० १० - <१५ १५ - <२० २० - <२९
प्रेड्नीसोलोन	तोंडाने: १ मिलीग्रॅम / किलो दिवसातून २ वेळा ३ दिवस	५ मिलीग्रॅमची गोळी	अचूक डोस मोजा
१ मिलीग्रॅम प्रेड्नीसोलोन हे ५ मिलीग्रॅम हायड्रोकॉर्टिसोन किंवा ०.१५ डेक्झामिथासोन च्या बरोबर आहे			
क्रिनाईन (मिलीग्रॅम / किलो हे क्रिनाईन हायड्रेक्लोराईडचे मिलीग्रॅम असे दिले आहे)	आयव्ही: लोडिंग डोस: २० मिलीग्रॅम सॉल्ट / किलो १० मिली / किलो सलाईन मधून २ ते ४ तासात हळु धा. आयव्ही: मॅटेनन्स डोस: १० मिलीग्रॅम सॉल्ट / किलो १० मिली / किलो सलाईन मधून २ तासात हळु धा. जर आयव्ही सलाईन मधून देता येत नसेल तर, क्रिनीन हायहायड्रेक्लोराड त्याच प्रमाणात आयएम देता येते.	लोडिंग डोस हा मॅटेनन्स डोस च्या दुप्पट आहे. क्रिनाईन हायहायड्रेक्लोराईड ५ मिलीग्रॅम / किलो / तास पेक्षा जास्त जलद देऊ नये. आयव्ही क्रिनाईन हायहायड्रेक्लोराईड (पातळ न केलेले) १५० मिलीग्रॅम / मिली २ मिलीची अँयुल) आयव्ही क्रिनाईन हायहायड्रेक्लोराईड (पातळ न केलेले) ३०० मिलीग्रॅम / मिली (मिलीची अँयुल) आयएम क्रिनाईन हायहायड्रेक्लोराईड नॉर्मल सलाईन मध्ये पातळ करून ६० मिलीग्रॅम सॉल्ट / मिली तोंडाने: क्रिनाईन सल्फेट २०० मिलीग्रॅम ची गोळी ३०० मिलीग्रॅम ची गोळी : तोंडाने घ्या	१ १ २ ३ ५
क्रिनाईन			
टिप: लोडिंग डोस चे ८ तास झाल्यावर मॅटेनन्स डोस २ तासात घ्या. दर ८ तासांनी परत घ्या. बाळ जेव्हा तोंडाने औषध घ्यायला सुरुवात करेल, त्यानंतर आर्टिमिसिनीन कॉम्बिनेशन थेरपी चा पूर्ण कोर्स करा.			

औषध	डोस	वजनानुसार डोस			
		३-<६ किलो	६-<१० किलो	१०-<१५ किलो	१५-<२० किलो
रीटोनावीर (एच आय व्ही प्रतिबंधक औषधांचा तक्ता पान ३७३ वर बघा)		३-<६ किलो	६-<१० किलो	१०-<१५ किलो	१५-<२० किलो
साल्व्यूटामॉल	इनहेलर + स्पेसर सह : २ डोसेस मध्ये २०० मायक्रोग्रॅम नेबुलायझर २.५ मिलीग्रॅम / डोस	मीटर्ड डोस इनहेलरमध्ये २०० डोसेस ५ मिलीग्रॅम / मिली सोल्युशन २.५ मिली च्या एका डोसच्या युनिट मध्ये २.५ मिलीग्रॅम.			
सिल्वर सल्फाडायझीन: आजार असलेल्या चामडीवर लावा.					
सेवटीनोमायसीन ऑप्थॅल्मिया साठी	निओनेटल आय एम : २.५ मिलीग्रॅम / किलो एकदा (जास्तीत जास्त ७५ मिलीग्रॅम)	०.२५ मिली	-	-	-
टेट्राकेन, अझॅलीन, कोकेन:	वेदनादायक प्रक्रिये आधी त्या जागी लावा.				
टेट्रासायक्लीन	१२.५ मिलीग्रॅम / किलो दिवसातून चार वेळा ३ दिवस	-	½	½	१
फक्त कॉलरच्या उपचारात द्या कारण याने दातावर कायमचे डाग राहतात.					
अ जीवनसत्व	रोज एकदा दोन दिवस	-	½	१	१
		½	१	२	२
		१	२	४	४
झिडोबुडीन (एच आय व्ही प्रतिबंधक औषधे पान ३७२ वर बघा)					

क्षयरोग प्रतिबंधक औषधे

क्षयरोग प्रतिबंधक औषधे	कसे काम करतात	वजनानुसार अचूक डोस मोजा
आयसोनाझाईड (H)	जंतूनाशक	रोजचा डोस : मिलीग्रॅम / किलो
रीफाम्पिसीन (R)	जंतूनाशक	१० (१० ते १५ मिलीग्रॅम / किलो)
पायराझीनामाईड (Z)	जंतूनाशक	१५ (१० ते २० मिलीग्रॅम / किलो)
ईथामब्यूटोल (E)	जंतूची वाढ थांबविणारा	३५ (३० ते ४० मिलीग्रॅम / किलो)
स्ट्रेप्टोमायसीन (S) फक्त MDR टीबी साठी वापरा.	जंतूनाशक	२० (१५ ते २५ मिलीग्रॅम / किलो)
		१५ (१२ ते १८ मिलीग्रॅम / किलो)

एचआयव्ही प्रतिबंधक औषध (अँटीरेट्रोव्हायरलस)

औषध	डोस	असे मिळतात	शरीराच्या पृष्ठभागाच्या क्षेत्रफळानुसार डोस (सकाळी व संध्याकाळी)					
			३ - ५.९ किलो	६ - ९.९ किलो	१० - १३.९ किलो	१४ - १९.९ किलो	२० - २४.९ किलो	२५ - ३४.९ किलो

फिक्स्ड डोस कॉम्बिनेशन्स

झिडोवूडीन / लॅमिडूडीन (AZT/3TC)	AZT/3TC १८०-२४० मिलीग्रॅम /मी ^२ रोज २ वेळा	AZT ६० मिलीग्रॅम + ३TC ३० मिलीग्रॅम	१	१.५	२	२.५	३	-
झिडोवूडीन / लॅमिडूडीन / नेबिरिफेन (AZT/3TC/ NVP)	३TC: ४ मिलीग्रॅम / किलो रोज २ वेळा NVP: १६० - २०० मिलीग्रॅम/मी ^२	AZT ३०० मिलीग्रॅम + ३TC १५० मिलीग्रॅम AZT ६० मिलीग्रॅम + ३TC ३० मिलीग्रॅम + NVP ५० मिलीग्रॅम AZT ३०० मिलीग्रॅम + ३TC १५० मिलीग्रॅम + NVP २०० मिलीग्रॅम	-	-	-	-	-	१

डोस	असे मिळतात	किलो	किलो	किलो	किलो	किलो
३-५.९	६-९.९	१०-१३.९	१४-१९.९	२०-२४.९	२५-३४.९	३४.९
किलो	किलो	किलो	किलो	किलो	किलो	किलो

फिक्स्ड डोस कॉम्बिनेशन्स

अबेकावीर / झिडोवूडीन / लॅमिवुडीन / (ABC/AZT/3TC)	ABC: ८ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा AZT: १८०-२४० मिलीग्रॅम /मी ^२ रोज २ वेळा 3TC: ४ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा	ABC ६० मिलीग्रॅम + ६० AZT मिलीग्रॅम + 3TC ३० मिलीग्रॅम ABC ३०० मिलीग्रॅम + AZT AZT ३०० मिलीग्रॅम + 3TC १५० मिलीग्रॅम	१	१.५	२	२.५	३	-
---	--	---	---	-----	---	-----	---	---

अबेकावीर / लॅमिवुडीन (ABC/3TC)	अबेकावीर : ८ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा लॅमिवुडीन : ४ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा	लहान मुलांसाठी : ABC ६० मिलीग्रॅम + 3TC ३० मिलीग्रॅम प्रौढांसाठी : ABC ६०० मिलीग्रॅम + 3TC ३०० मिलीग्रॅम	१	१.५	२	२.५	३	-
--------------------------------------	---	---	---	-----	---	-----	---	---

प्रौढांसाठी च्या स्टॅवूडीन / लॅमिवूडीन (d4T/3TC)	प्रौढांसाठी च्या ABC/3TC गोळ्यांसाठी कट्टर लागलो. त्या तोडायला त्याच्या मधोमध रेषा नसते. १ गोळी द्यायचा विचार करा. d4T: १ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा 3TC: ४ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा	d4T ६ मिलीग्रॅम + 3TC ३० मिलीग्रॅम किंवा d4T ३० मिलीग्रॅम + 3TC १५० मिलीग्रॅम	१	१.५	२	२.५	३	-
---	--	--	---	-----	---	-----	---	---

स्टॅवूडीन / लॅमिवूडीन / नेविरापीन (d4T/3TC/NVP)	d4T: १ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा 3TC: ४ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा NVP: १६०-२०० मिलीग्रॅम /२ मीटर	d4T ६ मिलीग्रॅम + 3TC ३० मिलीग्रॅम + NVP ५० मिलीग्रॅम किंवा d4T ३० मिलीग्रॅम + 3TC १५० मिलीग्रॅम + NVP २०० मिलीग्रॅम	१	१.५	२	२.५	३	-
--	--	---	---	-----	---	-----	---	---

नेविरापीन लोपिनवीर /रीटोनावीर	जास्त डोस २०० मिलीग्रॅम रोज २ वेळा. (L.PV/R1V) (३७३ वर प्रोटीएज इनहीबिटरस बघा)		-	-	-	-	-	१
----------------------------------	---	--	---	---	---	---	---	---

शरीराच्या पृष्ठभागाच्या क्षेत्रफळानुसार डोस (सकाळी व संध्याकाळी)						
डोस	असे निळतात	३ - ५.९ किलो	६ - ९.९ किलो	१० - १३.९ किलो	१४ - १९.९ किलो	२० - २५ - ३४.९ किलो
न्युविलओसाईड रिवर्स ट्रान्सक्रिप्टेज इनहीबीटर्स (NRTIs)						
अबेकावीर (ABC)	८ मिलीग्रॅम /किलो रोज २ वेळा	३ मिली	४ मिली	६ मिली	-	-
	गोळी: ६० मिलीग्रॅम	१	१½	२	२½	-
	गोळी: ३०० मिलीग्रॅम	-	-	-	१	१
लॅमीवूडीन (3TC)	४ मिलीग्रॅम /किलो /डोस रोज	३ मिली	४ मिली	६ मिली	३ मिली	-
	गोळी: १५० मिलीग्रॅम	-	-	-	१½	१
टीनोफाविर (TDF)	८ मिलीग्रॅम /किलो रोज १ वेळा	-	-	२.५	४.५	६.०
	(जास्तीत जास्त ३०० मिलीग्रॅम)	-	-	-	१	-
	गोळी: २०० मिलीग्रॅम	-	-	-	-	१
	गोळी: २५० मिलीग्रॅम	-	-	-	-	१
झीडोवूडीन (ATZ) किंवा ZDV	तोंडाने: १८०-मिलीग्रॅम /मी ^२ / डोस रोज २ वेळा	६ मिली	९ मिली	-	-	-
	(पूर्ण डोस ३६०-४८०मिलीग्रॅम /मी ^२)	१	१½	२	२½	३
नॉन-न्युक्लियोसाईड रिवर्स ट्रान्सक्रिप्टेज इनहीबीटर्स (NNRTIs)						
इफावीरेंज वेळा	१५ मिलीग्रॅम /किलो रोज १ वेळा	२०० मिलीग्रॅमची गोळी	३ वर्षाखालील किंवा १० किलो खालील मुलांसाठी डोस ची पुरेशी माहिती नाही.	१ रोज	१.५ रोज	१.५ रोज २ रोज

जेंव्हा LPV/RTV हे नेविरापीन, इफाविरेंज, फॉस-अम्प्रेनावीर व रीफाम्पिसीन सारख्या डान्झाईन्स वाढवणाऱ्या औषधासोबत घ्यायचे तेंव्हा LPV/RTV चा सर्वात मोठा डोस घावा लागेल.

शरीराच्या पृष्ठभागाच्या क्षेत्रफळानुसार डोस (सकाळी व संध्याकाळी)

३ - ५.९	६ - ९.९	१० - १३.९	१४ - १९.९	२० - २४.९	२५ - ३४.९
किलो	किलो	किलो	किलो	किलो	किलो

न्युक्लिओसाईड रिवर्स ट्रान्स्क्रिप्टेज इनहिबीटर्स (NNRTIS)

नेविरैपीन १६०-२०० मिलीग्रॅम औषध: १० मिलीग्रॅम /मिली /मी^२ /डोस रोज २ गोळी: ५० मिलीग्रॅम वेळा (सर्वाधिक २०० मिलीग्रॅम रोज २ वेळा)

एक डोस लहान व एक मोठा करा. त्यातील १ डोस सकाळी आणि दुसरा डोस संध्याकाळी द्या.

शरीराच्या पृष्ठभागाच्या क्षेत्रफळानुसार डोस (सकाळी व संध्याकाळी)

३ - ५.९	६ - ९.९	१० - १३.९	१४ - १९.९	२० - २४.९	२५ - ३४.९
किलो	किलो	किलो	किलो	किलो	किलो

औषध डोस असे मिळतात

प्रोटीएज इनहिबीटर्स

लोपिनवीर / २३०-३५० मिलीग्रॅम औषध: (LPV ८० मिलीग्रॅम + रीटोनावीर /मी^२ रोज २ वेळा RTV २० मिलीग्रॅम)/मिली १.५ मिली (LPV/RTV) मुलांची गोळी: LPV १०० मिलीग्रॅम / RTV २५ मिलीग्रॅम प्रौढांसाठी गोळी: LPV २०० मिलीग्रॅम / RTV ५० मिलीग्रॅम

जेव्हा LPV/RTV नेविरापीन, इफाविरॅन, फॉस-अम्प्रेनावीर व रीफाम्पिसीन सोबत घ्यायचे तेव्हा LPV/RTV चा मोठा डोस घावा लागेल.

नोंदी :

औषध

मुलांसाठी वैद्यकीय साधनांचे आकार (नंबर)

योग्य आकाराची साधने वय, वजनानुसार

साधन	वय	०-५ महिने	६-१२ महिने	१-३ वर्षे	४-७ वर्षे
	वजन	३-६ किलो	४-९ किलो	१०-१५ किलो	१६-२० किलो

हवामार्ग व श्वासासाठी

लॅरींगोस्कोप	सरळ ब्लेड पाते	सरळ ब्लेड पाते	मुलांचे मॅकिंटॉश	मुलांचे मॅकिंटॉश
ट्रिकिअल ट्यूब अनकफड	२.५ - ३.५	३.५ ४.०	४.० ५.०	५.० ६.०
स्टायलेट (आतली तार)	छोटी	छोटी	छोटी/ मध्यम	मध्यम
सक्शन कॅथेटर (फ्रेंच गॉज)	६	८	१०/१२	

रक्ताभिसरण

आय.व्ही. कॅन्युला	२४ / २२	२२	२२ / १८	२० / १६
सेंट्रल व्हीनस कॅन्युला	२०	२०	१८	१८
इतर साधने				
नेझोगॅस्ट्रीक ट्यूब	८	१०	१०-१२	१२
युरिनरी कॅथेटर	५ फीडिंग ट्यूब	५ फीडिंग ट्यूब	फोले ८	फोले १०

१ हे फ्रेंच नंबर हे नळीचा घेर मिलीमीटरमध्ये दाखवतात.

इंद्राव्हीनस फ्लुईडस (शीरेतून/नीलेतून/व्हेनमधून सलाईन)

खालील तक्त्यात निरनिराळे द्रवपदार्थ (आय व्ही फ्लुईडस) कसे बनले असतात हे दिले आहे. विशिष्ट आजारात कोणते द्रव घावे हे या भागात बघा. उदा: शॉक (गळणे पान १३-१४), नवजात शिशु (पान ५७), कुपोषित अतिउपाशी बाळ (पान २०४),

शस्त्रक्रिया (पान २६९), इतर आजार (पान ३०४). यातून गरजेपेक्षा कमी कॅलरी मिळतात, काही द्रवात इतरांपेक्षा अजून कमी असतात. तोंडाने किंवा नाकातून पोटात टाकलेल्या नळीने अन्न पाणी देणे हे जास्त सुरक्षित व सर्वोत्तम आहे.

द्रव (आय व्ही फ्लुईड)	घटक						
	Na+	K+	Cl-	Ca++	लॅक्टेट	ग्लुकोज	कॅलरीज
	मिलीमोल/ लिटर	मिलीमोल/ लिटर	मिलीमोल/ लिटर	मिलीमोल/ लिटर	मिलीमोल/ लिटर	ग्रॅम/लिटर	कॅलरी/ लिटर
रिंगर लॅक्टेट (हार्टमन'स)	१३०	५.४	११२	१.८	२७	-	-
नॉर्मल सलाईन (०.९% NaCl)	१५४	-	१५४	-	-	-	-
१०% ग्लुकोज	-	-	-	-	-	१००	४००
०.४५% NaCl/५% ग्लुकोज	७७	-	७७	-	-	५०	२००
डॅरोज सोल्युशन	१२१	३५	१०३	-	५३	-	-
१/२ स्ट्रेंथ डॅरोज + ५% ग्लुकोज ^a	६१	१७	५२	-	२७	५०	२००
१/२ स्ट्रेंथ रिंगर लॅक्टेट + ५% ग्लुकोज	६५	२.७	५६	१	१४	५०	२००
०.१८% NaCl/४% ग्लुकोज ^b	३१	-	३१	-	-	४०	१६०
५% ग्लुकोज ^b	-	-	-	-	-	५०	२००

^a हाफ स्ट्रेंथ डॅरोज सोल्युशन खूपदा ग्लुकोज शिवाय येते, म्हणून त्यात ग्लुकोज टाकून वापरा.

^b हे द्रव जन्मानंतर काही दिवस वापरू शकतो. पण त्यापेक्षा मोठ्या मुलांमध्ये नाही.

पोषण स्थिती तपासणी

पु.५.१ बाळाचे वयानुसार वजन किती हवे व किती आहे हे काढणे:

बाळाचे वयासाठी वजन किती आहे? योग्य आहे की कमी किंवा जास्त आहे व किती कमी किंवा जास्त आहे, हे बघायला खालील सोबतचे तक्ते / टेबल किंवा आलेख वापरा. (पान ३८४ - ५)

या टेबल/तक्त्यामध्ये

- १) मुलांसाठी मुलांचा व मुलींसाठी मुलींचा तक्ता (टेबल) वापरा.
- २) डावीकडील उभ्या खणात / स्तंभात/खांबात मुलांचे वय शोधा.
- ३) ते जेथे मिळेल त्या आडव्या ओळीत बाळाच्या वजनाचे तक्त्यातील वजनाशी तुलना करा. त्यात ते कोठे जुळते/ बसते ते बघा. ज्या चौकटीत जुळते ती चौकात कोणत्या उभ्या खणात / स्तंभात/खांबात आहे ते बघा त्या खणाच्या वर त्या बाळाचे वयासाठी

वजन योग्य आहे का? किंवा किती कमी / जास्त आहे ते दिलेले आहे.

उदा. १) एका ५ महिन्याच्या मुलाचे वजन ५.३ किलो आहे. त्याचे वयासाठी वजन -३ एस डी (उणे ३ एस.डी.) आहे. एस.डी. म्हणजे स्टँडर्ड डेव्हिएशन

उदा. २) एक मुलगी आहे. तिचे वय २७ महिने वजन ६.५ किलो. तिचे वयासाठी वजन <-३ एस डी पेक्षा कमी आहे.

आलेख बघा. पान ३८४-३८५ वर त्यात -२ (वयासाठी वजन कमी) व -३ एस डी (वयासाठी वजन खूप कमी)

दाखवणाऱ्या रेषा आहेत.

भाग ५.२ वरील तक्ते पान ३८६-४०२ बघा. हे किती उंचीसाठी किती वजन हवे हे दाखवतात. बाळ अति कुपोषित म्हणजे अति उपाशी आहे का हे कळायला हे तक्ते / टेबल वापरा.

तक्ता पु.५.१.१ ५ वर्षापर्यंतच्या मुलांसाठीचा वयासाठी वजन तक्ता

महिने (वय)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
०	२.१	२.५	२.९	३.३	३.९	४.४	५.०
१	२.९	३.४	३.९	४.५	५.१	५.८	६.६
२	३.८	४.३	४.९	५.६	६.३	७.१	८.०
३	४.४	५.०	५.७	६.४	७.२	८.०	९.०
४	४.९	५.६	६.२	७.०	७.८	८.७	९.७

५ वर्षांपर्यंतच्या मुलांसाठीचा वयासाठी वजन तक्ता

महिने (वय)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
५	५.३	६.०	६.७	७.५	८.४	९.३	१०.४
६	५.७	६.४	७.१	७.९	८.८	९.८	१०.९
७	५.९	६.७	७.४	८.३	९.२	१०.३	११.४
८	६.२	६.९	७.७	८.६	९.६	१०.७	११.९
९	६.४	७.१	८.०	८.९	९.९	११.०	१२.३
१०	६.६	७.४	८.२	९.२	१०.२	११.४	१२.७
११	६.८	७.६	८.४	९.४	१०.५	११.७	१३.०
१२	६.९	७.७	८.६	९.६	१०.८	१२.०	१३.३
१३	७.१	७.९	८.८	९.९	११.०	१२.३	१३.७
१४	७.२	८.१	९.०	१०.१	११.३	१२.६	१४.०
१५	७.४	८.३	९.२	१०.३	११.५	१२.८	१४.३
१६	७.५	८.४	९.४	१०.५	११.७	१३.१	१४.६
१७	७.७	८.६	९.६	१०.७	१२.०	१३.४	१४.९
१८	७.८	८.८	९.८	१०.९	१२.२	१३.७	१४.९
१९	८.०	८.९	१०.०	११.१	१२.५	१३.९	१५.६
२०	८.१	९.१	१०.१	११.३	१२.७	१४.२	१५.९
२१	८.२	९.२	१०.३	११.५	१२.९	१४.५	१६.२
२२	८.४	९.४	१०.५	११.८	१३.२	१४.७	१६.५
२३	८.५	९.५	१०.७	१२.०	१३.४	१५.०	१६.८
२४	८.६	९.७	१०.८	१२.२	१३.६	१५.३	१७.१
२५	८.८	९.८	११.०	१२.४	१३.९	१५.५	१७.५
२६	८.९	१०.०	११.२	१२.५	१४.१	१५.८	१७.८
२७	९.०	१०.१	११.३	१२.७	१४.३	१६.१	१८.१
२८	९.१	१०.२	११.५	१२.९	१४.५	१६.३	१८.४
२९	९.२	१०.४	११.७	१३.१	१४.८	१६.६	१८.७
३०	९.४	१०.५	११.८	१३.३	१५.०	१६.९	१९.०
३१	९.५	१०.७	१२.०	१३.५	१५.२	१७.१	१९.३
३२	९.६	१०.८	१२.१	१३.७	१५.४	१७.४	१९.६

महिने (वय)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
३३	९.७	१०.९	१२.३	१३.८	१५.६	१७.६	१९.९
३४	९.८	११.०	१२.४	१४.०	१५.८	१७.८	२०.२
३५	९.९	११.२	१२.६	१४.२	१६.०	१८.१	२०.४
३६	१०.०	११.३	१२.७	१४.३	१६.२	१८.३	२०.७
३७	१०.१	११.४	१२.९	१४.५	१६.४	१८.६	२१.०
३८	१०.२	११.५	१३.०	१४.७	१६.६	१८.८	२१.३
३९	१०.३	११.६	१३.१	१४.८	१६.८	१९.०	२१.६
४०	१०.४	११.८	१३.३	१५.०	१७.०	१९.३	२१.९
४१	१०.५	११.९	१३.४	१५.२	१७.२	१९.५	२२.१
४२	१०.६	१२.०	१३.६	१५.३	१७.४	१९.७	२२.४
४३	१०.७	१२.१	१३.७	१५.५	१७.६	२०.०	२२.७
४४	१०.८	१२.२	१३.८	१५.७	१७.८	२०.२	२३.०
४५	१०.९	१२.४	१४.०	१५.८	१८.०	२०.५	२३.३
४६	११.०	१२.५	१४.१	१६.०	१८.२	२०.७	२३.६
४७	११.१	१२.६	१४.३	१६.२	१८.४	२०.९	२३.९
४८	११.२	१२.७	१४.४	१६.३	१८.६	२१.२	२४.२
४९	११.३	१२.८	१४.५	१६.५	१८.८	२१.४	२४.५
५०	११.४	१२.९	१४.७	१६.७	१९.०	२१.७	२४.८
५१	११.५	१३.१	१४.८	१६.८	१९.२	२१.९	२५.१
५२	११.६	१३.२	१५.०	१७.०	१९.४	२२.२	२५.४
५३	११.७	१३.३	१५.१	१७.२	१९.६	२२.४	२५.७
५४	११.८	१३.४	१५.२	१७.३	१९.८	२२.७	२६.०
५५	११.९	१३.५	१५.४	१७.५	२०.०	२२.९	२६.३
५६	१२.०	१३.६	१५.५	१७.७	२०.२	२३.२	२६.६
५७	१२.१	१३.७	१५.६	१७.८	२०.४	२३.४	२६.९
५८	१२.२	१३.८	१५.८	१८.०	२०.६	२३.७	२७.२
५९	१२.३	१४.०	१५.९	१८.२	२०.८	२३.९	२७.६
६०	१२.४	१४.१	१६.०	१८.३	२१.०	२४.२	२७.९

५ वर्षापर्यंतच्या मुलींचा वयानुसार वजन तक्ता

तक्ता पु.५.१.२ ५ वर्षापर्यंतच्या मुलींचा वयानुसार वजन तक्ता

महिने (वय)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
०	२.०	२.४	२.८	३.२	३.७	४.२	४.८
१	२.७	३.२	३.६	४.२	४.८	५.५	६.२
२	३.४	३.९	४.५	५.२	५.८	६.६	७.५
३	४.०	४.५	५.२	५.८	६.६	७.५	८.५
४	४.४	५.०	५.७	६.४	७.३	८.२	९.३
५	४.८	५.४	६.१	६.९	७.८	८.८	१०.०
६	५.१	५.७	६.५	७.३	८.२	९.३	१०.६
७	५.३	६.०	६.८	७.६	८.६	९.८	११.१
८	५.६	६.३	७.०	७.९	९.०	१०.२	११.६
९	५.८	६.५	७.३	८.२	९.३	१०.५	१२.०
१०	५.९	६.७	७.५	८.५	९.६	१०.९	१२.४
११	६.१	६.९	७.७	८.७	९.९	११.२	१२.८
१२	६.३	७.०	७.९	८.९	१०.१	११.५	१३.१
१३	६.४	७.२	८.१	९.२	१०.४	११.८	१३.५
१४	६.६	७.४	८.३	९.४	१०.६	१२.१	१३.८
१५	६.७	७.६	८.५	९.६	१०.९	१२.४	१४.१
१६	६.९	७.७	८.७	९.८	११.१	१२.६	१४.५
१७	७.०	७.९	८.९	१०.०	११.४	१२.९	१४.८
१८	७.२	८.१	९.१	१०.२	११.६	१३.२	१५.१
१९	७.३	८.२	९.२	१०.४	११.८	१३.५	१५.४
२०	७.५	८.४	९.४	१०.६	१२.१	१३.७	१५.७
२१	७.६	८.६	९.६	१०.९	१२.३	१४.०	१६.०
२२	७.८	८.७	९.८	११.१	१२.५	१४.३	१६.४
२३	७.९	८.९	१०.०	११.३	१२.८	१४.६	१६.७
२४	८.१	९.०	१०.२	११.५	१३.०	१४.८	१७.०
२५	८.२	९.२	१०.३	११.७	१३.३	१५.१	१७.३
२६	८.४	९.४	१०.५	११.९	१३.५	१५.४	१७.७
२७	८.५	९.५	१०.७	१२.१	१३.७	१५.७	१८.०
२८	८.६	९.७	१०.९	१२.३	१४.०	१६.०	१८.३
२९	८.८	९.८	११.१	१२.५	१४.२	१६.२	१८.७

वजन/वय

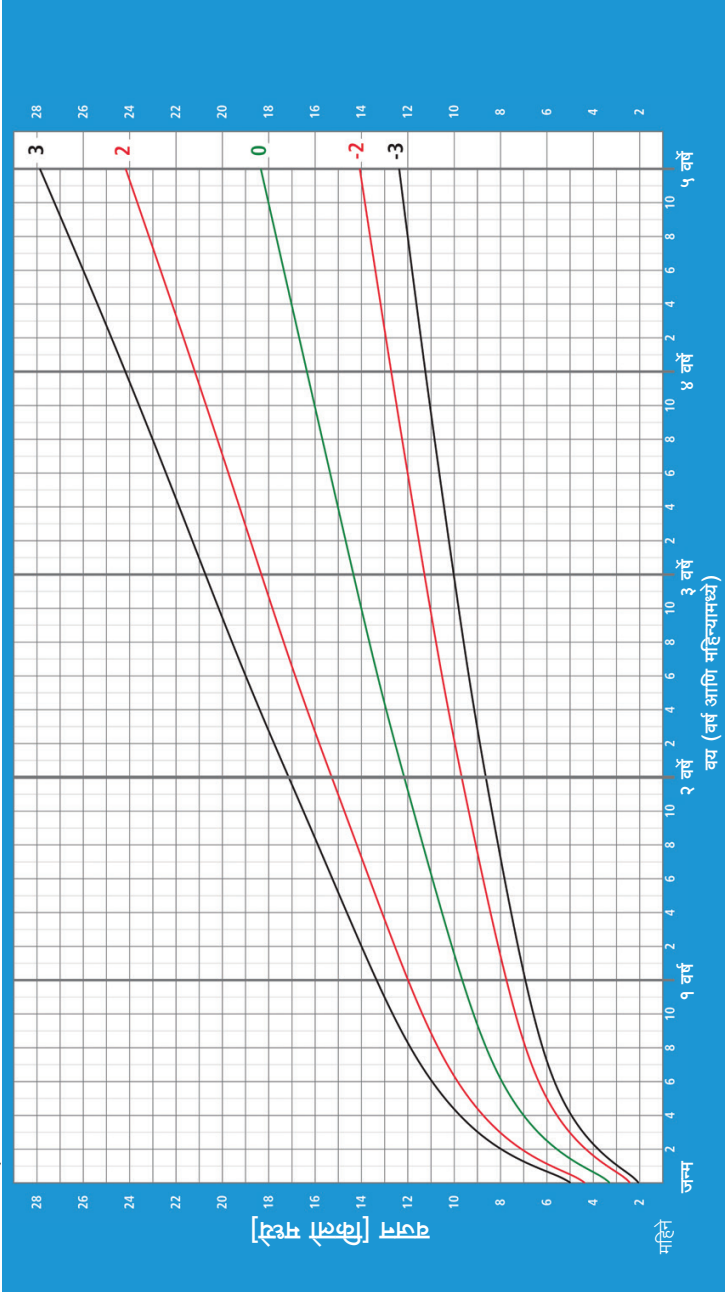
महिने (वय)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
३०	८.९	१०.०	११.२	१२.७	१४.४	१६.५	१९.०
३१	९.०	१०.१	११.४	१२.९	१४.७	१६.८	१९.३
३२	९.१	१०.३	११.६	१३.१	१४.९	१७.१	१९.६
३३	९.३	१०.४	११.७	१३.३	१५.१	१७.३	२०.०
३४	९.४	१०.५	११.९	१३.५	१५.४	१७.६	२०.३
३५	९.५	१०.७	१२.०	१३.७	१५.६	१७.९	२०.६
३६	९.६	१०.८	१२.२	१३.९	१५.८	१८.१	२०.९
३७	९.७	१०.९	१२.४	१४.०	१६.०	१८.४	२१.३
३८	९.८	११.१	१२.५	१४.२	१६.३	१८.७	२१.६
३९	९.९	११.२	१२.७	१४.४	१६.५	१९.०	२२.०
४०	१०.१	११.३	१२.८	१४.६	१६.७	१९.२	२२.३
४१	१०.२	११.५	१३.०	१४.८	१६.९	१९.५	२२.७
४२	१०.३	११.६	१३.१	१५.०	१७.२	१९.८	२३.०
४३	१०.४	११.७	१३.३	१५.२	१७.४	२०.१	२३.४
४४	१०.५	११.८	१३.४	१५.३	१७.६	२०.४	२३.७
४५	१०.६	१२.०	१३.६	१५.५	१७.८	२०.७	२४.१
४६	१०.७	१२.१	१३.७	१५.७	१८.१	२०.९	२४.५
४७	१०.८	१२.२	१३.९	१५.९	१८.३	२१.२	२४.८
४८	१०.९	१२.३	१४.०	१६.१	१८.५	२१.५	२५.२
४९	११.०	१२.४	१४.२	१६.३	१८.८	२१.८	२५.५
५०	११.१	१२.६	१४.३	१६.४	१९.०	२२.१	२५.९
५१	११.२	१२.७	१४.५	१६.६	१९.२	२२.४	२६.३
५२	११.३	१२.८	१४.६	१६.८	१९.४	२२.६	२६.६
५३	११.४	१२.९	१४.८	१७.०	१९.७	२२.९	२७.०
५४	११.५	१३.०	१४.९	१७.२	१९.९	२३.२	२७.४
५५	११.६	१३.२	१५.१	१७.३	२०.१	२३.५	२७.७
५६	११.७	१३.३	१५.२	१७.५	२०.३	२३.८	२८.१
५७	११.८	१३.४	१५.३	१७.७	२०.६	२४.१	२८.५
५८	११.९	१३.५	१५.५	१७.९	२०.८	२४.४	२८.८
५९	१२.०	१३.६	१५.६	१८.०	२१.०	२४.६	२९.२
६०	१२.१	१३.७	१५.८	१८.२	२१.२	२४.९	२९.५

मुलांचा वयानुसार वजनाचा आलेख

जन्म ते ५ वर्षे

वजन/वय

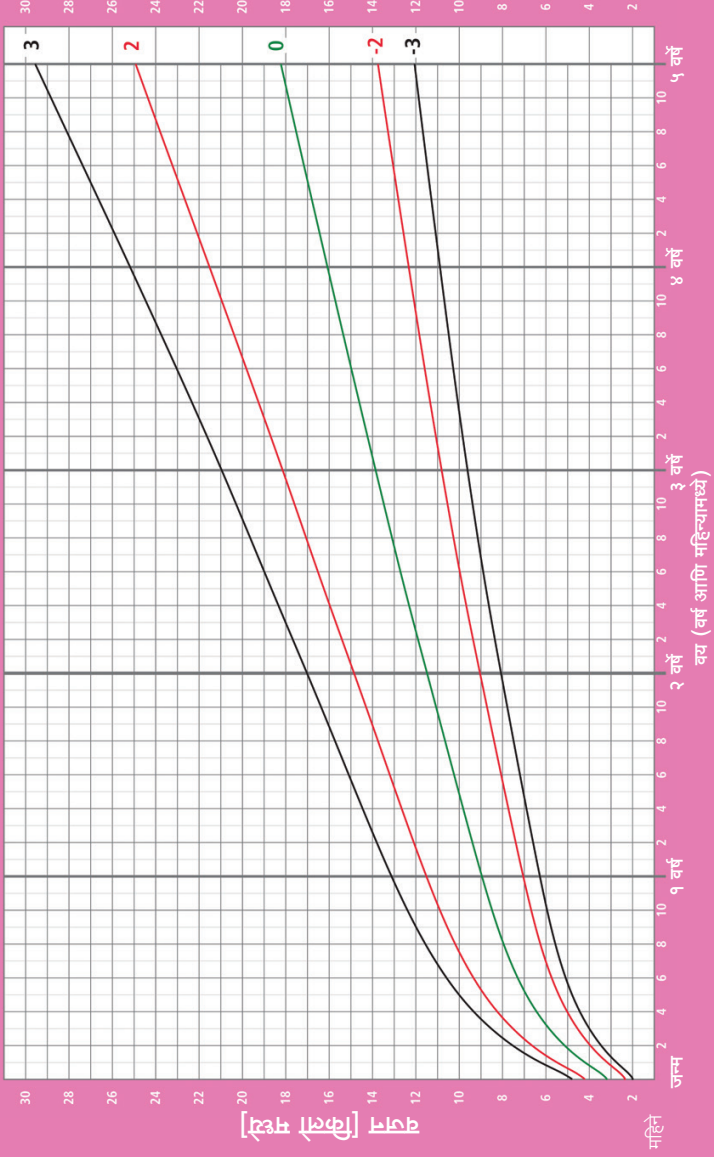
वयानुसार वजनाचा आलेख जन्म ते ५ वर्षे मुलांसाठी



WHO Child Growth Standards

मुलींचा वयानुसार वजनाचा आलेख

जन्म ते ५ वर्षे



वयानुसार वजनाचा आलेख जन्म ते ५ वर्षे मुलींसाठी

WHO Child Growth Standards

वजन / वय

जन्मापासून २ वर्षापर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन

पु.५.२ बाळांचे उंचीसाठी / लांबीसाठी / वजन किती आहे हे बघणे

वयाच्या २ च्या वर्षापर्यंत मुलांची लांबी मोजतात. त्यापेक्षा मोठ्या मुलांची उंची मोजतात

जगभर किती उंचीच्या (लांबीच्या) मुला / मुलीसाठी किती वजन असते याची संदर्भासाठी तयार केलेली आकडेवारी या तक्त्यांमध्ये आहे.

तक्ता,

अ५.२.१ २ वर्षापर्यंतच्या मुलांसाठी

अ५.२.२ २ वर्षापर्यंतच्या मुलींसाठी

अ५.२.३ २ वर्षावरील मुलांसाठी

अ५.२.४ २ वर्षावरील मुलींसाठी

अंदाजे सरासरीच्या ९० % म्हणजे - १ एस डी, अंदाजे सरासरीच्या ८० % म्हणजे - २ एस डी. लांबी ही सहसा < ८५ सेंटीमीटर्स पेक्षा लहान मुलांची मोजतात. उंची ही सहसा < ८५ सेंटीमीटर्स पेक्षा मोठ्या मुलांची मोजतात. एकाच मुलाला झोपवून लांबी

उदाहरण १ : मुलगा : लांबी ६१ सेंटीमीटर, वजन ५.३ किलो त्याचे उंचीसाठी वजन -२ एस.डी. (उणे २ एस.डी.) आहे.

तक्ता पु.५.२.१ जन्मापासून २ वर्षापर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
४५.०	१.९	२.०	२.२	२.४	२.७	३.०	३.३
४५.५	१.९	२.१	२.३	२.५	२.८	३.१	३.४
४६.०	२.०	२.२	२.४	२.६	२.९	३.१	३.५
४६.५	२.१	२.३	२.५	२.७	३.०	३.२	३.६

मोजा. नंतर उंची मोजा. लांबी ही ०.५ सेंटीमीटर ने जास्त येते. जर मोठ्या मुलांची उंची मोजता येत नसेल तर लांबी मोजून ०.५ सेंटीमीटर त्यातून कमी करा.

हे तक्ता असे वापरा.

१) मुलांसाठी मुलांचा व मुलींसाठी मुलींचा तक्ता वापरा.

२) डावीकडील पहिल्या उभ्या खणात मुलाची उंची दिली आहे. आपल्या मुलाची उंची डावीकडील पहिल्या उभ्या खणात कोठे आहे ते बघा. तो आकडा ज्या आडव्या ओळीत आहे. त्या ओळीत उजवीकडे वजन आहे. त्यापैकी कोणत्या आकड्याशी आपल्या मुलाचे वजन जुळते ते बघा. हा आकडा कोणत्या उभ्या खणात आहे ते बघा. या उभ्या खणाच्या डोक्यावर त्या बाळाचे उंचीसाठी वजन योग्य किंवा किती कमी किंवा किती जास्त आहे ते दिले आहे.

उदाहरण २ : मुलगी. लांबी ६७ सेंटीमीटर, वजन ४.३ किलो तिचे उंचीसाठी वजन <-३ एस.डी. (उणे ३ एस.डी.पेक्षा) आहे.

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
४०.०	२.१	२.३	२.५	२.८	३.०	३.३	३.७
४०.५	२.२	२.४	२.६	२.९	३.१	३.४	३.८
४८.०	२.३	२.५	२.७	२.९	३.२	३.६	३.९
४८.५	२.३	२.६	२.८	३.०	३.३	३.७	४.०
४९.०	२.४	२.६	२.९	३.१	३.४	३.८	४.२
४९.५	२.५	२.७	३.०	३.२	३.५	३.९	४.३
५०.०	२.६	२.८	३.०	३.३	३.६	४.०	४.४
५०.५	२.७	२.९	३.१	३.४	३.८	४.१	४.५
५१.०	२.८	३.०	३.२	३.५	३.९	४.२	४.७
५१.५	२.९	३.१	३.३	३.६	४.०	४.४	४.८
५२.०	२.९	३.२	३.५	३.८	४.१	४.५	५.०
५२.५	३.०	३.३	३.६	३.९	४.२	४.६	५.१
५३.०	३.१	३.४	३.७	४.०	४.४	४.८	५.३
५३.५	३.२	३.५	३.८	४.१	४.५	४.९	५.४
५४.०	३.३	३.६	३.९	४.३	४.७	५.१	५.६
५४.५	३.४	३.७	४.०	४.४	४.८	५.३	५.८
५५.०	३.६	३.८	४.२	४.५	५.०	५.४	६.०
५५.५	३.७	४.०	४.३	४.७	५.१	५.६	६.१
५६.०	३.८	४.१	४.४	४.८	५.३	५.८	६.३
५६.५	३.९	४.२	४.६	५.०	५.४	५.९	६.५
५७.०	४.०	४.३	४.७	५.१	५.६	६.१	६.७
५७.५	४.१	४.५	४.९	५.३	५.७	६.३	६.९
५८.०	४.३	४.६	५.०	५.४	५.९	६.४	७.१
५८.५	४.४	४.७	५.१	५.६	६.१	६.६	७.२
५९.०	४.५	४.८	५.३	५.७	६.२	६.८	७.४
५९.५	४.६	५.०	५.४	५.९	६.४	७.०	७.६
६०.०	४.७	५.१	५.५	६.०	६.५	७.१	७.८
६०.५	४.८	५.२	५.६	६.१	६.७	७.३	८.०
६१.०	४.९	५.३	५.८	६.३	६.८	७.४	८.१
६१.५	५.०	५.४	५.९	६.४	७.०	७.६	८.३
६२.०	५.१	५.६	६.०	६.५	७.१	७.७	८.५
६२.५	५.२	५.७	६.१	६.७	७.२	७.९	८.६
६३.०	५.३	५.८	६.२	६.८	७.४	८.०	८.८
६३.५	५.४	५.९	६.४	६.९	७.५	८.२	८.९

जन्मापासून २ वर्षांपर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
६४.०	५.५	६.०	६.५	७.०	७.६	८.३	९.१
६४.५	५.६	६.१	६.६	७.१	७.८	८.५	९.३
६५.०	५.७	६.२	६.७	७.३	७.९	८.६	९.४
६५.५	५.८	६.३	६.८	७.४	८.०	८.७	९.६
६६.०	५.९	६.४	६.९	७.५	८.२	८.९	९.७
६६.५	६.०	६.५	७.०	७.६	८.३	९.०	९.९
६७.०	६.१	६.६	७.१	७.७	८.४	९.२	१०.०
६७.५	६.२	६.७	७.२	७.९	८.५	९.३	१०.२
६८.०	६.३	६.८	७.३	८.०	८.७	९.४	१०.३
६८.५	६.४	६.९	७.५	८.१	८.८	९.६	१०.५
६९.०	६.५	७.०	७.६	८.२	८.९	९.७	१०.६
६९.५	६.६	७.१	७.७	८.३	९.०	९.८	१०.८
७०.०	६.६	७.२	७.८	८.४	९.२	१०.०	१०.९
७०.५	६.७	७.३	७.९	८.५	९.३	१०.१	११.१
७१.०	६.८	७.४	८.०	८.६	९.४	१०.२	११.२
७१.५	६.९	७.५	८.१	८.८	९.५	१०.४	११.३
७२.०	७.०	७.६	८.२	८.९	९.६	१०.५	११.५
७२.५	७.१	७.६	८.३	९.०	९.८	१०.६	११.६
७३.०	७.२	७.७	८.४	९.१	९.९	१०.८	११.८
७३.५	७.२	७.८	८.५	९.२	१०.०	१०.९	११.९
७४.०	७.३	७.९	८.६	९.३	१०.१	११.०	१२.१
७४.५	७.४	८.०	८.७	९.४	१०.२	११.२	१२.२
७५.०	७.५	८.१	८.८	९.५	१०.३	११.३	१२.३
७५.५	७.६	८.२	८.८	९.६	१०.४	११.४	१२.५
७६.०	७.६	८.३	८.९	९.७	१०.६	११.५	१२.६
७६.५	७.७	८.३	९.०	९.८	१०.७	११.६	१२.७
७७.०	७.८	८.४	९.१	९.९	१०.८	११.७	१२.८
७७.५	७.९	८.५	९.२	१०.०	१०.९	११.९	१३.०
७८.०	७.९	८.६	९.३	१०.१	११.०	१२.०	१३.१
७८.५	८.०	८.७	९.४	१०.२	११.१	१२.१	१३.२
७९.०	८.१	८.७	९.५	१०.३	११.२	१२.२	१३.३

जन्मापासून २ वर्षापर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
७९.५	८.२	८.८	९.५	१०.१	११.३	१२.३	१३.४
८०.०	८.२	८.९	९.६	१०.४	११.४	१२.४	१३.६
८०.५	८.३	९.०	९.७	१०.५	११.५	१२.५	१३.७
८१.०	८.४	९.१	९.८	१०.६	११.६	१२.६	१३.८
८१.५	८.५	९.१	९.९	१०.७	११.७	१२.७	१३.९
८२.०	८.५	९.२	१०.०	१०.८	११.८	१२.८	१४.०
८२.५	८.६	९.३	१०.१	१०.९	११.९	१३.०	१४.२
८३.०	८.७	९.४	१०.२	११.०	१२.०	१३.१	१४.३
८३.५	८.८	९.५	१०.३	११.२	१२.१	१३.२	१४.४
८४.०	८.९	९.६	१०.४	११.३	१२.२	१३.३	१४.६
८४.५	९.०	९.७	१०.५	११.४	१२.४	१३.५	१४.७
८५.०	९.१	९.८	१०.६	११.५	१२.५	१३.६	१४.९
८५.५	९.२	९.९	१०.७	११.६	१२.६	१३.७	१५.०
८६.०	९.३	१०.०	१०.८	११.७	१२.८	१३.९	१५.२
८६.५	९.४	१०.१	११.०	११.९	१२.९	१४.०	१५.३
८७.०	९.५	१०.२	११.१	१२.०	१३.०	१४.२	१५.५
८७.५	९.६	१०.४	११.२	१२.१	१३.२	१४.३	१५.६
८८.०	९.७	१०.५	११.३	१२.२	१३.३	१४.५	१५.८
८८.५	९.८	१०.६	११.४	१२.४	१३.४	१४.६	१५.९
८९.०	९.९	१०.७	११.५	१२.५	१३.५	१४.७	१६.१
८९.५	१०.०	१०.८	११.६	१२.६	१३.७	१४.९	१६.२
९०.०	१०.१	१०.९	११.८	१२.७	१३.८	१५.०	१६.४
९०.५	१०.२	११.०	११.९	१२.८	१३.९	१५.१	१६.५
९१.०	१०.३	११.१	१२.०	१३.०	१४.१	१५.३	१६.७
९१.५	१०.४	११.२	१२.१	१३.१	१४.२	१५.४	१६.८
९२.०	१०.५	११.३	१२.२	१३.२	१४.३	१५.६	१७.०
९२.५	१०.६	११.४	१२.३	१३.३	१४.४	१५.७	१७.१
९३.०	१०.७	११.५	१२.४	१३.४	१४.६	१५.८	१७.३
९३.५	१०.७	११.६	१२.५	१३.५	१४.७	१६.०	१७.४
९४.०	१०.८	११.७	१२.६	१३.७	१४.८	१६.१	१७.६
९४.५	१०.९	११.८	१२.७	१३.८	१४.९	१६.३	१७.७

वजन / वय

जन्मापासून २ वर्षांपर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
९५.०	९१.०	९१.९	९२.८	९३.९	९५.१	९६.४	९७.९
९५.५	९१.१	९२.०	९२.९	९४.०	९५.२	९६.५	९८.०
९६.०	९१.२	९२.१	९३.१	९४.१	९५.३	९६.७	९८.२
९६.५	९१.३	९२.२	९३.२	९४.३	९५.५	९६.८	९८.४
९७.०	९१.४	९२.३	९३.३	९४.४	९५.६	९७.०	९८.५
९७.५	९१.५	९२.४	९३.४	९४.५	९५.७	९७.१	९८.७
९८.०	९१.६	९२.५	९३.५	९४.६	९५.९	९७.३	९८.९
९८.५	९१.७	९२.६	९३.६	९४.८	९६.०	९७.५	९९.१
९९.०	९१.८	९२.७	९३.७	९४.९	९६.२	९७.६	९९.२
९९.५	९१.९	९२.८	९३.९	९५.०	९६.३	९७.८	९९.४
१००.०	९२.०	९२.९	९४.०	९५.२	९६.५	९८.०	९९.६
१००.५	९२.१	९३.०	९४.१	९५.३	९६.६	९८.१	९९.८
१०१.०	९२.२	९३.२	९४.२	९५.४	९६.८	९८.३	२०.०
१०१.५	९२.३	९३.३	९४.४	९५.६	९६.९	९८.५	२०.२
१०२.०	९२.४	९३.४	९४.५	९५.७	९७.१	९८.७	२०.४
१०२.५	९२.५	९३.५	९४.६	९५.९	९७.३	९८.८	२०.६
१०३.०	९२.६	९३.६	९४.८	९६.०	९७.४	९९.०	२०.८
१०३.५	९२.७	९३.७	९४.९	९६.२	९७.६	९९.२	२१.०
१०४.०	९२.८	९३.९	९५.०	९६.३	९७.८	९९.४	२१.२
१०४.५	९२.९	९४.०	९५.२	९६.५	९७.९	९९.६	२१.५
१०५.०	९३.०	९४.१	९५.३	९६.६	९८.१	९९.८	२१.७
१०५.५	९३.२	९४.२	९५.४	९६.८	९८.३	२०.०	२१.९
१०६.०	९३.३	९४.४	९५.६	९६.९	९८.५	२०.२	२२.१
१०६.५	९३.४	९४.५	९५.७	९७.१	९८.६	२०.४	२२.४
१०७.०	९३.५	९४.६	९५.९	९७.३	९८.८	२०.६	२२.६
१०७.५	९३.६	९४.७	९६.०	९७.४	९९.०	२०.८	२२.८
१०८.०	९३.७	९४.९	९६.२	९७.६	९९.२	२१.०	२३.१
१०८.५	९३.८	९५.०	९६.३	९७.८	९९.४	२१.२	२३.३
१०९.०	९४.०	९५.१	९६.५	९७.९	९९.६	२१.४	२३.६
१०९.५	९४.१	९५.३	९६.६	९८.१	९९.८	२१.७	२३.८
११०.०	९४.२	९५.४	९६.८	९८.३	२०.०	२१.९	२४.१

वजन/वय

तक्ता पु.५.२.२ जन्मापासून २ वर्षापर्यंतच्या मुलींचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
४५.०	१.९	२.१	२.३	२.५	२.७	३.०	३.३
४५.५	२.०	२.१	२.३	२.५	२.८	३.१	३.४
४६.०	२.०	२.२	२.४	२.६	२.९	३.२	३.५
४६.५	२.१	२.३	२.५	२.७	३.०	३.३	३.६
४७.०	२.२	२.४	२.६	२.८	३.१	३.४	३.७
४७.५	२.२	२.४	२.६	२.९	३.२	३.५	३.८
४८.०	२.३	२.५	२.७	३.०	३.३	३.६	४.०
४८.५	२.४	२.६	२.८	३.१	३.४	३.७	४.१
४९.०	२.४	२.६	२.९	३.२	३.५	३.८	४.२
४९.५	२.५	२.७	३.०	३.३	३.६	३.९	४.३
५०.०	२.६	२.८	३.१	३.४	३.७	४.०	४.५
५०.५	२.७	२.९	३.२	३.५	३.८	४.२	४.६
५१.०	२.८	३.०	३.३	३.६	३.९	४.३	४.८
५१.५	२.८	३.१	३.४	३.७	४.०	४.४	४.९
५२.०	२.९	३.२	३.५	३.८	४.२	४.६	५.१
५२.५	३.०	३.३	३.६	३.९	४.३	४.७	५.२
५३.०	३.१	३.४	३.७	४.०	४.४	४.९	५.४
५३.५	३.२	३.५	३.८	४.२	४.६	५.०	५.५
५४.०	३.३	३.६	३.९	४.३	४.७	५.२	५.७
५४.५	३.४	३.७	४.०	४.४	४.८	५.३	५.९
५५.०	३.५	३.८	४.२	४.५	५.०	५.५	६.१
५५.५	३.६	३.९	४.३	४.७	५.१	५.७	६.३
५६.०	३.७	४.०	४.४	४.८	५.३	५.८	६.४
५६.५	३.८	४.१	४.५	५.०	५.४	६.०	६.६
५७.०	३.९	४.३	४.६	५.१	५.६	६.१	६.८
५७.५	४.०	४.४	४.८	५.२	५.७	६.३	७.०
५८.०	४.१	४.५	४.९	५.४	५.९	६.५	७.१
५८.५	४.२	४.६	५.०	५.५	६.०	६.६	७.३
५९.०	४.३	४.७	५.१	५.६	६.२	६.८	७.५
५९.५	४.४	४.८	५.३	५.७	६.३	६.९	७.७

जन्मापासून २ वर्षांपर्यंतच्या मुलींचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
६०.०	४.५	४.९	५.४	५.९	६.४	७.१	७.८
६०.५	४.६	५.०	५.५	६.०	६.६	७.३	८.०
६१.०	४.७	५.१	५.६	६.१	६.७	७.४	८.२
६१.५	४.८	५.२	५.७	६.३	६.९	७.६	८.४
६२.०	४.९	५.३	५.८	६.४	७.०	७.७	८.५
६२.५	५.०	५.४	५.९	६.५	७.१	७.८	८.७
६३.०	५.१	५.५	६.०	६.६	७.३	८.०	८.८
६३.५	५.२	५.६	६.२	६.७	७.४	८.१	९.०
६४.०	५.३	५.७	६.३	६.९	७.५	८.३	९.१
६४.५	५.४	५.८	६.४	७.०	७.६	८.४	९.३
६५.०	५.५	५.९	६.५	७.१	७.८	८.६	९.५
६५.५	५.५	६.०	६.६	७.२	७.९	८.७	९.६
६६.०	५.६	६.१	६.७	७.३	८.०	८.८	९.८
६६.५	५.७	६.२	६.८	७.४	८.१	९.०	९.९
६७.०	५.८	६.३	६.९	७.५	८.३	९.१	१०.०
६७.५	५.९	६.४	७.०	७.६	८.४	९.२	१०.२
६८.०	६.०	६.५	७.१	७.७	८.५	९.४	१०.३
६८.५	६.१	६.६	७.२	७.९	८.६	९.५	१०.५
६९.०	६.१	६.७	७.३	८.०	८.७	९.६	१०.६
६९.५	६.२	६.८	७.४	८.१	८.८	९.७	१०.७
७०.०	६.३	६.९	७.५	८.२	९.०	९.९	१०.९
७०.५	६.४	६.९	७.६	८.३	९.१	१०.०	११.०
७१.०	६.५	७.०	७.७	८.४	९.२	१०.१	११.१
७१.५	६.५	७.१	७.७	८.५	९.३	१०.२	११.३
७२.०	६.६	७.२	७.८	८.६	९.४	१०.३	११.४
७२.५	६.७	७.३	७.९	८.७	९.५	१०.५	११.५
७३.०	६.८	७.४	८.०	८.८	९.६	१०.६	११.७
७३.५	६.९	७.४	८.१	८.९	९.७	१०.७	११.८
७४.०	६.९	७.५	८.२	९.०	९.८	१०.८	११.९
७४.५	७.०	७.६	८.३	९.१	९.९	१०.९	१२.०
७५.०	७.१	७.७	८.४	९.१	१०.०	११.०	१२.२

वजन/वय

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
७५.५	७.१	७.८	८.५	९.२	१०.१	११.१	१२.३
७६.०	७.२	७.८	८.५	९.३	१०.२	११.२	१२.४
७६.५	७.३	७.९	८.६	९.४	१०.३	११.४	१२.५
७७.०	७.४	८.०	८.७	९.५	१०.४	११.५	१२.६
७७.५	७.४	८.१	८.८	९.६	१०.५	११.६	१२.८
७८.०	७.५	८.२	८.९	९.७	१०.६	११.७	१२.९
७८.५	७.६	८.२	९.०	९.८	१०.७	११.८	१३.०
७९.०	७.७	८.३	९.१	९.९	१०.८	११.९	१३.१
७९.५	७.७	८.४	९.१	१०.०	१०.९	१२.०	१३.३
८०.०	७.८	८.५	९.२	१०.१	११.०	१२.१	१३.४
८०.५	७.९	८.६	९.३	१०.२	११.२	१२.३	१३.५
८१.०	८.०	८.७	९.४	१०.३	११.३	१२.४	१३.७
८१.५	८.१	८.८	९.५	१०.४	११.४	१२.५	१३.८
८२.०	८.१	८.८	९.६	१०.५	११.५	१२.६	१३.९
८२.५	८.२	८.९	९.७	१०.६	११.६	१२.८	१४.१
८३.०	८.३	९.०	९.८	१०.७	११.८	१२.९	१४.२
८३.५	८.४	९.१	९.९	१०.९	११.९	१३.१	१४.४
८४.०	८.५	९.२	१०.१	११.०	१२.०	१३.२	१४.५
८४.५	८.६	९.३	१०.२	११.१	१२.१	१३.३	१४.७
८५.०	८.७	९.४	१०.३	११.२	१२.३	१३.५	१४.९
८५.५	८.८	९.५	१०.४	११.३	१२.४	१३.६	१५.०
८६.०	८.९	९.७	१०.५	११.५	१२.६	१३.८	१५.२
८६.५	९.०	९.८	१०.६	११.६	१२.७	१३.९	१५.४
८७.०	९.१	९.९	१०.७	११.७	१२.८	१४.१	१५.५
८७.५	९.२	१०.०	१०.९	११.८	१३.०	१४.२	१५.७
८८.०	९.३	१०.१	११.०	१२.०	१३.१	१४.४	१५.९
८८.५	९.४	१०.२	११.१	१२.१	१३.२	१४.५	१६.०
८९.०	९.५	१०.३	११.२	१२.२	१३.४	१४.७	१६.२
८९.५	९.६	१०.४	११.३	१२.३	१३.५	१४.८	१६.४
९०.०	९.७	१०.५	११.४	१२.५	१३.७	१५.०	१६.५
९०.५	९.८	१०.६	११.५	१२.६	१३.८	१५.१	१६.७

जन्मापासून २ वर्षांपर्यंतच्या मुलींचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
९१.०	९.९	१०.७	११.७	१२.७	१३.९	१५.३	१६.९
९१.५	१०.०	१०.८	११.८	१२.८	१४.१	१५.५	१७.०
९२.०	१०.१	१०.९	११.९	१३.०	१४.२	१५.६	१७.२
९२.५	१०.१	११.०	१२.०	१३.१	१४.३	१५.८	१७.४
९३.०	१०.२	११.१	१२.१	१३.२	१४.५	१५.९	१७.५
९३.५	१०.३	११.२	१२.२	१३.३	१४.६	१६.१	१७.७
९४.०	१०.४	११.३	१२.३	१३.५	१४.७	१६.२	१७.९
९४.५	१०.५	११.४	१२.४	१३.६	१४.९	१६.४	१८.०
९५.०	१०.६	११.५	१२.६	१३.७	१५.०	१६.५	१८.२
९५.५	१०.७	११.६	१२.७	१३.८	१५.२	१६.७	१८.४
९६.०	१०.८	११.७	१२.८	१४.०	१५.३	१६.८	१८.६
९६.५	१०.९	११.८	१२.९	१४.१	१५.४	१७.०	१८.७
९७.०	११.०	१२.०	१३.०	१४.२	१५.६	१७.१	१८.९
९७.५	११.१	१२.१	१३.१	१४.४	१५.७	१७.३	१९.१
९८.०	११.२	१२.२	१३.३	१४.५	१५.९	१७.५	१९.३
९८.५	११.३	१२.३	१३.४	१४.६	१६.०	१७.६	१९.५
९९.०	११.४	१२.४	१३.५	१४.८	१६.२	१७.८	१९.६
९९.५	११.५	१२.५	१३.६	१४.९	१६.३	१८.०	१९.८
१००.०	११.६	१२.६	१३.७	१५.०	१६.५	१८.१	२०.०
१००.५	११.७	१२.७	१३.९	१५.२	१६.६	१८.३	२०.२
१०१.०	११.८	१२.८	१४.०	१५.३	१६.८	१८.५	२०.४
१०१.५	११.९	१३.०	१४.१	१५.५	१७.०	१८.७	२०.६
१०२.०	१२.०	१३.१	१४.३	१५.६	१७.१	१८.९	२०.८
१०२.५	१२.१	१३.२	१४.४	१५.८	१७.३	१९.०	२१.०
१०३.०	१२.३	१३.३	१४.५	१५.९	१७.५	१९.२	२१.३
१०३.५	१२.४	१३.५	१४.७	१६.१	१७.६	१९.४	२१.५
१०४.०	१२.५	१३.६	१४.८	१६.२	१७.८	१९.६	२१.७
१०४.५	१२.६	१३.७	१५.०	१६.४	१८.०	१९.८	२१.९
१०५.०	१२.७	१३.८	१५.१	१६.५	१८.२	२०.०	२२.२
१०५.५	१२.८	१४.०	१५.३	१६.७	१८.४	२०.२	२२.४
१०६.०	१३.०	१४.१	१५.४	१६.९	१८.५	२०.५	२२.६

वजन/वय

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
१०६.५	१३.१	१४.३	१५.६	१७.१	१८.७	२०.७	२२.९
१०७.०	१३.२	१४.४	१५.७	१७.२	१८.९	२०.९	२३.१
१०७.५	१३.३	१४.५	१५.९	१७.४	१९.१	२१.१	२३.४
१०८.०	१३.५	१४.७	१६.०	१७.६	१९.३	२१.३	२३.६
१०८.५	१३.६	१४.८	१६.२	१७.८	१९.५	२१.६	२३.९
१०९.०	१३.७	१५.०	१६.४	१८.०	१९.७	२१.८	२४.२
१०९.५	१३.९	१५.१	१६.५	१८.१	२०.०	२२.०	२४.४
११०.०	१४.०	१५.३	१६.७	१८.३	२०.२	२२.३	२४.७

तक्ता पु.५.२.३ २ ते ५ वर्षापर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
६५.०	५.९	६.३	६.९	७.४	८.१	८.८	९.६
६५.५	६.०	६.४	७.०	७.६	८.२	८.९	९.८
६६.०	६.१	६.५	७.१	७.७	८.३	९.१	९.९
६६.५	६.१	६.६	७.२	७.८	८.५	९.२	१०.१
६७.०	६.२	६.७	७.३	७.९	८.६	९.४	१०.२
६७.५	६.३	६.८	७.४	८.०	८.७	९.५	१०.४
६८.०	६.४	६.९	७.५	८.१	८.८	९.६	१०.५
६८.५	६.५	७.०	७.६	८.२	९.०	९.८	१०.७
६९.०	६.६	७.१	७.७	८.४	९.१	९.९	१०.८
६९.५	६.७	७.२	७.८	८.५	९.२	१०.०	११.०
७०.०	६.८	७.३	७.९	८.६	९.३	१०.२	११.१
७०.५	६.९	७.४	८.०	८.७	९.५	१०.३	११.३
७१.०	६.९	७.५	८.१	८.८	९.६	१०.४	११.४
७१.५	७.०	७.६	८.२	८.९	९.७	१०.६	११.६
७२.०	७.१	७.७	८.३	९.०	९.८	१०.७	११.७
७२.५	७.२	७.८	८.४	९.१	९.९	१०.८	११.८
७३.०	७.३	७.९	८.५	९.२	१०.०	११.०	१२.०.
७३.५	७.४	७.९	८.६	९.३	१०.२	११.१	१२.१
७४.०	७.४	८.०	८.७	९.४	१०.३	११.२	१२.२
७४.५	७.५	८.१	८.८	९.५	१०.४	११.३	१२.४

२ ते ५ वर्षांपर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
७५.०	७.६	८.२	८.९	९.६	१०.५	११.४	१२.५
७५.५	७.७	८.३	९.०	९.७	१०.६	११.६	१२.६
७६.०	७.७	८.४	९.१	९.८	१०.७	११.७	१२.८
७६.५	७.८	८.५	९.२	९.९	१०.८	११.८	१२.९
७७.०	७.९	८.५	९.२	१०.०	१०.९	११.९	१३.०
७७.५	८.०	८.६	९.३	१०.१	११.०	१२.०	१३.१
७८.०	८.०	८.७	९.४	१०.२	११.१	१२.१	१३.३
७८.५	८.१	८.८	९.५	१०.३	११.२	१२.२	१३.४
७९.०	८.२	८.८	९.६	१०.४	११.३	१२.३	१३.५
७९.५	८.३	८.९	९.७	१०.५	११.४	१२.४	१३.६
८०.०	८.३	९.०	९.७	१०.६	११.५	१२.६	१३.७
८०.५	८.४	९.१	९.८	१०.७	११.६	१२.७	१३.८
८१.०	८.५	९.२	९.९	१०.८	११.७	१२.८	१४.०
८१.५	८.६	९.३	१०.०	१०.९	११.८	१२.९	१४.१
८२.०	८.७	९.३	१०.१	११.०	११.९	१३.०	१४.२
८२.५	८.७	९.४	१०.२	११.१	१२.१	१३.१	१४.४
८३.०	८.८	९.५	१०.३	११.२	१२.२	१३.३	१४.५
८३.५	८.९	९.६	१०.४	११.३	१२.३	१३.४	१४.६
८४.०	९.०	९.७	१०.५	११.४	१२.४	१३.५	१४.८
८४.५	९.१	९.९	१०.७	११.५	१२.५	१३.७	१४.९
८५.०	९.२	१०.०	१०.८	११.७	१२.७	१३.८	१५.१
८५.५	९.३	१०.१	१०.९	११.८	१२.८	१३.९	१५.२
८६.०	९.४	१०.२	११.०	११.९	१२.९	१४.१	१५.४
८६.५	९.५	१०.३	११.१	१२.०	१३.१	१४.२	१५.५
८७.०	९.६	१०.४	११.२	१२.२	१३.२	१४.४	१५.७
८७.५	९.७	१०.५	११.३	१२.३	१३.३	१४.५	१५.८
८८.०	९.८	१०.६	११.५	१२.४	१३.५	१४.७	१६.०
८८.५	९.९	१०.७	११.६	१२.५	१३.६	१४.८	१६.१
८९.०	१०.०	१०.८	११.७	१२.६	१३.७	१४.९	१६.३
८९.५	१०.१	१०.९	११.८	१२.८	१३.९	१५.१	१६.४
९०.०	१०.२	११.०	११.९	१२.९	१४.०	१५.२	१६.६

वजन/वय

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
९०.५	१०.३	११.१	१२.०	१३.०	१४.१	१५.३	१६.७
९१.०	१०.४	११.२	१२.१	१३.१	१४.२	१५.५	१६.९
९१.५	१०.५	११.३	१२.२	१३.२	१४.४	१५.६	१७.०
९२.०	१०.६	११.४	१२.३	१३.४	१४.५	१५.८	१७.२
९२.५	१०.७	११.५	१२.४	१३.५	१४.६	१५.९	१७.३
९३.०	१०.८	११.६	१२.६	१३.६	१४.७	१६.०	१७.५
९३.५	१०.९	११.७	१२.७	१३.७	१४.९	१६.२	१७.६
९४.०	११.०	११.८	१२.८	१३.८	१५.०	१६.३	१७.८
९४.५	११.१	११.९	१२.९	१३.९	१५.१	१६.५	१७.९
९५.०	११.१	१२.०	१३.०	१४.१	१५.३	१६.६	१८.१
९५.५	११.२	१२.१	१३.१	१४.२	१५.४	१६.७	१८.३
९६.०	११.३	१२.२	१३.२	१४.३	१५.५	१६.९	१८.४
९६.५	११.४	१२.३	१३.३	१४.४	१५.७	१७.०	१८.६
९७.०	११.५	१२.४	१३.४	१४.६	१५.८	१७.२	१८.८
९७.५	११.६	१२.५	१३.६	१४.७	१५.९	१७.४	१८.९
९८.०	११.७	१२.६	१३.७	१४.८	१६.१	१७.५	१९.१
९८.५	११.८	१२.८	१३.८	१४.९	१६.२	१७.७	१९.३
९९.०	११.९	१२.९	१३.९	१५.१	१६.४	१७.९	१९.५
९९.५	१२.०	१३.०	१४.०	१५.२	१६.५	१८.०	१९.७
१००.०	१२.१	१३.१	१४.२	१५.४	१६.७	१८.२	१९.९
१००.५	१२.२	१३.२	१४.३	१५.५	१६.९	१८.४	२०.१
१०१.०	१२.३	१३.३	१४.४	१५.६	१७.०	१८.५	२०.३
१०१.५	१२.४	१३.४	१४.५	१५.८	१७.२	१८.७	२०.५
१०२.०	१२.५	१३.६	१४.७	१५.९	१७.३	१८.९	२०.७
१०२.५	१२.६	१३.७	१४.८	१६.१	१७.५	१९.१	२०.९
१०३.०	१२.८	१३.८	१४.९	१६.२	१७.७	१९.३	२१.१
१०३.५	१२.९	१३.९	१५.१	१६.४	१७.८	१९.५	२१.३
१०४.०	१३.०	१४.०	१५.२	१६.५	१८.०	१९.७	२१.६
१०४.५	१३.१	१४.२	१५.४	१६.७	१८.२	१९.९	२१.८
१०५.०	१३.२	१४.३	१५.५	१६.८	१८.४	२०.१	२२.०
१०५.५	१३.३	१४.४	१५.६	१७.०	१८.५	२०.३	२२.२

२ ते ५ वर्षांपर्यंतच्या मुलांचे उंचीसाठी वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
१०६.०	१३.४	१४.५	१५.८	१७.२	१८.७	२०.५	२२.५
१०६.५	१३.५	१४.७	१५.९	१७.३	१८.९	२०.७	२२.७
१०७.०	१३.७	१४.८	१६.१	१७.५	१९.१	२०.९	२२.९
१०७.५	१३.८	१४.९	१६.२	१७.७	१९.३	२१.१	२३.२
१०८.०	१३.९	१५.१	१६.४	१७.८	१९.५	२१.३	२३.४
१०८.५	१४.०	१५.२	१६.५	१८.०	१९.७	२१.५	२३.७
१०९.०	१४.१	१५.३	१६.७	१८.२	१९.८	२१.८	२३.९
१०९.५	१४.३	१५.५	१६.८	१८.३	२०.०	२२.०	२४.२
११०.०	१४.४	१५.६	१७.०	१८.५	२०.२	२२.२	२४.४
११०.५	१४.५	१५.८	१७.१	१८.७	२०.४	२२.४	२४.७
१११.०	१४.६	१५.९	१७.३	१८.९	२०.७	२२.७	२५.०
१११.५	१४.८	१६.०	१७.५	१९.१	२०.९	२२.९	२५.२
११२.०	१४.९	१६.२	१७.६	१९.२	२१.१	२३.१	२५.५
११२.५	१५.०	१६.३	१७.८	१९.४	२१.३	२३.४	२५.८
११३.०	१५.२	१६.५	१८.०	१९.६	२१.५	२३.६	२६.०
११३.५	१५.३	१६.६	१८.१	१९.८	२१.७	२३.९	२६.३
११४.०	१५.४	१६.८	१८.३	२०.०	२१.९	२४.१	२६.६
११४.५	१५.६	१६.९	१८.५	२०.२	२२.१	२४.४	२६.९
११५.०	१५.७	१७.१	१८.६	२०.४	२२.४	२४.६	२७.२
११५.५	१५.८	१७.२	१८.८	२०.६	२२.६	२४.९	२७.५
११६.०	१६.०	१७.४	१९.०	२०.८	२२.८	२५.१	२७.८
११६.५	१६.१	१७.५	१९.२	२१.०	२३.०	२५.४	२८.०
११७.०	१६.२	१७.७	१९.३	२१.२	२३.३	२५.६	२८.३
११७.५	१६.४	१७.९	१९.५	२१.४	२३.५	२५.९	२८.६
११८.०	१६.५	१८.०	१९.७	२१.६	२३.७	२६.१	२८.९
११८.५	१६.७	१८.२	१९.९	२१.८	२३.९	२६.४	२९.२
११९.०	१६.८	१८.३	२०.०	२२.०	२४.१	२६.६	२९.५
११९.५	१६.९	१८.५	२०.२	२२.२	२४.४	२६.९	२९.८
१२०.०	१७.१	१८.६	२०.४	२२.४	२४.६	२७.२	३०.१

वजन / वय

तक्ता पु.५.२.४ २ ते ५ वर्षापर्यंतच्या मुलींचे उंचीनुसार वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
६५.०	५.६	६.१	६.६	७.२	७.९	८.७	९.७
६५.५	५.७	६.२	६.७	७.४	८.१	८.९	९.८
६६.०	५.८	६.३	६.८	७.५	८.२	९.०	१०.०
६६.५	५.८	६.४	६.९	७.६	८.३	९.१	१०.१
६७.०	५.९	६.४	७.०	७.७	८.४	९.३	१०.२
६७.५	६.०	६.५	७.१	७.८	८.५	९.४	१०.४
६८.०	६.१	६.६	७.२	७.९	८.७	९.५	१०.५
६८.५	६.२	६.७	७.३	८.०	८.८	९.७	१०.७
६९.०	६.३	६.८	७.४	८.१	८.९	९.८	१०.८
६९.५	६.३	६.९	७.५	८.२	९.०	९.९	१०.९
७०.०	६.४	७.०	७.६	८.३	९.१	१०.०	११.१
७०.५	६.५	७.१	७.७	८.४	९.२	१०.१	११.२
७१.०	६.६	७.१	७.८	८.५	९.३	१०.३	११.३
७१.५	६.७	७.२	७.९	८.६	९.४	१०.४	११.५
७२.०	६.७	७.३	८.०	८.७	९.५	१०.५	११.६
७२.५	६.८	७.४	८.१	८.८	९.७	१०.६	११.७
७३.०	६.९	७.५	८.१	८.९	९.८	१०.७	११.८
७३.५	७.०	७.६	८.२	९.०	९.९	१०.८	१२.०
७४.०	७.०	७.६	८.३	९.१	१०.०	११.०	१२.१
७४.५	७.१	७.७	८.४	९.२	१०.१	११.१	१२.२
७५.०	७.२	७.८	८.५	९.३	१०.२	११.२	१२.३
७५.५	७.२	७.९	८.६	९.४	१०.३	११.३	१२.५
७६.०	७.३	८.०	८.७	९.५	१०.४	११.४	१२.६
७६.५	७.४	८.०	८.७	९.६	१०.५	११.५	१२.७
७७.०	७.५	८.१	८.८	९.६	१०.६	११.६	१२.८
७७.५	७.५	८.२	८.९	९.७	१०.७	११.७	१२.९
७८.०	७.६	८.३	९.०	९.८	१०.८	११.८	१३.१
७८.५	७.७	८.४	९.१	९.९	१०.९	१२.०	१३.२
७९.०	७.८	८.४	९.२	१०.०	११.०	१२.१	१३.३
७९.५	७.८	८.५	९.३	१०.१	११.१	१२.२	१३.४

२ ते ५ वर्षांपर्यंतच्या मुलींचे उंचीनुसार वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
८०.०	७.९	८.६	९.४	१०.२	११.२	१२.३	१३.६
८०.५	८.०	८.७	९.५	१०.३	११.३	१२.४	१३.७
८१.०	८.१	८.८	९.६	१०.४	११.४	१२.६	१३.९
८१.५	८.२	८.९	९.७	१०.६	११.६	१२.७	१४.०
८२.०	८.३	९.०	९.८	१०.७	११.७	१२.८	१४.१
८२.५	८.४	९.१	९.९	१०.८	११.८	१३.०	१४.३
८३.०	८.५	९.२	१०.०	१०.९	११.९	१३.१	१४.५
८३.५	८.५	९.३	१०.१	११.०	१२.१	१३.३	१४.६
८४.०	८.६	९.४	१०.२	११.१	१२.२	१३.४	१४.८
८४.५	८.७	९.५	१०.३	११.३	१२.३	१३.५	१४.९
८५.०	८.८	९.६	१०.४	११.४	१२.५	१३.७	१५.१
८५.५	८.९	९.७	१०.६	११.५	१२.६	१३.८	१५.३
८६.०	९.०	९.८	१०.७	११.६	१२.७	१४.०	१५.४
८६.५	९.१	९.९	१०.८	११.८	१२.९	१४.२	१५.६
८७.०	९.२	१०.०	१०.९	११.९	१३.०	१४.३	१५.८
८७.५	९.३	१०.१	११.०	१२.०	१३.२	१४.५	१५.९
८८.०	९.४	१०.२	११.१	१२.१	१३.३	१४.६	१६.१
८८.५	९.५	१०.३	११.२	१२.३	१३.४	१४.८	१६.३
८९.०	९.६	१०.४	११.४	१२.४	१३.६	१४.९	१६.४
८९.५	९.७	१०.५	११.५	१२.५	१३.७	१५.१	१६.६
९०.०	९.८	१०.६	११.६	१२.६	१३.८	१५.२	१६.८
९०.५	९.९	१०.७	११.७	१२.८	१४.०	१५.४	१६.९
९१.०	१०.०	१०.९	११.८	१२.९	१४.१	१५.५	१७.१
९१.५	१०.१	११.०	११.९	१३.०	१४.३	१५.७	१७.३
९२.०	१०.२	११.१	१२.०	१३.१	१४.४	१५.८	१७.४
९२.५	१०.३	११.२	१२.१	१३.३	१४.५	१६.०	१७.६
९३.०	१०.४	११.३	१२.३	१३.४	१४.७	१६.१	१७.८
९३.५	१०.५	११.४	१२.४	१३.५	१४.८	१६.३	१७.९
९४.०	१०.६	११.५	१२.५	१३.६	१४.९	१६.४	१८.१
९४.५	१०.७	११.६	१२.६	१३.८	१५.१	१६.६	१८.३
९५.०	१०.८	११.७	१२.७	१३.९	१५.२	१६.७	१८.५

वजन/वय

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
९५.५	१०.८	११.८	१२.८	१४.०	१५.४	१६.९	१८.६
९६.०	१०.९	११.९	१२.९	१४.१	१५.५	१७.०	१८.८
९६.५	११.०	१२.०	१३.१	१४.३	१५.६	१७.२	१९.०
९७.०	११.१	१२.१	१३.२	१४.४	१५.८	१७.४	१९.२
९७.५	११.२	१२.२	१३.३	१४.५	१५.९	१७.५	१९.३
९८.०	११.३	१२.३	१३.४	१४.७	१६.१	१७.७	१९.५
९८.५	११.४	१२.४	१३.५	१४.८	१६.२	१७.९	१९.७
९९.०	११.५	१२.५	१३.७	१४.९	१६.४	१८.०	१९.९
९९.५	११.६	१२.७	१३.८	१५.१	१६.५	१८.२	२०.१
१००.०	११.७	१२.८	१३.९	१५.२	१६.७	१८.४	२०.३
१००.५	११.९	१२.९	१४.१	१५.४	१६.९	१८.६	२०.५
१०१.०	१२.०	१३.०	१४.२	१५.५	१७.०	१८.७	२०.७
१०१.५	१२.१	१३.१	१४.३	१५.७	१७.२	१८.९	२०.९
१०२.०	१२.२	१३.३	१४.५	१५.८	१७.४	१९.१	२१.१
१०२.५	१२.३	१३.४	१४.६	१६.०	१७.५	१९.३	२१.४
१०३.०	१२.४	१३.५	१४.७	१६.१	१७.७	१९.५	२१.६
१०३.५	१२.५	१३.६	१४.९	१६.३	१७.९	१९.७	२१.८
१०४.०	१२.६	१३.८	१५.०	१६.४	१८.१	१९.९	२२.०
१०४.५	१२.८	१३.९	१५.२	१६.६	१८.२	२०.१	२२.३
१०५.०	१२.९	१४.०	१५.३	१६.८	१८.४	२०.३	२२.५
१०५.५	१३.०	१४.२	१५.५	१६.९	१८.६	२०.५	२२.७
१०६.०	१३.१	१४.३	१५.६	१७.१	१८.८	२०.८	२३.०
१०६.५	१३.३	१४.५	१५.८	१७.३	१९.०	२१.०	२३.२
१०७.०	१३.४	१४.६	१५.९	१७.५	१९.२	२१.२	२३.५
१०७.५	१३.५	१४.७	१६.१	१७.७	१९.४	२१.४	२३.७
१०८.०	१३.७	१४.९	१६.३	१७.८	१९.६	२१.७	२४.०
१०८.५	१३.८	१५.०	१६.४	१८.०	१९.८	२१.९	२४.३
१०९.०	१३.९	१५.२	१६.६	१८.२	२०.०	२२.१	२४.५
१०९.५	१४.१	१५.४	१६.८	१८.४	२०.३	२२.४	२४.८
११०.०	१४.२	१५.५	१७.०	१८.६	२०.५	२२.६	२५.१
११०.५	१४.४	१५.७	१७.१	१८.८	२०.७	२२.९	२५.४

२ ते ५ वर्षांपर्यंतच्या मुलींचे उंचीनुसार वजन

उंची (सेमी)	-३ एस.डी.	-२ एस.डी.	-१ एस.डी.	मेडीअन	१ एस.डी.	२ एस.डी.	३ एस.डी.
१११.०	१४.५	१५.८	१७.३	१९.०	२०.९	२३.१	२५.७
१११.५	१४.७	१६.०	१७.५	१९.२	२१.२	२३.४	२६.०
११२.०	१४.८	१६.२	१७.७	१९.४	२१.४	२३.६	२६.२
११२.५	१५.०	१६.३	१७.९	१९.६	२१.६	२३.९	२६.५
११३.०	१५.१	१६.५	१८.०	१९.८	२१.८	२४.२	२६.८
११३.५	१५.३	१६.७	१८.२	२०.०	२२.१	२४.४	२७.१
११४.०	१५.४	१६.८	१८.४	२०.२	२२.३	२४.७	२७.४
११४.५	१५.६	१७.०	१८.६	२०.५	२२.६	२५.०	२७.८
११५.०	१५.७	१७.२	१८.८	२०.७	२२.८	२५.२	२८.१
११५.५	१५.९	१७.३	१९.०	२०.९	२३.०	२५.५	२८.४
११६.०	१६.०	१७.५	१९.२	२१.१	२३.३	२५.८	२८.७
११६.५	१६.२	१७.७	१९.४	२१.३	२३.५	२६.१	२९.०
११७.०	१६.३	१७.८	१९.६	२१.५	२३.८	२६.३	२९.३
११७.५	१६.५	१८.०	१९.८	२१.७	२४.०	२६.६	२९.६
११८.०	१६.६	१८.२	१९.९	२२.०	२४.२	२६.९	२९.९
११८.५	१६.८	१८.४	२०.१	२२.२	२४.५	२७.२	३०.३
११९.०	१६.९	१८.५	२०.३	२२.४	२४.७	२७.४	३०.६
११९.५	१७.१	१८.७	२०.५	२२.६	२५.०	२७.७	३०.९
१२०.०	१७.३	१८.९	२०.७	२२.८	२५.२	२८.०	३१.२

नोंदी :

अधिक सहाय्य व तक्ते

या छोट्या पुस्तकात रोज लागणारे मोठे तक्ते वाचता येतील अशा स्वरूपात देता येत नाहीत. अशे खूप तक्ते

खालील मॅन्यूअल मध्ये बघा.

manual *Management of the child with a serious infection*

or severe malnutrition (http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_00_1/en/).

खालील टाकते तक्ते इंटर नेट वरून घ्या. ते जागतिक आरोग्य संघटनेच्या माता, बालक व किशोर विभागाच्या खालील स्थळावर मिळतील.

In addition, the charts listed below can be

downloaded in PDF format from the website of the WHO Department of Maternal,

Newborn, Child and Adolescent Health and Development (<http://www.who.int/>

- [maternal_child_adolescent/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/en/)):
- Monitoring chart
- Mother's card
- Weight chart
- 24-h food intake chart
- Daily ward feed chart

धन्यवाद

डॉ. श्याम बागल यांनी या कामात सिंहाचा वाटा उचलला. डॉ. शरद प्रभुदेसाई यांनी एड्सचा धडा मराठी केला. डॉ. अर्चना जोशी, डॉ. रेणुका हिंगणे, डॉ. विनायक हिंगणे, डॉ. सुधीर कहाळेकर, डॉ. रामेश्वर स्वामी, डॉ. सागर सोनारे व जोशी बाल रुग्णालयाच्या सर्व कर्मचाऱ्यांनी मदत केल्यानेच हे काम पूर्ण झाले. विशेषतः तृप्ती महाडिक, आर्या निकम, सीमा प्रभू, शबनूर शेख, संजना गायकवाड, शीतल हंबीर, तारा नाईक, लुइझा डीब्रिटो, सविता पाटील, जुइली वर्तक, प्रीती पोळ, वैशाली वनमोरे, विनिता पाटील, सुनीता किंडरे, निशा मायदेव, राजश्री भोईर, सुवर्णा पोतदार, श्री शरदचंद्र पंडित व मीडिया आर अँड डीचे दिलीप कवळी, दीपा पाटील, पूनम कदम व सर्व कर्मचारी यांचे आम्ही मनापासून आभारी आहोत.

रोज लागणारी प्रतिजैविके अँटीबायोटीक्स:

रिक्वाम्या जागां मध्ये आपल्या देशातील औषध नीती प्रमाणे औषधे लिहा. पुस्तकात उपयोगी माहिती कुठे आहे त्याचे पान नंबर दिले आहेत.

आजार	औषध	डोस प्रमाण
डिसेंटरी /आव रक्त (पान १४४)		
एच.आय.व्ही. उपचार (पान २३३)		
	औषध २	
	औषध ३	
मलेरिया, तीव्र नसलेला (पान १६४-५)		
	औषध २	
मलेरिया, तीव्र (पान १५८)		
मॅस्टॉइडायटीस (पान १८२)		
	औषध २	
मेनिंजायटिस (पान १६९)		
	औषध २	
ऑस्टिओमायलायटिस (पान १८७)		
	औषध २	
अॅक्यूट ओटायटिस मेडिया (पान १८३)		
न्युमोनिया, अ-तीव्र (पान ८६)		
न्युमोनिया, तीव्र (पान ८२)		
	औषध २	
सेप्सिस, निओनेटल (पान ५५)		
	औषध २	
सेप्सिस, मोठ्या बाळात (पान १८०)		
सॅम सीव्हीअर अॅक्यूट माल न्युट्रीशन		
अन-कॉम्प्लिकेटेड (पान २०७)		
कॉम्प्लिकेटेड (पान २०७)		
	औषध २	
	औषध ३	
क्षय (पान ११६-११७)		
	औषध २	
	औषध ३	
	औषध ४	
टायफॉईड (पान १८१)		
	औषध २	
लघवीचे आजार (पान १८५)		
	औषध २	

रोजचा निरीक्षण तक्का

तारीख: रुग्णालय नोंदणी क्रमांक: १. बाळाचे नाव: आईचे नाव: वय: वजन दवाखान्यात ठेवताना: २. रोग निदान: मुख्य त्रास (प्रॉब्लेम्स): १) _____ २) _____ ३) _____ ४) _____						
३. व्हायटल साइन्स / जीवन खुणा	दिवस १	दिवस २	दिवस ३	दिवस ४		
<ul style="list-style-type: none"> • शुद्ध पातळी (AVPU) • ताप • श्वास दर • नाडी दर 						
४. फ्लूइड बॅलन्स किती व्हॉल्युम व किती वेळा हे लिहा.						
आय व्ही						
नाकातून पोटाल टाकलेल्या नळीतून						
तोडाने						
पाणी किती बाहेर गेले.						
५. दिलेली औषधी देताना सही करा.						
औषध / उपचार						
१) डोस						
२) _____						
३) _____						
४) _____						
६. आहार/पोषण						
आर्देचे दूध						
पातळ अन्न घेतले						
घट्ट अन्न घेतले						
खाण्या पिण्याच्या अडचणी सर्व काही लिहा						
वजन						
७. निकाल / फळ / परिणाम : बरे झाले व रजा दिली / पळून गेले / दुसरीकडे पाठवले / मेलें.						

आणीबाणीची औषधे

अॅड्रीनॅलीन

- ▶ अॅनाफायलॅक्सीस -०.१५ मिली आय.एम. १:१००० सोल्युशन आपल्याकडे हेच मिळते. ६ वर्षावरील मुलांना ०.३ मिली (पान १०९ बघा)
- ▶ गंभीर सीव्हीअर क्रुप नेब्युलायझरने ०.५ मिली / किलो १:१००० सोल्युशन द्या. जास्तीत जास्त डोस ५ मिली (पान १०४ बघा)
- ▶ गंभीर सीव्हीअर व्हीझ दम : ०.०१ मिली / किलो १:१००० सोल्युशन चामडीखाली द्या. जास्तीत जास्त डोस ०.३ मिली (पान ९९ बघा)

ग्लुकोज : ५ मिली / किलो १० % ग्लुकोज सोल्युशन जलद आय व्ही द्या. (पान १६ बघा).

प्राण वायू : १-२ लिटर / मिनिट नेझल प्रॉग्जने (पान ११ बघा)

डायझिपाम (आकडीसाठी) : रेक्टल (संडासाच्या वाटेने) ०.५ मिलिग्राम / किलो, आय व्ही : ०.२-०.३ मिलिग्राम / किलो (पान १५ बघा)

आय. व्ही. फ्लुइड्स

द्रव (आय. व्ही. फ्लुइड)	घटक						
	Na+	K+	Cl-	Ca++	लॅक्टेट	ग्लुकोज	कॅल्शियम
	मिलीमोल/ लिटर	मिलीमोल/ लिटर	मिलीमोल/ लिटर	मिलीमोल/ लिटर	मिलीमोल/ लिटर	ग्रॅम/लिटर	कॅल्सी/ लिटर
रिंगर लॅक्टेट (हार्टमन'स)	१३०	५.४	११२	१.८	२७	-	-
नॉर्मल सलाईन (०.९% NaCl)	१५४	-	१५४	-	-	-	-
१०% ग्लुकोज	-	-	-	-	-	१००	४००
०.४५% NaCl/५% ग्लुकोज	७७	-	७७	-	-	५०	२००
डॅरोज सोल्युशन	१२१	३५	१०३	-	५३	-	-
१/२ स्ट्रॅंथ डॅरोज + ५% ग्लुकोज ^a	६१	१७	५२	-	२७	५०	२००
१/२ स्ट्रॅंथ रिंगर लॅक्टेट + ५% ग्लुकोज	६५	२.७	५६	१	१४	५०	२००
०.१८% NaCl/४% ग्लुकोज ^b	३१	-	३१	-	-	४०	१६०
५% ग्लुकोज ^b	-	-	-	-	-	५०	२००

^a हाफ स्ट्रॅंथ डॅरोज सोल्युशन खूपदा ग्लुकोज शिवाय येते, म्हणून त्यात ग्लुकोज टाकून वापरा.

^b हे द्रव जन्मानंतर काही दिवस वापरू शकतो. पण त्यापेक्षा मोठ्या मुलांमध्ये नाही.

अशी सेवा करा. कायदा आपल्या पाठीशी उभा राहिल.

प्रिय बंधू, भगिनीनो,
भारतातील बालमृत्यू कमी व्हावे,
आजारी मुलांना सर्वोत्तम सेवा
मिळावी, म्हणून आम्ही हे पुस्तक
मराठीत भाषांतरित केले. या
पुस्तकात आदर्श उपचार दिले आहेत.
आदर्श उपचार करूनही एखाद वेळी
यश आले नाही तर कायदा आपल्या
पाठीशी असेल.

या पुस्तकाने डॉक्टर, वैद्यकीय
विद्यार्थी, परिचारिका, आरोग्य सेवक
व आजारी बाळाची सेवा करणारे
सर्वच आई बाबा, यासर्वांना जीव
वाचवणारी माहिती सोप्या मराठीत
सहज कळेल. ते जास्त चांगले
डॉक्टर, आरोग्य सेवक होतील.
आजारी मुलांची आयुष्यभर सर्वाधिक
सेवा घरीच होते. रुग्णालयात
क्रचितच. आजारी मुलांची व व्यक्तीची
सेवा कशी करावी ही माहिती आई
बाबांना देणारी दुसरी पुस्तके नाहीत.
हे पुस्तक त्यांनाही उपयोगी आहे.
आम्ही या पुस्तकातून खूप शिकलो.
प्रत्येकजण यातून काहीतरी नवीन,
उपयुक्त शिकेलच.
haj2007gmail.com येथे इ मेल
करा. तर या पुस्तकाची प्रत मोफत

मेल करू. ती सर्वांना फॉरवर्ड करावी.
सर्वांनी सर्व वैद्यकीय व इतर सर्वच
शाखांची पुस्तके भारतीय भाषात
भाषांतरित केली तर आपले शिक्षण
खूप सोपे, व आनंददायी होईल.
शिक्षणाचा दर्जा सुधारेल. हे सर्वच
क्षेत्रात झाले तर मोठीच क्रांती होईल.
प्रत्येकाने आपल्याला जे येते ते,
आपल्याला जेवढ्या भाषा येतात,
त्यात सर्वांना सांगावे. लेख लिहावे,
पुस्तके लिहावी. त्याचे ऑडीओ,
व सेल्फी व्हिडीओ करून सोशल
मीडिआवर टाकावे म्हणजे सर्व
ते आनंदाने बघतील, ऐकतील.
निराक्षरांचीही सोय होईल. सर्व ज्ञानी
होतील. हे होवो ही सर्वांना प्रार्थना.
उदाहरण म्हणून ३ गोष्टी बघा.

- १ [facebook.com/hemant.joshi.756](https://www.facebook.com/hemant.joshi.756) येथे बहुभाषी उपयुक्त गोष्टी/व्हिडीओ बघा.
- २ आमची १२ भाषी बालसंगोपनाची वेब साईट www.drhaj.com बघा.
- ३ www.youtube.com/user/drhaj2007, येथे खूप भाषात १,७००+बहुभाषी उपयुक्त व्हिडीओ बघा.

हे सर्वांना सांगा. एकमेका सहाय्य करू अवघे धरू सुपंथ.

पुस्तक नेहमी प्लॉस्टिकच्या थेलीत ठेवावे. त्यांने पुस्तकाचे आयुष्य वाढते.

वाचा. सर्वांना सांगा. सर्वांना वाचायला द्या.