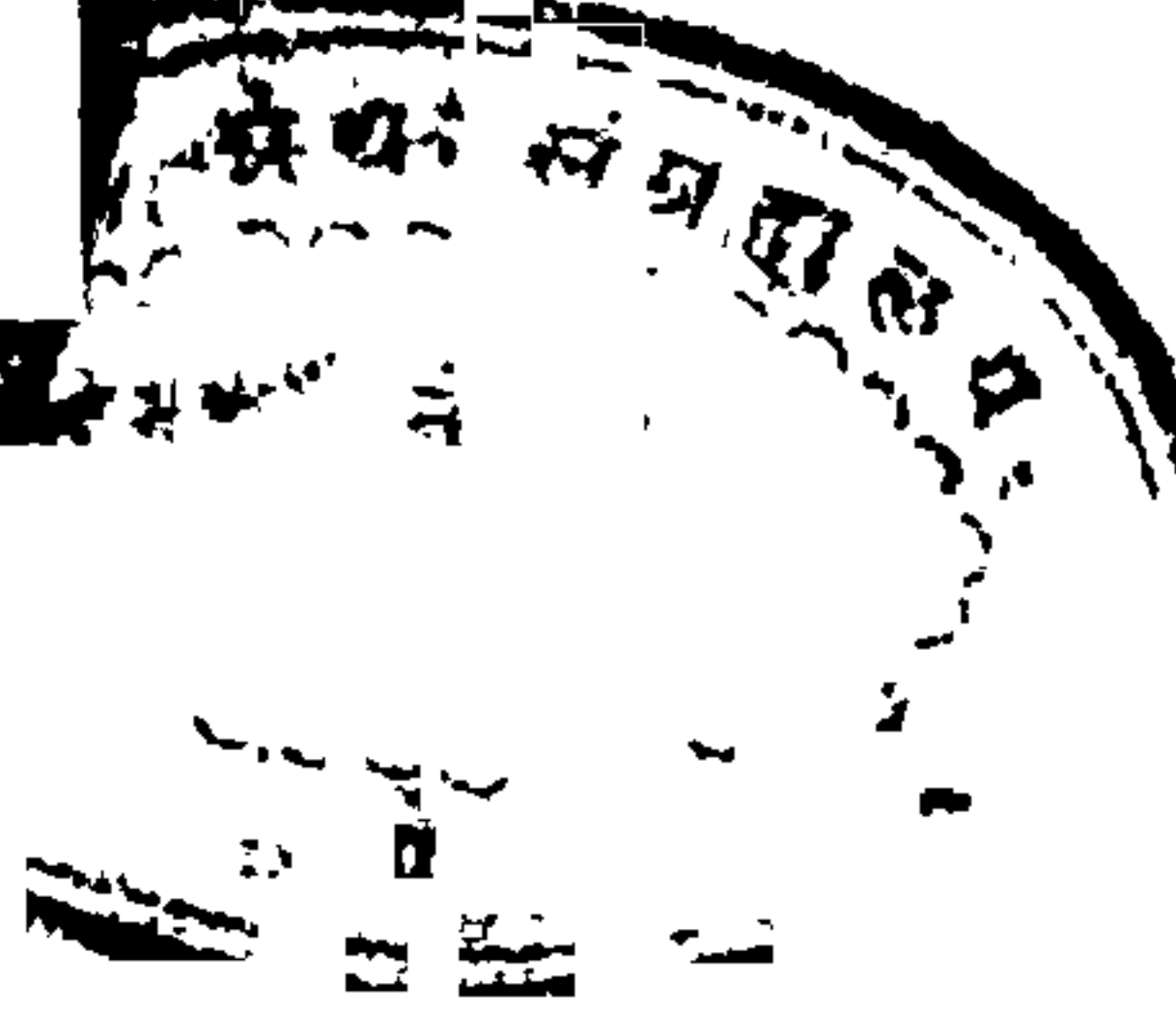


म. ग्रं. सं. ठाणे

विषय *वैद्यक*

सं. *८०*



# परीचारिका



REFBK-0000574

ग्रंथसंपादक व ग्रंथप्रसारक मंडळीची ग्रंथमाला, नं. ....

ग्रंथ ३७ वा.

# परिचारिका.

हे पुस्तक

डाक्टर काशिनाथ नारायण गोखले,

एल. एम. अँड एस.

डाक्टर मन्नाशिन भिकाजी जठार,

एल. एम. अँड एस.

REFBK-0000574 हलें, तें

डॉ. न. प. नारकर सुखठणकर,

ए. ए. एम. एस्.

यांनीं पारिभाषिक शब्द वगैरे घालून सुधारून तयार केलें.

प्रकाशक,

दामोदर सांवळाराम आणि मंडळी.

सन १९०९.

किंमत २ रुपये.

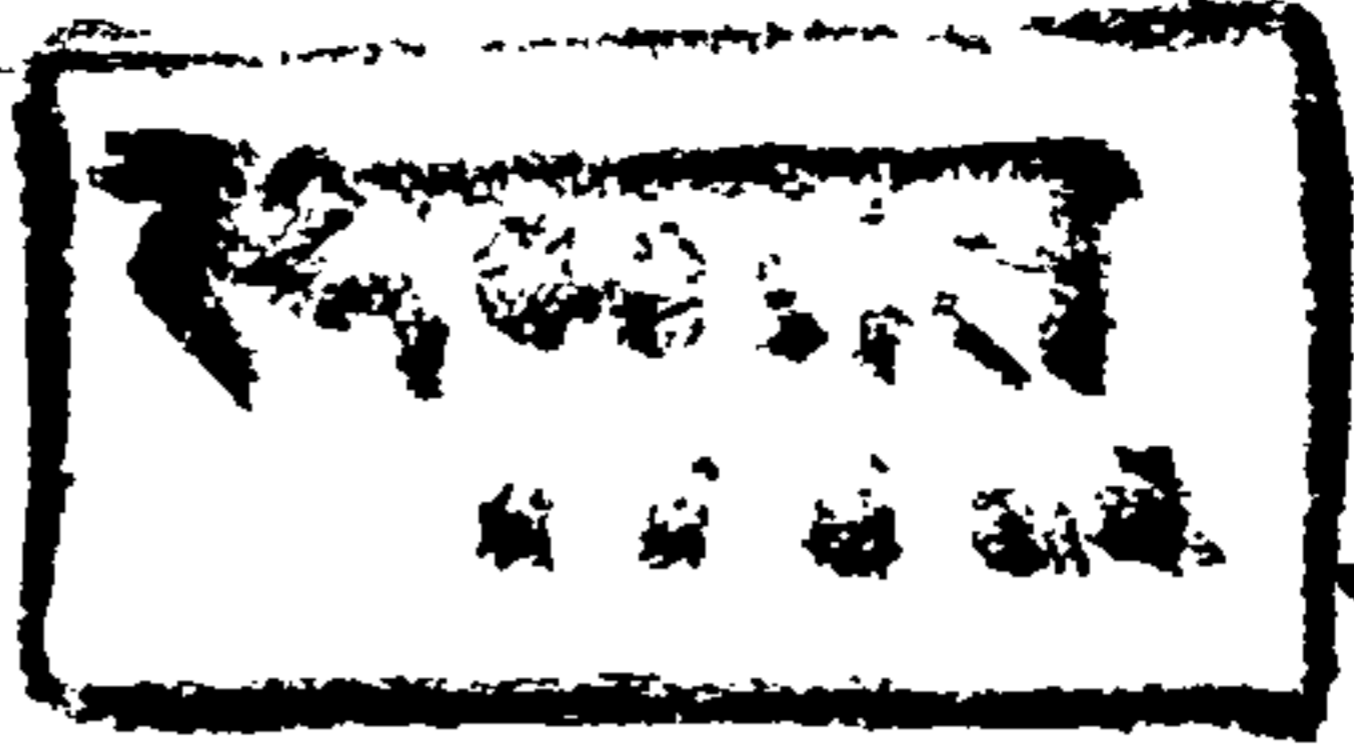
---

हे पुस्तक १८६७ च्या २५ व्या आवृत्त्याप्रमाणे रजिस्टर करून  
सर्व हक्क स्वाधीन ठेविले आहेत.

मुंबई,

“ इंदुप्रकाश ” स्टीम प्रेस.

---



२३



सर भालचंद्र कृष्ण भाटवडेकर, नाईट.

अमूल्य भेट !

अमूल्य भेट !!

अमूल्य भेट !!!



# वैद्यविद्या.

५। नांवाचें अनेक वैद्यकीसंबंधीं विषयांनीं भरपूर १२८ पानांचें पुस्तक एक पोष्टकार्डावर नांव पत्ता पाठविणारास फुकट पाठविण्यांत येतें.

वैद्यविद्या पुस्तकांतील मुख्य विषय.

- |  |   |
|--|---|
| १ ब्रह्मचर्य.  | १३ ऋतुसमयीं स्त्रीनें पाळण्याचे नियम.       |
| २ ब्रह्मचर्याचें सामान्य स्वरूप.                           | १४ गर्भाधानानंतर स्त्रीनें पाळण्याचे नियम.  |
| ३ ब्रह्मचर्याचे आठ प्रकार.                                 | १५ दाई कशी ठेविली पाहिजे.                   |
| ४ ब्रह्मचर्य पाळल्यापासून होणारे फायदे.                    | १६ उत्तम संतति उत्पन्न करण्याचा प्रकार.     |
| ५ प्राचीनकाळीं पाळीत असलेलें ब्रह्मचर्य आणि त्याचा प्रभाव. | १७ घातुक संवयी जडण्याचीं कारणें.            |
| ६ ब्रह्मचर्याचे अभावापासून होणारी हानि.                    | १८ घातुक संवयीपासून होणारे भयंकर परिणाम.    |
| ७ प्राचीन विद्याभ्यासक्रम.                                 | १९ अति योगाचे अनिष्ट परिणाम                 |
| ८ अर्वाचीन विद्याभ्यासक्रम.                                | २० वीर्यविकार आणि वीर्य विघडण्याचीं कारणें. |
| ९ शिक्षक कसे पाहिजेत.                                      |   |
| १० प्राचीन विवाहक्रम.                                      |   |
| ११ आधुनिक विवाहक्रम.                                       |   |
| १२ गर्भाधान आणि त्यासमयीं स्त्रीपुरुषांनीं पाळण्याचे नियम. |   |

पत्ता:—राजवैद्य नारायणजी केशवजी काळकादेवी रोड, मुंबई.

अमूल्य भेट !

अमूल्य भेट !!

अमूल्य भेट !!!

## वैद्यविद्या.

'या नांवाचें अनेक वैद्यकीसंबंधीं विषयांनीं भरपूर १२८ पानांचें पुस्तक एक पोष्टकार्डावर नांव पत्ता पाठविणारास फुकट पाठविण्यांत येतें.

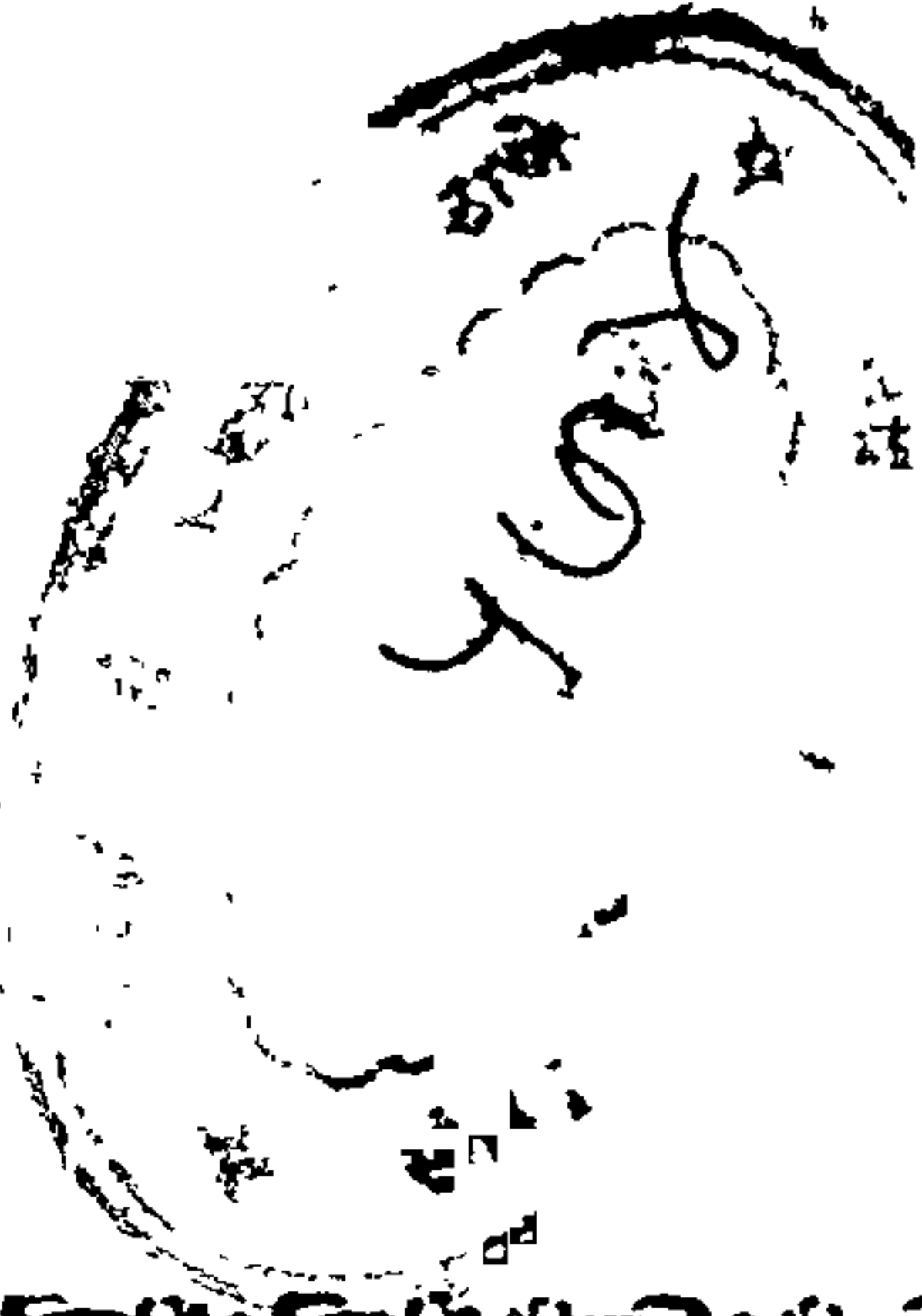
### वैद्यविद्या पुस्तकांतील मुख्य विषय.

- |  |   |
|--|---|
| १ ब्रह्मचर्य.  | १३ ऋतुसमयीं स्त्रीनें पाळण्याचे नियम.       |
| २ ब्रह्मचर्याचें सामान्य स्वरूप.                           | १४ गर्भाधानानंतर स्त्रीनें पाळण्याचे नियम.  |
| ३ ब्रह्मचर्याचे आठ प्रकार.                                 | १५ दाई कशी ठेविली पाहिजे.                   |
| ४ ब्रह्मचर्य पाळल्यापासून होणारे फायदे.                    | १६ उत्तम संतति उत्पन्न करण्याचा प्रकार.     |
| ५ प्राचीनकाळीं पाळीत असलेलें ब्रह्मचर्य आणि त्याचा प्रभाव. | १७ घातुक संवयी जडण्याचीं कारणें.            |
| ६ ब्रह्मचर्याचे अभावापासून होणारी हानि.                    | १८ घातुक संवयीपासून होणारे भयंकर परिणाम.    |
| ७ प्राचीन विद्याभ्यासक्रम.                                 | १९ अति योगाचे अनिष्ट परिणाम                 |
| ८ अर्वाचीन विद्याभ्यासक्रम.                                | २० वीर्यविकार आणि वीर्य बिघडण्याचीं कारणें. |
| ९ शिक्षक कसे पाहिजेत.                                      |   |
| १० प्राचीन विवाहक्रम.                                      |   |
| ११ आधुनिक विवाहक्रम.                                       |   |
| १२ गर्भाधान आणि त्यासमयीं स्त्रीपुरुषांनीं पाळण्याचे नियम. |   |

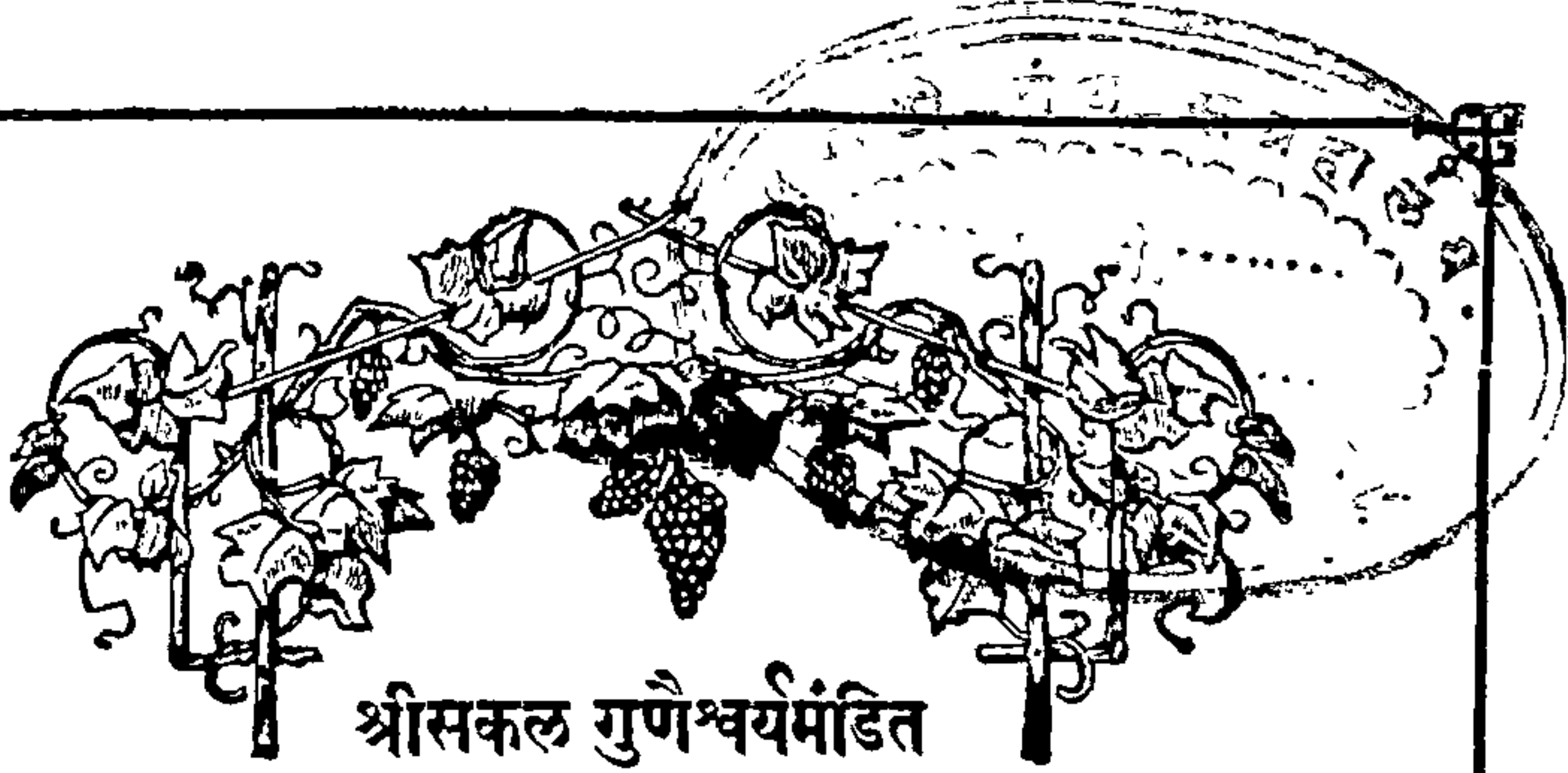
पत्ता:—राजवैद्य नारायणजी केशवजी काळकादेवी रोड, मुंबई.

मुलें सशक्त व निरोगी व्हावीत, अशी तुमची इच्छा आहे काय ?  
असल्यास त्यांस डोंगरे यांचे सुप्रसिद्ध बालामृत द्या. एका  
बाटलीची किंमत १२ आणे, टपालखर्च ४ आणे.

पत्ता—गिरगांव, मुंबई के. टी. डोंगरे







श्रीसकल गुणेश्वर्यमंडित

सर भालचंद्र कृष्ण भाटवडेकर,

एल्, एम्., नाईट.

आपली परोपकारबुद्धि, सौजन्य, स्वदेशी व स्वदेशबांधव  
यांच्या कल्याणाविषयीं आपले ठायीं वसत असलेली  
खरी कळकळ, त्यांस आपणाकडून मिळत अस-  
लेलें साह्य, देशी कलाकौशल्याच्या व आर्य-  
वैद्यकाच्या उत्कर्षाच्या कार्मीं चालू अस-  
लेले आपले प्रयत्न आणि प्रत्येक  
सार्वजनिक कार्मीं आपली दक्षता,  
इत्यादि गुणांच्या अभिनंद-  
नार्थ हा ग्रंथ आपल्या  
चरणीं अर्पण कर-  
ण्यांत येत आहे.

प्रकाशक.





## प्रस्तावना.

रोगी लोकांच्या हालअपेष्टा कमी करून, त्यांच्या वेदनांचें व यातनांचें वरेंचसें दुःख कमी करण्याचें काम ज्यांच्याकडे येतें, तीं माणसें, त्या बाबतींत अज्ञानी असल्यामुळें, आपल्याइकडे रोग्यांच्या मृत्युसंख्येचें प्रमाण फार मोठें पाहण्यांत येतें; व त्या मानानें त्यांस त्यांच्या आर्तस्थितींत अतिशय दुःख सोसणें भाग पडतें. ही अडचण दूर होण्यास मुख्य उपाय ह्मटला ह्मणजे, आपल्या समाजांत शिक्षित परिचारिकांचा—रोग्यांची सशास्त्र शुश्रूषा करणाऱ्या दयांचा—भरणा व फैलाव मोठ्या प्रमाणांत झाला पाहिजे. ही गोष्ट लक्षांत आणून, येथील सुप्रसिद्ध, कर्तव्यशील व परोपकाररत असे माझे परम-पूज्य गुरुवर कै. डॉ. काशिनाथ नारायण गोखले एल्. एम्. अँड एस्. यांनीं कुलीन स्त्रियांस या विषयाचें ज्ञान करून देण्यासाठीं सन १९०० सालीं एक वर्ग सुरू केला. या वर्गांत शिक्षण देण्यास सुरुवात केल्यावर, तशा प्रकारचें स्वभाषेंत पुस्तक नसल्यामुळें त्यांस बरीच अडचण पडूं लागली; अर्थात् या विषयाचें पुस्तक मराठी भाषेंत असणें जरूर वाटल्यावरून, सन १९०१ सालीं त्यांनीं व माझे व्यवसायबंधु

१ हा वर्ग १९०४ पासून येथील आयुर्वेद विद्यालयास जोडला गेला.

डॉ. सदाशिव भिकाजी जठार एल्. एम्. अँण्ड एस्. यांनीं मिळून “ए म्यान्युअल ऑफ नर्सिंग” या इंग्लिश पुस्तकाच्या आधारेणें प्रस्तुत पुस्तक लिहिलें.

एकादें पुस्तक एकाद्यानें लिहिलें, तरी तें प्रसिद्ध करण्याच्या कामीं त्यांस कसकशा अडचणी येतात, व त्यांतही शास्त्रीय विषयाच्या पुस्तक-प्रकाशनाचें काम किती जोखमीचें असतें, हें, पुस्तकलेखकांपैकीं पुष्कळांस माहित असेलच. त्याच कारणामुळें या पुस्तकाच्या प्रसिद्धीचें काम, २।३ वर्षे तसेंच पडून राहिलें. पुढें, ग्रंथसंपादक व ग्रंथप्रसारक मंडळीनें हें पुस्तक प्रसिद्ध करण्याचें काम मोठ्या खुशीनें आपल्या आंगावर घेतल्यामुळें, तें छापण्यास सुरुवात झाली.

या पुस्तकाची मूळ प्रत तयार केल्यावर, ती सुधारून तयार करणें व त्यांत ठिकठिकाणीं अनुरूप अशा पारिभाषिक शब्दांची योजना करणें वगैरे एकंदर काम, मजकडे सोंपविण्यांत आलें. त्याप्रमाणें, डॉ. गोखले यांच्या देखरेखीखालीं मी तें करित असे. दरम्यान, डॉ. गोखले हे आत्मां सर्वांच्या दुर्दैवानें अकालीं स्वर्गवासी झाल्यामुळें व डॉ. जठार हे युरोपमध्ये असल्यामुळें, ८ व्या भागापासून पुढील सर्व काम, मला माझ्या स्वतःच्या जबाबदारीवर करणें भाग पडलें.

आयुर्वेद विद्यालयाच्या विद्यार्थ्यांस या विषयाचें शिक्षण देतेवेळीं व त्याच विद्यालयाच्या हिंदु हॉस्पिटलांत रेसिडेंट फिजीशियनचें काम करतेवेळीं, या संबंधानें मला ज्या कांहीं अडचणी आल्या व त्या दूर करण्याच्या कामीं जे उपाय योजावे लागले, त्या अनुभवाचा हें पुस्तक सुधारण्याच्या कामीं बराच उपयोग होऊन, त्यांची यांत भर पडण्यास मदत झाली.

क० डॉ. गोखले यांनी या पुस्तकानंतर बरीच पुस्तके प्रसिद्ध केली; तथापि त्यांचे या पुस्तकावरील प्रेम व कळकळ कायम होती. हे पुस्तक तयार झालेले पाहिले असते, तर त्यांस खचित फारच आनंद झाला असता यांत संशय नाही. व शिवाय, यांत आणखी कांहीं सुधारणाही झाली असती. परंतु, “ होणार तें चुकेना ” हा सिद्धांत लक्षांत आणून व त्यांची कृति त्यांच्या पश्चात् यथामति कां होईना, पण त्यांच्या आज्ञे-प्रमाणे आज पूर्ण होत आहे हीच कायती “ दुःखांत सुख ” या न्यायाने थोडेसे समाधान मानण्यास जागा आहे.

या पुस्तकांत कांहीं आकृति वेळवर तयार होऊन मिळणे अशक्य झाल्यामुळे, त्या शेवटच्या पृष्ठावर देणे भाग पडले. करितां, वाचतेवेळीं, त्या, त्या ठिकाणीं पाहाव्या अशी विनंति आहे. तसेंच, शेवटीं परिशिष्ट जोडले असून, त्याची सूचीही निराळी दिलेली आहे.

या पुस्तकाची सूची तयार करण्याच्या कामीं माझे मित्र रा. रा. महादेव गणेश काळे, सरस्वतीमंदिराचे संपादक; यांनी मोठ्या आनंदाने बरीच मदत केली, याबद्दल त्यांचे व शेवटीं दिलेल्या चित्रांच्या आकृतींचे इलेक्ट्रोज, येथील प्रसिद्ध केमिस्ट आणि ड्रिजिस्ट मेसर्स एन्. पावेल आणि कंपनीच्या मालकांनी दिल्याबद्दल त्यांचे आभार मानणे आवश्यक आहे.

यांत जे कांहीं दोष असतील त्यांबद्दल गुणज्ञ वाचक मला क्षमा करून, या पुस्तकाचा उपयोग करून घेतील अशी आशा आहे.

गिरगांव, मुंबई.  
ता. १ डिसेंबर १९०८.

विठ्ठल भास्कर सुखठणकर.



विषय.	पृष्ठ.
भाग १ ला—विषयप्रवेश. ... ..	१
१ रोग्यासंबंधीं साधारण विचार ... ..	८
भाग २ रा—शारीर व इंद्रियविज्ञानशास्त्रासंबंधीं विचार...	१४
भाग ३ रा—रोगांसंबंधीं विचार.	
१ ज्ञानेन्द्रियांचे रोग. ... ..	९२
२ श्वासोच्छ्वासाच्या इंद्रियांचे रोग ... ..	११३
३ हृदयाचे रोग... ..	१२५
४ पचनेन्द्रियांचे रोग, ... ..	१४५
५ त्वचेचे रोग.... ..	१५७
६ मूत्रेन्द्रियांचे रोग ... ..	१६३
भाग ४ था—ज्वरशुश्रूषा.	
१ संसर्ग दोष. ... ..	१७४
२ परिचारिका ... ..	१७९
३ रोग्याची खोली, ... ..	१८०
४ रोग्याच्या वापरांत असलेली खोली, ... ..	१८७
५ रोग्याचे उत्सर्ग, ... ..	१८८
६ मरणानंतर शरिराची व्यवस्था ... ..	१९१
७ ज्वर.... ..	१९२



# परिचारिका

भाग पहिला.

विषयप्रवेश.

अयोग्य आहारविहार केले असतां किंवा ऋतूस अनुचित असे हवेंत किंवा पाण्यांत फेरबदल झाले असतां, किंवा इतर कारणांनीं, जेव्हां मनुष्याची प्रकृति बिघडते, तेव्हां त्यास रोगी असें म्हणतात. त्या रोग्याची प्रकृति बरी होण्याकरितां चिकित्सकाच्या देखरेखीखालीं त्याची जी सेवाचाकरी होते, तीस परिचर्या हें शास्त्रोक्त नांव आहे. या परिचर्येस शुश्रूषा असेंही म्हणतात.

आयुर्वेदादि प्राचीन आर्यवैद्यकांतील वैद्यक्रियेच्या व्यवस्थेचें जर आपण लक्षपूर्वक अवलोकन केले, तर त्यांत रोगी, वैद्य, औषध, परिचारक इत्यादि परंपरा अस्तित्वांत होती असें आपणास आढळतें. वरील परंपरेंत विशेष व्यवस्था झटली म्हणजे परिचारकाची योजना, ही होय.

परिचारकाचा संबंध मुख्यत्वेकरून रोग्याच्या सेवाचाकरीशीं येतो; व ही सेवाचाकरी अथवा परिचर्या हें वैद्यक्रियेचें बरेंच मोठ्या महत्त्वाचें अंग आहे. म्हणूनच परिचारकाचा उल्लेख पुरातन वाग्भटादि ग्रंथांतून आहे. 'अनुरक्तः शुचिर्दक्षो बुद्धिमान् परिचारकः' असें वाग्भटानें परिचारकाचें सुंदर लक्षण दिलें आहे. त्यावरून ज्या वेळीं हें परिचारकाचें लक्षण त्या ग्रंथांत शिरलें, तेव्हां त्याचीं कर्तव्यकर्मे वैद्यांस नीट समजत होतीं हें उघड आहे; परंतु इतर सर्व पुरातन गोष्टींप्रमाणेंच ह्याही संस्थेचा लोप झाला.

आर्यवैद्यकांत त्याच्या अंगभूत परिचर्येस, पुरातन काळीं जसें महत्व होतें, तसें नुसत्या इंग्रजांच्याच नव्हे तर इतर युरोपियन लोकांच्या वैद्यक ग्रंथांतही 'नर्सिंग' ह्मणजे परिचर्येस प्रस्तुत मोठें महत्व आहे. तें इतकें कीं त्या परिचर्येवर तिकडे अनेक मोठमोठे स्वतंत्र ग्रंथ झाले आहेत. पाश्चात्य वैद्यकाचा जो गौरव चालला आहे, त्याचें बरेंच श्रेय परिचारिकांकडून होणाऱ्या शुश्रूषेकडे आहे.

आर्यवैद्यकांतील परिचर्या व पाश्चिमात्य वैद्यकांतील परिचर्या ह्यांत जो थोडासा भेद आढळतो तो हा कीं, आमचेकडे रोग्यांच्या सेवाचाकरीचें काम परिचारक ह्मणजे बहुतेक पुरुषच करीत असत; पण पाश्चिमात्य पद्धतींत हें काम परिचारकांपेक्षां परिचारिकांच्याच हातीं जास्त असतें. कारण पुरुषांपेक्षां स्त्रियांमध्ये अनुकंपा, प्रेम, सहनशीलता इत्यादि गुण निसर्गतःच अधिक असल्यामुळे त्या, या कामास जास्त योग्य असतात. रोगांनीं पीडलेल्या व अस्वस्थ झालेल्या लोकांच्या सेवाचाकरीचें काम आडदांड स्वभावाच्या पुरुषांपेक्षां सौम्य व शांत स्वभावाच्या स्त्रियांच्या हातून जास्त चांगलें होतें.

**परिचर्येचें महत्त्व.**—रोग्यांच्या प्रकृतीवर झालेले अनिष्ट परिणाम नाहीसे करण्याच्या प्रयत्नांस शुश्रूषेपासून उत्तेजन मिळतें; आणि त्यांत यशापयश येणें हें अंशतः किंबहुना पुष्कळ अंशीं या उत्तेजनावर अवलंबून असतें. यावरून परिचर्येचें महत्त्व किती आहे हें कळून येईल.

**परिचारिकेचें सामान्य शिक्षण व तिचें वैद्यकज्ञान.**—परिचारिकेस ज्या विषयांचें ज्ञान अवश्य असतें, त्यांचें केवळ पुस्तकी ज्ञान झाल्यानें तिच्या शिक्षणाची पूर्तता होत नाही; तर त्या ज्ञानाचा तिला प्रत्यक्ष उपयोग करतां आला पाहिजे. जें काहीं चिकित्सक (Doctor डॉक्टर) सांगेल त्याप्रमाणें परिचर्येची व्यवस्था ठेवणें हें परिचारि-



केचें काम आहे. परिचर्येची व्यवस्था पुष्कळ अंशीं रोग्याच्या स्थित्यंतरांवर अवलंबून असते; व हीं स्थित्यंतरे कळण्याकरितां परिचारिकेचें अवधान, अवलोकन व स्पर्श आणि गंध यांचें ज्ञान, हीं सूक्ष्म असलीं पाहिजेत. एखाद्या रोग्याकडे सहज पाहणें व त्याच्या रोगाचें ग्रथार्थ ज्ञान होण्याकरितां त्याजकडे लक्षपूर्वक अवलोकन करणें यांत बरेंच अंतर असतें. रोग्याची स्थिति लक्षपूर्वक अवलोकन करून त्यांतील फेरफार जाणणें ही परिचारिकेच्या ज्ञानाची मुख्य खूण आहे. परिचारिकेस हें ज्ञान नसेल तर रोग्याची स्थिति तिला चिकित्सकाला नीटशी सांगतां येणार नाहीं. याचा अनुभव विशेषेंकरून लहान मुलांच्या शुश्रूषेत येतो. लहान मुलांस आपणास काय होतें तें कळत नाहीं व तें कळलें तरी त्यांस सांगतां येत नाहीं. रोगाचीं लक्षणे जाणणें हें परिचारिकेचें महत्वाचें अंग तर खरेंच; परंतु परिचर्येपासून होणारे परिणाम समजणें हें त्याहून जास्त महत्वाचें अंग आहे. तसेंच प्रकृतींत दिसणारे इष्टानिष्ट फेरफार हे खरोखर रोगाचे आहेत किंवा काहीं सदोष शुश्रूषेचे आहेत हेंही परिचारिकेस समजलें पाहिजे. शारीरशास्त्राची व इंद्रियविज्ञानशास्त्राची सामान्य माहिती, सर्व रोगांची साधारण माहिती व निरनिराळ्या प्रयोगांच्या व उपायांच्या सर्व प्रचलित पद्धतींची माहिती असून, शिवाय रोगजंतुनाशक व्यवस्थेसंबंधानें तिला पूर्ण माहिती असावी. तसेंच रोग्याची प्रकृति चिकित्सकाला बोलावण्याइतकी विघडली आहे कीं काय हेंही तिला समजलें पाहिजे.

वरील विवेचनावरून परिचारिकेस कोणत्या प्रकारचें शिक्षण अवश्य असतें याची कल्पना होईल.

**परिचारिकेचें चिकित्सकाशीं वर्तन.**—चिकित्सकानें सांगितलेल्या औषधपाण्याच्या व इतर व्यवस्थेखेरीज रोग्याच्या उपचारासंबंधीं कोणतीही

गोष्ट आपल्या स्वतःच्या जबाबदारीवर करण्याची परिचारिकेस संवय नसावी. चिकित्सकानें सांगितलेल्या गोष्टी योग्य रीतीनें अमलांत आणणें एवढेंच खरोखर आपलें कर्तव्य आहे, हें तिनें पूर्णपणें लक्षांत बाळगावें. तसेंच ज्या अर्थी रोग्याचें बरें होणें अंशतः तरी त्याच्या चिकित्सकावरील श्रद्धेवर अवलंबून असतें त्या अर्थी, त्या श्रद्धेत काहीं विघाड न होतां ती वाढेल अशाच रीतीचें तिचें एकंदर वर्तन असावें.

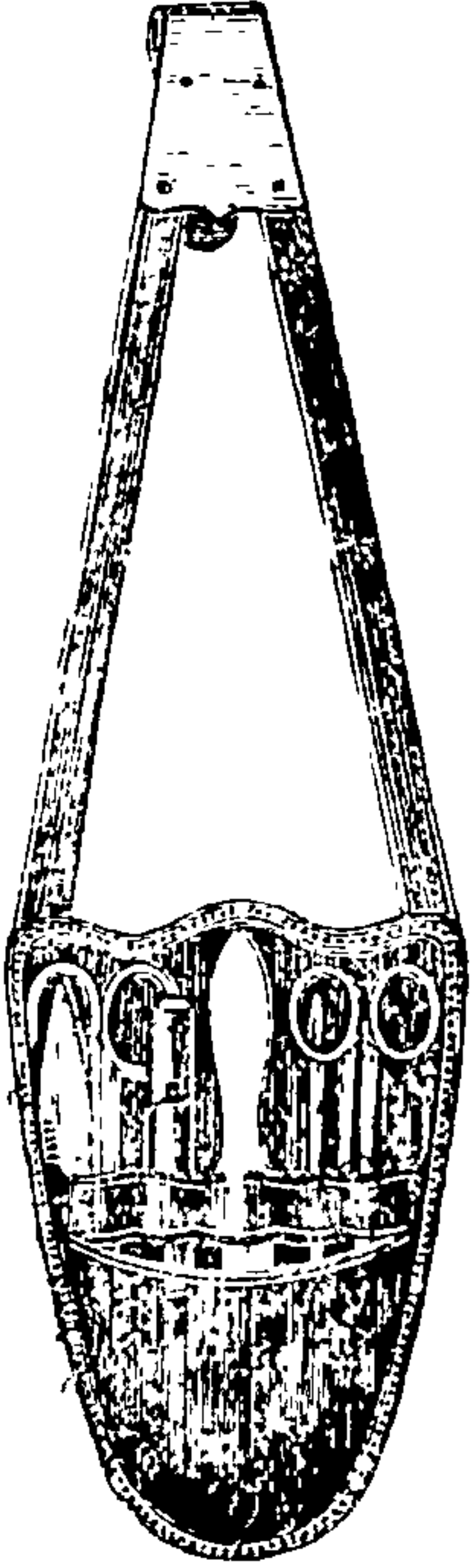
रोग्याच्या उपचारांसंबंधानें आपल्या हातून कोणतीही चूक झाली असल्यास, ती तिनें चिकित्सकापाशीं वेळींच कबूल करावी. तसेंच रोग्याच्या स्थितीसंबंधानें जितकी पद्धतवार व सविस्तर माहिती देणें शक्य असेल तितकी माहिती तिनें चिकित्सकाला सांगावी; परंतु औषधोपचारासंबंधानें तिनें त्याला कोणत्याही प्रकारची सूचना करूं नये. कारण तें तिचें काम नव्हे.

चिकित्सकाला सर्व माहिती सांगून झाल्यानंतर, तिनें रोग्याच्या खोलीच्या बाहेर जाऊन उभें राहावें; ह्मणजे रोग्याच्या मनांतून काहीं गुप्त गोष्टी चिकित्सकाला कळवावयाची असल्यास ती कळविण्यास त्याला संधी सांपडेल. तसेंच ती खोलीच्या बाहेर उभी राहिलेली असली ह्मणजे चिकित्सक परत जातांना रोग्याच्या संबंधानें ज्या काहीं गोष्टी रोग्याला न कळविण्यासारख्या असतील, त्या परस्परांना कळविण्यास ठीक पडेल.

**परिचारिकेचें रुग्णालयांतील (Hospital हॉस्पिटल्) वर्तन.—**  
रुग्णालयांत काम करीत असतांना कोणी परकी सभ्यगृहस्थ, चिकित्सक, वरिष्ठ परिचारिका, वगैरे वार्डांत आल्यास तिनें अदबीनें उठून त्यांना योग्य मान द्यावा. त्यांनीं विचारलेली सर्व माहिती नीट रीतीनें आणि अदबीनें सांगावी. तें वार्डांतून जाईपर्यंत तिनें उभें असावें; निदान त्यांनीं सांगितल्याशिवाय बसूं नये. वरिष्ठ परिचारिका कामावर असे तोंपर्यंत तिनें कोणत्याही

रीतीचा पुढाकार घेऊं नये. फक्त तिला स्वतःलाच विचारलेल्या गाष्टीसंबंधी माहिती सांगावी. चिकित्सक वार्डांत असेपर्यंत कोणत्याही रीतीची गडबड किंवा गोंगाट होऊं देऊं नये; विशेषेकरून ज्या वेळीं चिकित्सक श्रवणंनलिकेनें रोग्याची तपासणी करीत असतील, त्या वेळीं तर अगदीं शांतता राखावी.

चाटेलाईन.



आकृति १ ला.

**परिचारिकेचा पोषाक.**—परिचारिकेनें आपला पोषाक अगदीं नीटनेटका व स्वच्छ ठेवावा. सर्व कपडे सुताचे असून ते पांढरे शुभ्र व स्वच्छ असावे. तिचे केस व्यवस्थित रीतीनें बांधलेले असावे. तिच्या हाताच्या बोटांचीं नखे नेहमीं काढलेलीं असावीं व त्यांत मळ सांचलेला असूं नये. पोषाकांत जितका साधेपणा असेल तितका चांगला. भपकेदार व अवजड पोषाक आणि दागदागिने वापरूं नयेत. जे कपडे चांगले धुतां येत नाहीत किंवा ज्यांत पुष्कळ मळ सांचण्याचा संभव असतो असे कपडे वाळूं नयेत. तिचे पायांतील जोडे किंवा बूट अगदीं न वाजणारे असावे. काम करीत असतांना नेहमींचे कपडे खराब होऊं नयेत ह्मणून गळ्याखालीं पुढील भागापुरतेंच एक मलवस्त्र (Apron एप्रन) बांधावें. तसेंच नेहमीं लागणाऱ्या शस्त्रांची वगैरे एक पिशवी (Chatelaine चाटेलाईन) असते, ती कमरेस अडकवावी.

**परिचारिकेची जबाबदारी व तिचे कर्तव्य.**—परिचारिकेनें नेहमीं हें लक्षांत ठेवावें कीं, तिला कोणत्याही स्थितीच्या रोग्याच्या घरीं

काम करण्याचें पडलें तरी तिच्यापासून सर्वांस सारखाच उपयोग व्हावा. श्रीमंत रोग्याच्या घरीं किंवा रुग्णालयांत काम करण्याचा प्रसंग पडला, तर सर्व जिनसा जशा पाहिजेत तशा व हव्यां तेव्हां मिळतातच; परंतु गरीब स्थितीतील रोग्याच्या घरीं काम करावयाचें असलें, तर सर्व तयारी पाहिजे तशी असण्याचा संभव नसतो. तसेंच शहरापासून लांब असणाऱ्या खेड्यापाड्यांतही सर्व वस्तू आयत्या वेळीं मिळत नाहींत; ह्मणून परिचारिकेला जें सामान मिळेल तेवढ्यांतच आपलें काम भागवून घेण्याची संवय असली पाहिजे. उदाहरणार्थ, दूध पाजावयाची झारी जर आयत्या वेळीं नसली, किंवा औषध लावण्याकरितां कुंचला नसला, तर त्याकरितां तिनें अडून बसतां कामा नये; एक वाटी व एखादा लहानसा चमचा घेऊन तिनें झारीची गरज भागविली पाहिजे. तसेंच कुंचल्यावद्दल किंवा तो मिळेपर्यंत एखादी काडी घेऊन तिचे टोंकास कापूस गुंडाळून औषध लावण्याचें काम केलें पाहिजे. सारांश, रोग्याच्या घरांत जें मिळण्यासारखें असेल, त्यांतच तिनें प्रसंगाप्रमाणें आपल्या हुशारीनें व युक्तीनें तजवीज करावी. अर्थात् ज्या वस्तूंशिवाय चालणार नाहीं त्या मिळण्याचा तिनें प्रयत्न केला पाहिजे; परंतु एकंदर वस्तूंच्या स्वस्तपणाकडे तिचें लक्ष असावें.

रोग्यासंबंधानें अमुक एक गोष्ट करण्यांत हलकेपणा आहे, असें तिनें समजूं नये. व वेळ पडेल तसें वागावें. प्रसंगीं रोग्याचे कपडे किंवा भांडीं धुणें, सामान पुसणें, रोग्याचे खाण्याचे पदार्थ तयार करणें वगैरे कोण-ताही गोष्ट करण्यांत तिनें मागेंपुढें पाहूं नये.

परिचारिकेनें आपल्या कामाची जबाबदारी ओळखून आपल्या प्रकृती-बद्दल फार काळजी घ्यावी. आहार, व्यायाम, विश्रांति, वगैरेसंबंधी निय-मितपणा ठेवावा. फावल्या वेळीं निरनिराळ्या उपयुक्त विषयांवरील ग्रंथ वाचण्याची तिनें संवय ठेवावी; व प्रचलित विषयासंबंधानें माहिती अस-

प्याकरितां वर्तमानपत्रें वाचण्याचाही तिनें क्रम ठेवावा. सारांश, तिचा स्वभाव चौकस असून तिला सर्वसाधारण गोष्टींबद्दल माहिती असावी. परिचारिकेनें रोग्याजवळ किंवा रोग्याच्या इतर मंडळींबरोबर अतिपरिचय किंवा सलगी करूं नये; कारण असें केल्यानें तिचा बोज राहणार नाही. कामापुरतें नियमित भाषण करावें. तसेंच तिच्या मनोविकारांवर तिचा तावा असावा.

तिनें आपल्या धंद्यामध्ये गरिबांस व श्रीमंतांस सारख्या रीतीनें वागवावें. एखादा रोगी गरीब ह्मणून त्याचें कोणतेंही काम करण्यांत तिनें कसूर होऊं देऊं नये.

रोग्याच्या घरीं गेल्यानंतर लागणाऱ्या सर्व वस्तू कोठें आहेत त्याबद्दल तिनें माहिती करून घ्यावी. ह्मणजे आयत्या वेळीं धांदल न होतां कोणतीही वस्तु अचूक सांपडेल. रोग्याच्या देखत इतर रोग्यांच्या गोष्टी बोलूं नयेत. तसेंच चिकित्सकाच्या हुपारीसंबंधानें किंवा औषधोपचारासंबंधानें काहीं टीका करूं नये.

परिचारिकेचें वर्तन, अति-शुद्ध असलें पाहिजे; तें इतकें कीं नीतिभ्रष्ट झालेल्या व्यक्तीससुद्धां तिच्या देखत अश्लील बोलण्याचें किंवा असभ्य आचरण करण्याचें अगदीं धैर्य होऊं नये. तिची वृत्ति शांत असून प्रत्येक गोष्टींत तिनें नेमस्त असावें. ती प्रामाणिक व सत्यप्रिय असावी. तिला वेळचेवेळीं काम करण्याची संवय असली पाहिजे. ती कर्तव्यदक्ष असावी. तिच्या अंगीं अहंपणा नसून चातुर्य असावें. वृत्ति आनंदी व उल्हासी असावी. रोग्याला तिनें नेहमीं धीर देत असावा. तिच्या अंगीं सहानुभूति असावी व स्वभाव उद्वेगजनक नसावा. तात्पर्य काय, कीं जेणेंकरून रोग्याला आपल्या दुःखाचा अंशतः तरी विसर पडेल, असेंच तिनें वागावें.

**रोग्याचें निरीक्षण.**—रोग्याला पाहण्यासाठीं चिकित्सक आला ह्मणजे, त्यास रोग्याची सर्व हकीकत सांगण्यासाठीं, परिचारिका तयार असली पाहिजे. रोग्याच्या प्रकृतीसंबंधानें ज्या गोष्टी तिनें पाहिल्या असतील, त्यांमध्ये काहींएक कमजास्त न करतां चिकित्सकास सांगण्यासाठीं त्या सर्व नीट रीतीनें आपल्या स्मरणवर्हीत टिपून ठेवाव्या.

जसजशी परिचारिका आस्थेवार्डक व जास्त अनुभवाची असते, तसतसें तिला रोगी व रोग यांच्या संबंधानें जास्त ज्ञान प्राप्त झालेलें असतें. व त्यामुळें रोग्याला दिवसेंदिवस गुण पडत आहे किंवा त्याचा रोग बळावत चालला आहे, हे तिला सहज सांगतां येतें. तसेंच प्रधानरोग सुरू असतांना उपद्रवाचीं लक्षणें होऊं लागलीं आहेत कीं काय, किंवा अमुक एका औषधाचा चांगला किंवा वाईट परिणाम होत आहे कीं काय, हेंही तिला सांगतां येतें. रोग्याच्या पथ्यपाण्यासंबंधानें व त्याच्या औषधोपचारासंबंधानें, परिचारिकेनें चिकित्सक सांगेल त्याप्रमाणें नीट लक्षपूर्वक लिहून घ्यावें. जेव्हां तिला आपलें काम सोडून जावयाचें असेल, तेव्हां तिनें आपल्या ऐवजीं काम करण्यासाठीं येणाऱ्या दुसऱ्या परिचारिकेला रोग्याचे व्यवस्थेसंबंधानें सर्व माहिती खुलासेवार समजून द्यावी. चिकित्सक येण्याचे वेळीं जी परिचारिका हजर असेल तिच्या जवळ, रोग्याच्या हकीकतीच्या माहितीचा खुलासेवार व स्पष्ट असा तक्ता तयार असावा.

### रोग्यासंबंधी साधारण विचार.

**रोग्याची खोली:**—रोग्याच्या खोलीचे जवळपास सूर्यप्रकाश मुबलक असून, तो थोडासा आंतही येईल अशी सोय असावी. ती खोली लांब, रुंद, बऱ्याच उंचीची, स्वच्छ व खेळत्या हवेची अशी असावी. शक्य असेल तर घराच्या इतर भागांपासून ती काहींशी निराळी असली, तर फार चांगलें; ही गोष्ट विशेषेंकरून संसर्गजन्य रोगांत जास्त महत्वाची

आहे. त्या खोलीला लागून एक दुसरा खोली असावी. एकांतून दुस-  
रीत जाण्यास दरवाजा असावा. त्याच मजल्यावर शौचकूप व मोरी असणे  
जास्त सोयीचे आहे. घरांतील व आवारांतील एकंदर मोठ्या, गंटारे,  
वगैरे सर्व अगदी स्वच्छ असली पाहिजेत.

वर सांगितल्याप्रमाणे एकंदर व्यवस्था असली ह्मणजे परिचारिकेला  
रोग्याची खोली स्वच्छ व नीटनेटकी ठेवण्याचे काम फार सोपे जाते; परंतु  
बहुतकरून गरीब लोकांकडे काम करण्याचा प्रसंग आला ह्मणजे तिचे  
शहाणपण, चातुर्य, दक्षता व नीटनेटकेपणा हीं कसोटीस लागतात.  
कारण कीं, गरीब लोकांचीं घरे ह्मणजे अतिशय कोंदट, आकुंचित, सर्द,  
हवा आणि सूर्यप्रकाश यांस थारा न देणारीं, व निरनिराळ्या अंगळ पद-  
ार्थानीं व केरकचऱ्यांनीं भरलेलीं; अर्थात् रोगांचीं माहेरघरे अशीं असतात.

**हवेची उष्णता.**—खोलींतील हवेची उष्णता पाहण्यास उष्णता-



हवेचे उष्णतामापक यंत्र.

मापकयंत्राशिवाय दुसरे साधन नाही; ह्मणून रोग्याच्या खो-  
लींत हवेचे उष्णतामापकयंत्र असावे. ते भिंतीस टांगून ठेवावे;  
व हवेच्या उष्णतेत कसकसा फरक होतो ते, तिनें टिपून ठेवावे.  
तरुण मंडळीपेक्षां लहान मुलांना व हाताच्या माणसांना, जास्त  
उष्णतेची जरूर असते. तसेंच शब्देन्द्रिय व फुफ्फुसे या दोन  
इंद्रियांच्या रोगांत देखील हवेची उष्णता जास्त असावी  
लागते. ही विशेषतः थंड देशांत जास्त महत्वाची आहे. हवेतील  
उष्णता व आर्द्रता हीं आपणास कमीजास्त करतां येतात. खोली-  
मध्ये शेंगडी पेटवून उष्णता वाढवितां येते; तसेंच पाणी तापवून  
त्याची वाफ उत्पन्न करून ती हवेत सोडल्यानें हवेचा ओलसरप-  
आकृति २ री. णाही वाढवितां येतो. रोग्याला धुण्याच्या वेळीं, त्याला स्नान  
घालण्याचे वेळीं, कपडे घालण्याचे वेळीं, किंवा ज्या ज्या वेळीं तो उघडा

राहण्याचा संभव असेल त्या त्या वेळीं, हवेची उष्णता योग्य प्रमाणांत असावी. ती कमी होऊं देऊं नये. ह्या वर सांगितलेल्या गोष्टीबद्दल थंड हवेंत जास्त काळजी घ्यावी लागते. जेव्हां खोलींतील हवा उष्ण असेल, तेव्हां ती गार राहण्याकरितां खिडक्यांच्या पुढें हिरवींगार झाडें, हिरव्या कापडाचे किंवा वाळ्याचे भिजविलेले पडदे सोडणें, वगैरे युक्त्या उपयोगांत आणतात.

**हवाः**—रोग्याच्या खोलींतील हवा स्वच्छ असणें ही बाब आरोग्य-शास्त्रदृष्ट्या फार महत्वाची आहे; व हवा इकडून तिकडे खेळती राहिल्यानें ती बाब साध्यही होणारी आहे. कोणत्याही एका वाजूनें स्वच्छ हवा आंत येत असून दुसऱ्या वाजूनें वाईट हवा बाहेर जाण्यास मार्ग असावा. खोलीस खिडक्या समोरासमोर असल्यानें ही गोष्ट चांगली साधते. फुफ्फुसामध्ये, श्वासावरोवर शुद्ध हवा जाऊन तिच्या योगानें शरिरांतील अशुद्ध रक्त शुद्ध होतें; व रक्तांतील घाणेरडे व विपारी भाग त्या हवेंत मिसळून ती अशुद्ध झालेली हवा उच्छ्वासावरोवर बाहेर पडते. तसेंच शरिराच्या पृष्ठभागावरील व्रण वगैरेमधून निघणारा कुजका स्राव, व खोकल्यावरोवर निघणारा कफ, हीं सर्व रोग्याच्या खोलींतील हवा अशुद्ध व घाणेरडी करण्यास कारणीभूत होतात. यांशिवाय केरकचरा, धूळ, शे-गड्या व दिवे यांपासून निघणारे धूर व वायू ह्या सर्वांच्या योगानें रोग्याच्या खोलींतील हवा त्याच्या श्वासोच्छ्वासास अयोग्य होते. ज्या ठिकाणीं एकापेक्षां अधिक रोगी ठेवलेले असतील, त्या ठिकाणची हवा तर अतिशय घाणेरडी होते. एखादा मनुष्य स्वच्छ हवेंतून जर एकदम अशा ठिकाणीं गेला, तर त्याला ती हवा अतिशय घाणेरडी झालेली आहे, असें वासानें सहज समजतें. या गोष्टीचा प्रत्यय घेणें असल्यास रात्रीं एका खोलीचीं सर्व दारें बंद करून ठेवावीं; व स्वच्छ हवेंत निजलेल्या एखाद्या मनुष्यास



सकाळीं उठल्याबरोबर त्या खोलीचें दार उघड करून आंत साडवें; हणजे त्याच्या सांगण्यावरूनच ह्या गोष्टीबद्दल खात्री होईल.

**हवेचें शुद्धीकरण.**—हें शुद्धीकरण व्हाटलें हणजे, वर सांगितलेल्या कारणांनीं अशुद्ध व उष्ण झालेली हवा वाहेर निघून जाऊन, त्या ठिकाणीं शुद्ध व थंड हवा येणें हें होय. याकरितां पुष्कळ ठिकाणीं, वाईट हवा वाहेर जाण्याकरितां चिमणीचा अथवा धुराड्याचा उपयोग करतात. चिमणीच्याखालीं एक शेगडी पेटविलेली असते, त्या ठिकाणची हवा तापल्यामुळें ती हलकी होऊन चिमणीवाटे बाहेर जाऊं लागते, व त्या जागीं दुसरी हवा येते. अशा रीतीनें सर्व बाजूनें शेगडीजवळ हवा येऊन, ती शेगडीच्या उष्णतेनें हलकी होऊन चिमणीच्या वाटेनें बाहेर जाते. ही हवेची तूट भरून निघण्यासाठीं, ज्या ज्या बाजूनें हवा आंत येण्यासारखे त्या खोलीस मार्ग असतील त्यांतून, बाहेरील हवा आंत येते; व सर्व खोलीभर पसरून निरनिराळ्या कारणांनीं अशुद्ध होते; व शेवटीं शेगडीजवळ जाऊन चिमणीवाटे बाहेर पडते. कधीं कधीं खोलीच्या तक्तपोशीला भोकें पाडलेलीं असतात. यांच्या योगानेंही खोलींतील खराब झालेली हवा वाहेर पडते. ह्या, हवा शुद्ध करण्याच्या रीती हिंदुस्थानांत अद्याप प्रचारांत आल्या नाहींत.

बाहेरून येणारी स्वच्छ हवा फार जोरानें आंत न येईल अशाबद्दल होतां होईल तों काळजी घ्यावी. व जर हें बंद करतां येणें अशक्य असेल, तर रोग्याचें अंधरूण, हवेचा लोट न येईल अशा ठिकाणीं घालावें. जरूर लागल्यास हवेचा जोर रोग्याच्या अंगावर न यावा हणून जिकडून हवेचा लोट येत असेल त्या—अंधरूणाच्या—बाजूला जाळीचा पडदा लावावा. जी हवा आंत येत असेल ती शुद्ध असली पाहिजे. एखाद्या कोंडलेल्या जागेकडे किंवा गटाराच्या बाजूला जर एखादी खिडकी असेल, तर ती उघडून

तिकडील घाणेरडी हवा आंत घेण्यांत काहीं अर्थ नाहीं. एकंदरींत रोग्याच्या खोलींतील हवा शुद्ध व खेळती राहिली पाहिजे. एखादी खोली अशी असते कीं तिचा दरवाजा किंवा खिडकी रोग्याच्या अंगावर हवेचा लोट आल्याशिवाय उघडतांच येत नाहीं. असें असेल तर त्या खोलींतील हवेची शुद्धि युक्तीनें केली पाहिजे. रोगी जर अंधरुणाला खिळला असेल तर त्याचे अंगावर चांगलीं उबदार पांघरुणें घालून, खोलीचें दार व खिडकी पांच दहा मिनिटें उघडून टाकावी. असें दिवसांतून दोनतीन वेळ करावें. मात्र रोग्याला यापासून अगदीं त्रास होणार नाहीं, अशी खबरदारी घ्यावी. रोगी साधारण थोडासा चालण्यासारखा असेल तर त्याला थोडा वेळपर्यंत शेजारचे खोलींत निजवून, नंतर त्याच्या खोलीचें दार व खिडकी उघडून तीं मोकळीं टाकून हवा शुद्ध होऊं द्यावी.

**खोलींतील सामान.**—आजारी मनुष्याच्या खोलींतील सामान अगदीं साधें असून फक्त जरूरीपुरतेंच असावें. लांकडी किंवा वेताच्या एक दोन खुर्च्या असाव्या. कापूस घातलेलीं कोचे वगैरे उपयोगी नाहींत. एखादी आराम खुर्ची असल्यास रोगी बरा होऊं लागला ह्मणजे ती त्याच्या उपयोगी पडते; ह्मणून त्या वेळीं ती असावी. खोलींत आरसा न लावणें हें बरें. असलाच तर रोग्याला त्यांत पाहतां येईल अशा ठिकाणीं तो ठेवूं नये. तसाविरा, चित्रें वगैरे खोलींत निरनिराळ्या ठिकाणीं लावावीं; परंतु तीं नेहमीं स्वच्छ ठेवण्याची काळजी घ्यावी.

रोग्याच्या उपचारासंबंधानें व खाण्यापिण्यासंबंधानें चिकित्सकानें सांगितलेल्या गोष्टी स्मरणवहींत लिहून ठेवण्याच्या रीतीचा नमुना:—

रोग्याचें नांव

तारीख माहे सन

दूध दर वेळीं ४ औंस. { १० आ. म.\*  
१२ म.†  
२ प. म.§  
४....  
६....  
८....

औषधः—एकभागः— { ७ आ. म.  
११....  
३ प. म.  
७....

छातीला पोटीसः— ९ आ. म.

डोक्यावर बर्फाची पिशवीः—ताप १००° फ.च्या खालीं येईपर्यंत..  
इत्यादि.

प्रत्येक गोष्ट करून झाली हणजे त्या ठिकाणीं रेघ मारून खूण करावी.

\* आ. म. आदिमध्यान्ह A. M.

† म. मध्यान्ह Noon.

§ प. म. पश्चान्मध्यान्ह P. M.



रोग्याच्या खोलींत, निरनिराळ्या रंगांचीं परंतु अगदीं सौम्य वासाचीं फुलें ठेवण्यास हरकत नाही; त्यांपासून रोग्याच्या मनाला एक प्रकारचा आल्हादच होतो.

रोग्याच्या खोलींत सतरंज्या सर्व खोलीभर पसरून ठेवूं नयेत. त्याचा विछाना ह्मणजे अगदीं साधा असावा. एक लोखंडाचा लहानसा पलंग असला ह्मणजे पुरे. तो फार उंच नसावा. हा पलंग कोणत्याही बाजूनें भिंतीजवळ लावून ठेवूं नये; कारण कीं, परिचारिकेला त्याच्या सर्व बाजूंनीं रोग्याजवळ जातां आलें पाहिजे. याशिवाय पलंगाची जागा अशी असावी कीं, वर सांगितलेले—हवा आंत खेळण्यासंबंधाचे—सर्व नियम नीट अमलांत आणतां यावे. तसेंच रोग्याच्या समोर किंवा त्याच्या तोंडावर सूर्यकिरणाच्या उजेडाची तिरिप न पडेल, अशा रीतीनें पलंगाची मांडणी करावी. रोग्याची गादी काथ्याची केलेली असून, ती अतिशय मऊ नसावी; ती सहज काढून घाळवून साफ करतां येईल अशी ह्मणजे हलकी असावी. कापसाच्या किंवा पराच्या गादीचा उपयोग करूं नये. याचप्रमाणें उशीचीही व्यवस्था असावी. गादीवरील पलंगपोस स्वच्छ असून, तो नीट आंथरून गादीच्या खालीं दुमटलेला असावा. रोग्याचें पांघरूण सार्धे असावें. जास्त जड असूं नये. अगदीं हलकी धाबळी किंवा शाल असली तर पुरे. रोग्याच्या खोलींत दुसरें एक आंथरूण घालतां येईल इतकी जागा असावी. या दुसऱ्या आंथरूणावर रोग्यास निजवून, त्याचें नेहमीचें आंथरूण दिवसांतून दोन तीन वेळ नीट झाडून स्वच्छ करावें. मळके झालेले पलंगपोस वगैरे वारंवार बदलावे. पलंगाऐवजीं एखादी ताठ विणलेली बाज असल्यास हरकत नाही.

**जलशय्या (Water-bed वॉटरबेड).**—काहीं काहीं जीर्ण व विलंबी आजारांत, रोग्यांना कित्येक काळपर्यंत एकसारखें आंथरूणावर पडून राहावें

लागतें; अशा वेळीं शय्यात्रण ( Bed Sore बेडसोअर ) होण्याचा फार संभव असतो. ह्मणून रोग्याच्या अंगाखालीं घालण्याकरितां पाणी भरलेल्या खराच्या पिशव्या करतात; त्यांस जलशय्या असें ह्मणतात. ह्या फार नाजूक व मौल्यवान् असतात. प्रथम ही जलशय्या रिकामी करून पलंगावर ठेवावी. नंतर त्यांत साधारण कोंवट पाणी घालून ती जवळजवळ अर्धी होईपर्यंत पाण्यानें भरावी, व बाकीची हवा भरावी. नंतर वर एक मऊ शाल किंवा घोंगडी घालून तीवर रोग्याला निजवावें. ही जलशय्या भरलेली असतांना कधींही उचलूं नये; एकंदरीनें ती जरा काळजीनेंच वापरावी. याचप्रमाणें पाण्यानें भरलेल्या उशा असतात, त्यांचाही असाच उपयोग करतात.

**खोलीची स्वच्छता.**—रोजच्यारोज आजान्याची खोली झाडून साफ करावी. झाडतांना रोग्याचे अंगावर व आंथरुणावर केर पडूं नये ह्मणून, जमिनीवर साधें पाणी किंवा जंतुनाशक द्रव्यांनीं शुद्ध केलेलें पाणी शिंपडावें. रोग्याच्या पलंगाखालील केर काढण्यास चुकूं नये. वेळोवेळीं जरूर वाटल्यास खोलीला पातळ सारवणही द्यावें.

**खोलीतील स्वस्थता.**—रोग्याच्या खोलींत कोणत्याही प्रकारची गडबड होऊं देऊं नये. त्याचप्रमाणें रोग्याचे खोलींत उगाच वाटेल त्या लोकांस येऊं देऊं नये. या गोष्टीबद्दल चिकित्सकाला विचारून ठेवावें, व त्याच्या सांगण्याप्रमाणें वर्तन ठेवावें.

**रोग्याची परिचर्या व त्याची शारिरीक स्वच्छता.**—ह्या गोष्टीं-विषयीं परिचारिकेनें विशेष काळजी घेतली पाहिजे. रोग्याचें अंग स्वच्छ ठेवणें हें अत्यंत महत्वाचें काम आहे. दररोज सकाळीं रोग्याचे हात, तोंड व मुखप्रदेश हीं स्वच्छ धुवावीं; त्याचे दांत नीट घांसून साफ करावे, व जीभही स्वच्छ घांसून साफ करावी. त्याला स्नान करावयाचें

नसेल तर, त्याचें सर्व शरीर सावणाच्या ऊन पाण्यांत स्पंज बुडवून त्यानें स्वच्छ पुसावें; किंवा एखादा खरखरीत टुवाल अथवा पंचा ब्रेऊन त्याचा स्पंजाऐवजीं उपयोग करावा; व अंगांत ताप असेल, तर ऊन पाण्यांत शिरका ( व्हिनीगर ), कोलन वॉटर, किंवा ' कॉडीस फुईड ' ह्यांपैकीं कोणतेंतरी औषध थोडेंसें घालून त्या पाण्याचा, अंग पुसण्यास उपयोग करावा. त्यानें ग्लानी कमी होते. रोगी अत्यंत अशक्त असला व त्यास विछान्यावरच जुलाव होत असले, तर प्रत्येक वेळीं त्याच्या शरिराचे खराब झालेले भाग, वरील प्रकारच्या औषधी-पाण्यांत स्पंज बुडवून त्यानें साफ करून स्वच्छ पुसले पाहिजेत; ह्याविषयीं कधींही हयगय करूं नये. पाठीच्या भागावर शय्यावरण होण्याची भीती असते, लपून त्याची पाठ रोज पाहत जावी; व ते होण्याचा संभव दिसेल तर त्या ठिकाणीं 'बोरॅ-सिक ॲसिड'ची भुकी टाकावी; किंवा त्या जाग्यावर स्पिरिट, कोलन-वॉटर किंवा ब्रँडी हे पदार्थ चोळावे. शय्यावरणासंबंधानें वर सांगितलेली व्यवस्था, फक्त विलंबी रोगांतच जरूरीची असते; तीव्र रोगांत हे व्रण होण्याचा फारसा संभव नसतो. रोग्याचे केंस पुसून व विंचरून, स्वच्छ व साफ ठेवावे. देवी, प्रलापकज्वर ( टायफस् ), व काहीं मेंदूचे रोग, यांत रोग्याच्या डोक्याचे केंस काढण्याची जरूर पडते. परंतु ही गोष्ट परिचारिकेनें आपल्या जबाबदारीवर कधींही करूं नये.

**रोग्याचे कपडे.**—जेव्हां उष्णता फार असेल, तेव्हां सुताचे कपडे वापरावे. परंतु घाम येत असल्यास लोंकरीचे कपडे वापरले पाहिजेत. रोगी अतिशय अशक्त असेल किंवा त्याला अतिसार झाला असेल, तर, त्यांचे रात्रीं वापरण्याचे कपडे खालच्या बाजूनें मोकळे असावे.

**रोग्याचें खाणेंपिणें व तें देण्यासंबंधानें माहिती.**—रुग्णाव-स्थेमध्ये ज्याप्रमाणें रोग्याचे औषधोपचार व त्याची शुश्रूषा हीं महत्त्वाचीं

आहेत, त्याचप्रमाणें पथ्यापथ्यविचार हाही एक तिसरा महत्त्वाचा विषय आहे; व हें काम सुशिक्षित परिचारिकेकडून जितक्या चांगल्या रीतीनें होतें, तितक्या चांगल्या रीतीनें तें रोग्याच्या आमड्डांकडून होत नाहीं. रोग्याच्या मनाची स्थिति अशी काहीं चमत्कारिक झालेली असते कीं, काहीं यत्किंचित् गोष्टीवरूनही त्याचें मन अप्रसन्न होऊन जातें; व तो चिडल्यासारखा होतो. याकरितां रोग्यास पथ्याचें घावयाच्या वेळीं, बारिक-सारिक गोष्टींसंबंधानेंही फार काळजी घ्यावी लागते. ग्लास, पेले, बशा, चमचे, टुवाल, नॅपकिन, ताट, वाढ्या, पाणी प्यावयाचीं भांडीं, वगैरे लागणाऱ्या सर्व वस्तूसंबंधानें अतिशय स्वच्छता ठेवली पाहिजे.

पथ्याचें घावयाची वेळ झाली क्षणजे, रोग्याचें तोंड धुऊन रुमालानें पुसून काढावें; व खोलींत थोडी ज्यास्त हवा येऊं घ्यावी; क्षणजे रोग्यास जरा बरें वाटेल.

खाण्याची वेळ अगदीं चुकतां कामा नये. वेळेच्या अगोदरच पांच मिनिटें सर्व तयारी ठेवावी. व रोग्याचें खाणें झाल्यानंतर लगेच राहिलेले सर्व बाहेर घेऊन जावें. नाहींतर रोग्याचें खाणें झाल्यावर, अथवा त्यानें काहीं न खाल्लें तरी, मधून मधून रोगी ते पदार्थ खाईल या आशेनें, त्याचे जवळ ते ठेवूं नयेत. अशा कारणानें त्यास वीट येऊन ओकारी येते; व पुनः दुसरा पदार्थ नेला, तरी त्याचें मन तिकडे जात नाहीं.

पथ्याचें तयार करणें तें रोग्याच्या खोलींत कधींही करूं नये. व तें रोग्याजवळ आणी तोंपर्यंत त्याचा वासही त्यास येऊं देऊं नये.

खाणें रोग्याजवळ नीटनेटक्या रीतीनें न्यावें. त्यांत आंगळपणा नसावा.

वाढ्या, चमचे, टुवाल वगैरे खाण्याच्या वेळीं लागणाऱ्या सर्व जिनसां तयार असाव्या; त्याकरितां रोग्याची खोटी होऊं देऊं नये. पदार्थ घाव-याचा तो नेहमीं थोडा कमीच द्यावा. ज्यास्त पाहिजे असल्यास रोगी



मागून घेईल. पण प्रथमच ज्यास्त आणल्यास त्यास त्याची शिसारी देण्याचा संभव असतो. खाण्याचे पदार्थ रोग्याचे खोलींत ठेवू नयेत. व रोग्यास न देण्याचे पदार्थ त्यास वासही न येईल अशा ठिकाणी ठेवावे. या व अशाच आणखी बारीक-सारीक गोष्टी फार महत्वाच्या असतात; व त्या परिचारिकेस हॉस्पिटलमध्ये शिकत असतांना प्रत्यक्ष पाहावयास सांपडतात.

कोणताही पदार्थ एकदम पुष्कळ न देतां, तोच थोडथोडा पण बरेच



आकृति ३ री.

तसें केले तर पाजतांना ती वांकडी केली ह्मणजे आंतील पदार्थ सांडतो. ( आकृति ३ पहा ).

वेळां दिला, तर त्याचें पचन चांगलें होतें. रोग्याला जर उठून बसतां येत नसेल, तर चमच्यानें किंवा झारीनें त्याला निजल्यानिजल्याच, खाऊं पिऊं घातलें पाहिजे. नेहमींच्या चहाच्या पेल्याला तोटी लावून व त्या पेल्याचें तोंड अर्धें बंद करून ही झारी केलेली असते; ही झारी एकदम पुष्कळ भरून नये; कारण

रोगी आपल्या हातानें खाण्यापिण्यासारखा झाला असेल, तर सर्व पदार्थ तयार करून ते ताजे व गरम गरम असे, त्याला स्वच्छ भांड्यांतून वाढून द्यावे. त्याला आंथरुणावर वसूनच खावयाचें असल्यास, खाऊं घालतांना ते पदार्थ मोठमोठ्या वशांत घालून द्यावे; ह्मणजे आंथरुणावर सांडणार नाहीत. ज्या वेळीं रोग्याला आंथरुणांतून मुळींच हालतां येत नसेल, तेव्हां पारिचारिकेनें आपला हात हलकेच रोग्याच्या मानेखालीं घालून, ती जरा वर उचलून धरावी; व दुसऱ्या हातानें चमचा किंवा झारी वगैरे घेऊन, त्यांतून त्याच्या तोंडांत अन्न वगैरे घालणें असेल तें घालावें. या वेळीं हनुवटी व मान यां सभोवतीं एक रुमाल घालून ठेवावा. ह्मणजे खाण्याचे पदार्थ सांडले, तरी त्याच्या योगानें आंथरुण खराब होणार नाही. खाणें संपलें ह्मणजे त्याचें तोंड ओल्या फडक्यानें पुसून कोरडें करावें. रोगी अतिशय थकलेला असेल, त्या वेळीं त्याला फार काळजीनें खाऊं घातलें पाहिजे. त्याला कोणकोणते पदार्थ खावयास घालावयाचे व केव्हां केव्हां कसकसे घालावयाचे, हें पारिचारिकेनें चिकित्सकाकडून नीट समजावून घेतलें पाहिजे. त्याच्या सांगण्यावाहेर मुळींच वागतां कामा नये. रोग्याचें तोंड अगदीं कोरडें पडलें असलें, ओंठावर पांढरे पांढरे पांपुद्रे किंवा बुरा आला असला, तर प्रथम लिंवाचा रस व पाणी एकत्र करून त्यानें त्याचें तोंड व ओंठ चांगले धुवून काढावे; व नंतर रोग्याला खाऊं घालावें

रोगामध्यें रोग्याची पचनशक्ति बहुतेक बिघडलेली असते; ह्मणून सहज पचला जाईल अशा प्रकारचा आहार असावा. रोगाच्या तीव्र स्थितींत केवळ पातळ पदार्थच द्यावे.

प्रत्येक प्रकारच्या रोगांत रोगी पडून राहिलेला असला, तर त्यास उठवून अन्न द्यावें किंवा नाही, याविषयींचा खुलासा पारिचारिकेनें वैद्याकडून करून घ्यावा. अत्यंत अशक्ततेमुळें येणाऱ्या वंद्रीमध्ये रोग्यांस

वारंवार अन्न दिलें पाहिजे. कधीं कधीं बृंहणवस्तीचा उपयोग करावा लागतो. व कधीं कधीं पोषक सौगद्यांचाही उपयोग करतात. घशाच्या व आमाशयाच्या काहीं तीव्र प्रकारांत उलटी अतिशय होत असल्यामुळे तोंडानें अन्न घालणें जेव्हां अशक्य असतें तेव्हां; व रोगी बेशुद्धींत असल्यामुळे काहींच गिळीत नाहीं तेव्हां; रोग्याचें, गुदद्वारानें पोषण करण्याशिवाय दुसरा काहीं मार्ग राहात नाहीं.

दूध हें मुख्य अन्न आहे. व रोग्याची-तीव्र स्थिती असेपर्यंत-शक्ती सांभाळण्यास ह्याचाच मुख्य आधार आहे. ' व्रीफ् टी ' हा उत्तेजक आहे. पण त्यांत पौष्टिक भाग फार थोडा असतो. ह्याचा, दुसऱ्या अधिक पौष्टिक पदार्थांबरोबर अनुपानाप्रमाणें उपयोग होतो. अतिसारामध्ये व विशेषतः आंत्रगत ज्वरामध्ये, जुलावांतून गठ्ठे बनलेले दूध पडतें कीं काय, ह्याविषयीं बारकाईनें तपास केला पाहिजे. तसें होत असलें तर दिलेले दूध पचत नाहीं, असें समजावें. व तें देण्याच्या प्रकारांत काहीं फरक करावा. कधीं दुधाचें कृत्रिम रीतीनें पाचन करावें लागतें. व गुदद्वारानें पोषण करणें असेल तर बहुधा असेंच करतात. दूध वगैरे, कृत्रिम रीतीनें पचन करण्याच्या रीती पुढें दिल्या आहेत. ह्याशिवाय दुधांत सोडावाँटर मिसळल्यास तें घेण्यास अधिक सोपें पडतें. व कित्येकांस तें असें घेणें आवडतें. हें फेनक्रिया चालू असतानाच दिलें पाहिजे. सोडावाँटरच्या साध्या बाटलीपेक्षां ' साय्फन ' बाटली वापरणें ज्यास्त सोईचें असतें. दुधांत चुन्याच्या निवळीचें मिश्रण, विशेषतः अतिसार असेल तर करतात. तसेंच सातूचें पाणी दुधाशीं मिश्रण केल्यानें दुधाचे मोठे गोळे बनत नाहींत; ह्मणून त्याचाही उपयोग करतात; तें स्वतः पोषक द्रव्य असतें. वांती होत असल्यास दुधांत बर्फ घातल्यानें पुष्कळ फायदा होतो.

रात्रीच्या वेळीं जर रोग्याला चांगली स्वस्थ झोंप लागली असली, तर खाऊं घालण्याकरितां त्याला उठविणें चांगलें नाहीं. परंतु जेव्हां रोगी अतिशय अशक्त झालेला असतो, तेव्हां त्याला खाऊं घातल्याशिवाय पुष्कळ वेळपर्यंत निजूं देणेंही चांगलें नाहीं. तसेंच अगदीं सकाळीं रोगी फार थकलेला असतो ह्मणून, त्या वेळींही त्याला काहीं उत्तेजक पदार्थ किंवा दुसरें काहीं खाणें दिलें पाहिजे. मद्य देण्याची जरूरी लागल्यास तें दुधांतून किंवा पाण्यांतून थोडथोडे द्यावें.

**निद्रा.**—परिचारिकेनें रोग्यास निद्रा येईल अशी तजवीज करावी. खोलींत काळोख करून ती शांत ठेवावी. तोंड व हात ओल्या स्पंजानें पुसून काढल्यानें किंवा मस्तकावर शीतोपचार केल्यानें, रोग्यास समाधान वाटतें. कोमट पाण्यानें सर्व शरीर पुसून काढल्यास रोग्यास कधीं कधीं चांगली झोंप लागते. तसेंच त्याचे उशाचीही योग्य व्यवस्था करावी. झोंपेचें औषध देण्याची जरूर लागली, तर कोणत्या वेळीं औषध दिलें, त्यानंतर किती वेळानें झोंप लागली व ती झोंप कशाप्रकारची होती, हे परिचारिकेनें पाहून टिपून ठेवावें.

**रोग्याच्या विछान्यावरील पलंगपोस बदलणें.**—तात्र रोगामध्ये हें काम फार काळजीनें करावें लागतें. प्रथम रोग्याला आंथरुणाचे एका बाजूस निजवून, त्याच्या खालचा पलंगपोस दुसऱ्या बाजूनें त्याच्या अंगापर्यंत गुंडाळित न्यावा; नंतर एक नवा पलंगपोस घेऊन तो अर्धा गुंडाळावा; आणि गुंडाळलेला भाग रोग्याजवळ आणून त्याचा मोकळा भाग विछान्याच्या रिकाम्या झालेल्या भागावर पसरावा. नंतर रोग्याला हलकेच, अर्ध्या पसरलेल्या नव्या पलंगपोसावर, बाजूस वळण्यास सांगावें. नंतर दुसऱ्या बाजूनें खराब झालेला पलंगपोस काढून घेऊन, नव्या पलंगपोसाचा गुंडाळलेला भाग उघडून, आंथरुणावर आंथरावा.

**चलप्रच्छदपट-फिरणारा पलंगपोस—**( Draw Sheet डॉ शीट ).—याचा उपयोग सर्व आंथरूण खराब होऊं नये ह्मणून करतात. याची रुंदी रोग्याचे पाठीच्या मध्यभागापासून त्याचे गुडध्यापर्यंत पोचण्या इतकी असते, व तो बराच लांब असतो. त्याची वळकटी केलेली असते. ती वळकटी थोडीशी उघडून तो प्रथम रोग्याचे खालीं घालावा, व त्याचे गुंडाळें आंथरूणाच्या एका बाजूकडे दुमडून ठेवावें; व दुसरी बाजूही आंथरूणाच्या दुसऱ्या बाजूस दुमडून ठेवावी. रोग्याच्या अंगाखालील भाग खराब झाला ह्मणजे खराब झालेला भाग रोग्याच्या खालून ओढावा; व गुंडाळें सोडून चांगला भाग रोग्याच्या खालीं आणावा. तो भाग खराब झाला ह्मणजे पुन्हा असेंच करावें. सर्व खराब झाला ह्मणजे दुसरा नवा घालावा. केव्हां केव्हां याचे खालीं एक मेणकापडाचा तुकडा घालतात; कारण असें केल्यानें खालील गादी खराब होत नाहीं.

रोग्याच्या बिछान्यांतील कोणत्याही कपड्याचा उपयोग होण्यापूर्वी तो चांगला धुतलेला व हवेत वाळवून कोरडा केलेला असावा.

रोगी बरा होऊं लागला ह्मणजे त्याला, त्याच्या आंथरूणांतच जरा टेंकून बसतां येईल अशी व्यवस्था करावी. या कामीं मऊ तक्याचा उपयोग करावा; व पुढें पुढें आरामखुर्चीचा उपयोग करावा.

पुष्कळवेळां रोगी आंथरूणांत निजलेला असला, ह्मणजे त्याला पायांकडे सरकण्याची ज्यास्त संवय असते. याकरितां त्याच्या पायांजवळ काहींतरी जड पदार्थ आधाराकरितां घातलेला असावा. किंवा त्याच्या मांड्यांच्याखालीं एक लांब उशी आडवी घालून ती पटबंधनानें उशाकडील बाजूस अडकवून ठेवावी.

**रोग्याला उचलून दुसरीकडे ठेवणे.**—रोगी लहान असेल व परिचारिका सशक्त असेल तर एक हात रोग्याच्या मानेखाली व दुसरा हात त्याच्या गुडघ्यांखाली घालून त्याला उचलावे. रोगी मोठा असेल तर दुसऱ्या मनुष्याचे मदतीशिवाय त्याला उचलण्याचा एकट्या परिचारिकेने प्रयत्न करू नये. रोग्याला काहीं अंतरावर न्यावयाचे असल्यास, समोरासमोर चौघांनी उभे राहून, समोरच्या दोघां दोघांनी परस्परांचे हात धरावे; दोघेजण शरिराच्या वरच्या भागास व दुसरे दोघेजण शरिराच्या खालच्या भागास लागून, पांचव्याने रोग्याचे डोके सांभाळावे.

विछान्यावरील पाठटेंकणाच्या ( Bedrests बेडरेस्ट्स ) योगाने रोग्यांस विछान्यांत वसतां येते. रोगांतून नुकत्याच उठलेल्या अशक्त लोकांस, व विशेषतः जेवणाच्या वेळीं, त्याचा उपयोग फार होतो. ज्या टेंकणांस कॅनव्हास कापडाचे पाठण व कमीज्यास्त आडवी उभी करण्याची कळ असते, अशीं टेंकणे थोड्या किंमतीन मिळू शकतात; व त्यांचा फार उपयोग होतो.

**चालचलाऊ पाठटेंकणीं** ( Improvised इम्प्रोव्हाइड्ड ) हीं सहज तयार करतां येतात. खुर्ची उलटी करून पाठणावर उतरती ठेवावी; व तीवर गाद्यागिरद्या वसवाव्या, हणजे पाहिजे तसें पाठटेंकण होतें.

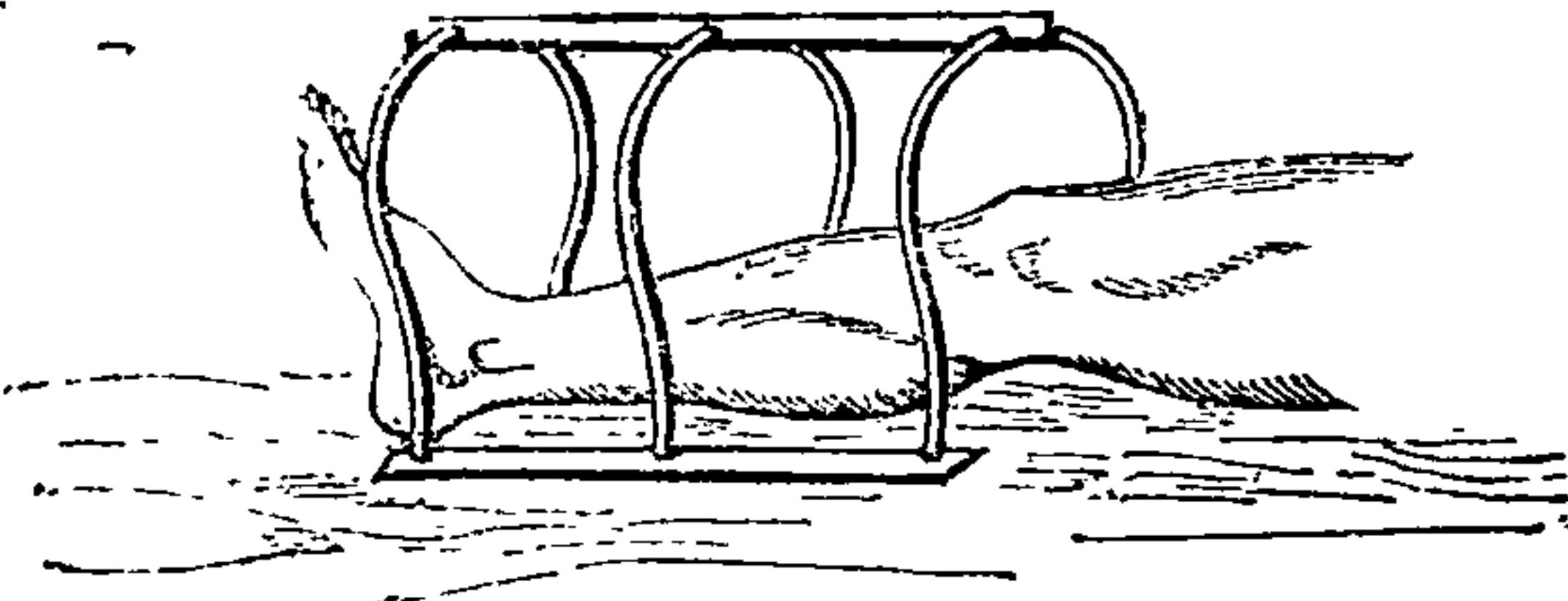
पाठटेंकणावरील गाद्यागिरद्या त्याच्या पाठणास नीट वसतील अशा असाव्या. रोग्याच्या डोक्यासहि टेंकण असेल तर बरे.

विछान्यांतील पांघरुणाचे वजन कमी करण्याकरितां पाळण्याची ( Cradles क्रेडल्स ) योजना करतात.

चालचलाऊ पाठटेंकण.



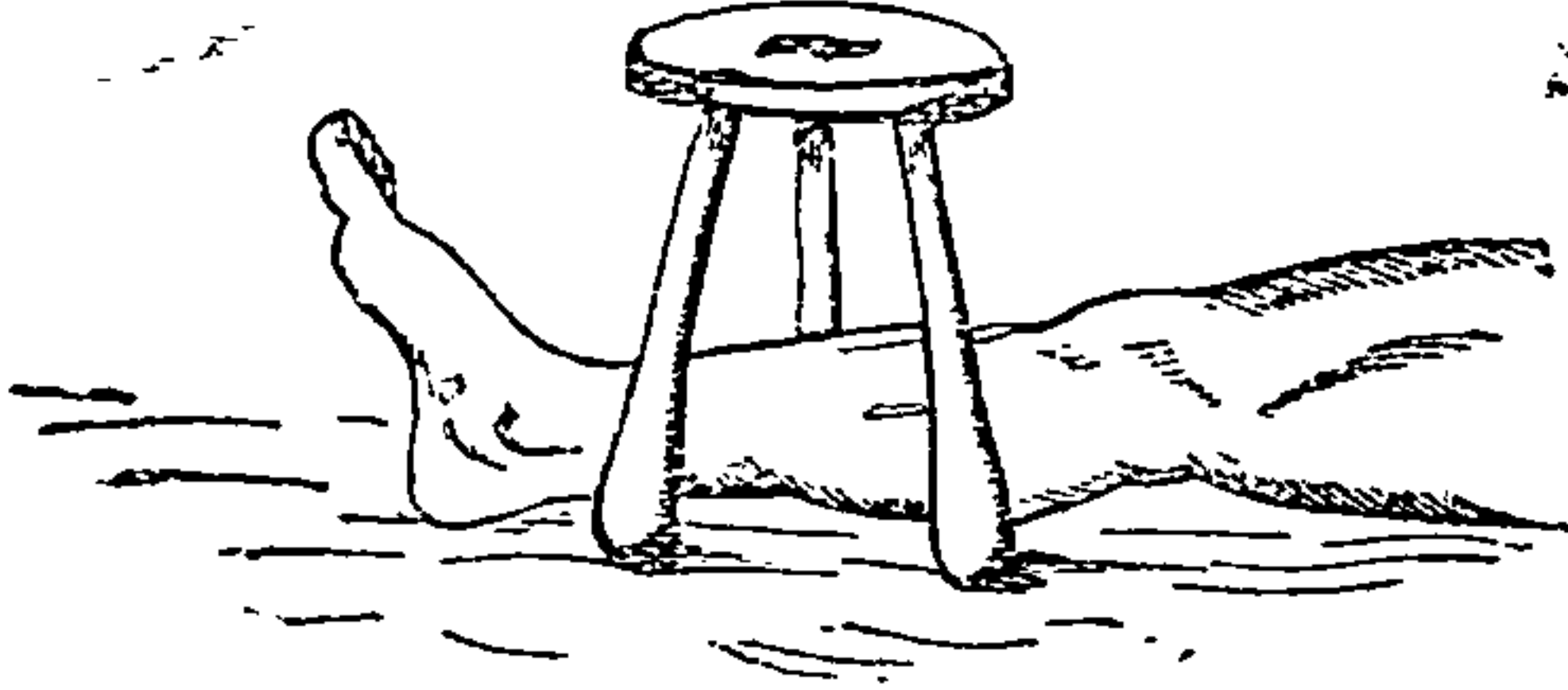
आकृति ४ थी.  
पाठणा.



आकृति ५ वी.

पायांची मोडतोड वगैरे झालेल्या काहीं शस्त्रक्रियाविशिष्ट रोगांत त्यांचा मुख्यत्वेकरून उपयोग होतो. ते, लोखंडाचे गज वळवून त्याचीं टोके लोखंडाच्या पट्ट्यांत वसवून तयार करतात.

चालचलाऊ पाळणा.



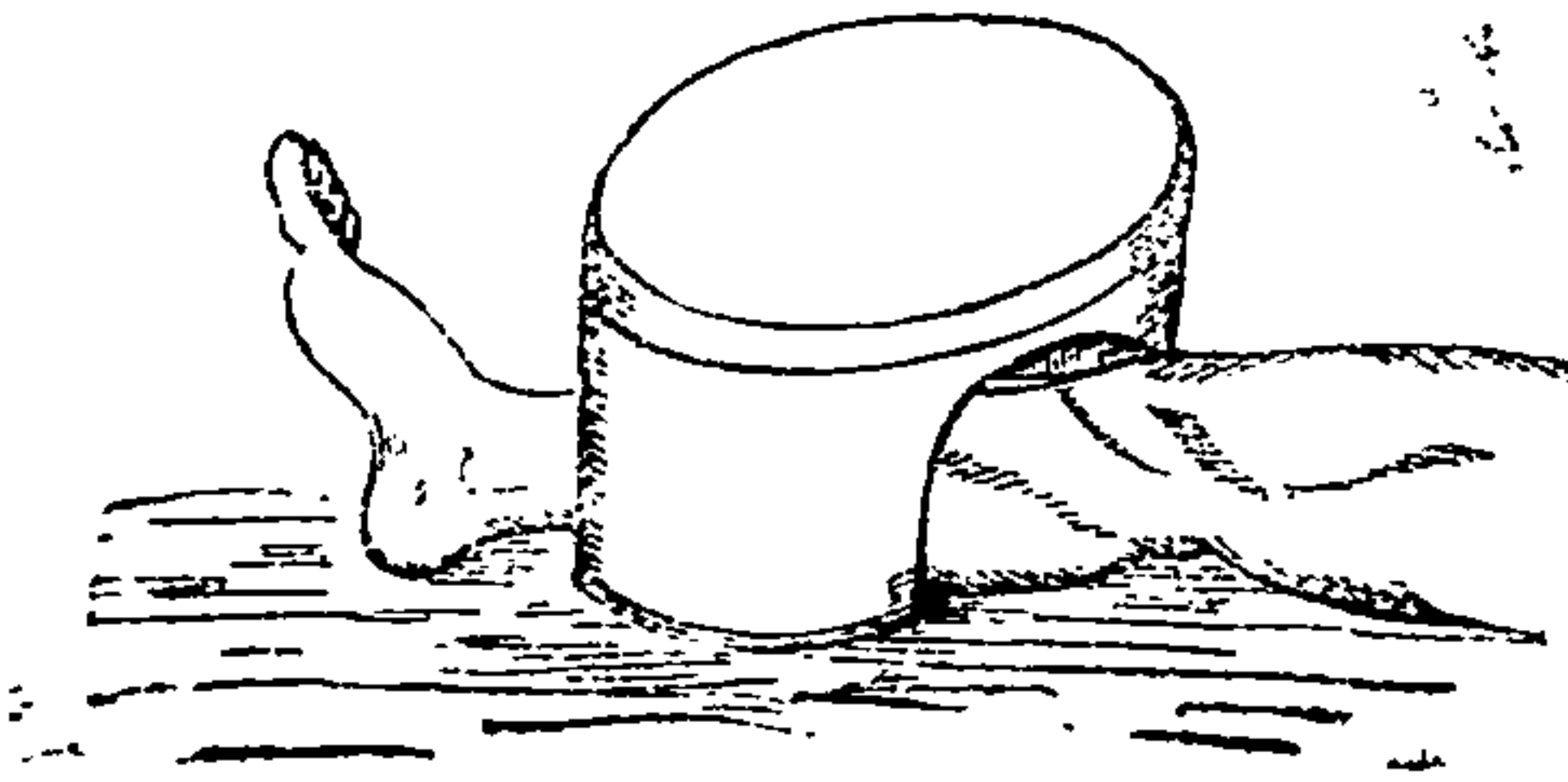
आकृति ६ वी.

हे चालचलाऊ कामास पाहिजे तेव्हां इतर रितीनेही सहज तयार करतां येतात.

तीन पायांची घडवंची ह्या कामास फार उपयोगी आहे.

बेंडबाजाची पेटी उलटी करून किंवा डफही ह्या कामास चालतो. आंतून पाय जाण्याकरितां त्याच्या बाजूस कुत्र्याच्या खुराड्याप्रमाणें भोंक पाडिलें पाहिजे.

चालचलाऊ पाळणा



आकृति ७ वी.



यापेक्षां ज्यास्त साधी युक्ति करावयाची ह्मटली ह्मणजे अशी करतां येते कीं, बूचें काढावयाचा स्क्रू बिछान्यांतील सगळ्या पांघरुणांतून घालावा; व त्याचें टोंक कोणास बोंचूं नये ह्मणून तें खालीं करून त्यास बूच अडकवून ठेवावें; नंतर त्या स्क्रूच्या दांड्यास दोरी बांधावी; व ती बिछान्यावरील खुंटीस किंवा खिळ्यास अडकवावी. ह्मणजे पांघरुणें उंच ठिकाणीं अडकून राहातात. व त्यांचा भार रोग्याचे अंगावर पडत नाही. असे दोन तीन स्क्रू वापरले, कीं एक तंबूच तयार होतो.

**मलभाजन-रोग्याच्या मलाचें भांडें ( Bed Pan बेड पॅन ):**—  
 हें चिनी मातीचें असल्यास सर्वांत चांगलें. हें दोन प्रकारचें असतें; वाटोळें व चपटें. वाटोळें भांडें रोग्याचे एके बाजूनें खालीं घालावें; व चपटें भांडें रोग्याचे गुडघे व मांड्या वर करून त्याचे समोरूनच कुल्यांखालीं सरकावें. या भांड्यांतून मलविसर्जन झालें ह्मणजे लगेच तें भांडें काढून घेऊन, त्याच्यावर झांकण घालून, खोलीच्या बाहेरून ठेवावें. मूत्रविसर्जनाचींही भांडीं अशींच निरनिराळ्या तऱ्हेचीं व त्यांचाही जरूर लागल्यास उपयोग करतात.

वर सांगितलेलीं मलमूत्र विसर्जन केलेलीं भांडीं रिकामीं केलीं ह्मणजे, तीं कॅरबॉलिक अॅसिडचे पाण्यानें स्वच्छ धुऊन टाकावीं. व ऊन पाण्यानें पुन्हा स्वच्छ धुऊन, कॅरबॉलिक अॅसिडचे पाण्यानें पुन्हा विसळून ठेवावीं. भांड्यांचा उपयोग करण्यापूर्वीं कधीं कधीं त्यांत जंतुनाशक औषधांची पूड टाकावी. कधीं कधीं त्यांत पूतिगंधनाशक पदार्थांचे द्रव घालून ठेवतात. परंतु पातळ पदार्थ सांडून ते रोग्याच्या अंगास लागल्यास, त्यापासून त्याला कदाचित् त्रास होण्याचा संभव असतो; म्हणून पातळ

पदार्थांचा उपयोग न करणें चांगलें. परंतु सांसर्गिक रोगांमध्ये असें करणें जरूर असतें; म्हणून मलभाजनांचा उपयोग करतांना, रोग्याचे अंगास द्रव न लागण्याबद्दल ज्यास्त काळजी घेतली पाहिजे.

**मलमूत्र.**—रोग्याचें मलमूत्र रोग्याच्या खोलींत किंवा त्याच्या आंथ-  
रुणांत ज्यास्त वेळपर्यंत कधींही राहूं देऊं नये. विसर्जन झाल्याबरोबर लगेच  
तें खोलीच्या बाहेर शौचकूपाजवळ किंवा मोरीजवळ नेऊन ठेवावें;  
वांतीचीही अशीच व्यवस्था करावी. पचनेंद्रियांसंबंधानें आजार असेल  
तर, वांती व मल हीं वैद्याला दाखविण्याची आवश्यकता असते. त्याचप्र-  
माणें रोग्याची लघवी व कफ हीं वैद्याला पुष्कळ वेळां पाहावीं लागतात;  
ह्मणून, तीं चिकित्सकानें पाहिल्यानंतर मग टाकून द्यावीं; व तोंपर्यंत तीं  
रोग्याच्या खोलीच्या शेजारच्या खोलींत बंदोबस्तानें ठेवावीं.

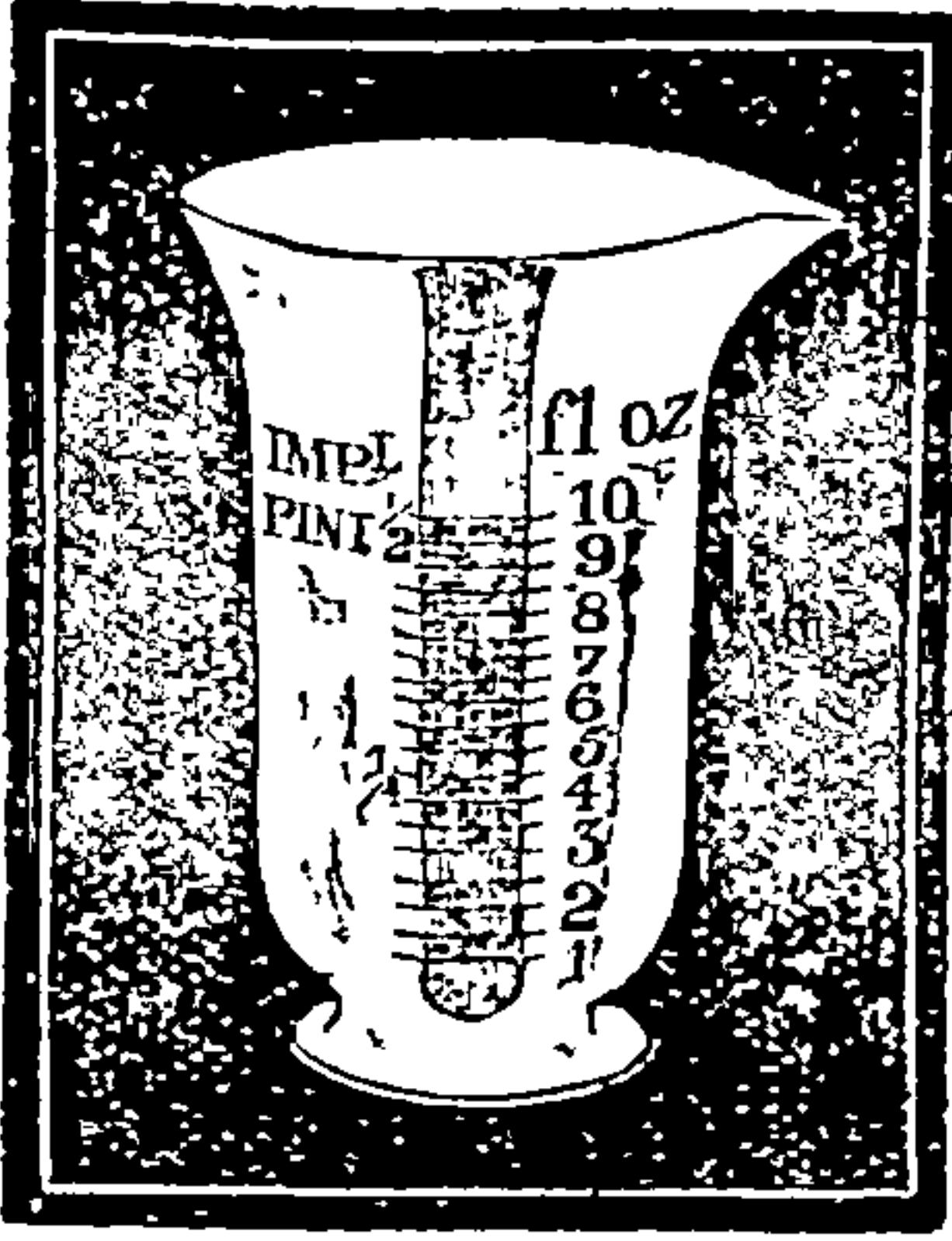
**औषध मोजण्याचीं मापें:**—या मापांसाठीं एक कांचेचें उभें भांडें त-



आकृति ८ वी.

यार केलेलें असतें. तें सहज उभें ठेवतां यावें ह्मणून, त्यास  
खालीं चापट बसका असते. व त्यांतून औषध वगैरे सहज  
ओततां यावें ह्मणून, त्याच्या वरच्या कांठाची एक वाजू प-  
दयाच्या चोंचीप्रमाणें बाहेरच्या अंगास थोडीशी चिंचोळी  
केलेली असते. या मापास **मापनपात्र** (Measure glass  
मेझर ग्लास) ह्मणतात. हीं लहानमोठ्या आकारांचीं  
मिळतात. यांत घातलेल्या द्रवरूप औषधांचें प्रमाण  
कळण्यासाठीं, त्यावर रेखा काढून निरनिराळ्या खुणा

केलेल्या असतात. (आकृती ८, ९ पहा.)



आकृति ९ वी.

एक औंस=दोन टेबलस्पून—

फुल=८ चहाचे चमचे.

अर्धा औंस=एक टेबलस्पून—

फुल=४ चहाचे चमचे.

दोन ड्राम=एक डेझर्टस्पून—

फुल=२ चहाचे चमचे.

एक ड्राम=एक टीस्पून—

फुल=एक चहाचा चमचा.

एक मिनिम=एक मोजलेला थेंब.

एक वार्डन ग्लास फुल=सुमारे दोन औंस.

एक टीकप फुल=सुमारे चार औंस.

एक टंबलर फुल=सुमारे अर्धा पाइंट किंवा दहा औंस.

प्रवाही औषधे मोजण्याचे कोष्टक:—

मापे.

६० मिनिम्स ( थेंब )=१ ड्राम.

८ ड्राम्स=१ औंस.

१६ औंसिस=१ पौंड ( lb ).

२० पौंड्स=१ पाइंट ( Oi ).

१६० औंसिस किंवा ८ पाइंट्स=१ गॅलन ( C ).

घनपदार्थ मोजण्याकरितां तराजू व वजनने ( स्केल वेट्स ) हीं लागतात. तराजूचीं पारडीं पितळेचीं किंवा कांचेचीं असून, त्याची दांडी

छोखंडी किंवा पितळेची असते. वजनं बहुतेक पितळेचीच असतात. ग्रेनवेट्स हे पितळेचे पातळ, चापट, चौकोनी तुकडे असतात; आणि त्यावर अमुक ग्रेन्स हे टिंबांनी किंवा अक्षरांनी दर्शविलेले असते. ज एक ग्रेन **I gr** वाकीची वजनं वाटोळी असून त्यावर त्यांचे चिन्ह आणि चिन्हापुढे अमुक वजन हे रोमन किंवा इंग्रजी आंकड्यांनी दर्शविलेले असते. जसे दोन ड्राम.



घनपदार्थ मोजण्याच्या वजनांची कोष्टके.

औपधि—क्रियेमध्ये उपयोगी पडणाऱ्या वजनांना इंग्रजीत अॅपॉथिक रिज वेट्स असे म्हणतात. त्यांचेच कोष्टक खाली दिले आहे.

२० ग्रेन्स = १ स्कूपल्.



३ स्कूपल्स = १ ड्राम.

(स)   
 द्याच्या च



< ड्राम = १ औंस.



१२ औंस = १ पौंड. 1 lb.

अपॉथिकरिज वेत्सवरोवर असणारीं व्यवहारांतील वजनं.

१	ग्रेन =	सुमारे अर्धी गुंज.
२	ग्रेन्स =	॥ १ गुंज.
१५	ग्रेन्स =	॥ १ मासा.
३	ड्राम्स =	॥ १ तोळा.
१	औंस =	॥ २॥ तोळे.
१	पौंड(रत्तल)=	॥ ४० तोळे.

रोग्याच्या औषधपाण्यासंबंधानें तजवीजः—१. औषध देण्यापूर्वी औषधाच्या वाटलीवरील किंवा डबीवरील चिठी नीट वाचून पाहावी. नंतर तीवर लिहिल्याप्रमाणें वेळच्या वेळीं व सांगितलेल्या प्रमाणानें औषध द्यावें.

२ पोटांत द्यावयाचीं, अंगावर घडी घालण्याचीं, लावण्याचीं अगर चोळण्याचीं औषधें एके ठिकाणीं ठेवूं नयेत; कारण, एका वाटलींतील औषधाबद्दल चुकून दुसऱ्या वाटलींतील औषध, रोग्याच्या पोटांत जाण्याचा संभव असतो; व अशा चुकीमुळे पुष्कळ वेळां विष-प्रयोग होऊन प्राणनाश झाल्याचीं उदाहरणें आहेत.

३ ग्लासांत औषध ओतण्यापूर्वी वाटली नीट हालवावी. व ओततांना वाटलीची, चिठी मारलेली बाजू वर धरावी; म्हणजे चिठीवर औषध सांडून ती खराब होणार नाही.

४ प्रत्येकवेळीं औषध द्यावयाचें भांडें स्वच्छ धुवून ठेवावें. व बुळबुळीत किंवा ज्यास्त दर्प येणारीं औषधें एखाद्या निराळ्याच भांड्यांतून द्यावीं.

५ औषध घेतल्यावर रोग्याने आपले तोंड पाण्याने खुळखुळावून टाकल्यास हरकत नाही; व जरूर वाटल्यास सुपारी, लवंग किंवा दुसरा काही रुचकर पदार्थ तोंडांत धरल्यासही हरकत नाही.

**औषधसेवन व जेवणः—**औषध घेण्याची वेळ व खाण्याची वेळ यांमध्ये निदान अर्ध्या तासाचे तरी अंतर असावे. परंतु काँडलिव्हर ऑइल, माल्ट, लोह व सोमल इत्यादि शक्तिवर्धक औषधे, भरलेल्या पोटी—कोणताही आहार दिल्याबरोबर—लगेच घावीं. तीं अनशेपोटीं देऊं नयेत. रेचक औषधे, रात्रीं निजतांना किंवा सकाळीं उठल्याबरोबर घावीं.

**निरनिराळीं औषधे ज्यास्त प्रमाणानें पोटांत गेल्यानें त्यापासून होणारे परिणामः—**औषध सुरू झाल्या वेळेपासून त्याचा परिणाम कसकसा होतो, तें पाहणें हें परिचारिकेचें काम आहे. रोग हटविण्याकरितां पुष्कळ वेळां जोरदार औषधे ज्यास्त प्रमाणानें घावीं लागतात. अशा वेळीं रोग्याकडे परिचारिकेचें नीट लक्ष असलें पाहिजे. व एखाद्या औषधाचा अहितकारक किंवा विषारी परिणाम होऊं लागल्यास, त्याबद्दल तिनें वैद्यास लागलीच वदीं दिली पाहिजे; किंवा वैद्यानें पूर्वी सांगून ठेवले असल्यास, त्यानें सांगितलेलें विषारी लक्षण सुरू होतांच, औषधांचें प्रमाण कमी करणें किंवा तें अजीबाद बंद करणें हें त्याच्या सांगण्याप्रमाणें करावें. कदाचित् तें तसें सांगितलें नसल्यास, वर सांगितल्याप्रमाणें त्यास वदीं घावी. तसें करण्यास वेळ नसल्यास स्वतःचे जबाबदारीवरच औषध बंद ठेवणें कधीं कधीं जरूर पडतें; व त्यासाठीं कोणकोणतीं विषारी औषधे ज्यास्त प्रमाणानें पोटांत गेल्यास, त्यांपासून काय काय लक्षणे होतात, तीं परिचारिकेच्या लक्षांत असणें फार अगत्याचें व महत्वाचें आहे; ह्मणून तीं खालीं दिलीं आहेत.

औषधें.	लक्षणें.
१ अँन्टिपाय्रीन.	अतिशय घाम सुटणें, घेरी येणें व अंगावर बारीक पुटकुळ्या उठणें.
२ आरसेनिक (सोमल).	डोळ्यांतून पाणी गळणें, वांति व अतिसार.
३ बेलाडोना (धोत्रा वगैरे).	बाहुल्या विस्तृत होणें, तोंड कोरडें होणें, लघवी करतांना त्रास होणें व अंगावर गुलाबी रंगाच्या बारीक पुटकुळ्या उठणें.
४ क्यारवॉलिक अँसिड.	लघवी तांबूस व काळसर रंगाची होणें, घेरी येणें.
५ डिजिटेलिस.	घेरी येणें, वांति होणें व मळमळणें.
६ मॉरफिया (अफू व अफूचें सत्व)	वांति, गुंगी, डोळ्यांतील बाहुली आकुंचित होणें, अंगाला घाम सुटणें व बेशुद्धि.
७ पायलोकार्पिन.	अतिशय घाम येणें, घेरी येऊन पडणें.
८ पोटॅशियम आयोडाईड.	डोळ्यांतून व नाकांतून पाणी येणें, डोकें दुखणें, अंगावर बारीक फोड येणें.
९ किनाईन.	डोकें दुखणें, घेरी येणें, कानांत आवाज होणें, ऐकूं येत नाहीसें होणें व वांति होणें.
१० सॅलिसिलेट ऑफ सोडा.	कानांत आवाज होणें, ऐकूं येत नाहीसें होणें, अंगाला घाम सुटणें, बडबडणें वगैरे.
११ पोटॅशियम ब्रोमाईड.	गुंगी येणें, मंदता येणें, अंगावर बारीक पुरळ उठणें.

## भाग दुसरा.

### शरीर व इंद्रियविज्ञान शास्त्रासंबंधी विचार.

ज्या शास्त्रामध्ये शरिराची आकृति, त्याची रचना व त्यांतील निर-  
निराळ्या भागांची स्थिति यांचा विचार केलेला असतो, त्यास शरीर-  
शास्त्र ( Anatomy अनाटमी ) असें ह्मणतात.

ज्या शास्त्रांत शरिरांतील इंद्रियांच्या धर्मांचें व व्यापारांचें विवेचन  
केलेलें असतें, त्या शास्त्रास इंद्रियविज्ञानशास्त्र ( Physiology फिजि-  
ऑलॉजी ) असें ह्मणतात.

मनुष्याच्या शरिराचे उघड उघड भाग म्हटले ह्मणजे, त्याचें शिर  
( Head हेड ), शरिरा ( Extremities एक्स्ट्रीमिटीज् ), व अंतराधि-  
धड ( Trunk ट्रंक ) हे होत. हें मनुष्याचें शरीर, जर वरपासून खाल-  
पर्यंत पाठीच्या कण्याच्या दिशेनें, मधोमध विभागलें, तर त्याचे दोन्ही  
भाग साधारणरीत्या सारखे होतात.

जर आपण कोणत्याही मनुष्यप्राण्याचा एखादा अवयव दाबून  
पाहूं लागलों, तर आपणास असें आढळून येतें कीं, बाहेरील बाजूचा  
भाग, मृदु द्रव्याचा व कमीजास्त जाडीचा असतो; व आंतील  
भाग, अस्थिमय असून टणक असतो. शव फाडून त्याच्या अवयवांचें  
विच्छेदन ( Dissection डिसेक्शन ) केलें असतां, त्यांत प्रथम त्वचा  
( Skin स्किन ), तिच्या आंत चरबी ( Fat फॅट ) आणि चरबीच्या  
आंत लालसर रंगाचें मांस दिसतें. हें मांस ह्मणजेच निरनिराळे स्नायू  
( Muscles मसल्स ) होत. मध्यें मांसल भाग व दोन्ही टोंकांस दोन  
अग्रे मिळून प्रत्येक स्नायू झालेला असतो. या स्नायूंत मधूनमधून ज्ञान-  
तंतू ( Nerves नर्व्हस् ) पसरलेले असतात. ह्यांशिवाय ज्ञानतंतूसार-



ख्याच दिसणाऱ्या, परंतु पोकळ, अशा दुसऱ्या नळ्या असतात; त्या रक्तवाहिन्या (Blood Vessels ब्लड व्हेसल्स) होत. ह्यांत ज्या वेळीं रक्त असते, तेव्हां ह्या काळसर किंवा लाल रंगाच्या व गोल दिसतात. परंतु जेव्हां त्या रिकाम्या असतात, तेव्हां फिकट व चपट्या दिसतात. वर निर्दिष्ट केलेले सर्व भाग मिळून, अवयवांचा मृदु भाग होतो. ह्या मृदु भागाचे निरनिराळे विभाग, काहीं संधानक पदार्थां (Connective Tissue कनेक्टिव्ह टिशू) संबद्ध असतात; व असा हा मृदु भाग आंतील अस्थीसभोवतीं असतो. अवयवांप्रमाणेंच शिर व मुखप्रदेश ह्यांच्या अस्थीवरूनही मृदु भाग असतो; परंतु ह्या ठिकाणीं अस्थींची रचना निराळी असून, त्यांची एक पोकळी होते; व तींत मुख्य ज्ञानेंद्रियें असतात.

**अंतराधिः**—हा एक अस्थींचा पिंजरा असून, तो पिंजरा व मृदु भाग मिळून एक मोठी पोकळ जागा झालेली असते. त्यांत निरनिराळीं अंतरिंद्रियें असतात.

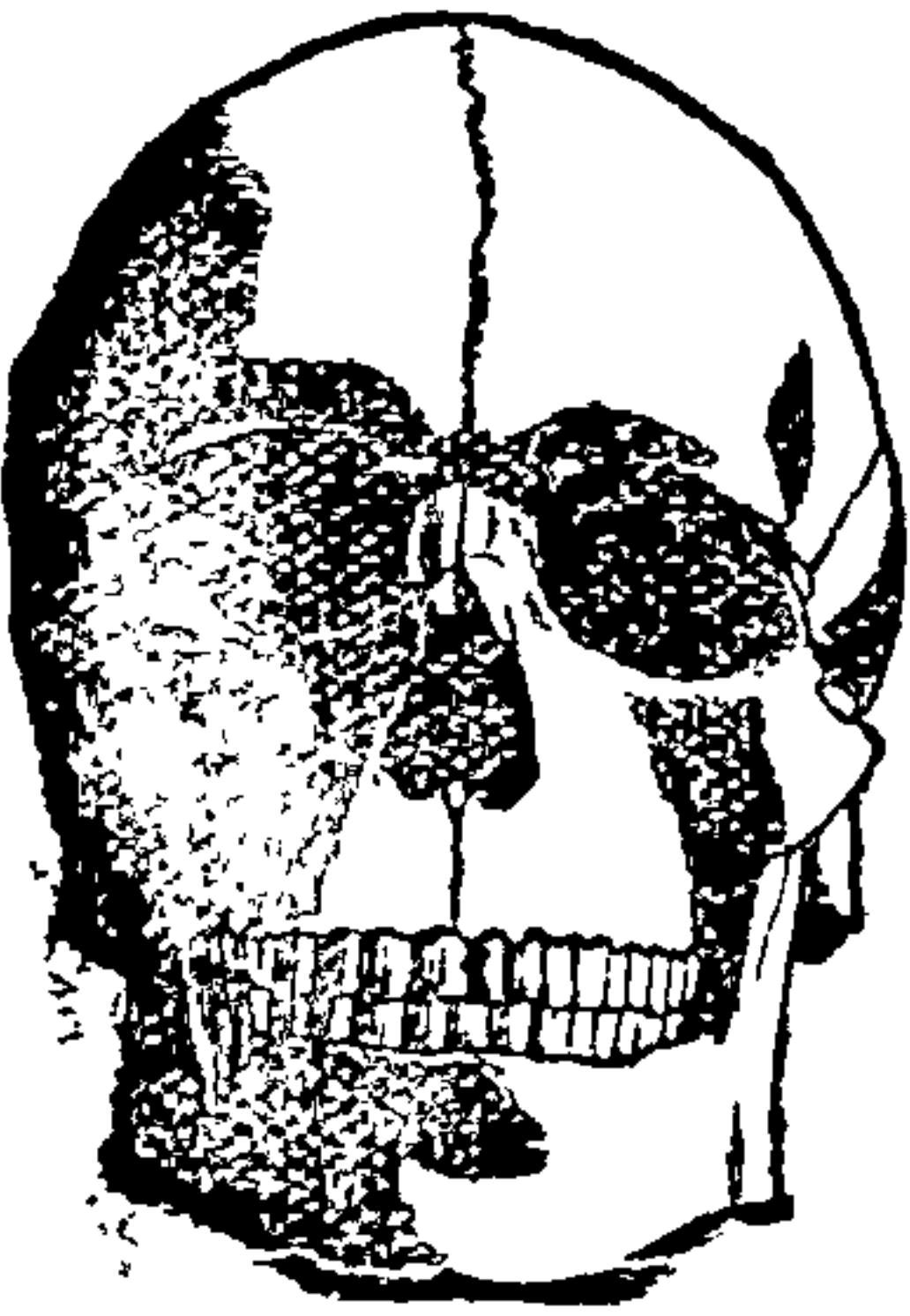
**अस्थि (Bones बोन्स)**:—शरिरांत एकंदर सुमारे २०० वर अस्थि असतात. ह्या लांब, आंखूड, चापट किंवा विषम अशा निरनिराळ्या आकारांच्या असतात.

**पर्यस्थि (Periostium पेरिऑस्टिअम)**:—प्रत्येक अस्थीच्या बाहेरून एक पातळ व चिवट असें वेष्टन असते; त्याला पर्यस्थि असें ह्णतात. अस्थीला जाणाऱ्या पोषक रक्तवाहिन्याही याच वेष्टनांतून गेलेल्या असतात. अस्थीमध्ये काहीं भाग प्राणिज पदार्थांचा, व काहीं भाग खडू; चुन्याचे क्षार वगैरे खनिज पदार्थांचा असतो. ह्या खनिज भागांमुळेच मोठ्या मनुष्यांच्या अस्थींना बळकटपणा आलेला असतो. लहान मुलांच्या अस्थीमध्ये हा खनिज भाग कमी प्रमाणानें असतो; त्यामुळे त्यांच्या अस्थि मृदु असून सहज वांकण्याजोग्या असतात.

**कोमलास्थि (Cartilage कार्टिलेज):**—वर सांगितलेल्या मृदु भागापेक्षां टणक, परंतु हाडांपेक्षां मऊ असा एक पदार्थ असतो; त्याला कोमलास्थि असें ह्मणतात. नाक व कान यांचा काहीं भाग, संधींतील काहीं भाग व फांसळ्यांचीं टोकें वगैरे भाग कोमलास्थीचे असतात.

**अस्थिपंजर (Skeleton स्केलिटन):**—शरिरांत सर्व अस्थि मिळून जो एक हाडांचा सांपळा होतो, त्याला अस्थिपंजर असें ह्मणतात. (आ. १० पहा.) एकंदर अस्थिपंजराचे १ शीर्ष, २ अंतराधि, व ३ शाखा, असे तीन भाग असतात.

शीर्ष व मुखप्रदेश.



आकृति ११ वी.

**शीर्ष (Cranium क्रैनिअम) • ( आ० ११ पहा ):**—यांत एकंदर बावीस अस्थि असतात. त्यांपैकी ज्या पोकळींत मेंदु असतो, ती आठ अस्थींची झालेली असते; व बाकी १४ अस्थि मुखप्रदेशाच्या भागांत असतात.

**मेंदूच्या पोकळीच्या अस्थि:**—१ ललाटास्थि (Frontal bone फ्रॉन्टल् बोन); २ सीमन्तास्थि (Parietal bones पराएटल् बोन्स); २ शंखास्थि (Temporal bones टेंपोरल बोन्स ); १ शिरःपृष्ठास्थि (Occipetal

bone ऑक्सिपिटल् बोन ); १ शीर्षतलास्थि ( Sphenoid bone स्फेनाँड बोन ); १ सच्छिद्रास्थि ( Ethmoid bone एथमाँड बोन ).

**ललाटास्थि:**—ज्यास कपाळ असें झणतात, ते ह्या हाडाचें झालेले असतें. अक्षपुटाचा ( Orbital Fossa ऑर्बिटल् फासा ) वरील फलकही ह्याचाच एक भाग आहे.

**सीमंतास्थि:**—ह्या दोन अस्थि, डोक्याच्या वरच्या व वाजूच्या भागांत असतात.

**शंखास्थि:**—ह्या एकंदर दोन असून ह्यांमध्येच कर्णेन्द्रिये असतात.

**शिरःपृष्ठास्थि:**—डोक्याचा मागील व खालचा भाग ह्या अस्थीनें झालेला असतो. त्याच्या खालच्या भागांत एक रंध्र असतें; त्यांतून मज्जारजू खालीं जातो. त्याला महारंध्र ( Foramen magnum फोन्यामेन मॅग्रम ) झणतात. ह्याच्या दोहों वाजूंना दोन गुळगुळीत उंचवटे असून, ते पृष्ठवंशाच्या पहिल्या मणक्यावर टेंकलेले असतात.

**शीर्षतलास्थि:**—ही अस्थि, शिरःपृष्ठास्थीच्या अधोभागाला पुढें लागलेली असते.

**सच्छिद्रास्थि:**—ही नाकाच्या वरील वाजूस असून, तिला वरींच छिद्रे असतात; त्या छिद्रांतून घ्राणेन्द्रियाचे ज्ञानतंतू नाकांत जातात.

डोक्याच्या करटीचा वरील काहीं भाग काढून, बाकी राहिलेल्या ( ज्यांत मेंदू असतो त्या ) भागाचें परीक्षण केलें, तर असें दिसून येईल कीं, हा राहिलेला भाग, दीर्घवर्तुलाकृति असतो; व तो आंतून वराच उंचसखल असतो. परंतु काढून घेतलेला करटीचा वरील भाग, आंतून बहुतेक गुळगुळीत असतो. खालच्या भागांत, महारंध्राशिवाय आणखीही लहानमोठीं रंध्रे असतात. त्यांतून निरनिराळे ज्ञानतंतु व रक्तवाहिन्या

जातात. ह्यांपैकीं मुख्य मोठमोठीं रंधें हटलीं हणजे डोळ्यांच्या व कानांच्या ज्ञानतंतूंचीं होत.

**मुखप्रदेश ( Face फेस ). ( आ. ११पहा ):**—ह्यांत चौदा अस्थि असतात. त्या:—२ नासास्थि ( Nasal bones नेझल बोन्स ); २ ऊर्ध्वदंतास्थि ( Superior maxillary bones सुपीरियर म्याक्झिलरी बोन्स ); २ बाष्पास्थि ( Lachrymal bones लॅक्रिमल बोन्स ); २ गंडास्थि ( Malar bones मेलर बोन्स ); २ तालव्यास्थि ( Palate bones पॅलेट बोन्स ); २ जालास्थि ( Inferior terbinated bones इन्फीरियर टर्बिनेटेड बोन्स ); १ फालास्थि ( Vomer bone व्होमर बोन ); १ हन्वास्थि ( Inferior maxillary bone इन्फीरियर म्याक्झिलरी बोन ).

यांशिवाय जिव्हास्थि ( Hyoid bone हॉयाँड बोन ) म्हणून कंठाच्या वरील बाजूस एक अस्थि असते.

**नासास्थि:**—ह्या नाकाच्या अस्थि होत. ह्या दोन असून एकमेकांस लागलेल्या असतात.

**गंडास्थि:**—ह्या गालांच्या आंतील अस्थि होत.

**ऊर्ध्वदंतास्थि:**—ह्या जबड्याच्या वरच्या अस्थि असून, त्यांत वरचे दांत व दाढा बसलेल्या असतात.

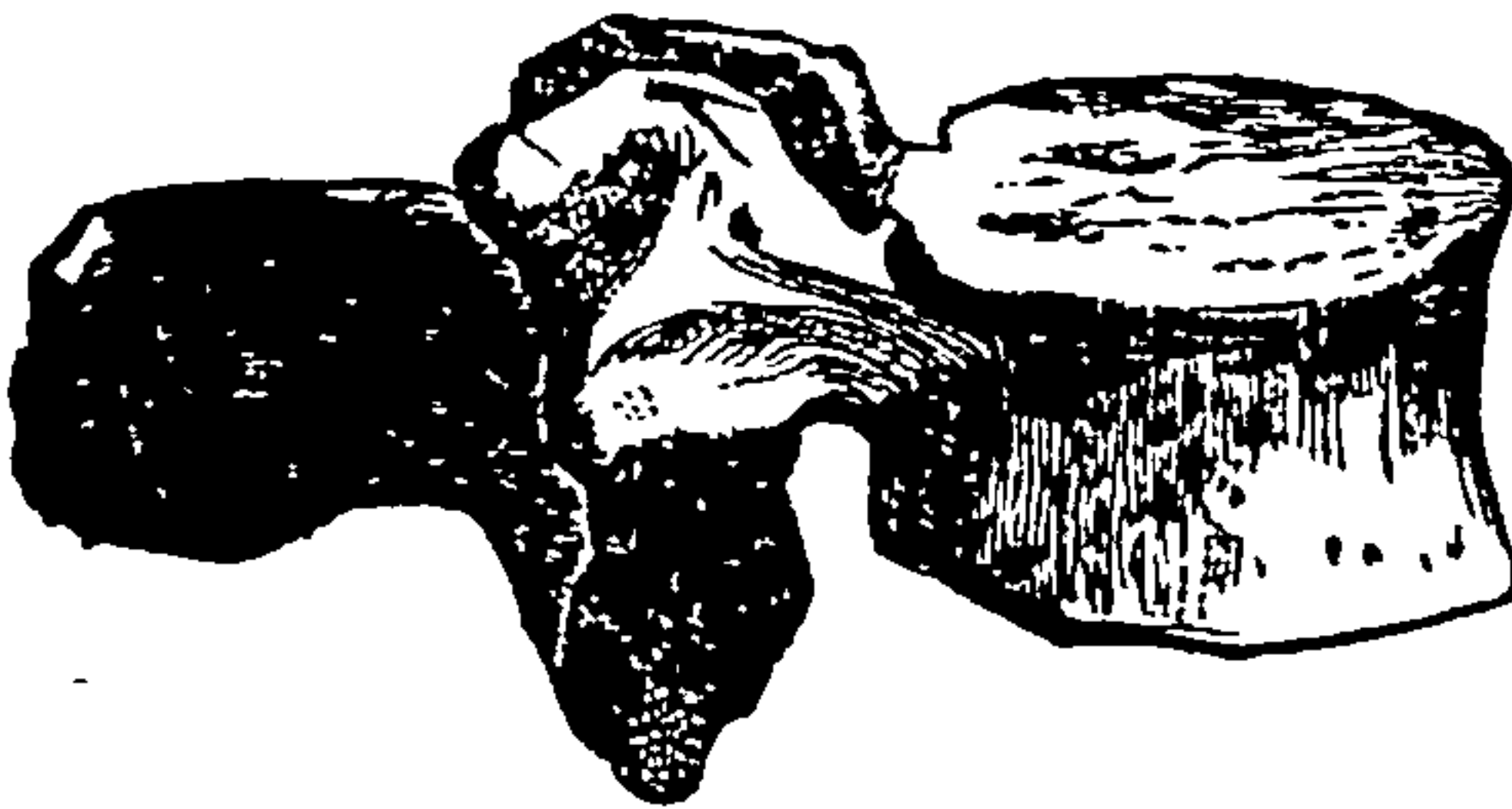
**हन्वस्थि:**—ही जबड्याची खालची अस्थि असून, त्यांत खालचे दांत व दाढा बसलेल्या असतात. शीर्ष व मुखप्रदेश यांच्या एकंदर अस्थींपैकीं हीच काय ती हालणारी अस्थि होय. हिचा संधि प्रत्येक कानाच्या पुढील बाजूस शंखास्थीशीं झालेला असतो.

शीर्ष व मुखप्रदेश ह्यांच्या एकंदर अस्थींच्या संयोगापासून, पंचज्ञानेंद्रियांपैकीं, चक्षु, घ्राण, रसना व श्रोत्र ह्या चार इंद्रियांचीं स्थानें तयार

होतात. हन्वस्थि खेरीज करून इतर सर्व अस्थींच्या कडा, कर्वतीच्या दांतांसारख्या असून, त्या एकांत एक बसून त्यांचा संधि होतो. शीर्षाच्या अस्थींपैकी काहीं भाग बाल्यावस्थेत पूर्णपणे जुळत नाहीत; त्यामुळे तेथे मऊपणा असतो; व अशा जागी हात ठेवून पाहिल्यास धडधडीचा भास होतो. त्या भागांस टाळू किंवा उत्पुत्र ह्मणतात. ह्या दोन असतात. १ पूर्वोत्पुत्र ( Anterior Fontanelle अँटीरियर फॉंटानेली ; २ पश्चिमोत्पुत्र ( Posterior Fontanelle पोस्टीरियर फॉंटानेली ).

अंतराधि-धडः—ह्याचे वक्षस्थल व उदर असे दोन भाग असतात; याच्या योगाने डोक्यास आधार मिळतो. याला वर ऊर्ध्वशाखा (हात) व खाली अधःशाखा (पाय) असतात.

पृष्ठवंश, मणिस्तंभ, कणा (Vertebral Column व्हर्टिब्रल कॉलम ) ( आ. १८ पहा. ):-ज्याप्रमाणे घराला खांबांचा मुख्य आधार असतो, त्याचप्रमाणे सर्व अस्थिपंजराचा मुख्य आधार म्हटला म्हणजे, हा कणा होय. हा ३३ लहान लहान अस्थींचा झालेला असतो. त्या प्रत्येक अस्थीस मणि किंवा मणका ( Vertebra व्हर्टिब्रा ) असे ह्मणतात. ( आ. १२ पहा. ) हे मणके एकमेकांशी सांधलेले असतात. कमरेचा मणका.



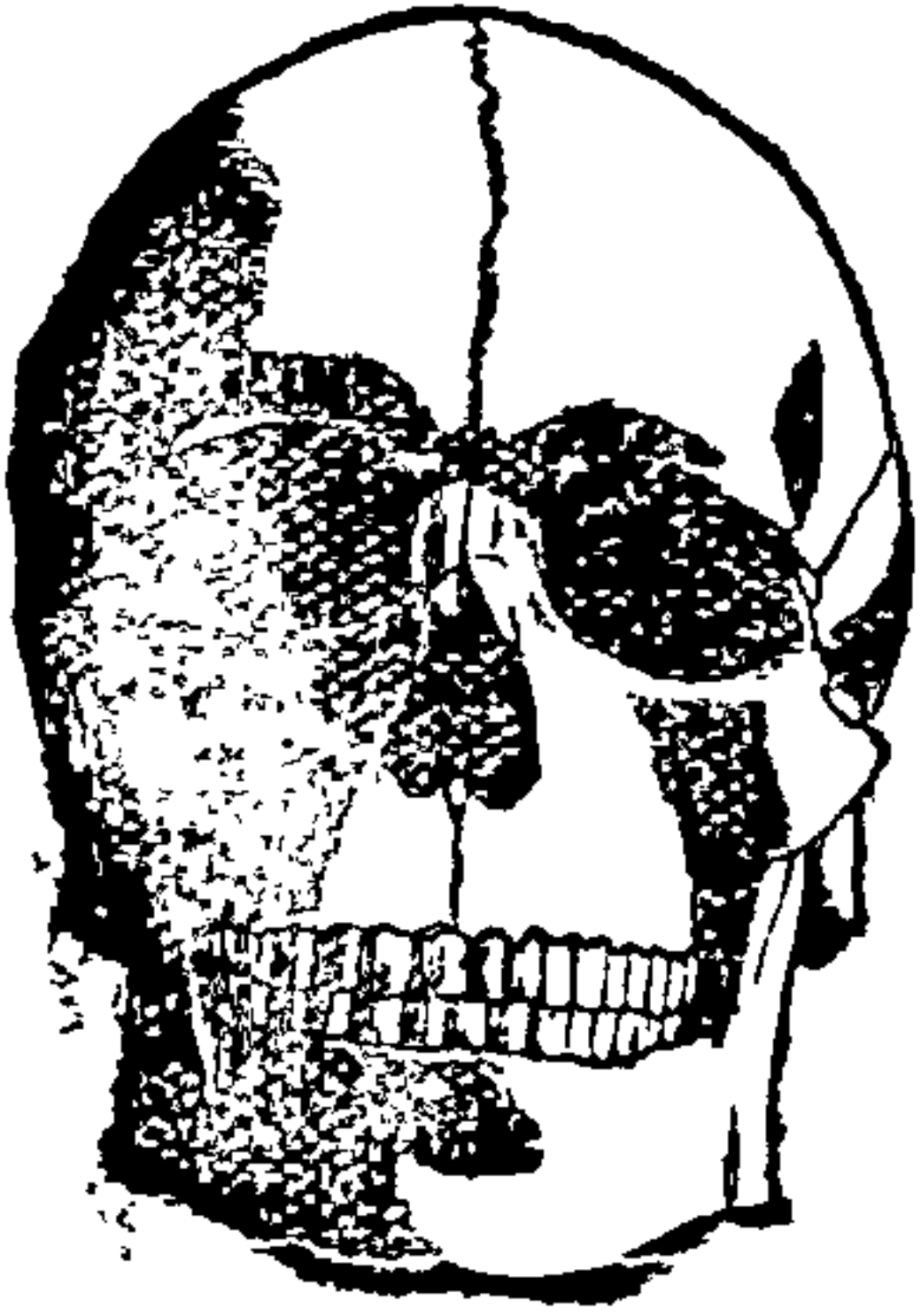
आकृति १२ वी.

ह्यांचे स्थानपरत्वे पांच भेद केलेले आहेत. १ ग्रैवेयक मणि, मानेचा मणका (Cervical Vertebra सर्विहकल व्हर्टिब्रा ); हे सात असतात. २ पृष्ठमणि, पाठीचा मणका

**कोमलास्थि (Cartilage कार्टिलेज):**—वर सांगितलेल्या मृदु भागापेक्षां टणक, परंतु हाडांपेक्षां मऊ असा एक पदार्थ असतो; त्याला कोमलास्थि असें म्हणतात. नाक व कान यांचा काहीं भाग, संधींतील काहीं भाग व फांसळ्यांचीं टोकें वगैरे भाग कोमलास्थीचे असतात.

**अस्थिपंजर (Skeleton स्केलिटन):**—शरिरांत सर्व अस्थि मिळून जो एक हाडांचा सांपळा होतो, त्याला अस्थिपंजर असें म्हणतात. (आ. १० पहा.) एकंदर अस्थिपंजराचे १ शीर्ष, २ अंतराधि, व ३ शाखा, असे तीन भाग असतात.

शीर्ष व मुखप्रदेश.



आकृति ११ वी.

**शीर्ष (Cranium क्रेनियम) • ( आ० ११ पहा ):**—यांत एकंदर बावीस अस्थि असतात. त्यांपैकी ज्या पोकळींत मेंदु असतो, ती आठ अस्थींची झालेली असते; व बाकी १४ अस्थि मुखप्रदेशाच्या भागांत असतात.

**मेंदूच्या पोकळीच्या अस्थि:**—१ ललाटास्थि (Frontal bone फ्रॉन्टल् बोन); २ सीमन्तास्थि (Parietal bones पराएटल् बोन्स); २ शंखास्थि (Temporal bones टेम्पोरल बोन्स); १ शिरःपृष्ठास्थि (Occipital

bone ऑक्सिपिटल् बोन ); १ शीर्षतलास्थि ( Sphenoid bone स्फेनाईड बोन ); १ सच्छिद्रास्थि ( Ethmoid bone एथमाईड बोन ).

**ललाटास्थि:**—ज्यास कपाळ असें ह्मणतात, तें ह्या हाडाचें झालेलें असतें. **अक्षपुटाचा** ( Orbital Fossa ऑर्विटल् फासा ) वरील फलकही ह्याचाच एक भाग आहे.

**सीमंतास्थि:**—ह्या दोन अस्थि, डोक्याच्या वरच्या व बाजूच्या भागांत असतात.

**शंखास्थि:**—ह्या एकंदर दोन असून ह्यांमध्येच कर्णेन्द्रियें असतात.

**शिरःपृष्ठास्थि:**—डोक्याचा मागील व खालचा भाग ह्या अस्थीनें झालेला असतो. त्याच्या खालच्या भागांत एक रंध्र असतें; त्यांतून मज्जारज्जू खालीं जातो. त्याला **महारंध्र** ( Foramen magnum फोन्यामेन मॅग्रम ) ह्मणतात. ह्याच्या दोहों बाजूंना दोन गुळगुळीत उंचवटे असून, ते पृष्ठवंशाच्या पहिल्या मणक्यावर टेंकलेले असतात.

**शीर्षतलास्थि:**—ही अस्थि, शिरःपृष्ठास्थीच्या अधोभागाला पुढें लागलेली असते.

**सच्छिद्रास्थि:**—ही नाकाच्या वरील बाजूस असून, तिला वरींच छिद्रें असतात; त्या छिद्रांतून घ्राणेन्द्रियाचे ज्ञानतंतू नाकांत जातात.

डोक्याच्या करटीचा वरील काहीं भाग काढून, बाकी राहिलेल्या ( ज्यांत मेंदू असतो त्या ) भागाचें परीक्षण केलें, तर असें दिसून येईल कीं, हा राहिलेला भाग, दीर्घवर्तुलाकृति असतो; व तो आंतून बराच उंचसखल असतो. परंतु काढून घेतलेला करटीचा वरील भाग, आंतून बहुतेक गुळगुळीत असतो. खालच्या भागांत, महारंध्राशिवाय आणखीही लहानमोठीं रंध्रें असतात. त्यांतून निरनिराळे ज्ञानतंतु व रक्तवाहिन्या

जातात. ह्यांपैकीं मुख्य मोठमोठीं रंधें हटलीं हणजे डोळ्यांच्या व कानांच्या ज्ञानतंतूंचीं होत.

**मुखप्रदेश ( Face फेस ). ( आ. ११पहा ):**—ह्यांत चौदा अस्थि असतात. त्या:—२ नासास्थि ( Nasal bones नेझल बोन्स ); २ ऊर्ध्वदंतास्थि ( Superior maxillary bones सुपीरियर म्याक्झिलरी बोन्स ); २ बाष्पास्थि ( Lachrymal bones लॅक्रिमल बोन्स ); २ गंडास्थि ( Malar bones मेलर बोन्स ); २ तालव्यास्थि ( Palate bones पॅलेट बोन्स ); २ जालास्थि ( Inferior terbinated bones इन्फीरियर टर्बिनेटेड बोन्स ); १ फालास्थि ( Vomer bone व्होमर बोन ); १ हन्वास्थि ( Inferior maxillary bone इन्फीरियर म्याक्झिलरी बोन ).

यांशिवाय जिन्हास्थि ( Hyoid bone हॉयाँइड बोन ) म्हणून कंठाच्या वरील बाजूस एक अस्थि असते.

**नासास्थि:**—ह्या नाकाच्या अस्थि होत. ह्या दोन असून एकमेकांस लागलेल्या असतात.

**गंडास्थि:**—ह्या गालांच्या आंतील अस्थि होत.

**ऊर्ध्वदंतास्थि:**—ह्या जबड्याच्या वरच्या अस्थि असून, त्यांत वरचे दांत व दाढा बसलेल्या असतात.

**हन्वस्थि:**—ही जबड्याची खालची अस्थि असून, त्यांत खालचे दांत व दाढा बसलेल्या असतात. शीर्ष व मुखप्रदेश यांच्या एकंदर अस्थींपैकीं हीच काय ती हालणारी अस्थि होय. हिचा संधि प्रत्येक कानाच्या पुढील बाजूस शंखास्थीशीं झालेला असतो.

शीर्ष व मुखप्रदेश ह्यांच्या एकंदर अस्थींच्या संयोगापासून, पंचज्ञानेन्द्रियांपैकीं, चक्षु, घ्राण, रसना व श्रोत्र ह्या चार इंद्रियांचीं स्थाने तयार

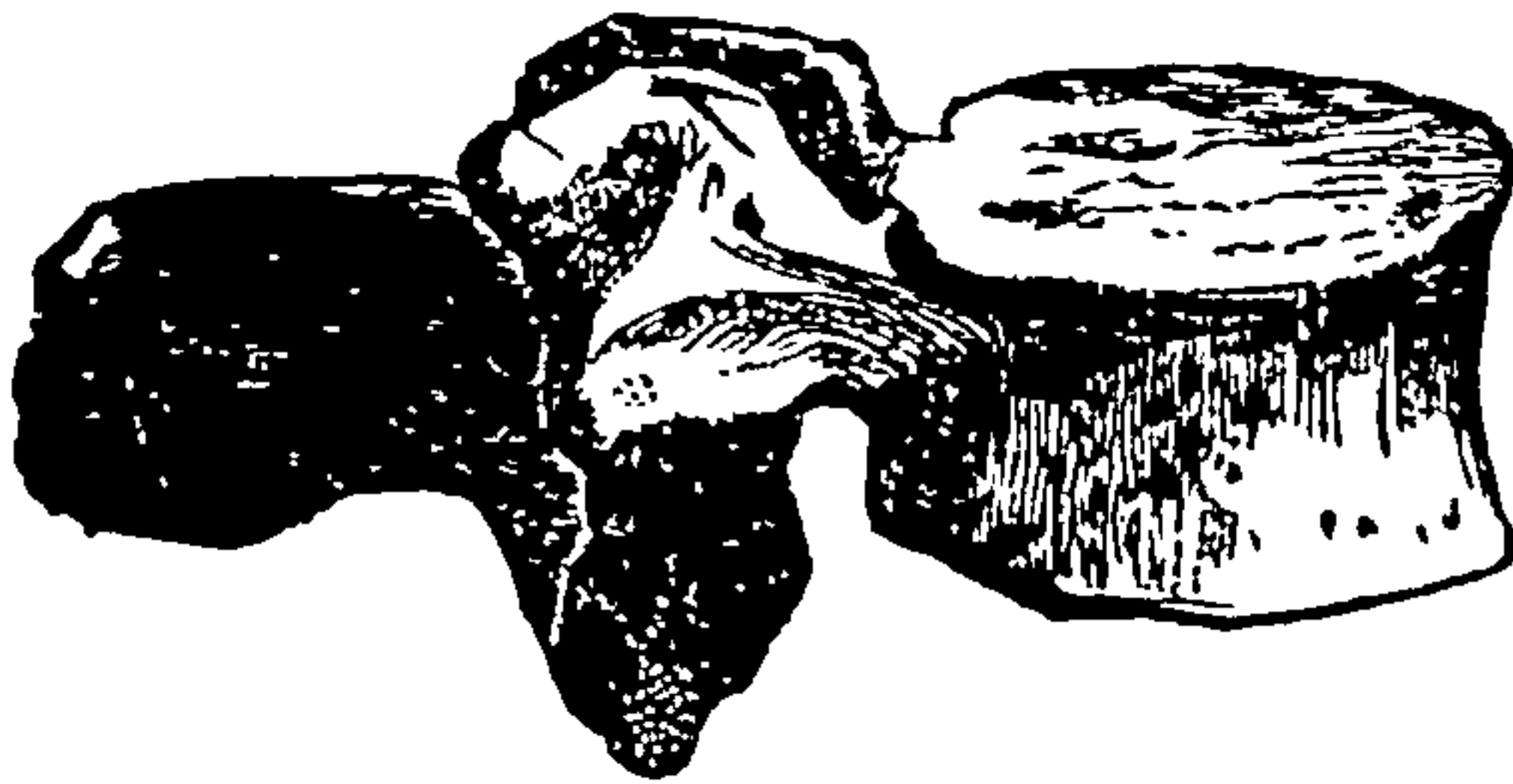


होतात. हन्वस्थि खेरीज करून इतर सर्व अस्थींच्या कडा, कर्वतीच्या दांतांसारख्या असून, त्या एकांत एक बसून त्यांचा संधि होतो. शीर्षाच्या अस्थींपैकी काहीं भाग बाल्यावस्थेत पूर्णपणे जुळत नाहीत; त्यामुळे तेथे मऊपणा असतो; व अशा जागी हात ठेवून पाहिल्यास धडधडीचा भास होतो. त्या भागांस टाळू किंवा उत्प्लव ह्मणतात. ह्या दोन असतात. १ पूर्वोत्प्लव ( Anterior Fontanelle अँटीरियर फॉंटानेली ; २ पश्चिमोत्प्लव ( Posterior Fontanelle पोस्टीरियर फॉंटानेली ).

अंतराधि-धडः—ह्याचे वक्षस्थल व उदर असे दोन भाग असतात; याच्या योगाने डोक्यास आधार मिळतो. याला वर ऊर्ध्वशाखा (हात) व खाली अधःशाखा (पाय) असतात.

पृष्ठवंश, मणिस्तंभ, कणा (Vertebral Column व्हर्टिब्रल कॉलम ) ( आ. १८ पहा. ) :—ज्याप्रमाणे घराला खांबांचा मुख्य आधार असतो, त्याचप्रमाणे सर्व अस्थिपंजराचा मुख्य आधार म्हटला म्हणजे, हा कणा होय. हा ३३ लहान लहान अस्थींचा झालेला असतो. त्या प्रत्येक अस्थीस मणि किंवा मणका ( Vertebra व्हर्टिब्रा ) असे ह्मणतात. ( आ. १२ पहा. ) हे मणके एकमेकांशी सांधलेले असतात.

कमरेचा मणका.



आकृति १२ वी.

ह्यांचे स्थानपरत्वे पांच भेद केलेले आहेत.

१ ग्रैवेयक मणि, मानेचा मणका (Cervical Vertebra सर्हिकल व्हर्टिब्रा ); हे सात असतात. २ पृष्ठमणि, पाठीचा मणका

( Dorsal Vertebra डार्सल व्हर्टिब्रा); हे बारा असतात. २ कटिमणि कमरेचा मणका ( Lumbar Vertebra लंबर व्हर्टिब्रा ); हे पांच असतात. याप्रमाणें हे २४ मणी निरनिराळे असतात; व बाकीच्या नवांपैकीं पहिले पांच मिळून जी अस्थि होते, तिला त्रिकास्थि ( Sacrum सेक्रम ) ह्मणतात. आणि शेवटचे चार मिळून गुदास्थि-माकडहाड ( Coccyx कॉक्सिक्स ) होते.

प्रत्येक मणक्याला एक मोठें भोंक असतें, त्यास मणिरंध्र ( Spinal Foramen स्पाय्नल फोन्यामिन ) ह्मणतात.

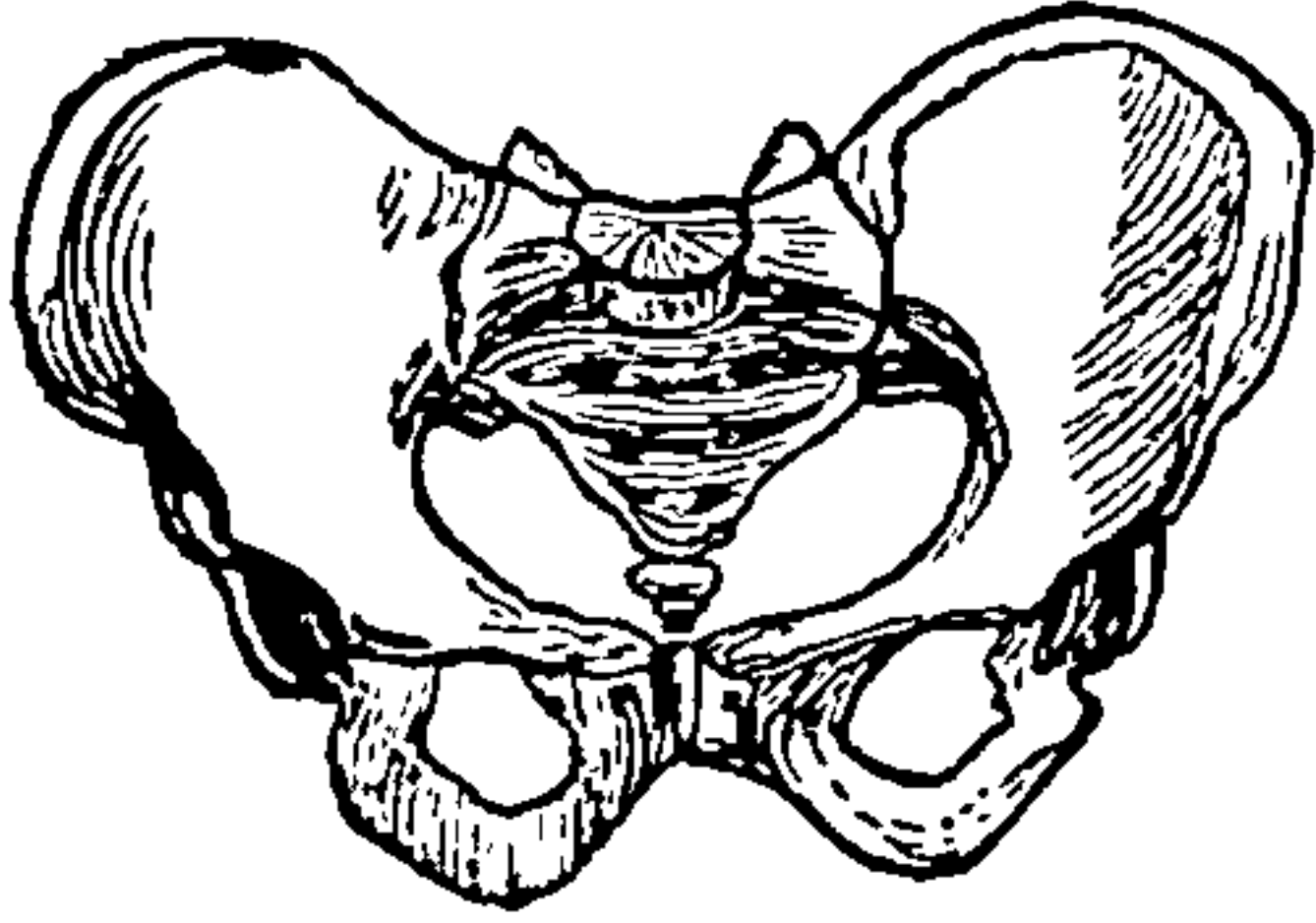
हे सर्व मणी एकावर एक असे रचले ह्मणजे, पुढील बाजूस एक स्तंभ व मागील बाजूस एक पोकळ नळी अशीं तयार होतात. या नळीस मज्जासुषिर ( Spinal Column स्पाय्नल कॉलम ) असें ह्मणतात; व तींत मज्जारज्जू ( Spinal Cord स्पाय्नल कॉर्ड ) असतो. ( आ. १८ पहा ).

दोन मणक्यांमध्ये एक कोमलास्थीचा चपटा तुकडा असतो, त्याच्या योगानें एकंदर पृष्ठवंशाला धक्के वगैरे बसत नाहींत. ह्या तुकड्याला मणिकील ( Intervertebral Cartilage इंटरव्हर्टिब्रल कार्टिलेज ) असें ह्मणतात.

ह्या एकंदर पृष्ठवंशाला निरनिराळीं व चिवट अशीं बंधनें असतात. त्यांच्या योगानें एकंदर पृष्ठवंशाच्या गतीला अडथळा न येतां, निरनिराळे मणी मात्र एकमेकांशीं संबद्ध असतात; आणि अशा व्यवस्थेमुळे, आंतील मज्जारज्जूला, कोणत्याही प्रकारचा धक्का बसण्याचा किंवा दुखापत होण्याचा संभव नसतो.

डोर्क्याला निरनिराळ्या गती मिळण्याकरितां, पृष्ठवंशांतील पहिल्या दोन मण्यांची रचना, इतर मण्यांपेक्षा थोडी निराळी असते.

**त्रिकास्थि ( Sacrum सेक्रम )**:- ही अतिशय मजबूत आणि कटिर.



आकृति १३ वी.

जाड असते; व त्यामुळे हिला सगळ्या स्तंभाचा भार सोसता येतो. हिच्या दोन्ही बाजूला दोन अनामकास्थि ( Oss Innominata ऑस इन्ना-मिनेटा ) असतात. आणि हीं तीनही हाडे व गुदास्थि मिळून कटिर (Pelvis पेल्विहस ) झालेले असते. ( आ. १३

पहा. ) कटिराच्या बाहेरील प्रत्येक बाजूस पळीच्या टिवळ्या सारखी एकेक वाटोळी खांच असते; तींत उर्वस्थीचे वरचे टोंक सांधलेले असते.

**पर्शुका, फांसळ्या ( Ribs रिब्स )**:- ह्या प्रत्येक बाजूस वारा वारा असतात. त्या मागल्या बाजूने पृष्ठमण्यांना सांधलेल्या असून, पुढील बाजूने उरोस्थीला लागलेल्या असतात. त्यांपैकी पहिल्या सातांचा, उरोस्थीशी, बहुतेक प्रत्यक्ष संबंध असतो; राहिलेल्या पांचांपैकी वरच्या तिहींचा संबंध, उरोस्थीशी अप्रत्यक्ष रीतीने असतो, व शेवटल्या दोन, पुढील बाजूने, अगदीं मोकळ्या असतात.

**उरोस्थि ( Sternum स्टर्नम )**: ही पिंजराच्या मध्यभागी असून रुंद व चापट असते. ती पुढील बाजूस, छातीच्या मध्यभागी, आपल्या हाताला लागते; तिचा फांसळ्यांशी, वर लिहिल्याप्रमाणे संबंध असतो.

**पिंजर-छाती ( Thorax थोऱ्याक्स )**:- मान आणि उदर यांच्या मधील भागास, पिंजर म्हणतात. ह्याच्या मागील बाजूस पृष्ठवंश असून, पुढील बाजूस उरोस्थि; आणि बाजूंना फांसळ्या असतात. ह्यांत हृदय, दोन फुफुसे आणि मोठमोठ्या रक्तवाहिन्या असतात.

उदर व पिंजर यांच्यामध्ये एक स्नायुमय पडदा असतो. त्याला पिंजरोदर-मध्यपट ( Diaphragm डायफ्रॉम ) असें ह्मणतात.

उदर-पोट (Abdomen आब्डॉमेन):—ही एक पोकळी असते. याच्या मागील बाजूस कमरेचे मणके, व पुढील बाजूस स्नायू असतात. या पोकळीत, पचनेंद्रिये व मूत्रेन्द्रिये असून, शिवाय स्त्रियांचीं जननेंद्रियेही असतात.

शाखा — ह्या दोन असतात. १ ऊर्ध्वशाखा ( Upper Extremity अपर एक्स्ट्रिमिटी ; २ अधःशाखा ( Lower Extremity लोअर एक्स्ट्रिमिटी ). ऊर्ध्वशाखा ह्मणजे हात; व अधःशाखा ह्मणजे पाय. ऊर्ध्वशाखा व अधःशाखा ह्या दोहोंत, शारीरशास्त्रदृष्ट्या बरेच साम्य असते.

ऊर्ध्वशाखा ( हात ):—हा धडाला जत्रु व अंसफलक या दोन अस्थींनी जोडलेला असतो.

जत्रु ( Clavicle क्ल्याव्हिकल ):—ही अस्थि उरोस्थीच्या बाजूपासून खांद्यापर्यंत गेलेली असते.

अंसफलक-खवाटा ( Scapula स्क्याप्युला ):—ही त्रिकोणाकृती व चपटी अस्थि असून, ती पिंजराच्या मागील बाजूस असते. वरच्या सात फांसळ्यांच्या मागचा काहीं भाग, हिनें व्यापलेला असतो. हि वें खालचें टोंक कधीं कधीं हातास लागते. हिच्या बाहेरील बाजूच्या वरील टोंकाला एक खांच असते; त्यांत बाव्हस्थीचें वरचें टोंक सांधलेलें असते.

बाहु ( Arm आर्म ):—खांद्यापासून कोंपरापर्यंत अधःशाखेचा जो भाग असतो, त्यास बाहु असें ह्मणतात. बाहुमध्ये एकच अस्थि असते. तिला बाव्हस्थि ( Humerus ह्यूमरस ) ह्मणतात. ही लांब व बळकट असते. हिचें वरचें टोंक वाटोळें असून, तें अंसफलकाच्या खांचेंत सांध-

लेले असते; व हिचे खालचे टोंक, कूर्परास्थि व मणिवंधाधारास्थि ह्या दोहोशीं सांधलेले असते; हाच कोपराचा संधि होय.

**अग्रबाहु**—(Forearm फोरआर्म):—कोपरापासून मणगटापर्यंत

हस्ततलशलाका.

जो भाग असतो, त्यास अग्रबाहु ह्मणतात; व मणगटाच्या खालील

भागास हस्त—हात (Hand हँड)

ह्मणतात. अग्रबाहुमध्ये दोन अस्थि

असतात. एक कूर्परास्थि (Ulna

अल्ना), व दुसरी मणिवंधाधारा-

स्थि (Radius रेडियस). यां-

पैकी मणिवंधाधारास्थीचे खालचे

टोंक, मणगटाच्या निरनिराळ्या ज्या

आठ अस्थि आहेत, त्यांपैकी काहींशीं

संलग्न असते. ह्या मणिवंधास्थि

आकृति १४ वी.

(Carpal bones कार्पल बोन्स) आठ असून, त्या प्रत्येक रांगेत चार चार

असतात. यांच्या पुढे पांच हस्ततलशलाका (Metacarpal bones

मेटाकार्पल बोन्स) लागलेल्या असतात. ह्या पांच अस्थींनीं तळहात

झालेला असतो. त्यांच्यापुढे, अंगुष्ठाला दोन, व तर्जनी, मध्यमा, अना-

मिका व कनिष्ठिका ह्यांपैकी प्रत्येकीला तीन, मिळून पांच बोटांच्या पेरांच्या

एकंदर चौदा अस्थि असतात. त्यांना करांगुल्यस्थि (Phalanges

फॅलेंजिस्) असें ह्मणतात. ( आ. १४ पहा. )

• **अधःशाखा—पायः**—याचे तीन विभाग असतात; ऊरु, जंघा व पाय.

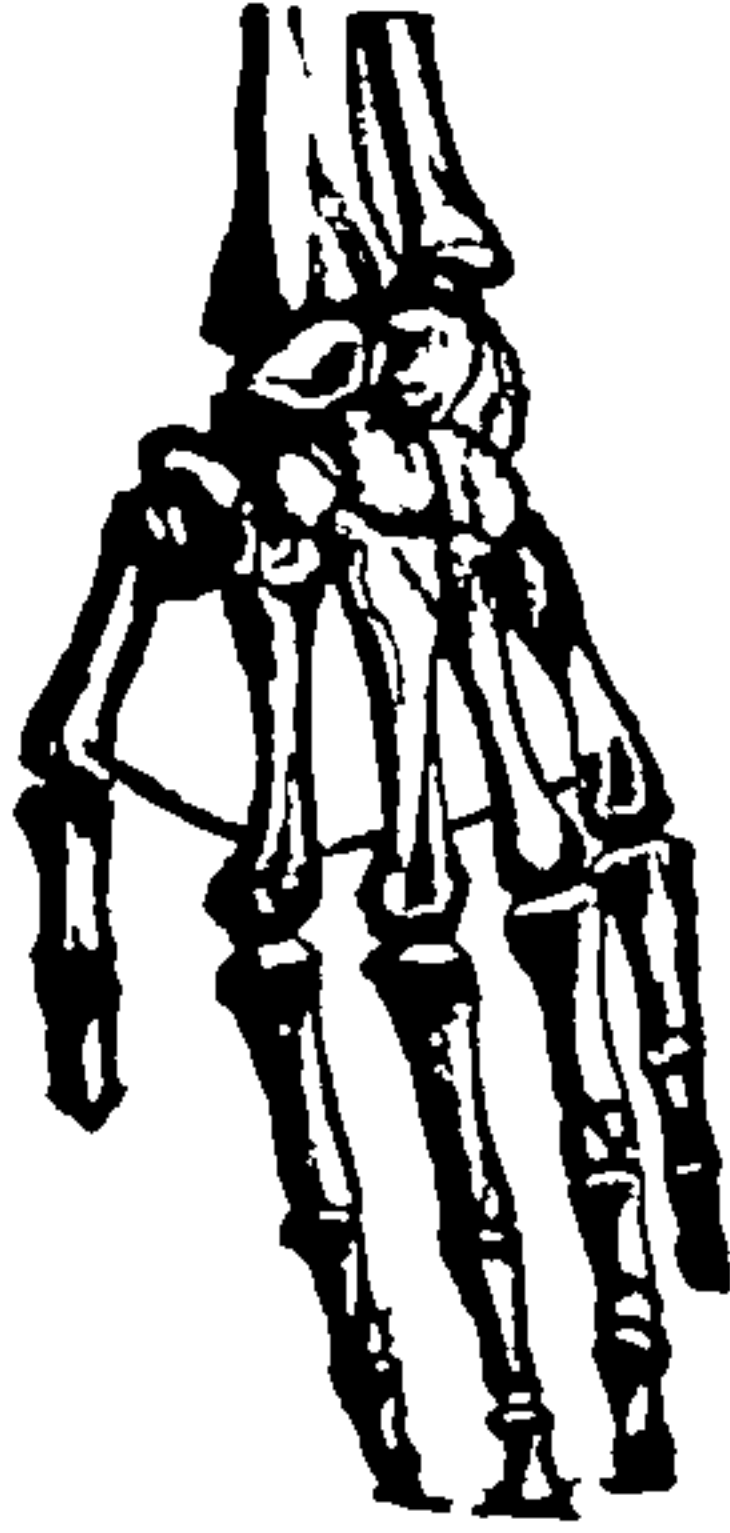
**ऊरु—मांडी** (Thigh थाय):—गुडघ्याच्या वरील भागास ऊरु ह्मण-

तात. ह्यांत बाहूप्रमाणें एकच अस्थि असते; तिला उर्वस्थि (Femur

मणिवंधास्थि.

हस्ततलशलाका.

करांगुल्यस्थि.

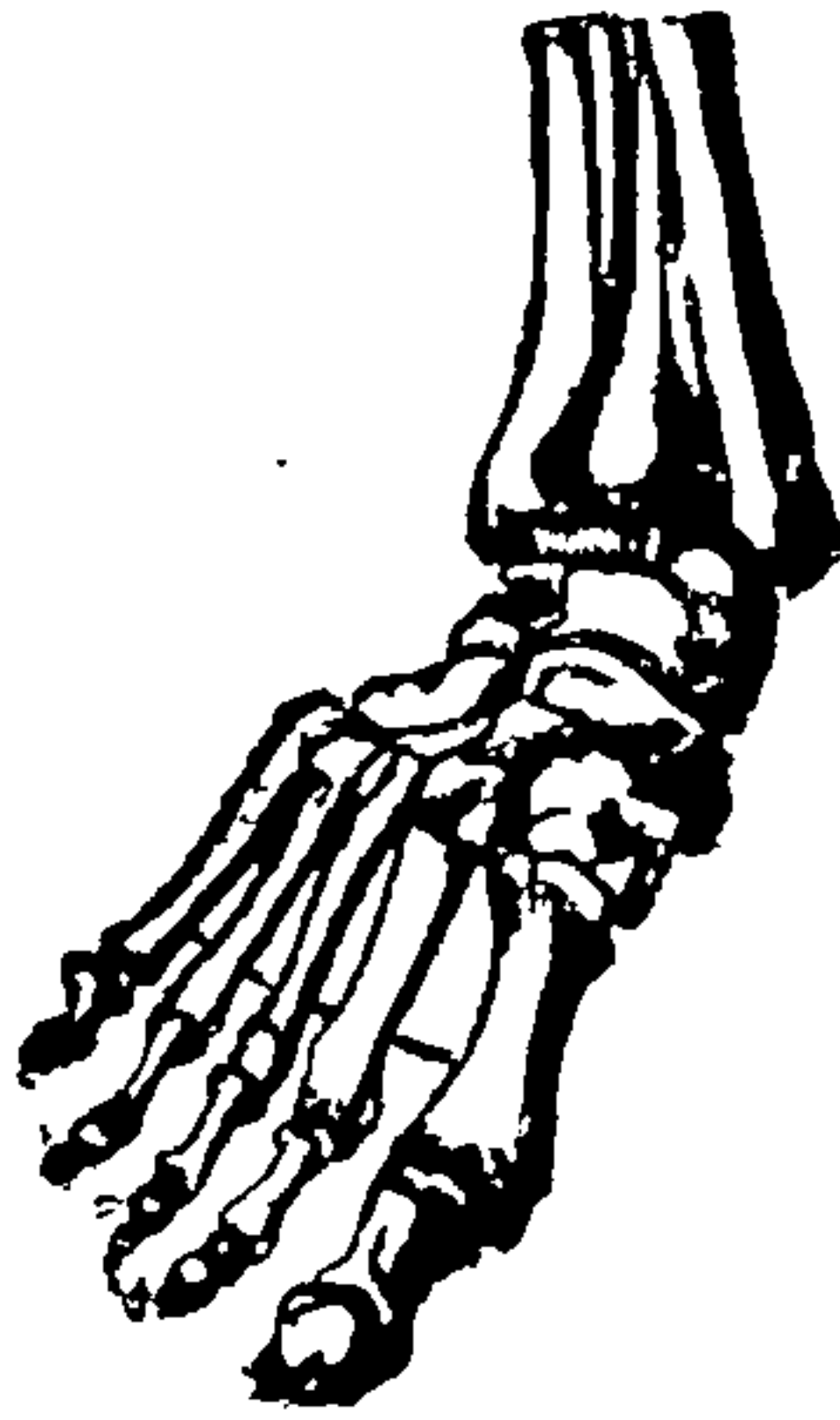


फीमर ) ह्यणतात. ही अस्थिपंजराच्या इतर अस्थीपेक्षां, लांब व मजबूत असते. तिचे खालचे टोंक रुंद व पसरट असून दुभागलेले असल्यामुळे, त्याची, बाहेरले व आंतले अशीं दोन टेंगळे झालेली असतात. हीं दोन टेंगळे, अंतर्जंघास्थि नांवाच्या अस्थीच्या वरच्या टोंकाशी संधि पावतात; आणि त्यांच्या योगाने गुडघ्याचा संधि होतो. त्याला **जानु** ( Knee नी ) असे ह्यणतात.

**जान्वस्थि-गुडघ्याची वाटी** ( Patella पटेला ) :—ही गुडघ्याच्या संधीच्या पुढील बाजूच्या स्नायूच्या शेवटांत तयार झालेली असते; व ती खालील अंतर्जंघास्थीशी एका संधिबंधनाने बांधलेली असते.

**जंघा-तंगडी** ( Leg लेग ) :—गुडघा व घोटा यांमधील भागास जंघा.

जंघा ह्यणतात. यांमध्ये दोन अस्थि असतात. अंतर्जंघास्थि ( Tibia टिविया ); बहिर्जंघास्थि ( Fibula फिबिला ). यांपैकी पहिली जाड व मजबूत असते; तिच्या पुढील बाजूस एक कडा असते, ती पायांच्या पुढील बाजूस लागते. तिला अग्रजंघा ( Shin शिन ) असे ह्यणतात. घोटाच्या खालील भागास पाद, पाऊल ( Foot फूट ) ह्यणतात.



पादास्थि.

पादतलशलाका.

पादांगुल्यस्थि.

आकृति १५ बी.

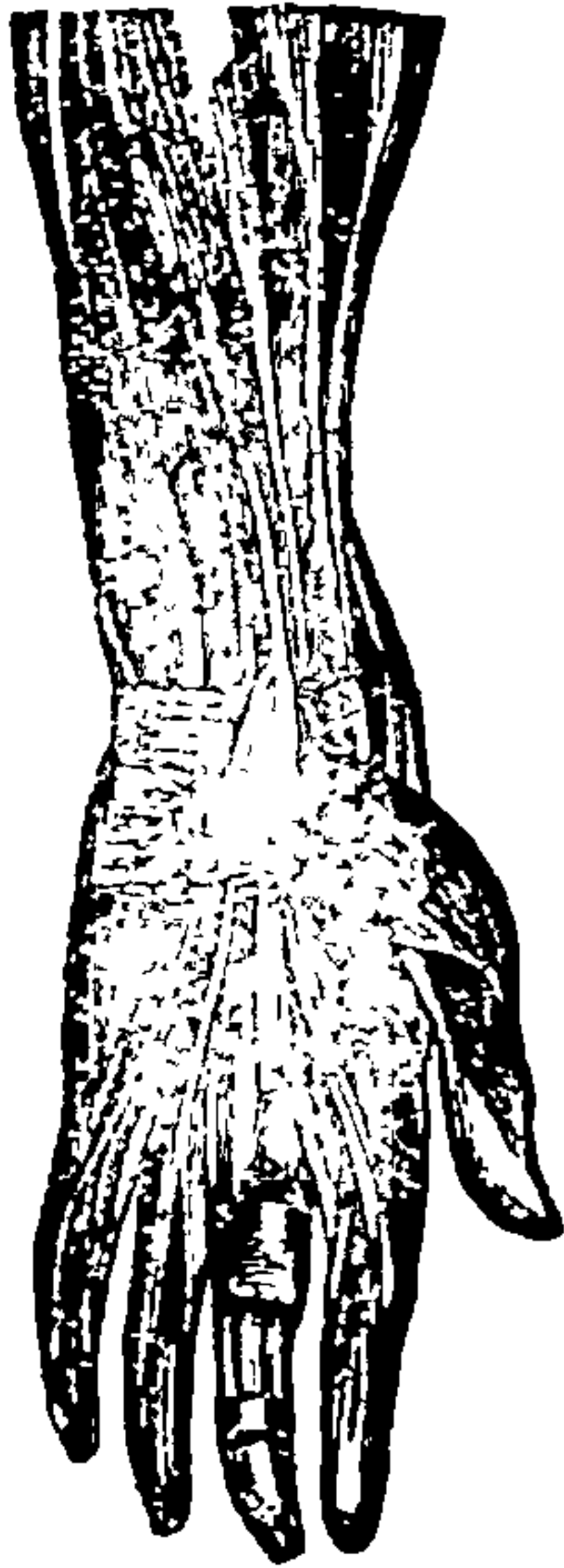
( आकृति १५ पहा ). याची रचना, हाताच्या रचनेच्याच धर्तीवर असते. यांत एकंदर सात अस्थि असतात. त्यांना पादास्थि

( Tarsal bones टार्सल बोन्स ) ह्मणतात. यांपैकी पाठ्यस्थि ( Os calcis ऑस् कॅल्सिस ) ही सर्वाहून मोठी होय. हिचे मागले टोंक, टांचेच्या आंत असते; व वरील बाजू बहिर्जंघास्थि व अंतर्जंघास्थि यांच्या खालच्या टोंकाच्या मध्ये असते. हाच घोव्याचा संधि, गुल्फ ( Ankle अंक्ल ) होय. हातांप्रमाणे येथेही पांच पादतलशलाका ( Metatarsal Bones मेटा टार्सलबोन्स ) असतात. आंगठ्यांत दोन, व बाकीच्या चार बोटांत प्रत्येकीं तीन तीन, मिळून एकंदर चौदा अस्थि असतात. त्या प्रत्येक अस्थीस पादांगुल्यस्थि ( Phalanges फॅलॅंजिस् ) ह्मणतात. हातांतील व पायांतील अस्थींची रचना अशी केलेली असते कीं, त्या दोन अवयवांच्या योगाने, जीं निरनिराळ्या प्रकारचीं हालचालींचीं कृत्ये करावयाचीं असतात, तीं सहज रीतीनें करतां येतात. पायांपेक्षां हातांस ज्यास्त हालचाल करावी लागते; ह्मणून हातांत तशा हालचालींस योग्य अशी रचना असते. आणि त्याचा आंगठा, बऱ्याच व्यापक रीतीनें हालवितां येतो. पायांत, पावलाच्या आंतल्या बाजूस, टांच व आंगठा यांमध्ये, एक कमान असते. तीमुळे, त्याला शरिराचा भार सहन करतां येतो.

**संधि (Joints जॉइंट्स):**—यांच्या योगाने सहज रीतीनें हालचाल करतां येते. संधींचे प्रकार पुष्कळ आहेत. त्यांपैकी मुख्य ह्मणजे, १ अचल किंवा स्थिर संधि (Immoveable joints इमूव्हिएबल जॉइंट्स); २ चल किंवा सचेष्ट संधि (Moveable joints मूव्हिएबल जॉइंट्स); ३ मिश्र किंवा संकीर्ण संधि ( Mixed joints मिक्सड् जॉइंट्स ) हे होत. अचल संधींचें चलन, मुळींच होत नाहीं. मिश्रसंधींमध्ये, थोडीशी गती असते. चलसंधींपैकीं एक विशेष प्रकारचा संधि असतो. त्या प्रकारांत अंतर्गोल खांचेंत बाह्यगोल अस्थि वसलेली असते;

व ती बहुतेक दिशांनीं फिरते. खांद्याचा संधि व ऊरुसंधि हीं याचीं उदाहरणें होत. काहींमध्ये बिजागरीसारखा संधि असून, त्यांत दोन दिशांनीं, ह्मणजे पुढें व मार्गे, चलन घडतें. उदाहरणार्थ, कोंपराचा संधि. अस्थींचीं जीं टोंकें संधींमध्ये एकावर एक घांसतात, त्यांवर एक प्रकारची पिशवी असून, त्या पिशवीमध्ये पातळ व स्निग्ध असा पदार्थ असतो; त्याचा आंगणासारखा उपयोग होतो. ह्याशिवाय संधींतील अस्थींचीं टोंकें एके ठिकाणीं राहण्याकरितां चिवट व लवचिक अशीं संधिबंधने (Ligaments लिगमेंट्स) असतात.

**स्नायु ( Muscles मसल्स ) (आ. १६ पहा.):**— शरिराच्या एक-  
स्नायु.



आकृति १६ वी.

दर मऊ भागांपैकीं बराच भाग, स्नायूंनीं व्यापलेला असतो. शरिरामध्ये जें चलनवलन होतें, तें सर्व स्नायूंच्या योगानें होतें. त्यांच्या दोन्ही, किंवा एका शेवटास, निमुळतीं टोंकें असतात. त्यांना स्नायुवर्त्रे ( Tendons टेंडन्स ) असें ह्मणतात. ज्या वेळीं स्नायु आकुंचन पावतो, त्यावेळीं तो आंखूड व जाड होतो. व त्यामुळें त्याच्या दोन शेवटांमध्ये कमी जागा होऊन, ज्या दोन भागांना तो लागलेला असतो, ते भाग जवळ जवळ येतात. अशा रीतीनें चलनवलन उत्पन्न होतें. शरिरांतील कोणतेंही चलन, स्नायूंच्या आकुंचनप्रसरणाशिवाय होत नाहीं. ज्या स्नायूंच्या योगानें अवयव आकुंचन पावतात, त्यांना आकुंचक स्नायु ( Flexor Muscles फ्लेक्सॉर मसल्स ) ह्मणतात. ज्या स्नायूंच्या योगानें अवयवांचें



प्रसरण होतें, त्यांना प्रसारक स्नायु ( Extensor Muscles एक्स्टेन्सर मसल्स ) ह्मणतात. स्नायूंचे मुख्यत्वे दोन भाग आहेत. इच्छावर्ती ( Voluntary व्हालंटरि ) व दुसरा अनिच्छावर्ती ( Involuntary इन्व्हालंटरि ).

**इच्छावर्ती स्नायुः—**हे प्राण्यांच्या इच्छेनें चलन पावतात, व त्यांच्या योगानें चालणें, बोलणें, वगैरे क्रिया होतात.

**अनिच्छावर्ती स्नायुः—**यांचें चलन प्राण्यांच्या इच्छेवर नसतें. हृदय, रक्तवाहिन्या, गर्भाशय, आंतडीं वगैरे इंद्रियांचे स्नायु, ह्या वर्गांत येतात.

**वसा किंवा चरबी ( Fat फॅट )ः—**ही शरिरामध्ये निरनिराळ्या ठिकाणीं कमजास्त प्रमाणानें असते. स्नायु व त्वचा यांच्यामध्ये हिचा पातळ जाड थर असतो. हिच्या योगानें शरिरांतील उष्णता कायम राहते.

**अंतरिंद्रियें ( Internal Organs इंटर्नल ऑर्गन्स )ः—**शरिरांतील निरनिराळ्या पोकळ्यांत असणाऱ्या इंद्रियांना अंतरिंद्रियें असें ह्मणतात. त्यांच्या कामाप्रमाणें त्यांचे निरनिराळे विभाग केलेले आहेत. १ ज्ञानेंद्रियें. २ श्वासोच्छ्वासाचीं इंद्रियें. ३ रुधिराभिसरणाचीं इंद्रियें. ४ पचनेंद्रियें. ५ उत्सर्जक इंद्रियें; व ६ जननेंद्रियें.

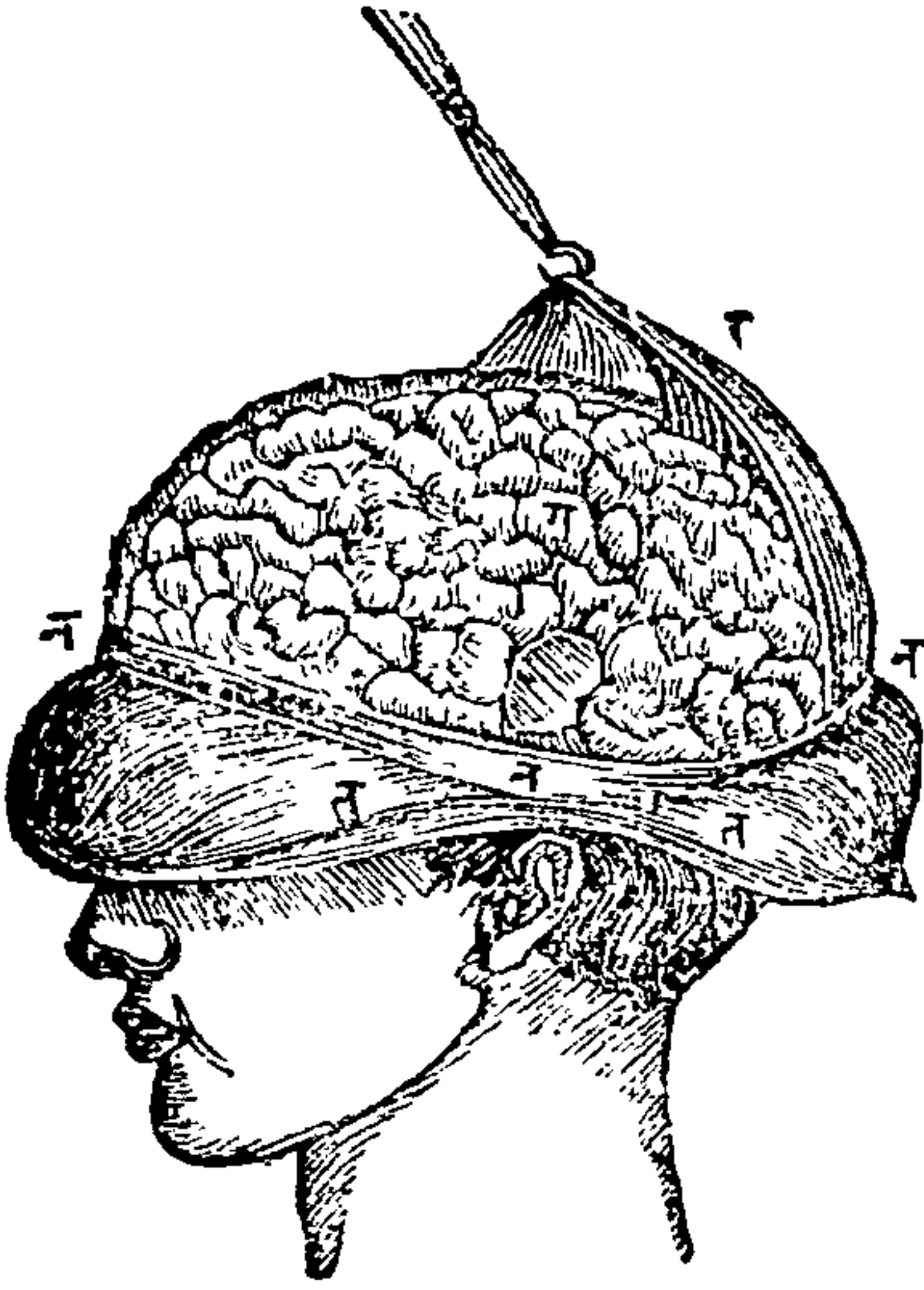
यांपैकीं डोक्याच्या पोकळींत मेंदू असतो; छातीच्या पोकळींत श्वासोच्छ्वासाचीं व रुधिराभिसरणाचीं इंद्रियें असतात; व उदराच्या पोकळींत पचनेंद्रियें व उत्सर्जक इंद्रियांपैकीं मलमूत्रेंद्रियें असून, शिवाय स्त्रियांचीं जननेंद्रियेंही याच पोकळींत असतात.

ज्ञानेंद्रियें (Nervous Organs नर्व्हस ऑर्गन्स):-यांचे मस्तिष्क (मेंदू), मज्जारज्जू, व ज्ञानतंतू हे मुख्य भाग आहेत. (आ. १७ पहा.) यांपैकीं मेंदू डोक्याच्या पोकळींत, व मज्जारज्जू पाठीच्या कण्याच्या पोकळींत असतो. ज्ञानतंतू हे, पांढऱ्या रंगाचे, बारीक बारीक तंतू असतात. त्यांच्या योगानें मुख्यज्ञानेंद्रियें व शरिरांतील इतर भाग यांचा, संबंध होतो. या ज्ञानतंतूशिवाय उपज्ञानतंतू (Sympathetic Nerves सिंपथेटिक नर्व्हस) या नांवाचा एक ज्ञानतंतूचा प्रकार असतो. या तंतूच्या योगानें शरिरांतील निरनिराळ्या इंद्रियांचीं कार्यें मेंदूच्या हातीं राहतात. या तंतूच्या सूक्ष्म शाखा होऊन, त्या, सर्व इंद्रियांच्या अनिच्छावर्ती स्नायूंना गेलेल्या असतात.

ज्ञानेंद्रियांची रचना व त्यांचे व्यापार:—मेंदू व मज्जारज्जू हीं दोन्ही इंद्रियें आवरणांनीं वेष्टिलेलीं असतात. हीं आवरणें (Meninges मेनिंजिस) तीन असतात. त्या सर्वांच्या आंतलें जें आवरण अर्चें, त्यांत पुष्कळ रक्तवाहिन्या असतात. ह्या रक्तवाहिन्या, मेंदू व मज्जा-यांच्या आंत गेलेल्या असतात. मधल्या आवरणांत, एक प्रकारचा पातळ पदार्थ तयार होतो. सर्वांत बाहेरील आवरणास बाह्यमस्तिष्कावरण (Duramater ड्यूरामेटर) म्हणतात. हें अतिशय बळकट व चिवट असतें; व तें डोक्याच्या व कण्याच्या हाडांच्या आंतील बाजूस लागलेलें असतें. यांतही पुष्कळ रक्तवाहिन्या असतात.

मस्तिष्क, मेंदु (Brain ब्रेन):-ह्याचे १ शिरोब्रह्म (Cerebrum सेरिब्रम), २ लघुमस्तिष्क (Cerebellum सेरिवेलम), व ३ वेणीस्थान (Pons and Medulla Oblongata पॉन्स अँड मेडुला ऑब्लॉंगेटा) असे मुख्य तीन भाग आहेत.

शिरोब्रह्मः—ह्याला सहस्रदल, प्रधानमस्तिष्क व मुख्य मेंदू  
मस्तिष्क, मेंदू.



आकृति १७ बी.

( Ventricles व्हेंट्रिकल्स ) क्षणतात. मज्जारज्जूच्या मधोमध, खाल-  
पासून वरपर्यंत जी एक सूक्ष्म पोकळी असते, तिचा व या पुटांचा  
संबंध असतो. नेहमींच्या स्थितींत ह्या पुटांत थोडासा द्रवपदार्थ असतो.

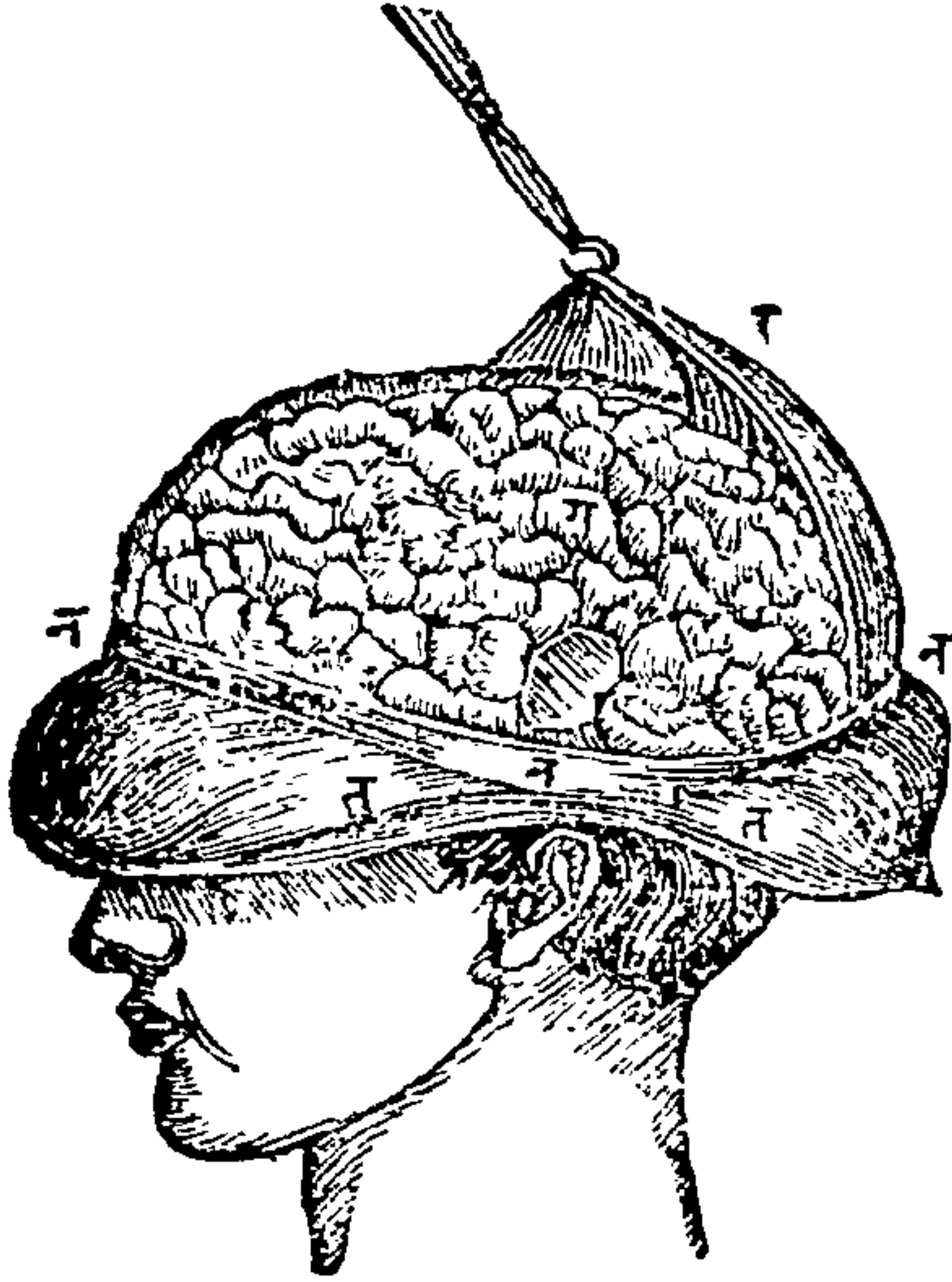
ज्ञानपिंडाचा मुख्य भाग, करड्या रंगाचा असतो. तो मेंदूच्या बाहे-  
रील बाजूने असतो. मेंदूच्या आतील शुभ्र भागांतही काहीं करड्या  
रंगाचे लहान मोठे गोळे असतात. मेंदूच्या खालील भागांतून पांढऱ्या  
रंगाचे लहान लहान तंतू निघतात. ते कवटीच्या खालच्या भागांतील  
निरनिराळ्या छिद्रांतून बाहेर पडतात. हेच मज्जातंतू (Cranial Ner-  
ves क्रेनियल नर्व्हस) होत.

**ज्ञानेंद्रियें (Nervous Organs नर्व्हस ऑर्गन्स):**—यांचे **मस्तिष्क (मेंदू)**, **मज्जारज्जू**, व **ज्ञानतंतू** हे मुख्य भाग आहेत. (आ. १७ पहा.) यांपैकीं मेंदू डोक्याच्या पोकळींत, व मज्जारज्जू पाठीच्या कण्याच्या पोकळींत असतो. ज्ञानतंतू हे, पांढऱ्या रंगाचे, बारीक वारीक तंतू असतात. त्यांच्या योगानें मुख्यज्ञानेंद्रियें व शरिरांतील इतर भाग यांचा, संबंध होतो. या ज्ञानतंतूशिवाय **उपज्ञानतंतू (Sympathetic Nerves सिंपथेटिक नर्व्हस)** या नांवाचा एक ज्ञानतंतूचा प्रकार असतो. या तंतूच्या योगानें शरिरांतील निरनिराळ्या इंद्रियांचीं कार्यें मेंदूच्या हातीं राहतात. या तंतूच्या सूक्ष्म शाखा होऊन, त्या, सर्व इंद्रियांच्या अनिच्छावर्ती स्नायूंना गेलेल्या असतात.

**ज्ञानेंद्रियांची रचना व त्यांचे व्यापार:**—मेंदू व मज्जारज्जू हीं दोन्ही इंद्रियें आवरणांनीं वेष्टिलेलीं असतात. हीं **आवरणें (Meninges मेनिजिस)** तीन असतात. त्या सर्वांच्या आंतलें जें आवरण असतें, त्यांत पुष्कळ रक्तवाहिन्या असतात. ह्या रक्तवाहिन्या, मेंदू व मज्जारज्जू यांच्या आंत गेलेल्या असतात. मधल्या आवरणांत, एक प्रकारचा पातळ पदार्थ तयार होतो. सर्वांत बाहेरील आवरणास **बाह्यमस्तिष्कावरण (Duramater ड्यूरामेटर)** म्हणतात. हें अतिशय वळकट व चिवट असतें; व तें डोक्याच्या व कण्याच्या हाडांच्या आंतील बाजूस लागलेलें असतें. यांतही पुष्कळ रक्तवाहिन्या असतात.

**मस्तिष्क, मेंदु (Brain ब्रेन):**—ह्याचे १ **शिरोब्रह्म (Cerebrum सेरिब्रम)**, २ **लघुमस्तिष्क (Cerebellum सेरिबेलम)**, व ३ **वेणीस्थान (Pons and Medulla Oblongata पॉन्स अँड मेडुला ऑब्लॉंगेटा)** असे मुख्य तीन भाग आहेत.

**शिरोब्रह्मः**—ह्याला सहस्रदल, प्रधानमस्तिष्क व मुख्य मेंदू  
मस्तिष्क, मेंदू.

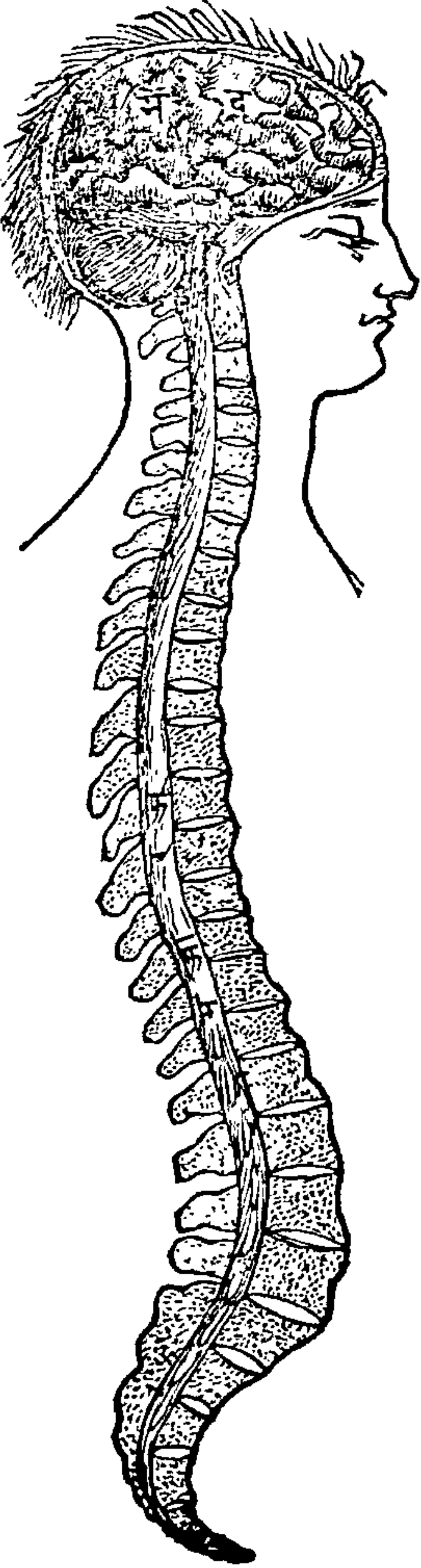


आकृति १७ बी.

(Ventricles व्हेंट्रिकल्स) लणतात. मज्जारज्जूच्या मधोमध, खाल-  
पासून वरपर्यंत जी एक सूक्ष्म पोकळी असते, तिचा व या पुटांचा  
संबंध असतो. नेहमींच्या स्थितींत ह्या पुटांत थोडासा द्रवपदार्थ असतो.

ज्ञानपिंडाचा मुख्य भाग, करड्या रंगाचा असतो. तो मेंदूच्या बाहे-  
रील बाजूने असतो. मेंदूच्या आंतील शुभ्र भागांतही कांहीं करड्या  
रंगाचे लहान मोठे गोळे असतात. मेंदूच्या खालील भागांतून पांढऱ्या  
रंगाचे लहान लहान तंतू निघतात. ते कवटीच्या खालच्या भागांतील  
निरनिराळ्या छिद्रांतून बाहेर पडतात. हेच मज्जातंतू (Cranial Ner-  
ves क्रेनियल नर्व्हस) होत.

मेंदू व मज्जारज्जू.



आकृति १८ बी.

**लघुमस्तिष्कः**—याला शतदल किंवा लघुमेंदु असेंही ह्णतात. हा शिरोब्रह्माच्या मागल्या भागाच्या खालच्या बाजूस असतो. ह्याचेही शिरोब्रह्माप्रमाणेच दोन विभाग होतात. लघुमेंदु व शिरोब्रह्म यांमध्ये मस्तिष्कावरणाचा एक पडदा असतो.

**वेणीस्थानः**—हा भाग ह्णजे, मज्जारज्जूचे, मेंदूस लागणारे वरील टोंक होय. हे सुमारे दीड इंच लांब असते; व ते, मस्तकाच्या अस्थींच्या आंतील बाजूस खालच्या भागावर असते. ह्याच्या वरील बाजूस लघुमेंदू असतो. ह्या भागांतून पुष्कळ महत्वाचे तंतु बाहेर पडतात. ह्यांतील ज्ञानपिंडाचा संबंध हृदय व श्वासोच्छ्वासाचीं इंद्रिये, ह्या दोघांशीं असल्यामुळे, हा भाग जर कोणत्याही कारणाने नाश पावला, तर प्राणी मरतो.

**मज्जारज्जूः**—( Spinal Cord स्पानल कार्ड ), ( आ. १८ पहा ) :—हिला ज्ञानवेणी, ज्ञानरज्जू किंवा पृष्ठवंशरज्जू असेंही ह्णतात. ही सुमारे सोळापासून अठरा इंच लांब असते. ही पांढऱ्या व करड्या रंगाच्या मृदु अशा ज्ञानद्रव्याची, एक दोरी असते. ती पाठीच्या कण्यांत असून, वर वेणीस्थानाच्या शेवटीं, मानेच्या

पहिल्या मणक्यापासून सुरू होऊन, खालीं गुदास्थींत पुरी होते. मज्जारज्जूच्या मध्यभागीं, वरपासून खालपर्यंत पोंचणारी अशी, एक सूक्ष्म पोकळ नळी असून, ती, मेंदूतील पोकळीला मिळालेली असते. मज्जारज्जूला, पुढच्या व मागच्या वाजूस समोरासमोर दोन चिरा असतात; त्यांच्या योगानें तिचे, दोन सारखे उभे भाग होतात. मज्जारज्जूच्या प्रत्येक वाजूंतून, पुढून व मागून वारीक तंतू निघतात; त्यांना ज्ञानतंतूंचीं मुळे ( Nerve roots नर्व्ह रूट्स) असें म्हणतात; हीं सर्व एके ठिकाणीं मिळून, व त्यांचा एक ज्ञानतंतुसमूह होऊन, तो मणिस्तंभाच्या छिद्रांतून बाहेर पडतो. त्याला ज्ञानतंतु ( Nerve नर्व्ह ) असें म्हणतात. हे ज्ञानतंतु दोहों वाजूंना सारखे असतात. मणिस्तंभातील एकंदर ३३ मण्यांचीं मिळून, प्रत्येक वाजूस ३१ छिद्रे असतात. त्या प्रत्येक छिद्रांत १ ज्ञानतंतू, अशा ह्यांच्या एकंदर दोहों वाजूंच्या मिळून एकतीस जोड्या असतात. मज्जारज्जूमध्ये, करडा भाग आंतील वाजूस असतो. त्या भागापासून, पुढून व मागून ज्ञानतंतूंचीं मुळे निघतात.

**ज्ञानतंतुः—**हे तंतु, मणिस्तंभांतून निघाल्यावर, त्यांना अगणित शाखा फुटतात. ह्या शाखा, स्नायु, त्वचा, व इतर सर्व निरनिराळ्या भागांत जाऊन मिळतात; त्या तंतूमुळे प्रत्येक भागाची स्थिति मेंदूला कळते, व मेंदूकडून येणारा निरोपही निरनिराळ्या भागांना कळून ऐच्छिक कार्ये घडतात.

कोणत्याही प्रकारची ऐच्छिक हालचाल करावयाची असली, म्हणजे ज्ञानेन्द्रियाचे तिन्ही भाग कामांत येतात; हे भाग लहले म्हणजे, मेंदू, मज्जारज्जू व ज्ञानतंतु हे होत. कोणत्याही हालचालीची इच्छा प्रथम मेंदूच्या पृष्ठभागावरील करड्या भागांत सुरू होते; व तेथून ती मेंदूच्या आंतील शुभ्र भागाच्या मार्गानें वेणीस्थानांतून मज्जारज्जूंत जाते; व त्यांतून ज्ञानतंतूंत

जाऊन, इष्टस्नायूला पोचते; व त्या स्नायूंमध्ये हालचाल उत्पन्न करते ऐच्छिक हालचालीचा वर सांगितलेला मार्ग पुष्कळ अंशीं प्रयोगांनीं ठरवितां येतो. शरिरांतील एका बाजूच्या सर्व हालचालींचा उगम, दुसऱ्या किंवा उलट बाजूच्या मेंदूच्या गोलाधात असतो, असेही सिद्ध झाले आहे. ह्यामुळे एका बाजूच्या मेंदूच्या गोलाधातून निघालेले तंतू खालीं जातांन; दुसऱ्या बाजूस वळतात, व दुसऱ्या बाजूस वळतांना दोन्ही बाजूंच्या तंतूंची भेट वेणीस्थानामध्ये होते.

वर सांगितलेल्या ऐच्छिक हालचालीच्या मार्गांत कोणत्याही ठिकाणीं ह्यणजे, मेंदूंत, मज्जारज्जूंत किंवा ज्ञानतंतूंत अडथळा झाला असतां ऐच्छिक हालचाल नष्ट होते; या स्थितीस **चेष्टाभाव** ( Paralysis पॅरालिसिस ) असें ह्यणतात. उदाहरणार्थ, एखाद्या इच्छावर्ती स्नायूचा ज्ञानतंतू कापला गेला, तर त्या स्नायूची हालचाल नष्ट होते; तसेंच मज्जारज्जू कापला गेला किंवा त्याला दुखापत झाली, तर दुखापतीच्या ठिकाणच्या खालून निघणारे ज्ञानतंतू ज्या ज्या इच्छावर्ती स्नायूंना जाऊन पोहोचतात, त्या सर्व स्नायूंची क्रिया नष्ट होते. सदरहूप्रमाणेंच मेंदूच्या उजव्या गोलाधातूतील ऐच्छिक हालचालींच्या मार्गांत, जर रोगामुळे किंवा दुखापतीमुळे अडथळा आला, तर शरिराच्या डावीकडच्या भागांतील सर्व इच्छावर्ती स्नायूंची क्रिया नष्ट होते.

ऐच्छिक हालचालींचा मार्ग, हा वर सांगितल्याप्रमाणें डोक्याकडून निघून शरिरांतील सर्व भागांत गेलेला असतो. स्पर्शज्ञान किंवा स्थितिज्ञान ह्यांचा मार्ग उलट दिशेनें गेलेला असतो. उदाहरणार्थ, पायांचे पोटरीला जर टांचणीनें टोंचले, तर तो निरोप, तेथील त्वचेतील स्पर्शज्ञानतंतूतून ज्ञानरज्जूपर्यंत जाऊन पोहोचतो. नंतर ज्ञानरज्जूतून दुसऱ्या बाजूस जाऊन, वेणीस्थानाच्या मार्गानें मेंदूंत पोहोचतो. अशा प्रकारचा **स्पर्शज्ञानतंतु** ( Sensory nerve सेन्सरी नर्व्ह ) जर कापला गेला,



तर त्या तंतूच्या अमलाखालीं असलेल्या जागेचें स्पर्शज्ञान नाहीसें होतें; तसेंच जर मज्जारज्जूला दुखापत झाली, तर ज्या ज्या ठिकाणचे स्पर्शज्ञानतंतू दुखावले असतील, त्या त्या ठिकाणचें स्पर्शज्ञान नष्ट होतें; तसेंच जर मेंदूतील स्पर्शज्ञानपिंड किंवा स्पर्शज्ञानतंतूंचे मार्ग दुखावले, तर शारिराच्या दुसऱ्या बाजूचें स्पर्शज्ञान नष्ट होतें. ह्याप्रमाणें मज्जारज्जू हा, वरून खालीं व खालून वर निरोप पोहोचविणाऱ्या ज्ञानतंतूंचा एक मार्ग आहे. ह्याशिवाय त्याला बहुतेक दुसरें काम नाही. परंतु कांहीं प्रसंगीं स्पर्शज्ञानतंतूंचा येणारा निरोप फिरवून, हालचालीची क्रिया करण्याचा निरोप पाठविण्याची ह्याला शक्ति असते. अशा प्रकारच्या क्रियेला **परावर्तनक्रिया** ( Reflex Action रिफ्लेक्स अॅक्शन ) असें नांव देतात. उदाहरणार्थ, एका मनुष्याचा मेंदू कांहीं इतर कामांत गुंतलेला असला, तर मेंदूतून खालीं पायापर्यंत किंवा पायापासून मेंदूपर्यंत निरोप पोचणें तेवढ्या वेळेपुरतें शक्य नसतें. अशा वेळीं त्याच्या पायाला जर आपण अगदीं हळू स्पर्श केला, तर त्याचा पाय त्याला समजण्याचे पूर्वीच हालून पलीकडे होतो; ही, मज्जारज्जूची परावर्तनक्रिया झाली. पायाला टोचल्याचा निरोप प्रथम मज्जारज्जूंत जातो; व तो पुढें मेंदूस पोहोचण्याचे पूर्वी, मज्जारज्जूंतूनच फिरून, त्या पायांच्या कांहीं स्नायूंना परत जाऊन, त्यामुळें त्यांचें आकुंचन होतें; व पाय हालून पलीकडे होतो. ही क्रिया, मेंदूचे क्रियेचे अभावीं मज्जारज्जूकडूनच झाली. अशा प्रकारची मज्जारज्जूची क्रिया, मनुष्येतर प्राण्यांत पुष्कळ दृष्टीस पडते.

मेंदूमध्ये एकंदर दोन प्रकारच्या क्रिया होतात. एक **स्वयंभू क्रिया** ( Automatic Action ऑटोमॅटिक् अॅक्शन ) व दुसरी **परावर्तन क्रिया**. यांपैकी पहिलीच्या योगानें सर्व ऐच्छिक क्रिया अमलांत येतात. व दुसरीच्या योगानें कोणतीही गोष्ट शारिराच्या कोणत्याही भागांत घडून आली म्हणजे, तिचा वर लिहिल्याप्रमाणें प्रतीकार करण्यास ज्या निरनिराळ्या

क्रिया कराव्या लागतात, त्या होतात. मज्जारज्जूच्या योगानें फक्त परा-वर्तनक्रियाच केली जाते. स्वयंभूक्रियेचें काम फक्त मेंदूकडूनच होतें.

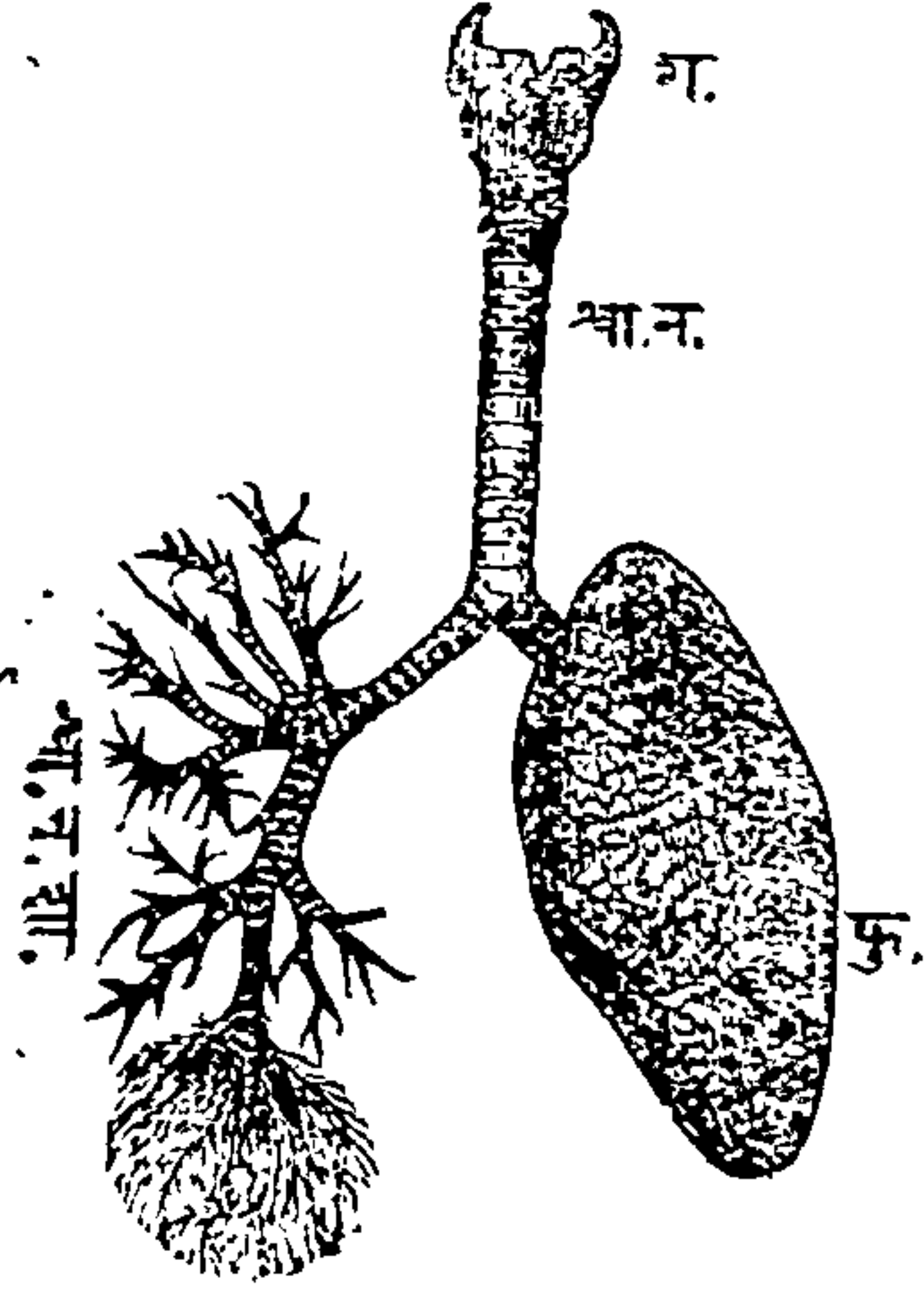
इंद्रियविज्ञानशास्त्रांतील अगदीं अलीकडच्या शोधांनीं, मेंदूच्या पृष्ठभागावर प्रत्येक क्रियेचें उगमस्थान ठरलें गेलें आहे. मेंदूच्या एखाद्या भागास जर दुखापत किंवा रोग झाला, तर तें ठिकाण ज्या क्रियेचें उगमस्थान असेल, ती क्रिया बंद पडते. उदाहरणार्थ, मेंदूच्या डाव्या अर्धांतील एकाद्या जागेंत रक्तस्राव होऊन, त्या स्रवलेल्या रक्ताचा त्या जागेवर भार पडूं लागला, व त्या जाग्याची नेमलेली क्रिया हात व पाय हालविण्याची आहे, तर ह्या रक्तस्रावाच्या विकारानें शरिराच्या उजव्या बाजूच्या हाताची व पायांची क्रिया नष्ट होते.

### श्वासोच्छ्वास.

श्वासोच्छ्वासाचीं इंद्रिये—श्वासोच्छ्वास—( Respiration रेस्पि-रेशन):—मनुष्याच्या छातीकडे कांहींवेळपर्यंत पाहात राहिलें असतां असें दिसून येईल, कीं ती एकसारखी हालत असते; एकदां ती फुगून वर येते व एकदां लहान होऊन खालीं जाते. ज्या वेळेस ती फुगते, त्या वेळेस बाहेरील स्वच्छ हवा, तींतील फुफ्फुसांत शिरते; व ज्या वेळेस ती लहान होते, त्या वेळेस आंतील अशुद्ध हवा बाहेर पडते. अशा रीतीनें ही क्रिया, प्राणी जन्मल्यापासून तों मरेपर्यंत चालू असते. शुद्ध हवा आंत घेण्याच्या व अशुद्ध हवा बाहेर टाकण्याच्या या क्रियेस, श्वासोच्छ्वास असें म्हणतात.

याच क्रियेनें काळ्यानिळ्यारंगाचें अशुद्ध रक्त, शुद्ध व लालभडक होतें. कारण, अशुद्धरक्तांतील कार्बानिक आसिड वायु बाहेरील हवेत निघून जातो; व शुद्ध हवेतील आक्सिजन वायु त्याला मिळतो. ही अदलाबदल झाल्याबरोबर, रक्ताचा काळसर रंग जाऊन, त्याठिकाणीं लालभडक रंग येतो.

**फुफ्फुसें ( Lungs लंग्स):**—हीं श्वासोच्छ्वासाचीं मुख्य इंद्रियें श्वासमार्ग व फुफ्फुसें.



आकृति १९ बी.

श.—शब्देन्द्रिय.

श्व. न.—श्वासनलिका.

फु.—फुफ्फुस.

श्व. न. शा.—श्वासनलिकाशाखा. ऊन पोहोंचते.

होत. अशुद्धरक्ताचें शुद्धीकरण यांतच होतें. हीं काळसर तांबूस रंगाचीं व स्पंजासारखीं असतात. या दोन फुफ्फुसांनीं, छातींतील बहुतेक भाग व्यापलेला असतो. उजव्या फुफ्फुसाचे तीन व डाव्याचे दोन भाग असतात. प्रत्येक फुफ्फुसाला बाहेरून एका पातळ आणि नाजूक अशा द्रावक त्वचेचें वेष्टन असतें; व हेंच वेष्टन, छातीच्या आंतील वाजूस लागलेलें असतें; ह्याला **फुफ्फुसावरण (Pleura प्लूरा)** म्हणतात. फुफ्फुसांचा आंतील भाग, हवेच्या लहान-लहान पोकळ्यांनीं आणि रक्तवाहिन्यांनीं भरून गेलेला असतो. श्वासमार्गानें शुद्ध हवां ह्या हवेच्या पोकळ्यांत जाऊन पोहोंचते.

**श्वासमार्ग (Respiratory passage रेस्पिरेटरी पॅसेज):**—प्रथम, हवा नाकांतून किंवा कधीं कधीं तोंडांतून आंत शिरून, नंतर ती घशांतून व शब्देन्द्रियांतून श्वासनलिकेनें खालीं जाऊन, तिच्या शाखांनीं फुफ्फुसांतील हवेच्या पोकळ्यांत शिरते.

**शब्देन्द्रिय, कृक किंवा वागिंद्रिय (Larynx लॅरिक्स):**—हें इंद्रिय, श्वासनलिकेच्या वरील टोंकाला लागलेलें असतें. व तें, मानेच्या

मधोमध, पुढील वाजूस पुढें आलेलें असतें. याचा बहुतेक भाग कोमलास्थीचा झालेला असतो. यामध्ये दोन शब्दोत्पादक रज्जू ( Vocal Cords व्होकल् कॉर्ड्स् ) असतात. आणि श्वासोच्छ्वासाची हवा जातां येतांना ह्या दोन रज्जूच्या मधून घांसत जाते. ह्या घांसण्यानें ध्वनि उत्पन्न होतो.

**श्वासनलिका (Trachea ट्रॅकिआ):**—शब्देन्द्रियाला लागूनच खालीं श्वासनलिकेचा प्रारंभ होतो. ह्या नलिकेला, पुढून आणि वाजून, कोमलास्थीचे वलयाकार तुकडे लावलेले असतात. त्याच्या योगानें तिला जोर येऊन ती नेहमीं उघडी व मोकळी राहते. श्वासनलिका छातींत पोहोचल्यानंतर तिच्या दोन शाखा होतात. ह्या दोन शाखांपैकीं प्रत्येक शाखा, एकेक फुफ्फुसाला जाऊन मिळते. सर्व श्वासमार्गाच्या आंतील वाजून, एक प्रकारची मऊ आणि नाजुक अशी त्वचा असते. तिला श्लेष्मलत्वचा ( Mucous membrane म्यूकसमेम्ब्रेन ) असें म्हणतात. ह्या त्वचेतून थोडासा द्रवपदार्थही ( श्लेष्मा ) बाहेर पडत असतो. त्याच्या योगानें आंतील भाग, नेहमीं ओलसर असतो. श्वासनलिकाशाखा, फुफ्फुसांत पोचल्यावर, तिला निरनिराळ्या पुष्कळ उपशाखा फुटतात, व त्या सर्व फुफ्फुसभर पसरतात. आणि त्यांचीं शेवटें पूर्वीं सांगितलेल्या फुफ्फुसांतील हवेच्या लहान लहान पोकळ्यांना मिळतात. अशा रीतीनें ह्या श्वासनलिकेच्या उपशाखांच्या योगानें, श्वासोच्छ्वासाबरोबर बाहेरील शुद्ध हवा, सर्व फुफ्फुसभर खेळते. अशुद्ध रक्तवाहिन्यांच्या केशरूपशाखा, हवेच्या पिशव्यांच्या बाहेरील वाजून पसरलेल्या असतात; व त्यांतून अशुद्धरक्त एकसारखें खेळत असतें. ह्या अशुद्धरक्ताला, हवेच्या पोकळ्यांतील शुद्ध हवा लागल्याबरोबर, त्यांतील वायूची, पूर्वीं सांगितल्याप्रमाणें अदलाबदल होते; म्हणजे, शुद्ध हवेतील आक्सिजन वायु, अशुद्धरक्तांत मिळतो; आणि अशुद्धरक्तांतील क्यारबॉनिक अॅसिड वायु हवेला मिळतो.

असें झालें ह्मणजे, अशुद्ध रक्ताचें शुद्धीकरण होतें; व शुद्ध हवा अशुद्ध होऊन बाहेर जाते. हें शुद्धरक्त, शुद्धरक्तवाहिन्यांच्या केशरूप शाखांत जातें; व चार वाहिन्यांतून तें हृदयाच्या डाव्या बाजूस जाऊन मिळतें.

**छातीची पोकळीः—**ही, उरोस्थी, फांसळ्या, पृष्ठवंशाचा कांहीं भाग व स्नायू यांनीं झालेली असते. तिचे खालचे बाजूस एक पडदा असतो. त्याला **पिंजरोदर मध्यपट** ( Diaphragm डायफ्रॉम ) असें ह्मणतात.

श्वासोच्छ्वास चालू असतांनां पिंजरोदरमध्यपट एकसारखा खालीं वर हालत असतो. त्याच्या खालीं जाण्यानें, छातीची पोकळी मोठी होते; आणि वर येण्यानें ती लहान होते. फुफ्फुसें देखील, त्याचप्रमाणें, ज्यावेळीं मध्यपट खालीं जातो, त्यावेळीं फुगतात; व तो वर येतो, त्यावेळीं तीं आकुंचन पावतात. फुफ्फुसांच्या ह्या लहानमोठ्या होण्यानें, हवा आंत जाते व बाहेर येते. मध्यपटाच्या स्नायुमय पडद्याशिवाय, दुसऱ्या स्नायूंच्या हालचालीचीही श्वासोच्छ्वासाच्या क्रियेला जरूर असते. त्यांपैकीं मुख्य ह्मणजे, फांसळ्यांच्या मध्यें असणारे स्नायु होत. ह्या स्नायूंच्या योगानें फांसळ्या वर ओढल्या जातात; व त्यामुळे छातीची पोकळी मोठी होते.

श्वासोच्छ्वासाच्या क्रियेचे दोन भाग करतात. एक **श्वास** ( Inspiration इन्स्पिरेशन् ) आणि दुसरा **उच्छ्वास** ( Expiration एक्स्पिरेशन् ). श्वासामध्यें फुफ्फुस प्रसरण पावतें, व त्यावेळेस बाहेरची शुद्ध हवा आंत जाते. आणि उच्छ्वासामध्यें फुफ्फुस आकुंचन पावतें व त्यावेळीं फुफ्फुसांतील अशुद्ध झालेली हवा, श्वासमार्गानें बाहेर पडते. सशक्त मनुष्याचे, एका मिनिटांत, चवदापासून अठरापर्यंत श्वासोच्छ्वास होतात.

लहान मुलांमध्ये वीसपासून पंचवीसपर्यंत, आणि तान्हा मुलांत, तीस पासून चाळीसपर्यंतही होतात. श्रम केल्याने श्वासोच्छ्वासाची क्रिया वाढते.

**खुल्या हवेची आवश्यकता:—**श्वासाबरोबर आंत जाणाऱ्या शुद्ध हवेच्या व उच्छ्वासाबरोबर बाहेर पडणाऱ्या अशुद्ध हवेच्या घटकावयवांमध्ये पुष्कळ फरक असतो. तो खाली लिहिल्याप्रमाणे:—

१ बाहेर जाणाऱ्या अशुद्ध हवेची उष्णता, रक्ताच्या उष्णते इतकी असते; आणि जितकी पाण्याची वाफ तिच्यांत राहू शकेल तितकी तीत असते.

२ तींतील ऑक्सिजन, शेंकडा पांच ह्या प्रमाणाने कमी झालेला असतो. आणि कॅर्बॉनिक आसिड ग्यास, शेंकडा पांच ह्या प्रमाणाने वाढलेला असतो.

३ बाहेर येणाऱ्या हवेत पुष्कळ वायुरूपी विषारी पदार्थ असतात.

वयांत आलेल्या सशक्त व श्रम न करणाऱ्या एका मनुष्याच्या फुफ्फुसांतून, चौवीस तासांत सुमारे ४०० घनफूट अशुद्ध हवा बाहेर पडते, असे अनुमान आहे. ही हवा, क्यारबॉनिक आसिड वायू, पाण्याची वाफ, व इतर वायुरूपी विषारी पदार्थ यांनी भरलेली असते. व त्यांतील बराच ऑक्सिजन कमी झालेला असतो. त्यावरून असे दिसून येईल की, एखाद्या बंद केलेल्या खोलीत जर पुष्कळ लोक राहत असले, तर त्या खोलींतील हवा लवकरच श्वासोच्छ्वासाला अयोग्य होते. ती जर बदलली नाही, तर तिच्यापासून शरिरावर घातुक परिणाम होतात. म्हणून, राहाण्याच्या जागेतील हवा नेहमी खेळती ठेवणे, ही गोष्ट आरोग्यशास्त्रदृष्ट्या फार महत्वाची आहे.

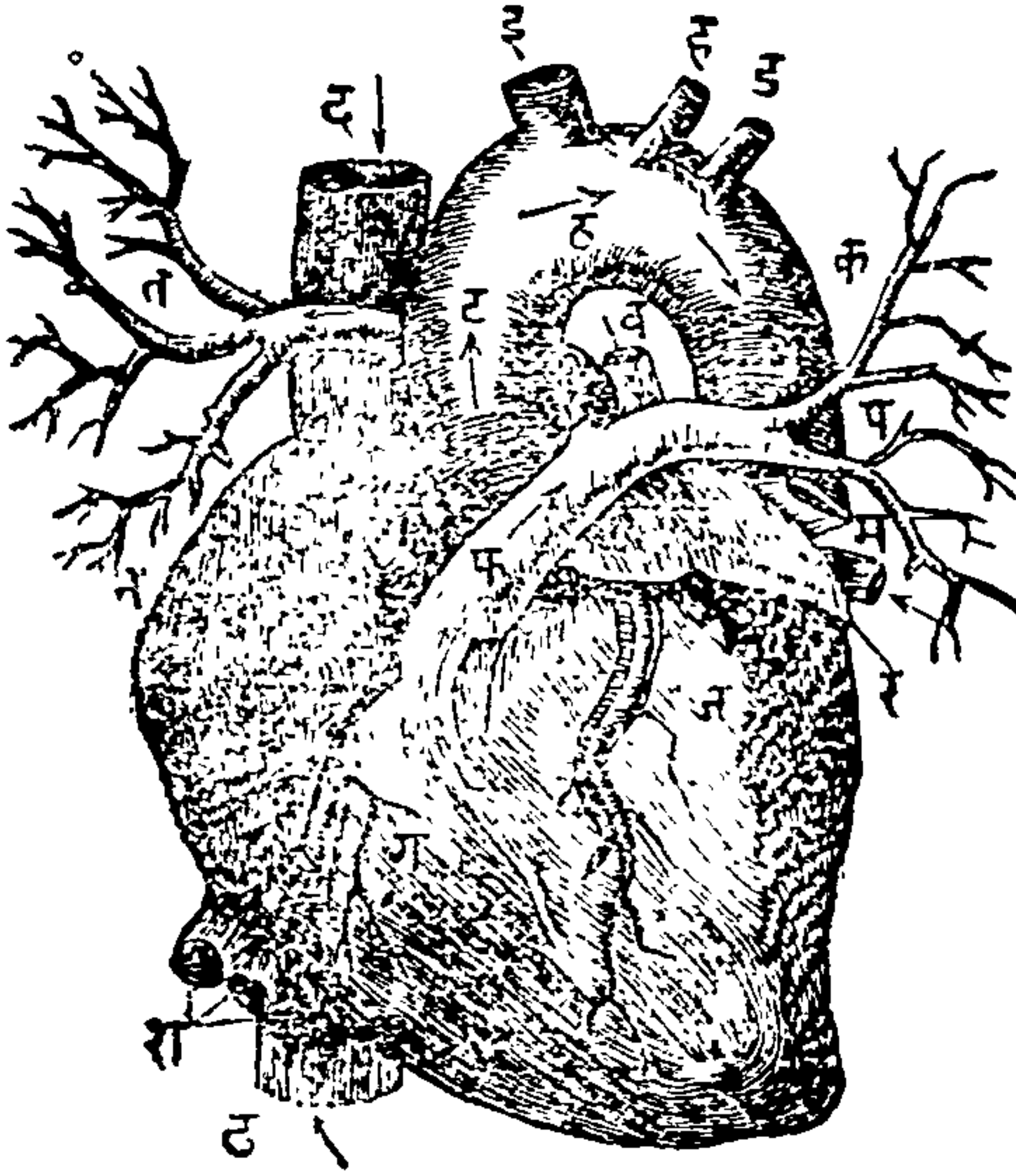
### रुधिराभिसरण.

**रुधिराभिसरणाची इंद्रिये:—**ह्यांतील मुख्य इंद्रिय हृदय, (Heart हार्ट), हे होय. ह्यास रक्ताशय असेही म्हणतात. हे छातीत उरोस्थीचे मागे असून, दोन्ही फुफ्फुसांचे मध्ये परंतु थोडेसे डाव्या बाजूकडे कललेले

असते. त्याचे योगाने रक्तवाहिन्यांत रक्त जोराने फेंकले जाऊन, ते सर्व शरीरभर पसरते. हृदय हे एक स्नायुमय इंद्रिय आहे. पूर्ण वाढ झालेल्या माणसाचे हृदय, सुमारे आठपासून दहा औंस असते. ह्याचा आकार त्रिकोणाकृति असून त्याची रुंद बाजू वर असते; व टोंक खालच्या व थोडेसे डाव्या बाजूला असते. हृदयाचा स्नायु अनिच्छावर्ती असतो. हृदयांत चार निरनिराळीं पुटे असतात. याचे मुख्य दोन भाग असतात. एक उजवा किंवा दक्षिण ( Right राईट ); आणि दुसरा डावा किंवा वाम ( Left लेफ्ट ). उजव्या भागांत अशुद्ध रक्त असते. व डाव्यांत शुद्ध रक्त असते. या प्रत्येक भागांत वरचा व खालचा असे दोन पोट भाग असतात. वरचा भाग लहान असल्यामुळे, त्यास लघुहृत्पुट ( Aurical ऑरिकल ); आणि खालच्या भागास महाहृत्पुट ( Ventrical व्हेंट्रिकल ) असें म्हणतात. महाहृत्पुटे, लघुहृत्पुटांपेक्षा अंगाने जाड व मजबूत असतात. हृत्कोश ( Pericardium पेरिकार्डिअम ) ही एक पातळ व द्रावक त्वचेची पिशवी असते. हिचा एक भाग हृदयासभोंवती लागलेला असतो. हिच्यांत एक द्रव पदार्थ असतो; त्याच्या योगाने हृदयाच्या हालचालीस मदत होते.

ज्या रक्तवाहिन्यांतून शरिराच्या निरनिराळ्या भागांत शुद्ध रक्त जाते, त्यांस शुद्धरक्तवाहिन्या, धमनिया, किंवा नाड्या ( Arteries आर्टरीझ् ) असें म्हणतात. ज्या रक्तवाहिन्यांतून शरिराच्या निरनिराळ्या भागांतून अशुद्ध रक्त हृदयाकडे परत येते, त्यांस अशुद्धरक्तवाहिन्या किंवा शिरा ( Veins व्हेन्स ), असें म्हणतात. दक्षिणलघुहृत्पुट ( Right aurical राईट ऑरिकल ); ह्याला दोन अशुद्ध रक्तवाहिन्या येऊन मिळतात. त्यांपैकीं एकींतून शरिराच्या खालच्या भागाचे अशुद्ध रक्त आणि दुसरींतून शरिराच्या वरच्या भागाचे अशुद्ध रक्त येते. ह्याचे खालचे बाजूस एक द्वार असते. ते दक्षिण महाहृत्पुटास ( Right Ventrical

हृदय व त्यांतून निघणाऱ्या धमन्या.



आकृति २० वी

राईट व्हेंट्रिकल) मिळालेले असते. ह्या द्वाराला एकाच वाजूस उघडणारे तीन पडदे (Tricuspid ट्रायकस्पिड) असतात. त्यामुळे लघुहृत्पुटांतून महाहृत्पुटांत रक्त जाते. परंतु ते उलट दिशेने जाऊ शकत नाही. दक्षिण महाहृत्पुटाला दुसरे एक छिद्र असते. ते फुफ्फुसांत जाणाऱ्या अशुद्धरक्तवाहिनीस मिळते. ह्यालाही तीन पडदे असतात. प्रत्येक पडदा, अर्धचंद्राकृति

ग—दक्षिणमहाहृत्पुट. ज—वाममहाहृत्पुट. फ—फुफ्फुसगत धमनी.

प, म—फुफ्फुसगत धमनीच्या डाव्या फुफ्फुसांत जाणाऱ्या शाखा.

त, न—फुफ्फुसगत धमनीच्या उजव्या फुफ्फुसास जाणाऱ्या शाखा.

ट, ठ, क—महाधमनी.

इ, ह, ड—महाधमनीच्या मेंदू, ढोळे, मान, डोकें व ऊर्ध्वशाखा यांस शुद्धरक्त पुरविणाऱ्या शाखा.

द—शरिराच्या वरच्या भागांतून अशुद्धरक्त आणणारी मोठी शीर.

ढ—शरिराच्या खालच्या भागांतून अशुद्धरक्त आणणारी मोठी शीर.

श—'ढ'स मिळणाऱ्या शाखा.

च, र, वामलघुहृत्पुटांत फुफ्फुसांतून शुद्ध झालेले रक्त आणणाऱ्या ४ शिरांपैकी दोन शिरा.



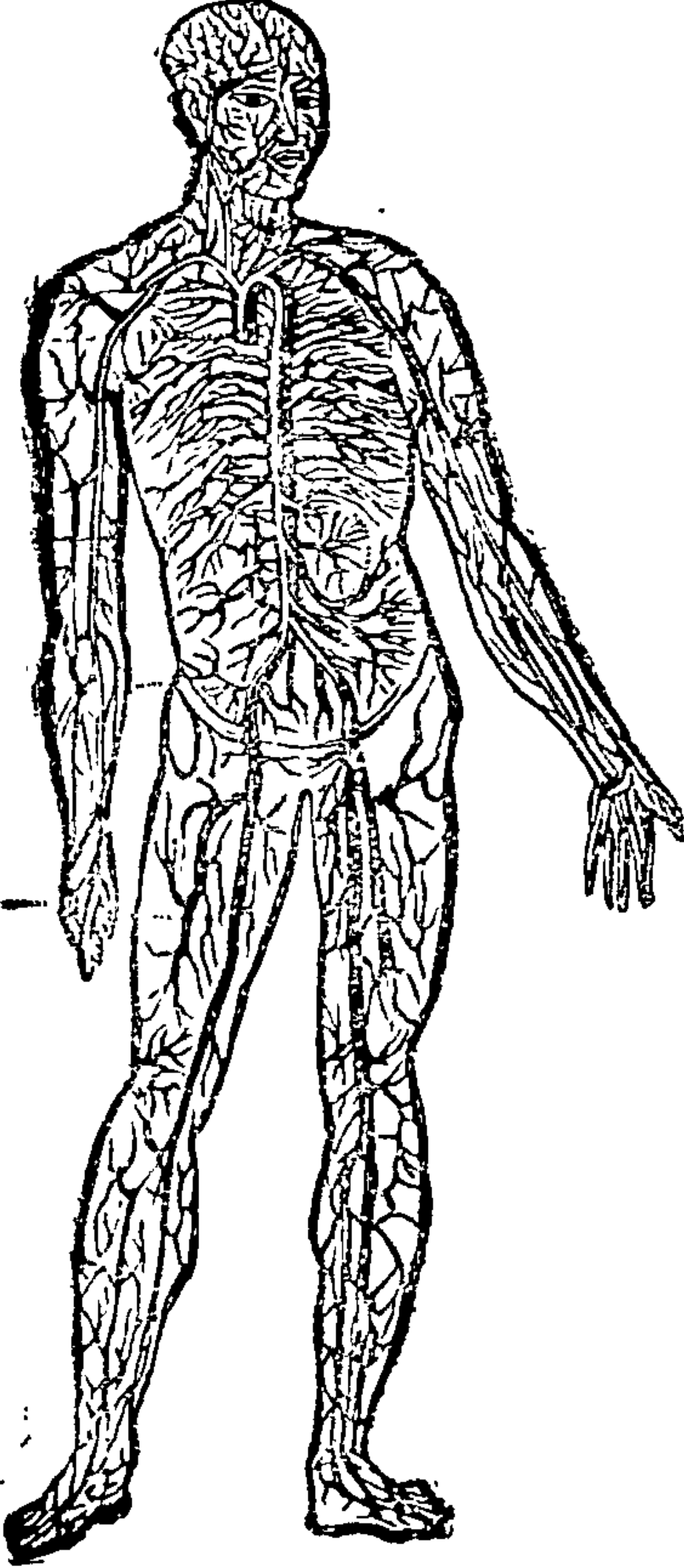
(Semilunar सेमिल्यूनर) असतो. ह्याच्या योगानें रक्त, दक्षिणमहाहृत्पुटांतून फुफ्फुसांत जाणाऱ्या अशुद्धरक्तवाहिनींत जातें; परंतु तें त्या वाहिनींतून परत दक्षिणमहाहृत्पुटांत उलटें जाऊं शकत नाहीं.

**वामलघुहृत्पुट ( Left aurical लेफ्ट ऑरिकल ):**—फुफ्फुसांतून रक्त शुद्ध होऊन तें यांमध्ये चार रक्तवाहिन्यांच्या योगानें येऊन पोचतें. ह्यांतून वाममहाहृत्पुटांत जाण्यास एक द्वार असतें; त्याच्या योगानें ह्या पुटांतून त्यांत रक्त जाऊं शकतें. परंतु तें परत महाहृत्पुटांतून लघूंत जाऊं शकत नाहीं.

**वाममहाहृत्पुट ( Left ventrical लेफ्ट व्हेंट्रिकल ):**—ह्याच्या अंगाचा भाग फार जाड असतो. वामलघुहृत्पुटांमधून ह्यांत येण्याच्या द्वारावर उजव्या बाजूप्रमाणेंच पडदे असतात; परंतु ह्या बाजूला ते दोनच ( Bicuspid बायकस्पिड ) असतात. ह्या हृत्पुटांमध्ये दुसरें एक द्वार असतें. तें मुख्यशुद्धरक्तवाहिनीस मिळतें. हिला महाधमनी ( Aorta एओर्टा ) म्हणतात. हिचे तोंडाशींही उजव्या बाजूप्रमाणेंच अर्धवर्तुलाकृती पडदे असतात.

**महाधमनी:**—हिचें अंग उजव्या बाजूच्या महाहृत्पुटापासून निघणाऱ्या अशुद्धरक्तवाहिनीच्या अंगापेक्षां जाड असतें. हिच्या तोंडाशीं जे तीन पडदे असतात, त्यांपैकीं दोन पडद्यांच्या मार्गील बाजूस, दुसऱ्या दोन लहान शुद्धरक्तवाहिन्यांचीं तोंडे असतात. ह्या दोन रक्तवाहिन्यांच्या योगानें खुद्द हृदयाला शुद्धरक्ताचा पुरवठा होतो.

**रुधिराभिसरणः—**हृदयाच्या वाममहाहृत्पुटांमधून महाधमनी निघते. महाधमनी व तिच्या शाखा.



आकृति २१ वी.

बाजूने एक व करांगुलीचे बाजूने एक अशा मणगटापर्यंत जातात. नंतर करांगुलीच्या बाजूची रक्तवाहिनी तळहाताच्या आंत जाते; व

तेथून ती थोडीशी वर जाऊन, कमानदार होऊन, खालच्या बाजूस वळते. कमानीमध्ये तिला ज्या शाखा फुटतात, त्यांच्या योगाने मेंदू, डोळे, मान, आणि दोन्ही ऊर्ध्वशाखा ह्यांस रक्त पोहोचते. नंतर महाधमनी, छातींतून पिंजरो-दरमध्यपटांतील छिद्रांतून समोर खाली उदरांत वेबीपर्यंत गेल्यावर, तिचे दोन भाग होऊन, त्यांपासून अधःशाखा व जननेंद्रिये ह्यांना रक्त मिळते. छातींत व उरांत ह्या मुख्य रक्त वाहिनीस पुष्कळ शाखा फुटतात; त्यांच्या योगाने उदरांतील व छातींतील निरनिराळ्या इंद्रियांना रक्त मिळते. ऊर्ध्वशाखेला जी शुद्धरक्तवाहिनी येते, ती काखेतून बाहूच्या आंतल्या बाजूने कोपरापर्यंत आल्यावर, कोपराच्या पुढील बाजूस तिच्या दोन शाखा होतात. त्या अग्रबाहूंतून आंगठ्याचे

अंगुष्ठाचे बाजूची रक्तवाहिनी जिला आपण नाडी ( pulse पल्स ) असे म्हणतो, तीही तळहातांत शिरून, करांगुलीकडील रक्तवाहिनीस मिळते. व ह्या दोहोंच्या संयोगाने जी एक कमानदार रक्तवाहिनी होते, तिच्या शाखा वोटानां रक्त पोंचवितात. जी रक्तवाहिनी अधःशाखेला रक्त पोंचविते, ती प्रथम मांडीपुढें मधोमध असून, नंतर मांडीच्या मागील बाजूस जाऊन गुडघ्याच्या मार्गे जाते. नंतर तिला शाखा फुटून, त्या जंघा व पाय ह्यांतील भागांना उर्ध्वशाखेप्रमाणेंच रक्त पोंचवितात. शुद्धरक्तवाहिन्यांच्या शाखा लहान लहान होत जाऊन, सरतेशेवटीं अगदीं केंसाप्रमाणें बारीक होतात. त्यांस केशवाहिन्या ( Capillaries कॅपिलरीझ् ) म्हणतात. ह्या केशवाहिन्यांतून रक्त पुन्हा अशुद्धरक्तवाहिन्यांच्या बारीक बारीक शाखांत जातें. हें शुद्धरक्त, केशवाहिन्यांत असतांना शरिराच्या भागाच्या अतिशय सन्निध येतें व तेव्हांच तें अशुद्ध होतें; आणि अशुद्धरक्तवाहिन्यांत येतें. उर्ध्वशाखेच्या, मानेच्या आणि डोक्याच्या अशुद्धरक्तवाहिन्या एकेठिकाणीं होऊन, त्यांची एक मोठी अशुद्धरक्तवाहिनी होते; ती दक्षिणलघुहृत्पुटाला जाऊन मिळते. तसेंच अधःशाखांतील अशुद्धरक्तवाहिन्या, जननेंद्रियें व उदाराचे पोकळींतील इतर इंद्रियें, ह्या सर्वांच्या अशुद्धरक्तवाहिन्या एके ठिकाणीं होऊन, दुसरी एक मोठी अशुद्धरक्तवाहिनी होते व तीहि दक्षिणलघुहृत्पुटालाच मिळते. अशा रीतीनें सर्व शरिरांतील अशुद्धरक्त हृदयाच्या उजव्या भागांत येतें.

**कोष्ठगत रुधिराभिसरण (Portal circulation पोर्टल सर्कुलेशन):**—हा, एकंदर रुधिराभिसरणाचाच एक भाग आहे. आमाशय, व आंतडीं ह्या इंद्रियांना मुख्य शुद्धरक्तवाहिनींतून रक्त मिळतें. आणि त्यांतून जें अशुद्धरक्त बाहेर पडतें, तें व अन्नाचा शोषलेला भाग, हीं दोन्ही, निरनिराळ्या शाखांच्या योगानें झालेल्या एका अशुद्ध-

रक्तवाहिनींत येतात. ह्या अशुद्धरक्तवाहिनीचें नांव कोष्ठवाहिनी ( Portal vein पोर्टलव्हेन ) हें होय. ही अशुद्धरक्तवाहिनी यकृतांत शिरते; तेथें तिला निरनिराळ्या शाखा फुटून, त्यांच्या अगदीं बारीक केशवाहिन्या होतात. त्यांतून तें सर्व रक्त, यकृताच्या अशुद्धरक्तवाहिनींत येतें. ती अशुद्धरक्तवाहिनी, खालच्या भागांच्या मुख्य अशुद्धरक्तवाहिनीस मिळते.

**फुफ्फुसांतील रुधिराभिसरणः—**दक्षिणमहाहृत्पुटापासून जी रक्तवाहिनी निघून फुफ्फुसांत जाते, तिला फुफ्फुसगतधमनी (Pulmonary Artery पल्मोनरी आर्टरी) असें म्हणतात. तिच्या दोन शाखा होऊन, त्यांतील एक एक शाखा प्रत्येक फुफ्फुसांत, अशुद्ध रक्त पोचविते. फुफ्फुसांत गेल्यावर ह्या प्रत्येक शाखेस अगणित शाखा फुटून, त्यांचें हवेच्या पोकळ्यांसभोंवती एक जाळें तयार होतें. ह्या जाळ्यांतील अशुद्ध रक्त, पोकळ्यांतील शुद्ध हवेच्या योगानें शुद्ध होतें. तें शुद्ध झालेलें सर्व रक्त, पुन्हा एकंदर चार रक्तवाहिन्यांत जमा होतें; व त्यांतून तें वामलघुहृत्पुटामध्यें जाऊन पडतें. ह्या चार रक्तवाहिन्यांस फुफ्फुसायात शिरा (Pulmonary Veins पल्मोनरी व्हेन्स) असें म्हणतात.

**हृदयाचें चलनः—**एका मिनिटांत भरज्वानीतील तरुण मनुष्यांच्या हृदयाचें आकुंचन, ६० पासून ८० वेळांपर्यंत होतें. लहान आणि तान्ह्या मुलांत हें आकुंचन जास्त वेळां होतें; म्हणजे सुमारे एका मिनिटांत १०० पासून १४० वेळांपर्यंत होतें.

वयाप्रमाणें हृदयाच्या आकुंचनाचा म्हणजे नाडीचा तक्ताः—

**वय** — दरमिनिटास हृदयाचें आकुंचन ( नाडी )

गर्भाशयांत असतांना १२०—१६०

जन्म झाल्याबरोबर १३०—१४०

पहिल्या वर्षी ११६—१३०

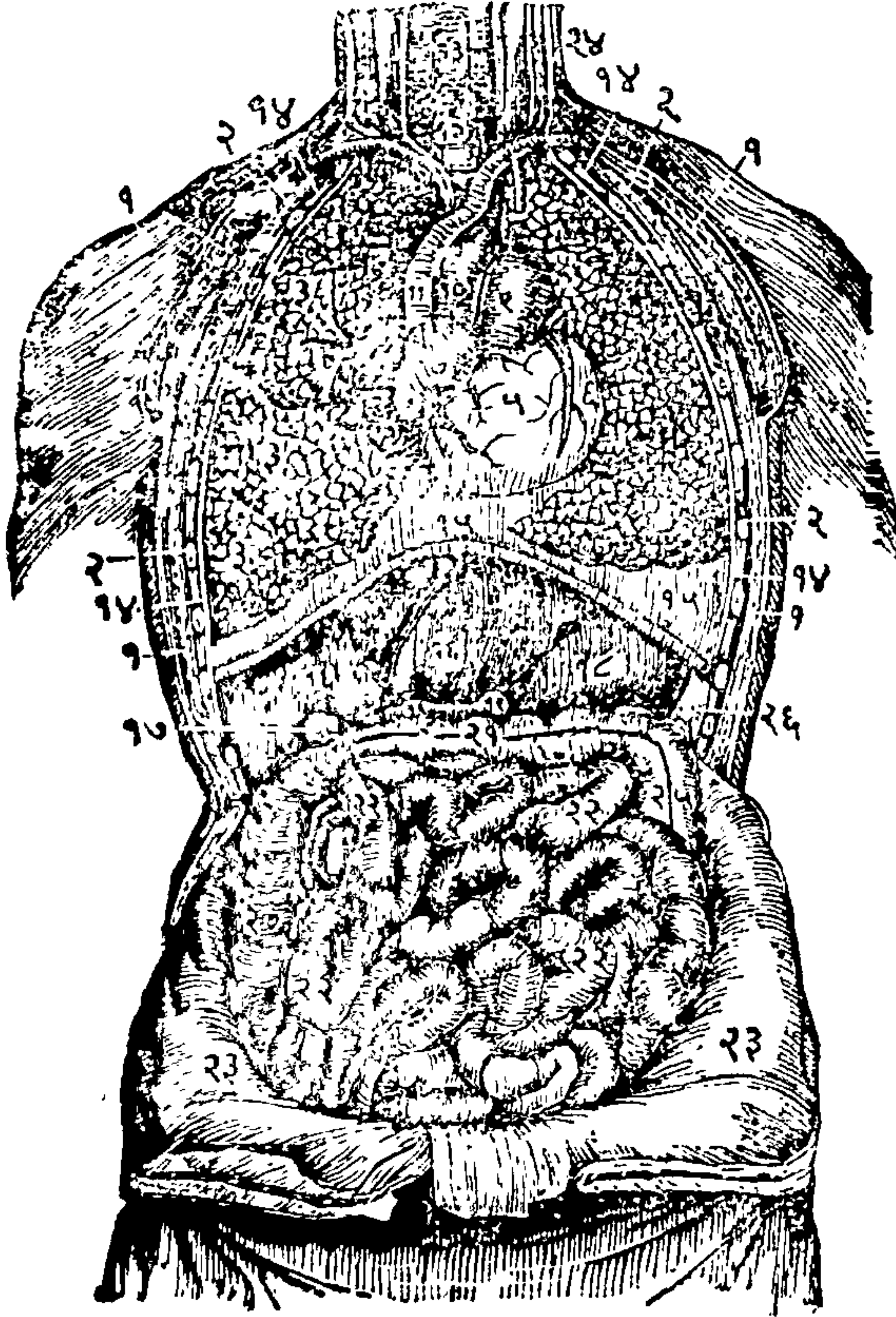
दुसऱ्या वर्षी	१००-११६
तिसऱ्या ,,	९६-१०६
७-१४ वर्षे पर्यंत	८०-९०
१४-२१ वर्षे ,,	७६-८६
२१-६० वर्षे ,,	७०-८०
६० वर्षांच्यापुढे	७६-८६

दोन्ही बाजूचीं लघुहृत्पुटे एकदम आकुंचन पावून, त्यांच्या पुढील द्वारांतून त्या त्या बाजूच्या महाहृत्पुटांत रक्त जाते. नंतर महाहृत्पुटे आकुंचन पावू लागलीं ह्मणजे त्यांचे मागचे बाजूचे दोन्ही पडदे मिटतात; व दोन्ही बाजूंकडील रक्तवाहिन्यांच्या द्वारावरील अर्धवर्तुलाकृति पडदे उघडून रक्तवाहिन्यांत रक्त जाते; व नंतर हे पडदे लागतात. त्या योगानें रक्तवाहिन्यांतील रक्त परत महाहृत्पुटांत जाऊं शकत नाही अशा रीतीनें एकंदर रुधिराभिसरण चालू असलें ह्मणजे उजव्या बाजूच्या रक्ताला फुफ्फुसांत गेल्याशिवाय डाव्या बाजूला जातां येत नाही. व डाव्या बाजूच्या रक्ताला सर्व शरिरांत फिरल्याशिवाय उजव्या बाजूस जातां येत नाही. हृदयाच्या आकुंचनामुळे होणारी धडधड, छातीवर हात ठेविला असतां समजते.

**नाडी:**—हृदयाचे आकुंचनावरोबर शुद्धरक्तवाहिन्यांतून रक्त जोरानें वाहिल्यामुळे त्याही विस्तृत होतात व आकुंचन पावतात. ह्या शुद्धरक्तवाहिन्या ज्या ठिकाणीं त्वचेच्या जवळ येतात त्या ठिकाणीं त्यांचें उडणें आपणास बाहेरून समजण्यासारखें असतें. या ठिकाणीं त्यांस नाडी असें ह्मणतात. नाडीच्या ठोक्यांचा जोर व जलदपणा हृदयाचे आकुंचनावर अवलंबून असतो.

ह्या नाडीचीं ठिकाणें मनगटावर आंगठ्याचे बाजूस, मानेंत, आंखांवर वगैरे जागीं असतात.

छाती व उदर यांतील इंद्रियें.



भाकृति २२ वी.

१ बाहूचे व कुशीचे स्नायु (कापलेले), २ फांसळ्या(कापलेल्या), ३ उजवें फुफ्फुस, ४ डावें फुफ्फुस, ५ दक्षिण महाहृत्पुट, ६ वाममहाहृत्पुट, ७ दक्षिणलघुहृत्पुट, ८ वामलघुहृत्पुट, ९ महाधमनी, १० पल्मोनरी आर्टरी, ११ सुपीरिअरव्हीनाकेव्हा, १२ श्वासनलिका, १३ अन्ननलिका, १४ फुफ्फुसावरण, १५ मध्यपट, १६ यकृत, १७ पित्ताशय, १८ आमाशय, १९ स्नेहपाचनी, २० ऊर्ध्वग्रहणी, २१ तिर्यक्ग्रहणी, २२ लघ्वंत्र, २३ पोटाची कातडी (उलटलेली), २४ मानेंतील मोठी धमनी, २५ अधोग्रहणी, २६ स्त्रीहा.

## पचनेंद्रिये.

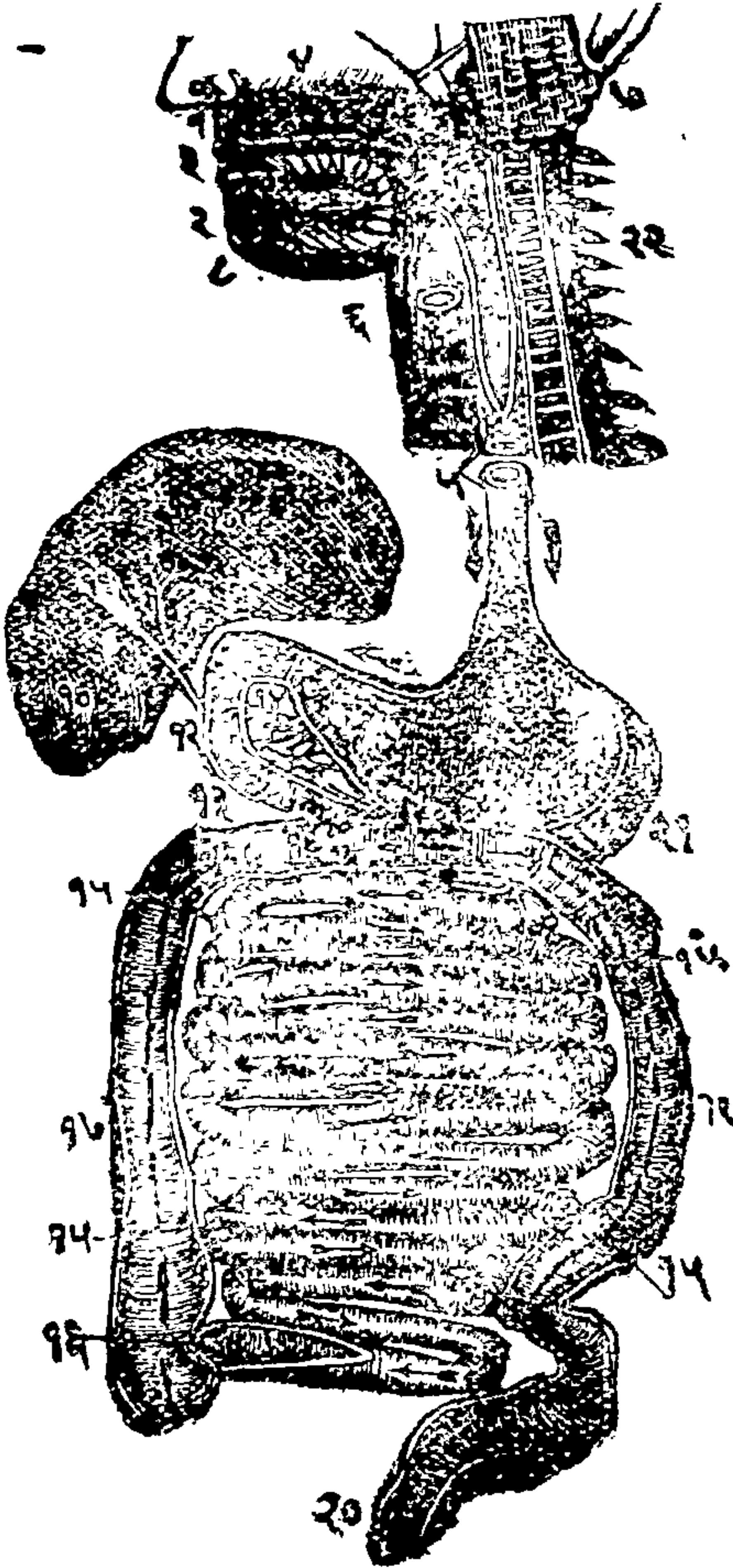
**पचनेंद्रिये** ( Digestive organs डायजेस्टिव्ह ऑर्गन्स ) :—  
तोंड हें यांतील पहिलें इंद्रिय होय. तोंडांत अन्नाचें चर्वण होऊन  
नंतर तें अन्ननलिकेंतून आमाशयांत जाऊन पोचते. आमाशयामध्ये  
कांहीं वेळ राहून नंतर तें आंतड्यांत जाते व आंतड्यांतून मलाशयांत  
जाते व शेवटीं, अन्नाचें पचन होऊन शिल्लक राहिलेला टाकाऊ भाग  
मलद्वारांतून शरिराचे बाहेर पडतो.

अन्न पचण्याकरितां त्याला निरनिराळे रस मिळतात. हे रस निर-  
निराळ्या पिंडांतून तयार होतात. ते पिंड ह्मणजे लालापिंड, यकृत आणि  
वक्रगंड हे होत.

**लालापिंड** ( Salivary glands सलायव्हरी ग्लँड्स ) :—प्रत्येक  
बाजूस लाळ उत्पन्न करणारे मुख्य दोन पिंड असतात. त्यांना **लाला-**  
**पिंड** असें ह्मणतात. त्यांत लाळ तयार होते; ती अन्नास मिळाली ह्मणजे  
त्याच्या पचनास मदत होते. पहिला पिंड कानाजवळ असतो त्याला  
**कर्णलालापिंड** ( Parotid gland पॅरॉटिड् ग्लँड ) असें ह्मणतात;  
आणि दुसरा हन्वस्थिच्या मागल्या बाजूस असतो त्याला **हनुलालापिंड**  
( Submaxillary gland सब्मॅक्सिलरी ग्लँड ) असें ह्मणतात. प्रत्येक  
पिंडाला एकेक नळी असते, तिच्या योगानें लाळ तोंडांत येते.

**यकृत** ( Liver लिव्हर ) :—हें शरिरामध्ये सर्वांत मोठें व विशेष मह-  
त्वाचें इंद्रिय आहे. हें काळसर तांबूस रंगाचें असून उदरामध्ये उजव्या  
बाजूस मध्यपटाचे खाली व खालील फांसळ्यांचे आंतील बाजूस असते. यांत  
**पित्त** ( Bile बाइल ) तयार होऊन तें **पित्ताशयांत** ( Gall bladder

## पचनद्रिये.



- १ वरचा ओंठ,
- २ खालचा ओंठ,
- ३ जीभ,
- ४ तालु,
- ५ अन्ननलिका,
- ६ श्वासनलिका,
- ७ शिरःपृष्ठास्थि,
- ८ ह्रस्वस्थि,
- ९ आमशय,
- १० यकृत,
- ११ पित्ताशय,
- १२ पित्तवाहकनलिका,
- १३ स्नेहपाचनी,
- १४ वक्रगंड,
- १५ लघ्वंत्र,
- १६ पुच्छवती,
- १७ ऊर्ध्वग्रहणी,
- १८ तिर्यक्ग्रहणी,
- १९ अधोग्रहणी,
- २० मलाशय,
- २१ प्लीहा,
- २२ मानेच्या मणक्याचीं  
मागलीं टोकें.

आकृति २३ वी.



गाँल ब्लॅडर) सांचते. ही पित्ताची पिशवी यकृताच्या खालच्या बाजूस असते; तींतून तें एका नळीनें आंतड्यांत हळू हळू पोंचते. ह्या नळीस **पित्तवाहकनलिका** (Bile duct बाईल डक्ट) असें म्हणतात. आंतड्यांत पोंचण्यापूर्वीं ह्या नळीस वक्रगंडांतील रस नेणारी नळी मिळते व या दोहोंच्या संयोगानें एक नळी होते तिला **संयुक्तपित्तवाहकनलिका** (Common Bile duct कॉमन बाईलडक्ट) असें म्हणतात. पित्ताच्या योगानें अन्न पचण्यास मदत होते.

**वक्रगंड (Pancreas पॅन्क्रिअस्):**—हें इंद्रिय आमाशयाच्या मागील बाजूस आडवें असतें. त्यांत एक प्रकारचा रस उत्पन्न होतो त्याला **वक्रगंडरस** (Pancreatic juice पॅन्क्रिआटिक जूस) असें म्हणतात. व तो अन्न-पचनाच्या कामीं उपयोगी पडतो. हें इंद्रिय जांभळट तांबूस रंगाचें असतें. ह्यांतील रस एका नळींतून पित्तवाहकनलिकेला जाऊन पोंचतो. व तेथून तो पित्ताबरोबर आंतड्याच्या स्नेहपाचनी नामक भागांत जाऊन पडतो.

वरील इंद्रियांशिवाय पक्काशय व आंतडीं यांतही लहान लहान स्रावक पिंड असतात. त्यांतून पचनाला उपयोगी पडणारे रस उत्पन्न होऊन ते अन्नाशीं मिसळतात. आमाशयांतील रसाला **आमरस** (Gastric juice ग्यास्ट्रिक् जूस) व आंतड्यांतील रसाला **आंत्ररस** (Intestinal juice इन्टेस्टायनल् जूस) असें म्हणतात.

**प्लीहा, पानथरी (Spleen स्प्लीन):**—ही आमाशयाच्या जवळच डावे-कडील बाजूस असते. तिचा पचनाशीं व रक्तपिंडांशीं कांहींतरी संबंध असावा, असें दिसतें. हिच्यांत कोणताही पाचकरस उत्पन्न होत नाही. तिचें मुख्य काम काय आहे याबद्दल अद्याप मतभेद आहे.

अन्न तोंडांत घातल्यापासून त्यांतील टाकाऊ भाग मलमार्गांतून बाहेर पडेपर्यंत ज्या मार्गानें तें जात असतें, त्याला **अन्नमार्ग** ( Alimentary canal अलिमेंटरी कनाल ) असें ह्मणतात. याचे निरनिराळे भाग केलेले आहेत. त्यांपैकी पहिला तोंड हा होय. तोंडाच्या मागल्या बाजूस, **सप्तपथ** किंवा घसा ( Pharynx फॉरिक्स ) असें ह्मणतात. सप्तपथापासून आमाशयापर्यंत अन्न पोंचविणारी जी एक नळी असते तिला **अन्ननलिका** ( Oesophagus इसॉफेगस ) ह्मणतात. ही अन्ननलिका घशांतून व छातींतून श्वासनलिकेच्या मागील बाजूनें जाते; नंतर ती मध्यपटांतील एका छिद्रांतून उदरांत जाऊन आमाशयास मिळते.

दांतांशिवाय मुखामध्ये **जिव्हा** ( Tongue टंग ) असते. तिच्या पृष्ठभागावर बारीक बारीक मांसल टोंके असतात. त्यांना **कंटक** ( Papillæ पॅपिली ) असें ह्मणतात. जिव्हेचे मागील बाजूचे कंटक जास्त मोठे असतात. जिव्हेचे खालील बाजूस एक त्वचेचा पदर असतो, त्याला **जिव्हाग्रबंधन** ( Frænum lingue फ्रीनम् लिंग्वी ) असें ह्मणतात. ह्या जिव्हाग्रबंधनाच्या दोन्ही बाजूस हनुलालापिंडांपासून येणाऱ्या नळ्यांचीं नळी असतात. तोंडाचे वरचे भागास **तालुस्थान** ( Palate पॅलेट ) ह्मणतात. ह्याचा मागील भाग मऊ आणि सैल असतो. त्याला **मृदुतालु** ( Soft Palate सॉफ्ट पॅलेट ) ह्मणतात. हा भाग श्वासोच्छ्वास केव्हां केव्हां पुढें मार्गें हालतो.

मृदुतालूच्या मधोमध तोंडाचे मागील बाजूस एक मांसक्याची लोंबत असते. त्याला **उपजिव्हा** किंवा **पडजीभ** ( Uvula ) ह्मणतात. घशामध्ये दोन्ही बाजूंना एकेक सुपारी एवढाली गोंतिल **गलग्रंथि** ( Tonsil टॉन्सिल ) असें ह्मणतात. मृदु

तोंडे  
गतात.  
दुतालु  
वरोवर

सल टोंक  
( यून्ड्यूल )  
असते.  
तालूच्यावरून

नाकपुड्यांचीं मागलीं छिद्रे सप्तपथाला मिळतात. जिन्हेच्या बुंध्याजवळ कोमलास्थीचा, पानाच्या आकाराचा एक पडदा असतो; त्याला कृका-वरण किंवा घण्टिका (Epiglottis एपिग्लॉटिस) असें ह्मणतात. तो, अन्न किंवा कोणताही आहार गिळतांनां श्वासनलिकेवर झांकणा-सारखा पडून राहतो; व अन्न वगैरे पदार्थ त्यावरून घसरून अन्ननलि-केंत जातात. श्वासोच्छ्वासाच्या वेळीं हा पडदा उभा असल्यामुळे, श्वासनलिका उघडी असते. गिळावयाचे पदार्थ ह्या पडद्यामुळेच श्वासनलिकेमध्ये जाऊं शकत नाहींत.

सप्तपथ (Pharynx फॅरिंक्स):—तोंडाच्या अगदीं मागील जागे-ला घसा किंवा सप्तपथ असें ह्मणतात. अन्ननलिका व श्वासनलिका ह्यांचीं तोंडे, नाकपुड्यांचीं मागील दोन भोंके, कानांतून दोन्ही बाजूनीं येणारीं दोन छिद्रे, व तोंडाचें एक भोंक, मिळून एकंदर सात छिद्रे ह्या-ठिकाणीं असल्यामुळे याला हें नांव दिलें आहे.

अन्ननलिका (Oesophagus इसॉफेगस):—तोंडांतून गिळलेले अन्न हिच्यांतून आमाशयांत पोचते. ही सुमारे नऊ इंच लांब असते. हिच्या आंतल्या बाजूनें श्लेष्मलत्वचा असते. ही नलिका स्नायूची असते.

आमाशय (Stomach स्टमक):—ही एक मोठी पिशवी आहे. हिच्यामध्ये सुमारे चार पाइंट पदार्थ राहू शकतो. ही पिशवी मध्य-पटाच्या खालच्या बाजूस आडवी लागलेली असते. तिचें डाव्या बाजूचें तोंड मोठें असून, अन्ननलिकेशीं जोडलेलें असतें. व उजव्या बाजूचें तोंड स्नेहपाचनीशीं जोडलेलें असतें. ह्या सांध्याच्या ठिकाणीं एक पडदा असतो. व तो मिढलेला असला ह्मणजे, आमाशयांतून अन्न पुढें जाऊं

अन्न तोंडांत घातल्यापासून त्यांतील टाकाऊ भाग मलमार्गांतून बाहेर पडेपर्यंत ज्या मार्गानें तें जात असतें, त्याला **अन्नमार्ग** ( Alimentary canal अलिमेंटरी कनाल ) असें ह्मणतात. याचे निरनिराळे भाग केलेले आहेत. त्यांपैकी पहिला तोंड हा होय. तोंडाच्या मागल्या बाजूस, **सप्तपथ** किंवा घसा ( Pharynx फॅरिंक्स ) असें ह्मणतात. सप्तपथापासून आमाशयापर्यंत अन्न पोंचविणारी जी एक नळी असते तिला **अन्ननलिका** ( Oesophagus इसॉफेगस ) ह्मणतात. ही अन्ननलिका घशांतून व छातींतून श्वासनलिकेच्या मागील बाजूनें जाते; नंतर ती मध्यपटांतील एका छिद्रांतून उदरांत जाऊन आमाशयास मिळते.

दांतांशिवाय मुखामध्ये **जिव्हा** ( Tongue टंग ) असते. तिच्या पृष्ठभागावर बारीक बारीक मांसल टोंके असतात. त्यांना **कंटक** ( Papillæ पॅपिली ) असें ह्मणतात. जिव्हेचे मागील बाजूचे कंटक जास्त मोठे असतात. जिव्हेचे खालील बाजूस एक त्वचेचा पदर असतो, त्याला **जिव्हाग्रबंधन** ( Frænum linguae फ्रीनम् लिंग्वी ) असें ह्मणतात. ह्या जिव्हाग्रबंधनाच्या दोन्ही बाजूस हनुलालापिंडांपासून येणाऱ्या नळ्यांचीं तोंडे असतात. तोंडाचे वरचे भागास **तालुस्थान** ( Palate पॅलेट ) ह्मणतात. ह्याचा मागील भाग मऊ आणि सैल असतो. त्याला **मृदुतालु** ( Soft Palate सॉफ्ट पॅलेट ) ह्मणतात. हा भाग श्वासोच्छ्वासोबरोबर केव्हां केव्हां पुढें मागे हालतो.

मृदुतालूच्या मधोमध तोंडाचे मागील बाजूस एक मांसल टोंक लोंबत असतें. त्याला **उपजिव्हा** किंवा **पडजीभ** ( Uvula यूव्यूला ) ह्मणतात. घशामध्ये दोन्ही बाजूंना एकेक सुपारी एवढाली **गळग्रंथि** ( Tonsil टॉन्सिल ) असें ह्मणतात. मृदुतालूच्यावरून

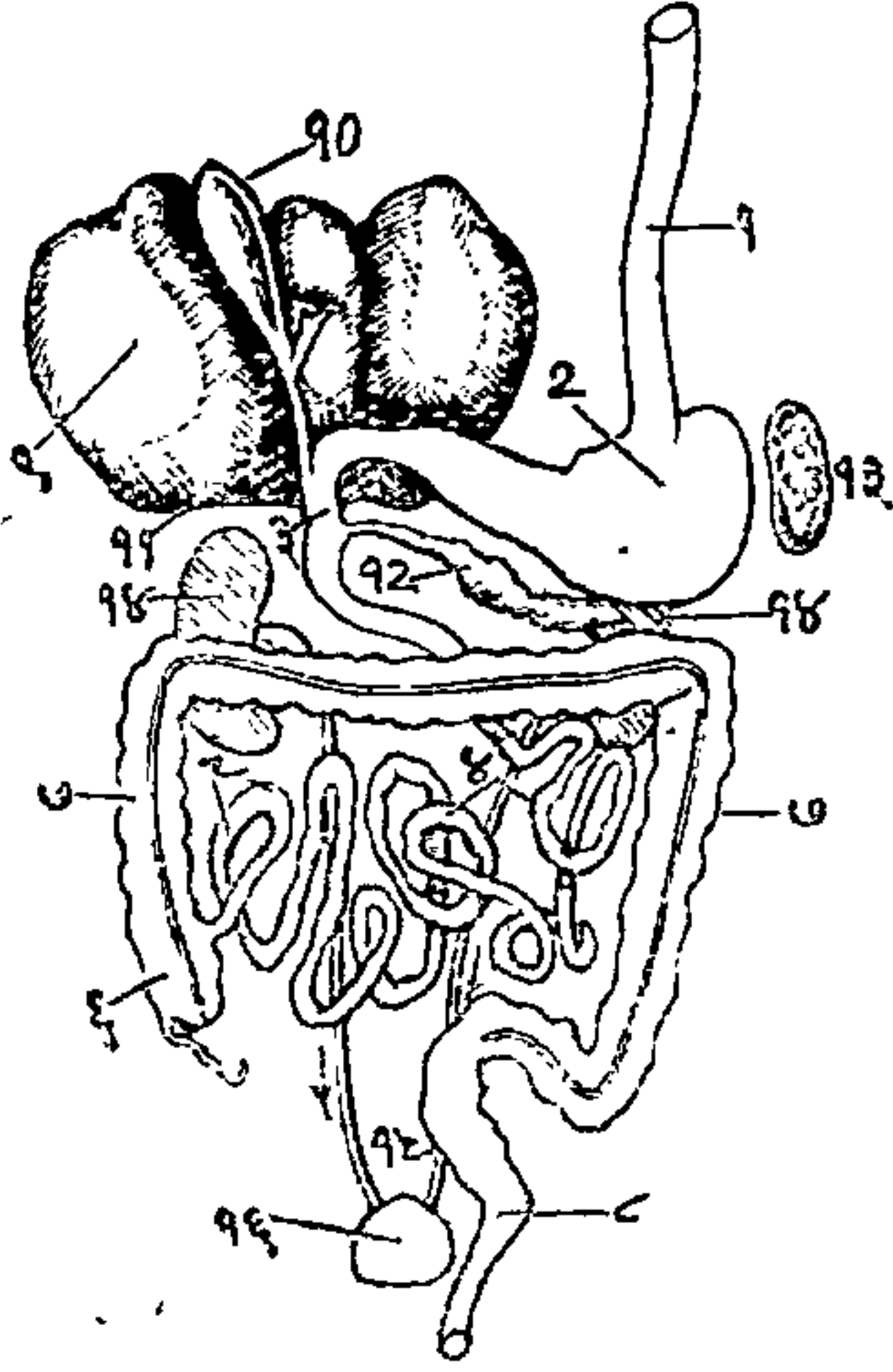
नाकपुड्यांचीं मागलीं छिद्रे सप्तपथाला मिळतात. जिणेच्या बुंध्याजवळ कोमलास्थीचा, पानाच्या आकाराचा एक पडदा असतो; त्याला कृका-वरण किंवा घण्टिका (Epiglottis एपिग्लॉटिस) असें ह्मणतात. तो, अन्न किंवा कोणताही आहार गिळतांनां श्वासनलिकेवर झांकणा-सारखा पडून राहतो; व अन्न वगैरे पदार्थ त्यावरून घसरून अन्ननलि-केंत जातात. श्वासोच्छ्वासाच्या वेळीं हा पडदा उभा असल्यामुळे, श्वासनलिका उघडी असते. गिळावयाचे पदार्थ ह्या पडद्यामुळेच श्वासनलिकेमध्ये जाऊं शकत नाहींत.

**सप्तपथ (Pharynx फॅरिंक्स):**—तोंडाच्या अगदीं मागील जागे-ला घसा किंवा सप्तपथ असें ह्मणतात. अन्ननलिका व श्वासनलिका ह्यांचीं तोंडे, नाकपुड्यांचीं मागील दोन भोंके, कानांतून दोन्ही बाजूनीं येणारीं दोन छिद्रे, व तोंडाचें एक भोंक, मिळून एकंदर सात छिद्रे ह्या-ठिकाणीं असल्यामुळे याला हें नांव दिलें आहे.

**अन्ननलिका (Oesophagus इसॉफेगस):**—तोंडांतून गिळलेलें अन्न हिच्यांतून आमाशयांत पोचते. ही सुमारे नऊ इंच लांब असते. हिच्या आंतल्या बाजूनें श्लेष्मलत्वचा असते. ही नलिका स्नायूची असते.

**आमाशय (Stomach स्टमक):**—ही एक मोठी पिशवी आहे. हिच्यामध्ये सुमारे चार पाइंट पदार्थ राहू शकतो. ही पिशवी मध्य-पटाच्या खालच्या बाजूस आडवी लागलेली असते. तिचें डाव्या बाजूचें तोंड मोठें असून, अन्ननलिकेशीं जोडलेलें असतें. व उजव्या बाजूचें तोंड स्नेहपाचनीशीं जोडलेलें असतें. ह्या सांध्याच्या ठिकाणीं एक पडदा असतो. व तो मिढलेला असला ह्मणजे, आमाशयांतून अन्न पुढें जाऊं

शकत नाही. आमाशयाची आंतील श्लेष्मलत्वचा मधमाशीच्या पोळ्या सारखी दिसते. तिच्यामध्ये असंख्य लहान लहान नळ्यांची तोंडे असतात. ह्या नळ्यांतून एक प्रकारचा रस तयार होऊन



आकृति २४ वी.

- १ अन्ननलिका.
- २ आमाशय.
- ३ लघ्वंत्र ( स्नेहपाचनी ).
- ४ लघ्वंत्र ( पुरीतती ).
- ५ लघ्वंत्र ( कुंडलिनी ).
- ६ पुच्छवती.
- ७, ७ स्थूलांत्र.
- ८ मलाशय.
- ९ यकृत.
- १० पित्ताशय.
- ११ पित्तवाहकनलिका.
- १२ वक्रगंड.
- १३ प्लीहा.
- १४, १४ मूत्रपिंड.
- १५ मूत्रवाहकनलिका.
- १६ मूत्राशय.

आमाशयांत येतो; त्याला आमरस ( Gastric juice ग्यास्ट्रिक जूस ) असें म्हणतात. ह्या रसामध्ये पेपसिन ह्या नांवाचा एक पदार्थ असतो. त्याच्या योगाने अन्नांतील नत्रविशिष्टत्वे (Proteids प्रोटिड्स ) मऊ व विद्राव्य होऊन पचली जातात. अन्नमार्गाचा बाकी राहिलेला भाग हटला म्हणजे, आंतडे हा होय. त्याची लांबी सुमारे तीस फूट असते. याचे लघ्वंत्र ( Small Intestine स्मॉल इंटेस्टिन )

आणि स्थूलांत्र ( Large Intestine लार्ज इंटेस्टिन ) असे दोन भाग असतात.

**लघ्वंत्रः**—ह्यांच्या १ ल्या भागास स्नेहपाचनी ( Duodenum ड्युओडिनम ) असें ह्णतात; त्यालाच संयुक्तपित्तवाहकनलिका मिळालेली असते. स्नेहपाचनीच्या पुढें, लघ्वंत्राचे पुरीतती ( Jejunum जेजुनम ) व कुंडलिनी ( Illium इलियम ) असे दुसरे दोन भाग आहेत. कुंडलिनी भाग संपला, ह्णजे स्थूलांत्राचा पहिला भाग सुरू होतो. लघ्वंत्र व स्थूलांत्र या दोहोंच्या सांध्याच्या जागीं एक पडदा असतो.

**स्थूलांत्रः**—याच्या पहिल्या भागास पुच्छवती ( Caecum सीकम ) असें ह्णतात. हा भाग उदराच्या खालच्या कोपण्यांत, उजव्या बाजूस असतो; ह्याला एक लहान नळी लागलेली असून तिचें शेवट बंद असतें. तिला, आंत्रपुच्छ ( Vermiform appendix वर्मिफॉर्म अपेंडिक्स ) असें ह्णतात. पुच्छवतीचा पुढील भाग, खालून वर गेलेला असतो. ह्णून, त्याला ऊर्ध्वग्रहणी ( Ascending Colon असेंडिंग कोलन ) असें ह्णतात. त्याच्या पुढें एक आडवा भाग असतो, त्याला तिर्यक्ग्रहणी ( Transverse Colon ट्रान्सव्हर्स कोलन ) असें ह्णतात. त्याच्या पुढील भाग उतरता असल्यामुळें, त्यास अधोग्रहणी ( Descending Colon डिसेंडिंग कोलन ) असें ह्णतात. त्याच्या पुढील भागास मलाशय हें नांव आहे. व मलाशयाच्या शेवटास मलमार्ग किंवा गुद ( Anus एनस ) हें नांव आहे. सर्व आंतड्यांच्या आंतून श्लेष्मलत्वचा लागलेली असते, व तींत निरनिराळ्या प्रकारचे लहान लहान पिंड असतात. सर्व आंतड्यांत स्नायुतंतु असतात.

त्यांच्या आकुंचनानें सर्व ठिकाणीं सर्पाकार हालचाल होऊन, तिच्या योगानें अन्नपचनास मदत होते, व अन्नाचा शिल्क राहिलेला भाग, पुढें सरकत जातो.

**आंत्रवेष्टण, उदरांतर्वेष्टण (Peritonium पेरिटोनिअम):**—उदरांतिल इंद्रियांवरून एक गातळ पडदा असून, त्याचा कांहीं भाग, उदराच्या पोकळीच्या कांहीं भागास आंतून लागलेला असतो. त्याची रचना फुफ्फुसवेष्टन व हृत्कोश यांच्यासारखीच असते. ह्याला आंत्रवेष्टण असें म्हणतात.

**अन्न ( Food फूड ):**—मनुष्याच्या अन्नांतिल पदार्थांनीं, सर्व प्रकारचा शारिरिक खर्च भरून येतो; व शरिराची उष्णता कायम रहाते. अन्नामध्ये मुख्यत्वे करून ३ प्रकारचे रासायनिक पदार्थ असतात. १ नत्रविशिष्ट तत्वे, २ चर्बी, व ३ कर्बविशिष्ट तत्वे. नत्रविशिष्टतत्वांत ( Protieds प्रोटिड्स ), मुख्यत्वेकरून कार्बन, नायट्रोजन व हायड्रोजन हीं मूलतत्वे येतात. मांस, हरभरे, वगैरे डाळीचीं अन्नें, अंडीं, खवा वगैरे पदार्थ, हीं, या प्रकारच्या अन्नाचीं उदाहरणें होत. चर्बी ( Fats फॅट्स ) :—यांत कार्बन, हायड्रोजन व ऑक्सिजन हे पदार्थ येतात. लोणी, तूप, तेल, हीं, या प्रकारच्या अन्नाचीं उदाहरणें होत. कर्बविशिष्टतत्वे किंवा मण्डान्नें ( Carbo-Hydrates कार्बो हैड्रेट्स ) :—ह्यांतिल हायड्रोजन, चर्बीतील हायड्रोजनापेक्षां कमी असून, शिवाय यांत कार्बन व ऑक्सिजन हे पदार्थ असतात. भात, साखर, साबुदाणे, बटाटे, इत्यादि पदार्थ, हे या वर्गांत येतात.

वर लिहिलेल्या तीन प्रकारच्या अन्नांशिवाय पाणी व निरनिराळे खनिज क्षार, हेही अन्नामध्ये कमीजास्त प्रमाणानें असतात. व त्यांचीही शरिराला जरूर असते.



**पाचनक्रिया:**—ज्या क्रियेच्या योगानें अन्नमार्गामध्ये, अन्न अगदीं मऊ व पातळ होऊन, रक्तामध्ये शोषलें जाण्याजोगें होतें, त्या क्रियेस पाचनक्रिया असें ह्मणतात.

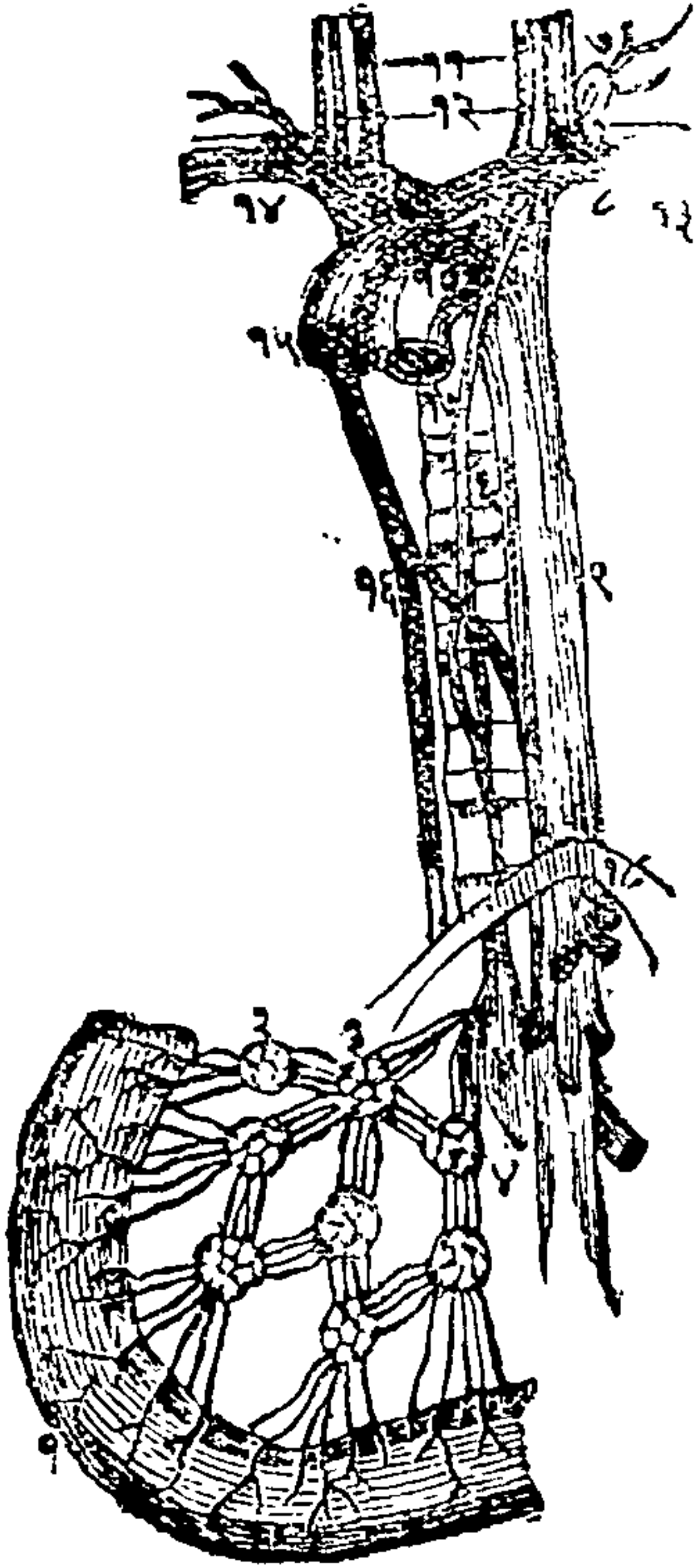
अन्नामध्ये जो नत्रविशिष्ट किंवा मांसविशिष्ट तत्वांचा भाग असतो, तो मुख्यत्वेकरून आमरसांतील पेप्सिनच्या योगानें पचला जातो.

अन्नांतील चर्बीचा भाग, पित्ताच्या योगानें पातळ होऊन त्याचा दुधासारखा पदार्थ होतो. शर्कराविशिष्ट तत्वांतील साखर, सहज विरघळून रक्तांत सहज जाऊं शकते. मण्ड ( Starch स्टार्च ) हा पदार्थ अविद्राव्य ( Insoluble इन्सोल्युबल ) असल्याकारणानें, जशाचा तसा, रक्तांत शिरूं शकत नाहीं; ह्मणून लालेंतील एका पदार्थाच्या योगानें त्याची साखर बनते. आणि साखर विद्राव्य असल्याकारणानें ती रक्तांत सहज जाण्यासारखी होते.

वरण, भात व तूप, ह्यांचा एक घांस तोंडांत घातला ह्मणजे, तो दांतांखालीं जाऊन त्याचें चर्वण होतें; व जिभेच्या योगानें इकडून तिकडे हालून व लालेमध्ये मिसळून त्याचा एक बुळबुळीत गोळा बनतो. ह्या घांसांतील मण्डरूपी पदार्थाची ह्मणजे भाताची, लालेच्या योगानें साखर बनते. नंतर हा गोळा गिळला जाऊन आमाशयांत पोहोचतो. तेथील रस त्यांत मिसळून, त्याच्या योगानें त्या घांसांतील नत्रविशिष्ट तत्वांवर परिणाम घडतो; व त्यामुळें नत्रविशिष्ट तत्वे मऊ होऊन त्यांचीं विद्राव्यरूपें ( Peptones पेप्टोन्स ) बनतात. व त्याच स्थितींत, तीं रक्तांत शिरतात. व तोंडांत मण्डान्नाची झालेली साखर, ही याच ठिकाणीं

रक्तांत मिळते. नंतर शिळुक राहिलेलें अन्न आमाशयांतून पुढें शिरून, स्नेहपाचनीमध्ये जातें. तेथें पित्त व वक्रगंडरस, हे त्यांत मिसळतात. त्यांच्या योगानें तूप वगैरे चरबीचे पदार्थ मऊ होऊन, दुधासारखे पातळ होतात. या स्थितीस क्षीरीभवन किंवा दुग्धीकरण ( Emulsification इमलिसिफिकेशन ) असें ह्मणतात. व त्या स्थितींत ते रक्तांत जातात. लळ, आमरस, पित्त व वक्रगंडरस, यांच्या तडाक्यांतून जे पदार्थ न विरतां तसेच राहिले असतील, त्यांवर आंत्ररसाचा परिणाम होऊन, एकंदर घांसांतील योग्य भाग, रक्तांत शोषला जाण्यासारखा होतो. ह्याला अन्नरस असें ह्मणतात. ह्या घांसांतील शिळुक राहिलेला जो भाग रक्तांत जाण्यासारखा नसतो, तो मलमार्गानें बाहेर पडतो. अन्नरसांतील बराच भाग रक्तवाहिन्यांमध्ये शोषला जातो. व काहीं थोडासा भाग, शोषक किंवा रसवाहिन्यांच्या योगानें शोषला जातो. ह्या सर्व रक्तवाहिन्या हळूहळू एकमेकांस मिळून, त्यांची एक मोठी रक्तवाहिनी होते. तिला कोष्ठवाहिनी ( Portal Vein पोर्टल व्हेन ) असें ह्मणतात. ती यकृतास जाऊन मिळते. तेथें तिच्या अतिसूक्ष्म शाखा होऊन, त्या सर्व यकृतभर पसरतात. त्या ठिकाणीं, अन्नरसावर आणखी काहींतरी परिणाम होऊन, तो, पुन्हा यकृताच्या अशुद्धरक्तवाहिनींतून ( Hepatic Veins हेपॅटिक व्हेन्स ) यकृताच्या अशुद्ध रक्ताबरोबर, खालच्या भागाच्या मोठ्या अशुद्धरक्तवाहिनीस मिळतो. ह्मणजे, अन्नमार्गाच्या भागांत जो अन्नरस रक्तवाहिन्यांकडून शोषला जातो, तो, एकंदर रुधिराभिसरणांत जाण्यापूर्वी यकृतांत जातो. व तेथें त्याच्यावर आणखी काहींतरी प्रयोग होऊन, नंतर तो, मुख्य रक्तप्रवाहांत मिळतो.

रसवाहिन्यांचें शोषण.



आकृति २४ वी,

१ आंतज्यांचा भाग, २-३-४ शोषक पिंड, ५-६-७ प्रधानरसवाहिनी, ८ डाव्या हाताची अशुद्धरक्तवाहिनी, ९ पाठीचे स्नायु, १० महाधमनी, ११ मानेंतील अशुद्धरक्तवाहिनी, १२ मानेंतील शुद्धरक्तवाहिनी, १३ डावे हातांतील शुद्धरक्तवाहिनी, १४ उजवे हातांतील शुद्धरक्तवाहिनी, १५ सुपीरिअर व्हीनाकेव्हा, १६ उदराकडील अशुद्धरक्तवाहिनी, १७ पाठीचे मणके.

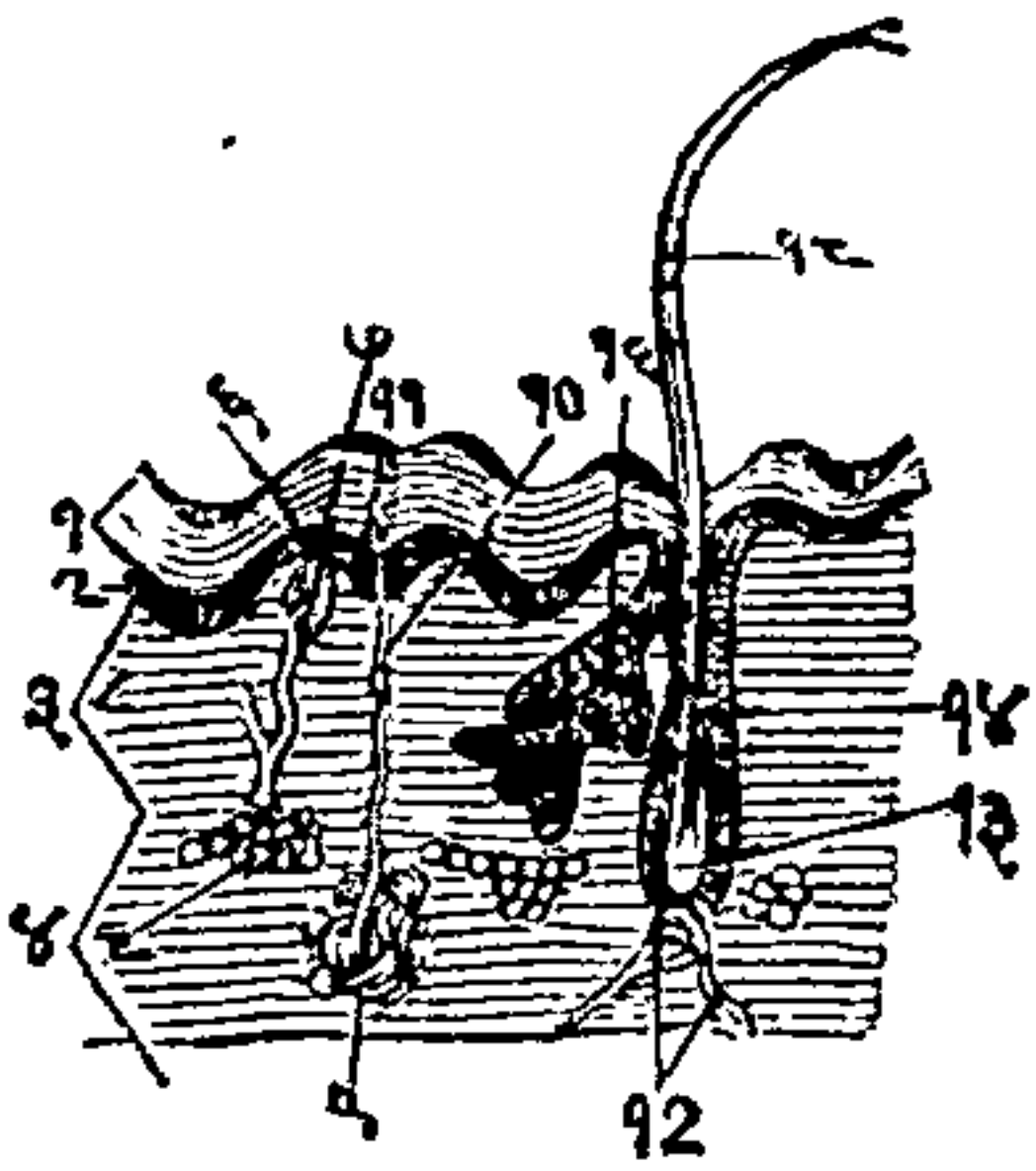
रसवाहिन्या—एकंदर अन्नमार्गाच्या आंतून, जी श्लेष्मलत्वचा असते, तिच्या खालीं रक्तवाहिन्यांशिवाय पुष्कळ प्रकारच्या, लहान लहान शोषक नळ्या असतात. त्यांना रसवाहिन्या असें म्हणतात. ह्या वाहिन्यांच्या मार्गांत, निरनिराळ्या ठिकाणीं शोषकपिंड असतात. ह्या सर्व एके ठिकाणीं मिळून, त्यांची एक मोठी रसवाहिनी होते. तिला प्रधानरसवाहिनी (Thoracic Duct थोन्यासिक डक्ट) असें म्हणतात. ही उदरांतून आणि छातींतून वर जाऊन, मानेच्या खालील बाजूस, तेथील एका मोठ्या अशुद्ध रक्तवाहिनीस मिळते. व अशा रीतीने शोषलेल्या पदार्थांचा बराच भाग, प्रत्यक्ष रीतीने रक्तांत जाऊन पडतो. म्हणजे, ह्या अन्नरसाला यकृतांत जावें लागत नाहीं.

पाणी आणि क्षार हे पदार्थ रक्तामध्ये तसेच जाऊन मिळण्यासारखे विद्राव्य असतात; व त्यामुळे, पाचक रसांचा, त्यांवर कोणत्याही प्रकारचा परिणाम होण्याची जरूर नसते.

### उत्सर्जक इंद्रिये.

**उत्सर्जक इंद्रिये ( Excretory organs एक्सक्रीटरी ऑर्गन्स):—** ह्या इंद्रियांच्या योगाने रक्तातील निरुपयोगी व विषारी पदार्थ शरिरांतून बाहेर पडतात. हीं मुख्यत्वेकरून, दोन प्रकारचीं आहेत. एक त्वगिंद्रिये व दुसरीं मूत्रेन्द्रिये.

**त्वचा (Skin स्किन):—** हीं लहान लहान पुष्कळ स्वेदोत्पादकपिंड ( Sweat glands स्वेट ग्लँड्स ) असतात. त्यांपासून घाम तयार होऊन तो त्वचेतून बाहेर पडतो.



आकृति २५ बी.

१ बाह्यत्वचेचा बाहेरचा पापुद्रा. २ बाह्यत्वचेचा आंतला पापुद्रा. ३, ४ खऱ्या त्वचेचे पापुद्रे. ५ चर्बीचे पिंड. ६, ७ कंटक. ८ कंटकाला जाणारा ज्ञानतंतु. ९ स्वेदोत्पादक पिंड. १० स्वेदोत्पादक पिंडांतून बाह्यत्वचेत स्वेद आणणारी नळी. ११ वरील नळीचे मुख. १२ केंसाच्या मुळास जाणारी शुद्धरक्तवाहिनी. १३, १४ केशमूल, १५ केश. १६ स्नेहोत्पादक पिंड.

**त्वचेची सूक्ष्म रचना:-** त्वचेच्या बाहेरील पापुद्र्यास बाह्यत्वचा (Epidermis एपिडर्मिस) असें म्हणतात. ही पातळ सालपटांची झालेली असते. हीं सालपटे नेहमीं बाह्यपदार्थांनीं घांसलीं जाऊन, त्वचेपासून सुटून पडून जातात. तीं जसजशीं पडतात, तसतशीं त्वचेच्या आंतील पडद्यांच्या परमाणूंपासून नवीन तयार होऊन, घांसून गेलेल्यांच्या

जागेवर येतात. हा पापुद्रा, रक्तस्राव न होतां त्वचेपासून सोडून काढितां येतो. पलिस्तराचें औषध लावल्यावर, जो भाग आंतील पापुद्रापासून निराळा होऊन फुगलेला दिसतो, तो हाच पापुद्रा होय. याच्या खालचा पापुद्रा ह्मणजे खरी त्वचा ( True Skin टू स्किन) होय. हिच्यामध्येही निरनिराळे थर असतात. शिवाय लहानमोठ्या रक्तवाहिन्या आणि बारीकमोठे ज्ञानतंतू हे संधारक पदार्थांनै अडकलेले असतात.

या पापुद्राचा पृष्ठभाग, खडबडीत असतो. कारण, त्यांत कांद्यांसारखे स्पर्शज्ञान होण्याचे भाग असतात. त्यांस कंटक (Papillae पॅपिली) असें ह्मणतात. ह्या प्रत्येक कंटकाच्या मुळामध्ये एकेक शुद्ध व अशुद्ध रक्तवाहिनी व ज्ञानतंतु हीं आलेलीं असतात. ह्या ज्ञानतंतूच्या योगानें प्रत्येक कंटकाला स्पर्श जाणण्याची शक्ति येते. हा कंटक थोडासा कापल्यानें, त्यांतून बराच रक्तस्राव होतो.

त्वचा हें एक शरिराचें मुख्य आवरण आहे. ह्याशिवाय शरिरांतील निरुपयोगी पदार्थ बाहेर टाकणें, हें काम तिच्याकडे आहे. अशा प्रकारचे पदार्थ ह्मणजे घाम, व स्नेह हे होत. हे दोन्ही पदार्थ तयार करण्याचे निरनिराळे पिंड असतात.

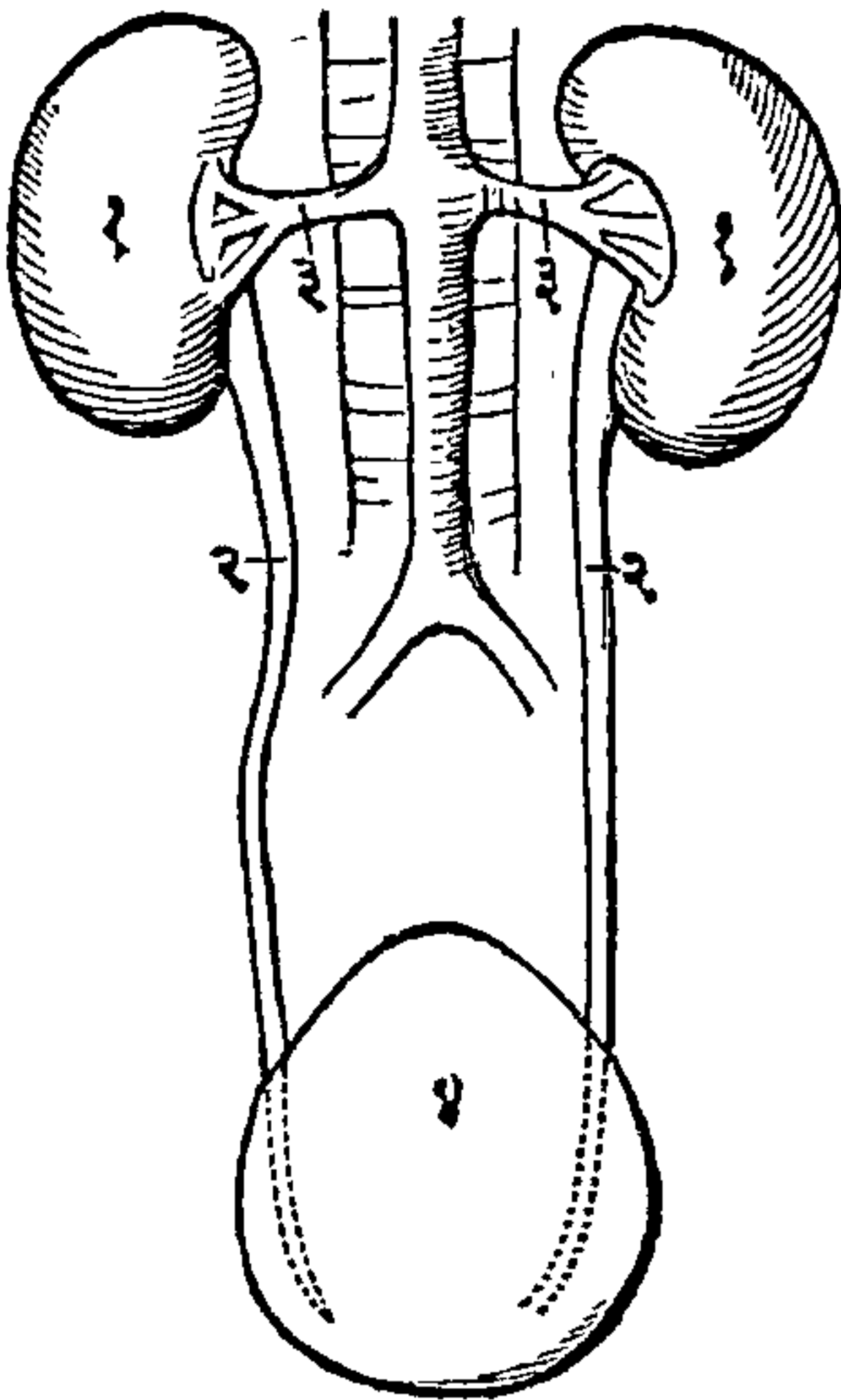
**स्वेदोत्पादक पिंड (Sweat glands स्वेट ग्लँड्स):** - हे पिंड ह्मणजे लहान नळ्या असून, त्या शरिराच्या पृष्ठभागापर्यंत पोहोचलेल्या असतात. त्या निरुपयोगी असे विद्राव्यक्षार आणि पाणी हे पदार्थ शरिरांतून काढून त्यांना शरिराच्या पृष्ठभागावर आणून सोडतात; त्या पदार्थांस स्वेद, किंवा घाम (Sweat स्वेट) असें ह्मणतात.

**स्नेहोत्पादक पिंड ( Sebaceous Glands सीबेसिअस ग्लँड्स):** - यांतून एक तेलकट पदार्थ निघतो; त्याच्या योगानें त्वचा मऊ राहते त्याला त्वकस्नेह (Sebum सीबम) असें म्हणतात.

नखें आणि केंस ( Nails & Hair नेल्स अँड हेअर):—हे दोन भाग, त्वचेच्या वरच्या पापुद्र्याच्याच जातीचे होत. नख हें एक प्रकारच्या घट्ट पापुद्र्यांचें झालेलें असतें; व केंस, त्वचेच्या अगदीं खालच्या पापुद्र्यापर्यंत बुडालेला असून, तेथें त्याचें मूळ असतें. केंसाच्या मुळाशीं एक शुद्ध रक्तवाहिनी, एक अशुद्ध रक्तवाहिनी, व एक ज्ञानतंतू हीं असतात.

मूत्रेद्रियें—यांत मूत्रपिंड, मूत्रवाहकनलिका, मूत्राशय व मूत्रमार्ग, हीं इंद्रियें येतात.

वृक्क, मूत्रपिंड, गुडदे (Kidneys किडनिज):—हे मूत्र उत्पन्न करणारे अवयव होत. हे उदरामध्ये उजव्या बाजूस एक व डाव्या बाजूस एक, असे दोन असतात. मूत्रपिंडाची लांबी, सुमारे चार इंच असून, रुंदी सुमारे दोन इंच असते. ह्मणजे त्याचा आकार, सुमारे मध्यमशा आंब्याच्या कोईएवढा असतो. मूत्रपिंडाची जागा, शेवटली फांसळी व कमरेच्या हाडाच्या वरचा कांठ, यांच्या दरम्यान, उदराच्या पोकळींत पाठीच्या बाजूस असते. त्याचा रंग तांबूस असतो; आणि त्याची सूक्ष्म रचना, इतर ग्रंथींसारखीच असते. प्रत्येक मूत्रपिंडापासून



आकृति २६ वी.

१ मूत्रपिंड. २ मूत्रवाहकनलिका. ३ मूत्रपिंडालाजाणारी रक्तवाहिनी.  
४ मूत्राशय.

एकेक मूत्रवाहिनी ( Ureter युरेटर ) निघून ती मूत्राशयास जाऊन मिळालेली असते.

रक्तामध्ये कोणकोणते पदार्थ किती किती प्रमाणानें असावे हें ठरलेलें आहे. असें असतां, त्यामध्ये जर कांहीं नवीन पदार्थ जातील, किंवा नेहमीं असणाऱ्या पदार्थांचें प्रमाण ज्यास्त होईल, तर तें शरिराला अपायकारक होईल.—रक्तांतील द्रव्यांचा अशा रीतीनें कमज्यास्तपणा होण्याचीं दोन कारणे आहेत. १ खाण्यापिण्यामुळे निरनिराळे पदार्थ कमज्यास्ती प्रमाणानें रक्तांत जातात. २ निरनिराळ्या प्रकारच्या शारिरिक घडामोडींच्या योगानें उत्पन्न होणारे रासायनिक पदार्थही, रक्तांत प्रवेश करतात.—ह्मणून, हे दोन प्रकारचे पदार्थ रक्तांतून बाहेर काढून टाकण्याची फार जरूर असते; आणि हें महत्वाचें काम पुष्कळ अंशीं मूत्रपिंडांकडे असतें. मूत्रपिंडांची रचना, कांहींशी चाळणीसारखी असते; व त्यामुळे त्यांच्यांत अशी-शक्ति असते कीं, रक्तांत जे पदार्थ नेहमींपेक्षां ज्यास्त आढळून येतील, ते त्यांना त्यांतून निराळे करतां येतात. हे निराळे केलेले पदार्थ, ह्मणजेच मूत्र ( Urine यूरिन ) होय. हें मूत्र जसजसें तयार होईल, तसतसें तें मूत्रवाहिन्यांतून वाहत जाऊन मूत्राशयांत सांचत असतें.

वस्ति, मूत्राशय ( Bladder ब्लॅडर ):-ही एक स्नायूंची पिशवी असते. ती उदराच्या खालील भागांत ( कटिरांत ) असते. मूत्रपिंडांमध्ये रक्तांतून लघवी निराळी होऊन, ती मूत्रवाहक नलिकांतून खालीं येऊन मूत्राशयांत सांचते; व मूत्राशय भरला ह्मणजे, ती बहुतेक स्वेच्छेनुरूप मूत्रमार्गांतून ( Urethra यूरिथ्रा ) बाहेर पडते.

**मूत्रपरीक्षणः—**ह्या परीक्षेमध्ये लघवीचें प्रमाण, आणि लघवीचे गुण, ह्या दोन मुख्य गोष्टी असतात. व त्यांच्या योगानें, मूत्रपिंडांचे व मूत्राशयाचे, निरनिराळे विकार ओळखतां येतात. याकरितां, परिचारिकेला लघवीच्या स्थितीबद्दल थोडीशी तरी माहिती असणें अत्यंत आवश्यक आहे. ह्मणून, ती येथें देत आहों.

एका अहोरात्रांत ह्मणजे चौवीस तासांत साधारणपणें निरोगी मनुष्यांची लघवी, सुमारें दोनपासून तीन पाइंटपर्यंत ( ९० ते ६० औंस ) असते. चांगल्या निरोगी स्थितीतील मनुष्यास, रात्रीं निजल्यापासून तों उठेपर्यंत, मध्यें लघवीस जाण्याची जरूर पडत नाहीं. निरोगी प्रकृतीमध्ये लघवी झाल्याबरोबर पाहिल्यास, ती पारदर्शक आणि स्वच्छ असते; व कांहीं वेळ तशीच राहूं दिली, तर तिच्या बुडाशीं एक अंधक असा भुरकट रंगाचा, अगदीं थोडा श्लेष्मल पदार्थ दिसूं लागतो. लघवीची प्रतिक्रिया ( Reaction रिअॅक्शन ) थोडी आम्ल ( Acid अॅसिड ) असते. तिचें विशिष्टगुरुत्व ( Specific Gravity स्पेसिफिक ग्रॅविटि ) १०१५ पासून १०२० पर्यंत असते. लघवीचा रंग, अगदीं साधारण फिकट पिवळसर ह्मणजे वाळलेल्या गवतासारखा असतो.

लघवीच्या स्थितींत नेहमीं थोडा बहुत फरक पडण्याचा संभव असतो. परंतु, तो फरक महत्वाचा नसतो. कारण, लघवीची स्थिति पुष्कळ अंशीं आपल्या खाण्यापिण्यावर, आपल्या शरिरांतील व्यापारावर आणि आपल्या इतर इंद्रियांच्या स्थितीवर, अवलंबून असते. उदाहरणार्थ, आपण जर अधिक पाणी प्यालों तर लघवीचें प्रमाण ज्यास्त वाढतें; व त्यामुळें तिचा रंग ज्यास्त फिकट होऊन, विशिष्टगुरुत्व कमी होतें. तसेंच त्वचेतून जर ज्यास्त घाम गेला, तर रक्तांतील पाणी कमी झाल्यामुळें लघवीचें प्रमाण कमी होतें; व रंग ज्यास्त पिवळट हो-



ऊन विशिष्टगुणत्व वाढते. त्याचप्रमाणे कधी कधी मेंदूच्या अस्थिरतेने, गर्भाशयोन्माद नांवाच्या विकाराने, किंवा इतर ज्वरादि विकारांनीही, तिच्या स्थितीमध्ये निरनिराळे फरक पडतात.

**लघवींतील सांख (Sediment सेडिमेंट):**—हा बहुतकरून अपचन, आमत्रात, किंवा मूत्राशयविकार, यांनी उत्पन्न होतो. तसाच तो मूत्रमार्गातील विकारामुळे, व स्त्रियांमध्ये योनिमार्गातील विकारांमुळेही उत्पन्न होतो. लघवींतील सांखांत मुख्य पदार्थ हटले ह्यणजे, मूत्रसत्व (Urea युरिआ), मूत्रक्षार (Urates युरेट्स), मूत्राम्ल (Uric Acid युरिक ॲसिड), फास्फोट क्षार (Phosphates फास्फेट्स), श्लेष्मा (Mucus म्यूकस्), आणि पू (Pus पस्) हे होत.

**मूत्रक्षार:**—हे तांबूस किंवा लाल रंगाचे असतात; आणि ते लघवी थोडीशी कढवून थंड होऊं दिली ह्यणजे, चांगले स्पष्ट दिसतात. लघवी जर परीक्षानळी किंवा कसनळी (Test tube टेस्ट ट्यूब) मध्ये घालून थोडीशी कढविली, तर फास्फेट क्षार दिसत नाहीसे होऊन लघवी स्वच्छ होते. लघवीची प्रतिक्रिया अनाम्ल (Alkaline अल्कलाईन) असली तर फास्फेट क्षार दिसण्यांत येतात. व अशा तऱ्हेची लघवी जर थोडीशी तापविली, तर हे क्षार चांगले दिसू लागतात. नंतर त्यांत पुन्हा एक दोन थेंब ऍसेटिक आम्ल किंवा नायट्रिक आम्ल घातले तर लघवीचा अनाम्लपणा नष्ट झाल्यामुळे, ते पुन्हा विरून जातात.

**मूत्राम्ल:**—हा पदार्थ अगदी बारीक लाल रंगाच्या रैतीप्रमाणे लघवीच्या कांचपात्राच्या बुडाशी बसतो. व कधी कधी पात्राच्य बजूलाही आंतून चिकटतो. अशा वेळेस, लघवीची प्रतिक्रिया, बहुतकरून बरीच आम्ल (Acid ॲसिड) असते.

**श्लेष्मा व पूः—**( Mucus and Pus म्यूकस् आणि पस):—लघवीमध्ये श्लेष्मा असेल, तर लघवीच्या पात्राच्या बुडाशीं भुरकट रंगाचा सांख बसतो. परंतु हा सांख फारसा दाट असत नाही. लघवीमध्ये जर पू असेल तर लघवीतील सांख अगदीं दाट, जाड, आणि रंगानें पांढुरका हिरवट किंवा पिवळट रंगाचा असतो. अशा लघवीची प्रतिक्रिया बहुतेक अनाम्ल असते.

लघवीबरोबर, पित्त किंवा रक्त हे दोन पदार्थ असतील, तर लघवीचा नेहमीचा रंग बदलतो.

मूत्रपिंडाच्या निरनिराळ्या विकारांत, औजसतत्व ( Albumen आल्ब्यूमेन ) नांवाचा पदार्थ लघवींत जातो. त्याचप्रमाणें मधुमेही रोग्याच्या लघवींत साखर असते व त्यामुळें लघवीचें विशिष्टगुणत्व वाढतें.

### शरिरांतील घडामोड.

शरिरांत जोंपर्यंत जीवनक्रिया आहे, तोंपर्यंत त्याच्या सर्व किंवा कांहीं भागांत कोणत्यातरी प्रकारची हालचाल सुरू असून, काहींतरी व्यापार चालू असतो. ही हालचाल ऐच्छिक किंवा अनैच्छिक असते. ह्या प्रकारच्या व्यापारांनीं निरुपयोगी पदार्थ उत्पन्न होतात. हे निरुपयोगी पदार्थ लहले लहणजे, मुख्यत्वेकरून कॅर्बोनिक ॲसिड, मूत्रसत्व आणि पाणी हे होत. ज्याप्रमाणें ज्वलनक्रियेमध्ये हे पदार्थ उत्पन्न होतात, त्याचप्रमाणें ते सजीवावस्थेमध्येही तयार होतात. हे निरुपयोगी असल्यामुळें शरिरांतून बाहेर पडतात. त्यांची जागा भरून काढण्याकरितां अन्न आणि पाणी शरिराला पुरवावें लागते. आणि ह्या पदार्थांपासून शरिराची उष्णता कायम राहून सजीवावस्थेची ज्वलनक्रिया चालू राहावी लहणून, प्राणवायूचा (Oxygen ऑक्सिजन) ही पुरवठा करावा लागतो.

हे नियम ज्याप्रमाणें सर्व शरिराला लागू पडतात, तसेच, ते त्याच्या कोणत्याही भागाला लागू पडतात. उदाहरणार्थ, बाहूंत असणारा वायु-सेप्ससारखा एकादा स्नायू, जेव्हां आकुंचित होतो, तेव्हां उष्णता वाढते; व पाणी, कॅर्बानिक अॅसीड, मूत्रसत्व, वगैरे टाकाऊ पदार्थ, तयार होऊन बाहेर पडतात. त्या पदार्थांची जागा भरून काढण्याकरितां, त्याला नवीन अन्न व नवीन ऑक्सिजन मिळत असतो. अशा रीतीनें ज्वलनक्रिया, खाण्याची क्रिया, व निरुपयोगी पदार्थ बाहेर टाकण्याची क्रिया, ह्या तीनही क्रिया, प्रत्येक स्नायूमध्ये चालू असतात.

**केशाकार वाहिन्यांतील रुधिराभिसरणः—**वर सांगितलेल्या सर्व क्रिया मुख्यत्वेकरून रुधिराभिसरणाच्या योगानें होतात. स्नायूंच्या अंगांत सर्व ठिकाणीं अतिशय बारीक व नाजूक अशा रक्तवाहिन्या शिरलेल्या असतात; व त्या वाहिन्यांतून रक्त केशाकार रक्तवाहिन्यांत जातें. तेथें तें ह्या व्यापारान्वये अशुद्ध होतें. हें अशुद्ध झालेले रक्त अशुद्धरक्तवाहिन्यांत येऊन, त्यांतून तें हृदयाला येऊन मिळतें. ज्या वेळेस स्नायूंच्या सूक्ष्मपिंडांना शुद्धरक्त मिळतें, त्या वेळेस शुद्धरक्तांत जो ऑक्सिजन असतो, तो स्नायूंच्या सूक्ष्मपिंडांना मिळतो; व त्या सूक्ष्मपिंडांत जे टाकाऊ पदार्थ तयार झाले असतील, ते रक्ताला मिळतात. ह्मणजे, शुद्धरक्तवाहिन्यांतून शुद्धरक्त स्नायूंत जाऊन, त्यांतील ऑक्सिजन, स्नायूस मिळतो; व स्नायूंतील टाकाऊ पदार्थ रक्तास मिळतात. ह्या अदलाबदलीच्या फरकामुळे, शुद्धरक्त अशुद्ध होऊन, तें अशुद्धरक्तवाहिनींतून हृदयाला जाऊन मिळतें. ज्याप्रमाणें स्नायूंच्या रुधिराभिसरणासंबंधानें वर हकीकत सांगितली, त्याप्रमाणेंच ही क्रिया शरिरांतील सर्व भागांत चालू असते. ह्यावरून असें दिसून येईल, कीं अन्नरस व ऑक्सिजन हे शरिरास पोहोचवून त्यांतील वाईट पदार्थ बाहेर नेऊन

टाकण्याचें काम, रक्ताकडे असतें. हें केशवाहिन्यांतील रुधिराभिसरण पाहावयाचें असल्यास, एकादा बेडूक घेऊन त्याच्या पायाच्या बोटांमधील कातडी सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली घालून पाहावी; ह्मणजे सहज दिसून येईल.

**रक्त ( Blood ब्लड )** :—हा लालसर रंगाचा एक प्रवाही पदार्थ आहे. रक्ताचा एकादा थेंब सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली ठेवून पाहिला तर असें दिसतें, कीं एका पातळ पदार्थांमध्ये अगदीं लहान लहान अशा अगणित चकत्या तरंगत आहेत. ह्या चकत्यांना **रक्तपिंड ( Blood corpuscles ब्लड कार्पस्कल्स )** असें ह्मणतात. हे रक्तपिंड दोन प्रकारचे असतात. **श्वेतरक्तपिंड ( White blood corpuscles व्हाईट ब्लड कार्पस्कल्स )**; आणि **आरक्तरक्तपिंड ( Red blood corpuscles रेड ब्लड कार्पस्कल्स )**. रक्तांत श्वेतरक्तपिंडापेक्षां आरक्तरक्तपिंडांचें प्रमाण ज्यास्त असतें. ते अगदीं लहान, वाटोळ्या आकाराचे आणि चपटे असे दिसतात. ते एकमेकांना चिकटून असतात; व त्यामुळे ते रुपये, चवल्या किंवा पावल्या एकाजवळ एक अशा लावून ठेवल्याप्रमाणें दिसतात. त्यांच्याच योगानें रक्त लाल दिसतें. त्यांच्या अंगामध्ये ऑक्सिजन वायू शोषून घेण्याची शक्ति असते; तिच्याच मुळे ते फुफ्फुसांमध्ये हवेपासून शोषून घेतलेला ऑक्सिजन वायू, शरिरांतील सर्व भागांत नेऊन पोचवितात. श्वेतरक्तपिंड हे आरक्तरक्तपिंडापेक्षां मोठे असतात. परंतु, ते फार कमी प्रमाणानें असतात. ह्मणजे आरक्तरक्तपिंड जर एक हजार असले, तर श्वेतरक्तपिंड तीन किंवा चार असतात. ते वाटोळे असतात; व त्यांच्या अंगामध्ये हालचाल करण्याची व आपला आकार बदलण्याची शक्ति असते. तशी आरक्तरक्तपिंडांत नसते.

रक्तसंघट्टण, रक्ताचे गोठणे, किंवा घट्ट होणे ( Coagulation of blood कोआग्युलेशन ऑफ ब्लड ) :—शरिरांतून रक्त बाहेर पडल्याबरोबर पळत असते; परंतु निरंतर ते हळूहळू घट्ट होत जाते. या क्रियेस रक्तसंघट्टण असे म्हणतात. रक्त एकसारखे हालविले, किंवा एकाद्या काठीने ढवळले, तर ते घट्ट होत नाही. कारण, त्यांतून एक दोन्यासारखा पदार्थ निराळा करता येतो. त्याला तंतुद्रव्य ( Fibrin फायब्रीन ) म्हणतात. त्याच्याच योगाने रक्त गोठते. व हा पदार्थ काढून टाकला म्हणजे रक्त गोठत नाही. एकाद्या भांड्यांत जर बराच वेळ रक्त राहू दिले, तर ते प्रथम गोठते; व नंतर त्यांतून एक पिंजळट आणि फिकट रंगाचा पातळ पदार्थ बाहेर पडतो. त्याला लसीका-रक्तद्रव ( Serum सीरम ) म्हणतात. गोठलेल्या भागांत, तंतुद्रव्याच्या योगाने रक्तपिंड अडकून राहतात. आणि पातळ पदार्थ तेवढा बाहेर पडतो. जोपर्यंत हृदयांतून आणि रक्तवाहिन्यांतून रक्त खेळत असते, तोपर्यंत ते पातळ राहते. परंतु काही रोगांत आणि काही विषप्रयोगासारख्या निराळ्या स्थितींत रक्तवाहिन्यांमध्ये देखील रक्त गोठते. रक्ताचे गोठणे हे एक रक्तस्राव बंद करण्याचे नैसर्गिक साधन आहे.

लसीका, रक्तद्रव:—हा गोठलेल्या रक्तांतून बाहेर पडणारा फिकट रंगाचा पातळ पदार्थ होय. हा जर एकाद्या कसनळीत घालून ऊन केला, तर तो हळू हळू अपारदर्शक व दाट होत जाऊन सरते शेवटी अगदी घट्ट बनतो. ज्याप्रमाणे अंड्यातील पांढरा बीळ शिजविल्यावर घट्ट होतो, त्याप्रमाणेच याची स्थिति होते. ह्या दोन्ही पदार्थांमध्ये अजसतत्व ( Albumen आल्ब्यूमेन ) म्हणून एक पदार्थ असतो. त्यांत नायट्रोजन्, कार्बन्, हायड्रोजन् आणि ऑक्सिजन ही तत्वे काही नियमित प्रमाणाने असतात. हा पदार्थ जर ऑक्सिजन बरोबर मिळविला, तर त्यातील कार्बन व ऑक्सिजन यांचा संयोग

होऊन, क्यारबॉनिक् अॅसिड हा पदार्थ तयार होतो. हायड्रोजन व ऑक्सिजन यांचा संयोग होऊन पाणी तयार होतें. नायट्रोजन व हायड्रोजन यांचा संयोग होऊन आमोनिया वायू तयार होतो. आणि कार्बन, हायड्रोजन, नायट्रोजन व ऑक्सिजन यांचा संयोग होऊन मूत्रसत्व ( Urea यूरिआ ) हा पदार्थ तयार होतो. याप्रमाणें शरिरांतील सर्व भागांत नेहमीं ऑक्सिजनचा औजसतत्त्वाशीं संयोग चालू असतो. आणि त्यामुळें, आमोनिया, यूरिआ, कॅर्बॉनिक अॅसिड् आणि पाणी हे पदार्थ नेहमीं तयार होत असतात. रक्तपिंडांमध्ये औजसतत्त्वाशिवाय, लोह, गंधक, फॉस्फरस, पोटॅशियम्, सोडियम् आणि कॅल्सियम् हीं रासायनिक द्रव्यें अगदीं अल्प प्रमाणानें असतात.

**शरिराचें पोषणः—**रक्ताच्या योगानें शरिराच्या सर्व भागांना पोषक पदार्थ मिळतो. हा पोषक पदार्थ ह्मणजे, मुख्यत्वेकरून आरक्तरक्तपिंडांबरोबर जाणारा ऑक्सिजनवायू व निरनिराळ्या जातीच्या औजसतत्त्वविशिष्ट, कर्बुविशिष्ट, वसायुक्त आणि क्षाररूपी पदार्थांचा समूह होय. हे सर्व पदार्थ, रक्ताबरोबर जाऊन शरिरांतील सर्व भागांना मिळतात. आणि त्यामुळें त्या भागांचे व्यापार व वाढ हीं नियमितपणें चालू राहतात. ज्याप्रमाणें रक्ताकडून ऑक्सिजन व पोषक पदार्थ शरिराच्या सर्व अवयवांस मिळून, त्यांचें जीवन व वृद्धि हीं अव्याहत चालतात, त्याचप्रमाणें, रक्तालाही ते पदार्थ दोन मार्गांनीं मिळतात. ( १ ) श्वासोच्छ्वासाच्या इंद्रियांकडून ऑक्सिजन मिळतो; व ( २ ) पचनेन्द्रियांकडून अन्नरस मिळतो.

फुफ्फुसांतील हवेच्या निरनिराळ्या पोकळ्यांच्या बाजूस ज्या केशवाहिन्या असतात, त्यांतील रक्त व पोकळ्यांतील हवा, ह्यांमध्ये अतिशय पातळ असा एक पडदा असतो. त्यामधून रक्तांतील आरक्तरक्त-

पिंडांना पोक्ळ्यांमध्ये असणाऱ्या त्या हवेतील ऑक्सिजन सहज शोषून घेतां येतो. ह्मणजे, फुफ्फुसांकडून हवेच्या मार्फत रक्ताला ऑक्सिजन मिळतो.

आपण भात, भाकर, पोळ्या, भाज्या, निरनिराळे वसारूप पदार्थ व मांसानें इत्यादि घन आहार; व दूध, पाणी इत्यादि द्रव आहार घेतों. त्या सर्व मिश्र आहारांचें, निरनिराळ्या पाचक रसांच्या योगानें चांगलें पचन होऊन त्यांपासून अन्नरस तयार होतो. हा अन्नरस रक्तास मिळावां ह्मणून एकंदर अन्नमार्गामध्ये ठिकठिकाणीं केशवाहिन्यांचें व शोषक किंवा रसवाहिन्यांचें जाळें असतें. हें जाळें, सदर अन्नरसाचें शोषण करतें; व तो सर्व अन्नरस रक्तांत पोचतो. ह्मणजे पचनेंद्रियांकडून अन्नरस तयार होऊन, तो केशवाहिन्यांमार्फत रक्तास मिळतो.

ह्याप्रमाणें हा अदलाबदलीचा व्यापार अहोरात्र अव्याहत चालून, त्यामुळें शरिराचें पोषण व वृद्धि हीं नियमित रीतीनें चालतात.

शरिरांत जे जे ह्मणून अतिशय पातळ पडदे असतात, त्यांतून आंतील पदार्थ बाहेर व बाहेरचे पदार्थ आंत जाऊं शकतात. त्यामुळेंच केशवाहिन्यांच्या बाहेर फुफ्फुसांतील हवेच्या पोक्ळ्यांत असणारा ऑक्सिजन; व त्याचप्रमाणें त्यांच्याबाहेर अन्य अवयवांत असणारे पोषक पदार्थ ( अन्नरस ) हे केशवाहिन्यांत जाऊं शकतात.

**उत्सर्ग क्रियाः**—शरिरामध्ये कॅर्बानिक् अॅसिड् ग्यास, आमोनिया, मूत्रल पाणी, इत्यादि जे कांहीं निरुपयोगी व विषारी पदार्थ असतील, ते बाहेर जाणें अत्यावश्यक असतें. हे पदार्थ शरिरामध्ये निरनिराळ्या क्रिया घडत असतां, थोड्याबहुत प्रमाणानें तयार होतात. हे तयार झालेले पदार्थ जर कांहीं काळपर्यंत सांचले गेले, तर त्यांपासून शरिरावर विषारी परिणाम घडून अनेक प्रकारचे विकार होण्याचा संभव असतो. ह्मणून, ते रोजच्या रोज निसर्गतः बाहेर पडतात. या क्रियेस, उत्सर्गक्रिया

असें म्हणतात ही क्रिया १ फुफ्फुस, २ त्वचा, व ३ वृक्क (मूत्रपिंड), यांकडून अव्याहत चालू असते. मात्र जर त्यांस कांहीं विकार झाला, तर ह्या क्रियेस अडथळा येतो.

१ आपण ज्या वेळीं उच्छ्वास टाकतो, त्या वेळीं त्याबरोबर प्रत्येक खेपेला फुफ्फुसांतून कॅर्बोनिक ॲसिड ग्यास, पाण्याची वाफ, व इतर वायुरूपी विषारी व निरुपयोगी पदार्थ बाहेर टाकले जातात.

२ त्वचेमध्ये जे लहान लहान स्वेदोत्पादक पिंड असतात, त्यांकडून पाण्यांत विरण्या जोगे व शरिरास निरुपयोगी असे जे कांहीं क्षार वगैरे पदार्थ असतील, ते पाण्यांत विरघळून घामाच्या रूपानें बाहेर टाकले जातात.

३ वर सांगितल्याप्रमाणें, शरिरांत अनेक प्रकारच्या घडामोडी चालू असल्यामुळें, कांहीं निरुपयोगी पदार्थ तयार होऊन, ते रक्तांत मिळतात. असें रक्त सर्व शरिरांत फिरत असतां, जेव्हां जेव्हां तें मूत्रपिंडांकडे येतें, तेव्हां तेव्हां त्यांत असलेले ॲमोनिया, मूत्रसत्व इत्यादि विषारी पदार्थ, रक्तांतून मूत्रपिंडांच्या निसर्गशक्तीनें निराळे होऊन, मूत्रवाहकनलिकांमधून मूत्राशयांत उतरून, तेथे सांठतात; व तो भरला म्हणजे मग आपोआप मूत्रनलिकेंतून बाहेर पडतात; यांसच लघवी असें म्हणतात.

याप्रमाणें हीं तिन्ही इंद्रियें, या कार्मीं अहोरात्र श्रमकरून, आपापलें काम बजावण्यासाठीं दक्ष असतात. परंतु त्यांना जर वाजवीपेक्षां फाजील काम पडूं लागलें, तर तें तीं एकमेकांवर ढकलू पाहतात; व त्यामुळें एकंदरीनें सर्वच काम पडून राहतें; व त्याचा परिणाम विचाऱ्या निरपराधी शरिरास भोगावा लागतो. आपण जर जरूरीपेक्षां ज्यास्त पदार्थ खाल्ले, तरीही त्या उत्सर्जक इंद्रियांना वाजवीपेक्षां फाजील काम पडूं लागतें; व तसें झालें म्हणजे तीं विघडतात.



## शरिराची उष्णता.

शरिरांतील निरनिराळ्या घडामोडींच्या योगानें शरिरांत पुष्कळ उष्णता उत्पन्न होते. आणि ती रुधिराभिसरणाच्या योगानें सर्व शरिरभर सारख्या प्रमाणांत पसरली जाते. तसेंच शरिराच्या पृष्ठ भागांतून व प्रत्येक श्वासोच्छ्वासाचे वेळीं श्वासनलिकेंतून, जी गार हवा शरिरांत शिरते, तिला प्रत्येक वेळीं ऊन करण्यासाठीं शरिरांतील बरीच उष्णता खर्च होते. यावरून असे सिद्ध होतें, कीं शरिरामध्ये उष्णतेचा जमा व खर्च हीं नेहमीं सारखीं चालू असतात. सशक्त मनुष्यामध्ये २४ तासांत निरनिराळ्या वेळीं उष्णतामापक यंत्रानें जर शरिराची उष्णता मोजली, तर ती जवळ जवळ ९८-६ फॅरेन्हीट इतकी असते. ह्यावरून असे दिसतें कीं, जरी उष्णतेचा जमा-खर्च एकसारखा चालू असतो, तरी ती नेहमीं जवळ जवळ सारखीच असते.

शरिराच्या बाहेरच्या इंद्रियांपेक्षां, आंतील इंद्रियांमध्ये एक डिग्री उष्णता ज्यास्त असते. तसेंच सकाळच्या पेक्षां संध्याकाळीं पाव किंवा अर्ध्या डिग्रीनें ती ज्यास्त वाढते; सर्वांत कमी उष्णता, पहाटे चार वाजल्यापासून सहा वाजेपर्यंत असते; व त्या वेळेसच आजारी मनुष्यांच्या आणि वृद्ध मनुष्यांच्या शरिरांतील तक्वा अगदीं कमी झालेला असतो.

शरिरामध्ये कोणत्याही ठिकाणीं दाह होतो, तेव्हां त्या ठिकाणीं उष्णता ज्यास्त उत्पन्न होते; व त्यामुळे ज्वर येतो.

## भाग ३ रा.

### रोगांसंबंधीं विचार.

#### ज्ञानेंद्रियांचे रोग.

हे रोग पुष्कळ प्रकारचे आहेत. परंतु त्यांपैकी ज्यांची माहिती परिचारिकेला अवश्य असते, तेवढ्याच रोगांचें वर्गीकरण, त्यांचीं लक्षणें व त्यांची व्यवस्था हीं खालीं दिलीं आहेत.

१ ज्ञानेंद्रियांच्या ज्या रोगांत स्नायूंची शक्ति नष्ट होते असे रोगः—

- अ. मेंदूसंबंधीं—पक्षस्वाप ( Hemiplegia हेमिप्लीजिआ ).
- ब. मज्जारज्जूसंबंधीं—अधःस्वाप ( Paraplegia प्याराप्लीजिआ ).
- क. ज्ञानतंतूसंबंधीं—ज्ञानतंतुस्वाप ( Nerve-paralysis नर्व्ह-प्यारालिसिस ).

#### २ मेंदूचे रोग.

- अ. मस्तिष्कावरण दाह ( Cerebral Meningitis सेरिब्रल मेनिंजाय्टिस ).
- ब. मस्तिष्काबुद ( Cerebral Tumour सेरिब्रल ट्यूमर ).
- क. अपस्मार ( Epilepsy एपिलेप्सी ).
- ड. कंपवात ( Chorea कोरिआ ).
- फ. गर्भाशयोन्माद ( Hysteria हिस्टेरिआ ).
- ज. उन्माद ( Delirium डिलीरिअम् ).
- ह. मद्योन्माद ( Delirium Tremens डिलीरिअम् ट्रीमेन्स ).
- ल. बुद्धिभ्रंश ( Insanity इन्सॅनिटी ).

#### ३ मज्जारज्जूचे रोग.

- अ. बालमज्जारज्जुदाह ( Infantile paralysis इन्फॅन्टाइल प्यारालिसिस ).
- क. चलनवैकल्य ( Loco motor ataxy लोको मोटोर अॅटॅक्सी ).

१. अ. पक्षस्वाप, पक्षाघात, अर्धांगवायुः—या विकाराची सुरवात बहुतकरून मेंदूतील रक्तवाहिनी फुटून रक्तस्राव झाल्यामुळे किंवा मेंदूतील रक्तवाहिनी बुजून गेल्यामुळे होते.

**लक्षणें:**—विकार होण्यापूर्वी रोग्याची प्रकृति चांगली असते, व एकाएकी त्याचें डोकें दुखूं लागून किंवा जड होऊन तो खाली पडतो व बेशुद्ध होतो; किंवा कधीं कधीं सकाळीं आंधरुणावरून जो उठायस जातो तोंच खाली पडतो. कारण त्याच्या शरिराच्या एका बाजूची हालचाल नष्ट झालेली असते; कधीं कधीं त्या बाजूचें स्पर्शज्ञानही नाहीसें होतें. रोग्याचें तोंड कधीं कधीं एका बाजूस वांकडें झालेले दिसतें. व शरिराच्या उजव्या बाजूची हालचाल नष्ट झालेली असेल, तर किती-एक वेळां वाग्रह, वाग्बंध ( Aphasia अफॅशिआ ) होतो; ह्मणजे त्यास बोलतां येत नाहीसें होतें. रोगी चांगला शुद्धीत असतो, किंवा कमीज्यास्तप्रमाणानें किंवा पूर्णपणें बेशुद्धही होतो. कांहीं रोग्यांची बेशुद्धि थोडा वेळ टिकते. परंतु स्नायूंची शक्ति जी नष्ट झालेली असते, ती बराच कालपर्यंत राहते. व हळुहळु शक्ति पुनः येऊं लागून ती बहुतकरून जवळ जवळ पूर्ववत् होते. किंवा अवयवांची शक्ति अर्धवट राहते, व स्नायू ताठ राहणें, आकुंचित स्थितीत राहणें किंवा कंपायमान स्थितीत राहणें, हे विकार कायमचे राहातात.

अतिशय भयंकर प्रकारांत जी बेशुद्धि येते, ती ज्यास्त जोराची असून थोडथोडी वाढत जाते; श्वासोच्छ्वास खोल होऊन त्याबरोबर घोरण्यासारखा आवाज होतो. या स्थितीस कोणी कोणी ' घरघर ' असें म्हणतात. तोंडावरची लाली कमी होऊन, तें काळवंडल्याप्रमाणें होतें व कांहीं वेळानें रोग्याचा अंत होतो.

**रक्तमूर्च्छा ( Coma कोमा ):**—हा शब्द पूर्ण बेशुद्धीला लावतात. ज्ञानेंद्रियांच्या ज्या ज्या रोगांत मृत्यु येतो, त्या सर्वांत ही स्थिति असते. या स्थितींत शरिराची उष्णता बहुतकरून नेहमीं इतकीच कायम असते; परंतु काचित् प्रसंगीं ती थोडी वाढते.

**व्यवस्था:**—विकार सुरू झाल्यावर रोग्याच्या अंगावरील कपडे काढून त्यास मऊ बिछान्यावर निजवावे. त्याच्या डोक्याखालीं एक उशी घालावी. रोग्यास उत्तेजक औषध देण्याची फारशी जरूरी नाही; व विशेषकरून जर तो बेशुद्ध असेल तर उत्तेजक औषध देऊंच नये. वर सांगितल्याप्रमाणें रक्तमूर्च्छा आली असेल व रोग्याच्या घशांत चिकट कफ सांचून तो बाहेर न निघाल्यामुळें घरघर लागली असेल, तर रोग्यास एके कुशीवर निजवून, तसेंच राहूं द्यावे. तशा स्थितींत स्वाभाविकपणें राहणें शक्य नसल्यास, त्यास गिर्घा, उशा इत्यादि कृत्रिम आधार देऊन तो त्याच स्थितींत राहिल असें करावे. ही बेशुद्धीची स्थिति बराच काल राहिल्यास, रोग्याला लघवीला केव्हां झालें होतें याबद्दल चौकशी करावी. कारण रोग्यानें बराच वेळ लघवी केली नसल्यास ती मूत्राशयांत सांचून मूत्राशय फुगतो; व शेवटीं थेंब थेंब लघवी होऊं लागून रोग्याचें आंथरूपण भिजतें. त्याचप्रमाणें रोग्याच्या मलोत्सर्गासंबंधानेंही चौकशी करावी; व या दोन्ही गोष्टी चिकित्सकाला सांगाव्या. म्हणजे तो मूत्रोत्सर्ग व मलोत्सर्ग करण्याची तजवीज ठेवील. जसजशी शुद्धि येत जाते तसतशी चक्रर, वांति व अस्वस्थता हीं लक्षणें होतात. वाक्-प्रह झालेला असेल तर त्यास आपले विचार मुळींच स्पष्ट करून सांगतां येत नाहींत. तरीदेखील सहवासानें परिचारिकेला त्याच्या खुणा समजूं लागतात. रोग्यास देण्याचा आहार म्हटला म्हणजे मुख्यत्वेकरून दूध व त्या सारखेच इतर हलके व पातळ पदार्थ होत. जर

तोंडाच्या स्नायूंची क्रिया बंद झाली असली, तर अन्न तोंडांतून बाहेर सांडते.

इतर व्यवस्थेसंबंधानें विशेष कांहीं महत्वाचें नाहीं. रोगी कमी-ज्यास्तीप्रमाणानें परस्वाधीन राहतोच. त्याची काळजी घेणें ती इतकीच कीं, त्याच्या निचेष्ट झालेल्या अवयवांची उष्णता कायम राहण्याकरितां ऊन पाण्यानें भरलेल्या बाटल्यांचा उपयोग करावा. जं त्वचेचें स्पर्शज्ञान कमी झालें असेल, तर शेक करते वेळीं ज्यास्त काळजी घ्यावी. कारण त्वचेचें स्पर्शज्ञान नष्ट झालें असल्यामुळें त्यास उष्णता लागत नाहीं; व त्यामुळें ती जागा भाजण्याचा संभव असतो. ह्मणून परिचारिकेनें प्रथम आपल्या हाताच्या मागल्या बाजूनें बाटली कितपत ऊन आहे हें पहावें; व मग तिचा उपयोग करावा. तसेंच बाटलीच्या सभोंवती घोंगडीचा, धाबळीचा किंवा फ्लानेलचा तुकडा गुंडाळावा ह्मणजे रोग्याच्या अवयवांना बाटली प्रत्यक्ष लागणार नाहीं.

ह्या आजारांतून बरें होण्यास फार दिवस लागतात. आणि बरें होण्यासारखा सौम्य प्रकार असेल, तर बरें होतांना पाय प्रथम बरा होतो. परंतु हाताला उशीर लागतो. हाताला शक्ति येऊं लागली ह्मणजे ती प्रथमतः बोटांना येते, नंतर आंगठ्याला येते. ज्यास्त जोराचा विकार असेल, तर शक्ति परत येत नाहीं; व एकंदर अशक्तता राहते. कधीं कधीं रोग्याचे अवयव ताठ किंवा आंखडलेले, आणि निरुपयोगी असे होऊन राहतात; स्मरणशक्ति नष्ट होते; मानसिकशक्ति कमी होते; आणि स्वभावाला एक प्रकारचा बावळटपणा येतो; व पुनः असाच विकार होण्याचा संभव असतो.

१. ब. अधःस्वापः—हा विकार कधीं कधीं एकदम किंवा सावकाश सुरू होतो. ह्याचें प्रधान कारण ह्मटलें ह्मणजे, आघातानें किंवा इतर कारणांनीं, मज्जारज्जूचा दाह होणें हें होय.

**लक्षणें:—**ह्या विकारानें व्यापलेल्या सर्व भागांत ऐच्छिक क्रिया व कधीं कधीं स्पर्शज्ञान हीं नाहींशीं होतात. परंतु परावर्तनक्रिया कायम असते. कधीं कधीं विकार झालेल्या ठिकाणीं दुःख होतें; व हें दुःख सर्व शरिरभर पसरतें. अशा रीतीनें विघडलेले भाग हलके हलके हलके हलके; विशेषे करून शरिराचे कमरेच्या खालील सर्व भाग होत.

मूत्राशयाच्या व मलमार्गाच्या द्वारांवरील दाब कमी होतो; व त्यामुळे लघवी थेंब थेंब गळत राहते; व मलविसर्जनही न समजतां होतें.

ह्याशिवाय दुसरें एक लक्षण आहे तें हें कीं, चलनक्रिया नष्ट झालेल्या भागांत एक प्रकारचे व्रण तयार होतात. त्यांना शय्याव्रण ( Bed sore बेड सोअर ) असें हलकतात. हे व्रण माकड हाडावर, कुल्यांवर, खांद्यांवर व टांचांवर होतात.

ह्या विकाराचा रोगी पुष्कळ काळपर्यंत पडून राहतो; व त्याचीं लक्षणेंही फार दुःखदायक असतात. क्वचित् प्रसंगीं रोग्याला कमज्यास्त प्रमाणानें आराम पडतो; परंतु बहुतकरून अशा प्रकारचे रोगी फुफ्फुसविकारानें अंत पावतात. किंवा शय्याव्रणांमुळे व मूत्रविकारामुळेही त्यांचा अंत होतो.

ह्या विकारांत उष्णता थोडीशी वाढलेली असते. आणि मज्जारज्जूच्य दाहाची जागा बरीच बरेच्या बाजूस असेल, तर हें उष्णतेचें मान फार वाढतें.

**व्यवस्था:—**ह्या रोग्याच्या व्यवस्थेइतकी कठीण व्यवस्था, दुसऱ्या कोणत्याही रोग्यास लागत नाहीं. सगळ्यांत त्रासदायक गोष्ट म्हटली हलकें शय्याव्रण ही होय. लघवीचें थेंब थेंब गळणें, अनियमित कालीं मलविसर्जन होणें व रोग्याचा पूर्ण परस्वाधीनपणा, ह्या सर्व गोष्टी शय्याव्रणांना मदत करित असतात. परंतु प्रारंभापासून काळजीपूर्वक व्यवस्था ठेवली, तर शय्याव्रण मुळीं होतच नाहींत; व झाले, तरी ते विकोपास न जातां लवकरच बरे होतात.

शय्यात्रण होऊं न देण्याबद्दल काळजी घेणें ती विशेषेंकरून दाने प्रकारची असते. ( १ ) कोणत्याही ठिकाणीं दाब पडूं न देणें. ( २ ) रोग्याला कोरडा ठेवणें.

( १ ) दाब पडूं न देणें:—याकरितां रोग्याला प्रथमपासून जल-शय्येवर निजवावें. हें न होईल, तर निदान पाणी किंवा हवा भरलेली एकादी वाटोळी उशी घेऊन रोग्याच्या कटिप्रदेशाखालीं ठेवावी; ह्मणजे त्या भागांत कोणत्याही ठिकाणीं दाब पडणार नाही. ह्यांपैकींही काहीं न मिळेल तर रोग्याला एकसारखें एका स्थितींत निजवून ठेवूं नये. व मध्यें मोकळ्या असलेल्या चुंबळीच्या आकाराच्या उशा करून, त्या एकाद्या हाडाचा भाग ज्या ज्या ठिकाणीं पुढें आलेला असेल, त्या त्या ठिकाणीं; किंवा एकादी दुखणारी जागा असेल त्या ठिकाणीं ठेवाव्या; ह्मणजे पुढें आलेलें हाड किंवा दुखणारी जागा यांवर दाब पडणार नाही.

( २ ) रोग्याला कोरडा ठेवणें:—लघवी थेंब थेंब सांडत असली तर ती खालीं सांडूं नये, ह्मणून तशा बेताचें भांडें घेऊन त्यांत लघवी धरण्याची व्यवस्था करावी; आणि कटिप्रदेशाखालीं एक चळप्र-च्छदपट ठेवून तो जितका भिजेल तितका लगेच पुढें पुढें ओढीत जाऊन रोग्याच्या कटिप्रदेशाच्या खालीं नेहमीं कोरडी जागा येईल असें करावें.

परिचारिकेनें, दररोज रोग्याची पाठ वगैरे कोणताही भाग लाल झाला आहे कीं काय, तें नीट तपासून पाहावें. व तसें दिसल्यास तो भाग सावण लावून धुऊन व स्वच्छ पुसून अगदीं कोरडा करावा. नंतर त्यावर 'क्षिक आक्सईड,' किंवा 'स्टॉर्च' यांची पूड टाकावी. किंवा त्या भागाला 'स्पिरिटस् ऑफ् वाईन,' किंवा 'ब्रॅडी' यांनीं चोळावें, ह्मणजे त्यावरील त्वचा टणक होते. पूर्ण कोरडेपणा; स्वच्छता; आणि पलंगपोसाकडे पूर्ण लक्ष; ह्या तीन गोष्टी फार महत्वाच्या आहेत. इतकेही करून एकाद्या ठिकाणची त्वचा लाल होऊन फुटूं

लागेल, किंवा तीवर काळे फोड येऊन ते फुटण्याच्या वेतांत येतील, तर चिकित्सकाला ती गोष्ट लागलीच कळवावी; व त्याच्या सांगण्या-प्रमाणें परिचारिकेनें त्या त्रणांची व्यवस्था करावी.

अशा प्रकारच्या रोग्यांत लघवीची स्थिति बदलण्याचा बराच संभव असतो. कारण, मूत्राशयाचा दाह होऊन लघवी गढूळ व दुर्गंधयुक्त होऊं लागते. पुष्कळ वेळां मूत्रोत्सर्जिकेचा (Catheter क्याथेटरचा) उपयोग करावा लागतो, व मूत्राशय धुऊनही काढावा लागतो. अशा प्रकारची लघवी ह्मणजे प्रथम अनाम्ल प्रतिक्रियेची असते, लघवीला अमोनियाचा वास येतो, आणि लघवीच्या भांड्याच्या बुडाशीं एक प्रकारचा पांढरा पदार्थ जमतो; याप्रमाणें लघवीची स्थिति असली ह्मणजे, मूत्राशयाला विकार झाला आहे, असें समजावें.

१. क. ज्ञानतंतुस्वापः—हा विकाराचीं नेहमींचीं मुख्य कारणें हटलीं ह्मणजे थंडी व कर्दमज्वर हीं होत. मद्यदि पदार्थांचें अतिसेवन, शिशाचें विष, आणि घटसर्प; इत्यादि विकारांच्या योगानेही हा रोग होतो.

लक्षणेंः—प्रथम हातांतून किंवा पायांतून कळा येऊं लागतात, व नंतर हळूहळू शक्ति कमी होत जाते. कधीं कधीं रोग्याला मुळींच चालतां येत नाहीसें होतें. पावलांचें व पायांचें स्पर्शज्ञान कमी होतें. हातांचीही तीच स्थिति होते, भूक कमी लागते, आणि मानसिक शक्तीचा न्हास होऊं लागतो.

प्रथमपासून काळजीपूर्वक उपचार केलें तर, रोगी बहुतकरून पूर्णपणें किंवा थोडाबहुत तरी बरा होतो. मद्यसेवनापासून ज्यांना हा विकार झालेला असेल, त्यांनीं त्याचें सेवन अगदीं बंद केलें पाहिजे.

व्यवस्थाः—रोग्याच्या मद्यसेवनासंबंधानें परिचारिकेनें अतिशय खबरदारी घ्यावी. कारण, कोणत्या तरी रीतीनें रोगी तें करण्याचा



प्रयत्न करतो. कधीं कधीं तर अशा रोग्यांनीं मद्याच्या ऐवजीं कोलनवॉटर किंवा स्पिरिट हीं घेतल्याचीं उदाहरणें आहेत.

अशा रोग्यांच्या अन्नपाण्याचीही खबरदारी घेतली पाहिजे. त्यांना भूक लागली ह्मणजे चांगला सात्विक आहार द्यावा. असे रोगी कधीं कधीं फार कृश झालेले असतात; करितां स्नायूंना तैलमर्दन करावें; व विद्युच्छक्तीचा उपयोग करावा.

अर्दित ( Facial Paralysis फेशल प्यारालिसिस ).

ऊरुशूल ( Sciatica सायाटिका ).

हे दोन्ही रोग या प्रकारच्या विकारांचींच उदाहरणें होत.

## २ मेंदूचे रोग.

२. अ. मस्तिष्कावरणदाह, मेंदूच्या आवरणांचा दाह ( Meningites मेनिंजाय्টিस् ) :—हा विकाराचीं कारणें अनेक आहेत. कधीं कधीं आवरणाच्या जवळील भागांतील विकारांपासून हा रोग उत्पन्न होतो. उदाहरणार्थ, डोक्याच्या करटीचा रोग, कर्णेंद्रियांचे रोग वगैरे, तसेंच अति मद्यसेवन, काहीं तीव्र ज्वर, वगैरे कारणांनींही हा विकार उत्पन्न होतो. कफक्षयजनक ( Tubercle ट्युबर्कल ) विषानेंही हा रोग होतो. व त्यामुळें कफक्षयी आईबापांच्या मुलांना किंवा कपक्षयी रोग्यांना हा विकार होण्याचा पुष्कळ संभव असतो.

लक्षणें :—हीं निरनिराळ्या रोग्यांत कमज्यास्त प्रमाणानें पाहण्यांत न येतात. एका अशा प्रकारच्या रोग्याच्या खालीं दिलेल्या हकीगतीवरून हीं लक्षणें ध्यानांत येतील. एक रोगी असा होता कीं, त्याला लहानपणीं गोंवर आला होता. त्यामुळें त्याचा एक कान वाहत असून त्या कानानें तो बहुतेक बहिरा झाला होता. अशा त्या मनुष्याला एक दिवस एकाएकीं अतिशय डोकें दुखून वांति सुरू झाली, नाडीचे

ठोके दरमिनिटास शंभर पडत, आणि ज्वर सुमारे १०४° डिग्री फॅ. पर्यंत वाढला. त्याला थोडीशी थंडीही वाजत असे. त्याची जीभ पांढरी झालेली, मलावरोध झालेला, व क्षुधा अगदी मंद झालेली होती. त्याचा स्वभाव किरकिऱ्या झाला होता. थोड्या कारणाने तो संतापत असे. कधी कधी रात्रीस बडबडत असे. मस्तकशूल मात्र अतिशय भयंकर व एकसारखा सुरू होता. उजेडाकडे पाहवत नसे, आणि अन्न खाल्ले अन्न न खाल्ले, तरी ओकारी सुरूच असे. एक-दोन दिवसांनी पुढे त्याला गुंगी येऊन तो डोळे मिटून राहू लागला. नगडी सावकाश ह्मणजे सुमारे ऐशीपर्यंत. ताप पूर्वी इतकाच. त्याच्या दुसऱ्या दिवशी तो पांघुरणे चिवडू लागला. एकाएकी काहीं मिनिटेपर्यंत बेशुद्ध झाला. नंतर पुनः शुद्धीवर आला. व पाहिले तो त्याच्या एका बाजूचे तोंड आणि हात यांची शक्ति गेलेली दिसून आली. पुढे हळूहळू बेशुद्धि ज्यास्त वाढून त्याच्या श्वासोच्छ्वासाबरोबर घरघर आवाज होऊ लागला. मलमूत्र, सर्व त्याला समजल्या शिवाय आंधरुणांत होऊ लागले. पुढे त्याचे तोंड फिकट व निस्तेज दिसू लागून त्याच्या कपाळावर व इतर ठिकाणी घाम सुटला, आणि हळूहळू त्याचे हातपाय थंड होऊन त्याचा अंत झाला.

**व्यवस्था:—**या विकारांतील व्यवस्थेसंबंधाने विशेष काहीं लक्षांत ठेवण्यासारखे नाही. परंतु डोक्यावर बर्फाची पिशवी ठेवणे, मानेवर ( कल-म्बिकेवर ) फुल्लिका ( Blister बिलिस्टर ) देणे, वगैरे उपचार करावे लागतात. मलावरोध होऊ न देण्याबद्दलही काळजी घेतली पाहिजे.

**२. व. मस्तिष्कार्बुद, मेंदूचे आवाळू:—**हा विकार निरनिराळ्या कारणांनी होतो. ह्याची लक्षणे मेंदूच्या दाहाप्रमाणेच असतात; परंतु तितकी तीव्र नसतात. अर्थात् हा विकार कितीएक महिने किंवा वर्षेपर्यंतही टिकतो.

**लक्षणें:**—मस्तकशूल अतिशय भयंकर असून कोणत्या तरी एका जाग्यांत तो ज्यास्त असतो; बहुतकरून वांति असते. मजातंतूंच्या विकारांचींही काहीं चिन्हें दिसण्यांत येतात. उदाहरणार्थ, दृष्टीचे विकार ह्मणजे तिरवें पाहणें, डोळा मिटलेला असणें, बगैरे; तसेंच शरिरांतील ऐच्छिक स्नायूंवरील दाब नाहींसा होणें, स्मरणशक्ति नष्ट होणें व निरनिराळ्या स्नायूंचें आंचक्यांच्या रूपानें आकुंचन होणें इत्यादि.

मेंदूसंबंधानें एकंदर विकारांपैकीं जे विकार तीव्र असतात, ते ज्यास्त भयंकर असतात. तरी कधीं कधीं अगदीं थोड्या काळांत रोगी अगदीं बरा होतो. क्षयरोगजनक विषाच्या विकारामुळें झालेला प्रकार असाध्य होतो. दुसऱ्या प्रकारच्या विलंबी विकारांमध्ये जर योग्य उपचार केले, तर पुष्कळ वेळां रोगी बरा होण्याचा संभव असतो. काहीं प्रकारांत शस्त्रप्रयोग करावा लागतो; व शस्त्रप्रयोग केल्यानंतर रोग साध्य होतो.

**व्यवस्था:**—ज्या खोलींत रोगी निजलेला असेल, त्या खोलींत अंधार असावा; गडबड नसावी; ज्या वेळीं मस्तकशूल फार भयंकर असेल त्या वेळीं रोग्याच्या डोक्यावरील सर्व केश काढून टाकून बर्फादि शीतोपचार करावे लागतात.

बर्फाची पिशवी किंवा बर्फ न मिळाल्यास गार पाण्यामध्ये बुडवलेली कापडाची पट्टी; किंवा कोलनवॉटर आणि पाणी यांनीं भिजविलेली कापडाची पट्टी; किंवा इतर दुसऱ्या थंडी उत्पन्न करणाऱ्या पदार्थांत भिजविलेल्या पट्ट्या यांचा उपयोग करावा. रोगी लहान मूल असल्यास बर्फाची पिशवी किंवा ओल्या पट्ट्या त्याच्या डोक्यावर धरणें फार कठिण पडतें. कारण तें आपलें डोकें इकडे तिकडे हालवितें; ह्मणून रबराच्या लांब नळीची—रोग्याच्या डोक्याच्या आकाराची—टोपी केलेली असते, ती रोग्याचे डोक्या-

स घालून त्यांतून बर्फाचे पाणी खेळविले ह्मणजे, डोक्यावर थंडीचा परिणाम घडतो.

कधी कधी जळवा लावून डोक्याचे रक्त काढावे लागते. अशा स्थितीत जळवा लावण्याची जागा कानाच्या मागच्या बाजूस किंवा आंखांवर असते.

रोग्याचा आहार पातळ व थंड असावा. दूध, सोडावाटर व बर्फ हीं एके ठिकाणी करून द्यावीं. वांति थांबण्याकरितां बर्फाचे नुसते तुकडे चोखावयास द्यावे. मलावरोध झाला असेल तर बस्तीचा उपयोग करावा.

आंचके येऊं लागले, तर परिचारिकेनें नीट लक्ष देऊन, ते विशेषेकरून कोणत्या भागांत येतात किंवा सुरू होतात, ते सर्व शरिरभर येतात किंवा शरिराच्या अर्ध्या भागांत येतात, हे पाहून ठेवावे. तसेंच रोग्याचे डोळे कसे आहेत व त्याचे मुद्रेवर कांहीं विशेष फरक झाला आहे कीं काय, हे पाहून तिनें चिकित्सकाला कळवावे.

कधी कधी असे घडून येते कीं, फार वेळपर्यंत बेसावध असणारा रोगी हळूहळू शुद्धीवर येतो, आपल्या सभोवतालच्या वस्तूंकडे पाहतो, जवळ गेलेल्या मंडळीस ओळखतो, आणि एकंदरीत असे वाटू लागते कीं, तो आतां बरा होणार; परंतु लवकरच पुनः बेशुद्ध होतो आणि त्या स्थितीतच त्याचा अंत होतो. हा प्रकार अगदीं काचित् प्रसंगीं दृष्टोत्पत्तीस येतो.

३. क. अपस्मार, फेंपरें ( Epilepsy एपिलेप्सि ) :—हा विकार दोन प्रकारचा असतो. एक तीव्र अपस्मार व दुसरा जीर्ण-विलंबी-अपस्मार. पहिल्या प्रकारांत बेसावधपणा अतिशय असून स्नायूंना फार आंचके येतात. दुसऱ्या प्रकारांत फक्त थोडा वेळपर्यंत बेसावधपणा मात्र असतो.

**लक्षणें:**—हीं सुरू होण्यापूर्वी एक प्रकारचें प्राथमिक चिन्ह (Oura आंरा) होतें; व तें झालें म्हणजे आपल्याला आतां विकार होऊं लागणार, असें रोग्यास समजतें. हें प्राथमिक चिन्ह निरनिराळ्या प्रकारचें असतें. कोणाला फक्त डोळ्यांपुढें प्रकाश पडल्यासारखें, चक्र आल्यासारखें किंवा डोकें जड झाल्यासारखें वाटतें. कोणाला हाताच्या किंवा पायाच्या एका बोटांत मुंग्या आल्यासारखें होतें; किंवा तें बोट ऊन झाल्यासारखें किंवा गार झाल्यासारखें वाटतें. कोणास पोटांत शिंपीजवळ दुखल्यासारखें वाटून त्याठिकाणीं चमत्कारिक भास होतो. अशा प्रकारचें प्राथमिक चिन्ह झाल्याबरोबर विकार सुरू होतो. प्रथम रोगी कधीं कधीं ओरडतो किंवा किंकाळी फोडतो;

एकदम खालीं पडतो. त्याचें शरीर आणि त्याचे अवयव हीं एक प्रकारच्या आकुंचित स्थितींत पडतात, त्याचें डोकें आणि डोळें एका बाजूस फिरल्यासारखे होतात, आणि एकंदर चेहरा फटफटीत दिसतो. त्याचें तोंड प्रथमतः पांढरें व निस्तेज होतें, त्याचे तोंडांतून बराच फेंस येतो, व त्यांत कधीं कधीं रक्तही दृष्टीस पडतें. त्याच्या डोळ्यांच्या बाहुल्या विस्तृत होत जातात, आणि मूत्रविसर्जन त्याला न समजतां होतें. श्वासोच्छ्वास थांबत थांबत होतात. नंतर स्नायू थोडेसे सैल होतात, मध्येच थोडेसे आंचके आल्यासारखे होतात, श्वासोच्छ्वास हळूहळू सुरू होतो, रोगी तसाच बेसावध पडून राहतो; आणि बहुतकरून त्याला चांगली झोप लागते. तो जागा झाल्यावर पाहानें, तों त्याची जीभ बहुतकरून चावली गेलेली असते, आणि त्याचप्रमाणें पडल्यामुळें शरिराला दुखापत झालेली असते.

**जीर्ण अपस्मार. लक्षणें:**—यांत रोगी अगदीं थोडा वेळ पर्यंत बेसावध होतो, व पुनः पूर्ववत् चांगला होतो. कधीं कधीं बेसावधपणा गेल्यावर थोडासा गुंगलेला असतो. अगदीं क्वचित्

प्रसंगीं तो बडबडूं लागतो. कधीं कधीं दोन्ही प्रकारची स्थिति एकाच रोग्यांत एकाच वेळीं आढळून येते.

हा जीर्ण विकार लहान मुलें आणि तरुण लोक ह्यांमध्ये आढळून येतो. विशेषें करून हा विकार दहापासून वीस वर्षांपर्यंतच्या वयांत होण्याचा संभव ज्यास्त असतो. हा रोग कधीं कधीं आनुवंशिक असतो. हा रोग मानसिक अस्वास्थ्यानेंही होतो. कोणत्याही कारणानें असो, हा एकादा झाला म्हणजे बहुधा कायमचा होतो. ह्याचा जोर मध्यम वयानंतर कमी होत जातो. ह्याच्या आंचक्यांत मृत्यू क्वचितच येतो. मुख्य भीति म्हटली म्हणजे पाण्यांत किंवा आगींत पडून अपघात होण्याची असते. कधीं कधीं झोंपेंत आंचके येऊन, उशीवर डोकें उपडें पडल्यामुळें नाकातोंडावर दाब पडून श्वासोच्छ्वास बंद झाल्यामुळें मरण आल्याचीं देखील उदाहरणें आहेत. ज्यास हा रोग होऊन पुष्कळ दिवसपर्यंत चालू राहिलेला असतो, अशा रोग्यांच्या मानसिक शक्तीचा न्हास होत जातो. कोणाची स्मरणशक्ति नाहीशी होते, तर कोणी अगदीं वेडा होतो. कधीं कधीं एकादा रोगी पूर्ण वेडा बनून इतका अनावर होतो, कीं एकाद्याचा खून करण्याकडेही त्याची प्रवृत्ति होते.

**व्यवस्था:—**पूर्वी सांगितल्याप्रमाणें जर प्राथमिक चिन्ह असेल, तर तें झाल्याबरोबर रोग्याला एकाद्या चांगल्या सुरक्षित ठिकाणी नेऊन निजवावे; व त्याच्या अंगावरील कपडे सोडून सैल करावे. विकार सुरू झाल्यानंतर त्याची जीभ चावली जाणार नाही अशी व्यवस्था करावी. ती अशी कीं, एकादा जाड रबराचा तुकडा किंवा हातरुमालाची घडी दांतांमध्ये घालून ठेवावी. दांतांमध्ये जर जीभ सांपडली असेल, तर ती मार्गे लोटण्याचा प्रयत्न करावा. विकार सुरू असतांना कोणताही आहार देऊं नये. विकार बंद झाल्यानंतर काहीं

वेळ रोग्याला स्वस्थ निजं द्यावें. प्राथमिक चिन्ह जर हाताच्या किंवा पायाच्या बोटांत होत असेल, तर तें चिन्ह सुरू झाल्याबरोबर त्या जागेच्या जरासें मागे-जोरानें आंठवून-घट्ट बांधून टाकल्यास हा विकार तेवढ्या वेळेपुरता तरी बंद होतो, असें आठवून आलें आहे. म्हणून साधल्यास ही कृति करून पहावी. नेहमीं थोडासा शारिरिक व्यायाम घेत असावें; आणि कोणत्याही प्रकारची मानसिक अस्वस्थता किंवा ज्या गोष्टींनीं मनावर परिणाम होईल अशा गोष्टी टाळाव्या. साधें व हलकें अन्न खावें. मद्य वगैरे उत्तेजक पदार्थांचा उपयोग करूं नये. मलावरोध होऊं देऊं नये. नेहमींच्या धंद्याचें काम उघड्या हवेंत करण्यासारखें असावें. ज्यापासून जिवाला अपाय होण्याचा संभव दिसतो, अशा जागेंत-पाण्याजवळ, कुंपणाजवळ, भट्टीजवळ, कड्याजवळ किंवा टेंकडीवर-काम करूं नये.

२. ड. कंपवात (Chorea कोरिआ):-हा रोग हिंदुस्थानांत फारसा पाहण्यांत येत नाही. इतर देशांत हा विकार मुलांपेक्षां मुलींस ज्यास्त होतो. संधिवात व हृद्रोग ह्या दोन विकारांशीं ह्याचा संबंध असतो.

**लक्षणें:-**प्रथम एका बाजूचे स्नायू लटके पडल्यासारखे वाटून त्यांना मध्येच आंचके येतात; तोंड व ओंठ ह्यांतील स्नायू असेच हालतात; हातांतील धरलेली वस्तु खाली पडते; आणि निरनिराळ्या लहानसहान देखील क्रिया करतांना स्नायू कांपतात; ही स्थिति झोंपेंत बंद होते; आणि रोग्यास मानसिक व शारिरिक अशक्तता प्राप्त होते. कमी जोराच्या रोग्यांत कंप कमी प्रमाणानें पाहण्यांत येतो. ज्यास्त जोरदार प्रकार असला ह्मणजे कंप अतिशय होतो. स्नायूंच्या कोणत्याही कृत्यांवर रोग्याचा ताबा राहत नाही. पुढें पुढें शरिरांतील सर्व स्नायू कांपायमान होऊं लागतात, रोग्याला खातांना त्रास पडतो, झोंपेला अडथळा येऊं लागतो, आणि कधीं कधीं रोगी वेडाही

होतो. बाळंतिणीस जर कंपवात झाला असेल, तर वेड लागण्याचा संभव ज्यास्त असतो.

हा विकार एकदां सुरू झाला, ह्मणजे तो पुनः पुनः होण्याचा संभव असतो. मोठेपणांत हा विकार झाला असल्यास तो बहुतकरून बरा होत नाही; पण लहानपणीं झालेला कधीं कधीं बरा होतो.

**व्यवस्था:—**रोग्याला मानसिक आणि शारिरिक विश्रांति दिली पाहिजे. रोगी शाळेंत जाणारा असल्यास त्यानें शाळेंत जाणें बंद केलें पाहिजे. तसेंच त्याचे खेळ व मनाला त्रास देणाऱ्या दुसऱ्या गोष्टीही त्यानें बंद केल्या पाहिजेत. प्रकृति अशक्त असेल तर रोग्याला खाण्यास पौष्टिक आहार द्यावा. जेव्हां कंप फार होतो, त्या वेळीं रोग्याला दुखापत न होण्याबद्दल काळजी घेतली पाहिजे. कारण, दुखापत झालेल्या जागा बऱ्या होण्यास या विकारांत फार प्रयास पडतात. कधीं कधीं त्यांची शय्यात्रणांसारखी अवस्था होते. रोगी लहान असेल, तर आहार घालण्याच्या वेळीं परिचारिकेनें त्याचे मस्तक दाबून धरावें.

रोग्याचे आंधरूणपांधरूण फार स्वच्छ ठेवावें. फार जोरदार विकारामध्ये कधीं कधीं रोग्याचे मलमूत्र त्याला न समजतां होतें. ह्मणून त्या संबंधानें काळजी घेणें जरूर असतें.

**२. फ. भूतोन्माद, गर्भाशयोन्माद ( Hysteria हिस्टेरिआ ) :—**  
हा विकार बहुतकरून स्त्रियांनाच होणारा आहे. ह्यांत रोग्यांची मानसिक स्थिति बिघडून जाऊन त्यामुळे निरनिराळीं मानसिक लक्षणे होतात. ह्या विकारांत निरनिराळ्या प्रकारचीं अयोग्य किंवा अस्वाभाविक कृत्ये करण्याची इच्छा होते. तीं कृत्ये मुद्दाम दुसऱ्यांना फसविण्याकरितां केलीं जातात असें नाही; परंतु तीं करण्याची इच्छाच उत्पन्न होते. हीं लक्षणे शारिराच्या सर्व इंद्रियांसंबंधानें कमज्यास्त प्रमाणानें होतात.



लक्षणें:—रोग्याची मानसिक स्थिति प्रथम थोडीशी चमत्कारिक होऊं लागते. तिच्या कृत्यांवर तिचा दाब नार्हीसा होतो. ती साहजिक गोष्टीनें चिडते, किंवा आनंद पावते. नंतर ज्ञानेंद्रियांच्या कोणत्यातरी रोगाचीं लक्षणें होऊं लागतात. तिला, कधीं आंचके येणें, कधीं पक्षस्वाप झाल्यासारखें होणें, व कधीं कधीं वांति, मस्तकशूल, व बेशुद्धि इ. लक्षणें होतात.

पुष्कळ वेळां आपल्या घशांत एक गोळा अडकला आहे, व तो काहीं केल्या बाहेर पडत नार्ही, असें रोगी स्त्री सांगते. कधीं कधीं आपणास काहीं खावयास नको ह्मणून सांगते. कितीएक कालपर्यंत आपणास झोंप आली नार्ही अशी उगीच तकरार करते. तिला बहुतकरून शौचाला साफ होत नार्ही. तिचा रजोदर्शनाचा काल अनियमित असतो. तिला लघवी पुष्कळ व पाण्यासारखी होते; व तिला पुष्कळ वेळां असें वाटतें कीं, आपली लघवी कोंडून राहिली आहे. तिच्या शरिरांतील निरनिराळ्या ठिकाणचें स्पर्शज्ञान नार्हीसें होतें, व स्पर्शज्ञान नार्हीशी झालेली जागा वारंवार बदलत असते. एकाद्या अवयवाच्या स्नायूंची शक्ति नष्ट होते, तर दुसऱ्या अवयवांतील सांधे आंखडून जातात; आणि दुसऱ्या कोणत्यातरी ठिकाणीं अतिशय दुखावयास लागतें. आवाज बदलतो, किंवा घसा अगदीं बसून जाऊन, ती काय बोलते हें दुसऱ्यास समजत नार्ही. या विकाराच्या लहरींत ती कधीं हंसते; कधीं रडते; व कधीं आपले अवयव अस्ताव्यस्त टाकते. परंतु कधींही बाजेवरून खाली पडत नार्ही. कोठेंही दुखापत झाली असल्यास ती तिला समजते. तिच्याकडे कोणी पाहात असल्यास त्यास असें वाटतें कीं, ती आपलीं लक्षणें ज्यास्त जोराचीं आहेत असें दाखविते. कधीं कधीं ह्या विकाराचा झटका अपस्माराच्या झटक्याप्रमाणें असतो.

**व्यवस्थाः—**बहुतकरून रोग्याला एकटा ठेवून गेलें ह्यणजे लहर संपते. जोंपर्यंत दुसऱ्यांचें लक्ष तिजकडे असतें, तोंपर्यंत तिचीं लक्षणें कायम असतात. परिचारिकेनें अशा रोग्याला धीरानें व ममतेनें वागवावें. नेहमीं तिची खात्री करावी कीं, भिण्याचें काहीं कारण नाहीं, विकार लवकर बरा होईल. तिचें मन बिघडूं लागलें कीं, तिला थोडें पाणी प्यावयास द्यावें, किंवा 'अॅमोनिआ' किंवा खावयाच्या कांद्यासारखा उग्र वासाचा दुसरा पदार्थ हुंगण्यास द्यावा. हा विकार खरोखरीचा आहे किंवा ढोंगाचा आहे, हें समजून घेण्यास परिचारिकेनें प्रयत्न करावा. त्याकरितां रोगी स्त्री एकटी असेल त्या वेळीं तिच्या वर्तनाकडे तिला न समजतां बारीक लक्ष द्यावें.

ह्या विकारांतील उपचार विशेषेंकरून औषधाचे नसून मानसिक शक्तीवर परिणाम होईल असे असले पाहिजेत. ह्याकरितां परिचारिकेचें वर्तन, तिचा रोग्यावरील दाब, व तिची रोग्याचें मन वळवण्याची शक्ति इ० गोष्टींचा, रोगी स्त्रीस बरें वाटण्याकडे पुष्कळ उपयोग होतो.

**२. ज. उन्माद, प्रलाप (Delirium डिलीरिअम):—**काहीं तीव्र ज्वरविकारांत, तसेंच मेंदू, मूत्रपिंड आणि हृदय यांच्या विकारांत, आणि अतिशय रक्तस्राव झाल्यानंतरही हा विकार होतो.

हा उन्माद मंद किंवा तीव्र प्रकारचा असतो. मंद प्रकारामध्ये रोग्याच्या डोळ्यांपुढें निरनिराळे देखावे दृष्टीस पडतात, त्याला आपल्या माहितीतील लोक ओळखतां येत नाहींत, आणि त्याचा शब्द अगदीं खोल जाऊन तो विसंगत बोलतो. तीव्र प्रकारामध्ये रोगी आंथरणावरून उठतो, पळत सुटतो, किंवा जवळच्या माणसाबरोबर भांडतो. कधीं कधीं रोग्याचें लक्ष एकाद्या विविक्षित गोष्टीकडे असून त्या गोष्टीबद्दलच तो बोलत राहतो.

२. ह. मद्योन्माद (Delirium Tremens डिलीरियम ट्रेमेन्स):— हा विकार बहुतकरून अतिमद्यसेवनानें होतो; तसेंच अतिशय दारू-बाज मनुष्याला जर एकादा आजार झाला, किंवा एकादी दुखांपत झाली, तर तेव्हांही हा विकार उद्भवतो. प्रथम काहीं दिवसपर्यंत झोंप स्वस्थ लागत नाहीशी होते, क्षुधा मंदावते, आणि त्याचा स्वभाव चिडखोर बनतो. त्याला झोंपेंत भयंकर स्वप्ने पडतात, आणि त्याच्या डोळ्यांपुढें निरनिराळे देखावे दिसतात. तो बडबडू लागतो; त्याला असा भास होतो, कीं आपल्या खोलींत आंधरुणावर निरनिराळ्या प्रकारचे जीवजंतु, भयंकर श्वापदे, वगैरे प्राणी येऊन संचार करित आहेत. त्याचीं हात, बोटें आणि जीभ हीं कांपतात; कधीं कधीं तो आंधरुणांतील कपडे फाडतो; कधीं कधीं त्याच्या शरिराची उष्णताही वाढते; ह्मणून नेहमीं उष्णतामापक यंत्राचा उपयोग करावा.

असे बहुतेक रोगी बरे होतात. परंतु जे काहीं थोडे मरतात, ते फुफ्फुसदाहानें, अतिशय थकव्यानें किंवा इतर कारणांनीं मरतात.

व्यवस्था:—अशा रोग्यांवर देखरेख करणारा इसम फार धूर्त व काळजीपूर्वक काम करणारा पाहिजे. परिचारिकेनें अशा रोग्याचें बोलणें ऐकून घेऊन त्याच्याप्रमाणेंच बोललें पाहिजे. त्याच्या विरुद्ध बोलूं नये. हळूहळू त्याची समजूत घालून व त्याच्याप्रमाणें बोलून आपल्याला पाहिजे तसें त्यांचें मन वळवावें.

उवरामध्यें जो उन्माद होतो, तो बहुतकरून रात्रीं ज्यास्त होतो. अशा वेळेस रोग्यास उत्तेजक औषध द्यावें; किंवा काहीं खाऊं घालावें. मुख्य गोष्ट म्हटली ह्मणजे निद्रा ही होय. ती येण्याकरितां रोग्याच्या खोलींत शक्य तितका स्वस्थपणा ठेवावा. रोग्याच्या मित्रमंडळीस खोलींत येऊन गोंगाट करूं देऊं नये. उजेड आंत येत असल्यास पडदे वगैरे

लाहून काळोख करावा. डोकें थंड ठेवण्याकरितां त्यावर शीतोपचार करावे; आणि कोमट पाण्यांत भिजविलेल्या रुमालानें सर्वांग पुसून काढावे.

उन्माद अतिशय तीव्र असेल त्यावेळीं रोगी आपणा स्वतःस किंवा जवळील माणसांस दुखापत न करील अशी तजवीज जरूर करावी. रोग्याच्या खोलींतील चाकू, कातर, वस्तरा वगैरे जिन्नस व कांचेचें सामान, हीं दुसऱ्या ठिकाणीं नेऊन ठेवावीं. त्यानें खालीं उडी मारूं नये ह्मणून खिडक्यांचीं दारें नीट बंद करून घ्यावीं. अशा रोग्यावर देखरेख करण्यास एकापेक्षां ज्यास्त मनुष्ये लागतात. काहीं रोग्यांस बांधूनही ठेवावे लागतें. रोग्याचे हात छातीवरून दुसऱ्या—उलट—बाजूस घेऊन बाजेच्या दोन्ही बाजूंस पटबंधनानें बांधून टाकावे. रोग्याचे पायही बाजेच्या खालच्या बाजूस घट्ट बांधावे. नंतर त्याच्या अंगावर पांघरूण घालावे. उन्माद कमी झाल्यावर बंधनें सोडून टाकावीं.

असे रोगी कधीं कधीं मुळाच अन्न खात नाहींत. अशा वेळीं, रवराची नळी नाकांतून किंवा तोंडांतून घशाच्या खालीपर्यंत शिरकवून, तिच्या द्वारे अन्नरस पाजावा लागतो.

उन्मादामध्ये रोग्याला वारंवार आहार पाहिजे. उत्तेजक औषधे चिकित्सकानें द्यावयास सांगितलीं तरच द्यावीं.

**२. ल. बुद्धिभ्रंश, वेड ( Insanity इन्सॅनिटी ) :—**हा विकार निरनिराळ्या रोग्यांत निरनिराळ्या प्रकारचा असतो.

**व्यवस्था:—**अशा प्रकारच्या रोग्यांची व्यवस्था वेड्यांच्या रुग्णालयांत चांगली होते. तशी घरांत होणे अशक्य असते. रोगी अतिशय गडबड करूं लागला, तर त्याला बांधून ठेवावा लागतो.

वेड्या लोकांच्या रुग्णालयांत वेड्यांना पाठविण्यासंबंधानें काहीं नियम असतात. त्याप्रमाणें सर्व व्यवस्था केल्याशिवाय वेड्यामनुष्यांस

वेड्यांच्या रुग्णाळ्यांत घेत नाहींत. अशा प्रकारच्या रोग्यांस रुग्णाळ्यांत पोंचविण्यापूर्वी तो खरोखर वेडा आहे, अशाबद्दल दोघां चिकित्सकांचा दाखला लागतो.

### ३ मज्जारज्जूचे रोग.

हे मुख्यत्वेकरून दोन आहेत. ( अ ) बालमज्जारज्जूदाह—मुलांमध्ये होणारा विकार. ( क ) चलन वैकल्य.

३. अ. बालमज्जारज्जूदाह, मुलांमध्ये होणारा विकार:— हा विकार बहुतकरून प्रथम ताप देऊन सुरू होतो. हळूहळू स्नायूंची शक्ति कमी होऊन रोगी मुलाला बरोबर चालतां येत नाहीं, किंवा उभें राहतां येत नाहीं; आणि त्याचा पाय किंवा हात वांकडा होतो.

व्यवस्था:—ह्या विकारांत बहुतकरून मर्दनक्रियेचा बराच उपयोग होतो. कधीं कधीं विद्युच्छक्तीचाही उपयोग करतात. पाय वांकडा झाला असेल, तर तो सरळ होण्याकरितां निरनिराळ्या प्रकारचे जोडे घालणें किंवा स्नायुपुच्छछेद ( Tenotomy टेनॉटमी ) करणें हे उपाय योजतात.

३. क. चलनवैकल्य:—मज्जारज्जूच्या रोगांपैकीं हा रोग फार महत्वाचा आहे.

लक्षणें:—स्नायूंच्या शक्तीवर रोग्याच्या इच्छाशक्तीचा दाब किंवा हुकूम न राहणें हें मुख्य लक्षण होय. उदाहरणार्थ—डोळे मिटून रोग्याला काहींवेळ पर्यंत उभें राहतां येत नाहीं, चालतां येत नाहीं, चालण्याचा प्रयत्न केल्यास पायांला अतिशय कंप सुटून ते नियमित ठिकाणीं अचुक पडत नाहींत, डोळे मिटून समोरासमोर हात आणावयास सांगितलें, तर ते त्याला आणतां येत नाहींत, डोळे मिटून आंगरुखाचे बंद बांधतां येत नाहींत, तसेंच डोळे मिटून कोटाची बटनें घालतां येत नाहींत, पाय

अतिशय दुखतात व ते जड वाटतात. कधीं कधीं दृष्टि व स्पर्शज्ञान ह्यांना विकार होतो, व मूत्राशय बिघडतो.

हा विकार फार विलंबी असून प्रथमपासून काळजी घेतल्यास साधारणपणे तरी बरा होण्याचा संभव असतो. तो बहुतकरून पूर्णपणे बरा होत नाही.

**व्यवस्था:—**पोटांत व अवयवांत जें दुःख होतें, तें अतिशय भयंकर असतें. मलावरोध झाल्यास पोटांतलें दुखणें ज्यास्त होतें. ह्मणून त्या वेळीं सौम्य रेचकें घ्यावीं. हातापायांना मोहरी लावावी.

लघवी कोडून राहिल्यास मूत्रोत्सर्जकेनें काढून टाकावी. कोणत्याही ठिकाणीं जखम किंवा व्रण असले, तर त्यांची नीट काळजी घ्यावी; नाहीतर ते विकोपास जातात. पायांवरील घट्टे कापूं नयेत. कारण ह्या विकारांत त्यापासून फार त्रासदायक व्रण होण्याचा संभव असतो.

ज्ञानेंद्रियांच्या सर्व रोगांत—ज्या ज्या वेळीं शरीर फार कृश झालेलें असतें व रोग्याला पुष्कळ वेळ पर्यंत पडून राहावें लागतें त्या त्या वेळीं—शय्याव्रण होण्याचा पुष्कळ संभव असतो. ह्मणून ते न होण्याबद्दल प्रथम पासूनच तजवीज ठेवावी.

या वरील दोन विकारांशिवाय मज्जारज्जूचा आणखी एक विकार केव्हां केव्हां पाहण्यांत येतो; ह्मणून तो या खालीं दिला आहे.

**३. ज्ञानरज्जूच्या दाहामुळे होणारा विलंबी विकार (Chronic-Spinal Paralysis क्रॉनिक स्पायनल प्यारालिसिस):—** ह्या विकारांत निरनिराळ्या ठिकाणचे स्नायु कृश होऊन त्यांची शक्ति नष्ट होते. हीं दोन लक्षणे कधीं कधीं शरिरांतील बहुतेक ठिकाणच्या ऐच्छिक स्नायूंत दिसून येतात.

ह्या विकारांबरोबरच बहुतकरून अवयवांना वक्रता येते, किंवा सांध्यांच्या ठिकाणीं अवयव दुणून जातात, किंवा ते ताठ होतात. तसेंच

कधीं कधीं त्या अवयवांत कंप होतो. अवयवांना वक्रता किंवा सांध्यांना ताठपणा येण्याचें कारण असें आहे कीं, एकाच अवयवाच्या काहीं स्नायूंची क्रिया जर नष्ट झालेली असली, व बाकीच्या स्नायूंची क्रिया चालू असली, तर ज्या स्नायूंची क्रिया चालू असते, त्या स्नायूंच्या आकुंचनाचा परिणाम ज्यास्त जोराचा होतो; व त्यामुळे वक्रता, ताठपणा किंवा आंखडणें वगैरे गोष्टी दृष्टीस पडतात.

### श्वसाच्छ्वासाच्या इंद्रियांचे रोग.

या रोगांपैकीं नेहमीं होणाऱ्या काहीं रोगांची परिचारिकेला माहिती असणें जरूर आहे. असे रोग ह्मणजे पीनस, शब्देन्द्रियदाह, श्वासनलिका-शाखादाह, फुफ्फुसदाह, फुफ्फुसवेष्टनदाह, दमा आणि कफक्षय हे होत.

श्वसोच्छ्वासाच्या इंद्रियांच्या रोगामध्यें जीं लक्षणें होतात, त्यांपैकीं खोकला व दम हीं मुख्य होत. या दोन लक्षणांच्या जोराचा कमज्यास्तीपणा ज्या ठिकाणचें इंद्रिय बिघडतें त्या ठिकाणावर अवलंबून असतो. श्वसोच्छ्वासाच्या इंद्रियांशिवाय इतर इंद्रियांच्या विकारांपासूनही कधीं कधीं हीं लक्षणें होतात. उदाहरणार्थ, पचनेन्द्रियांच्या विकारांपासून होणारा खोकला व दम. याकरितां परिचारिकेनें ह्या लक्षणांसंबंधानें चांगली माहिती करून घेतली पाहिजे.

**कास, खोकला ( Cough काँफ ):**—हा एक उच्छ्वासक्रियेचा प्रकार आहे. यामध्यें फुफ्फुसांतील हवा शब्देन्द्रियाच्या मार्गानें खूब जोरानें बाहेर फेंकली जाते; व त्या वेळेस एक प्रकारचा आवाज उत्पन्न होतो. निरनिराळ्या विकारांतील खोकला निरनिराळ्या प्रकारचा असतो. तसेंच निरनिराळ्या रोगांतही खोकला निरनिराळ्या प्रकारानें येतो. अतिशय जोरानें येणारा खोकला भयंकर रोगाचें चिन्ह असतेंच असें नाहीं. अशा प्रकारचा खोकला पुष्कळ वेळां आमाशयाच्या विकारांमुळे किंवा गर्भाशयोन्मादामुळे येतो.

शब्देन्द्रियांच्या रोगांतील खोकला घोगरा असतो.

श्वासनलिकाशाखादाहांतील खोकला काहींसा घुमघुमणारा व रटरटण्या सारख्या आवाजाचा असतो.

फुफ्फुसावरणदाहांतील खोकला थोडा वेळ टिकणारा, आणि कोरडा असतो.

डांग्या खोकल्यामध्ये एका मागून एक असे ठसके येऊन, नंतर एक लांब श्वास आंत घेतला जातो; व पुनः पूर्व स्थिति येते. ज्या वेळेस लांब श्वास आंत घेतला जातो, त्यावेळेस एक प्रकारचा आंत आंत ओढलेला असा आवाज उत्पन्न होतो. त्या आवाजावरूनच त्याला 'डांग्या' असे नांव पडले असावे.

**दम ( Dyspnoea डिस्पिनआ )** :—ह्मणजे श्वासोच्छ्वास करतांना अडचण येणे, किंवा त्रास पडणे. हा विकार जेव्हां साधा असतो, त्या वेळीं श्वासोच्छ्वास एका मिनिटामध्ये सुमारे वीस, तीस, किंवा चाळीसपर्यंत वाढतात ते वरवर होत असतात.

शब्देन्द्रियांच्या रोगांमध्ये श्वास आंत घेण्यास अडचण पडते, त्यामुळे निरनिराळ्या प्रकारचे आवाज उत्पन्न होतात, व असे झाले ह्मणजे श्वासोच्छ्वासाला अडथळा झाला आहे असे समजतात.

श्वासनलिकाशाखादाह व दमा या विकारांत उच्छ्वासाबरोबर हवा बाहेर पडण्यास त्रास होतो; आणि उच्छ्वासाबरोबरच निरनिराळे आवाज होतात.

मेंदूच्या काहीं विकारांत आणि हृदयाच्या काहीं विकारांत जो दम लागतो, तो कधीं कधीं अगदींच चमत्कारिक रीतीचा असतो. या प्रकारांत श्वासोच्छ्वास थोडा वेळपर्यंत अगदीं बंद रहातो; नंतर प्रथम जलद जलद सुरू होऊन पुनः सावकाश होत जातो; व सरते शेवटीं पुनः जलद जलद होऊन थोडा वेळ थांबतो; आणि पुनः पूर्ववत् सुरू होतो.



**पीनस, पडसें, शैत्य ( Cold कोल्ड ):**—हा विकार अगदीं साधारण व नेहमीं होणारा आहे. हा विकार ह्मणजे नाकाच्या आंतील श्लेष्मल त्वचेला सूज येणें हा होय. सूज आली ह्मणजे ती त्वचा प्रथम लाल होते व नंतर एक प्रकारचा स्राव सुरू होतो. हा स्राव प्रथम पातळ असतो व नंतर हळूहळू घट्ट होत जातो. बहुतकरून पडसें आपो-आप बरें होतें; परंतु कधीं कधीं तें वर सांगितलेल्या विकारांपैकीं कोणत्या तरी एका विकाराचें पूर्वरूप असतें. एकाद्या नाजूक प्रकृतीच्या मनुष्याला जर पडसें आलें, व त्याची योग्य रीतीनें काळजी घेतली गेली नाहीं, तर तें कधीं कधीं वाढून पुढें त्यापासून वर सांगितलेल्या विकारांपैकीं एकादा विकार होऊं शकतो.

**शब्देंद्रियदाह ( Laryngitis लॅरिंजाय्टिस ):**—हा विकार बहुतकरून थंडीनें, एकाद्या प्रखर वासाच्या पदार्थानें, किंवा कफक्षयजनक विषानें होतो; तसाच उपदंशानें देखील हा विकार होऊं शकतो.

प्रथम शब्दोत्पादक रज्जूना सूज येते; आणि त्यामुळें खोकला होतो. रोग्याचा आवाज बसतो आणि त्याला ज्वर येतो. शब्दोत्पादक रज्जु सुजून आल्यामुळें शब्दमार्गाचें आकुंचन होतें, व त्याकारणानें श्वासोच्छ्वासाला अडथळा होतो.

**लक्षणें:**—दम लागतो, रोग्याच्या चेहऱ्यावरून असें दिसतें, कीं त्याला बराच त्रास होत आहे. त्याचा चेहरा काळवंडलेला दिसतो, भोंठ काळे होतात आणि डोळ्यांचीं बुबुळें पुढें आलेलीं दिसतात. जो खोकला येतो, तो अतिशय कर्कश व चमत्कारिक आवाजाचा असतो. खोकल्याबरोबर थोडा थोडा कफही पडतो. रोगी बहुतकरून रात्रीस ज्यास्त घाबरतो. कमी जोराच्या विकारांत आवाज बसणें, खोकला आणि ज्वर हींच काय तीं विशेष लक्षणें असतात. ह्यांत बहुतकरून दम नसतो. रोगी, लहान मूल असेल तर त्याला मोठ्या मनुष्यांपेक्षां अशा

विकारापासून ज्यास्त भीति असते. कारण, श्वासमार्ग लहान असल्यामुळे दम जलदी होतो व त्यापासून पुष्कळ वेळां रोग्याचा अंत होतो.

**व्यवस्था:—**रोग्याच्या खोलींतील हवा उबदार ठेवावी. रोग्याच्या शेजारी, पाणी तापवून वाफ करण्याचें एक भांडें ठेवून द्यावें; ह्मणजे त्या योगानें खोलींतील हवेमध्ये पुष्कळ वाफ सांचून राहिल. रोग्याच्या आंथरुणांतील कपडे रोग्याच्या तोंडावर किंवा नाकावर न येतील अशी व्यवस्था ठेवावी. रोग्याचें डोकें, खांदे जरा उंच राहाण्याकरितां डोक्याखालीं उशा घालाव्या. परंतु जर श्वासावरोधाचीं लक्षणें ज्यास्त होऊं लागलीं, तर लगेच शस्त्रवैद्याला बोलावून आणावें. कारण, कदाचित् श्वासनलिकेचा छेद करून रोग्याचें आयुष्य कायम ठेवण्याचा प्रयत्न करावा लागतो.

**श्वासनलिकाशाखादाह ( Bronchitis ब्रॉन्काय्‌टिस ):**—श्वासनलिकेच्या आंतील श्लेष्मल त्वचेला सूज येऊन तिचा दाह झाला ह्मणजे त्यास श्वासनलिकादाह असें ह्मणतात. हा विकार बहुतकरून थंडीच्या विकारानें होतो. याचे दोन प्रकार आहेत. एक तीव्र; व दुसरा विलंबी किंवा जीर्ण.

( अ ). तीव्र श्वासनलिकाशाखादाह ( Acute Bronchitis अक्यूट ब्रॉन्काय्‌टिस ):

—हा जर ज्यास्ती जोराचा असेल तर म्हाताऱ्या माणसांत आणि लहान मुलांत फार भयंकर परिणामांस कारणीभूत होतो.

**लक्षणें:**—ज्वर, खोकला, दम, व छाती भरून जाणें हीं मुख्य लक्षणांपैकीं होत. दम हें लक्षण ज्यास्त जोराचें असतें; व त्यापासून उच्छ्वासाच्या वेळीं पुष्कळ वेळां निरनिराळे आवाज उत्पन्न होतात. खोकल्याबरोबर कफही थोडा थोडा येऊं लागतो. कफ प्रथम पांढरा, पातळ आणि फेंसाळ असा असतो. कधीं कधीं तो थोडासा रक्तमिश्रितही असतो.

काहीं दिवसांनी कफ ज्यास्त होऊं लागून सहज सुटतो. त्याचा रंग पिवळा, किंवा हिरवट पिवळा असा असतो. तो पुष्कळ वेळां अतिशय चिकट असून ज्या भांड्यांत टाकला असेल, त्या भांड्याच्या अंगाला अगदीं चिकटून राहतो.

हा विकार बहुतकरून दोन तीन आठवड्यांत बरा होतो. परंतु ही सूज जर श्वासनलिकेच्या अतिसूक्ष्म शाखांतून व फुफ्फुसांच्या हवेच्या पोकळ्यांतून पसरूं लागली, तर बहुतकरून लहान मुलांस व अशक्त माणसांस त्यांतून निभावण्यास फार आयास पडतात.

( ब ). विलंबीश्वसनलिकाशाखादाह ( Chronic Bronchitis क्रॉनिक ब्रॉन्काय्‌टिस ) :- या रोगाचीं लक्षणें तीव्र प्रकारासारखींच असतात. परंतु ज्वरादिक लक्षणें कमी जोराचीं असून ज्यास्त काळपर्यंत टिकणारीं असतात. हा प्रकार थंडीच्या दिवसांत ज्यास्त होतो, व बहुतकरून दर वर्षास त्याच ऋतूंमध्ये पुनः होतो; आणि असा पुनः पुनः होऊं लागला ह्मणजे तो कायमचा होतो; व त्याबरोबर दमा आणि हृदयाचा अशक्तपणा हेही विकार जडतात.

व्यवस्था:—रोग्याच्या खोलीची उष्णता ६९ पासून ७० डिग्रीपर्यंत असल्यास बरें. रोग्याच्या अंगावर वाऱ्याचा लोट येऊं देऊं नये. तरी रोग्याच्या खोलीतील हवा रोग्याच्या अंगावर येऊं न देतां खेळती राहूं द्यावी; व ती हवा वाफेच्या योगानें ज्यास्त ओली राहिल अशी तजवीज ठेवावी. जर दम पुष्कळ असेल तर डोकें व खांदे उंच राहतील अशा रीतीनें रोग्याला निजवावें. कधीं कधीं रोग्याला आंधरुणावर पडून राहण्यापेक्षां बसून राहणें पुष्कळ बरें वाटतें. कफाची स्थिति कोणत्या प्रकारची आहे हें पाहावें, व दम कितपत ज्यास्त होत आहे इकडेही लक्ष असावें.

या विकारांत परिचारिकेनें करण्यासारख्या गोष्टी ह्मणजे शैकणें, घशांत वाफ ओढावयास देणें, आणि चिकित्सकानें रोग्यास जे उपचार सांगितले असतील त्यांचा नियमितपणें वेळच्या वेळीं व लक्षपूर्वक उपयोग करणें ह्या होत. तसेंच त्या उपचारांचा दम, खोकला आणि कफ या लक्षणांवर कितपत उपयोग होतो, हें पाहात असावें; आणि मळमळ सुटून ओकारी येते कीं काय हेंही पहावें. जर अफूर्ची औषधें दिलीं असतील, तर रोग्याला गुंगी येते कीं काय इकडे लक्ष असावें. रोग्याला अतिशय थकवा आला असेल तर, पुष्कळ अंशीं पातळ व सात्विक असा आहार द्यावा. त्याचप्रमाणें उत्तेजक औषधेंही द्यावीं.

रोगी बरा होऊं लागला ह्मणजे त्याला पुनः गार हवेंत फिरूं देऊं नये. कारण, श्वासनलिकाशाखादाह एकदा झालेला असला, ह्मणजे तसाच पुनः पुनः होण्याची भीति असते. उघड्या हवेंत फिरतांना नाकातोंडाच्या व गळ्याच्या सभोंवतीं काहींतरी—गळपट्टा इ.—बांधावें.

**श्वास, दमा ( Asthma अस्थ्मा )** :—हा विकार बहुतकरून श्वासनलिकाशाखादाह या विकाराबरोबर होतो, व कधीं कधीं नुसता एकटाही होतो.

**लक्षणें** :—दमा प्रथम रात्रीस अगर पहांटेस सुरू होतो. रोगी जों जागा होतो, तोंच त्याला छाती भरून आल्यासारखें वाटतें; व तो आंधरुणावर, हात खालीं टेकून बसतो. श्वासाबरोबर हवा आंत जातांना सहज आणि भावकाश जाते; व तिच्यामुळें छाती विस्तृत होते. उच्छ्वासाच्या वेळेस रोग्याला अतिशय त्रास पडतो; व एक प्रकारचा आवाज उत्पन्न होतो. स्वच्छ हवा पुष्कळ आंत घ्यावयास मिळावी अशी त्याला इच्छा होते; पण जीव गुदमरेल अशी भीति वाटते; व त्यामुळें तो पुष्कळ वेळां खिडकीजवळ जाऊन बसतो; नंतर काहीं वेळानें दमा बंद होतो; आणि प्रकृति पुनः पूर्ववत् होते.

**व्यवस्था:—**हा विकार भयंकर नाही, परंतु त्रासदायक आहे. बहुतकरून या विकाराने रोगी क्वचितच मरतो; ह्मणून त्यापासून रोग्याला भीति बाळगण्याचे काही कारण नाही. या विकारावर पुष्कळ प्रकारचे उपचार आहेत. आणि पुष्कळ रोग्यांना, हा विकार झाल्यास कोणत्या उपचाराने आपल्याला बरे वाटते, हे समजते. कोणाला एक प्यालाभर काफी प्याल्याने, तर कोणाला सोऱ्याचा कागद जाळून त्याचा धूर ओढल्याने; आणि कोणाला अफूच्या सत्वाचा अंतःक्षेप केल्याने, तर कोणाला नाइट्राइट आफ् आमिल हुंगण्याने बरे वाटते. कधी कधी ज्यास्त जेवण झाल्यामुळे, किंवा कच्चे अगर जड अन्न खाल्यामुळे हा विकार उत्पन्न होतो. असा प्रकार मुलांमध्ये पुष्कळ वेळां होतो. याकरितां मुलांला नेहमीं नेहमीं जड पदार्थ खाऊं देऊं नयेत. या विकारांत रोग्याला हवा बदलल्यापासून पुष्कळ फायदा होतो.

**फुफ्फुसदाह ( Pneumonia न्युमोनिया):—**श्वसनलिकाशाखादाहाप्रमाणेच फुफ्फुसदाह हा विकारही थंडीच्या योगाने होतो. वसंतऋतूमध्ये हा रोग होण्याचा पुष्कळ संभव असतो. कधी कधी दाह कारणे सूक्ष्म पदार्थ किंवा विषारी वायु श्वासाबरोबर फुफ्फुसांत गेल्यानेही तो होतो. संधिवात, अंतरितज्वर, हृद्रोग किंवा सांसर्गिक ज्वर या विकारांत तो कधी कधी उपद्रव रूपाने होतो.

एकाद्या सशक्त मनुष्याला या विकाराचा तीव्र प्रकार झाला असतां जीं लक्षणे होतात, तीं साधारण रीतीने नियमित असतात. आणि नियमित कालपर्यंत चालतात.

**लक्षणें:—**एकदोन दिवस प्राथमिक तऱ्हेचीं फार सौम्य अशीं थोडीशीं लक्षणें होतात; व प्रथम रोग्याला अतिशय थंडी वाजू लागून पुष्कळ ताप भरतो. बहुतकरून ताप १०३° पासून १०४° डिग्रीपर्यंत असतो, व ज्वराचीं इतर लक्षणें होतात. छातींत दुखणें, खोकला

आणि श्वासावरोध हे विकार एकदम सुरू होतात. रोग पूर्ण भरांत आला ह्मणजे, रोगी बहुतकरून उताणा निजलेला असतो. त्याचे गाल लालसर झालेले असतात. आणि त्याच्या नाकपुड्या श्वासोच्छ्वासावरोध जोरानें हालत असतात. कधीं कधीं त्याच्या ओंठांवरून लहान लहान पुटकुळ्या उत्पन्न होतात. श्वासोच्छ्वास फार जलद चालतो ( १ मिनिटांत सुमारे ३० पासून ४० पर्यंत ). आणि श्वासोच्छ्वासावरोध एक प्रकारचा आवाज होतो.

खोकल्यामुळे छातींतील दुखणें ज्यास्त होतें. कफ फार चिकट असल्याकारणानें खोकतांनाही फार त्रास होतो. कफाचा रंग पुष्कळ वेळां तांबूस असतो; कारण त्यांत थोडेंसे रक्त मिसळलेलें असतें. लघवी थोडी होते, आणि तिचा रंग बराच लालसर असतो. त्वचा कोरडी असते, आणि कधीं कधीं थोडी पिवळसर दिसते. रात्रीस बहुतकरून रोग्यानें बडबड करण्याचा संभव असतो. व कंप वगैरे—ज्ञानेंद्रियांच्या विकाराचीं—लक्षणें होतात. बऱ्या होण्यासारख्या रोग्यामध्ये पांचव्या दिवसापासून नवव्या दिवसापर्यंत रोग्याची स्थिति सुधारण्याला सुरवात होते. ज्वर एकदम उतरतो. हा ज्वर उतरण्याचा दिवस बहुतकरून ९ वा असतो. त्वचा ओलसर होऊं लागते, अंगास घाम सुटतो, आणि ज्वराचीं इतर लक्षणेंही कमी होतात. परंतु खोकला काहीं दिवसपर्यंत चालू राहतो; आणि कफाचा रंग नाहीसा होऊन तो हळूहळू कमी होत जातो. हा विकार कधीं कधीं फार जोराचा व कधीं कधीं फार सौम्य असतो.

हा विकाराचा भयंकर परिणाम रोग्याच्या मूळच्या प्रकृतीवर व सशक्तपणावर अवलंबून असतो. ह्मणजे रोगी जर मूळचा अशक्त असेल, तर त्याचा बचाव होणें फार कठिण असतें.

वृद्ध आणि अशक्त रोग्यांमध्ये फार थकल्यामुळे मृत्यु येतो. नाडी अशक्त आणि जलद; जीभ कोरडी व लाल; ओंठांवर बुरशी; थोडा थोडा प्रलाप; अशीं लक्षणें होऊन शक्ति हळूहळू नाहीशी होत जाते. ज्या रोग्यांची प्रकृति दुसन्या कोणत्याही कारणानें खराब झालेली असते, त्यांना हा विकार झाला असतां बहुतकरून मृत्यु येतो. प्रथमपासून अशक्ततेचीं लक्षणें असतातच; आणि त्यांत फुफुसदाहाचीं लक्षणें येऊन मिळालीं, ह्मणजे मग हळूहळू खोकला ज्यास्त येऊं लागून कफ पातळ व हिरवट पिवळ्या रंगाचा असा होतो; त्याला अतिशय दुर्गंधि येते. ज्ञानेंद्रियविकाराचीं लक्षणें, दारू पिणाऱ्या लोकांमध्ये ज्यास्त जोराचीं असतात. बडबड लवकर सुरू होते व कधीं कधीं रोगी अनावर होऊन लवकरच मरतो.

फुफुसाचा विकारी भाग जर मोठा असेल किंवा एक फुफुस रोगग्रस्त झाल्यानंतर आणखी दुसरें फुफुसही विघडूं लागेल, तर दम ज्यास्त प्रमाणानें होतो; अंगाला घाम सुटूं लागतो, आणि त्याची प्रकृति फार अस्वस्थ होते.

**व्यवस्थाः—**या विकारांमध्ये रोग्याला शुश्रूषेचा फार उपयोग होतो. प्रथम रोग्याला अंधरुणावर निजवावें. ज्या खोलींत त्याला निजवले असेल ती खोली, उबदार आणि खेळत्या हवेची असावी. ज्वर, नाडी, व श्वासोच्छ्वास हीं काळजीपूर्वक मोजून टिपून ठेवावीं. किंवा त्यांचा नकाशा काढून ठेवण्याचीही चाल असते ( नकाशाची आकृति पहा ). खोकला व कफ यांची स्थिति कशी आहे, तसेंच छातींत कोणत्या ठिकाणीं दुखतें हेंही लिहून ठेवावें. रोग्याचें आंथरुणपांघरुण स्वच्छ व हलकें असून उबदार असावें. खोलीमध्ये शांतता ठेवावी. रोग्याला जरूरीपेक्षां ज्यास्त बोलूं देऊं नये. रोग्याचें खाणें पातळ असावें; व काहीं तरा पातळ पदार्थ नेहमीं तयार

करून ठेवावा. कारण त्याला वारंवार तहान लागत असते. छातीत दुखत असेल तर त्या ठिकाणी मोहरी लावावी. छाती कधीही उघडी न ठेवतां तिच्या सभोवती काहींतरी उबदार कपडा गुंडाळावा. रोग्याला शौचास होतें कीं नाहीं याकडे लक्ष असावें. शौचाकरितां मल-भाजनाचा उपयोग करावा. पांचव्या दिवसापासून दहाव्या दिवसापर्यंत कधीतरी एक दिवस ताप एकदम उतरावयाचा असतो, हें लक्षांत ठेवावें.

जे रोगी अशक्त असतील किंवा वृद्ध असतील त्यांना तकवा येण्याकरितां पुन्हा पुन्हा खावयास घालावें लागतें. ज्यास्त अशक्ततेमुळे कधीं कधीं बडबड ज्यास्त होते. कफाच्या स्थितीकडे ज्यास्त लक्ष असावें. व त्याला जर दुर्गंधि येत असेल, तर कफाचे भांड्यांत दुर्गंधिनाशक औषध घालावीं; आणि तें भांडें रोग्याचे खोलींत फार वेळ राहूं देऊं नये.

शय्यात्रण होण्याची भीति असेल तर त्याबद्दल काळजी घ्यावी.

रोगी जर दाख्खाज असेल, त्याला मद्योन्माद झाला असेल, किंवा वेड लागलें असेल आणि असें असून तो रोगी सशक्त असेल, तर परिचारिकेनें सांभाळून वागावें; व जरूर वाटल्यास प्रसंगीं कोणाची तरी मदत मिळेल अशी तजवीज करून ठेवावी. कारण, उन्मादाच्या भरांत रोग्याकडून परिचारिकेला, किंवा त्याला स्वतःला त्रास होण्याचा संभव असतो. अशा वेळीं रोग्याला अन्न लागेल तितकें द्यावें; आणि चिकित्सकाची परवानगी असल्यास उत्तेजक पदार्थही द्यावे.

अफू किंवा दुसरीं शामक औषधें चालू असल्यास, परिचारिकेनें रोग्याच्या स्थितीकडे नीट लक्ष ठेवावें; व जरूर वाटेल तर औषध देण्याचें बंद करावें. नंतर चिकित्सकाचा सल्ला मिळवून त्याच्या हुकुमाप्रमाणें व्यवस्था ठेवावी.



**फुफ्फुसावरणदाह (Pleurisy प्ल्यूरिसी):**—हा रोग शैत्य विकारानें होतो; तसेंच छातीवर आघात होणें, तिला दुखापत होणें किंवा फांसळीचा भंग होणें ह्या कारणांनींही हा रोग होतो. शिवाय संधिवात, लोहितांगज्वर, कफक्षय व फुफ्फुसदाह या विकारांमध्ये किंवा या विकारांमागूनही हा रोग होऊं शकतो.

**लक्षणें:**—या रोगाच्या प्रथम स्थितीला कोरडा दाह असें ह्मणतात. फुफ्फुसावरणाच्या दोन्ही बाजू सुजून खरखरीत होतात, व त्यामुळे एकमेकांवरून सरकतांना त्या घांसतात. मुख्य लक्षणें ह्मटलीं ह्मणजे ज्वर; थोडा वेळ टिकणारा परंतु त्रासदायक असा एकेरी खोकला; आणि छातीच्या काहीं भागांत अतिशय जोरानें दुखणें; हीं होत. छातीतील दुःख हें कसल्यासारखें किंवा बोंचल्यासारखें असें असतें. तें श्वास जोरानें घेतल्यानें ज्यास्त होतें. तसेंच खोकल्यानें किंवा शिंकल्यानेंही त्यापासून अति त्रास होतो. होतां होई तों रोगी उताणा निजतो; किंवा तो छातीची चांगली (निरोगी) बाजू खालीं करून निजतो; तसेंच बिघडलेली बाजू होईल तितकी कमी हालेल असा प्रयत्न करतो. कधीं कधीं हा रोग पहिल्या स्थितीच्या पुढें जात नाहीं. ज्या ठिकाणीं छातींत अतिशय दुखत असतें, त्या ठिकाणीं थोड्याशा जळवा लावल्यानें, आयोडिन सारक्यानें किंवा मोहरीचे पोट्टीस लावल्यानें रोग्यास आराम वाटतो.

दुसऱ्या स्थितीमध्ये फुफ्फुसावरणाच्या पिशवींत एक पातळ पदार्थ सांचतो, ह्मणून त्याला द्रवपिंजर, द्रवमय-फुफ्फुसावरणदाह (Pleurisy with effusion, or Hydrothorax प्ल्यूरिसी बुइथ इफ्यूजन किंवा हाय्‌ड्रोथोरॅक्स) असें ह्मणतात. हा द्रवपदार्थ फुफ्फुसाचे बाहेरून आणि छातीचे आंतून फुफ्फुसावरणाच्या पिशवींत सांचतो. जसजसा हा पदार्थ वाढत जातो, तसतसा फुफ्फुसांवर ज्यास्त भार पडल्या कारणानें तीं अकुंचित होत जातात; व तीं दबून गे-

ल्यामुळे त्यांतील हवा बाहेर जाऊन त्याचा बराच भाग हवारहित होतो. हा द्रवपदार्थ जर अतिशय प्रमाणानें वाढला, तर शेजारच्या दुसऱ्या इंद्रियांवर दाब पडल्यामुळे तींही आपल्या जाग्यांवरून पुढें लोटलीं जातात. उदाहरणार्थ, यकृत व हृदय या दोहोंवरही असा परिणाम घडतो. फुफ्फुसावरणाच्या या पिशवीमध्ये कित्येक पाइंटपासून कित्येक क्वार्टरपर्यंत हा द्रवपदार्थ राहू शकतो. दुसऱ्या स्थितींत कमी दुःख होतें. परंतु ज्वर व दम या दोन्ही गोष्टी वाढतच जातात; खोकला अगदीं कमी होतो, किंवा बंद होतो. मुख्य भीति ह्मटली ह्मणजे दम्यापासून किंवा हृदय बाजूला लोटलें गेलें असल्या कारणानें होणाऱ्या विकारांपासून असते. अशा स्थितींत रोग्याला ज्या कुशीचें फुफ्फुस चांगलें असतें, त्या कुशीवर निजतां येत नाहीं. कारण तेंच फुफ्फुस काय तें—एकटें—श्वासोच्छ्वासाचें काम करीत असतें. अशा वेळीं त्याच्यावर आणखी शारिराचा भार पडला, ह्मणजे लगेच श्वासोच्छ्वासाला अडचण पडूं लागते, व दम सुरू होतो; ह्मणून ती बाजू वरच ठेवली पाहिजे.

**व्यवस्था:**—रोग्याला आंधरुणांत निजवून ठेवावें; आणि ज्या ज्या गोष्टींनीं त्याला कोणत्याही प्रकारचे श्रम होतील किंवा त्यांमुळे दम लागून चक्कर येण्याचा संभव असेल, अशा सर्व गोष्टी वर्ज कराव्या. आंतील द्रवपदार्थ जिरून जाण्याकरितां विकारी बाजूवर आयोडिन लावणें किंवा फुल्लिका (ब्लिस्टर) देणें या गोष्टी प्रचारांत आहेत. रेचक औषधें व घाम येणारीं औषधेंही देतात. पुष्कळ द्रवपदार्थ सांचल्यामुळे श्वासोच्छ्वासाला जर अतिशयच त्रास पडूं लागला, तर शस्त्रवैद्याला बोलवावें. कारण, छातींत सांचलेला द्रवपदार्थ बाहेर काढला, ह्मणजे रोग्याला ताण्डितोव पुष्कळ बरें वाढतें.

**छातींतून द्रवपदार्थ बाहेर काढण्याची क्रिया ( Aspiration अँस्पिरेशन ):**—या क्रियेचें यंत्र ह्मणजे एक पोकळ सुई असून तिला एक नळी लावून ती नळी एका बाटलींत सोडलेली असते. त्याच बाटलीला दुसरी एक नळी लावून तिला पिचकारी जोडून तिच्या योगानें बाटलींतील हवा काढून टाकतां येते. या यंत्रास अँस्पिरेटर असें म्हणतात. अशा रीतीनें हवा काढून टाकल्यानंतर दोन फांसळ्यांच्या मधील जागेंत सुई हळूच आंत बोंचतात. ह्मणजे बाटलींत हवा नसल्याकारणानें छातींतील द्रवपदार्थ बाटलींत पडूं लागतो. अशा रीतीनें जरूर असेल तेंघढा द्रवपदार्थ काढून झाल्यानंतर सुई बाहेर काढून घेतात. हा शस्त्रप्रयोग जर करावयाचें ठरलें असेल, तर परिचारिकेनें कॅरबालिक अँसिड घातलेलें तेल, एक मोठेसें कांचेचें माप, रोगजंतुनाशक कापूस, कापड, क्लोडियन, चिकट मलमाच्या पट्ट्या, वगैरे जिनसा तयार ठेवाव्या. बर्फ आणि मीठ एके ठिकाणीं करून, तें त्वचेला लावलें असतां तिचें स्पर्शज्ञान कमी होतें; व त्यामुळें तेथें बोंचतांना फारसें दुखत नाहीं. म्हणून त्याचीही तयारी ठेवावी. कधीं कधीं द्रवपदार्थ काढून झाल्यानंतर गरम लोंकरीच्या कपड्याचा पटबंध बांधावा लागतो.

हा द्रवपदार्थ एकदा काढल्यानें रोगी बरा होतो. परंतु कधीं कधीं तो पुन्हा पुन्हा काढावा लागतो. हा द्रवपदार्थ पाण्यासारखा असून त्याचा रंग काहींसा वाळलेल्या गवतासारखा असतो.

**पूयपिंजर, फुफ्फुसावरण्याच्या पिशवींत पू होणें ( Empyema एम्प्यामा ):**—या स्थितींत रोग्याचीं लक्षणें ज्यास्त भयंकर असतात. लहान मुलांमध्ये पुष्कळ वेळां लोहितांगज्वरापासून किंवा देवी, गोंवर इत्यादि इतर तीव्रज्वरांनंतर जो फुफ्फुसावरणदाह होतो, त्यांत बहुधा साधा द्रवपदार्थ न होतां पूच बनतो. व त्यामुळें रोग्याची स्थिति भयंकर होऊन श्वासोच्छ्वासाला अडचण पडूं लागल्या-

मुळें त्याला दम लागतो. मोठ्या मनुष्यांमध्ये साधारण स्थितींत पू फार क्वचितच होतो. परंतु रोगी जर कफक्षयजन्य किंवा त्यासारख्या इतर भयंकर विकारामुळें अशक्त झालेला असेल, तर पू होण्याचा संभव असतो. अशी स्थिति झाली ह्मणजे ज्वर ज्यास्त प्रमाणानें येतो. विशेषें करून हें ज्वराचें ज्यास्त प्रमाण रात्रीस दिसण्यांत येतें. हळूहळू रोगी कुश होत जातो, व बहुतकरून त्यांतच त्याचा अंत होतो.

**व्यवस्था:—** या विकाराचा खरा उपाय ह्मणजे फुफ्फुसावरणाच्या पिशवीला भोंक पाडून तींतून पू बाहेर गळूं देऊन जखम मिळूं देणें हा होय.

**फुफ्फुसावरणाच्या पिशवीला भोंक पाडून त्यांतून पू काढण्याचा शस्त्रप्रयोग:—** हा प्रयोग नुसता द्रवपदार्थ काढण्यापेक्षां कठीण आहे. बहुतकरून रोग्याला गुंगी येण्याचें औषध देतात. छाती उघडी करून विकृत बाजूच्या खाली कॅर्बालिक लोशननें स्वच्छ केलेलें मेणकापड घालावें. जखमेच्या आंतून येणारा पू धरून ठवण्याकरितां, निरनिराळ्या आकाराचीं भांडीं तयार करून ठेवावीं. तसेंच लहान मोठ्या आकाराच्या रबरी नळ्या कॅर्बालिक लोशनमध्ये घालून ठेवाव्या. सुईमध्ये दोरा ओंवून ती तयार ठेवावी. आणि चिकट मलमाच्या पट्ट्याही (Sticking plaster स्टिकिंग प्लॅस्टर) तयार ठेवाव्या. प्रयोग झाल्यानंतर कोणत्या प्रकारचीं बंधनें लागतील, याची शस्त्रवैद्याजवळ चौकशी करून त्याच्या सांगण्याप्रमाणें सर्व तयारी करावी. प्रथम, स्नाव अतिशय होण्याचा संभव असतो; अर्थात् पहिले एकदोन दिवसपर्यंत बंधनें वारंवार बदलावीं लागतात. आंतून पू बाहेर पडल्यावरोंबर ताप एकदम कमी होतो, आणि एकदोन दिवसांनंतर बहुतकरून तो अगदीं बंद होतो. पुनः जर ज्वर चढला, तर समजावें, कीं आतील स्नाव होण्याला कोणत्यातरी प्रकारचा

अडथळा आलेला आहे; ह्मणून जखम उघडून तीत घातलेल्या रबराच्या नळ्या पुवानें बंद झाल्या आहेत कीं काय हें पाहावें; व तसें असल्यास कॅर्बालिक लोशनची पिचकारी मारून त्या मोकळ्या व स्वच्छ करून टाकाव्या. तसेंच आंतून येणाऱ्या पुवास दुर्गंधि येत असेल, तर रोगजंतुनाशक द्रव्यांनीं तयार केलेल्या जळानें फुफ्फुसावरणाची पिशवी पिचकारीनें स्वच्छ धुऊन काढावी. हें औषधाचें पाणी सुमारे १००° डिग्री फॅ० चें असावें. शस्त्रप्रयोग झाल्यानंतर जो पू निघेल त्याची सूक्ष्मरीतीनें तपासणी करण्याकरितां परिचारिकेनें तो निराळा धरून ठेवावा.

मुलांना जर हा विकार झाला असला, तर पुष्कळ वेळां त्यांच्या छातीचा आकार बदलतो. ज्या बाजूस विकार झाला असेल ती बाजू लहान होऊन आकुंचन पावते, व आंत जाते. विकार पुष्कळ दिवसपर्यंत चालू असेल, तर पृष्ठवंशालाही वांक येतें.

**कफक्षय (Phthisis थायसिस):**—या रोगापासून मरणाच्या लोकांची संख्या बाकीच्या सर्वजीर्ण रोगांच्या संख्येपेक्षां ज्यास्त आहे. प्रतिवर्षीं कितीतरी स्त्रिया, मुलें व पुरुष या रोगामुळें मृत्युमुखीं पडतात. ह्या रोगाचें मूळ कारण त्याला उत्पन्न करणारें जंतुरूपी विष हें होय. हें एकाद्या इंद्रियामध्ये, विशेषेकरून, फुफ्फुसांमध्ये राहून वाढूं लागलें ह्मणजे, तें त्या इंद्रियाच्या पृष्ठभागावर लहानशा उंचवट्यासारखें किंवा अगदीं लहानशा फोडासारखें (Tubercle ट्युबर्कल) दिसतें. असे लहान लहान फोड ठिकठिकाणीं उत्पन्न होतात. शेजार शेजारचे फोड कधीं कधीं एके ठिकाणीं मिळून जाऊन एक होतात; व हळूहळू कुजत कुजत जाऊन ज्या इंद्रियामध्ये हे झालेले असतात, त्या इंद्रियाचा बराच भाग हळूहळू कुजून नाश पावतो; असें हें कफक्षयजनक विष कोणत्याही एका इंद्रियांत पेरलें जाऊन वाढीस लागलें ह्मणजे, तें रक्ताच्या द्वारे शरिराच्या सर्व भागांत जाऊं शकतें, व अशा रीतीनें त्याचा इतर इंद्रियांत फैलाव होतो. व त्या ठिकाणींही

तें तसेंच वाढतें. हा रोग बहुतेक आनुवंशिक असतो, व या शिवाय तो सुरू होण्याला काहींतरी दुसरें कारण लागतें. उदाहरणार्थ, शैत्य, अतिशय मेहनत, आहारविहारांचा अतिक्रम, खावयास पोटभर न मिळणें, कोणत्याही रोगामुळें किंवा इतर कारणानें अशक्तता येणें, या गोष्टी पुष्कळ वेळां या विकाराच्या सुरवातीस कारणीभूत होतात. जेव्हां विकार मातापितरांपैकीं दोघांनाही झालेला असतो; तेव्हां त्यांपासून होणाऱ्या तरुण बालकांला या रोगानें पछाडण्याचा ज्यास्त संभव असतो.

या रोगाचे दोन प्रकार आहेत. ( १ ) तीव्र किंवा शीघ्र. व ( २ ) जीर्ण किंवा विलंबी. या दोन्हीही प्रकारांमध्ये होणारीं लक्षणें निरनिराळ्या रोग्यांमध्ये निरनिराळीं असतात.

**तीव्र प्रकारः—**हा प्रकार बहुतकरून २५।३० वर्षांच्या आंतील वयाच्या मनुष्यांस होतो. आणि बहुतकरून काहीं आठवड्यांपासून तों तीनचार महिन्यांच्या आंत या विकारानें रोग्याला मरण येतें.

**लक्षणेंः—**रोग्याला प्रथम काहीं दिवसपर्यंत बरें वाटत नाहीसैं होतें, व थोडथोडा खोकला येऊं लागतो; रोगी कृश होत जातो, नंतर थंडी वाजून ताप येऊं लागतो; व पुढें फुफ्फुसदाहाचीं लक्षणें होतात. खोकला आणि कफ यांची स्थिति फुफ्फुसदाहांतल्या सारखी असते. ज्वर जोराचा असतो व सकाळीं थोडा व संध्याकाळीं थोडा ज्यास्त असा राहतो. पुष्कळ घाम येतो आणि अशक्तपणा येतो. रात्रीस थोडीशी बडबडही असते. याशिवाय दुसरें लक्षणें कमीज्यास्ती प्रमाणानें होतात. मध्येच काहीं काळपर्यंत रोग्याची सुधारणा होत आली, असें दिसतें; परंतु कफक्षयजनक विषाची अशी ठराविक स्थिति आहे कीं, त्याचा पाय एकदा कोणत्याही ठिकाणीं रुतला, ह्मणजे त्या ठिकाणचा नाशकरून त्या रोग्याचा अंत केल्याशिवाय तें सहसा राहत नाही.

**जीर्ण किंवा विलंबी प्रकारः—**हा काहीं महिन्यांपासून कित्येक वर्षेपर्यंत टिकतो. हा प्रकार लहानपणीं क्वचित् होतो. परंतु त्याचा मुख्य काळ झटला ह्मणजे पंधरावर्षांचे वयापासून तो ४०।४५ वर्षे वयापर्यंत होय. या विकाराची सुरवात अगदीं हळूहळू होते; ह्मणजे आपण बरोबर कधीं आजारी पडलों, हें रोग्याला सांगतां येत नाहीं. प्रथम साधा दिसणारा खोकला किंवा पडसें यांपासूनही या रोगाची सुरवात होते.

**लक्षणेंः—**कधीं कधीं खोकल्याबरोबर पुष्कळ रक्त येतें; व त्यात फेंस असतो. हें लक्षण होऊन रोगास सुरवात होते, व नंतर दुसरीं लक्षणें होऊं लागतात. याशिवाय पचनक्रियांचीं लक्षणेंही होतात. उदाहरणार्थ, वांति होणें, जिभेवर बुरा येणें, अन्नावर अरुचि, वगैरे. रात्रीस किंवा सकाळीं उठल्याबरोबर अंगाला पुष्कळ घाम सुटतो, दम लागतो, कफ चिकट व दाट होत जातो, आणि एकाद्या भांड्यांत कफ थुकला असतां हिरवट पिवळ्या रंगाचे लहान लहान तुकडे दृष्टीस पडतात. प्रारंभापासून शरिराची उष्णता काहींतरी वाढलेली असते. विशेषकरून उष्णतेची वाढ संध्याकाळींच होते, त्या वेळेस डोळे, गाल वगैरे तांबूस रंगाचे दिसतात; आणि डोळ्यांची व हातापायांची आग होते. नाडीही जळद वाहते. अशा रीतीनें काहीं काळ गेल्यानंतर हीं सर्व लक्षणें कमी होत जातात, घाम कमी होतो, भूक लागूं लागते, खोकला कमी होतो, आणि कफ पडण्याचेंही कमी होतें. रोग्याचा कृशपणा कमी होतो, शक्ति थोडी वाढते, परंतु खोकला अजीबात नाहींसा होत नाहीं. अशा वेळीं फुफ्फुसांमध्ये या कफक्षयजनक विषासंबंधानें काहींतरी निराळेच फेरबदल होत असतात. एका ठिकाणीं जें वीष वाढीस लागलेलें असतें, तें ठिकाण सुजून व कुजून नाश पावतें, व नासलेला भाग खोकल्याबरोबर थोडथोडा

बाहेर पडून जातो. ही अंतःस्थिति चालू असतां बाह्यस्थितीतील लक्षणें वाढतच असतात. ही स्थिति संपली ह्मणजे तें वीष पुनः नवीन ठिकाणीं विंबलें जाऊन त्याची वाढ होईपर्यंत, बाह्य लक्षणें आपणास कमी झालींशीं वाटतात. परंतु थोड्या दिवसांनीं पुनः अंतःस्थितीच्या मानानें बाह्य लक्षणेंही उचल खातात, व पुनः पूर्वस्थिति येते. अगदीं क्वचित् प्रसंगीं पहिली स्थिति संपल्यावर पुनः हें वीष जर नवीन ठिकाणीं जाऊन जडणें नसतलें नाहीं, तर्थात् रोग बरा झाला असें ह्मणतां येईल. परंतु बहुतकरून जो गुण पडल्यासारखा वाटता, तो थोडाच वेळ टिकणारा असतो. अशा रीतीनें हळूहळू फुफ्फुसाचा बराच भाग कुजून नाश पावतो, आणि नंतर रोगी निरनिराळ्या प्रकारच्या विकारांनीं अगद थकून जाऊन, शेवटीं त्याचा अंत होतो.

**व्यवस्था:**—जे रोगी ह्या रोगानें पछाडलेले असतील, त्यांनीं कोरड्या हवेंत राहणें हें अगदीं अवश्य आहे. ज्यांना हा रोग बाधण्याचा संभव असतो, त्यांनींही कोरडी हवा व योग्य धंदा स्वीकारला पाहिजे; कारण काहीं धंदांतील कामांपासून हा रोग जडण्याचा संभव असतो, ह्मणून ते धंदे अशा लोकांनीं सोडून दिले पाहिजेत. उदाहरणार्थः—(१) ज्या कामांमध्ये लहान लहान कण हवेंत मिसळून ते श्वासाबरोबर फुफ्फुसांत जाण्याचा संभव असतो, असे धंदे करणारे लोक. जसेः—गवंडी, दगडफोड्ये, कोळशाच्या खाणींत काम करणारे, इ. स्रें वगैरे लोखंडाच्या जिनसांच्या कारखान्यांत काम करणारे, टांकी लावणारे, वगैरे. (२) श्रमांचा अतिक्रम, मद्यादि आहारविहारांचा अतिरेक वगैरे. (३) स्वच्छ, शुद्ध व खेळत्या हवेंत न राहतां दाट वस्तीमध्ये कोंडलेल्या हवेंत राहणे वगैरे. वर सांगितलेल्या सर्व गोष्टींनीं कफक्षयजनक विषाचा आपल्या शरिरामध्ये संचार होण्यास चांगली मदत होते.



उलट पक्षीं स्वच्छ व खेळती हवा मिळाल्याने हा रोग होण्याचा संभव कमी असतो. उघड्या हवेत काम करणाऱ्या मजुरांना हा रोग कमी होतो. परंतु वाफेमुळे झालेली उष्ण हवा, मनुष्यांची गर्दी, खिडक्या बंद करून टाकल्यामुळे झालेला खेळत्या हवेचा अभाव, वगैरे गोष्टींमुळे गिरण्यांतून काम करणाऱ्यां मजुरांना, हा रोग होण्याचा संभव ज्यास्त असतो. देशावरील कोरडी, स्वच्छ व खेळती हवा, पुष्कळ ऊन, एकाद्या उंच प्रदेशांमध्ये राहणे, रोजच्या कामाचे ठिकाण स्वच्छ व खेळत्या हवेत असणे, इत्यादि गोष्टी असल्या ह्मणजे हवेच्या संबधाने या रोगाची भीति बाळगण्याचे कारण नाही. रोग्याच्या अन्नामध्ये सुद्धा करून दूध, तूप, लोणी वगैरे पदार्थ पुष्कळसे असावे. कॉडलिंहर ऑईल किंवा कॉड जातीच्या माशाच्या यकृतापासून काढलेले तेल, तसेच नारळाचे ताजे तेल, हीं या विकारांत देतात. कॉडलिंहर घावयाचे असल्यास, जेवल्यानंतर लगेच लिंबाचे रसाबरोबर, किंवा दुसऱ्या कोणत्याही चवदार पदार्थाबरोबर घावे; ह्मणजे घेण्यास अडचण पडणार नाही. त्याचे प्रमाण प्रारंभीं सुमारे चहाचा एक चमचाभर किंवा ६० थेंब इतके सुरू करून नंतर वाढवावे. ते दिल्यापासून जर मळमळ होऊं लागेल किंवा जुलाब होऊं लागतील, तर त्याचे प्रमाण कमी करावे.

ह्या रोगांतील विशेष त्रासदायक लक्षणें झटलीं ह्मणजे खोकला, ज्वर, घाम, व अत्यंत कृशता हीं होत.

**खोकलाः**—हे लक्षण कमी होण्याकरितां चिकित्सक बहुतकरून कफघ्न औषधांची योजना करतात. त्याशिवाय जवसाचा चहा, किंवा ग्लिसरीन आणि पाणी हीं समभागकरून घावीं. तसेच जेष्ठमधाचा शिरा, अडुळशाचा रस व मध, पिंपळी व मध, वगैरे औषधे घावीं.

**कफः—**रोगपरीक्षा करण्याकरितां कफ धरून ठेवावा. कफाच्या भांड्यांतील किंवा पिकदाणींतील कफ दर २४ तासांनीं काढून टाकावा; व तें भांडें कॅर्बालिक ॲसिडाच्या द्रवानें धुवावें. तसेंच अशा रोग्यांच्या कफाच्या सांसर्गानें हा रोग इतर मनुष्यांस लागण्याचा संभव असतो; म्हणून रोजच्या रोज कफ टाकतांना तो कॅर्बालिक ॲसिडाच्या द्रवामध्ये ओतावा, किंवा जाळून टाकावा; भितीवर किंवा इतर ठिकाणीं थुंकू नये.

स्पजानें किंवा हमालानें अश्वसुल्यास कोमट पाण्यांत भिजविलेल्या

**घामः—**बंद करण्याकरितां निरावें.

काढणें, वगैरे उपचारांशिवाय सर्व कर्षणार्थीं आंतून पातळ कपडा अथवा फ्लानेलचा कपडा अंगांत घालावा. म्हणजे सुताच्या कपड्याप्रमाणें घामानें तो भिजणार नाही. हा फ्लानेलचा कपडा दिवसांतून दोनदां बदलावा.

**छातींतील दुःखः—**मुख्य रोगाबरोबर जर फुफ्फुसावरणदाह झाला, तर हें लक्षण पाहण्यांत येतें. हें कमी करण्याकरितां दुःखाच्या ठिकाणावरील त्वचेस आयोडिन लावावें, दुसऱ्या कोणत्याही प्रकारचा उपक्षोभ-विधि करावा, अथवा शेकावें.

हा रोग सुरू असतांना, शरिरांतील निरनिराळ्या ठिकाणीं निरनिराळ्या प्रमाणानें लक्षणें कमीज्यास्त होण्याचा संभव असतो. म्हणून त्यांतील कोणताही विकार झाल्यास त्या त्या विकारांबद्दल योग्य अशी तरतूद करून ठेवावी. असे विकार म्हणजे, फुफ्फुसदाह, फुफ्फुसावरणदाह, रक्तकास, फुफ्फुसावरणाच्या पिशवीमध्ये हवा जाणें, कफक्षयजनक-विषाच्या योगानें होणारा शब्देद्रियाचा दाह, मेंदूच्या आवरणांचा दाह व आंतड्यांतील व्रण हे होत.

रक्तकास, खोकल्याबरोबर रक्त येणे (Hæmoptysis हिमॉण्टिसिस):—  
 हे लक्षण कफक्षयामध्ये पुष्कळ वेळां पाहण्यात येते; ह्मणून रक्तकास व  
 रक्तवांति या दोन्ही विकारांमधील फरक समजला पाहिजे. रक्तकासामध्ये  
 येणारे रक्त खोकल्याबरोबर येते, ओकारीबरोबर येत नाही. रक्तकासांतील  
 रक्त लालभडक रंगाचे, कफमिश्रित व फुफ्फुसांतील हवा मिसळल्याने  
 फेंसाळलेले असते. या रक्ताचे प्रमाण अनियमित असते. हे रक्त  
 कधीं अगदी थोडे तर कधीं कधीं एक पाइंटभरही—खोकल्याच्या  
 प्रत्येक उभळीबरोबर—येते. परंतु क्वचित् प्रसंगीं हे रक्त इतके येते की,  
 त्याच्या योगाने थोडक्याच मिनिटांत रोग्याचा अंत होतो.

ठयवस्था:—परिचारिकेने रोग्याला असे सांगवे, कीं हा रक्तस्राव  
 आपोआप खात्रीने बंद होईल. व पुष्कळ वेळां त्याप्रमाणे तो खरोखर होतोही.  
 रक्तस्राव होऊं लागल्याबरोबर चिकित्सकाला बोलावणे पाठवावे. तथापि  
 रोग्याला आंथरुणावर किंवा खुर्चीवर बसवून ठेवावे. अंगातील कपडे  
 सैल करावे किंवा काढून टाकावे. बाहेरून, छातीवर बर्फ ठेवावा; व  
 बर्फाचे लहान लहान तुकडे चोखून खावयास द्यावे. रोग्याला बोलू  
 देऊं नये. रक्तस्राव काहीं वेळाने थांबला तरी काहीं दिवसपर्यंत  
 कफाला लाल रंग असतोच. रोग्याचे खाणे हलके असावे, व  
 त्यांत उत्तेजक पदार्थ असूं नयेत. मलावरोध होऊं देऊं नये; आणि  
 रोग्याला काहीं कालपर्यंत स्वस्थ निजवून ठेवावे. या विकाराने जेव्हां  
 रोगी मृत्यु पावतो, तेव्हां रक्तस्रावाचा जोर एवढा असतो कीं, तो थांब-  
 विण्याकरितां काहींच उपाय करतां येत नाहीत. रोग्याला दम लागतो,  
 त्याचा चेहरा काळानिळा दिसूं लागतो, आणि चेहऱ्यावर एक-  
 प्रकारची काळजीयुक्त कळा दिसूं लागते. त्याचे डोळे पुढें आलेले  
 दिसतात, तोंडांतून व नाकांतून सपाटून रक्तप्रवाह चालू असतो,  
 लघवीचे व मलाचे विसर्जन आंथरुणांतच अनैच्छिक रीतीने होते,

वरील विकारांशिवाय कफक्षयामध्ये मेंदूच्या आवरणांचा दाह, आणि आंतड्यांचे अंतरंगाला व्रण होणें; हे विकार होतात. त्यांच्या संबंधानें माहिती दुसरीकडे दिलेली आहे. या विकारांत, शक्तीकरितां, लोह, सुवर्ण, वगैरे औषधे; व काडलिंहर आईल, दूध, तूप, लोणी वगैरे चरबीयुक्त आहार देण्यापासून पुष्कळ फायदा होतो.

### हृदयाचे रोग.

**हृद्रोग ( Heart Disease हार्ट डिझीज )** :— हृद्रोगाचीं साधारण कारणें हल्लें हृणजे संधिवात, अतिशय शारिरिक श्रम, व श्वासनलिकाशाखादाह वगैरे फुफ्फुमांतील रोग, हीं होत. ह्यांपैकीं संधिवात हें मुख्य कारण आहे. संधिवातामध्ये ज्य प्रमाणें संधीमध्ये सूज व दाह उत्पन्न होतो, त्याप्रमाणेंच हृदयांतील पडद्यांत व हृत्कोशांत दाह होतो. व ह्यामुळे हृदयामध्ये एक प्रकारचा कायमचा रोग होऊन बसतो. त्याच्या योगानें रुधिराभिसरणाला कमज्यास्ती प्रमाणानें कायमचा व्यत्यय येतो.

**लक्षणें** :— या रोगाचीं लक्षणें अनेक आहेत. तीं कमीज्यास्त प्रमाणानें विकाराच्या जोरावर अवलंबून असतात. परंतु ह्या लक्षणांमध्ये दोन मुख्य लक्षणें असून त्यांमध्ये परिचारिकेच्या कामाची विशेष गरज लागते. तीं दोन लक्षणें हृणजे (१) श्वासोच्छ्वासावरोध किंवा दम, आणि (२) सर्वसाधारण सूज; हीं होत.

**श्वासोच्छ्वासावरोध, दम (Dyspnoea डिस्पिना)** :— वाजवीपेक्षा थोडे ज्यास्त श्रम पडल्यानें, तसेंच थोड्याशा धांवण्यानें किंवा उंच चढण्यानें हा विकार अतिशय वाढतो. अशावेळीं छातीमध्ये धडधड सुरू होते; व थोडा वेळ विसावा घेतला, हृणजे हें लक्षण नाहीसें होतें.

हृद्रोग पुष्कळ वाढला असतां, दम एकसारखा लागलेला असतो. हृणजे रोगी जरी आंथरुणांत निजलेला असला, तरी देखील तो सुरू

व तीनचार मिनिटांमध्ये श्वासोच्छ्वासावरोधानें त्याचें प्राणोत्क्रमण होते. परंतु, रक्तस्राव होतां होतां त्यामुळे घेरी येऊं लागून हृदयाचा जोर जर कमी होऊं लागला, तर तो आपोआप कमीही होतो. जर तो तसा कमी होऊं लागला, तर मग त्यावेळीं उत्तेजक पदार्थ देऊं नयेत. कारण, रक्तस्राव पुन्हा ज्यास्त होण्यास ते कारणीभूत होतात.

**वातपिंजर, फुफ्फुसावरणाच्या पिशवीमध्ये हवा शिरणें (Pneumo-thorax न्यूमोथोऱ्याक्स):**—हा विकार मयंकर आहे, तो फुफ्फुसाळ किंवा त्याच्या वरील वेष्टनाला छिद्र पडल्यामुळे होतो. असें झालें, ह्मणजे फुफ्फुसावरणाच्या पिशवीमध्ये हवा सांचते; व तिचा दाब फुफ्फुसावर पडून फुफ्फुस आकुंचन पावते.

**लक्षणें:**—एकादी जोराची काहीं मेहनत केल्याबरोबर रोग्याला एकाएकीं छातींत एका बाजूस फार जोराची कळ लागून, नंतर दग लागतो. हा दम ज्यास्त होऊन कधीं कधीं असह्य होतो; व अंगाच्या घाम सुटून रोग्याचा अंत होतो. अशा स्थितींत, परिचारिकेनें, रोग्याला बिलकुल त्रास न होतां तो स्वस्थ पडून राहिल अशी तजवीज करावी. तसेंच चिकित्सकाला बोलावूं पाठवून शक्य ते उपचार करवावे.

**कफक्षयजनक विषामुळे होणारा शब्देद्रियदाह (Tubercular Laryngitis ट्युबरक्युलर लॅरिंजाय्टिस):**—या विकारामुळे कफक्षयाच्या रोग्याला फार त्रास होतो, व त्याचें आयुष्यही कमी होतें.

**लक्षणें:**—आवाज बसणें, घोगरा होणें किंवा आवाजाला एक प्रकारचा खणखणीत अथवा खसखशीत स्वर येणें. कफक्षय चालू असतां जर हा विकार झाला, तर रोगी ज्यास्त लवकर थकत जातो; व तो लवकर कृश होतो. कधीं कधीं शब्देद्रियाचा दाह झाल्यानंतर त्या जागीं व्रण होतो; त्यामुळे, शब्देद्रियाच्या भागांत वेदना होतात; व गिळण्याच्या क्रियेच्या वेळीं अतिशय त्रास होतो.

वरील विकारांशिवाय कफक्षयामध्ये मेंदूच्या आवरणांचा दाह, आणि आंतड्यांचे अंतरंगाला व्रण होणें; हे विकार होतात. त्यांच्या संबंधानें माहिती दुसरीकडे दिलेली आहे. या विकारांत, शक्तीकरितां, लोह, सुवर्ण, वगैरे औषधें; व काडलिंहर आईल, दूध, तूप, लोणी वगैर चरबीयुक्त आहार देण्यापासून पुष्कळ फायदा होतो.

### हृदयाचे रोग.

**हृद्रोग ( Heart Disease हार्ट डिझीज ):**—हृद्रोगाचीं साधारण कारणें ह्मटलीं ह्मणजे संधिवात, अतिशय शारिरिक श्रम, व श्वासनलिकाशाखाद'ह वगैरे फुफ्फुमांतील रोग, हीं होत. ह्यापैकीं संधिवात हें मुख्य कारण आहे. संधिवातामध्ये ज्य प्रमाणें संधींमध्ये सूज व दाह उत्पन्न होतो, त्याप्रमाणेंच हृदयांतील पडद्यांत व हृत्कोशांत दाह होतो. व ह्यामुळें हृदयामध्ये एक प्रकारचा कायमचा रोग होऊन बसतो. त्याच्या योगानें रुधिराभिसरणाला कमज्यास्ती प्रमाणानें कायमचा व्यत्यय येतो.

**लक्षणें:**—या रोगाचीं लक्षणें अनेक आहेत. तीं कमीज्यास्त प्रमाणानें विकाराच्या जोरावर अवलंबून असतात. परंतु ह्या लक्षणांमध्ये दोन मुख्य लक्षणें असून त्यांमध्ये परिचारिकेच्या कामाची विशेष गरज लागते. तीं दोन लक्षणें ह्मणजे (१) श्वासोच्छ्वासावरोध किंवा दम, आणि (२) सर्वसाधारण सूज; हीं होत.

**श्वासोच्छ्वासावरोध, दम (Dyspnoea डिस्पिआ):**—वाजवीपेक्षां थोडे ज्यास्त श्रम पडल्यानें, तसेंच थोड्याशा धांवण्यानें किंवा उंच चढण्यानें हा विकार अतिशय वाढतो. अशावेळीं छातीमध्ये धडधड सुरू होते; व थोडा वेळ विसावा घेतला, ह्मणजे हें लक्षण नाहीसें होतें.

हृद्रोग पुष्कळ वाढला असतां, दम एकसारखा लागलेला असतो. ह्मणजे रोगी जरी आंथरुणांत निजलेला असला, तरी देखील तो सुरू

असतो. कधीं कधीं हे लक्षण ज्यास्त असतें; व कधीं कधीं कमी असतें. रोग्यास आंधरणावर त्यांतही उताणें—पडून राहिल्यानें फार त्रास होतो. परंतु अर्धवट टेंकून बसल्यानें किंवा आरामखुर्चीवर बसून खालीं पाय सोडल्यानें, त्याला पुष्कळ बरें वाटतें. अशा वेळीं त्याचे पाय उबदार कपड्यांनीं गुंडाळून ठेवावे. पुष्कळ वेळां हृद्रोगाबरोबर फुफ्फुसांत रक्तसंचय झाल्यामुळे दम लागतो; व अशा स्थितींत ह्या दमाला दुप्पट कारण असल्यामुळे तो ज्यास्त त्रास देतो.

२. जलशोथ, सर्वसाधारण सूज ( Dropsy ड्रॉप्सी ) :— रक्तांतील रंगरहित पातळ पदार्थ ( रक्तोदक ), रक्तवाहिन्या आणि केशवाहिन्या यांतून बाहेर पडून, शरिरांतील भागांमध्ये आणि छाति व उदर यांच्या पोकळ्यांमध्ये ( फुफ्फुसावरणाची पिशवी, हृत्काश व उदरान्तर्वेष्टण यांमध्ये ) सांचून राहतो. ह्याचे मुख्य कारण असें आहे कीं, हृदयामध्ये जें रक्त परत जातें, त्याची गति जोरानें होत नाही व त्यामुळे रक्तवाहिन्यांतून रक्तांतील पातळ भाग बाहेर पडतो. अशा स्थितीस सर्वसाधारण सूज हे नांव दिलें आहे.

त्वचेखालील संधायक भागामध्ये जेव्हां असें रक्तोदक सांचतें, तेव्हां त्याला सूज असें म्हणतात. आणि उदराच्या पोकळीमध्ये जेव्हां रक्तांतील पातळ पदार्थ सांचतो, तेव्हां त्यास जलोदर असें म्हणतात. हृद्रोगामुळे जी सूज येते, ती प्रथम पायांचे घोड्यांवर आंतील बाजूस दिसूं लागते. पहिल्या पहिल्यानें ही सूज संध्याकाळीं ज्यास्त दिसते, आणि सकाळीं उठल्यावर नाहीशी होते. परंतु पुढें पुढें हा फरक कळत नाहीसा होतो. ज्या ठिकाणीं सूज असेल, त्या ठिकाणीं बोटानें दाबलें असतां दाबलेल्याची खूण काहीं वेळ तशीच राहते. हळूहळू ही सूज वाढत जाऊन शरिरामध्ये सर्व ठिकाणीं दृष्टीस पडूं लागते. ज्या ठिकाणीं त्वचेखालील जागा सैल

असते, त्या ठिकाणी ती ज्यास्त दिसते. आणि जेथे त्वचा, अस्थि किंवा स्नायू ह्यांमध्ये फारसा अवकाश नसतो, तेथे ती फारशी दिसण्यांत येत नाही. डोळ्यांच्या पापण्यांत आणि अंडकोशांत सूज पुष्कळ येते; ह्याचें कारण त्या त्या भागाचा सैलपण हें होय.

**व्यवस्था:** — ह्या सर्वसाधारण सुजेमुळे रोग्याला पुष्कळ त्रास होतो. त्याला इकडून तिकडे हालवत नाही, व त्यामुळे शय्याव्रण होण्याचा संभव असतो. अशा रोग्याला हालतांना, उठतांना वगैरे मदत करावी लागते.

कधी कधी सूज अतिशय असेल तर तीत चिरा पाडून आंतले पाणी वाहून देतात. ह्याकरितां त्वचा प्रथम स्वच्छ धुवून त्यावर कॅर्बालिक तेल चोळावे. नंतर शस्त्रानें लहान लहान चिरा पाडाव्या किंवा सुईनें बोंचावे ह्या चिरांतून कधी कधी रुप्याच्या नळ्या घालून ठेवतात. त्यांच्या योगानें पुष्कळ वेळपर्यंत आंतील पातळ पदार्थ गळत राहतो. ही क्रिया चालू असतांना रोग्याच्या आंथरुणाकडे चांगले लक्ष दिलें पाहिजे. ज्या ठिकाणी भोकें किंवा चिरा पाडल्या असतील, त्यांच्या जवळची त्वचा चांगली स्वच्छ ठेवावी. नाहींतर तेथील भागांचा दाह किंवा तेथें विसर्प होण्याची भीति असते.

**जलोदर ( Ascites असाय्टिस ):**—ह्या लक्षणांत उदरावरणाचे पोकळींत रक्तरहित पातळ पदार्थ ( रक्तोदक ) सांचतो; व त्यामुळे पोट इतकें फुगते कीं, त्यामुळे श्वासोच्छ्वासाला देखील अडचण पडूं लागते.

**व्यवस्था:**—औषधोपचारांशिवाय कधी कधी उदराला छिद्र पाडून त्यांतील द्रवपदार्थ बाहेर काढावा लागतो. हा प्रयोग करण्याचे वेळीं परिचारिकेनें एक उबदार कपड्याचा पटबंध तयार करून ठेवावा. त्याची रुंदी रोग्याच्या छातीच्या शिपीपासून तों जवनास्थी- ( प्यूबिस ) पर्यंत पांचे इतकी असावी. तसेंच त्याची लांबी उदराच्या सभोषतीं दोन तीनदां पुरे इतकी असावी. तो बांधलेला राह-



प्याकरितां टांचण्या किंवा फीत तयार ठेवावी तसेंच रोगजंतुनाशक द्रव्यांनीं शुद्ध केलेल्या कापडाच्या पट्ट्या, कलोडियन व कापूस हे पदार्थ तयार ठेवावे. ह्याशिवाय एकादें उत्तेजक औषध आणि आंतील द्रवपदार्थ धरण्यासाठीं एकादें मोठें भांडें आणून ठेवावें. रोगी स्त्री असेल, तर परिचारिकेनें शस्त्रप्रयोगाच्या जरा पूर्वी तिची लघवी मूत्रोत्सर्जक नलिकेनें काढून टाकावी. रोग्याच्या आंथरुणावर मेणकापडाचा तुकडा घालावा, व रोग्याला कुशीवर निजवावें; ह्मणजे बाजंच्या कडेला उदर येतें. हा प्रयोग करतांना रोग्याला खुर्चीवर टेकून बसवून पूर्वी सांगितलेल्या पटबंधानें रोग्याच्या उदराला छातीपासून खालीं हळूहळू गुंडाळित आणावें; व आंत द्रवपदार्थच आहे अशी पक्की खात्री झाल्यानंतर बेंबांच्या बरोबर खालीं, आणि बेंबी व जधन यांच्या बरोबर मध्यावर, त्रीहिमुख ( Trocar ट्रोकार ) शस्त्र टांचून एकादम पण हलकेच आंत सारावें. तें पूर्णपणें आत गेल्यावर बाहेर असणारी नलिका तशीच आंत ठेवून मधलां सुई ओढून काढावी. नंतर त्या नलिकेच्या बाहेरच्या टोंकास एक रबराची लांब नळी जोडावी. ह्मणजे त्यांतून द्रवपदार्थ बाहेर येऊं लागेल; तो वर सांगितलेल्या भांड्यांत सांचवावा. सर्व द्रवपदार्थ बाहेर पडल्यानंतर हलकेच आंत असलेली नलिका काढून घ्यावी; व शस्त्रानें केलेल्या छिद्रावर कलोडियन व कापूस यांची पट्टी चिकटवून, त्यावर पटबंधानें बांधून ठेवावें. द्रवपदार्थ काढून झाल्यानंतर व काढित असतांना देखील रोग्याची नाडी पहात असावें; अशक्तपणा वाटत असेल, तर उत्तेजक औषध पिण्यास द्यावें.

हृत्कोशदाह ( Pericarditis पेरिकार्डाय्টিस् ) :—हृत्कोशाचे आंतील बऱ्जूस सूज आली, ह्मणजे हृदयाच्या गतीला अडचण येते हा विकार संधिवातामध्ये पुष्कळ वेळां होतो. आणि तसाच तो पार्श्वमिया ह्या विकारांतही होतो.

लक्षणें:—तीव्र प्रकारची लक्षणें म्हटलीं हृणजे उवर, हृदयाच्या जागीं वेदना, श्वासोच्छ्वास करण्यास अडचण, आणि अशक्त नाडी हीं होत. सुजेचा पुढील प्रकार हृणजे द्रवहृत्कोश ( Pericarditis with effusion पेरिकार्डाय्टिस् वुइथ एफ्यूजन )—हृत्कोशाचे पिशवीत द्रव पदार्थ सांचणें—हा होय. ह्या स्थितीपर्यंत मजल आली, हृणजे हृत्कोशाची पिशवी द्रवपदार्थांनीं भरून जाते. व ज्यास्त भयंकर लक्षणें होतात. नाडी अशक्त होते, घेरी किंवा चक्रर येते, व श्वासोच्छ्वास करतांना अंगाला घाम सुटतो. कधीं कधीं हा विकार फार स वकाश सुरू होऊन पुष्कळ दिवसपर्यंत चालू असतो.

व्यवस्था:—संधिवातासंबंधीं योग्य ती व्यवस्था ठेवणें हें पारिचारिकेचें काम होय. या शिवाय ज्या रोग्याच्या हृत्कोशामध्ये द्रवपदार्थ सांचला असेल, त्याला आंधरुणांत बसूं देऊं नये, एकदम जोरानें हालचाल करूं देऊं नये, अथवा कोणत्याही प्रकारची मेहनत करूं देऊं नये. कारण, असें केलें असतां एकाएकीं त्याचा अंत होतो. हृदयाच्या ज्या भागाला कळा लागतात, त्या कमी होण्याकरितां पलिस्तर-फुल्लिका-देणें, जळवा लावणें, अयोडिन लावणें, वगैरे; व तसेच दुसरे उपाय योजावे.

हृदयाच्या आंतील पडद्यांचे रोग (Endo Carditis-valvular disease एन्डो कार्डाय्टिस्-व्हॅल्व्युलर डिझीज):—हृदयाच्या आंतील पडद्यांना सूज येऊन त्यांच्यावर जे परिणाम घडतात, त्यांच्या योगानें हृदयाच्या खोल्यांच्या निरनिराळ्या दरवाजांमधून होत असणाऱ्या रुधिराभिसरण-क्रियेस अडथळा होतो; व त्यामुळें हृदयाचे स्नायू ज्यास्त मोठे होतात. ज्यांना नेहमीं रोग होतो, असे पडदे दोन आहेत. एक मायट्रल; हृणजे डाव्या बाजूच्या आँरिकल व व्हेंट्रिकल यांच्या मधील रस्त्यावरचा; आणि

दुसरा एओर्टिक; हृणजे डाव्या बाजूच्या व्हेंट्रिकल व महाधमनी यांच्या मधील रस्त्यावरचा. ह्या दोनही पडद्यांच्या रोगांची लक्षणे पुष्कळ अंशीं निरनिराळीं असतात.

**मायट्रल पडद्याचा रोग (Mitral Disease मायट्रल डिझीज):—** पुष्कळ लोकांना हा विकार अगदीं थोड्या प्रमाणानें असतो; व तशाच स्थितींतही, त्यांचे आयुष्यातील नेहमींचे व्यवहार साधारणपणें चाउण्यास हरकत येत नाही. मात्र त्यांना निरोगी माणसांपक्षां थोडे जपून वागावें लागते. जरी पुष्कळ वेळां असे लोक आजारी पडतात, तरी ते बरींच वर्षे वाचूं शकतात. हे लोक जेव्हां ज्यास्त आजारी पडतात, तेव्हांच त्यांना परिचारिकेची गरज लागते.

**लक्षणें:—**ह्या रोगांमध्ये सर्वसाधारण सूज; आणि फुफ्फुसदाह किंवा फुफ्फुसांमध्ये रक्तसंचय होणें; ह्या दोन गोष्टी मुख्य लक्षणांपैकी आहेत. ह्या शिवाय खोकला, श्वासोच्छ्वास घेण्याची अडचण, पायांच्या घोड्यांवर सूज, आणि लघवीमध्ये औजस तत्व (आल्ब्युमेन) जाणें; अशीं लक्षणें होतात.

**व्यवस्था:—**रोगी जर वर सांगितलेल्या स्थितींत असेल, तर त्यास आंथरुणावर निजवून ठेवावें, हलका आहार द्यावा, आणि मलमार्ग साफ राहण्याकरितां जरूर लागल्यास रेचक औषधे द्यावीं. कधीं कधीं रोग्याला अशा स्थितींत फुफ्फुसांतून खोकल्याबरोबर रक्तस्राव होतो. अशा रीतीनें आंतील रक्तसंचय कमी झाल्यानें रोग्याला पुष्कळ बरें वाटते.

ह्या रोगामध्ये डिजिटेलिस या औषधाचा उपयोग फार होतो. ह्याच्या योगानें हृदयाचें काम नेटानें आणि सावकाश होऊं लागते. तोच परिणाम नाडीवरही घडतो. आणि लघवीचेंही प्रमाण वाढते. डिजिटेलिस औषध पोटांत प्रमाणापेक्षां ज्यास्त गेल्यास त्यापासून होणाऱ्या लक्षणांची माहिती परिचारिकेला असली पाहिजे; हृणून तीं थोडक्यांत सांगणें अवश्य आहे. तीं अशीं:—मळमळ सुटते,

भूक मंदावते, डोळ्यांपुढे काजवे आल्यासारखे वाटते, चक्कर येते, नाडी अनियमित होते, वांति होते, रोगी बेशुद्ध होतो आणि लघवी अगदी कमी होते. ज्या रोग्याला हे औषध बऱ्याच प्रमाणाने देण्यांत येते, त्याला निजवून ठेवावे. त्याला आपले डोळे एकदम वर उचलून देऊ नये. हे औषध सुरू असतांना वर लिहिलेलीं लक्षणें होत आहेत असें परिचारिकेला वाटले, तर चिकित्सक येईपर्यंत वेळ न दवडतां, औषध लगेच बंद ठेवावे.

ह्या विकारांत बहुतकरून फुफ्फुसविकाराने रोग्याचा अंत होतो; किंवा हृदयामध्ये चलनशक्तीचा लोप झाल्यामुळे रोग्याचा अंत होतो. ह्या प्रकारांत रोगी बहुतकरून एकाएकीं मरत नाही.

**एओर्टिक पडद्याचे रोग (Aortic Disease एओर्टिक डिझीज):—** हा हृदोगाचा प्रकार, स्त्रीवर्गापेक्षां पुरुषवर्गांतच ज्यास्त प्रमाणाने आढळण्यांत येतो. हा जेव्हां जोराचा असतो, तेव्हां जिवाला बहुतकरून एकाएकीं धोका आणतो. हा बहुतकरून अतिशय मेहनत किंवा संधिवात ह्या दोन कारणांनीं होतो. ह्याचे बरोबर बहुतकरून हृदयाचे दुसरे पडदेही बिघडलेले असतात.

**लक्षणें:—**ज्या रोग्याला हा विकार झालेला असतो, तो बहुतकरून जरी अंगाने सड पातळ नसला, तरी निरक्त असतो.

त्याला दम लागतो, छातींत दुखते, थोड्या श्रमाने चक्कर येते, तसेंच निद्रानाश आणि एकंदर अस्वस्थता, अशीं लक्षणें होतात. हीं मुख्य लक्षणांपैकींच होत.

**व्यवस्था:—**ह्या विकारांत बहुतकरून एकदम चक्कर येऊन एकाएकीं मृत्यू येतो. लक्षण अशा रोग्यानें, धांवत जाणे, विशेषेकरून चढणी-धर चढणे, ज्यास्त जेवणे, वगैरे गोष्टी अगदी बंद कराव्या. जर चक्कर आली, तर त्यानें लगेच निजावे, आणि शरिरापेक्षां डोळे सखल राहून द्यावे.

**हृच्छूल, हृद्वेदना (Angina Pectoris अँजायनापेक्टोरिस्):—** हा विकार बहुतकरून एओर्टिक पडद्याच्या रोगांबरोबर असतो; व कधी-कधी हृदयाच्या दुसऱ्या पडद्याच्या रोगांबरोबरही होतो.

**लक्षणें:—** ह्या विकारांत हृदयाच्या जाग्यांत एकदम अतिशय मोठी कळ येते, त्या कळीबरोबर दम लागतो, आणि आतां मृत्यु येईल कीं काय असा भास होतो. ही कळ फार भयंकर असून बोंचण्यासारखी वाटते. ती डोव्याहातांत पसरून बोटापर्यंत जाते. ती ज्या ज्या भागांत पसरते, ते ते भाग बधिर झाल्यासारखे वाटतात. हा विकार जर जोराचा असेल, तर श्वासोच्छ्वास करण्यास अतिशय यातना होतात, तोंड निस्तेज दिसतें, कपाळावर डवडवून घाम येतो, थोडक्यांत कळ कमी होते, आणि रोग्याला बरें वाटतें. परंतु पुनः काहीं काळानें तशीच कळ येण्याचा संभव असतो. कधीं कधीं ही कळ एकदांच येण्यानें देखील रोग्याचा अंत होतो.

**व्यवस्था:—** कोणत्याहि प्रकारचे श्रम केल्यानंतर हा विकार होण्याचा संभव असतो; ह्मणून असे श्रम टाळावे. आमाश्यांत जर जड पदार्थ सांचले असतील, तर त्यामुळे देखील हा विकार होतो. ह्मणून एकदम पुष्कळ जेवूं नये.

नायट्राईट आफ् अॅमिल (Nitrite of Amyl) ह्मणून एक औषध आहे. ह्या औषधाचे थोडेसे थेंब हुगून आंत ओढले असतां, सर्व शरीरभर ऊब झाल्यासारखें वाटतें; आणि मान व तोंड हीं लाल होतात. हृद्वेदना होत असतील तर त्या, यापासून थांबतात; किंवा बऱ्याच कमी होतात. कळ येऊं लागली, ह्मणजे ह्या औषधाचे पांच दहा थेंब हातरुमालावर ओतून, त्याचा वास नाकानें आंत ओढावा. त्यांनीं काम न झाल्यास, आणखी दहा थेंबांचा वास घेण्यास हरकत नाही. वास घेतेवेळीं रोगी निजून राहिला तर चांगलें.

हृदयाचे पडदे पातळ झाल्यामुळे हृदयाची आतील पोकळी मोठी होणे; व हृदयाच्या स्नायूमध्ये वसामयविकृति (Fatty Degeneration फॅटि डीजनरेशन ) होणे ह्यणजे त्यांत चर्बी सांचणे; हे दोन्ही विकार असून जरी मुख्य हृद्रोग नसला, तरी ते रोग्याचा अंत करणारे आहेत.

ह्यांपैकी पहिला विकार दमा व खोकला पुष्कळ काळ असल्यामुळे होतो; आणि दुसरा विकार अतिशय मद्यपानामुळे किंवा वसामय अन्न अतिशय खाल्यामुळे होतो. ह्या विकारांपासून रोगी बहुतकरून एकदम मरतो. कधी कधी मरणाच्या पूर्वी फुफुसविकाराची लक्षणे किंवा सर्वसाधारणसूज हे विकार होतात.

**जन्मतःच हृदयाचे विपरीत रचनेने होणारे विकार** ( Congenital malformation of the heart कॉजनिटल् माल्फोर्मेशन ऑफ दि हार्ट ) :—या विकारांत मुख्यत्वे हृदयाची उजवी व डावी वाजू ह्यामधील पडदा चांगला तयार झालेला नसतो; अर्थात् अशुद्ध व शुद्ध रक्त हीं एकत्र मिसळून त्यामुळे तोंड, ओंठ, कान, हात, पाय इत्यादि अगदीं गार असून रंगाने काळे, निळे दिसतात. श्वासोच्छ्वासक्रियेला फार त्रास पडतो; आणि बोटांची शेवटे, बोथट व वाटोळीं झालेलीं दिसतात. असे रोगी बहुतकरून टहानपणीं आंकडी होऊन किंवा फुफुसविकार होऊन मरतात. त्यांना अतिशय थोड्या कारणाने सरदी होते; ह्यणून तशा मुलांस उघडीं टाकू नयेत. व त्यांचे हातपाय उबदार वस्त्राने गुंडाळून ठेवावे.

**धमनीपटग्रंथि ( Aneurism अन्यूरिझ्म् )** :—धमनीचे किंवा शुद्धरक्तवाहिनीचे पडदे सभोवार किंवा एके वाजूस प्रसरण पावून, त्या जागीं रक्त जमून जो ग्रंथि उत्पन्न होतो, त्यास धमनीपटग्रंथि ह्यणतात. अशा प्रकारचा ग्रंथि कोणत्याही शुद्धरक्तवाहिनीस होऊ शकेल; परंतु ज्या ठिकाणीं ज्यास्त जोर पडतो, त्या ठिकाणच्या धमनीस हा विकार होण्याचा संभव ज्यास्त असतो. रोगाने किंवा आघाताने रक्त-

वाहिनीच्या पडद्यांस जीर्णता प्राप्त होते; व त्यामुळे त्या ठिकाणी पडद्याचा भाग रुंदावतो. हा भाग रुंदावून हळूहळू त्याची लहान अगर मोठी गांठ बनते; व तिच्यावर जर दाबून पाहिले, तर तीत नाडीप्रमाणे स्फुरण लागते.

**महाधमनीघटग्रंथि ( Aortic Aneurism एओर्टिक अॅन्यूरिझ्म् )**—हा विकार अतिशय भयंकर आहे; अर्थात् याची लक्षणेही अनिश्चय भयंकर असतात. ह्याचे कारण असे आहे की, महाधमनी ( एओर्टा ) जवळ बरीच इंद्रिये असल्या कारणाने, तिजवर झालेल्या ग्रंथीचा दाब, त्या सर्व इंद्रियांवर पडण्याचा संभव असतो. व त्यामुळे निरनिराळीं लक्षणे होतात. मुख्य लक्षणे ह्मटली ह्मणजे, श्वासोच्छ्वास किंवा अन्नपाणी घेतांना वेदना व त्रास होणे, वाग्ग्रह, आणि मान व हात ह्यांना सूज; हीं होत. हा ग्रंथि एकाएकी फुटतो; आणि तो फुटला ह्मणजे रोग्याचा लागलाच अंत होतो.

**व्यवस्था**—हा रोग बरे करण्याकरितां निरनिराळ्या प्रकारचे उपाय योजतात; त्यांमध्ये मुख्य ह्मटले ह्मणजे पूर्ण विश्रांति, स्वास्थ्य, आणि कोणत्यातरो रीतीने ठराविक पथ्य हे होत. अशा प्रकारचे उपाय चालू असतील, तेव्हां ते बरोबर पाळले जातात किंवा नाहींत हे परिचारिकेने नीट पाहावे; कारण ते नियम फार त्रासदायक असतात; व चांगले लक्ष्य न ठेवल्यास रोग्याकडून ते मोडण्याचा संभव असतो.

**शाखांतील धमनीचे ग्रंथि**—हे बरे करण्याकरितां विश्रांति दाब, व शस्त्रप्रयोग वगैरे उपचार योजतात.

### पचनेंद्रियांचे रोग.

पचनेंद्रियांसंबंधाने जे रोग आहेत, त्यांमध्ये काहीं लक्षणे अशीं आहेत कीं, तीं त्या जातीच्या सर्व रोगांत कमीज्यास्ती प्रमाणाने

पाहण्यांत येतात. ह्मणून त्याच्या संबंधानें प्रथम निराळाच विचार करूं. हीं लक्षणे ह्मणजे अपचन, वांति, रक्तवांति, आणि कावीळ हीं हेत.

**अग्निपांघ, अपचन (Dyspepsia डिस्पेप्शिआ):**—ह्या विकारामध्ये अन्नाचें नेहमीप्रमाणें बरोबर रीतीनें पचन होत नाहीं; व त्यामुळें कांहीं लक्षणे होतात. त्यांपैकीं मुख्य लक्षण ह्मणजे, आमशयाच्या जागीं—शिपीजवळ—कळा लागणें हें होय. ह्या कळा, केव्हां कमी तर केव्हां ज्यास्त अशा असतात. त्या विशेषकरून डाव्या बाजूस, व पाठीच्या दोहों बाजूस खांद्यांवर असतात. ह्या कळांचा जेवणाशीं आणि अन्नाशीं काहींतरी संबंध असतो. त्या बहुधा जेवण झाल्यानंतर ज्यास्त होतात. बहुतकरून जिभेवर पांढरा बुरा आलेला असतो. अन्नावर अरुचि, पोटांत वायू धरणें, आणि हृदयाच्या जागीं धडधड हीं लक्षणे होतात. तसेंच डोकें दुखणें, मलावरोध, मळमळ, घशाशीं जळजळणें व आंबट पाणी येणें हींही लक्षणे असूं शकतात. अशा रीतीचें हें अपचन, आमाशयाच्या एकाद्या भयंकर रोगाचें लक्षणही असूं शकतें. परंतु हें साधारणपणें व्यापारवैपरीत्य (Functional Disorder फंक्शनल डिस्ऑर्डर) व रचनावैपरीत्य (Structural Disorder स्ट्रक्चरल डिस्ऑर्डर) यांचेंच लक्षण होय. अपचनाचीं मुख्य कारणे ह्मणजे अपक्क अन्नाचें सेवन, मलावरोध, शैत्य, अति मेहनत, व अति मद्यसेवन हीं होत. अन्नाला अपक्कपणा येणें तो, तें चांगल्या रीतीनें शिजलें नसलें किंवा चांगलें न चावलें, तर त्यामुळें येऊं शकतो. तसेंच, जें अन्न एका रोग्याला अपचनीय, तेंच दुसऱ्यासही अपचनीय असतें असें नाहीं; ह्मणून त्यासंबंधानें एकच नियम बांधतां येणार नाहीं.

**व्यवस्था:**—अपचन होण्याचें कारण काय असावें, ह्याबद्दल चौकशी करावी, व तें कारण बंद करण्यासारखें असल्यास करावें. खाण्यापिण्यासंबंधीं व्यवस्थितपणा, राहण्याची स्वच्छता, आणि मलावरोध न



होण्याकडे लक्ष; ह्या तीन गोष्टींकडे लक्ष पुरविल्यास पुष्कळ फायदा होतो. घशांत पुष्कळ जळजळत असून, आंबट येत असेल, तर साखर व इतर गोड पदार्थ आणि मद्य हीं वर्ज्य करावीं. बटाटे व इतर पालेभाज्या खाण्यांत आल्यास, त्यांच्या योगानें कधीं कधीं कोठ्यांतील वायू ज्यास्त होतो. ह्मणून, जर पोटांत जड वाटत असेल, तर हे पदार्थ वर्ज्य करावे. पोटांत जर जड वाटत असेल, तर एकदम फार जेवूं नये; आणि जलदही जेवूं नये.

वांति आमाशयांतील पदार्थ जोरानें तोंडावाटे बाहेर पडणे ( Vomiting व्हॉमिटिंग ) :—ही होण्याच्या पूर्वी थोडीशी मळमळ सुटते, व क्वचित् प्रसंगीं घेरीही येते. कधीं कधीं आमाशयामध्ये पदार्थ ज्यास्त सांचून राहिल्यानेंही वांति होते; व अशी वांति झाल्यापासून उलटा फायदा होतो. कधीं कधीं आमाशयाच्या विकारांमध्ये वांति होते. कारण, आमाशयाचा व इतर लांबच्या इंद्रियांचा इतका संबंध आहे कीं, त्या त्या इंद्रियांच्या रोगांमध्ये आमाशय मुळींच बिघडला नसला, तरी वांति होते. उदाहरणार्थ—मेंदूचे रोग, मूत्रपिंडाचे रोग, गर्भाशयविकार, अंडविकार, आणि भूतोन्माद. यांत वांति कधीं कधीं होते; व कधीं कधीं रोगी वांतिकारक औषधांच्या योगानेंही वांति करतो.

व्यवस्था:—ह्या विकारासंबंधानें लक्षांत ठेवण्यासारख्या गोष्टी ह्मणजे, आहाराचा व वांतीचा संबंध आहे कीं काय, तसेंच कोणत्या प्रकारचा आहार घेतला असतां वांति होते कीं काय, वांति होण्यापूर्वीं दुखतें कीं काय, व वांति झाल्यावर दुखणें राहतें कीं काय; वगैरे होत. तसेंच वांति, एकाद्या ठराविक वेळीं होते कीं काय हेही पाहावे. वांति बंद होण्याकरितां नेहमींचे सर्वसाधारण उपाय ह्मटले ह्मणजे, बर्फ चुंरुण्यास देणें, अतिशय गार किंवा अतिशय कढत पाणी थोडें थोडें पिण्यास देणें, रुचकर पदार्थ तोंडांत धरण्यास देणें, वृजूर वाटल्यास शिपीजवळ डाव्या बाजूस

मोहरीचा लेप लावणें, हे होत. ह्या उपायांनीं वांति बंद न होईल, तर चिकित्साकस कळवावें.

वांतींतून पडलेले पदार्थ परीक्षेकरितां राखून ठेवावे. पुष्कळ वेळां तीमध्ये अर्धवट पचलेले अन्न असतें; व त्याला आंबट वास येत असतो. कधीं कधीं वांतीमध्ये पित्त मिसळलेले असतें; व त्यामुळे तिला पिवळा, हिरवा, किंवा तांबूस रंग येतो. आंतडें बंद झाल्यामुळे जी वांति होते, तिचा रंग तांबूस असतो, तिला फार दुर्गंधि येते, आणि पुष्कळ वेळां तिला मागाहून मलासारखी घाण येते. आमाशयाला दुष्ट व्रण झाला असतां, आणि आमाशय रुंदावला असतां जी वांति होते, ती पुष्कळ असते; व तिच्याबरोबर फेंसही पडतो.

**रक्तवांति,** वांतीमधून रक्त पडणें ( *Hæmatemesis* हेमॅटेमिसिस ) :—हा विकार, आमाशयाला व्रण झाला असतां किंवा यकृताच्या रोगांमुळे आमाशयांत रक्तसंचय झाला असतां होतो. अशा प्रकारची वांति होण्यापूर्वी, पोटांत प्रथम भरल्यासारखें होतें; व केव्हां केव्हां चक्कर येते. चक्कर कर्मा झाली ह्मणजे, वांतीबरोबर एकदम रक्त पडतें. ह्या वांतीतील रक्ताचा वर्ण, केव्हां काळसर, केव्हां तांबूस, व केव्हां दळलेल्या काँफीसारखा; असा निरनिराळ्या प्रकारचा असतो. अशा प्रकारची रक्तवांति बहुतकरून एकाद्वे वेळीं होते. परंतु जर ती वारंवार होत असली, तर त्यापासून जिवाला अपाय होण्याचा संभव असतो.

**व्यवस्था:**—थोडासा बर्फ किंवा बर्फाचें पाणी ह्या शिवाय काहींही खावयास देऊं नये. नाडी अशक्त झाली असेल तर राग्याचें डोकें शारिराच्या सपाटीहून सखल ठेवावें, आमाशयाच्या जाग्यावर बर्फाची पिशवी ठेवावी, नंतर काहीं कालपर्यंत आहारासंबंधानें काळजी घ्यावी, आणि मलमार्गानें पोषक पदार्थ देत असावें. पुष्कळ वेळां, ओकारींतून रक्त पडतें असें रोगी ढोंग करतात; व हें रक्त तोंडांतून, घशांतून,

किंवा हिरड्यांतून काढलेले असते. ह्या रक्ताचा वर्ण तितका छाल नसून, ते लाळेमध्ये मिसळलेले असल्यामुळे चिकट दोरांसारखे झालेले असते. कधी कधी नाकाच्या मार्गील द्वाराजवळ, रक्तस्राव झाल्यामुळेही वांति होते. असा रक्तस्राव जर झाला असेल, तर ते रक्त शोषेत गिळले जाते; आणि सकाळीं वांतीबरोबर बाहेर पडते. हा प्रकार बहुतकरून लहान मुलांमध्ये दिसण्यांत येतो. रक्तवाति होत असते, त्या वेळीं मलामध्ये रक्त आढे काय हे पाहावे.

**कामळा, कावीळ (Jaundice जॉन्डिस):**—हा विकार अगदी थोड्या प्रमाणाने निरनिराळ्या ज्वरांत, रक्तसंबंधी रोगांत आणि फुफुसदाहांत दृष्टीस पडतो. परंतु ज्या रोगामध्ये पित्तवाहक नलिकेला अडथळा होतो, त्या रोगांत फार जोराची कावीळ दृष्टीस पडते. विशेषकरून हा विकार, यकृताच्या रोगांत कमीज्यास्ती प्रमाणाने पाहण्यांत येतो.

**लक्षणें:**—ह्या विकाराचे प्रथम लक्षांत येण्यासारखे चिन्ह झटले सणजे, डोळ्यांचा पांढरा भाग पिंषळा दिसू लागणें, व त्या नंतर हळूहळू शरिराची बहुतेक ठिकाणची त्वचा, नखे हीं पिंषळीं दिसू लागणें हे होय. या विकारांत, त्वचेचा पुष्कळ कंडू सुटतो, मूत्राचा रंग अगदीं पिंषळा होतो, आणि घामालाही पिंषळा रंग येऊन, त्यामुळे रंगांतील कपड्यांनाही पिंषळे डाग पडतात. परंतु मल मात्र पिंषळ्या असा नसून, मातीच्या किंवा भुरकट रंगाचा असतो; आणि त्याला तिश्य दुर्गंधी येते.

पित्तवाहक नलिका जर बंद झालेली असेल, तर कावीळ फार जोराची असते; आणि त्या मानानेच शरिरांतून बाहेर पडणारे पदार्थही कमीज्यास्ती प्रमाणाने रंगलेले असतात. रोग्याची दुषारी कमी असते; भूक मंदावते किंवा नाहीशी होते; मळमळ सुटते; वांति होते; रोगी

फार अशक्त होऊन कृश होतो; त्वचेला फार खाज सुटते; आणि त्याची नाडी फार सावकाश चालते.

**व्यवस्था:**—त्वचेला फार खाज उठली असेल, तर - कोमट पाण्यांत भिजविलेल्या स्पंजानें किंवा टुवालानें ती पुसून काढावी; किंवा कॅल्शियम अॅसिड घातलेल्या पाण्यानें अथवा समभाग ग्लेसरीन मिसळलेल्या पाण्यानें ती पुसून काढावी; काविळीमध्ये बहुतकरून मलावरोध असतो; तो कमी करण्याचा यत्न करावा.

याप्रमाणें पचनेंद्रियांच्या रोगांतील सर्वसाधारण अशी मुख्य लक्षणे सांगितलीं. आतां त्यांच्या मुख्य विकारांकडे वळूं

**आमाशयव्रण ( Gastric ulcer गॅस्ट्रिक अल्सर ):**—हा विकार त्रिरक्तपणानें अशक्त झालेल्या तरुण स्त्रियांना होण्याचा संभव असतो; व ह्या रोग्यांना पूर्वीपासून अपचन होण्याची संवय असते. पोटामध्ये अतिशय वेदना होतात. आणि आमाशयावर किंवा शिपीवर दाबलें असतां असह्य दुःख होतें. तसेंच जड अन्न खाण्यानें पोटांतील कळ उयास्त होते. वांति झाल्यावर दुखणें बंद होतें. केव्हां रक्तवांति तर केव्हां रक्तातिसारही होतो. हा रोग बहुतकरून तरुण स्त्रियांना होतो. आमाशयाच्या व्रणांत काहीं रोग्यांला आमाशयास छिद्र पडतें; व तसें झालें ह्मणजे—छिद्र पडल्याबरोबर—काहीं तासांनीं मनाला धक्का बसल्यामुळें, किंवा काहीं दिवसांनीं उदरांतर्वेष्टनदाह झाल्यामुळें मृत्यु येतो. अशा स्थितींत जेवण झाल्याबरोबर उदरांत एकाएकीं दुखूं लागतें, चक्कर येते, वांति होते, आणि ती थकून जाते. उदर फुगलेलें दिसतें, व उदरावर कोणत्याही ठिकाणीं स्पर्श केला असतां अतिशय दुःख होतें. नाडी मंद होते, चेहरा फिकट व सुकलेला दिसतो, डोळे खोल जातात, व हातपाय गार पडतात; अंगाला पुष्कळ घाम सुटतो, आणि प्रा-  
रंभापासून १२ ते १८ तासांच्या आंत रोगी अंत पावतो.

व्यवस्था:—आमाशयन्नणाच्या रोग्यांसंबंधी खाण्याची काळजी घेणे फार महत्वाचे आहे. घन व जड अन्न अगदीं बंद केले पाहिजे. थंड, हलके आणि पातळ अन्न देणे चांगले. जर रक्तवांति होईल, किंवा आमाशयांत एकाएकी वेदना होऊं लागतील, तर रोग्याला पोषक वस्ति द्यावा. बर्फाचे तुकडे चुंफण्यास देण्यापलीकडे दुसरे कोणतेही पदार्थ मिळण्यास देऊं नयेत. रोग्याला आंथरुणांतून हालू देऊ नये; आमाशयाच्या जाग्यावर उपत्रस्तविधि ( Counter irritation कॅउन्टर इरिटेशन ) करावा. वांतींतून पडलेले पदार्थ व मल, हीं परीक्षा करण्याकरितां धरून ठेवावीं. ज्यास्त जड अन्न खार्णे, कोणत्याही प्रकारची मेहनत किंवा हालचाल, ह्यांच्या योगानें, अगोदरच न्नणानें सडलेला आमाशयाचा पडदा सहज फाटून सच्छिद्र होण्याचा संभव असतो. आमाशय एकदा सच्छिद्र झाला, ह्मणजे अफू किंवा अफूचें सत्व ह्यांशिवाय दुसऱ्या औषधाचा उपयोग करूं नये. पोटास वरून शेक करणेही फायदेशीर असतें. काहीं प्रसंगीं उदरच्छेदाच्या ( Abdominal Section अॅब्डॉमिनल सेक्शन ) शस्त्रप्रयोगानें किती-एक रोगी बचावल्याचीं उदाहरणे आहेत.

आंत्रशूल, आंतड्यांतील शूल ( Intestinal colic इंटेस्टिनल कॉलिक ) :— ह्या विकाराचीं नेहमींचीं व मुख्य लक्षणे ह्मटलीं ह्मणजे, उदरांत वारंवार कळ आल्यासारखें दुखणें, आणि मलावरोध हीं होत. ह्यांशिवाय आंतड्यांत निरनिराळे वायु किंवा अपक्व अन्न हीं आंतड्यांच्या अवरोधामुळे सांचून राहतात. पोटावर चोळले असतां कळ थोडीशी कमी होते, आणि शेकल्यापासून पुष्कळ आराम होतो. रेचक औषधाच्या सेवनानें मल शुद्धि साफ झाली असतां हा विकार कमी होतो. ह्या विकारांत बहुत.

करून शरिराची उष्णता वाढत नाही. कधी कधी आंत्रबंधाचें, पुच्छवतीच्या दाहाचें, किंवा सीकमच्या दाहाचें, हे लक्षण असतें.

**व्यवस्था:**—संशय येईल तेव्हां रेचक औषध देण्यापेक्षां नृस्ति देणें फार सोईचें असतें. कारण, रेचक औषधानें पोटांतल कळा व्यास्त होतात.

**पित्ताश्मरिशूल (Hepatic colic or gallstone colic हेपॅटिक कॉलिक अथवा गॉलस्टोन कॉलिक):**—पित्तवाहक नलिकेंत पित्ताश्मरि—पित्ताचा खडा—अडकून राहिल्यानें ज्या कळा येतात, त्यांस पित्ताश्मरिशूल ह्मणतात.

**लक्षणें:**—ही कळ अगदीं असह्य व फार वेदना असते. रोगी कळीमुळें जमिनीवर गडबडां लोळत असतो. पुष्कळ वेळां चक्कर येते. अंगाला डवडवून घाम सुटतो, वांति होते, आणि कळा अगदीं असह्य होतात. ह्या कळा उदराच्या उजव्या बाजूस बेंबीपर्यंत होत जातात. कधी कधी त्या वेदना एकदम बंद होतात. कधी कधी कावीळ होते.

**व्यवस्था:**—आयत्या वेळीं असल्या वेदना बंद करण्याचें काम, अफूच्या सत्वाच्या त्वगंतःक्षेप विधीनें, खसखसीच्या घोंडांच्या अगर अफूच्या अर्काच्या पाण्याच्या शेकानें, किंवा रोग्याला ऊन पाण्यांत बसविण्यानेंही केलें जातें. मळांतून पित्ताश्मरी पडतात कीं काय हें पाहण्याकरितां मळ धरून ठेवावा. कधी कधी मळ चाळणींतून चाळावा तेव्हांच हे पित्ताश्मरी पाहावयास सांपडतात.

पित्ताश्मरीचा आकार लहानमोठा असतो. त्याचा रंग काळा असतो. आणि त्याच्या आंगावर, घांसल्यासारखे ठसे दिसतात. कधी कधी एकच पित्ताश्मरि सांपडतो. परंतु कधी कधी ते पुष्कळ असतात.

**आंत्रावरणदाह, उदरान्तर्वेष्टनदाह (Peritonitis पेटिटोनाय्-टिस):**—पेटिटोनियम ही एक पिशवी असून ती नाजूक व पातळ

अशी असते. तिची एके बाजू आंतडीं वगैरे उदरांतली इंद्रियांना चिकटलेली असून, दुसरी बाजू उदराच्या बाहेरच्या त्वचा व स्नायू वगैरंनी झालेल्या वेष्टणास आंतल्या बाजूने चिकटलेली असते. ह्या पिशवीच्या आंतली सुटे पृष्ठभाग थंडीच्या योगाने किंवा दुखापतीने क्षोभ पावतात, व कधी कधी सूतिकाज्वर, आंत्रज्वर, इत्यादि विकारांनी अथवा आमाशय, आंतडीं, हीं सच्छिद्र झाल्यामुळे दाह पावतात.

**लक्षणें:—**ह्या दाहामध्ये मुख्य लक्षणें ह्मटलीं झणजे, ताप, पोटांत दुखणें, वांति आणि मलावरोध हीं होत. पोटांत दुखणें हें बहुतकरून मर्दे उदरांत काडिण्टें त्याच जोर कमी ज्यास्त प्रमाणानें असतो. गेटावर दाबून पाहणें सासवत नाहीं. हा विकार जर साधा व कमी जोराचा असेल, तर रोगी गुडघे वर करून अगदीं उताणा निजतो. आणि आपल्या पोटाचा धक्का वगैरे लागेल ह्मणून भ्यालेला असतो. काहीं वेळानें पोट फुगलेलें दिसतें थोडी हालचाल झाली, उदाहरणार्थ, मूत्रोत्सर्ग केल्यानेंही पोटांतली दुःख ज्यास्त होतें जीभ लाल होऊन अगदीं कोरडी पडते, ओंठावर बुरा चढतो, अतिशय तहान लागते, चेहरा उतरतो, डोळे खोल जातात, व काहीं वेळानें प्रलाप ( डिलीरि-अस ) सुरू होऊन रोग्याचा अंत होतो.

**व्यवस्था:—**अशा रोग्यांना केव्हांही इकडे तिकडे नेणें झाल्यास, फार काळजी घ्यावी लागते. मलमूत्रांकरितां मलभाजनाचा उप-योग करावा लागतो. रोग्याला बसूं देऊं नये, किंवा उभेंही राहूं देऊं नये. पांघरुणांच्या योगानें त्रास होऊं नये ह्मणून उलथ्या पाळण्याचा उपयोग करून शरिरावर पांघरुणांचा भार पडणार नाहीं असें करावें. तसेंच शेकतांना जितकें हळू शेकतां येईल तितकें—उदरावर दाब अगदीं कमी पडेल अशा रीतीनें—शेकावें. वांति थांबण्याकरितां बर्फाचे तुकडे चुंफण्यास द्यावे. आणि खावयास द्यावयाचे पदार्थ पातळ अ-

सावे. बहुतकरून रेचक औषधे देऊ नयेत. आंतड्यांना विश्रांति मिळण्याकरितां अफूचीं औषधे द्यावीं. अशा विकारांत ह्यां औषधांपासून काहीं नुकसान होत नाही. रोगी जर थकला असला, तर उत्तेजक पदार्थ दिले पाहिजेत. स्त्रियांमध्ये विटाळाच्या स्थितीची चौकशी करावी. कारण, जननेंद्रियविकाराने देखील हा रोग होऊ शकतो. रोगाचे कारण न समजल्यामुळे जर बरोबर निदान झाले नाही, तर कधीं कधीं उदराला चीर पाडून आंतील दाहाचे कारण समजावून घेण्याचा चिकित्मकांचा सांप्रदाय आहे. व तसें रोग्याने चिकित्सा करण्यास ठीक पडते.

**पुच्छवतीदाह, स्थूलांत्राच्या प्रथम भागाचा दाह ( Typhlitis टिफ्लायटिस ):**—उजव्या बाजूच्या जांगडाचे वरील भागांत, स्थूलांत्राचा, पुच्छवति नांवाचा जो भाग आहे त्या भागाचा, व त्याला लागून असलेल्या आंत्रपुच्छाचा ( Appendicitis अपेडिसायटिस ) व ह्या दोहोंना चिकटून असलेल्या उदरवेष्टन पिशवीच्या भागाचा दाह ( Perityphlitis पेरिटिफ्लायटिस ) पुष्कळ वेळां होतो.

**लक्षणें:**—वर सांगितलेल्या भागांत दुखणें मलावरोध आणि वांति हीं नेहमींचीं लक्षणें असून कधीं कधीं ज्वरही येतो.

**व्यवस्था:**—मलावरोध जरी फार जोराचा असला, तरी रेचक औषध देऊ नये; परंतु जरूरच असेल तर तेलाचे किंवा साधे बस्ति द्यावे. बस्ति देतांना जोर न करतां फार सावकाश व थोडा थोडा देऊन त्याचा परिणाम काय होतो तो पाहून मग ज्यास्त द्यावा. ह्यांशिवाय इतर व्यवस्था उदरवेष्टन पिशवीच्या दाहाप्रमाणेंच असावी. कधीं कधीं आमाशय किंवा आंतडों सच्छिद्र झाल्यामुळे मृत्यु येतो. कधीं कधीं पुच्छवतीच्या शेजारीं पूयभवन होऊन ते पुच्छवतीच्या आं-



तील बाजूम फुटतें; व आंतील पू मळमार्गानें बाहेर येतो. व कधीं कधीं जांगाडाचे वरील भागांत बाहेरही फुटतें व पू निघून जातो.

• **आंत्रावरोध, आंतड्यांचा अवरोध (Intestinal obstruction इन्टेस्टिनल आव्स्ट्रक्शन ):**—हा विकार आंतड्यांतील मार्ग कोणत्याही कारणानें बंद झाल्यानें होतो. याचे दोन प्रकार आहेत.

( अ ) तीव्र आंत्रावरोध. ( ब ) जीर्ण आंत्रावरोध.

(-अ) तीव्र आंत्रावरोध:—हा विकार तीव्र प्रकारचा असला ह्मणजे फार भयंकर आणि अर्द्ध असतो. अंतर्गळ शिवायकरून आंतड्यांचा अवरोध होण्यास दुसरीं पुष्कळ कारणें असतात. अशा रीतीचा अवरोध होण्यास उदरांतही कारणें होतात.

**लक्षणें:**—बद्ध झालेल्या अंतर्गळामध्ये कमीज्यास्त प्रमाणानें अवरोध व वांति हीं लक्षणें होतात. उदर बरेच फुगलेलें असतें, आणि बेंब्रीच्या सभोंवतीं फार दुखतें; हळूहळू मळमळ सुरू होते, व नंतर वांति होते. प्रथमतः होणाऱ्या वांतीमध्ये पित्त असतें व नंतर होणाऱ्या वांतीला मळासारखी घाण येते. रोग्याची स्थिति अशीच चालू राहिली, तर लवकरच त्याचा अंत होतो.

**व्यवस्था:**—ह्या विकारामध्ये जे बस्ति द्यावे लागतात ते बहुतकरून शस्त्रवैद्यच देतो. जर हें काम परिचारिकेकडे संपविलेलें असलें, तर तें तिला पूर्णपणें अवगत असलें पाहिजे. बस्ति दिल्यानंतर आंत घातलेलें पाणी लगेच बाहेर येतें कीं काय हें; व तसेंच त्या परत बाहेर येणाऱ्या पाण्याला मळासारखी दुर्गंधि येते कीं काय हें; नीट पाहावें. जर संशय येत असेल, तर पाणी परीक्षेकरितां ठेवावें. अशा विकारामध्ये लवची बहुतकरून कमी होते. रोग्याची उष्णता किती वाढते तें पाहावें. ह्या विकारांत ताप बहुतकरून नसतोच. वांति आणि

उचकी हीं सुरू असतात; त्यामुळे रोग्याला फार त्रास होतो. हे विकार बंद करण्याकरितां बर्फ चुफावयास द्यावे; किंवा अतिशय थंड अगर अतिशय उष्ण पाणी पिण्यास द्यावे. बस्तिमार्गानें पोषकद्रव्यें दिलीं. असतां रोग्याची शक्ति कायम ठेवतां येते. कधीं कधीं वांति बंद करण्याकरितां अफूचाही उपयोग करतात. पोट ज्यास्त फुगलेलें असल्यास, टरपेन्टाइन लावून शेकावे. रेचक औषधें बंद ठेवावीं. तीं देणेंच झाल्यास, तें काम परिचारिकेनें करून नये. विशेष जोराचा विकार नसल्यास, काहीं वेळानें शौचास होतें, वांति बंद होते, आणि रोगी बरा होतो. पुष्कळ वेळां उदराला चार पाडून आंतड्यांची स्थिति बरोबर आहे किंवा नाहीं हें पाहून शक्य असेल, तर ती स्थिति सुधारण्याकरितां शस्त्रप्रयोग करण्याचा परिपाठ आहे.

(ब.) जीर्ण आंत्रारोधः—ह्या प्रकारांतही तीव्र प्रकाराप्रमाणेंच लक्षणें असतात. परंतु तीं इतकीं जोराचीं व जलद होणारीं नसतात. दुष्ट व्रणाच्या व आवाळूच्या विकारानें हा प्रकार होतो. वरील प्रकारानें होणाऱ्या विकाराला मळावरोध कमी असतो. आणि मळावरोबर रक्त व श्लेष्मा पडतो. अशा प्रकारचा रोगी बरेच दिवस वांचतो. कधीं कधीं त्याला बरें वाटतें; व कधीं कधीं त्याचा विकार ज्यास्त जोराचा होतो.

अतिसार ( Diarrhoea डायन्ट्रिआ ) :—आंतडीं त्रस्त झाल्यामुळे ह्मणजे त्यांना आंतून सूज आल्यामुळे हा विकार होतो. ह्या विकारांत रोग्याला पुष्कळ वेळां शौचास जावे लागतें. आणि पडणारा मळ बहुतकरून पातळ असतो. ह्याचीं मुख्य कारणें अपचनीय अन्न, शैत्य व रोगजंतू हीं होत. जर पूर्वीं हा विकार पुष्कळ वेळां झालेला असेल, तर क्षुल्लक कारणानेंही तो पुनः होतो. कधीं कधीं विकाराचा जोर ज्यास्त असतो; व त्यामुळे रोगी थकत थकत जातो.

**विषूचिका, पटकी, महामारी ( Cholera कालेरा ):**—हा विकार सांथीनें येतो. ह्याचें मुख्य कारण तज्जनक रोगजंतू होय.

**लक्षणें:**—पोटामध्ये फार दुखावयास लागून जुलाब व वांट्या सुरू होतात, रोगी थकून जातो चेहरा उतरतो, डोळे खोल जातात, नाडीची शक्ति कमी होते, शब्द बदलतो, हातपाय गार पडतात, मळाचा रंग पांढरा पेजेसारखा होतो, जुलाब फार होऊं लागले ह्मणजे लघवी कमी होऊन बंद होते, स्नायूंत पेटके येतात, आणि बहुतकरून रोगी लवकरच मरतो.

**व्यवस्था:**—वरील लक्षणांवरून रोग्याला कोणत्या प्रकारचा रोग झाला आहे हें परिचारिकेला समजलें पाहिजे ह्या विकारांत पातळ अन्न देणें, शेकणें वगैरे गाष्टी चिकित्सकाच्या सांगण्याप्रमाणें कराव्या.

**रक्तातिसार ( Malena मलीना ):**—रक्तस्रावाची जागा मळद्वारा जवळ असेल तर मळाचा रंग तांबडा असतो. ती जागा लांब ह्मणजे आमश्यामध्ये किंवा आंतड्यांत असेल, तर मळाचा रंग काळा असतो. ह्यासंबधानें लक्षांत ठेवण्यासारखी गोष्ट ही कीं, विस्मिथ किंवा लोह हीं औषधें पोटांत घेत असलें, तरी मळाचा रंग काळा असतो.

**व्यवस्था:**—रक्तातिसार कोणत्या प्रकारचा आहे हें समजल्यानंतर चिकित्सक सांगेल त्याप्रमाणें अन्नपाण्याची व्यवस्था ठेवावी.

**अन्न:**—आंतड्यांच्या विकारांत आरंभी थोडथोडा उपवास करणें चांगलें. नंतर दूध व त्यासारखे अगदीं हलके पदार्थ सेवन करावे. अतिशय जोराच्या विकारांत बर्फाचें पाणी, सोडावाँटर, भातावरील पातळ पेज किंवा ब्रांडी ह्यांशिवाय दुसरें काहींही देऊं नये.

वारंवार अतिसार होणाऱ्या रोग्यानें फळफळावळ, भाज्या व अपचनीय अन्न हीं सेवन करूं नयेत.

**मलपरीक्षा:—**मळाच्या परीक्षेसंबंधाने खालील गोष्टी लक्षात ठेवाव्या. मळ घट्ट आहे, पातळ आहे अगर त्याचे लहान लहान गोळे बनले आहेत ते पाहावे. प्रत्येक मलविसर्जनाच्या वेळीं मळ किती होतो, तसेंच त्याचा रंग मातीसारखा, पिवळा, हिरवा, काळा अगर पांढरा आहे हे; व त्यास वास नेहमीं प्रमाणेंच किंवा कुजकट येतो, हेही पाहावे. मळामध्ये न पचलेल्या अन्नाचे तुकडे, खाल्लेल्या फळांच्या बिया, तसेंच जंतू व इतर कृमि, आंतज्यांच्या आंतील श्लेष्मलत्वचेचे पापुद्रे व पित्ताश्मरि इ० आहेत कीं काय ते लक्षपूर्वक पाहावे.

### त्वचेचे रोग.

**चर्मकील, चामखीळ ( Warts वार्ट्स् ). वाळकें ( Corns कार्नस ):**—हे विकार, पूर्वीं जे कंटक हणून सांगितले आहेत, त्यांना रोग झाल्यामुळे होतात; व त्याच्याबरोबर त्वचाही जाड झालेली असते. ते शरिगवर कोणत्याही ठिकाणीं होऊ शकतात. परंतु नेहमींची जागा हलटली म्हणजे हात ही होय. त्यांना जर थोडीशी दुखापत झाली, तर त्यांतून अतिशय रक्तस्राव होतो. कधीं कधीं ते आपोआप नाहीसे होतात. तसे न होतील तर “ Acetic Acid अॅसेटिक अॅसिड ” किंवा दुसऱ्या एकाद्या जाळणाऱ्या औषधाने त्यांचा नाश करून टाकावा. हे विकार अस्वच्छतेनें ज्यास्त होतात.

**पिटिका वगैरे त्वग्रोग:**—हे निरनिराळ्या प्रकारचे असतात. त्या सर्वांचें वर्णन येथें देण्याचें कारण नाही. या सर्व विकारांमध्ये निरनिराळ्या प्रमाणानें कंडू असतो. काहीं विकारांत आग ज्यास्त असते. त्यांपैकीं काहीं विकार यकृताच्या रोगामुळे व अपचनाच्या योगानें होतात. कधीं कधीं स्त्रियांमध्ये हा विकार विटाळ साफ न झाल्यामुळे होतो. कधीं कधीं हे विकार स्थानिक असतात; व तेव्हां अस्वच्छता,

मल किंवा त्वचेमध्ये राहणाऱ्या जंतूंचे अस्तित्व हींही त्यांचीं कारणें असतात. काहीं काहीं विकारांमध्ये त्वचेचा रंग बदललेला असतो किंवा नष्ट झालेला असतो.

**व्यवस्था:—**या विकारांची चिकित्सा करावयाची ह्मणजे, ते प्रथम स्थानिक आहेत किंवा रक्ताच्या विकाराचे आहेत याची चौकशी करावी. त्वग्रोग पाहिला कीं त्यावर लागलाच मलमाचा उपयोग करणे योग्य नाहीं तर, ज्या इंद्रियाच्या विकारामुळे तो झाला असेल, तो विकार किंवा तें इंद्रिय सुधारण्यासाठीं पहिल्यानें योग्य उपचार केले पाहिजेत. त्वग्रोग स्थानिक असेल तर त्यावर स्थानिक उपचार झालेला लावणे वगैरे—केले पाहिजेत. स्थानिक उपचारांसंबंधानें खालील गोष्टी लक्षांत ठेवाव्या. प्रथम एकदोन तास पर्यंत त्या जागीं—तो भाग मऊ पडण्याकरितां—साधें तेल लावून ठेवावें. नंतर त्यावर एक ऊनऊन ओले पोटीस बांधावें. अशा रीतीनें ती जागा नरम पडली ह्मणजे, तेथील खपल्या वगैरे काढून टाकून तेथें केस असतील तर तेही काढून टाकावे. नंतर साबू आणि ऊन पाणी यांनीं ती जागा धुवावी. नंतर तो भाग स्वच्छ वस्त्रानें पुसून कोरडा झाला, ह्मणजे मग त्यावर मलम लावावें. मलम लावतांना तें नुसतें लावून न ठेवतां तें विकृत झालेल्या भागांवर बराच वेळ पावेतो चोळावें. कधीं कधीं मलम नुसतें न लावतां तें एकाद्या कपड्याला लावून तो कपडा त्या जागेवर बांधून ठेवण्याचीही चाल आहे.

कधीं कधीं औषध पातळ करून त्यांत कपडा भिजवून, तो त्या ठिकाणीं ठेवतात. या उपायानें ती जागा काहीं कालपर्यंत वाळू देत नाहींत. तेलासारखे दुळबुळीत पातळ पदार्थ जर त्वग्रोगावर लावावयाचे असले, तर ते कुंचल्यानें लावावे. औषधाच्या परिणामाबद्दल खात्री वाटत नसेल, तर प्रथम थोड्या ठिकाणीं लावून, त्याचा परिणाम चांगला होतो असे वाटेल, तरच दुसऱ्या ठिकाणीं लावावें.

त्वचेवर वास्तव्य करणाऱ्या जंतूंमुळे होणारे त्वग्रोग (Parasitical skin Diseases पॅरासिटिकल स्किन डिझीजिस्):- उवा (Pediculi पेडिक्युली):- अस्वच्छ मनुष्याचे शरीर हे, या प्राण्याचे वसतिस्थान होय. यांच्या योगाने त्वचेला कंडू सुटतो, आणि कधीं बारिक बारिक पुटकुळ्याही येतात. उवांचे तीन प्रकार आहेत. त्यांपैकी पहिल्या प्रकारची ऊ, डोक्याचे केसांत राहते; दुसऱ्या प्रकारची, काखा व जननेंद्रिये यांतील केसांत राहते; व तिसऱ्या प्रकारची, शरिराच्या इतर भागांतील केसांत राहते हे प्राणी लहान लहान खेकड्यांसारखे असून, ते बहुतकरून डोक्यांनी स्पष्ट दिसण्यासारखे असतात. डोक्यांतील केसांमध्ये यांची पांढऱ्या रंगाची लहान लहान अंडी केसांना चिकटलेली दृष्टीस पडतात. तीं असलीं ह्मणजे, डोक्यांत उवा झाल्या आहेत असे समजावे. दुसऱ्या व तिसऱ्या प्रकारच्या उवा अंगावरील वळ्यांत, केसांत, व कपड्यातही सांपडतात.

व्यवस्था:- रुग्णालयामध्ये आलेल्या गरीब, अनाथ व बहुधा त्यामुळेच अस्वच्छ असणाऱ्या रोग्यांच्या डोक्याच्या केसांची काळजी घेणे हे परिचारिकेच्या मुख्य कर्तव्यांपैकी एक होय. म्हणून परिचारिकेने, अशा प्रकारचा रोगी आला म्हणजे, त्याच्या केसांची तपासणी करून, त्यांत अंडी आहेत की काय ते पाहावे, व तीं असतील तर, उवा नाहीशा करण्याचे प्रयत्न करावे. प्रथम सर्व केस, कॅर्बोलिक ॲसिड व पाणी [ १-६० ] या प्रमाणाने मिसळून त्याने ते भिजवून ठेवावे; व नंतर काही वेळाने विचरावे. विचरून झाल्यानंतर पुष्कळ सावण लावून धुऊन काढावे. अशा रोग्याच्या अंगावरील कपडे देखील धुऊन स्वच्छ करून उकळून घेतले पाहिजेत. याशिवाय उवा मारण्याकरितां क्लोरोफॉर्म किंवा पान्थाचीं निरनिरळीं मलमं ह्याचाही उपयोग करतात. या कामीं फेनाईलसारख्या जंतुनाशक पदार्थांचा चांगला उपयोग होतो.

कुष्ठ, खरूज ( Scabies स्केबीज):-हा एका प्राण्यापामून होणारा व सांसर्गिक असा त्वग्रोग आहे. खरजेचा किडा, हा प्रथम त्वचेमध्ये शिरून त्या ठिकाणी त्वचेला त्रास देऊन खरूज उत्पन्न करतो. खरजेची मुख्य जागा म्हटली म्हणजे, मनगटे, हातापयांची बोटे, माड्या, काखा, पोटाच्या खालचा भाग, व जननेंद्रिये, ही हाय खरूज कधीही तोंडावर होत नाही. तसेच मोठ्या मनुष्यापेक्षा लहान मुलांना व त्यांतूनही अस्वच्छ मुलांना हा विकार वारंवार होतो; आणि एका मुलाला हा विकार झाला असता, पुष्कळ मुले एके ठिकाणी निजत असली तर त्यांच्या परस्पर सांसर्गाने तो दुसऱ्या मुलांना होण्याचा संभव असतो.

ठयवस्था:—प्रथम रोग्याचे सर्व अंग सावण लावून निर्मळ अशा ऊन पाण्याने स्वच्छ धुवावे. नंतर खरूज झालेला भाग सावणाच्या पाण्याने सुमारे एक तासपर्यंत ओला करून ठेवावा. नंतर तो भाग अगदी कोरडा करून, त्या ठिकाणी गंधकाचे मलम चोळावे. डोकें व चेहरा या ठिकाणी खरूज झाली असेल तर, त्या ठिकाणी गंधकाचे मलम लावू नये. गंधकाच्या मलमातील गंधकाचे प्रमाण ज्या मानाने खरजेची स्थिती असेल, त्या त्या मानाने कमज्यास्त करण्यास हरकत नाही. तसेच खरूज असलेल्या ठिकाणची त्वचा जाड असेल तर, गंधकाचे प्रमाण ज्यास्त असावे. प्रथम, मलम हातावर घेऊन ते निजतांना खरजेच्या ठिकाणी, चांगले चोळावे; आणि नंतर तो भाग कपड्याने गुंडाळून ठेवून निजावे. मलम चोळून दहा बारा तास झाल्या-नंतर, हणजे सकाळी ऊन पाण्याने स्नान करावे. अशा रीतीने दोन दिवसपर्यंत मलम लावले हणजे खरूज बरी होते. कधी कधी गंधकाच्यास्त झाल्यामुळे त्वचेला त्रास होऊन, तीवर बारीक बारीक पुरळ उटतो. त्याला व्हासेलिन किंवा दुसरे एकादें साधे मलम लावले, हणजे तो जातो. खरजेच्या रोग्याच्या आंथरुणातील कपडेही २०० डिग्री

कुष्ठ, खरूज ( Scabies स्केबीज):-हा एका प्राण्यापासून हाणारा व सांसर्गिक असा त्वग्रोग आहे. खरजचा किडा, हा प्रथम त्वचेमध्ये शिरून त्या ठिकाणी त्वचेला त्रास देऊन खरूज उत्पन्न करतो. खरजेची मुख्य जागा म्हटली म्हणजे, मनगटें, हातापयांचीं बोटें, माड्या, काखा, पोटाच्या खालचा भाग, व जननेंद्रियें, हीं हांय खरूज कधींही तोंडावर होत नाहीं. तसेंच मोठ्या मनुष्यापेक्षां लहान मुलांना व त्यांतूनही अस्वच्छ मुलांना हा विकार वारंवार होतो; आणि एका मुलाला हा विकार झाला असतां, पुष्कळ मुलें एके ठिकाणीं निजत असलीं तर त्यांच्या परस्पर सांसर्गानें तो दुसऱ्या मुलांना होण्याचा संभव असतो.

व्यवस्था:—प्रथम रोग्याचें सर्व अंग साबण लावून निर्मळ अशा ऊन पाण्यानें स्वच्छ धुवावें. नंतर खरूज झालेला भाग साबणाच्या पाण्यानें सुमारे एक तासपर्यंत ओला करून ठेवावा. नंतर तो भाग अगदीं कोरडा करून, त्या ठिकाणीं गंधकाचें मलम चोळावें. डोकें व चेहरा या ठिकाणीं खरूज झाली असेल तर, त्या ठिकाणीं गंधकाचें मलम लावू नये. गंधकाच्या मलमांतील गंधकाचें प्रमाण ज्या मानानें खरजेची स्थिती असेल, त्या त्या मानानें कमज्यास्त करण्यास हरकत नाहीं. तसेंच खरूज असलेल्या ठिकाणाची त्वचा जाड असेल तर, गंधकाचें प्रमाण ज्यास्त असावें. प्रथम, मलम हातावर घेऊन तें निजतांना खरजेच्या ठिकाणीं, चांगलें चोळावें; आणि नंतर तो भाग कपड्यानें गुंडाळून ठेवून निजावें. मलम चोळून दहा बारा तास झाल्या-नंतर, ह्मणजे सकाळीं ऊन पाण्यानें स्नान करावें. अशा रीतीनें दोन दिवसपर्यंत मलम लावले ह्मणजे खरूज बरी होते. कधीं कधीं गंधका ज्यास्त झाल्यामुळे त्वचेला त्रास होऊन, तीवर बारीक बारीक पुरळ उठतो. त्याला व्हासेलिन किंवा दुसरें एकादें सार्धें मलम लावले, ह्मणजे तो जातो. खरजेच्या रोग्याच्या आंथरुणातील कपडेही २०० डिग्री



फॅ० उष्णतेच्या पाण्यांत उकळून ते सुकल्यावर त्यांना गंधकाची धुरी द्यावी. एकाद्या मोठ्या कुटुंबामध्ये काहीं मुलांना जर हा विकार झाला असला, तर त्या मुलांना इतर मंडळींत मिसळू देऊ नये.

**गजकर्ण किंवा नायटा ( Ringworm रिंग्वर्म ):**—हा विकार, त्वचेवर एक प्रकारची सूक्ष्म वनस्पति वाढल्याने होतो. याचे दोन प्रकार आहेत. त्यांपैकी एक लहान मुलांच्या डोक्याच्या त्वचेला होतो, आणि दुसरा शरिरातील कोणत्याही ठिकाणच्या त्वचेला होतो.

**प्रकार १ ला:**—प्रथम डोक्याच्या त्वचेवर अंधक अंधक, लाल-सर रंगाचे, वाटोळे, चट्ट्यांसारखे दिसणारे, असे बारीक फोड येतात. त्यांना खाज सुटते, आणि बारीक रीतीने जर त्यांचे निरीक्षण केले, तर असे आढळून येते की, त्या ठिकाणचे केस आंखूड होऊन ते सहज निघतात. असा एकादा केस जर सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली घालून पाहिला, तर त्याच्यावर वनस्पतिजन्य पदार्थाचे बारीक बारीक अणू दिसून येतात; आणि त्या केसांचे तंतू निरनिराळे झालेले दिसतात.

**प्रकार २ रा:**—या प्रकारामध्ये लहान लहान वर्तुळाकार बारीक बारीक पिटिका उठून सर्व जागा लाल कडांची दिसते. तीवर बारीक कोरडे भूस असल्यासारखे दिसते. नंतर ही जागा हळूहळू वाढत जाते; आणि त्या ठिकाणी पुष्कळ कंठू सुटू लागतो.

**व्यवस्था:**—या व्यवस्थेत मुख्य कर्तव्य लसटले क्षणजे नायट्याचे कारण जी सूक्ष्म वनस्पति, तीच प्रथम नाहीशी करून टाकली पाहिजे. हे करण्याकरितां असेटिक अॅसिड किंवा सल्फ्युरिक अॅसिड वगैरे औषधे त्या ठिकाणी लावावीं. शरिराच्या त्वचेवर होणारा नायटा लवकर बरा होण्यासारखा असतो; परंतु डोक्याच्या त्वचेवर होणारा नायटा बरा होण्यास फार त्रास पडतो.

ज्या ठिकाणी डोक्याच्या त्वचेला नायटा झाला असेल, त्या ठिकाणचे केंस काढून टाकावे. नंतर तेथे अँसेटिक अँसिड् किंवा पान्याचें मलम रात्रीस चांगलें चोळावें; व सकाळीं साबण आणि पाणी लावून धुऊन टाकावें. दिवसास सल्फ्युरिक अँसिडाच्या पाण्यानें भिजवलेली पट्टी त्या जाग्यावर ठेवावी; आणि तीवर तेलांत भिजवलेला एक रेशमाचा फडका घालून ठेवावा. अशा रीतीनें बरेच दिवसपर्यंत व्यवस्था ठेवल्यास डोक्याचे नायटे बरे होतात. या उपायांनीं हा विकार बरा न होईल, तर त्या ठिकाणीं यापेक्षां दुसरीं जोरदार औषधे लावावीं. या शिवाय प्रकृति सुधारण्यासाठीं पोटांत शक्तिवर्धक औषधे द्यावीं. हा विकार सांसर्गिक असल्याकारणानें, तशा मुलांना शालेंत पाठविण्याचें वगैरे बंद करावें हें चांगलें.

वर लिहिलेल्या त्वग्रोगाशिवाय दुसरेही पुष्कळ त्वग्रोग आहेत. परंतु त्या सर्वांचें येथें सविस्तर वर्णन देण्याचें कारण नाही. कोणत्याही त्वग्रोगाच्या व्यवस्थेसंबंधानें एवढ्या गोष्टी लक्षांत ठेवल्या पाहिजेत कीं, शरिरांतील अंतरिद्रियांचे व्यापार बरोबर चालू आहेत किंवा नाहीत तें पाहून, त्या ठिकाणीं दोष दिसल्यास ते काढून टाकावे. मलावरोध दिसल्यास तो मोडण्याकरितां उपाय करावे. प्रत्येक त्वग्रोगामध्ये अतिशय स्वच्छता ठेवावी. साबण व पाणी यांनीं विकृत भाग स्वच्छ करावे. तसेंच त्यावर योग्य असे स्थानिक उपाय करावे.

### मूत्रेद्रियांचे रोग.

**रक्तपूत्र** ( Haematuria हिमच्युरिआ ) :—लघवीमध्ये रक्ताचें प्रमाण थोडें असेल, तर तिचा रंग बराच तांबूस अगर लालभडक दिसतो. कधीं कधीं या तांबड्या रंगामध्ये काळसरपणाची झांक असते. लघवीमध्ये रक्त जेव्हां अगदीं पूर्णपणें मिसळलेलें असतें, तेव्हां तें मूत्र-

पिंडांतून येत असतें. जेव्हां तें लघवी होण्याच्यापूर्वी येतें, आणि मागाहून लघवी होते, तेव्हां त्याचें ठिकाण बहुतकरून मूत्रमार्ग हें असतें; व जेव्हां लघवी झाल्यानंतर मागाहून नुसतें थोडेंसे रक्त येतें, तेव्हां त्याची जागा बहुतकरून मूत्राशय ही असते.

**पित्तमूत्र** ( Cholæmia कॉलीमिआ )—या विकारामध्ये लघवी सोन्यासारख्या किंवा हळदीसारख्या पिवळ्या रंगाची व कधीं कधीं हिरवट रंगाची अशी असते. या विकाराबरोबर बहुतकरून कादीळ्ही झालेली असते. अशी लघवी जर कपड्यावर सांडली, तर त्यावर पिवळे डाग पडतात. अशा लघवींतील पित्ताचें प्रमाण नेहमीं बदलत असतें.

**मूत्राभाव** ( Suppression of urine मूत्रपेशन ऑफ् युरीन ):—हा विकार फार भयंकर असून, त्यावरून असें अनुमान काढतां येतें कीं, रक्तांतून लघवी निराळी करण्याची मूत्रपिंडांची शक्ति नष्ट झालेली आहे. हा विकार, बहुतकरून मूत्रपिंडाच्या तीव्र प्रकारच्या रोगांत, महामारीमध्ये, व दुसऱ्या कित्येक भयंकर रोगांत होतो.

**मूत्रावरोध** ( Retention of Urine रिटेन्शन ऑफ् युरीन ):—हे दोन्ही प्रकार अगदीं निराळे आहेत, हें लक्षांत ठेवले पाहिजे. मूत्रावरोधामध्ये, मूत्रपिंड आपलें काम चांगल्या रीतीनें करित असून, मूत्राशय लघवीनें योग्य रीतीनें भरून राहतो; परंतु केवळ मूत्रमार्गामध्ये काहींतरी अडथळा झाल्यामुळे, मूत्र बाहेर पडण्यास अडचण पडते. मूत्राभावामध्ये अशा प्रकारची कोणतीही स्थिति होत नसून, मूत्रपिंडांच्या विकारीपणामुळे रक्तांतून मूत्रच निराळें केले जात नाही; ह्मणजे त्या स्थितींत मूत्रच तयार होत नाही.

**मूत्रपिंडदाह**, ब्राइटनें वर्णन केलेला मूत्रपिंडांचा रोग ( Bright's Disease ब्राइटस् डिझीज ):—या रोगाचे दोन प्रकार आहेत.

(१) तीव्र किंवा शीघ्र प्रकार ( Acute Bright's Disease अक्यूट ब्राइट्स् डिझीज ), आणि (२) जीर्ण किंवा विलंबी प्रकार ( Chronic Bright's Disease क्रॉनिक ब्राइट्स् डिझीज ).

**तीव्र मूत्रपिंडदाहः—**हा विकार, थंडीने किंवा गोंवर, देवी, लोहितांगज्वर वगैरे तीव्र विकारांनी आणि कधी कधी गर्भिणी अवस्थेमध्ये होतो.

**लक्षणेंः—**प्रथम थंडी वाजून एकाएकी ताप येतो, वांति होते, डोकें दुखू लागते, कंबर दुखते, कधी कधी पोटा दुखते, केव्हां केव्हां काहीं वेळपर्यंत लघवी बंद होते, व नंतर थोडीथोडी होते; आणि जी होते, ती अगदी लाल रंगाची व कधी कधी रक्तमिश्रित अशी असते; तोंड व डोळ्यांच्या पापण्या लवकरच सुजमट दिसू लागतात; घोंटे, जननेंद्रिये व ज्या भागांवर शरिराचा भार पडतो, ते सर्व भाग फुगतात. त्वचा पांढरी फटफटीत दिसते; आणि तीवर जोराने दाबले असता, त्या ठिकाणी खळगी पडते. रोग्याला वांतीपासून पुष्कळ त्रास होतो, आणि ज्यास्त भयंकर प्रकार असेल, तर फुफ्फुसे व शब्देद्रिये यांना सूज येऊन किंवा फुफ्फुसे, फुफ्फुसवेष्टन देसले हृत्कोशे यांचा दाह होऊन किंवा आंचके येऊन रोग्याचा अंत होतो. परंतु पुष्कळ वेळा हा विकार इतक्या थराला पोचत नाही. या विकारांतील मुख्य लक्षण ह्मणजे लघवीची पालटलेली स्थिति ह्म होय. लघवीमध्ये औजसतत्व ( आल्ब्युमेन ) नांवाचा पदार्थ सांपडतो. ह्मणून ज्या ज्या वेळीं असा विकार झाल्याचा संशय येईल, किंवा गोंवरासारख्या विकारानंतर जेव्हां जेव्हां हा रोग होण्याचा संभव असेल, तेव्हां तेव्हां लघवीमध्ये औजसतत्व सांपडतें कीं काय तें पाहिलें पाहिजे.

**औजसतत्त्व ( आल्ब्युमेन ) ओळखण्याची रीतिः—**परीक्षानळी घेऊन तीमध्ये लघवी घालावी. तिचा काहीं भाग तापविला ह्मणजे,

लघवीमध्ये कमीज्यास्त दाट असा एक प्रकारचा सांख दिसू लागतो. त्यांत जर आसेटिक आम्लाचे अगर नायट्रिक आम्लाचे दोन तीन थेंब टाकले, तर तो सांख विरून न जातां उलटा ज्यास्तच घट्ट होत जातो. अशी स्थिति झाली ह्मणजे त्या लघवींत औजसतत्व आहे असें समजावें.

**व्यवस्थाः—**असा विकार झाला असतां रोग्याला आंथरुणांत निजवावें. थंडीचे दिवस असतील तर गरम कपडे घालण्यास द्यावे. या विकारांत, आंतडों, त्वचा व लघवी यांच्या स्थितीकडे नेहमीं लक्ष दिलें पाहिजे. मलावरोध होऊं नये म्हणून मधून मधून रेचक औषधें द्यावीं. तसेंच त्वचेचें काम चांगलें चालण्याकरितां ह्मणजे तिच्यांतून पुष्कळ घाम जाण्याकरितां प्रयत्न करावा. कढतपाणी घातलेल्या बाटल्यांनीं अंग शेकावें; किंवा वाष्पस्नान ( Vapour bath व्हेपर बाथ ) घालावें. प्रत्येक वेळची लघवी धरून ठेवून २४ तासांत किती होते, तें प्रमाण दररोज एका कागदावर नकाशाच्या रूपानें टिपून ठेवावें. रोग्यानें शौचाला जाण्यापूर्वी—दिलेल्या—भांड्यांत लघवी करून ठेवावी. ह्मणजे शौचाच्या वेळची लघवी फुकट जाणार नाही. परीक्षेकरितां सर्व लघवीची गरज नसते; ह्मणून सर्व लघवींतील थोडीशी लघवी, तपासण्याच्या पात्रांत काढून ठेवावी; ह्मणजे तींतील गाळ, सांख वगैरे बुडाशीं बसेल.

**अन्नः—**पुष्कळ चिकित्सकांचें मत असें असतें कीं, ह्या विकारांत रोग्याला दूध व पेज यांशिवाय दुसरें काहींही देऊं नये. नत्रविशिष्ट तत्त्वे असलेले पदार्थ व मद्य हीं बंद करावीं. त्यांबद्दल दूध व दुसरे पेजेसारखे पातळ पदार्थ द्यावे. पातळ पदार्थांच्या योगानें लघवी चांगल्या रीतीनें सुटते; म्हणून ते ज्यास्त प्रमाणानें दिल्यास हरकत नाही. रोगी बरा होऊं लागला म्हणजे, तो पुष्कळ नीरक्त, निस्तेज आणि अशक्त दिसतो. अशा वेळीं त्याला गार वारा न

(१) तीव्र किंवा शीघ्र प्रकार ( Acute Bright's Disease अक्यूट ब्राइट्स डिझीज ), आणि (२) जीर्ण किंवा विलंबी प्रकार ( Chronic Bright's Disease क्रॉनिक ब्राइट्स डिझीज ).

**तीव्र मूत्रपिंडदाहः—**हा विकार, थंडीने किंवा गोंवर, देवी, लोहितांगज्वर वगैरे तीव्र विकारांनी आणि कधी कधी गर्भिणी अवस्थेमध्ये होतो.

**लक्षणैः—**प्रथम थंडी वाजून एकाएकी ताप येतो, वांति होते, डोके दुखू लागते, कंबर दुखते, कधी कधी पोटा दुखते, केव्हा केव्हा काहीं वेळपर्यंत लघवी बंद होते, व नंतर थोडीथोडी होते; आणि जी होते, ती अगदी लाल रंगाची व कधी कधी रक्तमिश्रित अशी असते; तोंड व डोळ्यांच्या पापण्या लवकरच सुजमट दिसू लागतात; घोंटे, जननेंद्रिये व ज्या भागांवर शरिराचा भार पडतो, ते सर्व भाग फुगतात. त्वचा पांढरी फटफटीत दिसते; आणि तीवर जोराने दाबले असता, त्या ठिकाणी खळगी पडते. रोग्याला वांतीपासून पुष्कळ त्रास होतो, आणि ज्यास्त भयंकर प्रकार असेल, तर फुफ्फुसे व शब्देद्रिये यांना सूज येऊन किंवा फुफ्फुसे, फुफ्फुसवेष्टन व देसले हृत्कोशे यांचा दाह होऊन किंवा आंचके येऊन रोग्याचा अंत होतो. परंतु पुष्कळ वेळा हा विकार इतक्या थराला पोचत नाही. या विकारांतील मुख्य लक्षण ह्मणजे लघवीची पालटलेली स्थिति हे होय. लघवीमध्ये औजसतत्व ( आल्ब्युमेन ) नांवाचा पदार्थ सांपडतो. ह्मणून ज्या ज्या वेळीं असा विकार झाल्याचा संशय येईल, किंवा गोंवरासारख्या विकारानंतर जेव्हा जेव्हा हा रोग होण्याचा संभव असेल, तेव्हा तेव्हा लघवीमध्ये औजसतत्व सांपडते की काय ते पाहिले पाहिजे.

**औजसतत्त्व ( आल्ब्युमेन ) ओळखण्याची रीतिः—**परीक्षानळी घेऊन तीमध्ये लघवी घालावी. तिचा काहीं भाग तापविला ह्मणजे,

लागूं देण्याबद्दल, किंवा थडी न होऊं देण्याबद्दल जपलें पाहिजे. गेगी बरा झाल्यावर पथ्य सोडून नेहमींचे पदार्थ खाऊं लागल्यावर, त्याच्या लघवीतून औजसतत्व जातें कीं काय हें मधून मधून पाहावें; व तसें दिसून आल्यास, त्याच्या आहारासंबंधानें ज्यास्त खबरदारी घ्यावी.

**जीर्ण—विलंबी—मूत्रपिंडदाहः—**या प्रकाराचे दोन पोटभेद आहेत. त्यांपैकी एक पोटभेद वयाच्या पूर्वभागांत होतो; आणि दुसरा उत्तर भागांत होतो. कधीं कधीं हा प्रकार तीव्र प्रकारानंतर होतो; व कधीं कधीं तीव्र प्रकार न होतांही होऊं लागतो.

**लक्षणेंः—**या जीर्ण प्रकाराचा पहिला पोटभेद, जो आयुष्याच्या पूर्व भागांत होतो, त्याचीं लक्षणें बहुतेक तीव्र प्रकारासारखीं असतात. परंतु हा सावकाश सुरू होऊन पुष्कळ काळपर्यंत टिकणारा असल्या कारणानें, या विकारांत रोगी अतिशय थकतो, फार वीरक्त होतो, आणि त्याला सूज, वांति व पक्काशयाचे इतर विकार हींही लक्षणें फार जोराचीं होतात. ह्या विकाराचा दुसरा पोटभेद, जो उत्तरवयामध्ये ह्मणजे सुमारे चाळिशीनंतर होतो, त्याचें कारण बहुतकरून अतिमद्यपान व अतिश्रम हें असतें. या पोटभेदांत विशेषकरून अशक्तता, डोकें दुखणें, चक्कर येणें, दम लागणें, रात्रीस लघवीला पुष्कळ होणें, हीं लक्षणें असतात. लघवीचा रंग अगदीं फिकट असून तिचें विशिष्टगुणत्वही अगदीं कमी असतें. या विकाराबरोबर कधीं कधीं अमावाताचींही लक्षणें होतात. याच्या पूर्वस्थितींत बहुधा सूज येत नाहीं. मेंदूमध्ये रक्तस्राव झाल्यानें रक्तमूर्च्छा येऊन, दम लागून, मूत्रविषानें बेशुद्धि येऊन, आंचके येऊन किंवा रोगी नुसता थकून, त्याचा अंत होतो.

**व्यवस्थाः—**तीव्र प्रकारांत सांगितलेल्या सर्व गोष्टी या प्रकारांतही उपयोगी पडतात. परंतु सूज वगैरे आल्याशिवाय, रोग्याला अ-

गदीं एकसारखें निजवून ठेवण्याची काहीं जरूर नाही. लघवी धरून ठेवणें, ती मोजणें, तिची परीक्षा करणें, सर्व गोष्टी चालू ठेवाव्या. तसेंच त्वचेचें काम चांगल्या रीतीनें होण्याकरितां म्हणजे घाम वाढ-ण्याकरितां बाष्पस्नानें वगैरे पुष्कळ काळपर्यंत चालू ठेवावीं. सर्वांग-भर लोकरीचीं उबदार वस्त्रें आणि पायांमध्ये लोकरीचे पायमोजे घालावे. प्रकृति साधारण रीतीनें बरी असेल, तर थोडासा व्यायामही घेण्यास हरकत नाही. सूज येणें, दम लागणें आणि आंचके किंवा बेशुद्धि येणें, हीं लक्षणें बहुतकरून रोग्याचा अंत करणारीं आहेत.

**अन्नः—**दूध हा आहाराचा मुख्य पदार्थ होय. तें चौवीस ता-सांत ४ पासून ८ पाइंट ( ८०-१६० तोळे म्हणजे २॥ शेंरांपासून ५ शेर ) पर्यंत घेण्यास हरकत नाही. भात आणि पालेभाज्या हींही थोडथोडीं खाण्यास हरकत नाही. परंतु बटाटे, अंडी आणि सर्व प्रकारचे मांस, हीं अगदीं वर्ज करावीं. योग्य आहार चालू असतांना डोकें दुखणें, छातींत धडधडणें, किंवा अपचन हीं लक्षणें होतील, तर चालू असलेला आहार रोग्याच्या प्रकृतीस मानत नाही असें समजून, त्या आहारामध्ये योग्य बदल करावा.

**मूत्राश्मरिशूल ( Renal Colic रीनल कॉलिक )ः—**हा शूल मूत्रपिंड किंवा मूत्रवहनलिका यांमध्ये मूत्राश्मरि अडकल्यामुळें होतो.

**लक्षणेंः—**प्रथम उजव्या किंवा डाव्या बाजूस मूत्रपिंडाच्या जाग्यावर म्हणजे कंबरमध्ये कुशीवर, अतिशय दुखू लागते. पुष्कळ वेळां हा शूल पाठीच्या बाजूस, मांडीच्या बाजूस किंवा जननेन्द्रियांच्या बाजूस पसरतो. हा शूल बहुतकरून अतिशय जोराचा असून असह्य असतो. रोग्याला थंडी वाजून येते, मळमळू लागते, वांति होते, आणि सर्वांगाला घाम सुटतो. लघवी काहीं वेळ थांबल्यासा-



रखी होते, किंवा लघवीला पुनः पुनः जावेसें वाटते; आणि दर वेळेस थेंब थेंब लघवी होते. कधी कधी तिच्यामध्ये रक्त व दुसरेही क्षार जातात.

**व्यवस्था:—**शूल सुरू झाला म्हणजे त्या ठिकाणी अफूचा अर्क लावून, वरून खाली चोळावे. तसेंच त्या रोग्याला गरम पाण्याने भरलेल्या भांड्यामध्ये कंबरेपर्यंत बुडवून बसवावे हा शूल बहुतकरून बरेच तासपर्यंत टिकतो; व तो असह्य झाला म्हणजे, अफूच्या सत्वाचा अंतःक्षेप केल्याशिवाय रोग्यास बरे वाटत नाही. या विकारांत बहुतकरून मलावरोध असतो, व तो अफूचा उपयोग केल्याने ज्यास्त होतो; म्हणून थोडासा शूल कमी झाला, म्हणजे रेचक व मूत्रल औषधे दिली पाहिजेत. लघवीमध्ये रक्त किंवा दुसरे काही क्षार जातात की काय हे समजण्यासाठी लघवीचे नीट पृथक्करण करून पाहावे.

**मधुमेह ( Diabetes डायबिटिस ):**—खरे पाहू गेले असता हा विकार मूत्रपिंडांचा नव्हे. परंतु त्यांत लघवीची स्थिति बदलते, म्हणून त्याचा समावेश ह्याच सदरांत केलेला आहे.

आपल्या आहारामध्ये प्रत्यक्ष रीतीने जितकी म्हणून साखर जाते, तितकी सगळी साखर, व आपल्या आहारातील कर्बविशिष्ट तत्वांवर लालादिक निरनिराळ्या पाचकरसांचे परिणाम घडून त्यांपासून झालेली साखर, ही पाण्यांत सहज विरणारी असल्या कारणाने, अन्ननलिकेतून आमाशयांत पोचली म्हणजे तिचा रस होऊन, ती सहज रीतीने रक्तांत शिरते व रक्तांतून यकृतांत जाऊन पोचते. यकृतामध्ये तिच्यावर एक प्रकारचा परिणाम घडून ती अविद्राव्य ( पाण्यांत न विरणारी अशी ) होते. आपल्या आहाराच्या पदार्थांतून जितकी म्हणून साखर उत्पन्न झाली असेल, तितकी सगळी यकृतामध्ये अविद्राव्य स्थितीत जमून

राहते. शरिरास साखरेचा मुख्य उपयोग होणे तो, स्नायूंच्या आकुंचनाच्या वेळीं होतो. ह्मणजे शरिरांत ज्या ज्या ठिकाणी स्नायूंचें आकुंचन होत असेल, त्या त्या ठिकाणी शक्ति उत्पन्न करण्याकरितां साखरेची जरूरी लागते. ही साखर, यकृताकडून रक्तामार्फत जात असते. ह्मणजे निरनिराळ्या रीतीनें आपल्या पोटांत गेलेली सर्व साखर, यकृत आपल्याजवळ सांठवून ठेवते, आणि ज्या ज्या भागांत ज्या ज्या वेळीं जितक्या जितक्या प्रमाणानें तिची जरूर लागेल, त्या त्या भागांत त्या त्या वेळीं तितक्या तितक्या प्रमाणानें पाठवितें. वरील विवेचनावरून असें कळून येईल, कीं साखरेच्या संवधाची सर्व व्यवस्था करणे हें यकृताकडे संपविलेले आहे; ह्मणजे, त्याला हें काम करण्याची शक्ति आहे. ही त्याची शक्ति जेव्हां नष्ट होते तेव्हां, किंवा यकृतामध्ये कोणत्याही प्रकारचा असा बिघाड होतो, कीं ज्याच्या योगानें यकृताला नेहमीं प्रमाणें साखरेची व्यवस्था पाहतां येत नाहीं तेव्हां, यकृतांत साखरेचा सांठा न होतां तिचा अपव्यय होऊं लागतो. यासच आपण मधुमेह असें ह्मणतो. हा विकार खालीं लिहिल्याप्रमाणें होतो. नेहमीं प्रमाणें आपल्या खाण्याच्या पदार्थांतून प्रत्यक्ष रीतीनें जाणारी साखर व अप्रत्यक्ष रीतीनें तयार होणारी साखर यकृतांत जाऊन पोहोचते. खरोखरी पाहिल्यास यकृतानें ती आपल्याजवळ ठेवून घेतली पाहिजे, व जरूरीप्रमाणें लागेल त्या ठिकाणीं पाठविली पाहिजे. परंतु यकृत आपलें काम पाहत नाहींसें झाल्यामुळे, जितकी ह्मणून साखर यकृतांत येते, तितकी सगळी रक्तांतून सर्व शरीरभर जाते. अशा रीतीनें यकृताच्या या हेळसांडीमुळे रक्तांतल साखरेचें प्रमाण ज्यास्ती वाढते; आणि तें तसें वाढलें आहे असें मूत्रपिंडांना समजून आल्याबरोबर, ते, ती साखर-शरिराला निरुपयोगी आहे असें जाणून इतर टाकाऊ किंवा ज्यास्त प्रमाणानें असलेल्या पदार्थांप्रमाणेंच-

लघवीवरोवर निराळी काढतात; ह्मणजे ती लघवीमधून शरिरांतून बाहेर जाते. या विकारास मधुमेह असें ह्मणतात.

**लक्षणें:**—या रोगाचा प्रारंभ फार हळूहळू होतो. रोग्याच्या लक्षांत येणारें कारण ह्मणजे, लघवी ज्यास्त व वारंवार होणें हें होय. भूक ज्यास्त होते, परंतु शरिराचें वजन कमी होतें; स्नायू अशक्त होतात; तहान ज्यास्त लागूं लागते, ध्वचा कोरडी राहते व लघवी तपासली ह्मणजे तींत साखर आहे असें कळून येतें.

**मधुमेहांतील लघवीची स्थिति:**—लघवीचें प्रमाण ज्यास्त वाढतें; तें कधी कधी ४० औंसांपासून १८० औंस पर्यंत असतें. ती स्वच्छ दिसते, किंवा कधी कधी तिला हिमवट पिवळट रंगाची झांक मारते. तिचें विशिष्टगुणत्व वाढतें; ह्मणजे १०३० पासून १०४५ पर्यंत असतें.

**शर्करा परीक्षा:**—कृत्तरसायनशास्त्रामध्यें साखरेची परीक्षा करण्याचे पुष्कळ प्रकार सांगितलेले आहेत. त्यांपैकीं दोन नेहमींच्या प्रचारांतले आहेत. त्यांपैकीं (१) मोरचुताच्या साह्यानें परीक्षा करणें. व (२) फेहेलिंगनें शोधून काढिलेल्या परीक्षक द्रव्याच्या साह्यानें परीक्षा करणें. या दोन्ही परीक्षांच्या रीतीमध्ये, प्रथम थोडेंसें परीक्षक द्रव्य घेऊन, तें तापवावयाचें; व नंतर त्यामध्ये तितक्याच प्रमाणानें लघवी घालावयाची. नंतर पुनः उकळी येईपर्यंत कढवावयाचें; ह्मणजे मोरचुताचा निळसर रंग जाऊन त्या ठिकाणीं तांबूस व पिवळसर असा रंग उत्पन्न होतो. अशा रीतीनें रंग बदलला, ह्मणजे त्या लघवीमध्ये साखर आहे असें मानण्यास हरकत नाहीं. याचप्रमाणें लघवीतील साखरेचें प्रमाण काढण्याची रीति आहे. तिच्या योगानें दर औंस लघवीला किती ग्रेन्स साखर आहे हें सांगतां येतें. अशा रीतीनें मधुमेहाच्या रोग्याची लघवी रोजच्यारोज किंवा नियमितवेळीं तपासून व परीक्षा करून, तिची सविस्तर हकिगत, लघवीचें प्रमाण,

साखरेचें प्रमाण, लघवीचें विशिष्ट गुरुत्व, चालू असलेले औषधोपचार, व रोग्याचें वजन, इतक्या सदरांचा एक तारिखवार तक्ता करून त्यांत नोंदित जावी; ह्मणजे तक्ता पाहिल्याबरोबर रोग्याच्या प्रकृतीचें मान, त्याच्या लघवीची स्थिति, व औषधोपचारांचा त्याच्या प्रकृतीवर झालेला व होत असलेला परिणाम, यांसंबंधानें सहज समजूत पडते.

हा रोग फार विलंबी-पुष्कळ दिवसपर्यंत टिकणारा-असतो. तारुण्यामध्ये याचा प्रारंभ झाला असल्यास त्याचा परिणाम भयंकर होतो. परंतु ४० वर्षे वयानंतर याची सुरवात झाली, तर त्या पासून फारशी भिति नसते. लघवीचें प्रमाण ज्यास्त होऊं लागलें, व तींतील साखरेचें प्रमाणही वाढूं लागलें, ह्मणजे विकाराला भयंकरपणा प्राप्त झाला असें समजावें. मृत्यु येण्यापूर्वी रोगी हळूहळू मंद होत जाऊन शेवटीं बेशुद्ध होतो, त्यास दम लागतो, आणि तो हळूहळू अंत पावतो या विकारामध्ये मोठमोठीं गळवें, चाळपुळ्या (काळपुळ्या), ज्ञानतंतूंचे शूल, फुफ्फुसदाह, मूत्रपिंडदाह आणि शरिराच्या शेवटांच्या भागामध्ये स्थानिक मृत्यु होणें, हीं विशेष लक्षणें होतात.

व्यवस्था:—या रोगाच्या व्यवस्थेसंबंधानें लक्षांत ठेवण्याची मुख्य गोष्ट म्हटली म्हणजे, त्याच्या पध्यपाण्यासंबंधानें होय. आहारांतील जे पदार्थ प्रत्यक्ष साखरेचे असतील, ते सर्व; व कर्बविशिष्टत्वांसारख्या ज्या पदार्थांपासून साखर तयार होण्याचा संभव असेल, ते सर्व; वर्ज्य करावे. कारण, त्यांच्या योगानें रोग ज्यास्त वाढत जातो, व त्याचा जोर कमी होण्याचें काहींच साधन राहत नाहीं. बहुतेक सर्व प्रकारचें मांसान्न हें मधुमेही रोग्यास देण्यास हरकत नाहीं. परंतु त्यांत कोणत्याही प्रकारचा शर्करायुक्त किंवा वसायुक्त पदार्थ असूं नये. बटाव्यासारख्या कर्बविशिष्टत्वांनीं भरलेल्या बहुतेक भाज्या

बंद केल्या पाहिजेत. भात व भाकरी जितकी कमी खावी, तितकी चांगली. दूध पिण्यास फारशी हरकत नाही. परंतु त्यांत थोडीशी साखर असते ह्मणून, त्याचाही ज्यास्त उपयोग करणे इतके चांगले नाही. रोगी विशेष अशक्त होऊं लागल्यास, त्याला ज्यास्ती पोषक परंतु शर्कराविरहित असा आहार देण्यांत पुष्कळ युक्ति व शहाणपणा खर्च करावा लागतो.

मधुमेहाच्या रोग्यानें कोणते पदार्थ खावे व कोणते खाऊं नयेत ते परिशिष्टांत दिले आहेत.

परिचारिकेनें, मधुमेहाच्या रोग्याला जे पदार्थ खावयास योग्य असतील तेच द्यावे. त्यांशिवाय दुसरा कोणताही पदार्थ त्याला खाण्यास देऊं नये. लघवीमध्ये जर साखरेचें प्रमाण एकदम वाढलें, तर रोग्यानें फसवून काहींतरी कुपथ्य केलें असें समजण्यास काहीं हरकत नाही.

कोणत्याही प्रकारची काळजी व अतिश्रम हीं हरतऱ्हेनें वर्ज्य करावीं. रोग्याचें चित्त त्याच्या रोगाकडे न जाईल असा प्रयत्न करावा. अशा रोग्यास स्वच्छ व उघडी हवा अगदीं अवश्य आहे. तसेंच नियमित वेळीं व्यायाम पासूनही पुष्कळ फायदा होईल. परंतु पुष्कळ लांबचा व फार त्रासदायक असा प्रवास मात्र त्याला हितकर होणार नाही.

अशा रोग्याला नेहमीं शौचास साफ होईल अशी तजवीज ठेवली पाहिजे. तसेंच ऊन पाण्यानें स्नान करण्याचा रिवाज ठेवला, ह्मणजे त्वचाही ज्यास्त काम करील, व त्यामुळें घामही चगला सुटेल जेव्हां विशेष तहान लागत असेल, तेव्हां अॅसिड फास्फरिक डिल्यूट घातलेली आम्ल पेये किंवा लिंबाचा रस घातलेलें पाणी वगैरे देण्यास हरकत नाही. अशा रीतीनें पथ्यपाण्याची वगैरे सर्व व्यवस्था नीट ठेवली, ह्मणजे मधुमेहाचीं लक्षणे कमी होऊं लागतात, लघवीचें प्रमाण कमी होत जातें व साखरही कमी होते. रोग्याची कृशता हळूहळू कमी

होऊन तो थोडा बरा दिसूं लागतो. जोंपर्यंत पथ्य नियमितपणें चालू असतें, तोंपर्यंत त्याच्या प्रकृतींत सुधारणा दिसत असते.

या रोगावर चालणारी मुख्य औषधें ह्मटलीं ह्मणजे, अफू, कोडियां, मार्फिया व कॉडमाशाच्या यकृताचें तेल हीं होत. आर्य औषध-शिलाजित, ह्याचाही चांगला उपयोग होतो, असें ह्मणतात.

रोग्याचा अंत होण्याचा समय जवळ आला, ह्मणजे तृषा व कृशता हीं लक्षणें ज्यास्त होतात; किंवा फुफ्फुसाचे विकार, मलावरोध, श्वास, गुंगी, व लघवींतून औजसतत्व जाणें, हींही लक्षणें होतात. मधुमेहाच्या रोग्याला कोणत्याही प्रकारचा तीव्र रोग झाला असतां, त्यांतून तो बहुतेकरून बचावत नाही. तशा स्थितींत रोग्याला स्थानिक मृत्यु होण्याची भीति असते; म्हणून, शरिराच्या अवयवांच्या शेवटाकडील भागांस, दुखापती किंवा जखमा होऊं देऊं नयेत; व झाल्यास त्यांची वेळींच नीट काळजी घ्यावी. तसेंच पायांवरील टेंगळें वगैरे चाकून खरवडून काढूं नयेत; किंवा कोणत्याही ठिकाणीं भाजणारें किंवा जळणारें औषध लावूं नये. तसेंच पलिस्तराचेंही औषध लावूं नये. कारण, त्या ठिकाणाची जखम भरून येणार नाही, व कदाचित् तेथेंच स्थानिक मृत्यूची सुरवात होईल.

## भाग ४ था.

### ज्वरशुश्रूषा.

#### संसर्गदोष.

स्पर्शसंचारी रोग हे अत्यंत सूक्ष्म अशा परोपजीवी जंतूंपासून उत्पन्न होतात. त्या जंतूस प्रचारांत रोगजंतु ( बॅक्टीरिया ) असे म्हणतात. त्यांचा शरिरांत प्रवेश झाला, ह्मणजे त्यांच्या निरनिराळ्या घटनेप्रमाणे विशिष्ट प्रकारची चिन्हे उत्पन्न होतात. अशा प्रकारच्या रोगाच्या एका प्रकारांत त्वचेवर फोड उठणे हेच मुख्य चिन्ह असते, त्यास विस्फोटकज्वर असे म्हणतात. ह्या जंतूंपासून बहुधा जरी सर्व शरिरास दुःख भोगावे लागते, तरी शरिराच्या एकाद्या भागावरच त्यांचा विशेष परिणाम होतो, असेही बरेच वेळां दिसून येते. उदाहरणार्थ घटसर्प; यांत घशांत विशेष बाधा असते; तसेच विषूचिकेमध्ये अन्नमार्गांतच विशेष विकार होतो; इ०. अशा प्रकारच्या रोगाच्या शरिरांतून त्या त्या रोगाची बीजे बाहेर पडत असतात. त्यामुळे त्यास ज्या खोलीत ठेवले असेल, ती दूषित होऊन तो रोग आसपास पसरण्याची भीति असते. ही उत्पन्न झालेली बीजे हवेच्या योगाने लांबपर्यंत जाऊ शकतात; किंवा पाणी, दूध, कपडे इत्यादि पदार्थांच्या साहाय्याने आसपास पसरू शकतात. प्रत्येक रोग आपापल्या स्वतंत्र जंतुरूपी बीजांपासून उत्पन्न होतो. तो ज्या मानवी प्राण्यांत उत्पन्न होतो, त्या सर्वांत सारखीच चिन्हे उत्पन्न करतो. ही बीजे शरिरांत एकाच मार्गाने शिरतात असे नाही; तसेच तीं दूषित मनुष्याच्या शरिरांतून बाहेर निघण्याच्या वेळींही एकाच मार्गाने बाहेर पडतात असे नाही.

त्यांचे मार्ग निरनिराळे असतात. काहीं प्रकारांत हे विष श्वासोच्छ्वास-मार्गाने प्रवेश करते; व काहींत अन्नमार्गाने प्रवेश करते. ते काहीं प्रकारांत त्वचेवाटे बाहेर पडते; आणि काहींमध्ये तर गुदावाटे किंवा अन्य मार्गांनीही बाहेर पडते. आपण संसर्गदोषनाशक क्रियेने—रक्षोघ्नपद्धतीने—ह्या सजीव विषांचा नाश करतो व त्याचा प्रसार न होण्याविषयी खबरदारी घेतो. विषाचा नाश करणे तो, ते रोग्याच्या शरिरांत असतांना आपणास पूर्णपणे करता येत नाही; ह्मणून, रोग्यास वेगळे ठिकाणी ठेवले पाहिजे, त्याजवळ त्याच्या परिचारिकांशिवाय दुसऱ्या कोणास जाऊ देतां कामा नये, आणि रोग्याचे सर्व उत्सर्ग, तसेच त्याच्या खोलींत वापरलेल्या वस्त्रपात्र इत्यादि वस्तू, ह्या सर्वांची संसर्गदोषनाशक क्रियेने—रक्षोघ्नपद्धतीने—शुद्धि केली पाहिजे. रोगी दुखण्यांतून उठला व त्याच्या शरिरांतून रोगबीजे बाहेर पडण्याचे बंद झाले, ह्मणजे त्याने ती खोली सोडण्यास हरकत नसते; व तसे केल्याने ती खोली आंतील सर्व वस्तूंमह आपणास पूर्णपणे शुद्ध करता येते. अशा प्रकारचे रोग बहुधा काहीं विविधित कालपर्यंत चालतात. त्यांत जर काहीं संकीर्ण प्रकार किंवा उपद्रव उत्पन्न झाला नाही, व रोग्याचा शक्तिपात न व्हावा अशा हेतूने केलेल्या आपल्या उपायांस यश आले, तर रोगी बरा होण्याची आशा विशेष असते. अशा प्रकारांत रोग्याची जितक्या चांगल्या रीतीने शुश्रूषा करावी तितकी थोडीच. काहीं प्रसंगां तर रोग्याचा जीव केवळ परिचारिकेच्या हातांत असतो, असे ह्मणण्यास हरकत नाही. प्रत्येक ज्वराच्या निरनिराळ्या भयप्रद स्थिति असतात. ह्मणून तशा वेळी त्यांविषयी विशेष खबरदारी ठेवावी लागते. यासाठीच परिचारिकेस त्यांची पूर्ण माहिती असली पाहिजे; व तिने सावध राहून तशा प्रकारचे काहीं चिन्ह दिसल्यास लगेच चिकित्सकाला कळविले पाहिजे. तसेच प्रत्येक रोगाचा प्रसार



कसा होतो, आणि स्वतःच्या व लोकांच्या संरक्षणाकरितां—रोगाचा प्रसार न होऊं देण्याविषयीं—काय खबरदारी घ्यावी लागते, ह्या विषयींही तिला चांगली पूर्ण माहिती असली पाहिजे.

### विस्फोटक ज्वरांच्या निरनिराळ्या कालमर्यादा.

संसर्गजन्य रोगांच्या स्थितींच्या निरनिराळ्या कालांची यत्ता ठरविणें हें फार अगत्याचें आहे. या कार्मीं, शरिरांत विषाचा प्रवेश कधीं झाला हें पहिल्यानें, निश्चित केलें पाहिजे. कधीं कधीं विषाचा प्रवेश शरिरांत केव्हां झाला हें सांगणें अगदीं सोपें असतें; परंतु तो कसा झाला हें सांगणें मात्र अतिशय कठिण असतें. हे रोगजंतु श्वासोच्छ्वासमार्गानें, अन्नमार्गानें, जखमेंतून अथवा एकाद्या लक्षांतसुद्धां येणार नाहीं इतक्या लहान क्षतांतून शरिरांत प्रवेश करूं शकतात. त्यांचा शरिरांत प्रवेश झाल्यानंतर, त्यांचें शरिरांत अस्तित्व आहे असें दाखविणारीं चिन्हे काहीं काळपर्यंत मुळींच दिसण्यांत येत नाहींत; परंतु ह्या वेळीं त्यांची शरिरांत वाढ मात्र होत असते. ह्याप्रमाणें त्यांची पूर्ण वाढ होऊन, त्यांच्या उत्सर्गाचा सर्व शरिरांत संचार होऊं लागला झणजे, त्या त्या रोगाचीं लक्षणें सुरू होतात. रोगांच्या ह्या काळास उत्पादनकाल ( Incubation period इन्क्युबेशन पीरिअड ) असें झणतात हा काळ अगदीं थोड्या वेळापासून तो दोन आठवडे, तीन आठवडे किंवा त्याहूनही अधिक वेळपर्यंत असतो. ह्यानंतर रोगी खरोखर आजारी पडतो, त्यास थंडी वाजूं लागते, ताप भरतो, व मस्तकशूल, तलखी, वांति इत्यादि चिन्हे होतात. झणजे ह्या वेळीं त्या विषाचा परिणाम पूर्णपणें होतो. रोगाच्या ह्या स्थितीस आक्रमणकाल ( Period of Invasion पीरिअड ऑफ मोशन ) असें झणतात. ह्यांत रोगी एकदम बेहोष होऊन पडतो किंवा रोगाचीं चिन्हे हळूहळू वाढूं लागतात. काहीं काळ गेल्यावर त्वचेवर स्पष्ट पुटकुळ्या उठतात. रोगाच्या ह्या काळास

विस्फोटोत्पादनकाल, विस्फोटकाल ( Exanthematous Period एकशैथिल्यमेतस पीरिअड ) असे ह्मणतात. काहीं काळानें-त्वचेवर विस्फोट उठल्यानंतर-हा ताप कमी होतो; परंतु तो परत येण्याचा संभव असतो. ही स्थिति देवीच्या तापांत पाहण्यांत येते. ह्या परत आलेल्या तापास द्वितीय ज्वर ( Secondary fever सेकंडरी फीवर ) असे ह्मणतात. हा ताप एकादे वेळीं इतका कडक असतो, कीं रोग्यास त्यापासूनच धोका होण्याची भीति असते. काहीं दिवस गेल्यानंतर ताप कमी होऊन उष्णता नियमित होते. कधीं कधीं हीं उष्णता एकदम कमी होते. ह्या प्रकारास परिणामस्थिति ( Crisis कायसिस ) ह्मणतात. उदाहरण, संप्रवृत्तज्वर. काहीं ज्वरांत उष्णता हळूहळू कमी होते. ह्या प्रकारास खाल्तिन क्रमानिस्सरणस्थिति ( Lysis लायसिस ) ह्मणतात. उदाहरण, आंत्रगत ज्वर. अशा ज्वरांमध्ये काहीं संकीर्णप्रकार उत्पन्न न झाला, तर मग रोगी बरा होऊं लागतो. बहुधा असा नियम आहे कीं, अशा प्रकारचा रोग एकाद्यास एकदां झाला कीं, तो रोग, त्यास निदान काहीं कालपर्यंत तरी पुन्हा होत नाही; किंवा झालाच तर फार कमी जोराचा होतो. अत्यंत नाजुक मनुष्यास अशा प्रकारचा रोग दोन किंवा अधिक वेळही होण्याचा संभव असतो. निरनिराळ्या जंतुजन्य रोगांत ह्या काळांची मुदत निरनिराळी असते. एकाद्या प्रकारांत उत्पादनकाळाची अवधि अधिक असते व एकाद्यांत कमी असते. एकच रोग निरनिराळ्या इसमांस झाल्यास, त्यांच्या प्रकृतिमानाप्रमाणें उत्पादनकालाच्या अवधींत फरक होण्याचा संभव असतो. आपणास उत्पादनकालाची माहिती असल्यानें, एकाद्या मनुष्यास संसर्ग-दोष झाला आहे असा संशय आल्यास, त्यास किती दिवस निराळें ठेवळें म्हणजे तो इतरांशीं मिसळल्यास त्यापासून धोका

होणार नाही, याचा निश्चय करतां येतो. संसर्गदोष पसरविणाऱ्या रोगांत तर ही गोष्ट फार महत्त्वाची आहे. निरनिराळ्या विस्फोटक-ज्वरांत विस्फोटकाल, त्याचें स्वरूप, व शरिराच्या ज्या भागांत ते पहिल्यानें दिसून येतात ते भाग, हीं निरनिराळीं असतात. काहीं प्रकारांत अमुकएक कालांत संसर्गदोष होण्याची भीति विशेष असते; व काहींत ही भीति पहिल्यापासून शेवटपर्यंत सारखी असते.

ह आतां आपणास ज्वरांच्या सर्वसाधारण शुश्रूषेविषयीं विचार करा-  
वयाचा. परंतु शुश्रूषा करणें हे काम ज्यापेक्षां परिचारिकेचें, त्यापेक्षां  
पहिल्यानें तिच्यासंबंधानें काहीं गोष्टींच्या लक्षणांमुळे ज्ञात जाणवतात त्याचें आहे.  
व्याख्या सांगणें हे विशेष असावा शास्त्रानुसार.

### परिचारिका.

रोग्यांची शुश्रूषा करणारी स्त्री, निरोगी, पोक्त, शहाणी, धीट, मा-  
याळू, रोग्यावर ममता ठेवून काम करणारी, स्वच्छ, दक्ष, इत्यादि गुणांनीं  
युक्त असावी. तिला स्वच्छतेची आवड व महत्त्व हीं पूर्णपणें माहित  
असावीं. तिचा पोषाख नीटनेटका, निर्मळ व साधा असावा; म्हणजे  
तो वेळच्या वेळीं धुऊन साफ करण्यास ठीक पडतें. तिचे केस  
अस्ताव्यस्त नसावे. ते चांगले साफ विंचरून, त्यांवरून पांढरी  
स्वच्छ टोपी किंवा पदर घेतलेला असावा. एकंदर कपडे पांढरे  
सफेत वापरणें चांगलें. तिनें आपल्या हातांचीं नखें हमेशा काढून  
टाकावीं. तिचे हात व नखें निर्मळ असावीं. बोटांत आंगठ्या वगैरे  
ठेवूं नयेत. पायांत पांढरे पायमोजे व जोडे असावे. तिचा चेहरा  
आनंदित असावा. बोलणें सौम्य व गोड असावें. तिनें आपलें काम  
वेळच्या वेळीं व मोठ्या दक्षतेनें मन लावून करावें. ती रोग्याच्या शुश्रू-  
षेत असेल, तेव्हां तिनें आपले कपडे खराब न व्हावे म्हणून, गळ्या-

पासून पायापर्यंत पोचणारे सफेत भसें एक मळवस्त्र, आच्छादकवस्त्र ( Apron एप्रन ) वापरावे. रोग्याच्या कोणत्याही उत्सर्गाने तिचे आंगावरील कोणतेही वस्त्र थोडे देखील विघडल्यास, ते लागलेच काढून रक्षोन्नपद्धतीने (जंतुनाशक-द्रवाने) साफ करावे, व आपण दुसरे स्वच्छ वापरावे. रोग्याच्या शुश्रूषेमुळे स्वतःस संसर्गदोष न बाधावा म्हणून तिने फार जपावे. यासाठी तिने होतां होईतो नित्य उघड्या हवेत बराच व्यायाम करावा. व्यायाम करण्यास जाते वेळी, रोग्याची शुश्रूषा करित असतांना आंगावर असलेले व अन्य रीतीने वापरण्यांत असलेले कपडे बदलून नवे वापरावे, व ते बदलेले अर्थात् दूषित कपडे, जंतुनाशक-द्रवाने धुऊन साफ करावे, त्याचप्रमाणे रोग्याच्या खोलींतून बाहेर पडल्यावर, हात व नखे ही जंतुनाशक-द्रवाने साफ धुऊन स्वच्छ करावी, आणि तोंड, मान, टोपी अगर पदर यांच्या बाहेर असलेले केंस ही जंतुनाशक द्रवांत भिजविलेल्या रुमालाने साफ पुसून स्वच्छ करावी. ती रोग्याच्या खोलीत असेल, तोपर्यंत तिचे बसणे भसें असावे की, रोग्याच्या उच्छ्वासाबरोबर बाहेर पडणारी हवा तिच्या श्वासांतून आंत जाणार नाही. तिने रोग्याच्या खोलीत कधीही जेवू नये. तिने रोग्याच्या शुश्रूषेत असेपर्यंत प्रत्येक जेवणाच्या अगर अन्य आहार घेण्याच्या पूर्वी आपले हात, नखे, ही जंतुनाशक-द्रवाने धुऊन साफ करावी. तसेच तोंड वगैरे जंतुनाशक-द्रवात भिजविलेल्या 'स्वच्छ रुमालाने पुसून साफ करावी. तिने रोग्याशिवाय घरांतील इतर मनुष्यांशी आपला संबंध केवळ जरूरीच्या कामापुरताच ठेवावा. तिने स्वतःस संसर्गदोष न व्हावा म्हणून गोस्तनदेवी देवीच्या; व त्या दर सात वर्षांनी तरी पुन्हा काढवाव्या. रोग्याच्या

जंतुःशेष ( In-oculation इन्-ओक्युलेशन )  
 विज्ञाना-  
 कृत न ३५

## रोग्याची खोली.

जर रोग्याची शुश्रूषा स्वतंत्र घरांत करणें असेल, तर त्यास ठेवण्याची खोली, घराच्या अगदीं वरच्या मजल्यावर असावी ह्या मजल्यावर दुसऱ्या कोणी राहूं नये हें बरें. ज्या घरांत देवी, प्लेग, पटकी यांचा रोगी असेल त्या घरांत तो व त्याच्या परिचारिका यांशिवाय दुसरें कोणी न राहणें चांगलें. शक्य असेल, तर एका खोलींतून दुसऱ्या खोलींत जातां येईल अशा दोन खोल्या असणें चांगलें. कारण, एका खोलींत रोग्यास निजवून, दुसरी खोली परिचारिकेस धुण्याच्या वगैरे कामांकरितां, किंवा रोग्याजवळ राहण्याची जरूरी नसेल तेव्हां विश्रंती घेण्याकरितां, उपयोगी पडते. रोग्याची खोली मोठी व उंच असावी. जर एका खोलींत एकाहून अधिक रोगी ठेवणें असेल, तर प्रत्येक संसर्ग-दोषजन्य रोग्यांस कमीतकमी २००० घन फूट पोवळी व १४४ चौरस फूट जमीन, याप्रमाणें जागा पाहिजे हें ध्यानांत ठेवावें. हवेच्या संचारास अडथळा न होतां स्वच्छ हवा भरण्याविषयीं पूर्वांचि तजवीज केलेली असावी. खोलीच्या खिडक्या अशुद्ध हवा बाहेर जाऊन शुद्ध हवा आंत येण्याकरितां समोरासमोर असाव्या. सूर्यप्रकाश वेळोवेळ आंत येऊं देणें हें फायदेशीर आहे. परंतु त्यापासून रोग्यास त्रास होत असेल, तर त्यांस सफेत अगर निळ्या कपड्याचे आडपडदे लावावे. खिडक्या, वरखालीं उघडतां येतील अशा असाव्या. हवा येण्याचे मार्ग कसे आहेत ते पाहून, त्यांची बरोबर दुरुस्ती करावी. फाजील सामान खोलींतून काढून टाकावें. खोलीच्या भिंती केवळ ठेवूंगड्या व उदासीन ठेवणें इष्ट नाहीं; तथापि मागाहून ती खोली रक्षोघ्न-आनंदिनें-संसर्गदोषनाशनक्रियेनें-साफ करावयाची असते; व त्या वेळच्या वेळाद्या मौल्यवान् वस्तूचा नाश होण्याचा संभव असतो; हेही ध्यात असेल, तेव्हा खोलींतून खिडक्यांस लावण्याच्या पडद्याशिवाय, मच्छर-

दाणी, झालरी, इत्यादि मुळींच वापरूं नयेत. खोलीतील विछायत काढून टाकावी; व गरज असेल त्या ठिकाणी, लहानशी हांतरी घालावी. भिंती-धुण्याजोग्या व तक्तपोशी सफाईदार असणे फारच उत्तम होय. एकंदरीत पूर्ण स्वच्छता ठेवणे हे अत्यंत आवश्यक आहे. संसर्गदोषनाशक-द्रवांत मिजविलेल्या फडक्याने, खिडक्या, तावदाने इत्यादिकांवर बसणारी सर्व धूळ वेळच्या वेळी पुसून काढावी, व नंतर तो फडका लांब नेऊन जाळून टाकावा. खोलीच्या बाहेर एकीकडे, चौरंग किंवा लहानसे चौकोनी मेज ठेवून, त्यावर रोग्यास लागणाऱ्या वस्तू ठेवाव्या. असे केल्याने घरातील दुसऱ्या मनुष्यांस संसर्ग न होता, त्या वस्तू परिचारिकेस गरज लागेल तेव्हां लागल्याच घेतां येतील.

रोग्यास निजविण्यासाठी, खाली तारेची चौकट व तीवर केंसांची गादी असणारा, लोखंडाचा पलंग असल्यास बरा. किंवा भगदीं साधी ताठ बाज असल्यासही चालेल. हा पलंग कोनांत न ठेवतां, सर्व बाजूनी हवा फिरेल व परिचारिकेस पाहिजे त्या बाजूने रोग्याकडे सहज जातां येईल, अशा रीतीने भिंतीपासून लांब ठेवावा. तो पलंग, परिचारिकेस सहजरीत्या रोग्याची शुश्रूषा व त्यास फिरविणे इत्यादि करतां येईल इतक्या बेताच्या उंचीचा, व हलका असावा. परांची गादी व मोठे पलंग मुळींच वापरूं नयेत. परंतु तसा पलंग असलाच, तर रोग्यास पलंगाच्या एका बाजूस दिवसा; व रात्री दुसऱ्या बाजूस निजवावे. पांघरूण हलकें असावे. रोगी अशक्त असून अतिसार सुरू असला, तर मेणकापड किंवा पाणी बाहेर न जाऊं देणारे दुसरे कपडे वापरू चांगले. पुष्कळ रोग्यांस दोन विछाने तयार असणे हे अधिक सोईवार असते; कारण, जेव्हां रोगी अस्वस्थ असतो, व त्यास निद्रा मिळावा नाही, त्या वेळी त्यास नवीन थंड विछान्यावर निजविल्याने पुढे वाटते. परिचारिकेस योग्य मदत मिळाल्यास, रोग्यास एत

वरून उचलून दुसऱ्या विछान्यावर अलग ठेवतां यावे. अत्यंत अशक्त किंवा आंत्रगतज्वराच्या रोगांत तर, रोग्यास अशाच रीतीने अगदी अलग उचलले पाहिजे. यासाठी ज्या वेळी विशेष धोका नसेल व परिचारिका एकटी असेल, त्या वेळी हे दोन विछाने एकमेकांस मिडवावे. ह्या दोन विछान्यांचे संधावर मेणकापड ठेवून रोग्यास त्याच्या खालील कपड्यास धरून हळूच दुसऱ्या विछान्यावर ओढून घ्यावे. रोग्याच्या वापरांत असलेले प्याले, चमचे वगैरे सर्व पदार्थ त्याच्याच वापरांत ठेवावे.

तीव्र ज्वराच्या रोग्यास तृषा हें बहुधा प्रधानचिन्ह असतें. अशा वेळी रोग्यास योग्य प्रमाणानें थंड पाणी पिण्यास न देणें हा केवळ निर्दयपणा आहे. कारण, पाणी दिल्याने रोग्यास हुषारी वाटते. असे थंडपाणी दिल्यास रोग्याचें नुकसान होतें, असा जो लोकांचा समज आहे, तो चुकीचा होय. जेव्हां रोग्यास तृषा फार लागत असेल, तेव्हां त्यास लहान लहान बर्फाचे तुकडे चोखण्यास द्यावे. सातूच्या पाण्यांत ताज्या लिंबाचा रस घालून तयार केलेले पेय दिल्यास, तें रोग्यास हुषारी आणतें.

संजानें आंग पुसून काढल्यानेही दुःखद तृषा कमी करण्यास मदत होते. लहान मुलांस पुष्कळ प्रमाणांत पाणी दिलें, तर तीं दुसरा काहीं पदार्थ घेणार नाहीत; हणून अशा वेळी त्यांस फक्त दूध किंवा उदक-मिश्रित दूध पाजावे.

उत्तेजक पदार्थ देणें असल्यास, ते औषधाप्रमाणें मानले पाहिजेत; दुसऱ्या औषधांप्रमाणेंच, ते देण्याविषयी वेळ व प्रमाण यांचा सक्त म ठेवला पाहिजे.

अ.

वेळच्योमानः—शरिराची नैसर्गिक उष्णता ९८°-६ फॅरन्हीट असेल, परंतु ती निरोगी स्थितींत देखील ९७°-९ पासून

९९° पर्यंत बदलत असते. त्याचप्रमाणे रोगी स्थितीतही चोवीस तासांत शरिराच्या उष्णतेसंबंधाने पुष्कळ फेरफार होतात. सर्वांत सकाळीं उष्णता कमी असते, व दुपारीं वाढत जाऊन, संध्याकाळीं ५ ते ८ वाजण्याच्या दरम्यान ती सर्वांत अधिक वाढते. नंतर फिरून कमी होत जाते. सकाळीं व संध्याकाळीं अशी दोनच वेळ उष्णता पहाण्याची असल्यास, प्रत्येक दिवशीं त्याच वेळीं पहावी. उबर फार असतो तेव्हां, उष्णतामान प्रत्येक चार तासांनीं पाहणे फार चांगले. कित्येकवेळां तर तें याहूनही लवकर लवकर घ्यावे लागते. हें मान मुख, गुद, कक्षा, किंवा ऊरुसंधि या ठिकाणीं पहावे. नेहमींची व सोडस्कर जागा ह्मणजे कक्षा-कांख-किंवा मुख ही होय. मुखांतून घेत असलेली उष्णता सोडून कक्षेतून घेऊं लागल्यास, किंवा ह्याच्या उलट कृति केल्यास, त्याविषयीं पत्रकावर अवश्य नोंद करून ठेवावी. कारण, मुखांतील उष्णता कक्षेतील उष्णतेहून किंचित् अधिक असते. कक्षेतून उष्णता घेणे असेल, तर ज्या गोष्टींविषयीं सावधगिरी ठेवावी लागते, त्या खालीं दिल्या आहेत:—

१. उष्णतामापकयंत्र कांखेंत देण्यापूर्वी, त्यांतील पारा खालीं घेतला आहे कीं नाहीं हें न चुकतां पाहावे. जर खालीं घेतला नसला, तर ९६° पर्यंत खालीं आणून, नंतर कांखेंत घावे.

२. कांखेंतील त्वचा भोलसर असल्यास, ती पुसून साफ कोरडी करावी; नाहीं तर पारा नीट चढावा तितका चढणार नाहीं. अर्थात् उष्णता कमी लागेल.

३. त्वचा व उष्णतामापकयंत्राचे टोंक, ह्यांच्यामध्ये कापड येणार नाहीं, अशी व्यवस्था करावी; व त्वचेच्या दुमडींत यंत्राचा पाण्याचा भाग ठेवून, हात कुशीशीं घट्ट लावावा.



४. तें पांच मिनिटेपर्यंत तसेंच ठेवून, नंतर काढून घ्यावे; व उष्णता किती आहे तें पाहून, लगेच ज्या ज्या वेळीं ती घेतली, त्या वेळेसह तिची रुग्णपत्रिकेवर किंवा तक्त्यावर नोंद करून ठेवावी.

५. उष्णतामापकयंत्र कांखेंतून वगैरे काढून उष्णतामान पाहून तें रुग्णपत्रिकेत नोंदल्यावर, तें यंत्र प्रत्येक खेपेस, संसर्गदोषनाशक क्रियेनें शुद्ध करावे; व नंतर त्याच्या रक्षानलिकेत ठेवावे.

जेव्हां संध्याकाळचे उष्णमान  $103^{\circ}$  पर्यंत जात नाही, तेव्हां ताप फार नाही असें मानण्यास हरकत नाही. परंतु उष्णता  $103^{\circ}$  ते  $104^{\circ}$  असल्यास, रोग्याची स्थिति कठीण आहे असें जाणावे. कधी-कधी उष्णता  $104^{\circ}$  पर्यंत किंवा त्याहूनहि अधिक होऊं शकते. अशी स्थिति अतिशयच भयंकर असते, व तिच्या संबधानें जर काहीं उपाय केला नाही, तर केव्हां केव्हां लागलाच प्राणनाश होतो. या स्थितींत रोगी बहुधा तंद्रेंत किंवा गुंगीत असतो, अथवा अस्वस्थ असून बडबड करतो. उष्णता  $103^{\circ}$  चे वर गेल्यास काय करावे, य विषयी नेहमीं परिचारिकेनें चिकित्सकाचा पहिल्यानेंच सल्ला घेऊन ठेवावा. उष्णता  $104^{\circ}$  झाल्यास लगेच चिकित्सकास वर्दी द्यावी. तशा स्थितींत करण्याच्या उपायांबद्दल काहीं ठराविक सूचना असल्यास, त्या अमलांत आणण्यास बिलकुल वेळ लावूं नये. जर तशी काहीं सुचना नसेल, तर चिकित्सक येईपर्यंत योग्य काळजी घेऊन, रोग्यास कोमट पाण्यानें स्पंजस्नान घातल्यास काहीं अपाय नाही. बहुधा चिकित्सक अशा वेळीं काहीं शीतोपचारांची तजवीज करील असें तिला वाटत असलें, तर त्यांविषयीं पूर्वीच परिचारिकेनें तजवीज करून ठेवावी. तसेंच जेव्हां उष्णता ज्यास्ती वाढण्याचा संभव असेल, तेव्हां पूर्वीच बर्फ आणून तयार ठेवावे.

अशा प्रसंगी निरनिराळे शीतोपचार उपयोगी पडतात. शीतोपचारां पूर्वी व नंतर, लगेच रोग्याची उष्णता मोजावी; व तीवर काय उपाय योजले, हे रुग्णपत्रिकेवर किंवा तक्त्यावर नमूद करावे. हे सर्व शीतोपचार ११ व्या भागांत सविस्तर सांगितले आहेत.

**उन्माद, प्रलाप, बडबड ( Delirium डिलिरिअम् ):**—हे एक तापांतील साधारण चिन्ह आहे. ते प्रलापकज्वर ( टाय्फस् ) व प्लेग ह्या दोन रोगांशिवाय क्वचितच अनिवार होते. हा विकार झाळा ह्मणजे रोग्याच्या खोलींत काळोख करावा. निदान भळभळीत उजेड येणार नाही अशी तरी व्यवस्था ठेवावी. रोग्यास होईल तितकें शांत ठेवावे. बुद्धिवाद सांगून त्याचे तरंग घालविण्याच्या खटपटांस पडूं नये. त्याच्याशीं शांतपणें व गोंजारून पण निश्चययुक्त बोळावे; पण त्याच्या उलट कधींच बोलूं नये. तो जें ह्मणेळ तें होय ह्मणावे. डोक्यावर किंवा मानेच्या मागे, रोग्यानें बर्फ लावूं दिल्यास, त्यापासून कधीं कधीं फायदा होतो. प्रलापी रोग्यास एक क्षणभर देखील आपल्या नजरे-बाहेर जाऊं देऊं नये; दरवाजा, खिडक्या व विस्तव यांविषयीं विशेष काळजी घ्यावी. कधीं कधीं अशा रोग्यांस बांधूनही ठेवावे लागते.

**भेटण्यास येणारी मंडळी:**—भयंकर सांसर्गिक रोगांत, रोग्याच्या शुश्रुषेत असणाऱ्या मंडळीशिवाय इतर मंडळीस, होतां होई तो रोग्याची भेट घेण्याची परवानगी देऊं नये. त्यांतूनही ज्यांची प्रकृति अशक्त असेल, त्यांना तर संसर्गदूषित रोग्याची भेट नच होऊं देणें चांगलें. तशा रोग्याची भेट घेणेंच असल्यास, भेटण्यास येणाऱ्या मंडळीनें जेवल्यानंतर येणें हे चांगलें. भेटण्यास आलेल्या इसमांच्या अंगांतील कपड्यांवरून, आच्छादकवस्त्र असणें हा उत्तम प्रतिबंधक उपाय आहे. भेटण्यास आलेल्या इसमानें रोग्याचे फार जवळ बसूं नये; व रोगी, त्याचा विछाना किंवा त्याच्या वापरांत असलेल्या

अन्य वस्तू यांस शिवूं नये. जिकडून स्वच्छ हवा येत असेल त्या बाजूस, रोग्यापासून थोडे दूर बसावे. रोग्याशीं मुळींच न बोलणें हें दोघांसही हितकर होय. भेटीचा वेळ फार थोडा असावा. रोग्याच्या खोलींतून बाहेर आल्यावर, आपले हात, तोंड वगैरे संसर्गदोषनाशक क्रियेनें साफ करावीं. त्यांनीं दुसऱ्या मंडळींत मिसळण्यापूर्वी, थोडा वेळ उघड्या हवेत फिरावे.

**संसर्गदोषनाशक औषधे** ( Disinfectants डिस्इन्फेक्टन्ट्स् ) :— ज्यांच्या योगानें सांसर्गिक रोगप्रसारकजंतूंचा नाश होतो, त्यांस संसर्गदोषनाशक औषधे म्हणतात. पूतिगंधनाशक ( Antiseptic अँटिसेप्टिक )— द्रव्ये हीं दुर्गंधीचा नाश करतात; परंतु तीं संसर्गदोषनाशक असतातच असें नाहीं. ज्याप्रमाणें संसर्गदोषनाशक क्रियेची आवश्यकता उग्र प्रकारांत असते, त्याचप्रमाणें सौम्य प्रकारांतही असते. सौम्य प्रकारापासून झालेल्या संसर्गदोषाचाही परिणाम भयंकर होण्याचा संभव असतो. संसर्गदोषनाशक उत्तम गुणकारी औषधे, हीं सर्व तीव्र विषे आहेत, ही गोष्ट ध्यानांत ठेवावी. हीं औषधे दुसऱ्या औषधांपासून ओळखतां यावीं झणून, त्यांच्या द्रवांत कोणत्या तरी प्रकारचा रंगाचा पदार्थ मिळवावा; त्याच्या योगानें ते सहज ओळखतां येऊन चूक होणार नाहीं. जेव्हां हीं द्रव्ये कुण्यांत ठेवणें असेल, तेव्हां त्या विविक्षित आकाराच्या व रंगाच्या असल्या; त्यांवर सहज व स्पष्ट दिसून येईल अशा ठळक अक्षरांनीं “ विष ” हा शब्द लिहिलेली चिठी मारलेली असावी. तीं औषधे नेहमीं कुलपांत ठेवावीं. कोणत्या वेळीं कोणत्या प्रकारचें औषध वापरावें, व त्याचें प्रमाण किती असावें याविषयीं परिचारिकेनें चिकित्साकडून निश्चय करून घ्यावा. नेहमीं उपयोगांत येणारीं अशीं औषधे सटलीं झणजे ( Carbolic acid

२२८ | अॅसीड ), (Perchloride of Mercury परक्लोराइड् ऑफ  
( Permanganate of potash परमँगनेट् आफ् पोटॅश )  
's Fluid कॉडीज् फ्लुईड् ) हीं होत.

### रोग्याच्या वापरांत असलेली खोली.

। रोगी खोलींत असतो, तोंपर्यंत खोलीतील हवा पूर्णपणे शुद्ध करतां येत नाही. अशा स्थितींत सुरक्षितपणा राखण्यास उत्तम मार्ग झटला झणजे, खोलींत ताऱ्या हवेचा नेहमी भरपूर पुरवठा राखणे हा होय. रोग्यास त्रास न होईल अशा रीतीने खोलींत सूर्याची किरणे वेळोवेळ येऊं देणे, हे फार फायदेशीर आहे. त्याचप्रमाणे प्रत्येक वावतींत पूर्ण स्वच्छता ठेवणे फारच आवश्यक असते. दरेक उत्सर्ग, झांकून लगेच खोलीच्या बाहेर न्यावा. खराब झालेली वस्त्रे, लगेच संसर्गदोषनाशक द्रवांत उकळून काढावी. कधी कधी पूतिगंधनाशक द्रव्यांचा उपयोग करणे भाग पडते. याकामीं "कॉडीज् फ्लुईड्" "कॅर्बालिक् अॅसीड्" "सॅनिटस् पावडर" किंवा कोळशाची भुकीं यांपैकी कोणत्याही द्रव्याचा उपयोग केल्यास हरकत नाही.

घराच्या दुसऱ्या भागांत रोगजंतू न जातील, अशी खबरदारी घ्यावी. ह्याकरितां "कॅर्बालिक्" द्रवांत १००:१ ( शंभर भाग पाण्यांत एक भाग कॅर्बालिक् अॅसीड ) मिजविलेले वस्त्र, रोग्याच्या खोलीच्या दरवाज्यापुढे टांगून ठेवावे.

ह्या खोलींत कुत्री, मांजरे किंवा इतर पशुपक्षी कधीही येऊं देऊं नयेत.

रोग्याची शुश्रूषा केल्यानंतर, परिचारिकेने आपले हात धुण्याकरितां, एका भांड्यांत ४०-१ ह्या प्रमाणाचा "कॅर्बालिक्" द्रव किंवा १००-१ ह्याप्रमाणाचा रसकापुराचा द्रव तयार ठेवावा.

अन्य वस्तू यांस शिवू नये. जिकडून स्वच्छ हवा येत असेल त्या बाजूस, रोग्यापासून थोडे दूर बसावे. रोग्याशी मुळीच न बोलणे हे दोघांसही हितकर होय. भेटीचा वेळ फार थोडा असावा. रोग्याच्या खोलीतून बाहेर आल्यावर, आपले हात, तोंड वगैरे संसर्गदोषनाशक क्रियेने साफ करावी. त्यांनी दुसऱ्या मंडळीत मिसळण्यापूर्वी, थोडा वेळ उघड्या हवेत फिरावे.

**संसर्गदोषनाशक औषधे** ( Disinfectants डिस्इन्फेक्टन्ट्स् ) :— ज्यांच्या योगाने सांसर्गिक रोगप्रसारकजंतूंचा नाश होतो, त्यांस संसर्गदोषनाशक औषधे म्हणतात. पूतिगंधनाशक ( Antiseptic अँटिसेप्टिक )— द्रव्ये ही दुर्गंधीचा नाश करतात; परंतु ती संसर्गदोषनाशक असतातच असे नाही. ज्याप्रमाणे संसर्गदोषनाशक क्रियेची आवश्यकता उग्र प्रकारांत असते, त्याचप्रमाणे सौम्य प्रकारांतही असते. सौम्य प्रकारापासून झालेल्या संसर्गदोषाचाही परिणाम भयंकर होण्याचा संभव असतो. संसर्गदोषनाशक उत्तम गुणकारी औषधे, ही सर्व तीव्र विषे आहेत, ही गोष्ट ध्यानांत ठेवावी. ही औषधे दुसऱ्या औषधांपासून ओळखतां यावीं घणून, त्यांच्या द्रवांत कोणत्या तरी प्रकारचा रंगाचा पदार्थ मिळवावा; त्याच्या योगाने ते सहज ओळखतां येऊन चूक होणार नाही. जेव्हां ही द्रव्ये कुठ्यांत ठेवणे असेल, तेव्हां त्या विविधित आकाराच्या व रंगाच्या असाव्या; त्यांवर सहज व स्पष्ट दिसून येईल अशा ठळक अक्षरांनी “ विष ” हा शब्द लिहिलेली चिन्ही मारलेली असावी. ती औषधे नेहमीं कुलपांत ठेवावीं. कोणत्या वेळीं कोणत्या प्रकारचे औषध घापरावे, व त्याचे प्रमाण किती असावे याविषयी परिचारिकेने चिकित्साकडून निश्चय करून घ्यावा. नेहमीं उपयोगात येणारी अशी औषधे सटलीं म्हणजे ( Carbolic acid

कॅव्बॅलिक अॅसीड् ), (Perchloride of Mercury परक्लोराइड् ऑफ मर्क्युरी); ( Permanganate of potash परमॅंगनेट् आफ् पोटॅश ) ( Condey's Fluid कॉन्डीज् फ्लुईड् ) हीं होत.

### रोग्याच्या वापरांत असलेली खोली.

जोंपर्यंत रोगी खोलींत असतो, तोंपर्यंत खोलींतील हवा पूर्णपणें शुद्ध करतां येत नाही. अशा स्थितींत सुरक्षितपणा राखण्यास उत्तम मार्ग ह्मटला ह्मणजे, खोलींत ताऱ्या हवेचा नैहमी भरपूर पुरवठा राखणें हा होय. रोग्यास त्रास न होईल अशा रीतीनें खोलींत सूर्याचीं किरणें वेळोवेळ येऊं देणें, हें फार फायदेशीर आहे. त्याचप्रमाणें प्रत्येक बाबतींत पूर्ण स्वच्छता ठेवणें फारच आवश्यक असतें. दरेक उत्सर्ग, झांकून लगेच खोलीच्या बाहेर न्यात्रा. खराब झालेलीं वस्त्रें, लगेच संसर्गदोषनाशक द्रवांत उकळून काढावीं. कधीं कधीं पूतिगंधनाशक द्रव्यांचा उपयोग करणें भाग पडतें. याकामीं “कॉन्डीज् फ्लुईड्” “कॅव्बॅलिक् अॅसीड्” “सॅनिटस् पावडर” किंवा कोळशाची भुकी यांपैकीं कोणत्याही द्रव्याचा उपयोग केल्यास हरकत नाही.

घराच्या दुसऱ्या भागांत रोगजंतू न जातील, अशी खबरदारी घ्यावी. ह्याकरितां “कॅव्बॅलिक्” द्रवांत १००:१ ( शंभर भाग पाण्यांत एक भाग कॅव्बॅलिक अॅसीड् ) मिजविलेलें वस्त्र, रोग्याच्या खोलीच्या दरवाऱ्यापुढें टांगून ठेवावें.

त्या खोलींत कुत्री, मांजरें किंवा इतर पशुपक्षी कधींही येऊं देऊं नयेत.

रोग्याची शुश्रूषा केल्यानंतर, परिचारिकेनें आपले हात धुण्याकरितां, एका भांड्यांत ४०-१ ह्या प्रमाणाचा “कॅव्बॅलिक” द्रव किंवा १००-१ ह्याप्रमाणाचा रसकापुराचा द्रव तयार ठेवावा.

अन्य ग्रंथे

## रोग्याचे उत्सर्ग.

**नासिका व मुखः**—नाक, तोंड वगैरे पुसून साफ ठेवण्यासाठी, नरम च स्वच्छ चिंध्यांचा हातरुमालाप्रमाणे उपयोग करावा. त्या खराब झाल्याबरोबर, लगेच जाळून टाकाव्या. पिकदाणीवर झांकण असर्वे. ती उपयोगांत आणण्यापूर्वी, तीत रसकापुराचा शेंकडा एक ह्या प्रमाणाचा द्रव घालून ठेवावा; व जमलेली थुंकी बाहेर टाकण्यापूर्वी, आणखी द्रव आंत घालावा. हा द्रव पिकदाणीत घालण्यास काहीं भडचण असल्यास, तो एका मोठ्या कागदास लावून, तो कागद पिकदाणीत ठेवावा; व तो वेळेवेळ बाहेर काढून, आंतील पदार्थासह जाळून टाकावा; आणि ती त्या द्रवांत उकळून स्वच्छ करावी. ह्या द्रवांतही त्याच्या विषारीपणाविषयी सूचक चिन्ह ह्मणून काहीं रंगीत पदार्थ घालावा, व वर सांगितल्याप्रमाणे चिष्टी मारावी.

**मलमूत्रः**—मलभाजनाचा उपयोग करतेवेळीं त्यांत १००-९ प्रमाणाचा रसकापुराचा द्रव घालावा, व उपयोग केल्यानंतर लगेच आणखीही घालावा. द्रवांत भिजविलेल्या फडक्याने ते भांडे लगेच झांकून खोलीच्या बाहेर न्यावे; आणि आंतील जंतुंवर त्या द्रवाचा परिणाम होण्याकरितां काहीं वेळ तसेच ठेवावे. या कामीं पारदर्शक कांचेचे झांकण ठेवणे चांगले. कारण, त्यामुळे मल कशा प्रकारचा आहे हे, चिकित्सकास झांकण काढल्याशिवाय पाहतां येते. मलाचा नाश करण्याचा उत्तम उपाय ह्मटला ह्मणजे, त्यांत भुसा मिसळून तो जाळून टाकावा. ह्याच्या खालोखाल उत्तम मार्ग ह्मणजे, १००-१ प्रमाणाच्या रसकापुराच्या द्रवाचा उपयोग करून, तो, त्याचा पाण्याशीं संपर्क होणार नाही, अशा जागीं पुरून टाकणे हा होय. दुसरा काहीं मार्ग नसला, तर तो मळ संडासांत टाकावा; पण अशा वेळीं संसर्गदोषनाशनाविषयी फारच खबरदारी घ्यावी. शिवाय, सकाळ

संध्याकाळ संधांसांत “क्लोराईड ऑफ लाइम” किंवा “सल्फेट ऑफ आयर्न” (हिराकस) घालावा.

मल, मूत्र, थुंकी इ. कामीं वापरण्याचीं भांडीं गरजेवांचून रोग्याच्या खोलींत आणूं नयेत. कामाच्या वेळींच आणावीं. काम झाल्यावर लगेच बाहेर गेऊन धुऊन पुसून कोरडी करावीं, आणि जरूरीच्या कामाला लागलींच मिळतील अशा रीतीनें नीट ठेवावीं.

**कपडे:—**खराब झालेली प्रत्येक वस्तू भिजविण्यासाठीं, खोलीच्या बाहेर एक (२०-१) कॅर्बालिक द्रवानें भरलेलें भांडें ठेवावें. दूषित कपडा बाहेर नेणें असेल तेव्हां, सदर द्रव घातलेलें एक लहानसें भांडें बिछान्याचे शेजारीं आणून, त्यांत बिघडलेला कपडा घालून मग तें बाहेर न्यावें. खराब होण्यासारख्या वस्तू नसतील, त्या मागाहून उकळाव्या. बुरणूस वगैरे कांहीं कपडे अशा रीतीनें स्वच्छ करतां येणार नाहींत; हणून, ते द्रवांत घातल्या नंतर नेहमींप्रमाणें स्वच्छ करावें.

लोकरीचीं वस्त्रें शुष्क उष्णतेनें संसर्गदोषमुक्त करणें हें अधिक सोईवार पडतें. कांहीं ठिकाणीं, रोग्यांचे दूषित कपडे संसर्गनाशनक्रियेनें शुद्ध करण्याची व्यवस्था, निराळ्या ठिकाणीं केलेली असते. तसें असल्यास कपडे तिकडे पाठवावें.

सुकी किंवा ओली उष्णता, ही उत्तम संसर्गदोषनाशक आहे. २१०° फॅ० ओल्या उष्णतेमध्ये बहुतेक जंतू नाश पावतात. हणून भांडीं, कपडे वगैरेचीं शुद्धि करण्यासाठीं तीं उकळणाऱ्या पाण्यांत घालून, कांहीं वेळपर्यंत उकळविणें किंवा तशींच राहूं देणें, हा उत्तम उपाय आहे. ह्याहीपेक्षां कडक ओली किंवा सुकी उष्णता आपणास यंत्रानें तयार करतां येते. परंतु तिचा उपयोग करण्याचें कारण नाहीं.



अन्य स्थाने —

रोगी बरा झाला, ह्मणजे त्याने नेहमीची खोली सोडावी, व निराळ्या जागेचा उपयोग करावा. खोली सोडण्याच्या वेळीं, रोग्याला कधीं कधीं १०००—१ प्रमाणाच्या रसकापुराच्या द्रवाचे स्नान घालतात. हा द्रव शरिरांत शोषला गेला तर त्यापासून काहीं अपाय होणार नाही हे जरी खरे आहे, तथापि चिकित्सकाने तसे सांगितल्या- शिवाय, रोग्यास तशा प्रकारचे स्नान घालू नये. स्नान घातल्यानंतर त्यास नवीन कपडे घालवे; व त्यास पुन्हा पहिल्या खोलीत जाऊं देऊं नये.

### रोग्याने खोली सोडल्यानंतर तिची व्यवस्था.

खोलीत एकादें मौल्यवान चित्र किंवा दुसरे जिन्नस नसल्यास, जागेची शुद्धि करण्याच्या कामीं क्लोरिन ग्यास उत्तम आहे. हा “ब्लीचिंग पावडर” व “स्ट्रॉंग् हेड्रोक्लोरिक ॲसिड,” यांच्या मिश्रणाने सहज करतां येतो. खिडक्या, धुराडी, गवाक्षें, दरवाजाच्या दारांची व कि- ल्ल्यांची भोके, व खांचा हीं सर्व बंद करावीं. खोलीतील कपडे दोरीवर टांगावे, व विछाने वगैरे सामान अशा रीतीने उघडें करून ठेवावे कीं, त्यांचे प्रत्येक भागावर शुद्धीकरणाचा परिणाम होईल. १००० घनफुटांस १ रत्तल; या मानाने “ब्लीचिंग पावडर” तबकड्यांवर किंवा तव्यावर घालून, जमिनीवर ठेवावी. नंतर परिचारिकेने ओल्या चुन्याने पूट दिलेला रुमाल आपल्या नाकावर धरून, चपळाईने, त्या तबकड्यांवर “स्ट्रॉंग् हेड्रोक्लोरिक ॲसिड” ओतून आपण बाहेर यावे. दरवाजा बंद करण्याची व जाते येते वेळीं मध्ये अडथळा न येण्याची व्यवस्था, पूर्वीच करून ठेवावी. अशा रीतीने ती खोली बारा तास बंद ठेवावी. खिडकीच्या वरच्या तावदानास बांधलेली दोरी किंवा लाविलेली कडी, बाहेरच्या बाजूस सोडलेली असावी; ह्मणजे आंत जाण्यापूर्वी तें दार उघडून खोलीत हवेचे अभिसरण चालू करतां येतें. नंतर सर्व कपडे गुंडाळून, ते संसर्गदोषनाशक पद्धतीने शुद्ध करावे.

हतास किंवा भितीस मारलेले कागद काढून, ते जाळून टाकावे; तक्तपांशी संसर्गदोषनाशक द्रवाने चांगली चोळून साफ करावी; सामानसुमान पूर्ण रीतीने स्वच्छ करावे; खोलीत हवा पूर्ण खेळू घावी व आंत सूर्यप्रकाश येऊं घावा,

“ क्लोरिनने ” काही खराबी होण्यासारखी असल्यास, “ सल्फ्यूरस् सॅसिड ”चा उपयोग करावा. खोली बंद करणे, वस्त्रे उघडी ठेवणे, इत्यादि व्यवस्था वरीलप्रमाणेच केला पाहिजे. गंधकाचे तुकडे १००० घनफुट जागेस एक रत्तल अशा प्रमाणाने वापरावे. गंधकाचे तुकडे करून, ते एका धातूच्या तबकडीत भरून, ती पाण्याच्या भांड्यावर ठेवावी. हा गंधक निखान्यांनी किंवा वर “ मिथिलेटेड स्पिरिट ” घालून धुमसत ठेवावा. शुद्धीची क्रिया वर सांगितल्याप्रमाणे, किंबहुना अधिक काळजांने करावी. रोग्याने वापरलेले पुस्तक, कागद वगैरे जिन्नस जाळून टाकणे हे फारच उत्तम होय.

### मरणानंतर शरिराची व्यवस्था.

देवी, लोहितांगज्वर, प्लेग, पटकी, वगैरे रोग झालेल्या रोग्यांच्या प्रेतांपासून तो तो विकार ज्यास्त फैलावतो. हणून तसल्या शवांचे लागलेच दहन करावे. शव पुरणे असल्यास, विलंब न लावता ते लगेच पुरण्याच्या पेट्यात घालावे. प्रेताच्या वर व खाली, सुसा, सॅनिटस पावडर, कॅरबालिक लाईम, किंवा मीठ, हीं द्रव्ये घालावीं. खळगा होईल तितका खोल खणावा. पुरण्याच्या कामी होईल तितकी त्वरा करून ते नीट व्यवस्थेने पुरावे. शरिराच्या तोंड, नाक इत्यादि द्वारांत, रसकापुराच्या तीक्ष्ण द्रवांत बुडविलेल्या कापसाच्या गुड्या घालाव्या.

## ज्वर.

ज्वर आला असतां शरिराची उष्णता कमज्यास्त प्रमाणानें एकसारखी वाढलेली राहते.  $१०३^{\circ}$  च्या आंत ज्वर असेल तर त्याला सामान्य-ज्वर (Moderate fever मॉडरेट फीवर) असें ह्मणतात.  $१०५^{\circ}$  पर्यंत गेला तर त्याला तीव्रज्वर (High fever हाय्फीव्हर) ह्मणतात. व  $१०५^{\circ}$  च्या वर गेल्यास त्याला अति तीव्रज्वर (Very High fever व्हेरी हाय फीव्हर) असें ह्मणतात.

निरनिराळ्या रोगांत ज्वराचीं लक्षणें निरनिराळीं असतात. ज्वर ज्या-वेळीं मुळींच कमी न होतां बहुतेक एकसारखा काहीं काळपर्यंत राहतो, तेव्हां त्याला निरंतरज्वर (continuous fever कन्टिन्युअस् फीव्हर) ह्मणतात. जेव्हां ज्वर दररोज काहीं काळपर्यंत कमी होतो, परंतु अगदीं नाहीसा होत नाही, तेव्हां त्यास सततज्वर (Remittent fever रेमिटंट फीव्हर) असें ह्मणतात; व जेव्हां काहीं काळपर्यंत ज्वर मुळींच नाहीसा होतो व पुनः काहीं काळपर्यंत येतो, तेव्हां त्यास संतत ज्वर (Intermittent fever इंटरमिटंट फीव्हर) असें ह्मणतात. काहीं स्थितींमध्ये ज्वर सतत स्थितींत कमी जोराचा असतो, परंतु पुष्कळ दिवस टिकतो. शिवाय रोग्याचे गालांवर गुलाबी झांक दिसते; परंतु एकंदर चेहरा निस्तेज दिसतो, व ज्वर कमी होऊं लागला ह्मणजे अंगाला घाम येतो. अशा ज्वराला अस्थिगतज्वर (Hectic fever हेक्टिक फीव्हर) ह्मणतात.

साधारण रीतीनें कोणत्याही प्रकारचा ज्वर येत असला, तरी त्याचे बरोबर थंडी वाजणें, एकंदर शरिरांतील व्यापारांना विकृति होणें, नाडी व श्वासोच्छ्वास जलद चालणें, मस्तक दुखणें, आळस येणें, वांति वगैरे पचनेंद्रियांचे विकार होणें, अशीं लक्षणें होतात.

**सांसर्गिक ज्वर ( Infectious Fever इन्फेक्शस् फीव्हर ):**— हा ज्वरांचा एक निराळाच प्रकार आहे. हा एका रोग्याच्या संसर्गाने दुसऱ्यास होऊं शकतो. हल्लींच्या सांख्यिक शोधांच्या पद्धतीप्रमाणे, हे ज्वर एक प्रकारच्या सूक्ष्म प्राण्यांच्या योगाने उत्पन्न होतात असे सिद्ध झाले आहे. ह्या प्राण्यांना रोगजंतू असे म्हणतात. हे जंतू रोग्याच्या शरिरांतून बाहेर पडून, हवा, जमीन, पाणी, धूळ, दूध, अन्न वगैरे पदार्थांत संचार करतात; व त्यामुळे त्या पदार्थांतून जर ते जंतू एकाद्या मानवी प्राण्यांच्या शरिरांत गेले तर त्यास त्यांपासून ते जंतू ज्या रोगाचे असतात तो रोग उत्पन्न होऊं शकतो.

**स्पर्शजन्य ( Contagious कॉन्टेजिअस् ):**— एका रोग्याचा केवळ स्पर्श झाल्याने दुसऱ्या मनुष्यास तोच रोग उत्पन्न होतो, त्यास स्पर्शजन्य रोग असे म्हणतात. **संसर्गजन्य ( Infectious इन्फेक्शस् ):**— जो रोग प्रत्यक्ष स्पर्शाने एकापासून दुसऱ्यास होऊन शिवाय एकंदर दुसऱ्या दळणवळणाने म्हणजे हवापाणी, कपडे, अन्न वगैरे संबधाने होतो त्याला संसर्गजन्य रोग असे म्हणतात. हल्लीं या दोन शब्दांमध्ये विशेष फरक न मानतां ते बहुधा एकाच अर्थीं योजण्यांत येतात.

**संसर्गजन्य ज्वर ( Infectious Fevers इन्फेक्शस् फीव्हर्स ):**— या सदरामध्ये खाली लिहिलेले रोग येतात:—

१. कांजण्या ( Chicken Pox चिकन् पॉक्स ).

२. लोहितांग ज्वर ( Scarlatina स्कालॅटिना ),

३. मसूरिका, देवी ( Small Pox स्मॉल पॉक्स )

४. गोंवर ( Measles मीझल्स ).

५. प्रलापक ज्वर ( Typhas टाय्फस् ).

जिन

त्याचीं

टही चांगले

६. आंत्रज्वर ( Typhoid Fever टाय्फॉइड फीव्हर ).
७. घटसर्प ( Diphtheria डिफ्थेरिया ).
८. गलगंड, गालगुंड ( Mumps मंप्स ).
९. इन्फ्लुएन्झा ( Influenza इन्फ्लुएन्झा ).
१०. पटकी, विषूचिका ( Cholera कॉलरा ).
११. ग्रंथिकसन्निपात ( Plague प्लेग ).

ह्यांपैकी प्रत्येक रोग्याचे उत्पादनकाल व आक्रमणकाल निरनिराळे असतात. काहीं रोगांत एक किंवा अधिक दिवसांनंतर अंगावर स्फोट उठू लागतात. तसेंच रोगाचीं खास लक्षणे सुरू झाल्यापासून अंगावर स्फोट उठेपर्यंतचा काल निरनिराळ्या रोगांत निरनिराळा असतो.

**कांजण्याः—**हा रोग विशेषेकरून लहान मुलांमध्येच होतो; परंतु कधी कधी प्रौढ वयांतही होतो. यांतील उत्पादनकाल ७ पासून १५ दिवसपर्यंत असतो.

**लक्षणेंः—**आक्रमणकालाचीं लक्षणें इतकीं सौम्य असतात, कीं तीं लक्षांत न येतांच एकदम २४ तासांत अंगावर स्फोट दिसू लागतात. हे स्फोट छाती, डोकें, हात व पाय यांवर बारीक पुळ्यांच्या रूपानें उठतात. हा स्फोट बहुतकरून एकाच वेळीं बऱ्याच भागावर क्रमाक्रमानें उठतो. पुढें त्या पुळ्या वाढतात व चपट्या होतात. त्यांतील द्रवपदार्थ पांढऱ्या रंगाचा असतो. त्या फुटतात व वाळल्यावर त्यांवर खपल्या धरतात. त्या खपल्या पडल्यानंतर त्या ठिकाणीं डाग राहतात. स्फोटाचा बहार बराच दिवस टिकतो; एकंदर रोगाला २—३ आठवडे लागतात.

व श्मोग बराच सौम्य असल्यामुळे त्यांतील लक्षणें फार भयंकर पचनेंद्रियांत कधीही तीव्रज्वर होत नाही.

**व्यवस्था:—**रोगी मुलांना इतरांपासून निराळें ठेवावें; व हलकें अन्न घावें. याशिवाय विशेष उपायांची जरूरी नाही. रोग्याला त्या पुढ्या खाजवूं देऊं नयेत. त्या फोडल्यास त्या ठिकाणीं त्रण होऊन त्यांची इतर जखमांप्रमाणें व्यवस्था करावी लागते.

**लोहितांग ज्वर:—**हा रोग हिंदुस्थानांत फारसा पाहाण्यांत येत नाही. हा वृद्धावस्थेंत न होतां बाल्यावस्थेंत व प्रौढावस्थेंत होतो. हा बहुधा सांधीच्या रूपानें फैलावतो. हा फार संसर्गजन्य आहे. याचा उत्पादनकाल बराच कमी, हणजे एक आठवड्याच्या आंत असतो.

**लक्षणें:—**आक्रमणकालाच्या दुसऱ्याच दिवशीं अंगावर स्फोट येतो. आक्रमणकालाचीं लक्षणें एकदम सुरू होतात. त्यांमध्ये थंडी वाजते, वाति होते आणि घसा धरतो. यांतील स्फोट प्रथम छातीवर दिसूं लागतो व लागलीच सांधीच्या आंतील बाजूस दिसतो. तो ४८ तासांच्या आंत सर्वांगभर पसरतो व तिसऱ्या किंवा चवथ्या दिवशीं याची पूर्ण वाढ होते. स्फोट बाहेर पडत असतांना इतर लक्षणें चालू असून केव्हां ज्यास्त होतात. घशाला लालसर वर्ण येऊन गलग्रंथि सुजतात. जिभेवर पांढरा बुरा येऊन त्यांतून कंटकांचीं तांबडीं टोके बाहेर आलेलीं दिसतात. ह्या स्थितीला आंग्ल वैद्यकांत स्ट्रॉबेरी नामक फळाचे पृष्ठ भागासारखी दिसणारी जीभ ( Strawberry Tongue स्ट्रॉबेरी टंग ) असें हणतात. ज्वराच्या चवथ्या किंवा सहाव्या दिवसापासून हे स्फोट मावळूं लागून एकदोन दिवसांत नाहीसे होतात. इतर लक्षणें नाहीशीं होऊं लागून ज्वर कमी होतो. नंतर त्वचेचा बाह्यभाग सोळून निघूं लागतो. या स्थितीला त्वगुत्सर्जन ( Desquamation डिस्क्रामेशन ) असें हणतात. ही स्थिति छातीवर प्रथम सुरू होऊन नंतर इतर भागांवरून जाऊन शेवटीं पायांवर होते. ह्या ज्वराचें स्वरूप सौम्य असल्यास त्याचीं लक्षणें अगदीं न समजण्यासारखीं होतात. कधीं कधीं स्फोटही चांगले

दृष्टोत्पत्तीस येत नाहींत; थोडेंसें त्वगुत्सर्जन मात्र दिसण्यांत येतें. व त्यापासून हा रोग पसरूं शकतो. केव्हां केव्हां हा ज्यास्त जोराचा असल्यामुळें असाध्य होतो. असाध्य रोगी बहुतकरून ज्ञानेंद्रियांच्या निरनिराळ्या उपद्रवांनीं मृत्यू पावतात. उदाहरणार्थ, प्रलाप, मूर्च्छा, किंवा अतिशय शक्तिपात. रोग्याच्या अशा स्थितीला भैरवप्रकार ( Malignant मॅलिग्रंट ) असें ह्मणतात. असें स्वरूप प्राप्त होण्यास बहुतकरून आरोग्यशास्त्राच्या नियमांचें उल्लंघन हें कारण असतें.

ह्या रोग्याच्या भयंकर स्वरूपांत घशांतील लक्षणें विशेष महत्त्वाचीं असतात. गलग्रंथी सुजून त्यांना व्रण होतात; व कधीं कधीं तर ते सडतातही. ह्या रोगाचे सहगामी उपद्रव म्हटले ह्मणजे संधिवात, हृदावरणदाह, कर्णांतरदाह, ओटाय्टिस, इंटर्मा, पूयपिंजर हे होत. रोगी बरा होतां होतां ह्मणजे तिसऱ्या किंवा चवथ्या आठवड्यांत त्यास मूत्रपिंडदाह व त्याचीं लक्षणें होतात.

व्यवस्था:—अशा रोग्यांस इतर लोकांपासून एकदम निराळें ठेवण्याची व्यवस्था करावी. सांसर्गिक रोग्यांसंबंधाच्या सर्व तजविजी अमलांत आणाव्या. सौम्य स्थितींत विशेष प्रकारच्या उपायांची जरूर नसते. हा ज्वर आपोआप बरा होतो. परंतु जेव्हां घशाचीं लक्षणें सहगामी असतात व त्यामुळें गिळण्याच्या क्रियेला फार त्रास होतो, तेव्हां बर्फाचे लहान लहान तुकडे चोखण्यास द्यावे. पाण्याची वाफ श्वासाबरोबर घशांत ओढवावी; किंवा घसा क्लोरिनजलानें धुऊन काढावा. ऊन दूध घसा शेकत शेकत द्यावे. थकवा फार वाटल्यास, ब्रॅडी किंवा विह्स्कीसारखा काहींतरी उत्तेजक पदार्थ द्यावा. रोगी बरा होत असतांना—तिसऱ्या व चवथ्या आठवड्यांत—रोग्याच्या मूत्राच्या स्थितीवर लक्ष ठेवावे. कारण, ह्या वेळीं मूत्रपिंडांचे रोग होण्याचा संभव असतो. असें झाल्यास, मूत्रांतून रक्त किंवा औजसतत्व जातें, त्यामुळें डोळ्यांच्या

पापण्या, पाय व हात यांवर सूज येते. ह्मणून, वेळेवेळीं मूत्रपरीक्षा करून, त्यांत औजसतत्व आहे किंवा काय, तें पाहावें व तें असल्यास चिकित्सकाळा कळवावें. रोग्याला निजवून ठेवावें; त्याला थंडीवारा लागणार नाही अशी काळजी घ्यावी; कोठा साफ ठेवावा; मांसाहार, अंडी वगैरे बंद ठेवून हळका व पौष्टिक आहार चालू करावा.

**त्वग्मुत्सर्जन**, रोगमुक्तस्थितींत बाह्यत्वचेचे पापुद्रे सुटून जाणे (Desquamation डिस्क्वामेशन):—हें सुरू होण्यापूर्वी सर्वांगाला रोगबीजांचा नाश करण्याकरितां कॅर्बॉलिक तेल लावावें. ऊन पाण्यानें स्नान घालणें, कॅर्बॉलिक साबूचा उपयोग करणें, वगैरे उपायांपासून त्वग्मुत्सर्जनास फार मदत होते. हें ज्वरानंतर ६ किंवा ज्यास्त आठवडेपर्यंतही चालू असतें. जें पर्यंत हें चालू असेल, तोंपर्यंत रोग्याशीं संबंध ठेवणें आरोग्यशास्त्रदृष्ट्या सुरक्षितपणाचें नाही.

**मसूरिका, देवी:**—देवी संबंधानें रोगप्रतिबंधक त्वगंतःक्षेपाचा (Vaccination व्हॅक्सिनेशन) शोध लागण्यापूर्वी ह्या रोगाला फार भयंकर मानीत. कारण, एकतर त्यानें पुष्कळ रोगी मरत; व जे जगत, त्यांपैकीं पुष्कळांचे चेहरे आजन्म विद्रूप होऊन जात. ज्यांना हल्लींच्या पद्धतीप्रमाणें त्वगंतःक्षेप केलेला असतो, ह्मणजे ज्यांच्या गोस्तन—देवी काढलेल्या असतात, त्यांना बहुतकरून देवी येत नाहीत. आल्याच, तरी त्या फारच सौम्य प्रकारच्या येतात.

**लक्षणें:**—ह्याचा उत्पादनकाल १२ ते १४ दिवसांचा असतो. ह्याचो प्राथमिक स्थिति बहुतकरून एकदम सुरू होते. रोग्याला वांति होते, डोकें दुखतें, व कंवर अतिशय दुखून थंडी वाजून ताप भरतो. तिसऱ्या दिवशीं अंगावर लहान लहान तांबूस रंगाच्या पुटकुळ्या दिसूं लागून स्फोट, विशेषेंकरून चेहरा, मान, मनगटें यांवर प्रथम सुरू होऊन नंतर सावकाश इतर भागांवर पसरतात. ह्या पुटकुळ्या टणक असून



बंदुकीच्या छऱ्याप्रमाणें त्वचेच्या आंत हातास लागतात. त्या दोन तीन दिवसांत वृद्धि पावून सद्रव होतात; व सहा दिवसांत सपूय होतात. इतक्या कालांत सभोवतालची त्वचा लाल होते व सुजते. नंतर ह्या पुटकुळ्या हळूहळू लहान होऊन वाळून त्यांच्या खपल्या बनतात.

ज्वर इत्यादि शारिरिक लक्षणें कमज्यास्त जोराचीं असतात. परंतु स्फोट दिसावयास लागतांच हीं सर्व बरींच कमजोर होतात. ६ व्या किंवा ७ व्या दिवशीं स्फोटांची द्रवमय स्थिति संपून त्यांस पूयस्थिति येई तोंपर्यंतच हा कमजोरपणा टिकतो. परंतु त्यांत पू होऊं लागला, कीं पुन्हां ज्वरादि शारिरिक लक्षणें प्रारंभापेक्षांही ज्यास्त कडक किंवा जोराचीं होतात. ह्या लक्षणांबरोबर कधीं कधीं प्रलाप व जिभेची कोरड हीं असतात. स्फोट कधीं कधीं घशांतही उत्पन्न होतो; व त्यामुळें रोग्याला गिळतांना अतिशय त्रास होण्याचा संभव असतो.

**व्यवस्था:**—शक्य असल्यास रोग्याकरितां एक मोठी व हवाशीर अशी खोली पसंत करावी; रोग्याला होतां होईतों निराळें ठेवण्याबद्दलची तजवीज करावी. परिचारिकेस आंगच्या देवी येऊन गेल्या असल्यास फारच उत्तम; नाही तर निदान तिला देवी काढलेल्या तरी असल्या पाहिजेत. ह्या रोगाच्या सौम्य प्रकारांत विशेष त्रास न होतां रोगी बरा होतो. परंतु ज्यास्त जोराच्या प्रकारांत व विशेषेकरून रोग्यास जर पूर्वी देवी काढल्या नसतील तर, ज्यास्त भयंकर लक्षणें होतात; किंवा मृत्यूही येतो.

ज्या वेळीं घसा पुष्कळ दुखत असतो, त्या वेळीं ऊनऊन पेय-पदार्थ द्यावे. नाकांतून किंवा घशांतून जर बराच स्राव होत असेल, तर एकाद्या सौम्य स्तंभक औषधाच्या पाण्यानें ते भाग धुऊन काढावे. स्फोटांची स्थानिक चिकित्सा करणें हें फार जरूरीचें व महत्वाचें असतें. कारण, तसें न केल्यास त्यांतील काहीं फोड घांसून गुरू, गळबें,

व्रण, वगैरे होण्याचा संभव असतो. रोग्याला अगदी स्वच्छ ठेवावा; त्याचें अंग वारंवार ऊन कॅर्बॉलिक्लोशनमध्ये भिजविलेल्या रुमालानें पुसून काढावें. रोग्याच्या डोळ्यांच्या स्थितीकडे लक्ष द्यावें. कारण, कधीं कधीं डोळ्यांच्या अंतस्त्वचेवरही देवीचे फोड येतात. रुमालानें पुसून झाल्यानंतर रोग्याच्या अंगाला क्यॉर्बॉलिक आईल लावावें. डोळ्यांत त्रास होत असेल तर, त्यांत एरंडेलाचा एक थेंब सोडावा. तोंडावर तव-किराची किंवा शिंकआक्साइडची पूड टाकावी. खपल्या धरून त्या जर टणक, काळ्या, किंवा दुर्गंधियुक्त झाल्या, तर त्यांवर एकादें पोटीस बांधावें; ह्मणजे त्या खपल्या सुटून आंतील पू बाहेर पडतो.

**गोंवरः—**ह्या रोगाचा उत्पादनकाल १२ ते १४ दिवस असतो.

**लक्षणेंः—**प्राथमिक स्थितीमध्ये सर्दी होणें व थोडा ताप येणें ह्या दोन गोष्टी असतात. शिंका येतात, नाक वाहतें, डोळ्यांत पाण्याची धार लागते, चेहरा व घसा हीं आरक्त होतात आणि कधीं कधीं ढांस लागते. चवथ्या दिवशीं, मानेवर, कानाच्या मार्गें व कपाळावर स्फोट दिसूं लागतात. नंतर ते छातीवर पसरून, हळूहळू शरिराच्या इतर भागांवर पसरतात; व दोन किंवा तीन दिवसांमध्ये त्यांची पूर्ण वाढ होते; नंतर ते हळूहळू मावळत जातात. हे स्फोट ह्मणजे तांबूस रंगाच्या लहान लहान पुटकुळ्या होत. ह्या पुटकुळ्यांचा समुदाय अर्धचंद्रा-कृति किंवा वर्तुलाकृति असतो. नंतर एक आठवडाभर थोडेंसें त्वगुत्सर्जन होतें.

यांत नेहमीं होणारे उपद्रव ह्मणजे फुफ्फुसदाह व श्वास-नलिकादाह हे होत. कधीं कधीं कर्णदाह, कर्णवेदना व नेत्र-श्लेष्मलत्वग्दाह हेही होतात. अतिसार हाही नेहमीं होणारांपैकींच एक आहे. हा पुष्कळ वेळां फार त्रासदायक असतो. ज्यास्त जोराच्या प्रकारांत प्रलाप व थकवा हे असतात. कपोल ( गाल ) व उपस्थ

यांचा स्थानिक मृत्यु हा विकार अशक्त बालकांत कधी कधी अनुगामी उपद्रवांपैकी एक असतो; व तसें झाल्यास मृत्यू येतो.

**व्यवस्था:—**ह्या रोगाचा संसर्ग स्फोट उठण्यापूर्वीच—ह्मणजे ज्या वेळीं पडसें झालेलें असतें त्या वेळीं—ज्यास्त प्रसारक असतो. जेव्हां गों-वराची सांथ येते, तेव्हां एकाद्या मुलास अशा प्रकारें पडसें आलें तर, या रोगाचा संशय येणें वाजवी आहे; व तशा स्थितींत त्यास चिकित्स-काला दाखविणें ज्यास्त श्रेयस्कर आहे. अशा मुलाला निजवून ठेवावें. त्याला खोकला वगैरे फुफ्फुसांचे रोग होऊं नयेत ह्मणून थंडी न लागेल अशी तजवीज करावी; व जर ते झालेच, तर त्यांसंबंधानें योग्य ती तजवीज करावी.

कर्णवेदना झाल्यास तिकडे लक्ष देऊन, कर्णस्त्राव होतो कीं काय याची चौकशी करावी. ह्या रोगांत मागाहून अतिसार होण्याचा संभव असतो. ह्मणून सहसा रेचक औषधें देऊं नयेत.

**प्रलापक ज्वर:—**ह्याला प्यूट्रिड् फीव्हर किंवा जेल फीव्हर असेंही ह्मणतात. कारण, हा रोग बहुतकरून अति गर्दीच्या राहण्यानें, कंगळ स्थितीमुळें, व घाणीमुळें होतो.

**लक्षणें:—**याचीं प्राथमिक लक्षणें हटलीं ह्मणजे, अतिशय सुस्ती, मनाचा गोंधळ, ज्वर, आणि अति जलद नाडी हीं होत. पांचव्या किंवा सहाव्या दिवसानंतर एका प्रकारच्या तांबूस रंगाचे स्फोट दिसूं लागतात.

शारिरिक लक्षणें बहुतकरून भयंकर असतात. प्रलाप किंवा मूर्च्छा येऊन अतिशय थकवा सुरू झाला ह्मणजे मृत्यू येण्याचा संभव असतो. मूत्राशयांत लघवी सांचून राहते. अनैच्छिक रीतीनें मलाचें विसर्जन होतें. रोगी फुफ्फुसदाहानें, थकव्यानें, किंवा शय्यात्रणानें मृत्यु पावतो. साध्य प्रकारांत ज्वर हळूहळू कमी होऊन तिसऱ्या आठ-वड्यांत सर्व लक्षणें कमी होतात.

**व्यवस्था:—**ह्या रोगांत नेहमींच्या तजविजीशिवाय, रोग्याला उत्तेजक ओषधे देणे व निजवून ठेवणे ह्यणजे त्याला स्वास्थ्य देणे ह्या गोष्टी कराव्या लागतात. ज्या वेळीं बेशुद्धि असते, त्यावेळीं मूत्राशयाकडे लक्ष ठेवणे व शय्यात्रण होऊं न देणे ह्या गोष्टी मुख्य होत. या रोगामध्ये रोग्याला एक प्रकारचा विशेष वास येत असतो; तसा दुसऱ्या कोणत्याही रोगांत येत नाही. गोंवर, देवी व हा रोग यांच्या पहिल्या स्थितींत हा कोणता रोग आहे ह्यासंबंधी निदान करणे फार अवघड असते. ह्या रोगानें पुष्कळ मुले व वृद्ध मृत्युमुखी पडतात.

**आंत्रज्वर, आंत्रगतज्वर, आंत्रदाहज्वर, आंत्रत्रणज्वर:—**हा रोग वर्षांतून कोणत्याही ऋतूंत होतो. परंतु पावसाळ्यांत व लहानपणीं होण्याचा विशेष संभव असतो.

ह्या रोगाचे जतू रोग्याच्या मलामध्ये व दुसऱ्या उत्सर्गामध्ये विपुल असतात. ते पाण्यांतून, दुधांतून किंवा गटारें व मोऱ्या यांच्या धाणींतून दुसऱ्या ठिकाणीं पसरून त्यामुळे ह्या रोगाचा प्रसार होतो. आंत्रज्वराची सांध पुष्कळ वेळां येते. तिचें कारण, बहुधा अस्वच्छ पाणी किंवा दूषित दूध हें आहे, असें आढळून येतें. त्याचप्रमाणें रोग्याच्या मलाचा वगैरे प्रत्यक्ष संसर्ग होऊनही परिचारिकांना किंवा इतर शुश्रूषा करणारांना हा रोग होतो.

हा रोग होणें ह्यणजे आंतड्यांतील पेयर्स पिंडांना (Payers Glands पेयर्स गँड्स) सूज येऊन त्या ठिकाणीं त्रण होणें हें होय. ह्या रोग्याच्या पूर्व स्थितींत ह्यणजे पहिल्या आठवड्यांत ह्या पिंडांना सूज येत. हे सुजलेले पिंड दुसऱ्या व तिसऱ्या आठवड्यांत फुटून त्यांचे त्रण होतात व त्रणावरची श्लेष्मलत्वचा मृत होऊन सुकून जाते. असें झालें ह्यणजे तेवढा आंतड्याचा भाग फार विरळ व पातळ होतो आणि तो बहुधा चवथ्या किंवा पांचव्या आठवड्यानंतर भरून येतो.

**लक्षणें:**—कोणत्याही दोन रोग्यांचीं लक्षणें कधीही सारखीं नसतात. ह्मणून सर्वसाधारण लक्षणांचें दिग्दर्शन करणें जरूर आहे. “आरंभीं सुमारे एक आठवडाभर नुसता कामाचा कंटाळा व आळस येऊन बरें वाटत नाहीसैं झालें” एवढेंच रोग्यास सांगतां येतें. या स्थितीनंतर रोगी लगेच आंधरूण धरतो; त्याचा चेहरा निस्तेज व फिकट दिसतो; परंतु त्याच्या गालावर किंचित् तांबुसपणाची झांक असते. त्याची जीभ ओलसर असून तिचें टोंक व कडा लाल असतात. मध्यभागावर पांढरा बुरा आलेला दिसतो. पोट जरा फुगीर दिसून दाबलें असतां दुखतें आणि मळ पातळ होतो. मळाचा रंग बहुधा पिवळसर असतो. ज्वर कायम असून दिवसापेक्षां रात्रीं ज्यास्त असतो. नाडी व श्वासोच्छ्वास हीं दोन्ही जलद होतात. थोडासा खोकला असतो. सातव्यापासून बाराव्या दिवसाच्या आंत स्फोट दिसूं लागतात. हे स्फोट पोटावर, छातीवर व पाठीवर लहान लहान वाटोळ्या पुटकुळ्यांप्रमाणें येतात. त्यांचा रंग गुलाबी असून, तो, त्या पुटकुळ्या दाबल्या असतां दिसेनासा होतो; परंतु दाब काढल्यानंतर त्या पुनः पूर्ववत् गुलाबी दिसतात. प्रत्येक पुटकुळी दोन पासून तीन दिवसपर्यंत टिकते व पुढें हळूहळू मावळत जाते. रोग्याला एकंदरीनें अशक्तता, थकवा व गुंगी हीं लक्षणें असून शिवाय रात्रीस कधीं कधीं प्रलाप होतो.

तिसऱ्या किंवा चवथ्या आठवड्याच्या शेवटीं जीभ स्वच्छ होऊं लागून ज्वरही कमी होत जातो. बहुतकरून ह्या रोगांत अति भयंकर असा काहीं प्रसंग येत नाही. परंतु रोगी बरा होण्यास बरेच दिवस लागतात.

**पुनरागमन ( Relapse रिलॅप्स ):**—काहीं रोग्यांमध्ये—रोगी ज्वर-मुक्त झाल्यानंतर एक किंवा दोन आठवड्यांनीं—त्यास पुन्हा ज्वर येऊं लागतो, अंगावर स्फोट येतात व बाकीचीं लक्षणें पहिल्याप्रमाणेंच

होतात. परंतु तीं सर्व सौम्य असून थोडे दिवस टिकणारीं असतात. असें झाल्यावर त्याला ह्या व्याधीचें पुनरागमन ह्मणतात. अशा रीतीनें कधीं कधीं हे पुनरागमन दोनदा किंवा अधिक वेळां होतें. परंतु तें प्रत्येक वेळीं, पूर्वीपेक्षां अधिक सौम्य असतें.

ज्वर जर ज्यास्त होईल ह्मणजे  $104^{\circ}$  किंवा  $105^{\circ}$  डिग्रीपर्यंत जाईल, रोग्याला अतिशय थकवा येऊन त्याची जीभ कौरडी व तांबूस होईल आणि बेशुद्धि किंवा प्रलाप हींही सुरू होतील, तर तें रोगाचें भयंकर स्वरूप आहे असें समजावें.

आंत्रज्वरामध्ये—मग तो सौम्य असो वा जोराचा असो—काहीं ठराविक वेळीं ठराविक उपद्रव होण्याचा संभव असतो. ह्मणून तशा उपद्रवांसंबंधानें परिचारिकेला माहिती असणें जरूर आहे.

पहिल्या १० दिवसांत बहुतकरून कोणत्याही उपद्रवाची भीति नसते. परंतु काचित् आंतड्यांतून किंवा नाकांतून रक्तस्राव होतो. रोगाच्या प्रथम स्थितींत सहसा मृत्यू येत नाही. दुसऱ्या आठवड्यानंतर होणारे उपद्रव अधिक भयप्रद असतात, कधीं कधीं अतिसार होऊन त्यामुळे फार थकवा येतो. आंतड्यांतून जर रक्तस्राव होत असेल तर तिकडे लक्ष ठेवावें. रक्तस्राव थोडासा ( ८-९ औंसपर्यंत ) असल्यास फारसें भिण्याचें कारण नाही; परंतु १० औंसांहून ज्यास्त झाला तर रोग्याची स्थिति भयप्रद आहे असें समजावें.

या रोगांत आंत्रावरणदाह किंवा उदरांतवैष्टणदाह:—हा झाल्यास रोग बहुतकरून असाध्य होतो; व त्यांतही आंत्रछिद्र ( Perforation पर्फोरेशन ) विकार झाल्यास असाध्यच असें समजावें. यांत बहुतकरून थोडासा खोकला असतोच; पण त्याला भिण्याचें काहीं कारण नाही. यांत कधीं कधीं फुफ्फुसदाहास हळूहळू सुरवात होते. तो झाला असतां श्वासोच्छ्वास जलद होऊं लागतात, कुशींत दुखतें, व

रक्तमिश्रित कफ पडतो. रोगी फार कृश झाला असल्यास, एकाच अंगावर निजत असल्यास, मलमूत्रांचें विसर्जन अनैच्छिक रीतीनें होत असल्यास किंवा तशींच काहीं कारणें असल्यास, त्याला शय्याव्रण होतात. तसे झाल्यास योग्य ती तजवीज करावी. होतां होईल तों ते न होण्याविषयी पूर्वीपासून खबरदारी ठेवावी.

**व्यवस्थाः**—आंत्रज्वरामध्ये, रोगी बरा होणें किंवा मरणें हें मुख्यत्वेकरून त्याच्या शुश्रूषेवर अवलंबून असतें. कारण, दुसऱ्या कोणत्याही रोगापेक्षां ह्या रोगांत शुश्रूषेची अतिशय संबंध येतो. यासाठीं परिचारिकेला ह्या ज्वराच्या स्वरूपाची चांगली माहिती झालेली असली, ह्मणजे तिला आपलें काम करतांना कोणकोणत्या वेळीं कसकशी काळजी घेतली पाहिजे व रोगाच्या कोणत्याही स्थितींत कोणताही उपद्रव झाला असतां त्याची योग्य वेळीं कशी तजवीज केली पाहिजे, हें कळण्यास चांगली मदत होते.

रोग्याला ऊन पाण्यानें स्नान घालून निजवावें. त्याची स्थिति स्नान सोसण्यासारखी नसल्यास, ऊन पाण्यांत स्पंज अगर स्वच्छ रुमाल भिजवून, त्यानें त्याचें अंग साफ पुसून तें दुसऱ्या निर्मल रुमालानें कोरडें करावें. अशा वेळीं अंगावरील पुटकुक्यांकडे लक्ष ठेवणें फार अगत्याचें असतें. डोक्यावरील केंस कापून टाकणें चांगलें. आंत्रज्वराच्या बहुतेक रोग्यांना औषधांची जरूर विशेष नसते. परंतु पूर्ण विश्रांति, पथ्यपाण्याची पूर्ण व्यवस्था व स्वस्थ झोंप ह्या गोष्टींकडे विशेष लक्ष दिलें पाहिजे. उपद्रव झाल्यास त्यांची योग्य तजवीज केली पाहिजे. होतां होईल तों रोग्याच्या मित्रमंडळीस रोग्याजवळ येऊं देऊं नये. त्याला मऊ विछान्यावर अगदीं स्वस्थ निजवून ठेवावें. शक्य असल्यास जलशय्येचा उपयोग करणें चांगलें. पुढें पुढें विछान्यांत हालणें झाल्यास, तें फार सावकाश व हळूहळू करावें. कारण, आंतड्यांत व्रण झाल्यानंतर बसून किंवा चालून आंत्रछिद्र झाल्याची उदाहरणें पुष्कळ आहेत.

**पथ्यापथ्यः—**ह्या रोगांतील मुख्य गोष्ट ह्मणजे थकवा व कृशता हीं होत. रोग्याचें पोषण नीट व्हावें ह्मणून आहाराकडे विशेष लक्ष दिलें पाहिजे. सर्वांत उत्तम आहार ह्मणजे दूध हा होय. तें देते वेळीं त्यांत साधें पाणी, सोडावॉटर, किंवा बार्ली वॉटर इ. बरेचसे घालावें. तें चोवीस तासांत दोनपासून तीन पाइंटपर्यंत द्यावें. तें रोग्यानें जर नीट घेतलें, व त्याला त्यापासून वांति वगैरे काहीं झाली नाही, तर या-शिवाय दुसरें काहीं देण्याचें कारण नाही. परंतु जर तें रोग्याला आवडत नसलें किंवा त्याचे पोटांत दुधाच्या गुठळ्या होऊं लागल्या, तर त्यास दुधाच्या बदली मांसरस देतात. तसेंच कृत्रिम रीतीनें पचविलेले दूध ( Peptonised milk पेप्टोनाइज्डमिल्क ) हि दिलें असतां साध्या दुधाचें काम भागते. कारण, ज्या वेळीं साधें दूध पचत नाही, त्या वेळीं हें सहज पचते. तसेंच कॉफी, बर्फाचें पाणी हींही दिलीं असतां चालतील. थकवा अतिशय असल्यास ब्रॅडी, किंवा पोर्टवाइन व दूध यांचा पोषकवस्ति द्यावा.

काहीं रोग्यांमध्ये दूध पचण्याची फार मारामार पडते; तसेंच, तें बऱ्याच खेपांनीं मिळून कां होईना परंतु बऱ्याच ज्यास्ती प्रमाणांत पोटांत गेलें, किंवा एकाच वेळीं ज्यास्त प्रमाणांत दिलें, तर अतिसार होतो. अशा वेळीं खालीं लिहिल्याप्रमाणें दुधांत अल्कलाइन् क्षार घालून, तें द्यावें. सर्व दूध उकळी येईपर्यंत तापवून, त्यांत खालील अल्कलाइन् मिक्शर एक पाइन्ट दुधाला एक औंस या प्रमाणानें मिळवावें.

सोडा बाय कार्ब....	....	....	....	डाम ४.
सोडियम क्लोराईड्.	....	....	....	” १.
पाणी ( स्वच्छ )....	....	....	....	औंस १२.

हें मिक्शर तयार करून बाटलींत ठेवावें; किंवा दर ६ औंस दुधांत फक्त दोन औंस सोडावॉटरही मिळविल्यास चालेल.



रोग्यास आहार देणें, तो दिवसांतून किती वेळां व कोणकोणत्या वेळीं द्यावा हें त्याच्या रोगप्रकारावर अवलंबून असतें. सौम्य प्रकारांत दिवसांतून चार वेळ खावयास घातलें असतां पुरे होतें. कारण, तशा प्रकारांत दर वेळीं बरेंच अन्न जाऊं शकतें. परंतु तीव्रप्रकारांत जेव्हां अतिशय अशक्तता व गुंगी आलेली असते, तसेंच दूध वगैरे पेय पदार्थांचाही अगदीं कंटाळा आलेला असतो, जीभ अगदीं कोरडी होऊन तांबूस होते, व ओंठावर बुरा चढतो, तेव्हां खाऊं घालणें फार कठीण असतें. परंतु अशा वेळीं रोग्याला जर चांगल्या रीतीनें पोषक पदार्थ खाऊं घातले, तरच रोगी बरा होण्याचा संभव असतो. ह्मणून, प्रथम रोग्याचें तोंड, जीभ व ओंठ हीं लिंबाचा रस, ग्लिसरीव व पाणी हीं एकत्र करून त्यानें स्वच्छ धुऊन काढावीं, नंतर वरील रीतीनें तयार केलेलें दूध दोन पासून तीन औंस पर्यंत दरेक दोन तासांनीं द्यावें. आहाराच्या नियमित वेळीं रोग्याला जर खरोखरी निद्रा लागली असेल, तर त्याची झोंप मोडूं नये. परंतु अतिशय थकल्यामुळे तो जर गुंगीत पडला असेल, तर त्याला खाणें देण्याकरितां उठविलें पाहिजे.

सौम्य प्रकारांत व विशेषेकरून जेव्हां खाण्यास अडचण पडत नाही, तेव्हां मद्यासारख्या उत्तेजक पदार्थांची फारशी जरूर लागत नाही. परंतु तीव्रप्रकारांत मात्र रोग्याचें जीवित विशेषेकरून उत्तेजक पदार्थांवरच अवलंबून असतें. अशा स्थितींत दररोज ८-१० औंस पर्यंत ब्रॅडी, विहस्की, शम्पेन किंवा पोर्टवाइन् लागते. कधीं कधीं यापेक्षां ज्यास्तही देऊन फायदा होतो. परंतु रोग्याला मद्य किती प्रमाणानें द्यावें, हें चिकित्सकानेंच ठरवावें हें बरें. चवथ्या आठवड्यांत जेव्हां रोग्याला बरें वाटूं लागतें, तेव्हां त्यास बहुतकरून अद्रव ( कोरडे ) अन्न खाण्याची फार हांव सुटते; ह्मणून रोग्याची व त्याच्या आस्रपृष्ठांची त्याबद्दल चांगली समजूत घालावी. रोग्याचें मन होतांद्दोर्इतों तिकडे

जाऊं देऊं नये. आंतड्याच्या बाजूस ज्या ठिकाणी व्रण झालेले असतात, तीं ठिकाणे पातळ व बिरळ झालेलीं असतात. अशा वेळीं जर काहीं घट्ट पदार्थ, न पचलेले अन्नाचे गोळे, वगैरे त्या ठिकाणीं जाऊन पोचले, तर आंतड्याला छिद्र पडून त्यांतून ते पदार्थ, व आंतड्यांतील इतर घाणेरडे पदार्थ, बाहेर—आंत्रावरणांत—पडून आंत्रावरणदाह होऊन त्यामुळे बहुतकरून रोग्याचा अंत होतो. ताप किती आहे हे समजून घेऊन, “सुमारें एक आठवडापर्यंत” मुळींच ज्वर नाही असें झालें झणजे मग अद्रव अन्न देण्यास सुरवात करावी.

प्रथम मऊ भात, अगदीं पातळ पुऱ्या, चांगल्या भाजलेल्या व हलक्या पोळ्या, पुडिंग वगैरे देण्यास हरकत नाही.

**झोपः**—खरोखरीची निद्रा व रोगाची गुंगी ह्या दोन स्थिति पारिचारिकेला ओळखतां आल्या पाहिजेत. खरोखरीच जर झोप लागली असेल, तर रोग्याला चारपांच तासपर्यंत उठवूं नये. परंतु तीच जर रोगाची गुंगी असेल, तर वेळोवेळीं तींतून त्याला जागें करून खाऊं घातलें पाहिजे. जर झोप येत नसेल, तर चिकित्सकाच्या परवानगीनें रात्रीस थोडेंसें मद्य देणें चांगलें. कित्येक वेळां ज्वर असतांना ऊन लागतां स्पंज बुडवून त्यानें सर्वांग पुसलें असतां चांगली झोप लागते.

—आंत्रध्वरामध्ये दिवसांतून बरेच वेळां जुलाब असतें; त्याबद्दल औषधोपचार करण्याचें कारण होणें हे अतिसार ज्यास्त होतो, झणजे दिवसांतून नऊ वेळां पातळ पाण्यासारखे जुलाब होतात, तेव्हां दहा किंवा तेव्हाही होते. त्यावेळीं चिकित्सकाच्या अनुमतानें अफूचा रोग्याची जांचा बसित द्यावा; किंवा कोणत्याही रीतीनें अफू अर्क व अतिसार चालू असेपर्यंत कोणत्याही प्रकारचा मांसरस पोटांत देऊं नये. सेंच ज्यास्त आहार न देण्याबद्दल काळजी घ्यावी.

**अवरोधः**—आंत्रज्वरामध्ये सौम्य प्रकारांत हें लक्षण असतें. व विशेषकरून रोगोपशमनस्थितीनंतर हें लक्षण फार पाहण्यांत येतें. पूर्वस्थितींत एरंडेल पोटांत देऊन नंतर बस्ति द्यावा. ह्मणजे सर्व पचन-मार्ग स्वच्छ होईल. नंतर चारपांच दिवसपर्यंत कोठ्याला कांहीं उपचार करूं नयेत. तितक्या अवधीत जर पहिल्याप्रमाणेंच अवरोध झाला, तर थोड्या तेलाचा बस्ति सावकाश रीतीने द्यावा. चिकित्सकाच्या मताशिवाय पोटांत रेचक औषधे कधीही देऊं नयेत.

**मलाची व्यवस्था:**—आंत्रज्वरामध्ये रोगाचे जंतू मलामध्ये विपुल असल्यामुळे, त्यासंबंधानें काळजी घेणें विशेष अगत्याचें आहे. याकरितां मलभाजन रोग्यापासून नेतांना, त्यांत कॅर्बालिक्‌अॅसिड् लोशन ( १-२० ह्या प्रमाणाचें ) घालून नंतर मलाची योग्य व्यवस्था लावावी. चिंध्या, कापूस, फडकीं वगैरे ज्या वस्तूंचा मलाशी संबंध झाला असेल, त्या सर्व वस्तू जाळून टाकाव्या. रोग्याची शुश्रूषा झाल्यानंतर प्रत्येक वेळीं परिचारिकेनें आपले हात रोगबीजनाशकद्रवानें धुऊन टाकावे.

**अतिज्वरः**—ह्मणजे  $103^{\circ}$  फॅ० च्यावर गेलेला ताप. याला कित्येक वेळां गार पाण्याचें स्नान किंवा हिमस्नान घालण्याची चाल आहे.

**रक्तस्रावः**—हा रक्तस्राव कधीं नाकांतून होतो व पुष्कळजक आंतड्यांतूनही होतो. नाकांतील रक्तस्राव, बहुतकरून विशेषांस देण्यासारखा नसतो. पहिल्या पंध्रवड्यांत आंतड्यांतून जो रक्तस्राव होतो, तो साधारणतः उपकारी किंवा निदान निरुपद्रवी तरी द्यावे, ह्मणून त्यालाही उपचारांची विशेष जरूर नसते. परंतु तिसऱ्या आठवड्यांत व त्यानंतर जर  $10$  औंसांपर्यंत किंवा त्यापेक्षां ज्यास्त रक्तस्राव होतो तर तो भयप्रद असतो. तो पुनः पुनः झाल्यास असाध्य होतो. ह्या रक्तस्राव होऊं लागल्यास एकदम चिकित्सकाचा सल्ला घ्यावा;

त्याच्या मताने औषधोपचार करावे. पोटावर बर्फ ठेवावा. अशा वेळीं अफूच्या औषधांचा उपयोग करावा; व मद्य बंद ठेवावे.

**आंत्रावरणदाह, उदरांतवेष्टणदाह, उदरांतरावरणदाहः—**ह्यांचे कारण, आंत्रछिद्र हें असते. हा दाह झाला ह्मणजे ज्वर अगदीं नाहीसा होतो, थकवा येतो, शरीर फिकट होते, अंगाला गार घाम येतो, नाडी अशक्त होते व दृळूहळू रोगी मृत्यु पावतो. या विकारांत देखील अफूच्या औषधांचा उपयोग करावा.

**फुफ्फुसदाहः—**हा अनुगामी असून फार थोडे वेळां पाहण्यांत येतो. तो बहुतकरून सावकाश सुरू होतो पण बहुतकरून भयप्रद असतो. यांत उत्तेजक औषधांचा पुष्कळ उपयोग करावा व छातीला शोक वगैरे उपचार करावे.

**अशद्धरक्तनलिका अवरोधः—**कधीं कधीं या रोगाने पाय सुजतो, जांगाडांत दुखू लागते व कधीं कधीं थंडी वाजूनही येते. अशा वेळीं रोग्याला निजवून ठेवावा, त्याला विश्रांति द्यावी आणि त्याच्या त्या पायाला कापूस गुंडाळून तो थोडासा उंच करून ठेवावा.

**रोगोपशमनस्थितिः—**ज्वर साफ निघून गेल्यावर देखील, सुमारे पंधरा दिवसपर्यंत, सकाळसंध्याकाळ उष्णतामापक नळीने शरिराची उष्णता पाहून, ती असेल तशी लिहून ठेवावी. ताप उलटावयाचा असल्यास, तो सातव्या दिवसापासून दहाव्या दिवसाच्या आंत उलटतो; ह्मणजे ज्वर ज्यास्त होऊं लागतो किंवा उष्णता वाढूं लागते. असे झाल्यास, पुनः प्रवाही आहार सुरू केला पाहिजे. हा उलटलेला ताप सुमारे चवदा दिवस राहतो. क्वचित् प्रसंगीं हा ताप तिसऱ्यानेही उलटतो. परंतु तो फार दिवस टिकत नाही.

केव्हां केव्हां श्रमाने, अप्रवाही आहाराने किंवा प्रथम उठूं लागण्याचे वेळींही ज्वर येतो. रोगोपशमनस्थितीमध्ये अति क्षुधा लागते;

हणून, थोड्या दिवसांनंतर थोडथोडा अधिक आहार देण्यास हरकत नाही. मानसिक दौर्बल्य व बधिरता हीं काहीं दिवस मागाहून राहतात. परंतु तीं बरीं होण्यास अडचण पडत नाही.

**घटसर्प ( Diphtheria डिफ्थेरिया ):**—हा रोग अतिशय संसर्गजन्य आहे. यामध्ये घसा धरतो, त्यावर शुभ्र रंगाच्या उपत्वचेचे पापुद्रे तयार होतात, व त्या बरोबर ज्वरादि शारिरिक लक्षणें होतात. हा रोग बालवयांत व प्रौढ वयांत, तसेंच कोणत्याही ऋतूमध्ये पाहण्यांत येतो. परंतु विशेषकरून लहान मुलांत याचा प्रादुर्भाव विशेष असतो. हा बहुतकरून दलदलीच्या व घाणीच्या जागेमध्ये होतो. कधीं कधीं ह्या रोगाची सांथ येते. जेव्हां ह्या रोगाची सांथ सुरू असते, तेव्हां हा रोग, व नेहमींचा साधारण घसा दुखणें यांतील फरक लक्षांत ठेवणें फार आवश्यक आहे. ह्याचा उत्पादनकाल काहीं तासांपासून काहीं दिवसांपर्यंत लांबतो. हा रोग हिंदुस्थानांत सांथीच्या रूपानें बहुधा पाहण्यांत येत नाही.

**लक्षणें:**—या रोगांत होणारीं शारिरिक लक्षणें कमज्यास्त प्रमाणानें असतात. केव्हां केव्हां तीं प्रथमतः अगदीं सौम्यही असू शकतात. आरंभी थोडा घसा दुखू लागतो; तो तपासून पाहिल्यास आंतून सर्व लाल झालेला दिसतो. नंतर गलग्रंथि ( Tonsils टॉन्सिल्स ) व पडजीभ हीं सुजून लाल झालेलीं व त्यांवर एक प्रकारची शुभ्र किंवा करड्या रंगाची उपत्वचा उत्पन्न झालेली दिसते. नाकांतून कधीं कधीं एकप्रकारचा स्राव वाहत असतो. रोगाच्या मध्यम प्रकारांत सर्व लक्षणें बहुधा सारखींच पाहण्यांत येतात. तशा वेळेस रोगी फार अशक्त होऊन अगदीं थकतो. घसा सुकला असल्यामुळे व मानेंतील गांठी सुजल्यामुळे गिळण्यास त्रास होतो. ह्या रोगाच्या भयंकर प्रकारांत रोगी बहुधा थकव्यामुळे अशक्त होऊन मरतो.

**कृकसर्प** ( Laryngeal Dypththeria लॅरिंजिअल डिफ्थे-  
रिआ ) :—हा रोग ह्यणजे वरील रोगाचाच अनुगामी आहे. मुलां-  
मध्ये बहुधा मृत्यूला हाच कारणीभूत होतो. मुलांना घटसर्प झाला  
असतां त्यांची शुश्रूषा करणाऱ्या मंडळीला ह्या अनुगामीच्या निदाना-  
संबंधी चांगली माहिती असली पाहिजे.

**लक्षणें:**—हा रात्रीस मध्यंतरीच एकाएकी उत्पन्न होऊन रोग्याची  
स्थिति भयप्रद होते. यामध्ये मूल रडतांना किंवा शब्दोच्चार करतांना  
त्याचा आवाज घोगरा होतो; खोकला कोरडा असून ठसक्यासारखा  
असतो; श्वासोच्छ्वास त्रासदायक असतो; श्वास आंत घेतांना एक प्रका-  
रचा घरघर आवाज होतो; श्वासोच्छ्वासास जसजसा अधिक त्रास होत  
जातो, तसतसें तें मूल अधिकाधिक थंड पडूं लागतें; त्याचे ओंठ व  
चेहरा निळ्या रंगाचा दिसूं लागतो; नंतर गुंगी येते; व अशा रीतीनें  
ह्या मिळण्याचा मार्ग बंद झाल्या कारणानें मुलाचा अंत होतो.

**व्यवस्था:**—परिचारिकेनें स्थानिक उपचार करण्याकरितां तयार  
असलें पाहिजे. हे उपचार झटले ह्यणजे विकृत स्थळीं पक्लॅराइड  
ऑफ आयर्नचे लोशन किंवा कोणतें तरी रोगबीजनाशक द्रव्य वगैरे  
लावावें. तसेंच हा लेपनविधि चालला असतां जीभ खाली दाबून धरावी.  
ह्या उपचारांनीं खोकला व त्या बरोबरील कफ ज्यास्त होण्याचा संभव  
असतो. याकरितां परिचारिकेनें आपल्या तोंडावर रोग्याची थुंकी वगैरे  
न पडेल अशी खबरदारी घ्यावी. कारण, विशेषेकरून ह्या थुंकीमध्येच  
रोगबीज असतें. हें काम करतांना आपल्या तोंडावर काहींतरी आच्छा-  
दन धरावें. (“ सप्तपथलेपन विधि ” पहा.)

**रोगबीजोपशमनोपचार:**—(Antitoxin Treatment अँटिटॉ-  
क्सिन् ट्रीटमेन्ट ) :—या रोगांत वरील नांवाचा उपचार कधीं कधीं  
करण्यांत येतो. परंतु त्यापासून खात्रीनेंच उपयोग होतो असें नाही.

या उपचाराकरितां त्या कामाला उपयोगी पडणारी एक प्रकारची पिचकारी केलेली असते. ती नेहमींच्या अंतःक्षेपाच्या पिचकारीपेक्षा मोठी ह्मणजे साधारणपणें प्लेगप्रतिबंधक अंतःक्षेपाच्या पिचकारी एवढी असते. तिचे सर्व भाग निरनिराळे करून शुद्ध करतां येतात. ह्या पिचकारीच्या योगानें त्या रोगबीजोपशमन औषधीचा अंतःक्षेप करण्यांत येतो.

ह्या रोगाच्या भयंकर प्रकारांत, रोग्याला खाणें पुष्कळ वेळां परंतु थोड-थोडें दिलें पाहिजे. अशा रोग्यास नेहमीं चांगल्या हवाशीर जागेंत ठेवणें इष्ट असतें. परंतु वाऱ्याची झोत रोग्याच्या अंगावर येऊं देतां नये. रात्रीच्या वेळीं बालरोग्यांकडे विशेष लक्ष द्यावें. कारण, त्यांना वर सांगितलेला कृकसर्प होण्याचा संभव विशेष असतो. तसें झाल्यास चिकित्सकाला ताबडतोब कळवावें. कारण, कधीं कधीं अशा वेळीं श्वासनलिकाछेद करावा लागतो. ( श्वा. छेद. प्रकरण पहा. )

घटसर्पामध्ये मुलांचा मृत्यु बहुतकरून क्षीणतेमुळे किंवा श्वासा-वरोधामुळे होतो. क्वचित् प्रसर्गी रोगी एकाएकीं हृदय बंद होऊन मरतो. रोगी अशक्त असून त्याला घेरी येत असेल तर, त्याला विछान्यांतून उठूं देऊं नये. रोग्याचें मूत्र निर्मल बाटलींत भरून ठेवावें. कारण, चिकित्सकाला त्यांत औजसतत्व आहे कीं काय, यासंबंधानें त्याची परीक्षा करावी लागते.

ह्या रोगोपशमनस्थितीमध्ये स्नायूचा एक विशेष प्रकारचा शक्तिपात होत असतो. त्यास स्नायुशक्तिपात किंवा स्नायुचेष्टानष्टत्व (Paralysis पॅरॅलिसिस) ह्मणतात. हा झाला ह्मणजे खालील लक्षणें दिसूं लागतात. गिळतांना अन्न व पाणी नाकांतून परत येणें, बोलतांना गेंगाणणें, पाठीचे व पायांचे स्नायू निर्वल होणें, तिरवें पाहणें किंवा मंददृष्टि होणें, वगैरे. हा शक्तिपात शरिराच्या काहीं भागांत किंवा सर्वांगांत होतो.

हा एकदोन महिन्यांच्या आंत बरा होतो. अंगमर्दन, व सर्वसाधारण उपचार केले असतां यांतून बरे होणे फार सुलभ होतें.

**गळगंड, गालगुंडे** (Mumps मम्प्स ) :—हा रोग, बाल्यावस्थेत व प्रौढावस्थेतही होतो. तसेंच तो वर्षाच्या कोणत्याही ऋतूंत होतो.

**लक्षणें:**—यांमध्ये लालापिंडांचा क्षोभ होतो; व रोग्याला थोडा ज्वरही येतो. या गांठींच्या सुजण्यामुळे कानापुढील व हन्वस्थीखालील भाग जरा भरलेला किंवा सुजलेला दिसतो. प्रथम एक बाजूला सूज येऊन नंतर दुसऱ्या बाजूस येते. बहुतकरून ही सुजलेली जागा ठणकते. काहीं रोग्यांना ह्या बरोबरच वृषणदाहही झालेला आढळतो.

**व्यवस्था:**—रोग्याला खोलीच्या बाहेर जाऊं देऊं नये. त्याची मान व इतर सुजलेला भाग यांवर कापूस लावून, त्यावरून गरम गळपट्टा बांधावा. पोटांत साधें घाम येण्याचें औषध द्यावें. शेकण्यानें ठणका कमी होतो. झणून त्या जागीं, चिकित्सकाच्या मतानें ठरेल तो शेक द्यावा. प्रवाही व हलकें अन्न देऊनच प्रथम भागवावें. हा रोग बरा झाल्यानंतर काहीं दिवसपर्यंत अशक्तता असते. कधीं कधीं गांठींत पूं होतो व तसें झाल्यास शस्त्रवैद्याची मदत घ्यावी लागते.

**विषूचिका, पटकी** ( Cholera कॉलरा ) :—ह्या रोगांत अतिसार व वांति होऊन रोगी फार जलद थकत जातो. हा रोग आपल्या देशांत सांथीच्या रूपानें नेहमीं असतो.

**लक्षणें:**—हा रोग एकदम सुरू होतो, किंवा प्रथम नुस्ता अतिसारच सुरू होतो. प्रत्येक जुलाब मोठा असून तांदुळांच्या धुणासारखा किंवा पेजेसारखा दिसतो. पोटाच्या, हाताच्या आणि पायांच्या स्नायूंना पेटके येतात. अत्यावस्थ स्थितींत सर्व शरीर थंडगार होऊन घाम सुटतो. बोटांची नखें काळीं पडतात, डोळे खोल



हरा निस्तेज होऊन चिमटल्यासारखा दिसतो. नाडी बंद व्हावयास लागून श्वासोच्छ्वासास नड पडते. लघवी बरीच कमी होत जाऊन शेवटीं मूत्राभाव ( Suppression of Urine सप्रेसन ऑफ युरिन ) होतो. ह्या रोगाच्या तीन स्थिति मानतात.

प्रथम स्थितीमध्ये अतिसार, अशक्तता व मळमळ हीं लक्षणें होतात.

दुसऱ्या स्थितीत, अतिसार ज्यास्त होतो, जुलाबाचा पिवळसर रंग जाऊन, त्याला भाताच्या पेजेसारखा पांढरवट रंग येतो, वांति सुरू होते, वर सांगितल्याप्रमाणें पेटके येऊं लागतात, तहान फार लागते, आवाज खोल जातो व तोंड चिमुटलेलें दिसतें. ही स्थिति २ पासून १५ तासपर्यंत टिकते.

तिसरी स्थिति; हीच ह्या रोगांतील अंत्यावस्था होय. या स्थितीत अतिसार व वांट्या बंद होऊं लागतात, ताप नाहीसा होऊन अंगांतील उष्णता नेहमीपेक्षां कमी होते, चेहरा व हातपाय काळे पडूं लागतात, डोळे खोल जातात, आवाज खोल जात जात शेवटीं ऐकूं येईनासा होतो, मूत्र कमी होत जाऊन शेवटीं मूत्रनाश होतो आणि हातपाय व सर्व शरीर गार पडतें.

कधीं कधीं ह्या तीनही स्थिति प्रारंभापासून २४ तासांच्या आंत संपून रोग्याचा अंत होतो. कधीं कधीं प्रतिक्रिया सुरू होऊन रोग्यास उतार पडूं लागतो, व रोगी बरा होतो. परंतु केव्हां केव्हां तर अशी प्रतिक्रिया सुरू झाल्यावरही रोग्यास मरण येतें.

**व्यवस्था:—**या रोगामध्ये विशेष उपचार ह्मटले ह्मणजे पूर्ण विश्रांति व निरशन हे होत. पोटावर राईचें पलिस्तर मारलें असतां रोग्यास थकवा कमी वाटतो व वांति कमी होते. तहान कमी करण्याकरितां बर्फाचे लहान लहान तुकडे, बर्फाचें आणी किंवा आम्लजल यांपैकीं शक्य असेल तें द्यावें. पेटके येत असल्यास त्या भागाचें

चांगलें मर्दन करावें व तो भाग शेकावा. अंत्यावस्थेंत जाड व गरम कांबळी, बुर्णूस, सकलादी, तसेंच गरम पाण्याच्या बाटल्या वगैरे तयार ठेवाव्या. उत्तेजनासाठीं ब्रांडी, शाम्पेन वगैरे मद्यांचाही उपयोग करतात. तसेंच अतिसार बंद झाला असल्यास मांसरस अथवा ब्रँडी यांचा बृंहणवस्ति देतात. या स्थितींत कधीं कधीं अशुद्ध रक्तवाहिन्यांत अमृतजलाचा ( मीठ व पाणी यांचा ) अंतःक्षेप करण्याचा प्रघात आहे; व त्यापासून पुष्कळ फायदाही होतो. प्रतिक्रिया सुरू झाल्यास बृंहण असे प्रवाही पदार्थ वारंवार दिले पाहिजेत. मूत्राभाव झाला असल्यास, प्रवाही पदार्थ मोठ्या प्रमाणांत वारंवार दिले पाहिजेत.

या रोगांत परिचारिकेनें लक्षांत ठेवण्यासारख्या विशेष गोष्टीः—

१. जेवणखाण नियमित वेळीं करावें, पुरेशी झोंप घ्यावी आणि रोग्याच्या खोलींत फार वेळ एकसारखें राहूं नये.

२. तिनें आपले हात धुऊन निर्मळ करून नंतर जेवावें. रोग्याच्या खोलींत जेवूं नये.

३. स्वतः स्वच्छ राहावें, मलमूत्रादि उत्सर्गाचीं सर्व भांडीकुंडी व त्या खोलींतील इतर जिन्नस हे नेहमीं शुद्ध ठेवावे.

४. रोग्याची खोली व तींतील खराब झालेल्या—रुमाल, चिंध्या, पळंगपोस वगैरे—वस्तू कॅर्बालिकलोशननें ( २० त १ ) किंवा परक्लो-राईड् ऑफ् मर्क्युरी ( १०० त १ ) च्या लोशननें धुवाव्या. खोलीची व खोलींतील सामानाची व्यवस्था, आंत्रज्वराच्या शेवटीं सांगितल्या-प्रमाणें करावी.

इन्फ्लुएन्झाः—हा रोग, बहुधा सांथीच्या रूपानें येतो. अशी सांथ सन १८८९-९० सालीं मुंबई इलाख्यांतही आली होती. ज्या ठिकाणीं ही सांथ सुरू होते त्या ठिकाणीं पुष्कळ लोकांना एकाच वेळीं

हा रोग सुरू होतो. इतर कोणत्याही रोगाच्या सांथीच्या वेळीं एकदम इतके लोक आजारी पडत नाहीत.

हा रोग अतिशय सांसर्गिक असल्यामुळे बहुतकरून मनुष्यांच्या दळणवळणानें पसरतो.

**लक्षणेंः—**बहुतकरून हा एकदम सुरू होतो. सुरू होते वेळीं प्रथम थंडी वाजूं लागते, ज्वर येतो, नाडी जलद चालते, कपाळ दुखते, डोळ्याच्या वरील हाडांत—भिंवयांचे आंत—अतिशय ठणका लागतो, डोळे तांबूस दिसतात, भाणि पाठ, छाती व हातपाय फुटूं लागतात. बहुतकरून पडशाचीं सर्व चिन्हे असतात; परंतु केव्हां केव्हां तशीं काहींच लक्षणें होत नाहीत. ह्या रोगाचें विशेष लक्षण ह्मणजे शक्तिपात हें होय.

कधीं कधीं पचनेंद्रियें विकृत होतात, व कधीं कधीं श्वासमार्गही विकृत होतो. फुफ्फुसदाह झाल्यास तो भयप्रद असून त्यांतच पुष्कळ रोग्यांचा अंत होतो. ह्या रोगांत कधीं कधीं मानसिक विकृतीचींही लक्षणें होतात.

हा रोग झालेल्यांपैकीं पुष्कळ लोक लवकरच चांगले बरे होतात. परंतु काहींचा रोगोपशमनकाल ज्यास्त लांबतो. नाजुक प्रकृतीच्या रोग्यांत शरिरावर काहीं कायमचे परिणाम राहतात, किंवा तो क्षयासारख्या भयंकर रोगांच्या उत्पत्तीस कारण होतो.

**व्यवस्थाः—**सौम्य प्रकारांत थोडे दिवसपर्यंत ह्मणजे ज्वरादि लक्षणें कमी होईपर्यंत रोग्याला विछान्यावर निजवून ठेवावें. पुढें उठण्यावसण्यास हरकत नाही. परंतु रोगोपशमनस्थिति जाईपर्यंत त्याला घराबाहेर जाऊं देऊं नये. ज्वर असतांना प्रवाही अन्न द्यावें, व रोग्यास बरें वाटूं लागतांच चांगलें बृंहण—पौष्टिक—अन्न सुरू करावें. या रोगाच्या पूर्वस्थितींत, वर सांगितलेली काळजी न घेतल्यानें

तसेच थोडेंसे बरें वाटूं लागल्याबरोबर वाऱ्यावर हिंडूं फिरूं लागल्यानें शारिरिक किंवा मानसिक श्रम विशेष घेतल्यानें कधीं कधीं भयंकर सहगामी उपद्रव उत्पन्न होतात.

**साधेज्वरः—**ह्या ज्वरांत एका रोग्याच्या सांसर्गान दुसऱ्यास रोग होण्याची भीति नसते. ह्मणून यांत शुद्धिकरणादि क्रियांची जरूर नाहीं. साधे ताप ह्मणजे मुख्यत्वेकरून खालील प्रमाणेंः—**संधिवातज्वर—**( Rheumatic Fever र्हूमॅटिक् फीव्हर ) व **विषमज्वर, कदमोत्थज्वर** ( Malarial Fever मलेरिअल् फीव्हर ).

यांपैकीं दुसरा कदमोत्थज्वर, हा उष्णकटिबंधांतील देशांत ह्मणजे फारकरून हिंदुस्थान वगैरे देशांत होतो. त्यांत विशेषेकरून सखल व दलदलीच्या प्रदेशांत तो सर्वकाळ असतो.

**संधिवातज्वर किंवा संधिवातः—**यांत थंडीमुळे किंवा वारा लागल्यामुळे सांधे दुखूं लागतात.

**लक्षणेंः—**या रोगांत, गुडघे, घोटे, मनगटें व नंतर कोंपर; अशा अनुक्रमानें सांधे दुखूं लागतात व सुजतात. हे सांधे दुखत असल्यामुळे रोग्याला आपली हालचाल बंद ठेवावी लागते. सांध्यांच्या विकाराबरोबरच ज्वर सुरू होतो. हा ज्वर ज्यास्त झाल्यानंतर आंबुस वासाचा पुष्कळ घाम सुटतो. याशिवाय दुसरीं शारिरिक विकारांचीं लक्षणें विशेषशीं नसतात. अशा रोग्याच्या लघवीमध्ये लाल रंगाचा घट्ट संख बसतो.

संधिवातज्वराच सहगामी उपद्रव झटले ह्मणजे हृदयांतील पडद्यांचे रोग, हृत्कोशदाह ( Pericarditis पेरिकार्डाय्टिस ), फुफ्फुसवेष्टणदाह ( Pleurisy प्ल्यूरसी ), फुफ्फुसदाह ( Pneumonia न्यूमोनिया ) व अतिज्वर ( High Fiver हाय फीव्हर ), हे होत.

**व्यवस्था:**—रोग्याला गरम परंतु हलके कपडे आंगांत घालावयास लावावे. आंथरुण व पांघरूण हीं दोन्ही गरम व उबदार असावीं. या रोगांत अतिशय घाम येतो; ह्मणून आंगाला वास न येईल अशी तजवीज ठेवावी. खोलींतील हवा थंड असल्यास, त्या ठिकाणीं एक दोन शेंगळ्या ठेवाव्या. विकृत झालेल्या संधींना कापूस लावून, ते फ्लानेलच्या कपड्याने गुंडाळून ठेवावे. रोग्याला आंथरुणांतून उठूं देऊं नये. त्याला प्यावयास दूध किंवा दुधांत तयार केलेली साबू दाण्याची पातळ खीर द्यावी. मांसरस किंवा कोणत्याही प्रकारचा मांसाहार मुळींच देऊं नये.

या रोगांवर औषध ह्मटलें ह्मणजे सॅलिसिलिक ॲसिड ( Salicylic-acid ) हें होय. तें कोणत्याही रूपानें पोटांत दिल्यास ज्वर लौकर कमी होतो; तसेंच संधींतील सूज व दुःख हीं कमी होऊन रोगी थोड्या दिवसांत बरा होतो. परंतु हें औषध जर लवकर बंद केलें, किंवा अपथ्य केलें, अगर तो लवकर हिंडूं फिरूं लागला, तर हा रोग पुन्हां उलटतो. तसेंच तें एकसारख बरेच दिवस किंवा ज्यास्त प्रमाणानें दिल्यास त्या औषधाच्या अतिप्रयोगाचीं—पुढें सांगितल्याप्रमाणें—लक्षणें होतात. कानांत आवाज होणें, बधिरता येणें, डोकें दुखणें, चक्कर येण, गुंगी किंवा प्रलाप होणें, श्वासोच्छ्वास होतांना घरघर आवाज होणें, अशक्तता येणें, आणि रक्तमूत्र होणें. ह औषध देतांना कानांतील आवाज किंवा चक्कर येणें ह्या दोन लक्षणांकडे विशेष नजर ठेवावी; तीं लक्षण झाल्यास औषधाचें प्रमाण कमी करावें.

**हृत्कोशदाह:**—हा संधिवाताचा एक भयप्रद अनुयायी उपद्रव आहे; ह्मणून छातींत—हृदयाच्या ठिकाणीं—दुखणें, दम लागणें वगैरें लक्षणांकडे विशेष लक्ष असावें.

**आतज्वर:**—हा कधीं कधीं येणारा असा अनुयायी उपद्रव आहे. संधिवातज्वरामध्ये परिचारिकेनें दर चार तासांनीं किंवा त्याहूनहीं

लवकर ज्वराचें माप घेत असावें. ताप जर  $106^{\circ}$  डिग्रीज्च्या वर जाईल व गुंगी वगैरे लक्षणें होतील किंवा  $104^{\circ}$ ,  $107$ ,  $110^{\circ}$  पर्यंत ताप चढून पूर्ण बेशुद्धि येईल, तर त्याचा ज्वर लवकर कमी न केल्यास रोगी तात्काळ मरेल. अशा वेळीं हिमस्नान घालणें हें सर्वोत्कृष्ट मानलें आहे; पण, तें चिकित्सकाच्या देखरेखीखालीच घालणें चांगलें.

यांत रोगोपशमन फार जलद होतें, परंतु केव्हां केव्हां अशक्तपणा, हृद्रोग (Heart Disease हार्टडिझीज) व अचलसंधि हे अनुयायी उपद्रव बाकी असतात. प्रत्येक वेळीं रोग उलटण्याची भीति असते. ह्मणून आंतून नेहमीं उबदार कपडे घालावे.

**विषमज्वर, शीतज्वर, कर्दमोत्थज्वर, हिंवाताप (Malaria मलेरिआ):**—ह्या रोगाचें रोगबीज उष्णकटिबंधांतील दलदलींच्या प्रदेशांत सर्वकाळ असतें; त्यामुळें हा अशा ठिकाणीं राहणाऱ्या लोकांस फारच होतो. असे लोक आपला देश सोडून जरी दुसरीकडे बरींच वर्षे रहावयास गेले, तरी त्यांना तो एकदा झालेला असला ह्मणजे, पुन्हा होण्याचा संभव असतो. ह्या रोगाचीं रोगबीजें सर्वत्र पसरण्यास डांस हे प्राणी कारणीभूत होतात; असें अलीकडील नवीन शोधांवरून ठरलें आहे.

**लक्षणें:**—ह्या ज्वराच्या साधारण प्रकाराच्या तीन स्थिति मानल्या जातात. पहिली स्थिति थंडी वाजण्याची (शीतावस्था); दुसरी ताप भरण्याची (उष्णावस्था किंवा ज्वरावस्था); व तिसरी घाम सुटण्याची (स्वेदावस्था).

एकदा ताप येऊन गेल्यानंतर पुन्हा तापाची पाळी येईपर्यंत रोग्याची प्रकृति चांगली असते. ताप येऊं लागला ह्मणजे कडकडून थंडी लागून हीं व येतें, दांत कडकडकडकड वाजतात, हात

पाय कांपतात व गार होतात, त्यांना निळसर रंग येतो—हे गौरवर्णी लोकांत चांगले स्पष्ट दिसते,—चेहरा ओढलेला व निस्तेज दिसतो आणि लघवी विपुल होते. ताप पाहिल्यास तो आरंभी थोडासा भत्तून पुढे जलद चढत असतो. त्यानंतर थंडी नाहीशी होऊन दुसऱ्या स्थितीस प्रारंभ होतो. या स्थितींत सर्वांगाची उष्णता वाढून अंग अतिशय कढत लागते, चेहरा लाल होतो व त्वचा कोरडी होते. या स्थितीनंतर तिसरी ह्मणजे घामाची स्थिति येते; तेव्हां सर्वांगभर विपुल घाम येऊन ज्वर कमी होतो, व इतर लक्षणेही नाहीशी होतात.

**व्यवस्थाः—**पहिल्या स्थितींत परिचारिकेने रोग्याच्या अंगावर गरम कांबळी घालाव्या व ऊन पाण्याच्या वाटल्या घेऊन त्यांनी त्याचे हात-पाय शेकावे. दुसऱ्या स्थितींत रोग्याचे पांघरूण कमी करावे, व त्याचे अंग कोमट पाण्यांत भिजविलेल्या स्पंजाने पुसावे. अतिशय तृषा असल्यास प्रवाही पदार्थ पिण्यास द्यावे. किनाइन, अफू, किंवा दुसरी ज्वरघ्न औषधे रोग्यास द्यावयाचीं असल्यास, अशीं औषधे देण्यापूर्वी व दिल्यानंतर नियमित वेळीं तापाचे माप घेऊन, तें तत्तयावर नोंदून ठेवावे. असें केल्यापासून उपयोग केलेल्या औषधांचा परिणाम समजण्यास चांगली मदत होते. अशा रोग्यांस रात्री किंवा सकाळीं बाहेर पाणथळ प्रदेशांत जाऊं देऊं नये. जरूरच असल्यास दोनप्रहरीं जाऊं द्यावे. अशा रोग्यांची निजावयाची जागा वरील मजल्यावर असावी. ओलसर जागेत असूं नये. हा रोग काहीं दिवस टिकला तर रोग्याची प्लीहा ( पानथरी ) थोडथोडी मोठी होत जाते व रोगी अगदीं निरक्त होतो. तसें झाल्यास, त्याला हवा बदलण्यास दुसरे ठिकाणीं पाठवून, नंतर तेथे ज्वरघ्न उपाय चालू ठेवून व शिवाय लोह वगैरे रक्तशुद्धिकारक औषधेही सुरू ठेववावीं.

भाग ५ वा

प्रसूतिविचार

—०००—

ह्या भागाचा प्रारंभ करण्यापूर्वी स्त्रियांच्या जननेंद्रियांसंबंधाने थोडीशी माहिती दिली असतां वावगे होणार नाही.

जननेंद्रियें ह्यणजे जन्म देण्याचीं इंद्रियें. उदराच्या पोकळीत—कटिरांत—स्त्रियांचीं जननेंद्रियें असतात. गर्भाशय, अंतःफले व अंडवाहक नलिका हीं मुख्य जननेंद्रियें होत.

गर्भाशय हें इंद्रिय, अनैच्छिक स्नायूंचें असतें; हें कटिरांत मधोमध असून त्याचे पुढें मूत्राशय असतो, व मार्गे गुदकांड ह्यणजे मलाशय असतो. गर्भाशयाचे तोंड योनिमार्गांत आलेले असतें. याच्या दोहों बाजूस दोन अंतःफले असतात. तीं अंतःफले व गर्भाशय ह्या दोहोंना जोडणाऱ्या दोन अंडवाहक नलिका असतात.

स्त्री वयांत आली ह्यणजे, अंतःफलांत लहान लहान अंडी तयार होऊं लागतात. तयार झालेलीं अंडी अंडवाहक नलिकेंतून गर्भाशयांत येऊन पोंचतात, गर्भधारणा होण्याचा संभव असल्यास तीं ससत्व होऊन त्यांचा गर्भाशयांत गर्भ बनून तो वाढूं लागतो. गर्भधारणा झाली नाही, तर अंडी योनिमार्गानें बाहेर पडून जातात. वाढीस लागलेल्या गर्भाची पूर्ण वाढ होण्यास नऊ महिने ह्यणजे सुमारे २७८ दिवस लागतात. व तितके दिवस झाले ह्यणजे ती स्त्री प्रसूत होते.

प्रसूतीची व्यवस्था:—काहीं गोष्टी प्रसूतिकाल येण्यापूर्वी करावयाच्या असतात. त्या सर्वांची तयारी करणे, हें परिचारिकेचें काम आहे.



प्रथम प्रसूतीच्या वेळीं ह्या व्यवस्थेसंबंधानें, ज्यास्त लक्ष पुरविणें फार जरूरीचें असतें.

गर्भिणीची प्रकृति चांगली असेल, तर तिला थोडासा व्यायाम करण्यास सांगावें; खाण्याचे पदार्थ पुरे आणि सात्विक असावे. तिच्या खाण्यांत उत्तेजक पदार्थ नसावे. सौम्य रेचक औषधांनीं मलमार्ग साफ ठेवावा. प्रसूतिकालाच्या वेळीं तर बस्ति देऊन मलमार्ग साफ करावा. कारण पुष्कळ वेळां असें पाहण्यांत येतें कीं, मलमार्ग साफ नसल्या-भुळें प्रसूतिक्रियेला फार त्रास पडतो.

**सूतिकागृह ( सूतिकेची खोली )** :—हींतील हवा खेळती असावी. उन्हाळ्यामध्ये खिडक्या नेहमीं उघड्या ठेवाव्या. परंतु बाळंतिणीच्या अंगावर हवेचा लोट येत असेल तर मात्र खिडक्यांस पडदे लावावे. हिंवाळ्यांत जरूर वाटल्यास खोलींत शेंगडी ठेवावी. त्या खोलींतील सर्व सामान काढून टाकावें. बाजेसभोंवती पडदे वगैरे लावणें चांगलें नाहीं. सर्वांत मोठी महत्वाची व अत्यावश्यक गोष्ट ह्मणजे प्रत्येक लहानमोठ्या गोष्टींत अतिशय स्वच्छपणा ठेवणें ही होय.

हात धुण्याची जागा प्रसूति सुरू झाल्याबरोबर तयार करावी. त्या ठिकाणीं पाण्याचीं तीन भांडीं असावीं. एक सावणाच्या पाण्यानें हात धुण्याकरितां, व दुसरीं दोन कृमिघ्न ( रक्षोघ्न ) औषधांचें पाणी ठेवण्याकरितां. या दोहोंपैकीं एकाचा उपयोग हात धुण्याकडे करावा. व दुसऱ्याचा उपयोग शस्त्रें वगैरे स्वच्छ करण्याकरितां करावा.

**प्रसूतिशय्या ( बाळंतिणीचें आंथरूण )** :—नेहमींप्रमाणें आंथरूण घातल्यानंतर त्याचे ग्वालचे भागावर एक रवरी किंवा मेणाचें कापड घालावें. तें बरेंच लांबरुंद असावें व त्यावर फिरता पलंगपोस घालावा.

**विशेष तजविनी ( संसर्गजन्य रोग )** :—सूतिकावस्थेंत स्त्रियांना असे रोग होण्याचा संभव फार असतो. यासाठीं तसे रोग किंवा एकाच

प्रकारचा ताप, यांचा सूतिकेस संसर्ग न होण्याबद्दल सुइणीने फार खबरदारी घ्यावी.

विसर्प, धांवरे ( Arysepalous एरिसेपेलस् ) मसूरिका, देवी ( Small pox स्मॉल पॉक्स ), लोहितांग ज्वर ( Scarlatina स्कालॅटिना ) व विशेषेकरून सूतिकाज्वर ( Puer peral Fever प्यूअर पिरल् फीव्हर ) इत्यादि रोगांचा संसर्ग सूतिकेस फार घातुक असतो. यासाठी सुइणीचा, तशा प्रकारचा सांसर्गिक रोग झालेल्या एकाद्या रोग्याशी, किंवा सूतिकेशी, कोणत्याही प्रकारे संबंध असला तरी तिने बाळंतपणातील महिनाभर सुइणीचे काम पत्करण्यापूर्वी ती ( आपली अमुक अमुक प्रकारच्या सांसर्गिक रोग्याशी संबंध आहे अशा बद्दलची ) गोष्ट तेथील चिकित्सकास कळवावी. व त्याची संमती मिळाल्यास रक्षोघ्न ( जंतुघ्न ) चिकित्सेप्रमाणे योग्य त्या तजवीजी करून नंतर नव्या बाळंतपणाचे काम पत्करावे.

**प्रसूतिवस्था:—**प्रसूति ( बाळंतपण ) सुरू झाल्याची दर्शक अशी मुख्य चिन्हे दोन आहेत. पहिले, गर्भाशय ( ओटीपोटांत ) दुखणे, व दुसरे, योनिमार्गांतून थोडासा रक्तमिश्रित स्राव येणे. गर्भाशयांतील दुखणे, हे आरंभी पोटाचे खालील भागांत सुरू होते. त्याचे वेग आरंभी हलके असून, मधून मधून वाढतात व पुनः कमी होतात; काहीं वेळ बंद राहतात व पुनः पूर्ववत् सुरू होतात. यांतील कालमर्यादा नियमित असते. व जसजसा प्रसूतिकाल जवळ येत जातो, तसतसे ते वाढत जातात. प्रसूतिशिवाय इतर कारणांनी उद्भवणाऱ्या पोटा दुखणाच्या वेगांची कालमर्यादा नियमित नसते. व ते फार वेळ टिकत नाहीत.

मुख्यत्वेकरून प्रसूतीच्या तीन अवस्था वर्णन केलेल्या आढळतात.

**प्रथमावस्था:—**या स्थितीत गर्भाशयाचे मुख आंतून मूल बाहेर पडे इतके हळूहळू विस्तृत होत जाते. आणि गर्भवेष्टणे, गर्भो-

दकत्वचा ( पाणमोटली ) वगैरे फुटतात. ह्या अवस्थेत गर्भाशयांतील दुःख वर सांगितल्याप्रमाणें असतें; त्याचें कारण, गर्भाशयाचें मुख विस्तृत होणें, हें त्याचें काम होय. ही अवस्था बहुतकरून कित्येक तासांपासून तों एकदीड दिवसपर्यंतही टिकतें. कित्येक वेळां या अवस्थेत मळमळणें, वांति होणें व थंडी वाजणें हीं लक्षणें होतात. या अवस्थेच्या शेवटीं गर्भवेष्टणें फुटून आंतील द्रवपदार्थ बाहेर पडला ह्मणजे द्वितीयावस्था सुरू झाली असें समजावें.

**द्वितीयावस्था:**—ह्या अवस्थेत प्रसूतिवेदनांचा वेग ज्यास्त होतो, व त्या कंबर व पाठ ह्यांत फांकतात; त्या हळूहळू अतिशय जोरदार होऊन गर्भाचा जन्म होतो. प्रथमावस्था संपून द्वितीयावस्थेचा काहीं वेळ जाईपर्यंत बाळंतिणीला पुन्हापुन्हा लघवीला जाण्याची इच्छा होते.

**तृतीयावस्था:**—ह्या अवस्थेत जरायु, वार ( Placenta प्लासेंटा ) बाहेर पडतो. ही अवस्था, द्वितीयावस्था संपल्यानंतर सुमारे १५ पासून ३० मिनिटेंपर्यंत चालू असते.

**प्रसूति व्यवस्था:**—नवीन बाळंतपणामध्यें पहिल्या व तिसऱ्या अवस्थेला ज्यास्त वेळ लागतो. परंतु जसजशीं बाळंतपणें ज्यास्त झालेलीं असतात, तसतसा पहिल्या व तिसऱ्या अवस्थेला वेळ कमी लागतो. सुइणीनें सुटका लवकर होईल वगैरे त्या स्त्रीला खोटीच आशा दाखवूं नये. कारण, बोलल्याप्रमाणें न झाल्यास, त्या स्त्रीचा तिच्यावरचा विश्वास कमी होतो.

प्रथमावस्था जर फार वेळ चालेल, तर त्या अवस्थेत गर्भिणीनें दिवसास पडून राहूं नये असें तिला सांगावें. तिच्या खाण्याबद्दल हयगय करूं नये. तिला दूध, मांसरस, चहा, किंवा कॉफी हीं नियमित वेळीं नियमित प्रमाणानें द्यावीं. कारण ह्या वेळीं थकवा आल्यास वेदना जोराने येत नाहींत. व त्यामुळें पुढील अवस्थांस वेळ लागतो.

अन्न जात असेल, तोंपर्यंत उत्तेजक पदार्थ देण्याची जरूर नाही. या अवस्थेत बस्ति देण्यापासून पुष्कळ फायदा होतो.

द्वितीयावस्थेत बाळंतिणीनें आंथरुणावर निजावें; आणि दम कोंडून धरून, वेळचे वेळीं जोरानें कुंथावें. त्याचप्रमाणें परिचारिकेनें किंवा सुडणीनें, पाठीच्या खालच्या भागीं हातानें जोरानें दाबून आधार घ्यावा. मुलाचा जन्म झाल्याबरोबर, त्याच्या गळ्याभोंवती नाळ वगैरे गुंडाळलेला आहे कीं काय हें पहावें; गुंडाळला असल्यास, हलकेच पण लागलीच खालीं सरकवून डोक्यावरून काढून घ्यावा.

गर्भ बाहेर पडल्यावर, सूतिकेनें न हालतां जसेच्या तसें स्वस्थ पडून राहावें; व काहीं वेळानें वेदना आल्यावर थोडेंसें कुंथावें; ह्मणजे जरायु, वार ( Placenta प्लॅसेन्टा ) बाहेर पडते. ती लवकर पडण्यासाठीं काहीं खटपट करूं नये; व नाल तर मुळींच ओढूं नये. कारण, त्यापासून फार नुकसान होतें. या अवस्थेत कधीं कधीं रक्तस्राव-  
-प्रसवोत्तररक्तस्राव किंवा द्वितीयरक्तस्राव (Secondary Haemorrhage सेकंडरी हेमारेज )-होण्याचा संभव असतो. ह्मणून परिचारिकेनें त्यासंबंधानें लागणाऱ्या सर्व साधनांची तयारी ठेवावी. ही अवस्था पूर्ण झाल्यावर, परिचारिकेनें सूतिकेचें पोटा उदरपट्टानें बांधावें.

**योनिपरीक्षाः—**ही करण्यासाठीं बाळंतिणीला गुडघे वर करून उताणें निजवावें. तिचे पोटावरील सर्व कपडे सईल करून एकीकडे साखून ठेवावे. नंतर तिला डाव्या कुशीवर निजवून व डोकें एका गिर्दीवर ठेवून, कुले आंथरुणाच्या उजव्या बाजूच्या कडेवर येतील असें करावें; आणि पाय कुशीकडे दुमडून, गुडघे हनुवटीपर्यंत आणावे. बाळंतिणीला अशा स्थितीत धरून ठेवले ह्मणजे, नुसत्या अंगुलीनें किंवा योनीक्षण यंत्राच्या मदतीनें, योनिपरीक्षा नीट करता येते.

महिनाभर काम करणाऱ्या सुइणीकरितां काहीं नियमः—हे रोगजंतुनाशक चिकित्सेनुरूप आहेत. हे प्रत्येक सुइणीने व परिचारिकेने अवश्य पाळले पाहिजेत.

१. हाताचीं नखें अगदीं वाढूं देऊं नयेत. हात व नखें सावण लावून चोळून व केसांच्या कुंचल्यानें साफ करून, धुऊनपुसून स्वच्छ राखावीं.

२. प्रसूतिकाळीं व त्यानंतर ज्या ज्या वेळीं, सूतिकेच्या जननेंद्रियां-जवळ सुइणीस कोणत्याही कामासाठीं आपले हात न्यावे लागतील, त्या त्या वेळीं, ते रोगजंतुनाशक औषधजलांत बुडवून न्यावे. यासाठीं तशा पाण्यानें भरलेलें एक रुंद भांडें सूतिकेच्या खाटेजवळ ठेवावें.

३. योनींत घालण्याच्या नळ्या, बस्तीच्या तोट्या, मूत्रशलाका, स्पंज, लिंट, कापड वगैरे सर्व पदार्थ उपयोगाच्या वेळेशिवाय रक्षोघ्न-जलांत-रोगजंतुनाशक औषधांच्या पाण्यांत-घालून ठेवले पाहिजेत.

४. मूत्रशलाका, मूत्रोत्सर्जक नलिका (Catheter क्याथेटर):—या उपयोगांत आणतांना त्यांस कॅर्बालिक ॲसिड घातलेलें व्हॅसेलीन लावले पाहिजे.

५. सकाळीं व संध्याकाळीं, जंतुनाशक औषधांच्या पाण्यानें योनि धुऊन काढली पाहिजे. त्याच्या उलट झणजे एकदांच धुवावी असें चिकित्सकाचें सांगणें असल्यास, तसें करावें. ऊन पाण्याचा उपयोग करावयाचा असल्यास, त्याची उष्णता ११५° डिग्री फॅरन् हीट पर्यंत असावी. योनि खळबळून काढण्यापूर्वी, पाणी येणाऱ्या रबराच्या नळीमध्ये हवा राहूं देऊं नये. नळीतून बाहेर येणारें पाणी, हाताला ऊन लागतें अशी खात्री झाल्यानंतर, मग तें योनींत सोडावें. तसेंच खळबळतांना गर्भाशयावर हातानें दाबून धरावें.

६. सर्व खराब झालेले कपडे, रुमाल वगैरे वस्तू व साव वगैरेमुळे विघडलेल्या घड्या, कापूस इ० निजण्याच्या खोलीतून लागलीच बाहेर नेऊन सर्व जाळून टाकाव्या. मलमूत्रपात्रे वगैरे देखील तेथे ज्यास्त वेळ पर्यंत राहू देऊ नयेत. तीं रिकामी केल्यावर स्वच्छ धुऊन रक्षोघ्नजल-रोगजंतुनाशक औषधाचे पाणी-वर घालून नंतर पुन्हा उपयो-गांत आणावीं.

७. परिचारिकेने स्वच्छ पांढऱ्या व धुतां येईल अशा कपड्यांचा पोषाख वापरावा. तशाच प्रकारचे गळ्याला व हातांना एक कापड बांधावे. पोषाखाचा कोणताही भाग, जमिनीवर लोळत जाण्या-सारखा नसावा.

**वाळंतिणीचे पोट बांधणे:**—ह्या करितां पातळ टुवालासारख्या कापडाचा ३६ इंच रुंद आणि १। वार ( ४५ इंच ) लांब असा दुहेरी कपडा लागतो. हा बांधतांना त्याच्या खालची कडा, मांडीच्या हाडाच्या टोंकापासून ४ इंच खाली व त्याचे शेवट उजव्या बाजूने वर असावे. प्रथम डाव्या बाजूकडून सुरवात करून तो कपडा पोटा-वर आणून डाव्या बाजूकडे न्यावा; व त्या ठिकाणी घट्ट व ताठ करून चार मजबूत टांचण्यांनीं शिवून टाकावा. टांचण्या लावतांना आपला डावा हात कापडाखाली घालावा; ह्मणजे वाळंतिणीच्या अंगाला टांचणी टांचणार नाही.

**प्रसूतीनंतरची व्यवस्था:**—प्रसूतीनंतर तीन दिवसपर्यंत वाळं-तिणीने उठून बसू नये. तसेंच एकाएकीं हालचाल किंवा कोणत्याही प्रकारचा श्रम करू नये. डोक्याखाली सदोदित उशी असावी. अन्नही निजल्यानिजल्याच खाऊ घालावे. प्रकृति नीट असेल तर, आठव्या किंवा दहाव्या दिवशीं एकदोन तास आराम खुर्चीवर किंवा कोचावर घडण्यास हरकत नाही. अशा प्रकारची विश्रांति कोणास कमी दिवस

व कोणास ज्यास्ती दिवस लागते. विशेषकरून जात्याच अति अशक्त स्त्रियांनी किंवा फार रक्तस्राव झाल्यामुळे ज्यांस बराच थकवा आला असेल अशा स्त्रियांनी, ज्यास्त दिवस निजून राहावे हे बरे. सूतिकावस्थेत एकदम उठून उभे राहणे केव्हांही हितकर नव्हे. उठून बसू लागल्यावर किंवा हिंडूफिरू लागल्यावर, जर ताप येऊं लागला किंवा योनिस्त्राव ज्यास्त होऊं लागला अथवा त्यांतून रक्त जाऊं लागल्यामुळे तो लाल दिसू लागला, तर हिंडणेफिरणे व हालचाल करणे लगेच बंद करून, पुनः स्वस्थ विश्रांति घ्यावी.

**ज्वरः—**प्रसूतीनंतर ठरलेल्या वेळीं नियमानें दिवसांतून दोन वेळ ताप मोजावा. शिवाय ज्या ज्या वेळीं तिला थंडी वाजू लागेल, त्या त्या वेळीं लगेच ताप मोजावा; व तो पूर्ण होईपर्यंत दर अर्ध्या तासानें मोजून टिपून ठेवावा. अशा वेळीं पायांजवळ कढत पाण्यानें भरलेल्या बाटल्या ठेवून, ऊनऊन दूध, चहा किंवा कॉफी पिण्यास द्यावी. एकसारखा राहणारा ज्वर, थंडी वाजून येणे किंवा एकदम ज्यास्त ज्वर येणे, ह्या गोष्टी होतील तितक्या जलदीनें चिकित्सकास कळवाव्या.

**योनिस्त्रावः—**या संबधानें लक्षांत ठेवण्यासारख्या तीन गोष्टी आहेत. १ स्त्रावाचें प्रमाण; २ स्त्रावाचा रंग; ३ स्त्रावाचा गंध (स्त्रावास दुर्गंधि वगैरे येते कीं काय हे).

स्त्रावांतून रक्ताचे गोळे किंवा तुकडे बाहेर पडल्यास, ते चिकित्सकास दाखविण्याकरितां ठेवावे. प्रथम, हा स्त्राव स्वच्छ रक्तासारखा आणि पुष्कळसा असतो; परंतु मूत्रमार्ग व मलमार्ग मोकळा झाल्यानंतर तो थोडा ज्यास्त होत असतो; आणि गर्भाशय आकुंचित होतांना वेदना येतात तेव्हांही तो थोडा ज्यास्त होतो. थोड्या दिवसांत ह्या स्त्रावाचें प्रमाण कमी होत जाऊन, त्याचा रंगही फिकट होऊं लागतो.

नंतर काहीं दिवसांनीं तो थोडासा हिरवट रंगाचा होऊन दोनपासून तीन आठवड्यांनीं बंद होतो.

हा स्त्राव पहिल्याच दिवशीं जर बंद झाला व त्या बंद होण्याबरोबर ज्वरादि दुसरीं लक्षणें असून दुर्गंधि आणि रक्ताचे गोळे बाहेर पडूं लागले, तर तो विकार वाईट असें समजून चिकित्सकास त्याची लागलीच खबर द्यावी.

**मलमार्गः—**तिसऱ्या दिवशीं सकाळीं एक सौम्य रेचक औषध देऊन त्या दिवशीं सायंकाळीं बस्ति द्यावा.

**मूत्राशयः—**सर्व स्थिति नेहमीं प्रमाणें असल्यास, दिवसांतून दोन-तीन वेळ कुंथल्याशिवाय—आपण रांगतांना जसें राहतों तसें राहून—लघवी करावी. लघवी होतांना जर कोणत्याही रीतीचा त्रास होत असेल, तर योनीचे वरच्या भागावर शोक करावा; किंवा मूत्रोत्सर्जकनलिकेचा—मूत्रशलाकेचा—उपयोग करावा; हा उपयोग करतांना, पूर्वी सांगितलेल्या रोगजंतुनाशक गोष्टीही लक्षांत ठेवाव्या. लघवी पाहावयाची जरूर असल्यास, ती सांचवून ठेवावी; व तशी सांचवून ठेवणें असल्यास, मूत्रोत्सर्जकनलिकेचा—मूत्रशलाकेचा—उपयोग करणें चांगलें.

**प्रसवोत्तर वेदना, वायगोळ्याचे वेग ( After pains आफ्टर पेन्स )ः—**ज्या स्त्रियांना पुष्कळ मुलें झालीं असतात, त्या स्त्रियांना ह्या ज्यास्त येतात. त्या कोणाकोणाला इतक्या ज्यास्त येतात कीं, तीनचार दिवस झोप देखील लागत नाही. या वेदनांना गर्भाशय आकुंचित होण्याशिवाय दुसरें काहीं कारण नसतें. हें कारण कधीं कधीं रक्ताचे गोळे आंत शिळुक राहिल्यामुळे झालेले असतें. हेंच कारण असेल, तर पूर्वी सांगितल्याप्रमाणें गर्भाशय खळबळून धुऊन काढावा; ह्मणजे त्यापासून हे गोळे बाहेर येऊन वेदना बंद होतील. हें कारण



नसून वेदनांस दुसरें काहीं कारण असल्यास, त्या बंद करण्यासाठीं एकादा अफूचा कल्प दिला पाहिजे.

**स्तनपानः**—बाळंतिणीच्या स्तनांत, तिसराचवथा दिवसपर्यंत मुलाला पुरण्याइतकें दूध तयार होत नाही. तें तयार होऊं लागलें, कीं सूतिकेस थोडासा ज्वर येतो; व ज्वराचीं आनुषंगिक इतर लक्षणेही होतात. ह्या ज्वरास दुग्धज्वर ( Milk fever मिल्क फीव्हर ) ह्मणतात. पहिल्या चौवीस तासांत, मुलाला फक्त तीनच वेळ स्तनपान करवावें; हा नियम, मातेच्या स्तनांत दूध चांगलें तयार होईपर्यंत चालवावा. दूध बरेंच येऊं लागल्यानंतर, नियमानें, दर वेळेस दहा मिनिटें याप्रमाणें दर दोन किंवा तीन तासांनीं स्तनपान करवावें. दोन्ही स्तनांचा आळीपाळीनें उपयोग करावा. एकाच वेळीं दोन्ही स्तनांचा उपयोग करूं नये.

**चूचुक, बोंडशी ( Nipple निप्ल )**:—ह्या जर बरोबर पुढें आल्या नसल्या व त्यामुळें मुलास बरोबर पितां येत नसलें, तर प्रथम—प्रसूतीपूर्वी—या बोंडशांना स्पिरिट किंवा कोल्डन्वॉटर लावावें. ह्मणजे त्या टणक होतील. मूल प्याल्यावर प्रत्येक वेळीं बोंडशा स्वच्छ धुऊन, मऊ व स्वच्छ रुमालानें पुसून साफ कोरड्या कराव्या. अशी काळजी घेतल्यास. त्यांस कधींच इजा होत नाही; झालीच, तर त्यांस टांकणखार व ग्लिसरीन यांचें मिश्रण लावावें. स्तनांत दूध सांठून त्यामुळें स्तन दुखूं लागला, तर आपल्या हातास थोडें तेल लावून त्यानें तो बाजकडून बोंडशीकडे चोळीत जावें. स्तन जड वाटून लोंबूं लागला, तर त्याच्या खालून मऊ रुमालाची घडी घालून, तिचीं टोके समोरच्या—त्याच्या उलट बाजूच्या—खांद्यावर बांधून टाकावीं.

स्तनांतील दूध कमी करण्यासाठीं त्यांवर (Extract of Belladonna एक्स्ट्रॅक्ट ऑफ बेलाडोना ) हें औषध लावावयाचें असेल, तर तें बोंडशीला न लागेल अशी खबरदारी ठेवून लावावें.

ते औषध लिट कापडाला लावून, ते कापड स्तनांवर लावावे. त्यावर दुसरा मेणकापडाचा वगैरे तुकडा लावून टाकावा; व बोंडशी अलग ठेवावी; नंतर वरून कापूस लावून रुमालाने गुंडाळून ठेवावे. कापूस दुधाने भिजला ह्मणजे काढून टाकून, त्याठिकाणी नवा घालावा. हा उपाय सुरू असतांना, प्रसववतीला पातळ पदार्थ देण्याचे कमी करावे. बेलाडोना लावल्यावर मुलाला कधीही पाजू नये. दुधाचा प्रवाह अतिशय असेल, तर दुग्धोच्छोषक ( Breast pump ब्रेस्ट् पंप् ) यंत्राने ते काढून टाकावे. खोबऱ्याच्या किंवा तिळांच्या तेलांत कापूर मिळवून, ते तेल हाताला लावून, त्या हाताने स्तन जोराने चोळला, तरी देखील दूध उत्पन्न होणे बंद होतें.

मूल पीत असतांना आईला निजूं देऊं नये; तिने जागे रहावे.

बोंडशी जर अतिशय दुखत असेल व त्यामुळे मुलाला पाजतां येत नसेल, तर कृत्रिम बोंडशा मिळतात त्यांपैकी एकादीचा उपयोग करावा.

**विटपपाटन,** योनीचे खालचे टोंकाजवळील त्वचेचे फाटणे (Lacerated Perinium लॅसरेटेड पेरिनियम्):—बहुतकरून पहिल्या प्रसूतीचेवेळीं हा भाग किंवा बाह्यजननेद्रियांतील दुसरा भाग फाटून त्यांना इजा होण्याचा संभव असतो. तसें झाल्यास, त्या त्या जागीं टांके मारून शिवून दुरुस्ती करावी लागते. सूतिकेचे गुडघे एके ठिकाणी बांधून तिला कुशीवर निजवून ठेवावे; आणि होईल तितके करून फाटलेला भाग ओला होऊं देऊं नये. शोषक कापसाने (Absorbent cotton अॅब्सॉर्बन्ट कॉटन ) तो भाग झांकून कोरडा ठेवावा. ज्या ठिकाणी अशी त्वचा फाटली असेल, त्या ठिकाणी मूत्रशलाकेचा उपयोग करणे चांगले; किंवा तिला रांगण्याच्या स्थितीत ठेवून लघवी होऊं द्यावी. ह्मणजे जखम लघवीने ओली होणार नाही. अशा स्त्रीने कोणत्याही कारणाकरितां कुंथूं नये.

सूतिकावस्थेत होणारे दाहजनक विकारः—प्रसूतीनंतर गर्भाशय व त्याचे आनुषंगिक अवयव यांस बहुधा अशा प्रकारचे-दाहकजनक-विकार होतात. या विकारांत ज्वर व ओंटीपोटांत दुखणें हीं लक्षणें असतात.

प्रसूतीनंतर कोणत्याही अवयवाचा दाह झाल्याचें आपल्या नजरेत आलें कीं, ती गोष्ट फार महत्वाची जाणून चिकित्सकास लागलीच कळवावी. पोटावर थोडासा शेक द्यावा; त्यापासून पुष्कळ बरें वाटतें.

सूतिकाज्वर (Puerperal Fever प्यूअरपेरिल् फीव्हर):— हा प्रसूतीनंतरच्या विकारांपैकीं एक अत्यंत भयप्रद विकार आहे. त्याच्या सुरवातीस प्रथम एकदोनदां थंडी वाजून ताप जलद भरतो; दोळे लाल दिसतात; व दुसरींही ज्वरलक्षणें थोड्याबहुत प्रमाणांत सुरू होतात. या तापाचीं विशेष लक्षणें लटलीं लणजे, पोटांत गर्भाशयाचे ठिकाणीं दुखणें, पोटांत वारा धरणें, दूध कमी किंवा अजीवात बंद होणें, योनिस्त्राव अगदीं बंद होणें किंवा सुरू असलाच तर दुर्गंधियुक्त होणें, इत्यादि असतात.

सूतिकेला हा अशा प्रकारचा भयप्रद किंवा असाध्य ज्वर येऊं देणें किंवा न देणें, हें पुष्कळ अंशीं परिचारिकेवर अवलंबून असतें. परिचारिका जर आपल्या स्वतःसंबंधानें, तसेंच सूतिकागृह, त्यांतील बारीकसारीक सामान व लहानमोठ्या हरएक बाबी यांसंबंधानें, रोगजंतुनाशक तत्वांप्रमाणें अतिशय काळजी घेऊन, लक्ष्यपूर्वक व दक्षतेनें व्यवस्था ठेवील, तर तिच्या साऱ्या हयार्तांत सूतिकाज्वराचा एक देखील रोगी, तिला पाहण्यास सांपडणार नाही. कदाचित् कोणत्याही अदृश्य कारणानें झालाच, तर तो कोणत्या कारणापासून झाला, तें कारण शोधून काढण्याबद्दल तिनें विशेष प्रयत्न करावा. कधींकधीं मोठ्या शौचकूप इत्यादिकांची घाणेरडी स्थिति, गटाराची नादुरुस्ती, व दु-

सन्या इतर आरोग्यतत्वांच्या नियमांच्या विरुद्ध गोष्टी, यांकडे जर दुर्लक्ष केलें, तर त्यांपासून सूतिकांस हा रोग झाल्याची उदाहरणे आहेत. ह्मणून, त्यांबद्दल चौकशी करावी, व तसें कारण दिसून आल्यास, रोग्याला चांगल्या ठिकाणी नेण्याची लगेच तजवीज करावी.

**रक्षोघ्नजलें,** रोगजंतुनाशक औषधांचें पाणी—सूतिकेच्या खोळींत लागणारी औषधिजलें:—१ **रसकापूरजल.**—२०० भाग पाणी व १ भाग पक्लॅराइड ऑफ मर्क्युरी; असें मिश्रण तयार करून ठेवावें. ह्मणजे त्यांतील १ भाग घेऊन त्यांत ९ भाग पाणी घातलें ह्मणजे २००० भागांस १ भाग अशा प्रमाणानें जल आपणास वापरण्यास मिळेल. ह्या पाण्यासंबंधानें दुसरी एक गोष्ट लक्षांत ठेवावयाची ती ही कीं, साबणाच्या योगानें ह्या पाण्याचा गुण जातो; ह्मणून, त्या पाण्यानें हात भिजवावयाच्या पूर्वी, हाताला साबण लावलेला असेल तर तो साफ धुऊन टाकावा.

**क्योर्बालिक अॅसिडजल:**—२० भाग पाणी व १ भाग अॅसिड् क्योर्बालिक असें मिश्रण तयार करून ठेवावें. याचा गुण रसकापुराच्या १००० त १ प्रमाणाच्या पाण्याइतका आहे.

**पोटॅशियम परमँगनेट जल:**—<sup>॥ही २</sup>पोटॅशियम परमँगनेट हें औषध १ ड्राम व पाणी १ पाइंट; या प्रमाणानें हें मिश्रण करून ठेवावें. याचाही घाणेरडे किंवा कुजट भाग धुण्यास चांगला उपयोग होतो. ह्या पाण्याचा रंग नेहमीं जांभळा असतो; पण जसजसा कुजट भाग ज्यास्त असेल, तसतसा तो तांबूस होत जातो. याच्या योगानें कपड्यावर डाग पडतो; ह्मणून, रोजच्या वापरण्यांत ह्यास थोडा कमीपणा आहे. साबण, क्योर्बालिक अॅसिड किंवा ग्लिसरीन यांच्याबरोबर हें मिसळूं नये. कारण, ह्या सर्व पदार्थांच्या योगानें तें खराब होतें.

तान्हा मुलाची व्यवस्था:—मूल जन्मल्याबरोबर त्याचे डोळे, नाक, तोंड व घसा हीं बोरॉसिक अँसिडजलांत भिजविलेल्या मऊ रुमालानें पुसून काढावीं.

नालच्छेदनविधि व त्यासाठीं लागणारें सामान:—९ किंवा ६ शिवण्याचे रेशमी दोरे ( प्रत्येकीं सुमारे ८ इंच लांब, सफेत, मजबूत व शेवटास गांठी मारून रोगजंतुनाशक जलानें शुद्ध करून त्यांतच बुडवून ठेवलेले ), व १ कातर ( टोंकदार नसून रुंद शेवटांची; रोगजंतुनाशक जलांत बुडवून ठेवलेली ). हीं प्रसूतीच्या पूर्वीच तयार ठेवावीं. नाल बांधणें तें, त्यातील रुधिराभिसरणक्रिया ( नाडी ) बंद झाली ह्मणजे मग बांधावें. तें असें:—मुलाच्या बेंबीपासून २ ते २ $\frac{1}{2}$  इंच ( सुमारे ३ ते ४ बोटे ) नाल सोडून त्याठिकाणीं घट्ट बांधावें. पहिली गांठ अगदीं घट्ट करून नंतर तीवर दुसरी निसरगांठ द्यावी. नंतर त्या ठिकाणाहून एक इंच (सुमारे दीडबोट) जागा सोडून, पहिल्याप्रमाणेंच पुन्हा घट्ट बांधावें. नंतर बंधनें घट्ट झालीं कीं नाहींत हें पुन्हा तपासून पाहावें. कदाचित् बंधन सैल राहिल्यास, नालांतून रक्तस्राव होण्याची भीति असते. याप्रमाणें व्यवस्था झाल्यानंतर, दोन्ही बंधनाच्या ठीक मध्य, कात्रीनें नाल एकदम कापावें. कापतांना किंवा बांधतांना, नालाच्यासंबंधीं बेंबीकडील बाजूवर ओढ लागूं देऊं नये. नालच्छेदन झाल्यावर, बेंबीला लागून राहिलेले नालाचे टोंक नपुसू कोरडें करून, त्यांतून रक्त येत आहे कीं काय हें पाहावें. रक्त येत असल्यास पुन्हा आणखी बंध बांधावा. रक्त येत नाहीं अशी खात्री झाल्यावर मुलांस लोंकरीच्या कपड्यांत गुंडाळून दुसरीकडे न्यावें.

प्रसूति होऊन नालच्छेदन झाल्यावर, सूतिकेची सर्व व्यवस्था लावल्या-शिवाय परिचारिकेनें मुलाच्या व्यवस्थेकडे वळूं नये. मात्र, बाळंतिणीची सर्व व्यवस्था होईपर्यंत, मुलास चांगल्या उबदार व सुरक्षित जागेत

ठेवावे. त्याच्या स्नानाची व कपड्यांची सर्व तयारी पूर्वीच करून ठेवलेली असावी.

**मुलाचे स्नान व कपडे:—**मूल जन्मल्यावर त्याच्या अंगावर जो चिकट पदार्थ असतो, तो मुलाच्या अंगास तेल किंवा व्हॅसेलीन लावून काढून टाकावा. नंतर सर्वांगाला साब्रण लावून पुष्कळ फेंस आणावा व त्यानंतर त्या मुलास स्नानपात्रांत गळ्याखाली बुडवावे. एका हाताने त्याचे डोकें पाण्यावर धरून, दुसऱ्या हाताने हळूहळू चोळून सर्व घाण काढून टाकावी. मुलाच्या स्नानाचे पाणी सुमारे ९१ डिग्रीज् फॅरेनहीट उष्णतेचे असावे. स्नान घालतांना वारा लागू देऊ नये. अंगावरील सर्व वळ्या, कान, नाक, डोळे वगैरे नीट स्वच्छ करावी; व लवकरलवकर शुद्ध, स्वच्छ व मऊ रुमालाने अंग कोरडे करून टाकावे; ओलेपणा मुळीच राहू देऊ नये. अंग कोरडे करून झाल्यावर, अंगावर ठिकठिकाणी पांढरी पूड टाकावी. डोळे, तोंड, नाक व कान ही बोरॅसिक ॲसिडच्या पाण्याने दिवसांतून निदान एकदातरी धुवावी.

मुलाला कपडे घालण्यापूर्वी, त्याच्या नालाचे कापलेले टोंक पुन्हा एकदा पाहून, त्यांतून रक्त शिरपत नाही अशाबद्दल खात्री करून घ्यावी. बंध सैल झाला असल्यास दुसरा बांधावा. नंतर नाल चांगले कोरडे करून, ते रोगजंतुनाशक द्रव्यांनी तयार केलेल्या कापसामध्ये किंवा कापडामध्ये गुंडाळावे. गुंडाळतांना त्या कापडाला किंवा कापसाला मध्ये भोक पाहून, त्यांतून नाल वर येऊ द्यावे; व नंतर नालाच्या टोंकावर बरेचसे बोरिक ॲसिड शिंपडून, त्यावरून चोहों बाजूंनी कापूस किंवा कापड दुमडून घेऊन, ते गुंडाळून टाकावे. नंतर ५ इंच रुंद व २४ इंच लांब असा एक पटबंध घेऊन त्याने नाल बांधून टाकावे. या बंधनाचे शेवट राहण्याकरितां टांचण्यांचा उपयोग करून नये. ज-

रूर लागल्यास सुईदोऱ्यानें टांके घालावे; व त्यानंतर मुलास कपडे घालावे. ह्या कपड्यांचे कसे वगैरे पाठीकडे असावे. मुलाला रोज स्नान घालावयाचें असेल, तर रोजच्या रोज हा बंध बदलावा लागतो. रोजच्यारोज स्नान घालावयाचें नसल्यास, अंग पुसतांना तो बंध ओला होऊं देऊं नये ह्मणजे झालें.

आमाशयांत काहीं विकार झाल्यामुळें किंवा अंगांत फार कपडे घालण्यापासून उकाडा झाल्यामुळें, तान्हा मुलांच्या अंगावर कधीं कधीं लाल रंगाच्या बारीकबारीक पुटकुळ्या येतात.

कधीं कधीं तान्हा मुलांस लघवी होतांना त्रास होतो. तो होत असल्यास त्याला ऊन पाण्यांत बसवावें. त्यानें कमी न होईल तर किंवा लघवी होतांना दुखत असेल तर, त्याबद्दलची खबर चिकित्सकास ताबडतोब द्यावी. शिश्नावरील कातडी ज्यास्त लांब असेल, तर ती शस्त्रप्रयोग करून कापून टाकावी लागते.

नाल बहुधा पांचव्या किंवा सहाव्या दिवशीं सुकून गळून पडतें. तों-पर्यंत तें रोज तपासून स्वच्छ कोरडें राखावें. त्यास घाण येते कीं काय तें पाहावें. तें गळून पडल्यावर, रक्तस्राव, सूज किंवा दुसरा काहीं विकार आहे किंवा काय तेंही पाहावें. मूळ रडतांना बेंबी मोठी होते कीं काय तेंही पाहावें. कारण, तसें असल्यास त्या ठिकाणीं काहींतरी दाब ठेवावा लागतो. यासाठीं, थोडासा कापूस घेऊन त्याची घडी आकारानें त्या बेताची करून, उष्णपटबंधानें काहीं महिनेपर्यंत रोज तसाच बांधून ठेवावें जावा.

**स्तनः—**कधीं कधीं मुलांना व मुलींना जन्मल्यानंतर थोड्याच दिवसांत त्यांचे स्तन सुजून त्रास होतो, व कधीं कधीं त्यांतून दूधही बाहेर येतें. यास विशेष उपचार करण्याची जरूरी नाहीं. फारच झालें, तर थोडासा कापूस घेऊन त्याची घडी करून, ती त्या जागीं बांधून ठेवावी. ह्मणजे घांसल्यामुळें होणारा त्रास नाहींसा होईल.

नेत्रः—तान्द्या मुलांच्या डोळ्यांकडे परिचारिकेने विशेष लक्ष दिले पाहिजे. कारण, त्यांची अनास्था केल्यास, दृष्टीस काहीतरी विकार होईल किंवा ती अजीबात नष्ट होईल, डोळ्यांमध्ये कोणत्याही प्रकारचा अशक्तपणा किंवा कोणताही विकार दिसून आल्यास, त्याबद्दल लगेच तजवीज होण्यासाठी चिकित्सकास खबर द्यावी. डोळे रात्रीस ऊन पाण्याने धुवावे. नंतर पाण्याच्या कडांना गोडे तेल, तूप, लोणी किंवा व्हॅसेलीन् लावावे; ह्मणजे डोळे चिकटणार नाहीत. अर्थात् चिकटव्यामुळे होणारे परिणाम बंद होतील. डोळ्यांतून काही स्राव होत असेल, तर तो पुन्हा पुन्हा बोरिक अॅसीडच्या पाण्याची धार धरून, धुऊन काढावा. अशा प्रकारे होणारा स्राव कधीकधी स्पर्शवाही असतो. ह्मणून, दुसऱ्या डोळ्यास तो विकार बाधू न देण्याची काळजी घ्यावी. ह्मणजे, बिघडलेला डोळा धुण्याकरितां जे जे पदार्थ उपयोगांत आणले असतील, त्यांतून एकही चांगल्या डोळ्याकरितां मुळीच उपयोगांत न आणतां, जाळण्यासारखे असतील ते जाळून टाकावे; आणि परिचारिकेने आपले हात वगैरे रोगजंतुनाशक द्रव्यांनी शुद्ध करावे.

बंधणशोथ, जांगाडांमध्ये सूज येणे:—हा विकार कधीकधी पाहण्यांत येतो; याची कारणेही निरनिराळी असतात. सुजेसारखी लागणारी गांठ, मऊ असून रडण्याच्या वेळीं जर ताठ होऊन मोठी होत असेल व नंतर लहान किंवा नाहीशी होत असेल, तर बहुतकरून तो आंत्रवृद्धि, अंतर्गळ (Hernia हर्निया), असला पाहिजे. अशा प्रकारची कोणतीही गांठ पाहण्यांत आली, तरी त्याबद्दल चिकित्सकास खबर द्यावी.

प्रतिश्याय, पडसें (Cold कोल्ड):—साधारण सर्दी होऊन प्रथम पडसें होतें. हें पडसें जर बरेच दिवसपर्यंत कायम राहिले



तर तें कधीं कधीं आईबापांच्या उपदंश-विकारामुळे झालेले असावे असा संशय येतो. तें साधें असेल तर नाकपुड्यांना व्हॅसेलीन लावले असतां पुष्कळ वेळां तें कमी होतें.

नितंबः—कुल्यांच्या आंतील बाजू नेहमीं अतिशय स्वच्छ आणि कौरड्या ठेवल्या पाहिजेत. मुलाला जर अतिसारासारखा विकार असेल, तर ह्यासंबंधानें फारच काळजी घेतली पाहिजे. कमरेला बांधावयाचे रुमाल हे स्वच्छ पिवळ्या सावणानें धुवावे; धुण्यांत सोड्याचा उपयोग करूं नये; तसेंच एकदा खराब झालेला रुमाल किंवा कपडा, पुन्हा स्वच्छ धुतल्याशिवाय कमरेला बांधूं नये, किंवा कुल्याखाली घालूं नये; कुले धुऊन कौरडे केल्यानंतर, त्यांच्या आंतील बाजूस थोडेंसे तूप किंवा व्हॅसेलीन किंवा जस्ताचें मलम चोळून ठेवल्यास पुष्कळ फायदा होतो.

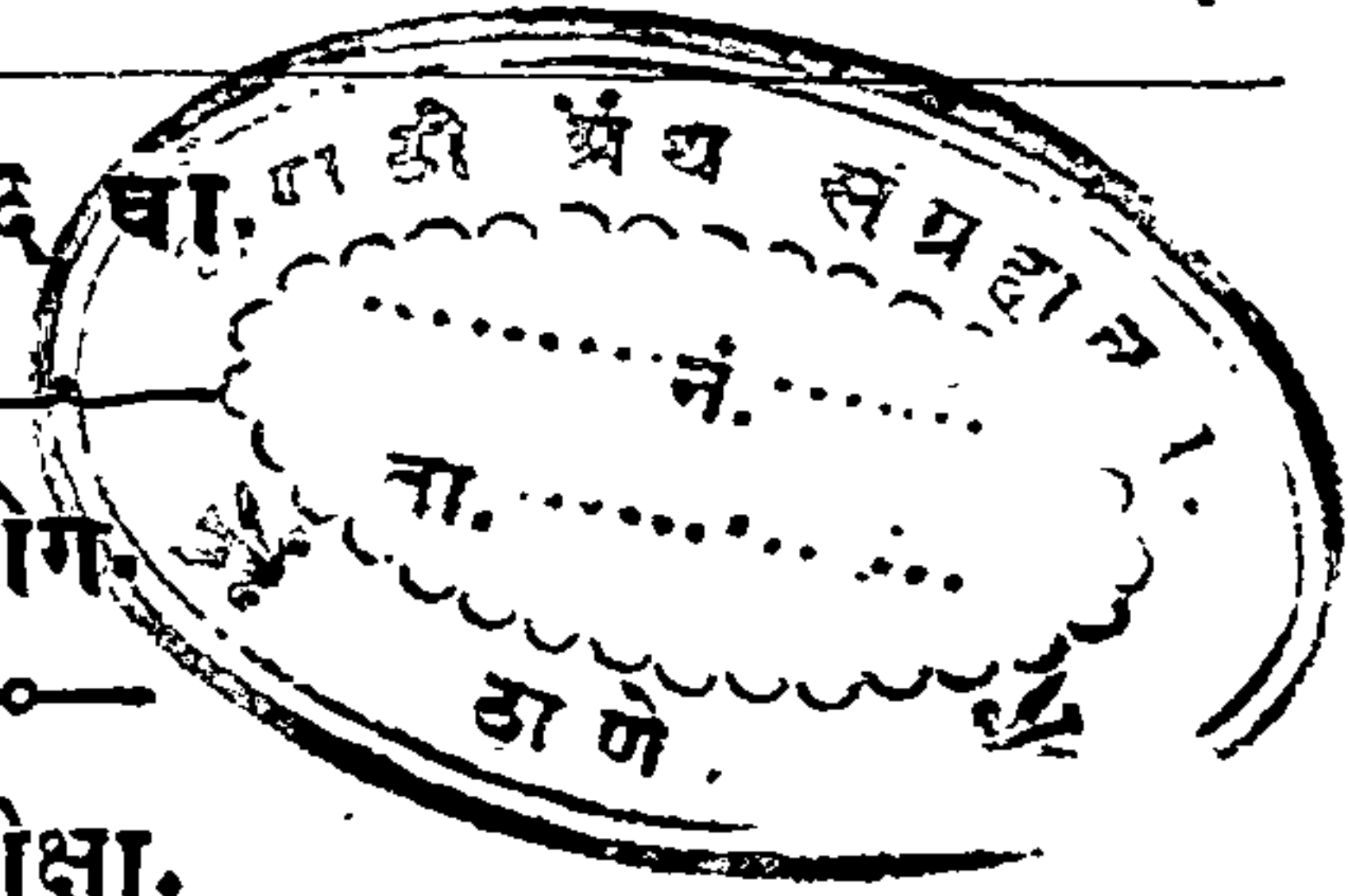
वर सांगितल्याप्रमाणें कुल्यांना विकार झाला असल्यास, त्याबद्दल चिकित्सकास खबर द्यावी. कधीं कधीं कुल्यावर फोड येऊन ते फुटतात व त्या ठिकाणीं बारीक छिद्रे राहतात, व जागा लाल होते; अशी स्थिति असल्यास, हा बहुतकरून उपदंशाचा परिणाम आहे असें समजावें. अशा रीतीच्या सर्व फोडांना वेळोवेळीं आयुडोफॉर्म लावावा.

ज्या मुलास उपजत उपदंशाचा—आईबापांच्या उपदंशाचा—परिणाम झालेला असतो, त्याला बहुतकरून वर सांगितल्याप्रमाणें पडसें होतें. रडतांना त्याचा आवाज घोगरा येतो; तें बहुतकरून लहान आकाराचें, अशक्त व कृश असतें. त्याचा चेहरा फिकट व ह्याताच्या माणसासारखा दिसतो व त्याचे अंगावर नेहमीं निरनिराळ्या प्रकारचे लहान मोठे फोड येतात. ह्या शिवाय इतर लक्षणेंही बरींच आहेत; परंतु त्यांचा विचार येथें कर्तव्य नाही.

भाग ६ वा.

बालरोग.

बालपरीक्षा.



मुलांच्या आजारासंबंधाची हकीगत त्याच्या आईकडून, परिचारिकेकडून किंवा दाईकडून जशी कळेल, तशी दुसरीकडून कळण्याला मार्ग नाही. कारण, त्यांचा मुलांशी सर्वकाल निकट संबंध असतो; व मुलांची लक्षणे त्यांनाच बरोबर समजतात. सुमारे दोन वर्षांच्या वयाच्या आंतील मुलांचे संबंधाने, त्यांचे विकार समजण्याला दुसरा मार्ग नसल्यामुळे, त्यांना काय होते हे जाणण्याला चांगले ज्ञान लागते. बहुतकरून मुलांस कोठेही काही दुखत असले, किंवा त्यांना काही पाहिजे असले, तर ती आपले विचार रडून दर्शवितात. ह्मणून, ह्या रडण्याच्या संबंधाने आपणास चांगली माहिती पाहिजे असते. ज्या मुलाला भूक लागलेली असते, ते रडतांना आपली बोटे मिटून धरते, हातपाय आंखडते; व खाऊं घातल्याशिवाय उगे राहत नाही. मुलाच्या पोटांत जर कळ येत असेल, तर ते आपले अंग अनियमित रीतीने हालविते; त्याचे रडणे कर्कश असून ते डोळे मिटून गुंग किंवा मलूम पडत असेल, तर कफक्षयजनक विषामुळे होणारा मेंदूच्या आवरणांचा दाह (Tubercular meningitis ट्युबर्क्युलर मेनिंजाय्টিस्) हा रोग झाला आहे असे मानतात. जर मूल एकसारखे रडून आपल्या आईच्या स्तनाला आपल्या कपाळाची एक बाजू घांशीत असेल, तर त्या बाजूच्या कानांत दुखत असावे, असा अंदाज केल्यास हरकत

नाहीं. फुफ्फुसावरणदाह (Pleurisy प्ल्यूरिसी) नें देखील मूल अति रडतें. रडतांना त्याचा आवाज घोगरा असल्यास उपदंश असेल; पण, मूल मोठें असेल तर शब्देन्द्रियदाह (Laryngitis ल्यारिं-जाय्টিस्) हा विकार असतो. मूल रडण्याचें बंद झालें तर अतिशय अशक्तता किंवा दुसरा एकादा भयंकर रोग आहे, असें समजावें.

**मुलाची अंथरुणांतील स्थितिः—**सशक्त मुलें कुशीवर निजून आपलें कपाळ उशीवर टेंकतात. अतिशय अशक्ततेंत किंवा भयंकर रोगांत, मूल उताणें निजतें; व डोळे मिटलेले असून तोंड वर केलेलें असतें. मूल जर कुशीवर निजलेलें असून, त्याचें डोकें मार्गील बाजूस गुडघ्याकडे गेलेलें असेल, तर मेंदूचा रोग किंवा कृक, शब्देन्द्रिय (Larynx लॅरिक्स) रोग असण्याचा संभव आहे. ह्यांशिवाय ह्या रोगांत श्वासोच्छ्वासाला त्रास होत असतो. मूल उपडें निजून तोंड उशीवर असलें व मांड्याही पोटाजवळ घेतलेल्या असल्या, तर बहुतकरून उदरव्याधि असते.

**वर्णः—**सशक्त मुलाचा वर्ण, स्वच्छ व लालसर असतो. परंतु तोच फिकट मातीसारखा असेल, तर कांहींतरी रोग असण्याचा संभव असतो. वाईट तोंड, कपाळाला आंठ्या, चढविलेली भिवई, खोल डोळे, हीं सर्व कोणतातरी रोग आहे असें दाखविणारीं दर्शक चिन्हे होत. मुलाची नाडी पहावी, त्याचा ताप मोजावा, व श्वासोच्छ्वास मोजावे; थोड्याशा कारणानें लहान मुलांना फार मोठा ताप येतो. रोगी मुलाची त्वचाही पाहावी; व ती अस्वच्छ आहे किंवा तीवर कोणत्याही रोगाच्या मावा आहेत किंवा तीवर एकादा परोपजीवी किंवा इतर त्वग्रोग आहे हें लक्षांत ठेवावें.

**रोगाचा इतिहासः—**जेव्हां दवाखान्यांत एकादें मूल दाखल करावयाचें असतें, तेव्हां परिचारिकेनै त्या मुलासंबंधाच्या खालील गोष्टी टिपून ठेवाव्या.

मुलाचें नांव, वय, कितवें मूल, कमी दिवसांचें किंवा पुण्या दिवसांचें, स्तनपान करविलेले किंवा वरदूध घातलेले, पूर्वीचे रोग, तीव्रज्वर (देवी, गोंवर इत्यादि), चालू रोगाची हकीगत, कधीं काय झालें तें, शक्य असेल तर तारीख, महिना इत्यादि.

**आईवापांची हकीगतः—**आईवाप जिवंत किंवा मेलेलीं, राहण्याचें ठिकाण, संतति, जिवंत किती, गर्भपात, गर्भस्राव, जिवंत मुलांपैकीं कोणाला काय होतें, मेलेल्या मुलांची हकीगत, त्यांच्या मृत्यूंचीं कारणें, ही सर्व हकीगत फार महत्वाची असते; व ती परिचारिकेला सहज मिळूं शकते. चिकित्सक आल्यावर मुलांची परीक्षा करण्याकरितां त्याला घेऊन सर्व कपडे काढून अतिशय आजारी वरील कपडे न स्वस्थपणें तपासवावे.

ह्या जागेत जावें. तेथें त्याच्या अंगातील आपल्या मांडीवर ध्यावें. मूल चिकित्सकाकडून त्याला त्याच्या अंगाकोणत्याही प्रकारचा त्रास न देतां

### वालरोग.

**मुलांचे विकारः—**मुलांचीं ज्ञानेंद्रियें फार तीव्र असल्यामुळें, त्यांना थोड्याशा कारणानें फार आजारीपणाचे विकार होतात. उदाहरणार्थः—नुसत्या आमाशयांत जर काहीं विकार असेल किंवा अपचन झालें असेल, तरी देखील त्याच्या योगानें त्यांना फार ताप येतो. श्वासोच्छ्वास जलद होऊन खोकला येतो व क्वचित् आंचकेही येतात. अशक्त मुलांस साधारण कारणानें अगदीं भयंकर लक्षणें होतात व क्वचित् मृत्यूही येतो. पुष्कळ दिवसांच्या व थकवा आणणाऱ्या रोगांतही अशीच चमत्कारिक लक्षणें होतात. तसेंच कधीं कधीं वांतीनें, अतिसारानें, शब्देन्द्रियाच्या रोगानें किंवा आंचक्यांनीं अशक्तता येऊन मूल मरतें.

**क्षीणता, उपासमार, अपथ्यभक्षणः—**गरीब लोकांच्या मुलांना पुष्कळ वेळां असं होतं कीं, त्यांना कांहीं रोग नसून तीं खुजट, बारीक, निरक्त अशीं दिसतात व हळूहळू क्षीण होत जातात. याचीं मुख्य कारणें ह्मटलीं ह्मणजे अस्वच्छ हवा, घाणेरडीं घरें, अपुरते कपडे व वाईट अन्न हीं होत.

**मुलांचें खाणेंः—**सशक्त मुलाला सातआठ महिनेपर्यंत त्याच्या आईनें पाजावें. आरंभीं, महिनादीडमहिनापर्यंत दिवसास दर दोन तासांनीं पाजावें; रात्रीस थोडें कमी पाजल्यास चालेल. नंतर, वेळ हळूहळू व्यास्त वाढवीत जावा. सात महिन्यांनंतर दुधाखेरीज दोन वेळां थोडें खाऊं घालावें. विशेषकरून मऊ भात किंवा मेडिन्स फूड दुधाशीं कालवून तें पाजावें.

मुलाला दहा महिने झाल्यावर थोडी कण्हेरी, मऊ भात, किंवा दूध हीं घालावीं. अंगावर पाजू नये, कारण, त्यामुळें आईला व मुलालाही अपकार होण्याचा संभव असतो.

दीड वर्षानंतर मऊ भाकर, पोळी, पानगी वगैरे देण्यास हरकत नाही. आईचे अंगावरील दूध कमी झालें किंवा मिळण्यासारखें नसलें, तर मुलाला वरदूध घातलें पाहिजे.

**वरदूध देण्याची रीतिः—**चांगल्या ठिकाणाहून दररोज दोन वेळां दूध आणावें; एकाच ठराविक गाईचें दूध देण्यापेक्षां पुष्कळ गाईचें मिसळलें दूध देणें चांगलें.

**पहिला महिनाः—**सकाळीं पांच वाजल्यापासून ११ वाजेपर्यंत, दर दोन तासांनीं दूध घावें. तें दर वेळेस सुमारे एक तोळा असून, त्यांत दोन तोळे पाणी व थोडी साखर घातलेलें असावें. ह्या महिन्यांत दर आठवड्यास, दूध पत्र तोळाप्रमाणें वाढवीत जावें.

**दुसरा महिनाः—**सवा तोळ दूध व तितकेंच पाणी व थोडी साखर घालून तयार केलेले दूध, दर अडांच तासांनी द्यावे.

तिसऱ्या महिन्याच्या शेवटापासून, दर तीनतीन तासांनी ४-५ तोळे दूध, तितकेंच पाणी घालून देण्यास हरकत नाही.

प्रत्येक वेळीं दूध ९६ फॅ० पर्यंत तापवावे. नुसतें पाणी मिसळण्याच्या ऐवजीं चुन्याची निवळी किंवा यवोदक घालून तापवून तयार केलेले दूध उत्तम.

मुलांस दूध पाजण्याकरितां बाटल्या मिळतात. त्यांपैकीं नावेच्या आकारासारखी असून एकच बेंडशीची असते, ती चांगली. तिचा उपयोग केल्यावर, ती सोडा व ऊन पाणी यांच्या मिश्रणांनं चांगली धुऊन स्वच्छ झाल्यावर, गार पाण्यांत बुडवून ठेवावी.

वर सांगितलेल्या पदार्थांशिवाय, दुसरें कोणतेंही खाणें मुलांस देऊं नये. सात महिन्यांचे आंत अन्न देऊं नये. मुलांस पुष्कळ वेळां खाऊं घालणें चांगलें नाही. तसेंच, तीं रडूं लागलीं ह्मणजे गप्प राहण्याकरतां किंवा त्यांनां गोड लागतात ह्मणून, आपण खातो ते पदार्थ त्यांना देणें चांगलें नाही.

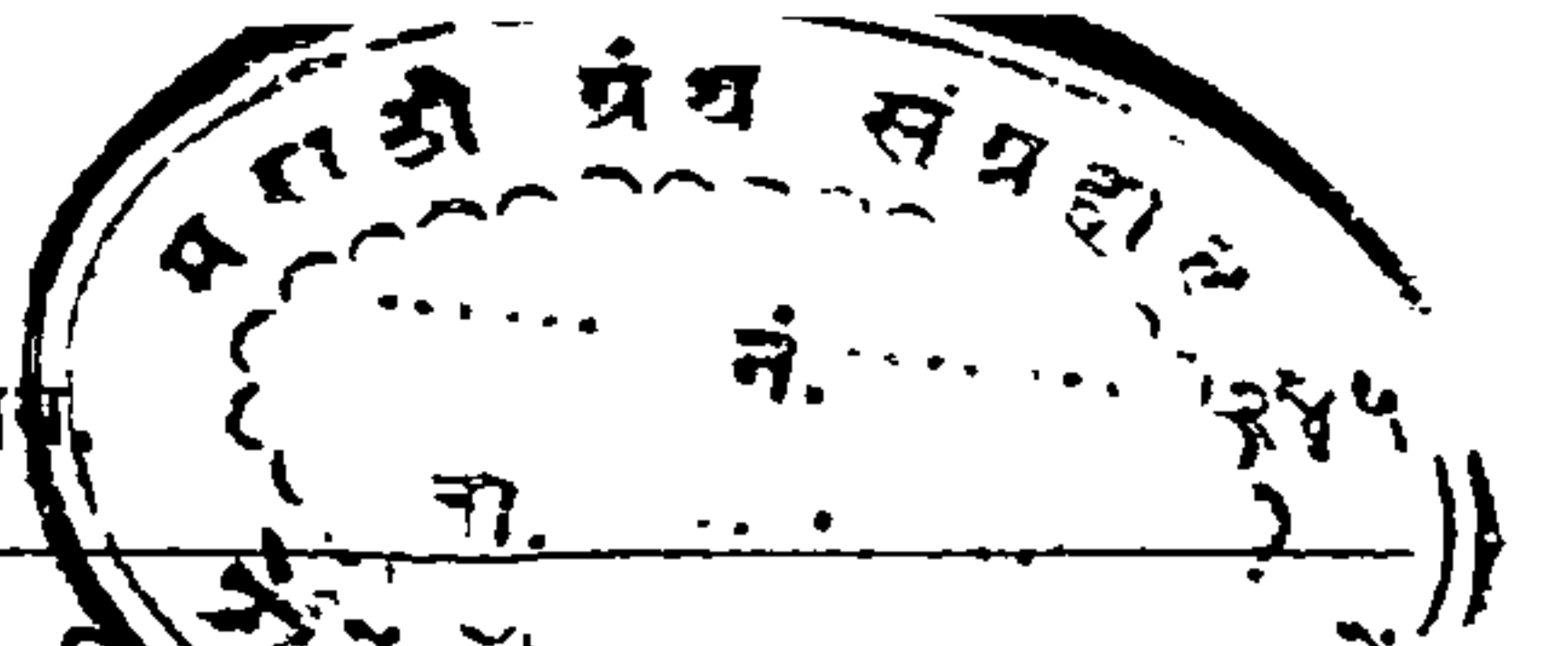
ज्या मुलांना कोणताही विशेष प्रकारचा रोग नसून, तीं नुसतीं अशक्त असतात, त्यांची खण्यापिण्याची नीट काळजी घेतली ह्मणजे तीं सुधारतात. जर एकादा खाणाचा पदार्थ मुद्याला मानवला नाही, तर तो बदलून त्याबद्दल दुसरा द्यावा. पुष्कळ मुलांस काँड्लिब्डर ऑइल वीस थेंब दिलें असतां चांगलें मानवतें. जर पोटांत देणें कठीण पडेल, तर तें हातानें पोटास चोळून जिरवावे.

**उष्णताः—**लहान मुलांना, थंडी फार जलद होते. हवा जरा थंड झाली, ह्मणजे त्यांच्या प्रकृतींत फेरफार होतात; यासाठीं त्यांच्या खोलींतून खुली व उबदार हवा असावी. त्यांचे कपडे फ्लानेल्सचे, परंतु हलके,

पातळ व सैल असावे. मुलास बाहेर न्यावयाचें असेल, तेव्हां त्याचे पांय उघडे नसावे. मुलांना इकडेतिकडे फिरण्याची व धिंगामस्ती करण्याची मोकळीक असावी.

**दंतोद्गम, दांत येणें ( Teething टीथिंग् ):**—पहिले दांत येणें हें सुमारे सातव्या महिन्यापासून तो दुसऱ्या वर्षाच्या अखेरीपर्यंत चालतें. बहुतकरून खालील दांत अनुक्रमानें येतात. प्रथम खालचे मधले सुळे ( Incisors इन्सायर्स ); नंतर वरचे मधले सुळे, वरचे बाजूचे सुळे, खालचे बाजूचे सुळे, नंतर पहिल्या दाढा, मांसाहारी ( Canines कॅनाइन्स् ), व नंतर मागल्या दाढा. एक वर्षाच्या शेवटीं सुमारे बारा दांत आलेले असावे. वर दिलेला अनुक्रम नेहमीं खरा ठरतो असें नाहीं. कधीं ते वर दिलेल्या काळाच्या पूर्वीं येतात व कधीं मागाहून येतात. दंतोद्गमाच्या वेळीं थोडा ज्वर येतो व एकंदर शरीर फार त्रस्त होतें. अशा वेळीं अगदीं अल्प कारणानें थंडी होते, साधें अन्न देखील पचत नाहीं व त्यामुळे फुफ्फुसांचे व पचनेंद्रियांचे त्रिकार सहज होतात; केव्हां भयंकर अतिसार होतो व केव्हां साधारण असतो; केव्हां आंचके येतात; असे अनेक विकार होतात. ह्मणून, अशा वेळीं थंडीला व खाण्याच्या पदार्थांना जपलें पाहिजे. हिरड्या सुजून लाल झाल्यास, ताजा लिंबाचा रस बोटाळा लावून तो त्यांचेवर चोळावा ह्मणजे बरें वाटेल. परंतु क्वचित् हिरड्यांना अल्पच्छेद ( Lancing लॅन्सिंग ) करावा लागतो.

**आंचके, आंकडी ( Convulsions कन्व्हल्शन्स ):—**हा विकार, दोन वर्षांच्या आंतील वयाच्या मुलांना होतो. आंचके येणें हें मेंदूच्या रोगापासून किंवा अपस्मारापासून निराळें. ज्या मुलाला अस्थिकौटिल्य ( Rickets रिकेट्स् ) असण्याचा संभव आहे, किंवा ज्यांच्या आई-बापांना ज्ञानचंतुजन्य रोग झालेला असतो, अशा मुलांना आंचके ये-



प्याचा संभव ज्यास्त असतो. ह्या विकाराचे प्रत्यक्ष कारण ह्मणजे, कोणत्यातरी इंद्रियाला त्रास होणे हे होय. — जसे. — दुधाच्या गोळ्यांनी पक्काशयाला झालेला त्रास, जडानाने पचनेंद्रियांवर पडलेला दाब, मलावरोध, कृमि, कानांत मळ सांचून त्याचा खडा बनणे किंवा कानांत दुसरे काही जाऊन त्याचा दाब पडणे, दंतोद्गम, कधी कधी एकादा तीव्रज्वर येतांना मोठ्या माणसाला जसे हीव येते, तद्वतच लहान मुलाला आंचके येतात. कधी ढांग्या खोकल्याचे आरंभोही आंचके येतात.

**लक्षणें:**—आंचके बहुतकरून एकदम सुरू होतात. कधीकधी ते मूल थोडा वेळ अस्वस्थ असते व झोपेत भितें अगर बरळते. आंचके सुरू झाले ह्मणजे मूल डोकें फिरवितें, त्याची बुबुळें वर व ह्या बाजूकडून त्या बाजूकडे होतात, हाताचे आंगठे मुठीत जातात, डोकें मार्गे जाते, सर्व शरीर ताठ होते, हातपाय आंखडतात अगर लांब होतात, श्वासोच्छ्वास बंद होतो, चेहरा लगेच लाल होतो, आणि चेहऱ्याचे व अंगाचे स्नायू मध्येच केव्हां तरी आकुंचन पावतात. आंचक्यांच्या वेळीं मूल काहीं मिनिटंपर्यंत शुद्धीत नसते. एकदा आंचका येऊन गेला, ह्मणजे पुन्हां दुसरा येण्याचा संभव असतो. आंचका संपतांच चेहरा फिकट व निस्तेज होऊन त्यावर थोडा घाम येतो, व नंतर मुलाला झोप लागते; आणि जागे झाल्यावर पुन्हां पूर्ववत् हुशार होते.

**व्यवस्था:**—रोग्याला गळ्याखालीं ऊन पाण्याचे स्नान घाटाचे व त्याचे डोक्याला थंड उपचार करावे. यासाठीं त्याला सुमारे ९०° फॅरेनहीट—उष्णतेचे पाणी भरलेल्या स्नानभाजनांत गळ्यापर्यंत बुडवून डोक्यावर गार पाण्यांत भिजविलेले स्पंज ठेवावे. अतिशय थकवा आलेला असेल, तर सुमारे ५।६ मिनिटंपर्यंतच रोग्याला स्नानभाजनांत ठेवावे; नाहीतर १०।२० मिनिटंपर्यंत ठेवण्यास हरकत नाही. निजण्या



उठण्याच्या खोलीत उष्णता फार करून नये. मुळाला हलकें पांघरूण घालून बाजेवर निजवून ठेवावें. मलावरोध असल्यास, साबण व पाणी यांचा वस्ति द्यावा. ज्या मुलांना आंचके येण्याची संवय असेल, त्यांना ज्या कारणांनी ह्या विकारांची तात्कालिक सुरवात होते, अशीं कारणें शोधून काढून तीं पुढील वेळीं न होऊं देण्याबद्दल खबरदारी घ्यावी. मलावरोध होऊं देऊं नये; खाण्याचे पदार्थांवर लक्ष असावें; सदीं होऊं देऊं नये; दंतोद्गमाच्या वेळीं तर ह्या सर्व गोष्टींसंबंधानें विशेष काळजी घ्यावी. बहुतकरून आंचक्यांनीं मुळाला अपाय होत नाहीं; परंतु एकसारखे एकामागून एक पुष्कळ आंचके आले, तर मृत्यु येतो.

**अस्थिकौटिल्य ( Rickets रिकेट्स् )** :—हा रोग विशेषें-करून शहरांत राहणाऱ्या गरीब लोकांच्या मुलांना होतो. परंतु, कधीकधी मध्यम स्थितीतील लोकांच्या मुलांतही तो दृष्टीस पडतो. ह्या रोगाचीं मुख्य कारणें हळटलीं हणजे, अहितकर अन्न व स्वच्छ हवेची कमतरता हीं होत.

**लक्षणें** :—ह्या रोगाचा प्रारंभ, बहुतकरून वयाच्या ६ व्या महिन्यापासून पुढें दुसऱ्या वर्षाच्या अखेरीपर्यंत होऊं शकतो. तो एकदा सुरू झाला, हणजे मग पुष्कळ वर्षेपर्यंत टिकतो. पुष्कळ मुलांना हा रोग अंगावरचें दूध सोडविण्याचे वेळीं होतो. आरंभीं पचने-द्रियांचीं विकृत लक्षणें होऊं लागतात; मल चिकट व कधीं हिरव्या रंगाचा असून, त्याला घाण येते; मलविसर्जन पुष्कळ वेळां करावें लागतें; मूळ फिरकिरें व रागीट होतें; त्याचें अंग दुखत असल्यापुळें, तें कोणाला आपल्या अंगास हात लावूं देत नाहीं; अंग निस्तेज व शरीर दुर्बल दिसतें; गाल वसलेले दिसतात; रात्रीस डोक्याला अतिशय घाम येतो; अंगावर पांघरूण टिकूं

देत नाही; त्याचें पोट दुखत असतें; ह्मणून, तें पुष्कळ वेळां गुडघे व हात पोटाशीं घेऊन उपडें निजलेलें दृष्टीस पडतें, त्याचें डोकें मोठें होतें व पोट फुगीर असतें; दांत बहुतकरून उशिरां येतात; ताळूचीं हाडें मिळून न आल्यामुळें ती दुसऱ्या वर्षानंतरही रुंद राहते; हाडें वांकलेलीं असतात; विशेषकरून मनगटाचीं व पायांचीं हाडें सुजलेलीं दिसतात; फांसळ्यांच्या हाडांना छातीच्या उभ्या हाडाजवळ वाटोळीं टेंगळें आलेलीं असतात; जसजसें मूल मोठें होत जातें, तसतशीं हीं व्यंगें ज्यास्त होतात; छातीचा आकार विद्रूप होतो; व पुष्कळ वेळां फुफुसविकार होऊन, छातीला खबुतराचे छातीची आकृति येते. त्यास ( Pigeon Breast पिजन ब्रेस्ट ) असें ह्मणतात. या विकारांत हाडें मऊ झालेलीं असतात; त्यामुळें, अशीं मुलें चालल्यानें किंवा उभीं राहिल्यानें शरिराच्या हाडांवर पडणाऱ्या भारानें तीं वांकून कायमचीं वांकडीं होतात. ह्या रोगानें प्रत्यक्ष रीतीनें मुलें मरत नाहीं; परंतु, फुफुसरोग, आंचकें, जळशीर्ष, ( Hydrocephalous हायड्रोसिफेलस ), शब्देन्द्रियसंकोच, आमाशय विकार आणि अतिसार ह्या विकारांनीं त्यांना मृत्यूची वाट धरवी लागते.

**व्यवस्था:—**रोगी मुलांना कोणकोणता आहार देतात, तो केव्हां केव्हां देतात, त्यांचे कपडेलत्ते कसे असतात, त्यांचे घरांत स्वच्छतेची काय हकीकत आहे, व मुलांस बाहेर फिरावयास नेण्यांत येतें किंवा नाहीं, याबद्दलची पूर्ण माहिती मिळविणें जरूर असतें. मजूर व गरीब लोकांत या गोष्टींची सुधारणा करणें साधारणपणें अशक्यच असतें; परंतु खाण्यापिण्याच्या संबधानें मात्र बरीच व्यवस्था करतां येण्यासारखी असते. तपासा अतीं साधारणपणें असें दिसून येतें कीं, तें मूल, दोन वर्षांच्या वयापर्यंत किंवा पुढेंही आईचे अंगावरच पीत असून, त्याची आई खात असेल

ते पदार्थ, तें खातें व न दिल्यास रडतें; ह्मणून, ह्या सर्व गोष्टीसंबंधानें योग्य ते उपाय सुचवावे. स्वच्छाणा, शुद्ध हवा, वगैरे संबंधानें व्यवस्था करण्यास सांगावें. आमाशय व पचनेंद्रियांचे विकार ह्मणजे वांति, पोट फुगणें किंवा अतिसार हे असर्ताळ, तर त्यांबद्दल योग्य ते उपाय योजण्यांत यावे.

पोटासभोंवती एक फलानेलचा कपडा बांधून ठेवित जावा. त्यापासून पोटाच्या विकारांला पुष्कळ फायदा होतो. ह्याशिवाय जखर पडल्यास, औषधांचीही योजना करावी. पचनेंद्रियांची स्थिति साळ्यावर आली, ह्मणजे एकंदर शरिराची स्थिति मुधारत जाते. अशा वेळीं कॉडलिंहर ऑइल् दिल्यास त्यापासून फार फायदा होतो. तें वयाच्या मानाप्रमाणें वीस किंवा तीस थेंबपर्यंत द्यावें. मूल उभें राहण्याच्या व चालण्याच्या स्थितींत येऊं लागलें, ह्मणजे चालतांना त्याच्या शरिराचा सर्व भाग त्याच्या हाडांवर न पडेल अशी व्यवस्था करावी. ती न केल्यास, हाडांस वांक लागून तीं कायमचीं वांकडीं राहतील. या विकारांत होणाऱ्या फुफ्फुसविकारांबद्दलही योग्य तजवीज केली पाहिजे. ( भाग ३ पहा ).

**कृकसंकोच, शब्देंद्रियसंकोच** ( Laryngismus; False croup लॅरिजिस्मस; फॉल्स क्रूप ) :—हा विकार शब्देंद्रियाचा संकोच झाल्यामुळें होतो.

**लक्षणें:**—प्रथम, श्वासोच्छ्वासाबरोबर एक आवाज निघतो; नंतर मूळ एकदम ताठ होतें; तोंडावर काळसरपणाची झांक माते; काहीं सेंकंडपर्यंत असें झाल्यानंतर पुन्हा संकोच नाहीसा होतो व श्वासोच्छ्वास सुरू होऊन त्याबरोबर आवाज सुरू होतो; कधींकधीं थोडी वांति होते; याबरोबर किंवा मागाहून कधींकधीं आंचके येतात; हा विकार कधींकधीं पुनः पुनः होतो.

**व्यवस्थाः—**साधल्यास, ऊन पाण्यांत बुडवून पिळलेला स्पंज गळ्यावर सधोमध धरावा. घशांत बोट घालून ओकारी झाल्यास पहावी. कधीकधी आमोनियाची बाटली नाकाजवळ धरून आंत वास गेल्यानेही शुद्धि येते. दररोज तीन वेळ गार पाण्याने स्नान घालावे. ह्मणजे बहुतकरून हा विकार पुन्हा होत नाही.

### पचनेंद्रियांचे विकार.

**मुखपाक ( Aphthæ thrush आप्थी, थ्रश ):**—लहान मुलांना कधीकधी दंतोद्रमाच्या वेळी किंवा इतर पचनेंद्रियांचे विकारांत मुखाचे श्लेष्मल त्वचेचा दाह होतो. त्यांत ओठांचे आंतील भागावर, हिरड्यांवर, तालूवर ( Palate पॅलेट ) वगैरे पांढरे डाग पडतात, किंवा प्रथम बारीक फोड येऊन ते फुटून वाटोळे व फार खोल नाहींत असे लहान लहान चेट्टे पडतात व ते पांढरे दिसतात. ते कोणत्याही रीतीचे असले; तरी त्यांवरून आमाशयाचा विकार आहे असे समजावे. अशा रीतीचा मुखपाक जर चांगल्या सुदृढ सशक्त मुलाचा झाला असेल, तर त्याला काहीं भिण्याचे कारण नाहीं. परंतु तोच जर अशक्तपणांत व एकाद्या जीर्ण रोग्याला झालेला असेल, तर तो ज्यास्त भयंकर असतो.

**व्यवस्थाः—**प्रथम ऊन पाण्याने तोंड धुऊन, नंतर  $\frac{1}{2}$  ड्राम टांकणखार ( Borax बोरॅक्स ) व १ औंस ग्लिसरीन हीं दोन औषधे एकत्र करून ते मिश्रण एकाद्या मऊ कुंचल्याने तोंडाचे आंतील भागास लावावे.

**मुखमृत्युपाक ( Gangrenous inflammation गॅंग्रेनस् इन्फ्लेमेशन ):**—वर वर्णन केलेल्या विकारांपेक्षां ज्यास्त भयंकर प्रकार, कधी कधी तीव्रज्वरानंतर पाहण्यांत येतात; किंवा हे विकार अति अशक्तपणांतही होतात. यांत तोंडाचा भाग, गाल वगैरे सडत जातात.

**व्यवस्थाः—**अशा विकारांत, चांगलें अन्न व उत्तेजक औषधें दिलीं पाहिजेत. हे सडलेले भाग तीव्र औषधांनीं जाळून टाकावे लागतात. तसेंच रोगजंतुनाशक जलानें धुणें वगैरे स्थानिक उपचार परिचारिकेला करावे लागतात.

**घसा दुखणें, टॉन्सिल्स मोठ्या होणें, किंवा घशांत गळांडें होणें,** ( Sore throat, Enlarged Tonsils, Adenoid growths सोअरथ्रोत्, एन्लार्ज्ड टॉन्सिल्स्, ऍडिनाइड् ग्रोथस् ) थंड प्रदेशांत लहान मुलांना हे विकार होण्याचा पुष्कळ संभव असतो. ह्मणून, घशांत दुखणें, गिळतांना त्रास होणें, वगैरे गोष्टींकडे लक्ष दिलें पाहिजे. घसा पहवायाचा असल्यास, नाक चिमटींत धरून थोडें वर उचलावें व तोंड उघडून श्वास आंत घेण्यास लावावें; व घसा लाल झाला आहे कीं काय, पडजीभ लांब झाली आहे कीं काय, टॉन्सिल्स मोठ्या झाल्या आहेत कीं काय तसेंच त्या फारच मोठ्या होऊन घशांत बऱ्याच पुढें आलेला आहेत कीं काय वगैरे गोष्टी नीट निरखून पाहाव्या. तसेंच सुजलेल्या भागांवर पांढरा पापुद्रा—ज्याप्रमाणें घटसर्पांत येतो त्याप्रमाणें—आला असल्यास पाहावा. कधीं कधीं लोहितांगज्वराचे प्रारंभीं घशांत लालसरपणा दृष्टीस पडतो.

**व्यवस्थाः—**हे घशाचे विकार, चिकित्सकाला लवकर दाखवावे. त्यानें पाहून रोगाचें निदान करीपर्यंत त्या मुळाला इतर मुलांपासून निराळें ठेवावें. कारण, असा विकार होणें हे कधीं कधीं स्पर्शजन्य रोगाचें पूर्वरूप असतें. टॉन्सिल्स मोठ्या झाल्या असल्यास व विशेषेकरून त्या फार दिवसपर्यंत तशाच राहिल्या असल्यास, किंवा त्यांना गळांडें झालीं असल्यास, श्वासोच्छासाचा फार श्रम पडतात. रात्रीस मूळ बहुतकरून घोरत असतें, व जन्जसें मूळ मोठें होत जाईल, तसतसें तें थोडें थोडें बधिर होऊं लागतें. श्वासोच्छासाच्या श्रमांनीं

नाजूक मुलांची छाती वेढव दिसते. बहुतकरून ह्या टॉन्सिल्स व हीं गलांडें योग्य वेळीं शस्त्रक्रियेनें कापून काढावीं लागतात.

**पक्षाशयदाहः—**( Gastric Catarrh ग्यास्ट्रिक कॅटार )-  
**लक्षणेंः—**हा विकार जरी ह्या ठिकाणीं लहान मुलांचा ह्मणून सांगितला आहे, तरी मोठ्या मुलांना थंडीनें, कमी अधिक खाण्यानें, किंवा अशक्तपणानें देखील होतो. हा विकार कधीं एकदम सुरू होतो; व ज्वर खोकला, दम हीं सुरू होतात. जिभेवर पांढरा बुरा येतो, व कधीं मळमळ सुटून वांति होते, व कधीं मलात्ररोध असतो. कधीं नाकाडोळ्यांतून पाण्यासारखा स्राव होतो व घसा लाल होतो. कांहीं मुलें क्वचित् रात्रीस बरळतात. लवची लाल व कधीं पिवळसर होते. १०४ फॅरेन् हीट् डिग्रीजपर्यंत ज्वर येण्याचा संभव असतो. कधीं ज्वर अगदीं कमी असतो किंवा मुळींच नसतो. हा विकार पुन्हां पुन्हां होण्याचा संभव असतो. ज्या प्रकारांत ज्वर असतो, त्याचीं लक्षणें बहुतेक लहान मुलांच्या अंतर्गतज्वराप्रमाणें असतात.

**व्यवस्थाः—**ज्या मुलांना हा विकार पुन्हां पुन्हां होतो त्यांच्या पोटाला, कांखेपासून कमरेपर्यंत एक फ्लानेल्चा किंवा गरम कपडा बांधून ठेवावा; ह्मणजे त्यांना थंडीचा विकार होणार नाही. हा कपडा रात्रीस निजतांना सोडून ठेवावा. ज्या वेळीं विकार सुरू असेल, त्या वेळीं मुलांचें निरीक्षण करावें व तोंडाला आंवट घाण येते कीं काय हें पहावें.

खाण्यापिण्याची व्यवस्था ही फार महत्वाची आहे. गोड पदार्थ, स्टार्चचे पदार्थ व फळे, भाकर, पोळी, बटाट्यांसारखी भाजी वगैरे पदार्थ, बंद करावें; व दूध, चुन्याची निवळी, पेज, कणारी, किंवा साखर न घातलेली पातळ खीर, हीं मात्र द्यावींत. रेचक ओषधें न दिल्यास चांगलीं. परंतु द्यावींच लागल्यास, एरंडेल, किंवा जेष्टमधाची

पूड, यांसारखीं तीं सौम्य असार्वीं. बरें वाटूं लागल्यावर, इतर पदार्थ घगैरे खाल्यास हरकत नाहीं. परंतु स्टार्च असलेलें अन्न मात्र थोडथोडे घावें. प्रातःकाळीं गार पाण्यानें स्नान करण्याचा प्रघात ठेवल्यास, हा रोग पुन्हा पुन्हा होण्याचा संभव राहात नाहीं.

**मलावरोध ( Constipation कॉन्स्टिपेशन ):**—हा विकार बहुतेक मुलांना होतो. आंगावर पिणाऱ्या मुलांना दिवसांतून कित्येक वेळां शौचास होणें हें स्वाभाविक आहे; ह्मणून त्यांचें दररोज एकच वेळ मलविसर्जन होऊं लागलें, तर तो अवरोधच समजला पाहिजे. पण त्यापासून फारसा विकार झाल्याचें दिसून येत नाहीं. परंतु त्यांना जर डोकें दुखणें, कसेंसेच होणें, अन्नावर अरुचि, व अंगावर फिकटपणाची झांक मारूं लागली, तर हे विकार मलावरोधापासूनच झालेले असले पाहिजेत. मुलांमध्ये मलावरोधाबरोबर, पोटशूल व पोटांत वात धरल्यामुळें जडत्व हे विकार कधींकधीं असतात. यामुळें मूल पुनः पुनः रडतें व आपल्या मांड्या पोटावर वांकवून धरतें. मलाचें खडे होतात, मलविसर्जनाचे वेळीं पुष्कळ दुःख होतें व त्यामुळें मलविसर्जन करण्याची क्रिया मुळें होतां होईतों टाळतात. कधीं कधीं पुष्कळ अवरोध झाल्यामुळें आंतड्यांचा क्षोभ होतो, व त्यामुळें अतिसार होतो. हा अतिसार बंद करण्याकरितां मलावरोधाची व आंतड्याचे क्षोभाचीच चिकित्सा केली पाहिजे. कधींकधीं पुष्कळ दिवस मलावरोध झाल्यानें आंतड्यांत अडथळा होतो.

**व्यवस्था:**—पहिली गोष्ट ह्मणजे, होतां होईतों मुलाला दररोज सकाळीं मलविसर्जन करण्याची संवय लावावी. लहान मुलांना स्टार्चचें बरेंच अन्न रोज देण्याचा क्रम ठेवला, तर त्यांचा मल घट्ट व चिकट होण्याचा संभव असतो. ह्मणून, ज्यावेळेस मलावरोध दृष्टीस पडूं लागेल त्यावेळीं असलें अन्न कमी करावें. ( Extract of malt

एक्ट्रॅक्ट ऑफ मॉल्ट् ) दररोज १ पासून २ ड्रामपर्यंत घावा. हातानें पोटा चोळावें. पोटांत मलसंचय झालेला आहे असें वाटल्यास कास्टाइल् सावणाची सोंगटी गुदद्वारांत ठेवावी; किंवा थोडासा बस्ति घावा, किंवा थोडे एरंडेल पाजावें, किंवा एका पिचकारीनें थोडेसें ग्लिसरीन गुदकांडांत सोडावें.

चिकित्सकाच्या हुकुमाशिवाय परिचारिकांनीं स्वतःच्या जबाबदारीवर लहान मुलांना रेचक औषधें देण्याचा क्रम ठेवणें चांगलें नाहीं. कारण, रेचक औषधांचा अयोग्य रीतीनें उपयोग केल्यास त्यापासून अशक्त मुलांचें फार नुकसान होतें.

( Obstruction of the Bowels ऑब्स्ट्रक्शन ऑफ धी बॉवेलस ) :—हा विकाराचा ( Intussuseption इन्टसूसेप्शन ) झणून जो प्रकार आहे तो प्रकार लहान मुलांना विशेष होतो. कधीं-कधीं स्थानभ्रष्टतेनें अंतर्गळ ( Hernia हर्निया ) ही होतो.

**लक्षणें:**—आरंभीं एकाएकीं एकदम पोटा दुखणें सुरू होऊन त्या-मुळें रडणें व ओकारी हीं सारखीं चालू राहतात; नंतर काहीं वेळानें पूर्ण मलावरोध होतो; थोड्या वेळानें मलमार्गानें थोडा आम व रक्त पडतें; पहिलीं लक्षणें सुरू राहतात; मूल फार अशक्त होतें; त्याचा चेहेरा फिकट व तोंड उतरलेलें दिसतें; व कधींकधीं गुदद्वारांतून आंग बाहेर येतें. हातपाय गार पडतात; व आंतडें पुन्हां पूर्ववत् न झाल्यास मुलाचा अंत होतो.

**व्यवस्था:**—हा विकार अगदीं आरंभीं समजण्यांत न आल्यास, बरे होण्याचा संभव फार कमी असतो. अशा वेळीं परिचारिकेनें अगदीं लवकर चिकित्सकाचा सल्ला घ्यावा. मलावरोध बंद करण्याकरितां कोणतेही रेचक औषध देऊं नये. कारण, तसें केल्यास रोग्याचा लव-



करच अंत होतो. ह्या विकाराची चिकित्सा शस्त्रवैद्याकडून करवावी. तो बहुतकरून बसित देऊन किंवा गुदकांडांत हवा घालून आंतडे नीट करण्याचा प्रयत्न करितो.

**अतिसारः—**( Diarrhoea डायरिहोआ ) :—कडक अतिसारानें पुष्कळ मुलांचा अंत होतो परंतु सौम्य अतिसारही पुष्कळ वेळां पाहण्यांत येतो.

**लक्षणेंः—**यांत, पोटांत कळ येणें, अस्वस्थता, वांति व थोडासा ज्वर हीं मुख्य लक्षणें असतात. प्रथमतः मळ पातळ असून त्यांत न पचलेल्या अन्नाचे गोळे पडलेले दिसतात. मलाला दुर्गंधी येते व फेंस येतो. हळूहळू मळ अगदीं पातळ पाण्यासारखा होऊन त्यांत हिरव्या, किंवा काळसर रंगाचा आम पडू लागतो.

**व्यवस्थाः—**हा विकार जेव्हां जडानानें, दंतोद्गमानें किंवा थंडीनें होतो, तेव्हां त्याचें कारण कमी झाल्यावर हा आपोआप बरा होतो. मुलाला प्रथमपासूनच थंडी लागूं देऊं नये, मळांत जर अपक्वान्नाचे गोळे दिसत असतील, तर थोडेंसें एरंडेल द्यावें.

**अन्नः—**वरदूध पिणाऱ्या मुलाला, त्या दुधांत चुन्याची निवळी घालून द्यावें; व स्टार्चचे पदार्थ कमी द्यावे.

(Summer Diarrhoea, Infantile Cholera समर डायरिहोआ इन्फन्यइल् कॉलरा ) :—कधीं लहान मुलांना फार तीव्र अतिसार होतो व त्यांत पुष्कळ मुलें मृत्युमुखीं पडतात. हा अतिसाराचा प्रकार बहुधा मोठमोठ्या शहरांतून उन्हाळ्याच्या शेवटीं शेवटीं सुरू होतो. लष्पून, याला वरील नांव देण्यांत आलें आहे. ह्या प्रकाराचीं कारणें नेहमीं प्रमाणेंच असून शिवाय कांहीं हवेमधील फरकाचेंही कारण असावें असें दिसतें. हा हवेतील फरक, पुष्कळवेळां गटाराची हवा व जमिनीतील वाफ ह्यांवर अवलंबून असतो. अशा अतिसाराची

पुष्कळ वेळां शहरांतून सांथच येते व ती उन्हाळ्यांत येते. गरीब स्थितीतील लोकांच्या मुलांना हा विकार होण्याचा पुष्कळ संभव असतो.

**लक्षणें:**—प्रथमचीं सर्व चिन्हे साध्या अतिसारासारखीं दिसतात. परंतु पुढें हीं लवकरच ज्यास्त तीव्र होतात. यांत आंघट व पातळ पदार्थांची वांति होते, जुलाब, दिवसांतून ९-६-१०-२० वेळ पर्यंतही होतात. मलाचा रंग निरनिराळा असतो. कधीं काळसर कधीं हिरवा, कधीं फेंसाळ, कधीं आंत थोडा आम असून लालसर वर्णावर असतो एतदर लक्षणेंही ज्यास्त तीव्र असतात. मुलाला फार जलद कृशता येते, तोंड अगदीं निस्तेज दिसूं लागतें, डोळे खोळ जातात, आंगावर सुरकुत्या पडतात आणि शक्तिपात होतो. ताप १०२-१०३ फॅ० पर्यंत चढतो. हा विकार जर ज्यास्त वेळ चालू राहिला, तर जीभ कोरडी व तांबूस रंगाची होते व तोंडाची निस्तेजता कमी होत नाहीं. डोळे झोंपेंतही अर्धवट मिटलेले राहतात. ताळू खोल जाते व हात पाय गर होऊं लागतात. व अशा रीतीनें लवकरच मुलाचा अंत होतो. जरा मोठ्या वयाचीं मुलें वांति व अतिसार सोसतात व त्यामुळें त्यांना मरणाची भीति कमी असते.

**व्यवस्था:**—ज्यावेळीं शेजारींपाजारीं अतिसाराची सांथ आलेली असते, त्यावेळीं मुलांचे प्रकृतीबद्दल ज्यास्त काळजी घेतली पाहिजे. रेचक औषधें होतां होईल तीं मुळींच देऊं नयेत. अतिशय जरूरच असेल, तर तीं अगदीं सौम्य प्रकारचीं द्यावीं व त्यांचें प्रमाणही फार कमी असावें. घरांत चांगली व्यवस्था ठेवावी, व मुलांना रात्री जागरण करूं देऊं नये.

**अन्न:**—अंगावर पिणाऱ्या मुलांना, वरदूध घातलें ह्मणजे कधीं-कधीं अतिसार होण्याचा संभव असतो; ह्मणून, वरदूध अगदीं बंद करावें किंवा निदान कमी करावें; आणि त्याबद्दल बार्लीवांटर ( जवसांचें

पाणी ) व व्हे ( साय ) हीं समभाग एकत्र करून घावीं. अति-शय थकवा आला असल्यास, चारपांच थेंब ब्रांडी एकदम घावी किंवा तिचे दोनदोन थेंब दर दोनदोन तासांनीं घावे. मोठ्या मुलांना व्हे ( साय ) बार्लीवॉटर ( जवसांचें पाणी ) किंवा अंड-मिश्रण हीं घावीं. दूध देणें असल्यास, त्यांत चुन्याची निवळी किंवा बार्लीवॉटर ( जवसांचें पाणी ) मिसळून घावें. पोटाभोंवतीं ऊर्णा-वस्त्र गुंडाळून ठेवावें व हातपाय शेकावे. पायांत पायमोजे घातल्यास बरें; रोगी थकलेला असेल तर मिष्टान्न जितकें कमी घावें तितकें चांगले. मांसार्क दिल्यास हरकत नाही.

**आंत्रज्वरः—**( Typhoid Fever टाय्फॉइड् फीव्हर )ः—  
हा ज्वर लहान वयांत कमी प्रमाणानें असून तो अगदीं सौम्य असतो.

**लक्षणेंः—**प्राथमिक लक्षणें ठराविक नसतात. परंतु, डोकें दुखणें, कसेसेंच होणें, अन्नावर अरुचि व थोडा ज्वर ह्या गोष्टी होतात. दुसऱ्या आठवड्यांत पोटा थोडेंसें फुगीर असून दुखतें; जुलाब सुरू होतात; ज्वर वाढत जातो; तृषा सुरू होते व रात्रीस बहुतकरून थोडासा प्रलाप [ बडबड ] असतो; कधीं अंगावर स्फोट दिसण्यांत येतो व कधीं मुळींच येत नाही; बहुतकरून शय्याव्रण होत नाहीत; परंतु, गळवें वगैरे होण्याचा संभव असतो; व ताप गेल्यानंतरही बराच काळ अशक्तता राहते.

**व्यवस्थाः—**रोगाची व्यवस्था नीट ठेवली पाहिजे. (पान २०४ पहा.)

**अन्नः—**दूध, पाणी वगैरे देण्यास हरकत नाही. आपणास जेवढें पाणी घावयाचें असेल, तेवढें ग्लासांत घालून घावें. ज्यास्त घालून देऊं नये; कारण, मग तें सर्व पिण्याकरितां मुलें त्रास देतात. पोटासभों-वतीं गरम कपडा बांधून ठेवावा, व मल नेहमीं पाहण्याकरितां ठेवावा.

**कृमि ( Intestinal worms इन्टेस्टिनल् वर्मस् ):**—हे बहुत-करून अस्वच्छ पाणी किंवा अपक्व अन्न खाल्ल्यामुळे लहान मुलांना नेहमीं होतात. यांच्या मुख्य तीन जाती आहेत.

**सुतळीसारखे जंत ( Thread worms थ्रेड वर्मस् ); फिती-सारखे जंत ( Tape worms टेप वर्मस् ) व वाटोळे जंत ( Round worms राउन्ड वर्मस् ).**

**सुतळीसारखे जंत ( Thread worms थ्रेड वर्मस् ):**—हे पांढऱ्या रंगाचे असून, लहान व बारीक सुतळीसारखे असतात. ते सुमारे १ इंचपासून ६ इंच पर्यंत लांब असून, गुदकांडांत गुदद्वाराचे आंतील बाजूस असतात; त्यांमुळे गुदद्वाराजवळ फार खाज सुटते. हे मलांतून किंवा नुसतेच बाहेर पडतात.

**व्यवस्था:**—हे पाडण्याचा मुख्य उपाय हलटला हलणजे, बस्तीचा उपयोग करणे हे होय. प्रथम, साध्या पुष्कळ पाण्याचा बस्ति देऊन गुदकांड स्वच्छ करावे; नंतर मिठाच्या पाण्याचा बस्ति देऊन, तो काही वेळ आंत राहू द्यावा; त्याचे प्रमाण ४ औंस पाण्यांत एक ड्राम मीठ असें असावे; किंवा पाण्याबद्दल काशिआच्या किंवा कलंबाच्या तितक्याच काढ्याचा प्रयोग करावा. दद्वाराच्या शेजारील भाग साबणाने धुऊन काढावा. गुदद्वाराचे आंत फारच कंठ सुटत असेल, तर एक ड्राम कापराची पूड व एक औंस “लार्ड” यांचे मलम करून ते गुदद्वाराचे आंत लावावे.

**वाटोळे जंत ( Round Worms राउन्ड वर्मस् ):**—हे दिसण्यांत गांडुळांसारखे परंतु पांढऱ्या किंवा पिवळ्या रंगाचे असून, त्यांची वस्ती आंतड्याचे वरचे भागांत असते. यांच्यामुळे मुलांना वांति वगैरे लक्षणें होतात; मुलांने किली खाल्ले तरी त्यांचे समाधान होत नाही;

तें आपलें नाक व डोळे चोळतें; त्याची जीभ लालसर व एकंदर शरीर कुश दिसतें; कधीकधी मेंदूचे व कोठ्याचे विकारांचींही लक्षणें होतात. ते, थोडे किंवा पुष्कळ असतात. ते मळांतून किंवा ओकारीबरोबर बाहेर पडतात किंवा मूळ निजलेले असतात. त्याचे नाकांतून किंवा तोंडांतून बाहेर पडतात.

**फितीसारखे जंत ( Tape Worms टेप वर्मस् )** :—सुमारे अर्धा इंच लांब व पाव इंच रुंद फितीसारखे चपटे तुकडे कधी-कधी मलाबरोबर पडतात; ते तुकडे टेप वर्मस्चेच होत; ते पुष्कळ मिळून तो एक झालेला असतो; त्याची लांबी पुष्कळ फूट असते; त्याचे मधले तुकडे मोठाले असून, डोक्याकडे हळूहळू लहान होत गेलेले असतात. यामुळे जुलाब वगैरे होतात, परंतु दुसरीं विशेष लक्षणें होत नाहींत. मळांत हे तुकडे दृष्टीस पडतात. अशा प्रकारचे जंत फक्त मांसाहारी लोकांनाच होण्याचा संभव असतो.

**व्यवस्था:**—परिचारिकेनें निरनिराळ्या प्रकारच्या जंतांची ओळख करून ठेवावी; कारण, पुष्कळ वेळां चुकी होण्याचा संभव असतो. पुष्कळ प्रकारच्या जंतांच्या पुडी प्रचारांत आहेत. त्या बहुतेकांत सॅन्टो-निअम् असतें. ही पूड अनशेपोटीं देऊन नंतर जुलाब द्यावा. एकदा लागू न पडेल, तर पुनः एकदोन दिवसांनीं तसेंच करावें. संध्याकाळचे जेवण होऊन बराच वेळ झाला असल्यास, रात्री निजतांना पुडी देऊन सकाळीं रेचक द्यावें; व नंतर जंत पडले किंवा नाहीं हें नीट पाहावें.

**कफक्षयजनक विषामुळे होणारा मेंदूचे आवरणांचा दाह ( Tubercular meningitis ट्युबर्क्युलर मेनिजाय्टिस )** :—लहान

व मोठीं मुळं या सर्वांना हा रोग होण्याचा संभव असतो. तसेंच क्षयी किंवा नाजुक आईबापांच्या मुलांना हा रोग होण्याचा संभव असतो.

**लक्षणें:**—पूर्वलक्षणें काहीं दिवस होतात तीं:—कसेसें होणें, कृशता व अशक्तता येणें हीं होत. प्रथम बहुतकरून डोकें दुखूं लागतें, वांति होते, थोडा ज्वर येतो, चेहरा लाल दिसतो, मलावरोध होतो, मूळ जागें असतांना रडतें, डोकें इतकें दुखतें कीं, मूळ मधून मधून एकदम किंकाळ्या फोडतें, मोठा उजेड किंवा आवाज सहन होत नाही. इ० ही स्थिति गेल्यावर दुसरी स्थिति येते; तींत मस्तकशूळ ज्यास्त जोराचा असून, हळूहळू बेशुद्धि येऊं लागते; बाहुल्या विस्तृत दिसतात, कधीं मूळ काणें पाहातें, लघवी न समजतां होते व कधीं बंद होते; चेहरा फिकट होऊन ज्वर कमी होतो, नाडी कमी चालते. तिसऱ्या स्थितींत अगदीं बेशुद्धि येऊन क्वचित् स्नायूंना आंचके येतात व कधीं पुन्हा थोडा वेळ शुद्धि येऊन किंवा कधीं तसाच रोग्याचा अंत होतो. या रोगाचीं लक्षणें नेहमीं ठराविक नसतात. परंतु, मस्तकशूळ, वांति व मलावरोध, हीं मुख्य लक्षणें होत. मुलांतील मेंदूच्या दुसऱ्या रोगांतही हींच लक्षणें होतात. परंतु त्यांत बरें होण्याचा संभव कदाचित् ज्यास्त असतो.

**उपस्था:**—मुलांचें दुखणें कमी करावयाला परिचारिकेला पुष्कळ जागा असते. प्रथम, मुलाच्या आईबापांत कफक्षयासारख्या रोगांचें बीज आहे कीं काय, अशाबद्दल चौकशी करावी; तसेंच डोक्यावर आघात, कर्णस्राव, किंवा शालेंतील ज्यास्त अभ्यास, याबद्दलही चौकशी करावी; मुलाला हवाशीर परंतु स्वच्छ व शांत अशा जागेंत निजवावें. उजेड ज्यास्त येऊं नये ह्मणून पडदा लावावा; डोक्यावरचे केंस काढून वर बर्फाची कोथळी ( Ice cap आईस् कॅप ) ठेवावी; प्राय गरम ठेवावे किंवा शेकावे; रेचक औषधाचा ब्रति देऊन

मलावरोध नार्होसा करावा; मधूनमधून पातळ अन्न थोडथोडे घावें व वांति होत असल्यास बर्फ घावा; मुलाला जाग्यावरून हालवूं नये; बेशुद्धि आल्यावर मलमूत्रासंबंधानें योग्य तजवीज करावी.

**जलशीर्ष** ( Water on the brain; Hydrocephalous हाय्-ड्रॉकॅफेलस् ):—या रोगांत मेंदूतील पुटांत पाणी सांचते.

**लक्षणें:**—मुळाचें डोकें हळूहळू मोठें होत जातें. कपाळ व डोक्याच्या बाजू विशेषेकरून पुढें आलेल्या दिसतात; ताळू न भरल्यामुळें डोक्यावरून व बाजूनें मृदु जागा लागते; डोक्याच्या मानानें चेहरा अगदीं लहान दिसतो; डोळे बटबटीत व पुढें आलेले दिसतात; अशीं मुलें बहुतकरून लहानपणींच मरतात; जीं जगतात, तीं बुद्धीनें कमी व अगदीं वेडीं असतात व बहुतकरून वेड्यांच्या रुग्णालयांतच त्यांचा अंत होतो.

## भाग ७ वा.

—०००—

## जखमा.

( १ ) कापलेल्या व कापलेल्यासारख्या दिसणाऱ्या जखमा ( Incised wounds इन्साइड्ड् वुंड्स् ) :—अशी जखम, स्वच्छ पाण्याने व सात्रणाने धुऊन पुन्हा कॅर्बॉलिक् लोशनने स्वच्छ धुवावी; व आसपासचा भाग कोरडा करावा. नंतर तीवर लिंट अथवा स्वच्छ, मऊ व तलम अशा सफेत कापडाचा तुकडा लावून त्यावर पटबंध बांधावा; किंवा चिकट पट्टी लावावी. जखमेवर मळ, माती वगैरे घाण लागली असल्यास, ती स्वच्छ धुऊन साफ ठेवण्याची विशेष काळजी घ्यावी; ह्यणजे ती प्राथमिक मेलनानेच भरून येईल.

प्राथमिक मेलन ( Healing by first intention हीलिंग् बाय् फर्स्ट इन्टेन्शन ) :—या स्थितीत जखमेच्या दोन्ही कडा लवकर जुळून येतात व माव फारशी राहत नाही. ही जुळण्याची रीति सगळ्यांत उत्तम गणली जाते. ज्या जखमा मोठ्या व खोल असतात, त्यांत बहुधा पुष्कळ रक्तस्राव होतो. तो थांबविल्यानंतर, जखमेच्या दोन्ही कडा एके ठिकाणी राहण्याकरितां शस्त्रवैद्य बहुधा काहीं टांके घालतो; या वेळीं देखील जखम बहुतकरून प्राथमिक मेलनानेच जुळून येते.

( २ ) पिच्चित व विदारित जखमा, ठेंचलेल्या व फाटलेल्या जखमा ( Contused and Lacerated wounds कंटयूज्ड् अँड् लॅसरेटेड् वुंड्स् ) :—या जखमांत, फारकरून त्वचेला बरीच दुखापत झालेली असते. अशा जखमा बहुतकरून आघाताने, बोथट पदार्थांनी, बोथट



शस्त्रांनी, वंदुकीच्या गोळीनें, विजेच्या आघातानें किंवा आगीच्या भडक्यानें झालेल्या असतात. या जखमांत बहुतकरून मळ वगैरे बाह्य-पदार्थ मिसळलेले असतात. अशा जखमा, प्राथमिक मेलनानें भरून येण्याचा संभव फारच थोडा असतो. कारण, ज्याच्या ठिकाणीं त्वचा नाश पावली असेल, त्याच्या ठिकाणीं ती नवी तयार व्हावयाची असते; व त्या शिवाय, त्वचा तयार होऊन जुळून येण्यापूर्वी, आंतील भाग भरावयाचे असतात. अशा जखमांत जी जुळणी होते, तिळा **मांसंकुर-रोपण** ( Healing by granulation हीलिंग बाय ग्रॅन्युलेशन ) म्हणतात. या जुळणीत, प्राथमिक मेलनापेक्षां दाह थोडा ज्यास्त असतो; व जखमेत थोडा थोडा पू होत असतो. काहीं वेळानें जखमेत लहान लहान लाल कण तयार होतात; यावरूनच या जुळणीला वरील नांव पडलें आहे. या कणांना जरासा धक्का लागला असतां त्यांतून रक्त येतें. हे कण हळूहळू वाढून सर्व जखम मिळून येते, व त्वचाही जुळते. ही जुळण्याची रीति प्राथमिक मेलनाच्या रीतीपेक्षां ज्यास्त सावकाश असते; व जी माद राहते, ती चांगली ठळक व कायमची असते.

**जखमांची व्यवस्था व जखमा बांधणें:—**जखमा आघातानें झालेल्या असोत किंवा शस्त्रक्रियेच्या असोत, त्यांच्या पटबंधनादिकांचें काम कधीकधी परिचारिकेला करावें लागतें. भयंकर जखमांची पटबंधनक्रिया, आरंभीं बहुतकरून शस्त्रवैद्य स्वतः करतात. नंतरचें धुणें व बांधणें परिचारिकेस करावें लागतें. ह्मणून, जखमांच्या संबधानें तिनें खालील गोष्टी लक्षांत ठेवाव्या:—

कोणतीही जखम, मग ती लहान असो वा मोठी असो, कॅर्बालिक ॲसिडच्या पाण्यानें ( १ भाग कॅर्बालिक ॲसिड व ४०-६० भाग पाणी ) किंवा तें मिळत नसेल, तर निर्मळ कढत पाण्यानें धुऊन

काढावी. आंत मळ किंवा दुसरे बाह्य पदार्थ असतील, तर ते सर्व धुऊन काढावे. नंतर जखम स्वच्छ कपड्याने कोरडी करून तीवर आयोडोफार्म, बोरिक ॲसिड किंवा दुसऱ्या जंतुनाशक औषधाची पूड टाकावी. जखम लहान असल्यास, तिच्या दोन्ही कडा जुळवून घेऊन तीवर, चिकट मलमपट्टी ऊन करून लावावी. जखम मोठी असल्यासही चिकट मलमपट्ट्यांचा उपयोग असाच करतात. परंतु तसे करणे चांगले नाही. कारण, जखमांतून येणारा स्त्राव चिकट पट्ट्यांच्या योगाने जखमांत सांचून राहतो; झणून, जंतुनाशक औषधाची पूड टाकून झाल्यावर जखमेवर लिट कापडाचा तुकडा ठेवून त्यावर शोषक कापूस वगैरे मऊ पदार्थ घालून पटबंधाने बांधावे. कधीकधी मळ किंवा दुसरे बाह्य-पदार्थ जर लोशनच्या पाण्याने धुऊन गेले नाहीत, तर जखम बांधण्याच्या पूर्वी तिच्यावर अळशीच्या पिठाचे पोटीस बांधावे व ते २१३ तास ठेवल्यानंतर काढून मग जखम बांधावी. शस्त्रवैद्याने जर कोणत्याही एका विवक्षित रीतीप्रमाणे जखम बांधण्याबद्दल सांगितले नसेल, तर लिटच्या तुकड्यांना युक्लिप्टस, व्हॅसेलीन किंवा कॅर्बो-लाइज्ड ॲईल लावून, ती पट्टी जखम धुतल्यानंतर तीवर ठेवून, वर कापूस घालून नंतर पटबंधाने बांधावे.

केव्हाही जखम धुतांना रोग्याला होईल तितके कमी दुखेल अशी व्यवस्था ठेवावी. जखमा बांधतांना लागणाऱ्या एकंदर वस्तु-कातर, चिमटा, पिचकारी, बशा, ऊन पाणी वगैरे—अगोदर तयार ठेवाव्या.

चिकट मलमपट्टी जर लावलेली असेल, तर ती काढतांना हळूच काढावी. प्रथम दोन्ही बाजूंची शेवटे सोडवून ती हलकेच जखमेपासून दूर ओढावी. त्या ठिकाणी केंस असल्यास, मलमपट्टी ओढल्याने त्रास होईल; झणून, मलमपट्टी लावण्याच्या पूर्वीच त्या जागेवरील केंस काढणे चांगले. मलमपट्टी ओढतांना, ती जसजशी सुटत जाईल तसतशी,

हलकेच सोडवावी जखमेच्या दोन्ही कडा एके ठिकाणीं राहाव्या हणून, त्या बोटांनीं धरून ठेवाव्या. जेव्हां एकापेक्षां अधिक तुकडे लावलेले असतील, तेव्हां एकेक तुकडा काढून त्या ठिकाणीं नवा बसविल्यावर, नंतर दुसरा काढित जावा; हणजे जखमेच्या कडा रुंदावणार नाहीत. लिट कापडाचा तुकडा जखमेवर चिकटून राहिला तर, त्यावर ऊन पाणी सोडावे; व तो मवाळला हणजे हळूच सोडवून काढावा. नाहीतर जखम कॅर्बालिक अॅसिडच्या ऊन पाण्यानें स्वच्छ धुऊन कोरडी करावी; व त्यानंतर पहिल्याप्रमाणें करावे.

जखमेला टांके घातलेले असतील, तर ते ओढूं नयेत किंवा त्यांना धक्का लागूं देऊं नये. टांक्यांच्या ठिकाणीं जर थोडी लाली किंवा सूज दिसली, तर तें शस्त्रवैद्याच्या दृष्टोत्पत्तीस आणावे; कारण, टांके ज्यास्त झाल्यास किंवा ज्यास्त दिवस राहिल्यास, तसें होण्याचा संभव असतो.

झाळांच्या मोठमोठ्या जखमांत बहुतकरून काष्ठफलकाची ( Splint सिंघ्ट ) जरूर लागते. जखमेच्या वर व शेजारीं घातलेली कापूस चगैरेनी भर, तेलांत बुडविलेल्या रेशमाच्या फडक्यानें झांकून ठेवावी; हणजे, दर वेळेला ती बदलण्याचें कारण पडणार नाही; व जखमेतील आवांनेही ती भर भिजण्याची भीति राहात नाही. ती थोडीशीही खराब झाली, तरी काढून टाकावी.

शिरस्त्वचेच्या जखमा ( Wounds of the Scalp वुंड्स् ऑफ् धि स्कॅल्प ) :—अशा तऱ्हेच्या-नेहमीं पाहण्यांत येणाऱ्या जखमा-बहुतकरून कपाळावर आघात झाल्यानें, मार बसल्यानें, किंवा पडून लागल्यानें होतात. शिरस्त्वचा, ही तिच्या खालील भागांवर सैल चिकटलेली असल्या कारणानें, पुष्कळ वेळां मोठमोठे वाफाळे निघतात; व तींतून रक्तस्रावही वराच होतो.

व्यवस्था:—जखम व तिच्या आजूबाजूची बरीच जागा, यांचरील केंस अगदी कातरून टाकावे; किंवा वस्तूच्याने काढून टाकावे. नंतर जखम स्वच्छ जंतुनाशक—रक्षोघ्न—औषधि पाण्याने धुवावी; व जखमेच्या कडा जवळ जवळ आणाव्या; नंतर वर आयुडोफॉर्म घालून, तीवर कोरड्या लिटची व कापसाची घडी ठेवून, ती जखम पटबंधाने किंवा हातरुमालाने बांधावी; ह्मणजे, बहुतकरून जखम चांगली भरून येते; परंतु दारू पिणाऱ्या लोकांमध्ये कधी कधी तीस सूज येते, पू होतो व क्वचित् विसर्प ( Erysipelas एरिसिपेलस् ) नांवाचा रोग होतो; ह्मणून, परिचारिकेने जखम सोडल्यावर त्या ठिकाणी सूज, फुगवटा किंवा लाली आहे की काय हे पहावे; व असल्यास लगेच शस्त्रवैद्याला सांगावे.

चेहऱ्यावरच्या जखमांमध्ये जखमेच्या दोन्ही बाजू काळजीपूर्वक जवळ जवळ आणाव्या; ह्मणजे जखमेचे प्राथमिक मेलन होऊन ती भरून येईल; व वणही लहान राहील. जखम फारच मोठी असेल, तर शस्त्र-वैद्याला बहुतकरून टांके घालावे लागतात. ते तारेचे असल्यास दुसऱ्या दिवशी काढतात. चेहऱ्याच्या जखमा फार जलद भरून येतात. परंतु येथेही क्वचित् विसर्प ( Erysipelas एरिसिपेलस् ) हा रोग होण्याचा संभव असतो.

कंठच्छेद, गळा कापण्याच्या जखमा ( Cut throat कट थ्रोٹ ) :— ही जखम जास्त मोठी असेल, तर क्वचित् रक्तस्रावामुळे देखील जिवाला धक्का पोंचण्याचा संभव आहे. रक्तस्रावाशिवाय दुसरी भीति ह्मणजे, श्वासनलिका कापून तीत रक्त गेल्यास, त्यामुळे श्वासोच्छ्वासाला अडथळा येणे ही होय. असे झाले, तर रोग्याला कुशीवर किंवा उपडा निजवावा ह्मणजे श्वासनलिकेत रक्त जाणार नाही; व गेले तरी, ते बाहेर पडेल; यामुळे तात्कालिक भीति बरीच दूर होते; यापुढे

सांगावयाची मुख्य गोष्ट हल्लणी हल्लणे, रोग्याला आंधरुणांत कोणत्या स्थितींत निजवावे ह्यासंबंधाची होय. ही गोष्ट जखमेच्या दोन्ही बाजू जलद भिळून येण्याकरितां करावयाची असते. हल्लून, रोग्याचे डोकें पुढें वांकलेलें राहण्याकरितां डोक्याखालीं उशा वगैरे घालाव्या; तसेंच, खांद्याखालींही उशा घालून ते उंच करावे. याकरितां कधीकधीं डोक्याला पटबंध बांधून तो दोन्ही बाजूनीं पुढून खालीं नेऊन कमरेला वेढे घ्यावे; हल्लणे जखमेच्या दोन्ही बाजू जवळ राहतील.

या प्रकारांत, फुफ्फुसांचा क्षोभ होण्याचा संभव असतो. कारण, जखमेच्या द्वारे गार हवा फुफ्फुसांत जाऊं शकते. याकरितां, गरम पाण्यांत क्लानेलचे तुकडे बुडवून ते पिळून जखमेवर ठेवावे.

Epiglottis एपिग्लॉटिस किंवा अन्ननलिका यांना जर जखम झालेली असेल, तर रोग्याला तोंडावाटे आहार देतां येत नाहीं; हल्लून, आहार व उत्तेजक औषधें हीं मलमार्गानें पोटांत घावीं लागतात; किंवा अन्ननलिकेतून पोटांत नळी घालून, पातळ पदार्थ घावे लागतात.

अंतराधीच्या—घडाच्या—जखमा ( Wounds of the trunk वुंड्स् ऑफ धि ट्रंक ) :—ह्या जखमा, आंत जितक्या लांबपर्यंत गेलेल्या असतील व ज्या इंद्रियांना दुखापत झालेली असेल, त्यांच्या महत्वाच्या मानानें कमी अधिक महत्वाच्या असतात.

जखमांपासून होणारे परिणाम हल्लणे, रक्तस्राव, दाह, पूयभवन, संधानक भागांचा दाह, विसर्प, रक्तदोष आणि धनुर्वात.

रक्तस्राव ( Haemorrhage हेमन्हेज ) :—हा, शुद्धरक्तवाहिनी, अशुद्धरक्तवाहिनी, किंवा केशवाहिनी यांपासून होऊं शकेल. या तीन वाहिन्यांपैकी कशापासून रक्तस्राव होत आहे हें ओळखतां आले पाहिजे. कारण, शुद्धरक्तवाहिनींतून होणारा रक्तस्राव जर बंद

करतां आला नाही, तर त्यापासून मृत्यु येण्याचा संभव असतो. शुद्धरक्तवाहिनींतून—नाडींतून—होणारा रक्तस्राव, लालभडक रंगाचा असतो; व नेहमी रक्त फार जोराने—जखमेपासून बऱ्याच अंतरापर्यंत—थांबून थांबून चिळकांडीप्रमाणे उडते. केशवाहिनीतील रक्तही लालभडक रंगाचे असते; परंतु ते थांबून थांबून उडत नाही; एकसारखे वाहत राहते; व त्याने जखम भरून जाते; परंतु ते अंतरावर उडत नाही. अशुद्ध रक्तवाहिनीतील रक्तही जोराने व थांबून थांबून न उडतां फक्त एकसारख्या प्रवाहाने जखमेत जमते. त्याचा रंग लालभडक नसून, काळसर निळा असा असतो.

बहुतेक लहानसहान जखमांतून—जेथे फक्त केशवाहिन्याच तुटलेल्या असतात, किंवा जेथे शुद्ध रक्तवाहिनीलाही थोडीशी दुखापत पावलेली असते, अशा ठिकाणीही—स्वाभाविक रीतीनेच रक्तस्राव आपोआप बंद होतो. प्रथम, सांडलेल्या रक्ताचा गोळा बनून तो तुटलेल्या केशवाहिन्यांच्या तोंडावर बसतो व तेणेकरून त्यांची तोंडे बंद होतात. ती तशीच राहू दिली तर कायमची बंद होऊन जातात. लहानशी शुद्धरक्तवाहिनी फाटली असेल, तर तिचीही भोंके आकुंचित होऊ शकतात.

**रक्तस्राव बंद करण्याच्या रीतिः—**रक्तस्राव स्वाभाविक रीतीने बंद झालेला किंवा होण्यासारखा नसला, तर तो आपणास बंद करतां आला पाहिजे. अशा वेळी, परिचारिकेला करतां येण्यासारख्या गोष्टी लक्षणजे, रक्तस्राव होत असलेल्या ठिकाणी दाब ठेवणे; व तो अवयव नीट ठेवणे; ह्या होत.

केशवाहिनींतून रक्तस्राव होत असेल, तर तो साधारणपणे हवेने किंवा गार पाण्याने कमी होतो. तसा न होईल, तर भिजवून पिळलेल्या लिंटाचे बरेच तुकडे घेऊन, त्यांची घडी जखमेवर ठेवून पटबंधाने घट्ट बांधावे; लक्षणजे दाबाने रक्तस्राव बंद पडेल. जखम जर शेवटाकडे

असेल, तर तो अवयव त्याचे खाली काहीतरी घालून उंच करावा; लोंबत राहू देऊ नये; ह्मणजे रक्तस्रावाला जोर येणार नाही.

अशुद्ध रक्तवाहिनींतून रक्तस्राव होत असेल, तरीही वरीलप्रमाणेंच अवयव उंच करून ठेवून, शक्य असेल तर वर लिंठच्या घड्या घालून, पटबंधानें किंवा हातरुमालानें बांधावें; ह्मणजे, दावानें रक्तस्राव बंद होईल. शिवाय, जखमेचे पुढील बाजूस ह्मणजे अवयवाचे शेवटाकडचे बाजूस, पटबंधानें घट्ट बांधावें; ह्मणजे रक्तस्राव बंद होण्यास मदत होईल.

शुद्धरक्तवाहिनी, नाडी किंवा धमनी यांतून होणारा रक्तस्राव बंद करण्याकरितां, प्रथम, रक्तस्रावाच्या जागेवर बोटानें जोरानें दाबून धरावें; च तो दाब ज्यास्त मदत मिळेपर्यंत तसाच कायम ठेवावा. जखमेत रक्त पुष्कळ संचल्यामुळें जर स्रावाची जागा समजण्यांत येत नसेल, तर स्पंजानें किंवा लिंठच्या तुकड्यानें तें रक्त पुसून किंवा टिपून काढावें; ह्मणजे, एकदम नाडींतून जोरानें रक्त उडेल व समजण्यांत येईल. तसेंच, स्रावाची जागा शाखांतून असेल, तर तो अवयव उंच करून ठेवून त्याचे मागील बाजूस ह्मणजे हृदयाकडील बाजूस घट्ट बांधून टाकावें; जखम जर एकाद्या सांध्याजवळ असेल, तर लिंठची एक चांगली घडी करून, ती सांध्याचे आंतील बाजूस घालून, सांधा मिटून ( आंखडून ) ठेवावा; ह्मणजे शुद्धरक्तवाहिनीवर घडीचा दाब पडून त्यामुळें रक्तस्राव बंद होईल.

अशा रीतीनें रक्तस्राव बंद न झाल्यास, त्या भागांतील मुख्य नाडीवर दाब ठेवण्याचा प्रयत्न करावा. प्रथम, त्या नाडीवर बोटानें दाब द्यावा; किंवा हातरुमाल घेऊन त्याला मध्यें एक गांठ मारून, ती गांठ त्या रक्तवाहिनीवर येईल अशा रीतीनें, तो रुमाल त्या जागीं बांधावा. रक्तवाहिनीची जागा अमुक हें जर माहित नसेल, तर जखमेच्या वर एक हातरुमाल बांधून, त्यामध्ये एकादी काठी घालून तिला वळसे देऊन, तो

आंवळून टाकावा. हातरुमालाऐवजी इंडिया रबराच्या नळीचाही उप-योग केल्यास हरकत नाही.

ऊर्ध्वशाखेंतील रक्तवाहिनी बाहूच्या आंतील वाजूस-हणजे पुरु-षाच्या अंगरुखाच्या बाहीच्या आंतील शिवणीच्या जागी तिची जागा-असते हणून, त्या जाग्यावर दाब ठेवण्याचा प्रयत्न करावा. अधःशाखेंतील मुख्य रक्तवाहिनी हटली हणजे, फेमोरल ही होय; ती जांगाडाच्या बरोबर मध्यभागी असते; हणून, त्या ठिकाणी दाब लावावा.

रक्तस्राव बंद झाल्यानंतर, जर रोग्याला दुसरे ठिकाणी न्यावयाचें असेल, तर जखमेचा भाग न हालण्याबद्दल खबरदारी घ्यावी. तो अव-यव उशीवर ठेवावा; जखम अगदी गुंडाळून ठेवू नये; कारण, फिरून स्राव झाल्यास तो दिसणार नाही.

**पुष्कळ रक्तस्रावापासून होणारीं शारीरिक लक्षणें:—**पुष्कळ रक्तस्रावानें बहुतकरून चक्र आल्यासारखी वाटते; चेहऱ्यावर व अंगावर फिकटपणा येतो; काहीं वेळ बेशुद्धि येते आणि नाडी अतिशय अशक्त होते. हीं लक्षणें होण्यापासून रक्तस्राव बंद होण्यालाच मदत होते. कारण, हृदय कमी जोरानें चालू लागलें हणजे, अर्थात् रक्तस्राव कमी जोरानें होईल; हणून, बेशुद्धि जाण्याकरितां उत्तेजक औषधें वगैरे देण्याची, एकदम घाई करणें चांगलें नाही. मुख्य उपाय हटला हणजे, शरिराच्या सपाटापेक्षां डोकें खाली-सखल जागी-ठेवणें हा होय. रक्तस्राव सारखा चालू राहिल तर, तोंड हळूहळू अगदीं फिकट होतें; श्वासोच्छ्वास, जांभया येत येत लांबट होतो; रोगी अगदीं अस्वस्थ अ-सतो; बाहुल्या विस्तृत होतात आणि हातपाय गार लागू लागतात; नंतर सर्व अंगाला पुष्कळ घाम सुटतो व रोगी हृदय बंद पडून मरतो. याला मुख्य उपाय म्हटले हणजे, डोकें शरिरापेक्षां सखल ठेवावें; हातपाय उंच करावे; ते शेकून गरम ठेवावे; उत्तेजक औषधें घ्यावीं;



कधीकधी उत्तेजक औषधांचा अंतःश्लेष आणि सांडलेल्या रक्ताची जागा भरण्याकरितां रक्त किंवा एकादा योग्य प्रवाही पदार्थ अशुद्ध रक्तवाहिनीस भोंक पाडून तींतून शरिरांत घालणें; हे होत. रक्तस्त्रावाचे हे तात्कालिक परिणाम कमी झाले, ह्मणजे रोग्याच्या आंगचा फिकटपणा जातो; त्याचें आंग ऊन लागूं लागतें आणि नाडी जोरानें व जलद चालते.

**दाह ( Inflammation इन्फ्लेमेशन )**:—जखमांमध्ये फाटाफाट आणि ठेंचाठेंच पुष्कळ झालेली असेल, त्यांत काहीं बाह्य पदार्थ गेले असतील, किंवा काहीं दुसरीं कारणें असतील, तर त्या नैसर्गिक रीतीनें भरून येत नाहींत; त्यांच्या कडा सुजून लाल होतात आणि ती जागा गरम होऊन दुखूं लागते; नंतर हळूहळू ह्या गोष्टी सभोंवतीं पसरत जातात.

लाली, सूज, उष्णता व दुःख, या चार गोष्टी असल्या ह्मणजे, त्या ठिकाणीं दाह आहे असें समजावें. त्याचें प्रमाण मात्र कमीज्यास्ती असूं शकेल.

**शारिरिक परिणाम**:—दाहापासून त्या ठिकाणच्या विकाराशिवाय पुष्कळ वेळां शारिरिक लक्षणेही होतात; तीं:—थंडी वाजणें, डोकें व हातपाय दुखणें, ताप येणें, नाडी जलद चालणें, त्वचा कोरडी होणें, जिभेवर बुरा येणें, तसेंच अरुचि, तृषा, गढूळ लघवी आणि मलावरोध. कधीकधी हीं सर्व लक्षणे काहीं दिवसांनीं नाहींशीं होऊन, जखमेचा रंग बदलतो आणि ती बरी होते. परंतु कधीकधी असें न होतां, दाह वाढतो व जखमेत पू होतो; या वेळीं असह्य दुःख होतें आणि वरील शारिरिक परिणाम ज्यास्त होतात. आंत पू होण्याची क्रिया चालू असून आंतल्याआंत पुष्कळ पू सांचूं लागला ह्मणजे, त्याचा शेजारच्या भागांवर दाब पडून अतिशय वेदना होतात; तसेंच

कधीकधी जखम वरून मिळून येते, परंतु आंत पू होणें चालूच असून आंत फार दुःख होतें; तें दुःख पू बाहेर पडून गेला ह्मणजे एकदम बंद होतें, व सूजही कमी होते. जेव्हां जखम खोल असेल, तेव्हां तिच्या बुडापासून ती भरून आली पाहिजे; नाहीतर वरून जखमेचें कांठ चिकटून, ती आंत पोकळ राहिल व त्या ठिकाणीं पू होऊन त्यामुळे दुखू लागेल; व तें बरें होण्यासाठीं तिला पुन्हा नवें तोंड करावें लागेल.

**विद्रधि, गळू, घुमड ( Abscess अँब्रसेस ):**—जखमेच्या योगानें किंवा दुसऱ्या कोणत्याही कारणानें, शरिराच्या भागांत पुवाचा संचय झाला ह्मणजे, त्यास गळू असें ह्मणतात. याचीं बहुतेक लक्षणें, दाहाच्या लक्षणांप्रमाणेंच असतात. गळू पिकलें, ह्मणजे त्यास कोठें तरी मुख होऊन, तें आपोआप कोणत्यातरी एके ठिकाणीं फुटतें किंवा फोडावें लागतें. तें फुटून आंतील पू बाहेर पडला, ह्मणजे सर्व लक्षणें साधारणपणें नाहीशी होतात.

पुवाची स्थिति परिचारिकेनें लक्षांत ठेवावी. चांगल्या पू पिवळट रंगाचा असून, त्याला किंचित् गोड वास येतो. जखम भरून येताना जो थोडथोडा पुवाचा स्राव होतो, त्यांत रक्ताच्या लालीची थोडी झांकू मारते. वाईट किंवा दोषी गळवांतून अगर जखमेंतून येणारा पू, पिवळट हिरव्या रंगाचा, काळसर रंगाचा अथवा तांबूस रंगाचा असून, त्याचा वास घाणेरडा व कुजट असा असतो.

**चांगल्या जखमेची स्थिति:**—याबद्दल परिचारिकेनें चांगली साहिती करून घेतली पाहिजे; ह्मणजे एकादी जखम जर बिघडत चालली असली, तर तिची स्थिति तिला शस्त्रवैद्याला कळवितां येईल. अशा जखमांची नीट काळजी घ्यावी लागते; त्या चांगल्या धुऊन, त्यांत स्राव सांचून न राहतां तो सर्व वाहत राहावा ह्मणून, पूर्ण लजविजीनें खबरदारी घेऊन व्यवस्था ठेवावी लागते. जखम बांधण्या-

करितां सर्व सामान रक्षोघ्न पद्धतीनें शुद्ध केलेले असले पाहिजे. आयुडो-फॉर्मची भुकी जखमेवर घालणें, कॅव्वालिक अॅसिडच्या किंवा तशाच एकाद्या रक्षोघ्न औषधाच्या जलांत, लिटचे तुकडे भिजवून पिळून ते जखमेवर ठेवणें, तसेंच जखमेच्या भागाला पूर्ण विश्रांति देणें, ह्या गोष्टी फायदेशीर असतात.

**संधानक भागाचा दाह ( Cellulitis सेल्युलायटिस ):**—हा दाह, जखमेच्या शेजारील संधानक ( सेल्यूलर ) भागामध्ये कधीं-कधीं होतो. हा ज्या भागामध्ये झाला असेल, तो भाग सुजून लाल होतो आणि जखम वाईट दिसूं लागते; व बहुतकालून थोडासा ज्वर येऊन त्याचीं नेहमींचीं लक्षणें होतात.

**विसर्प, धांवरे ( Erysipelas एरिसिपेलस ):**—हा दोन प्रकारचा असतो.

**प्रकार १ ला:**—हा फक्त त्वचेला होतो. जखमेसभोंवतीं लालसर रंगाचा बारीक पुरळ उठून तो भाग सुजतो. हा प्रकार खूप जलदी वाढतो. ह्यांत सूज साधारण असते. हा पुरळ कधीं अगदीं नाहीसा होतो व कधीं फिखून उठतो. हा प्रकार ८ पासून १० दिवसपर्यंत राहतो.

**प्रकार २ ला:**—हा ज्यास्त भयंकर आहे. यांत त्वचा व तिच्या खालील भाग विकृत होऊन, त्यांत बरीच सूज, ठणका व त्वचेवर फोड हीं सुरू होतात. ह्या फोडांत, प्रथम पाण्यासारखा स्वच्छ पदार्थ असून, तो मागाहून हळूहळू गढूळ होत जातो. विसर्पामध्ये इतर शारीरिक लक्षणेंही ज्यास्त जोराचीं असतात. थंडी वाजून ज्वर भरतो व त्याचीं लक्षणें सुरू होतात; जखम वाईट दिसूं लागते व तींतील स्राव बंद होतो, किंवा त्यांचा रंग बदलतो.

**व्यवस्थाः—**हा रोग अतिशय सांसर्गिक आहे. ह्मणून, रोगी जर दुसऱ्या रोग्यांच्या समुदायांत ह्मणजे रुग्णालयासारख्या ठिकाणीं असेल, तर त्याच्या स्थितीकडे ज्यास्त काळजीपूर्वक लक्ष्य दिलें पाहिजे. अशा रोग्याची शुश्रूषा करित असतांना, परिचारिकेनें जखमेची स्थिति रोजच्या रोज नीट पाहिली पाहिजे; तसेंच, रोग्याला थंडी वाजून ताप भरतो कीं काय हेही पाहिलें पाहिजे.

रुग्णालयामध्ये एकाद्या जखमेच्या रोग्याला विसर्प होत आहे अशी शंका आल्यास, त्याला एकदम निराळ्या ठिकाणीं ठेवलें पाहिजे; ह्मणजे तो रोग पसरणार नाहीं. खेळती शुद्ध हवा व अतिशय स्वच्छता ह्या गोष्टींकडे पूर्ण लक्ष दिलें पाहिजे. रोगी थकलेला असल्यास, त्याला शक्तिवर्धक आहार व उत्तेजक औषधें घावीं लागतात.

विसर्पावर लावण्याचीं औषधें बरींच आहेत. त्यांतील उत्तम ह्मटलीं ह्मणजे, कलोडियन व गव्हांची कणीक हीं होत. विसर्पाचे बहुतेक रोगी बरे होतात; परंतु, दारू पिणाऱ्या लोकांत जे अगदीं अशक्त असतात, किंवा ज्यांना मूत्रपिंडांचा विकार असतो, त्यांना हा रोग जड जातो. यांत अन्नावर अरुचि, तांबूस रंगाची जीभ, उन्माद व अशक्तता हीं लक्षणें असल्यास, रोगी असाध्य समजला जातो.

कर्धीकर्धी या रोगाची सांथ येते; व एका रोग्याला हा झाला ह्मणजे तो कर्धीकर्धी सगळ्या रुग्णालयभर पसरतो. याकरितां या रोगांत सर्व गोष्टींसंबंधानें विशेष स्वच्छता ठेवावी लागते. विसर्पाच्या रोग्यांचे पटबंध वगैरे पदार्थ जाळून टाकले पाहिजेत. तसेंच, शस्त्रे वगैरे सर्व पदार्थ, ठरीव रक्षोघ्नपद्धतीप्रमाणें शुद्ध केले पाहिजेत.

**विषारी जखमा,** लहान लहान वार ( Cuts कट्स ), झाजरणें, किंवा दुसऱ्या कोणत्याही प्रकारच्या जखमाः—यांत कुजट पदार्थ

गेल्या, तर त्या विषारी जखमा होतात. अशा जखमांचें उत्तम उदाहरण ह्यणजे, वाघचवडा, पेर (Whitlow व्हिट्लो) हें होय. खाजवल्यामुळें अथवा दुसऱ्या काहीं कारणानें झालेल्या जखमेमध्ये, एकाद्या लहानशा भेगे-तून किंवा नखाजवळून, हेवेच्या द्वारे अगर अन्य रीतीनें विषारी पदार्थ आंत शिरून, तो आंतील भागांचा दाह सुरू करतो; नंतर त्यामुळें त्या जखमेत हळूहळू पू होतो. तो पू जर कोणत्याही रीतीनें बाहेर पडला नाही, तर दाह आंतील भागांत पसरून, जखमेच्या जवळील नख, हाड, वगैरे आंतील भाग नासून बोट वगैरे अवयव जायबंदी होऊं शकतो.

**पोषक ग्रंथींचा दाहः—**हा, वाघचवड्यानें किंवा त्यासारख्या दुसऱ्या विषारी जखमेनें होऊं शकतो. याची खूण ह्यटली ह्यणजे, पोषकवाहिन्या सुजून, त्या थोड्या लाल होणें व दुखणें ही होय. याला वाधाणा किंवा अवधाणा ह्यणतात.

**व्यवस्थाः—**परिचारिकेनें, पोषकवाहिन्यांचा दाह न होण्याबद्दल खबरदारी घ्यावी. व झालाच, तर लगेच शस्त्रवैद्याला कळवावें. तिनें आपल्या बोटांचीही काळजी घ्यावी; ह्यणजे, तीं कॅर्बालिक ॲसिडच्या पाण्यानें स्वच्छ धुवावीं; नाहीतर विषारी जखम होण्याची भीति असते.

**रक्तदोष ( Pyæmia पायीमिया )ः—**विषारी जखमेतील विष, पोषकवाहिन्यांतच न थांबतां पुढें रक्तांत गेलें, ह्यणजे त्यापासून निरनिराळे परिणाम होतात; व ते पुष्कळ वेळां असाध्य असतात.

**लक्षणः—**प्रथम एकाएकी अतिशय थंडी वाजून ताप भरतो. तो, १०४°F पासून १०६°F—७°F पर्यंतही असतो. आणि तसाच काहीं वेळ राहिल्यावर अतिशय घाम सुटून उतरतो. अशा रीतीनें दररोज थंडी वाजून ताप येऊं लागला, ह्यणजे रोग्याची प्रकृति जलदी बिघडते व तो नीरक्त आणि कुश्र होत जातो. इतक्या अवधीत जखम घाणेरडी दिसूं

लागून तिला दुर्गंधि येऊं लागते आणि शरिराच्या निरनिराळ्या भागांत पू होतो. बहुतकरून २-३ दिवसांपासून १ पंधरवड्याचे अंत मृत्यु येतो; परंतु, कधीकधी १॥ पासून २ महिनेपर्यंत दुःख सोसून शेवटीं रोगी बरा होतो.

**व्यवस्था:**—ह्या विकाराच्या वाढीस मदत करणारीं मुख्य कारणें ह्मटलीं ह्मणजे, गर्दीत राहणें, घाणेरडेपणा, स्वच्छ हवेचा अभाव, जखमेतून स्राव नीट होण्याला योग्य साधन नसणें, वगैरे होत. हीं कारणें, विशेषकरून एकाद्या रुग्णालयामध्ये—अशा जखमांचे पुष्कळ रोगी असतात त्या ठिकाणीं-विशेष महत्वाचीं मानलीं जातात. ह्मणून, परिचारिकेनें अशा गोष्टींबद्दल विशेष काळजी वाहावी. तसेंच, जखमेच्या रोग्याला थंडी वाजून ताप भरतो कीं काय, याकडे तिनें विशेष लक्ष द्यावें. थंडी वाजून आल्यास, रोग्याला ज्यास्त पांघरणें घालून काहींतरी गरम पदार्थ प्यावयास द्यावा; व ताप मोजून ठेवावा. शरिराच्या कोणत्याही भागांत विशेष दुःख होतें कीं काय ह्याची चौकशी करावी; ह्मणजे कोणत्या ठिकाणीं पू होत आहे हें समजेल. या विकारांत जलशय्येचा उपयोग करणें हितावह असतें. ह्या विकारांत स्वच्छ हवा जितकी ज्यास्त मिळेल तितकी चांगली.

**धनुर्वात ( Tetanus टेटॅनस ):**—हा विकार भयंकर असून, कोणत्याही प्रकारच्या लहानमोठ्या जखमेच्या रोग्यांना होऊं शकतो. परंतु फाटाफाट होऊन ज्यास्त दुखापत झालेल्या जखमांमुळे तो होण्याचा संभव ज्यास्त असतो. या विकारांत शरिरांतील ठिकठिकाणच्या स्नायूंचें आकुंचन फार जोरानें होतें व त्या वेळेस फार दुःख होतें.

**लक्षणें:**—पहिलें लक्षण ज्यास्त महत्वाचें असतें. तें हें कीं, रोग्याला प्रथम घशामध्ये आणि जबड्यामध्ये जडपणा वाटूं लागतो; त्यामुळे खातांना त्रास होतो; आणि रोग्याला हळूहळू आपलें तोंड मुळींच उघडतां येत

नाहींसें होते; ह्यणजे दांतखिळी ( Lockjaw लॉक्जॉ ) बसते. हळूहळू दुसऱ्या ठिकाणचे स्नायू विकारी होतात व जो आंचका येतो, त्यांत सर्व ठिकाणचे स्नायू जोरानें आकुंचन पावतात; आणि चेहऱ्यावर एक प्रकारचा विकार दृष्टीस पडतो. हा रोग जसजसा ज्यास्त वाढत जातो, तसतसे स्नायू ज्यास्त विकारी होतात. रोग्याचें डोकें व पाय मागल्या बाजूस ताणून, पोटाचा भाग पुढल्या बाजूस ताणतो; आणि अशा रीतीनें शरिराला एक प्रकारचा धनुष्याकार प्राप्त होतो. आलेला आंचका जर ज्यास्त वेळ राहिला, तर श्वासोच्छ्वास बंद होऊन चेहरा काळसर दिसतो; व श्वासोच्छ्वास तसाच काहीं वेळ बंद राहिला, तर रोगी मरतो; किंवा कधीं-कधीं एकामागून एक असे बरेच आंचके आल्यामुळें थकून मरतो.

**व्यवस्था:—**धनुर्वातामध्ये काळजीपूर्वक व्यवस्था ठेवल्यास, रोगी बहुधा बरा होतो. हा रोग प्रथमपासून ओळखणें हें महत्वाचें आहे. कधींकधीं घसा दुखूं लागण्यापूर्वीं वांति किंवा मलावरोध हीं लक्षणें होतात. कधींकधीं प्रथमच चेहरा वाळल्याप्रमाणें दिसूं लागतो. यांपैकीं कोणतेंही लक्षण दिसण्यांत आल्याबरोबर, रोग्याला निराळा ठेवण्याची तजवीज करावी; व त्याला अगदीं निवांत जागीं ठेवून पूर्ण विश्रांति मिळेल अशी तजवीज करावी. कारण, थोड्याशा गडबडीनें किंवा हवेच्या हालचालीनें अगर विछान्याला स्पर्श केल्यानेंही आंचके सुरू होण्याचा संभव असतो. ह्या विषयासंबंधानें दुसरी गोष्ट हटली ह्यणजे, रोग्याला खाऊं घालणें ही होय. ज्या वेळेस आंचके नसतील, त्या वेळीं हळूहळू खाऊं घालावें. कधींकधीं दांतखिळी उघडण्याची पंचाईत पडते. पण, त्या वेळेस ती उघडूनही खाऊं घातलें पाहिजे. रोग्याला जितकी झोंप लागेल, तितकी लागूं दिली पाहिजे.

**व्रणभवन ( Ulceration अल्सरेशन ):**—हें एकाद्या जखमेमुळें, दुखापतीमुळें, त्वचेच्या किंवा श्लेष्मलत्वचेच्या दाहामुळें, आणि कोण-

त्याही ठिकाणच्या सार्वत्रिक अगर स्थानिक अशक्ततेमुळे होऊं शकते. व्रणाचे प्रकार बरेच आहेत. परंतु, त्या प्रत्येकांतून काहींतरी स्राव होत असतो.

सर्व प्रकारच्या व्रणांमध्ये स्थानिक स्वच्छता, विश्रांति व रक्षोघ्न औषधांचा उपयोग, ह्या गोष्टी मुख्य होत.

**भाजणें किंवा पोळणें ( Burns and Scalds बर्न्स अँड स्का-ल्ड्स ):**—भाजण्यानें, त्वचा व तिच्या आंतील मांसल भाग यांचा नाश होतो. जितकी ज्यास्त उष्णता असेल, तितके भाजण्याचे परिणाम विशेष भयंकर व ज्यास्त लांबवर गेलेले असतात. ज्यास्त भयंकर प्रकारांमध्ये सर्वशारिरिक अशक्तता येते. चेहऱ्याचा फिकटपणा, त्वचेचा ओलसरपणा, नाडीची क्षीणता वगैरे लक्षणें असल्यास, बहुतकरून रोग्याचा अंत होतो.

**व्यवस्था:**—रोग्याच्या मनाला धक्का बसलेला असेल, तर स्थानिक उपचार करण्यापूर्वी तिकडे लक्ष पुरवून रोग्याला गरम पांघरणें घालावीं; त्याच्या आंगाजवळ ऊन पाण्यानें भरलेल्या बाटल्या ठेवाव्या; मांसरस किंवा दुसऱ्या प्रकारचीं गरमगरम औषधें पिण्यास द्यावीं; व रोग्यास ऊन पाण्यांत बसवावें; ह्मणजे या उपायांनीं धक्का कमी होईल.

**स्थानिक व्यवस्था:**—भाजलेल्या किंवा पोळलेल्या जागेवर, जळक्या कापडाचे तुकडे किंवा इतर घाणेरडे पदार्थ चिकटलेले असतील, तर ते हळूहळू धुऊन काढावे; त्वचेवर फोड आले असतील, तर ते हळूच फोडून आंतील सर्व पाणी टिपून घ्यावें; व त्या जागीं २।३ वेळ “ Flexile collodian फ्लेक्सईल कलोडिअन ” हें औषध लावावें; किंवा, चुन्याची निवळी व अळशीचें अगर तिळांचें तेल हीं समभाग घेऊन एकजीव करावीं; व त्यांत लिटचे तुकडे भिजवून, ते भाजलेल्या जागेवर ठेवावे.



वर लिहिलेले उपचार करतां येत नसतील, तर भाजलेल्या जागेवर गव्हांची कुणीक घालून, त्यावर कापूस लावून लोंकरीच्या पटबंधाने बांधावे. भाजलेली जागा अगदी थोडी असेल, तर तीवर जस्ताचे मलम ( झिंक ऑइंटमेंट ) लावण्याने किंवा शिशाच्या पाण्याने ( लेडलोशन ) भिजविलेली पट्टी ठेवण्याने पुष्कळ उपयोग होतो. जखम सोडतांना व बांधतांना फार त्रास होतो; हलणून, बंधने जितकीं कमी वेळ बदलावीं तितकीं चांगलीं. अशा रोग्यांस पुष्कळ वेळां बंधने बांधते वेळीं, “ क्लोरोफॉर्म ” हुंगवावा लागतो. भाजल्याच्या मावा ( वण ) कधीं कधीं फार वाईट दिसतात; व कधीं कधीं तर अवयव एकमेकांस चिकटून किंवा त्वचा आकुंचन पावून, रोग्याची स्थिति निरनिराळ्या प्रकारची होते. अशा रोग्यांची शुश्रूषा पुष्कळ दिवस करावी लागते; कधीं कधीं काष्ठफलकांचा (Splints स्प्लिंट्स्) ही उपयोग करावा लागतो.

**घसा पोळणे ( Scalds of the Throat स्काल्ड्स् आफ थ्रोٹ ):**—हा विकार लहान मुलांस होण्याचा संभव फार असतो. ह्याच्या योगाने कधीं कधीं श्वासोच्छ्वासाला अडथळा येणे किंवा शब्दे-द्रियांना दुखापत होणे वगैरे परिणाम होतात.

**व्यवस्था:**—अशा मुलांना गरम व उबदार जागेत ठेवावे; व त्या जागेत वाफ तयार करण्याच्या भांड्याने वाफ सोडून ठेवावी. या विकारामुळे श्वासावरोध झाल्यास, कधीं कधीं “ श्वासनलिकाछेद ” ही करावा लागतो.

## भाग ८ वा.



अस्थिभंग ( Fracture फ्रॅक्चर ) :—हो, आघात व स्नायुक्रिया ह्यो दोन कारणांनीं होतो.

आघात दोन प्रकारचा. १ प्रत्यक्ष. आणि २. परंपरागत. प्रत्यक्ष आघातानें, तो ज्या ठिकाणीं लागतो त्या ठिकाणींच अस्थिभंग होतो. परंपरागत आघातांत, अस्थिभंगाची जागा आघात लागलेल्या जागेपासून निराळी असते. जसें— एकादा मनुष्य पडून त्याच्या खांद्यावर आघात घडला असतां, कधींकधीं त्याच्या जत्रूचा ( Clavical क्लॅव्हिकलचा ) भंग होतो. स्नायुक्रियेनें जो अस्थिभंग घडतो, तो विशेष महत्वाचा नसतो. उदाहरणः—काडीसेप्स एक्स्टेन्सॉर ह्या नांवाच्या, मांडीच्या पुढील भागावर असणाऱ्या स्नायूच्या क्रियेचा अतिरेक घडला ह्मणजे, कधींकधीं जान्वस्थी ( Patella पटेला ) चा भंग होतो. अस्थिभंग कोणत्याही कारणानें झालेला असला, तरी त्यांत बहुधा स्नायुक्रियेची मदत ही असतेच.

अस्थिभंग जरी परंपरागत आघातानें झाला, तरी तो, बहुतकरून, ज्या ठिकाणीं अस्थि बारीक किंवा कमजोर असतो, त्या ठिकाणीं होतो. अस्थिभंगाचे तीन प्रकार आहेत. १. शुद्ध अस्थिभंग, २. अशुद्ध—मिश्र—अस्थिभंग आणि ३. चूर्णित अस्थिभंग.

शुद्ध अस्थिभंग ( Simple Fracture सिंप्ल फ्रॅक्चर ) :—यांत, अस्थि एकाच ठिकाणीं मोडलेला असून, त्याच्या सभोवतीं असलेले मृदुभाग ठेंचले गेले, तरी वरील त्वचा फाटली जात नाही; व त्यामुळे आंतील एकंदर भाग शुद्ध असतात; ह्मणून, त्यास शुद्ध अस्थिभंग ह्मणतात.

**अशुद्ध-मिश्र-अस्थिभंग** ( Compound Fracture कांपाउंड फ्रॅक्चर ) :—यांत अस्थि एकाच ठिकाणीं मोडलेला असून, त्याच्या सभोवती असलेले मृदुभाग व त्यांवरील त्वचा यांस जखम होऊन, ती जखम, अस्थिभंगापर्यंत पोचलेली असते; व त्यामुळे, अस्थिभंगाची जागा व त्याच्या बाहेरील भाग वगैरे अशुद्ध होतात; ह्मणून, त्यास अशुद्ध-मिश्र-अस्थिभंग ह्मणतात.

वर सांगितलेल्या त्वचेची व मृदुभागाची जखम दोन प्रकारांनीं होऊं शकते.

( १ ) भग्नास्थीचे तुकडे अणकुचीदार असून, त्यावरील मृदुत्वचा पातळ असली किंवा त्या भागाचे स्नायु आकुंचित झालेले असले, तर ते तीक्ष्ण टोंक, ज्या आघातामुळे अस्थि मोडतो, त्याच आघाताच्या योगानें, मृदुत्वचेतून बाहेर पडते; किंवा ( २ ) कधीकधी मदत करणाऱ्या लोकांच्या अज्ञानामुळे व निष्काळजीपणामुळे शुद्ध अस्थिभंगाचा अशुद्ध अस्थिभंग होतो. हा प्रकार फार महत्वाचा आहे.

**चूर्णित अस्थिभंग** ( Comminuted Fracture कॉमिन्यूटेड फ्रॅक्चर ) :—ह्या प्रकारांत अस्थि मोडून, त्या ठिकाणीं त्याचे बारीक-बारीक तुकडे व बराचसा चुरा होतो.

**लक्षणें:**—अस्थिभंग झालेल्या भागांमध्ये निर्बलता येणें, सूज, दुःख, वेदना, लाली, अस्थीच्या अखंड स्थानीं चलन, अस्थिभंग झालेल्या भागाचें त्याच्या उलट बाजूच्या भागाशीं साम्य करून पाहिल्यास त्याच्या लांबीरुंदीमध्ये कमज्यास्तपणा दिसून येणें, अस्थिभंगाची जागा हालवून किंवा दाबून त्याठिकाणीं लक्षपूर्वक ऐकलें, तर अस्थिनाद ( Crepitus क्रेपिटस् ) उत्पन्न होणें. इ० इ०

**भग्नास्थिमेलन** ( Union of Bone युनिअन ऑफ बोन ) :—ज्याप्रमाणें मृदुत्वचेतील जखम हळूहळू नैसर्गिक क्रियेनें भरून

येते, त्याप्रमाणेच मोडलेला अस्थि आपोआप सांधतो. परंतु, ह्या कृतीला वेळ फार लागतो. अस्थिमेलन नीट होण्यासाठी, मोडलेल्या अस्थीचीं टोके एकमेकांशीं बरोबर नीट जुळवून, तीं न हालतां व न सरकतां, जुळविलेल्या स्थितींत कायम राहण्यासाठी, त्या भागास पूर्ण विश्रांति द्यावी. अस्थिभंग झाल्याबरोबर त्या ठिकाणीं थोडेंसें रक्त सांचते. हें रक्त बहुत-करून १० दिवसांचे आंत शोषलें जाते. नंतर त्या ठिकाणीं लिंफ ( लस ) तयार होतें; व त्याचा पुष्कळ स्राव होऊन, भंगस्थानीं अस्थीच्या आंतून व बाहेरून थर बसतो. नंतर ह्या थरांत हळूहळू अस्थीचे घटकावयव तयार होऊन, त्यांच्या योगानें मोडलेला अस्थि सांधतो व ते सर्व, अस्थिरूपता पावतात.

यानंतर हळूहळू लिंफचे बाहेरचे थर शोषले जातात. ही एकंदर क्रिया, अस्थिभंग झालेला भाग जर अचल ठेवला, तर फार लवकर घडते.

**अस्थिसंधानक्रिया, मोडलेल्या अस्थीचीं टोके जुळविणे**  
( Setting a fracture सेटिंग ए फ्रॅक्चर ) :—अस्थिभंग झाल्याबरोबर शस्त्रवैद्यांचें मुख्य काम हल्लें हणजे, मोडलेल्या अस्थीचीं दोन्ही टोके नीट सरळ करून, तीं एकमेकांशीं योग्य रीतीनें जुळवून, तीं त्याच स्थितींत राहण्यासाठीं त्यांवर काष्ठफलक किंवा वैणवफलक—लांकडाच्या किंवा बांबूच्या भाळ्या ( Splints स्प्लिट्स् ) ठेवून, त्यांवरून पटबंध वगैरे बांधून, नैसर्गिक जागीं राहण्यासाठीं तो भाग तशाच स्थितींत अगदीं अचल ठेवणें, हें होय. असें केलें हणजे, हळूहळू नैसर्गिक क्रियेनें अस्थिमेलन घडते. मेलन झाल्यानंतर काहीं दिवसांनीं, तो भाग पुन्हा पुर्ववत नीट होतो. रोगी अशक्त असेल तर, किंवा अस्थिभंग झालेले भाग हालत असले, अथवा मोडलेलीं टोके एकमेकांशीं नीट जुळविलीं नसलीं, तर मेलन होत

नाहीं; व झालेंच तर वांकड्यातिकड्या स्थितींत होतें. ह्मणजे, त्याच्या योगानें व्यंग होऊन अवयव वांकडा दिसूं लागतो.

**अस्थिभंग झाल्यानंतरची व्यवस्थाः—**एकाद्या मनुष्याच्या अधःशाखेंतील अस्थींचा अस्थिभंग झाला, तर त्यास वैद्यकीय मदत मिळेंपर्यंत त्या ठिकाणीं तसेंच ठेवावें. मुख्यत्वेकरून तो पाय मुळींच हालवूं देऊं नये. त्याला तेथून नेणें अगदीं जरूरीचें असेल, तर त्याला नेतांना अस्थिभंग झालेल्या भागांस इजा न होईल, अशाबद्दल काळजी घ्यावी. हात मोडला असेल, तर तो स्रग्बंधानें—मालाकार पटबंधानें ( Sling सिंग ) गळ्यांत अडकवून, बांधून ठेवावा; नंतर त्याला घरीं चालत नेल्यास हरकत नाहीं.

अधःशाखेंतील अस्थींचा भंग झाला असेल, तर शुद्ध भंगाचा अशुद्ध भंग होऊं नये ह्मणून, काष्ठफलका—भाळी—ऐवजीं दुसरी कसली तरी एकादी भाळी तयार करून तिनें पाय बांधून ठेवावा. काठी, छत्री, लांकडाची फळी किंवा दुसरें काहीं सांपडेल तें घेऊन, अस्थिभंग झालेल्या अवयवांस हातरुमालानें, पंचानें किंवा आंगवस्त्रानें बांधावें; नंतर दोन्ही पाय एकत्र बांधून टाकावे; आणि रोग्याला कशावरतरी निजवून, उचलून घेऊन जावें.

**व्यवस्थाः—**अधःशाखेचा अस्थिभंग झाला असेल, तर रोग्याची बाज निराळ्या रीतीनें तयार केली पाहिजे. बाजेवर १ फूट रुंदीच्या ४—५ देवदारी फळ्या आडव्या घालून, त्यावर विछाना घालावा; ह्मणजे विछाना, बाजेच्या मध्यभागीं सखल होणार नाहीं. विछाना मऊ असावा.

परिचारिकेला कधीं कधीं रोग्याच्या अंगांतील कपडे काढावे लागतात; ते काढतेवेळीं विशेष काळजी घेऊन काढावे. रोग्याचे पायांतून बूट काढतांना फार काळजी घ्यावी. एका हातानें त्याचा पाय घोटयाजवळ धरावा; व दुसऱ्या हातानें बूट खोटे-टांचे-कडून

खालीं उतरवून काढून घ्यावा. बूट निघणें अशक्य असेल, तर तो एके बाजूनें कापून किंवा फाडून काढावा. पायमोजे काढतांनाही काळजी घ्यावी. तुमान काढतांना किंवा धोतर सोडतांना जर अडचण पडेल, तर धोतर, तुमान इ० कापून काढावीं. त्याचप्रमाणें अंगांतील सदरा किंवा अंगरखा यांबद्दल व्यवस्था करावी.

रोग्याला ज्यावर निजवून आणलें असेल, त्यावरच तो निजलेला असतांना किंवा त्यास बाजेवर निजविल्यानंतर, त्याचे कपडे काढावे; व त्यानंतर भंग पावलेल्या अस्थींचे तुकडे नीट करून, लांकडाच्या भाळीनें आणि पटबंधानें बांधावे.

### विशेष अस्थिभंग.

**मस्तकास्थिभंग** ( Fracture of the skull फ्रॅक्चर ऑफ धि स्कल ) :—मनुष्य पडल्यामुळें किंवा दुसऱ्या काहीं आकस्मिक कारणानें त्याच्या डोक्याला आघात लागला किंवा तडाका बसला, तर मस्तकाच्या वरच्या बाजूची कंवची भंग पावते. अशा तऱ्हेनें अस्थिभंग झाला असला, तर बहुतकरून भंगस्थानावरील त्वचा फाटल्यामुळें तो अशुद्ध अस्थिभंग होतो. कधींकधीं तर खरोखर अस्थिभंग न होतां, अस्थि आंत चपला जातो. मस्तकाच्या आंतील बाजूच्या अस्थीचा भंग झाला असला, तर मस्तकावर फक्त आघात झाल्याचीं लक्षणें होतात.

**लक्षणें:**—मस्तकावर अतिशय जोरानें आघात झाला, तर मग त्यापासून अस्थिभंग होतो. मेंदूवर परिणाम झाल्याचीं जीं लक्षणें होतात, तीं मुख्यत्वेकरून दोन आहेत. १ कंपन व २ दाब.

**कंपन** ( Concussion कंकशन ) :—मस्तकावरील आघातानें मस्तकास धक्का बसून, मेंदु हालतो व त्यामुळें कंपनाचीं लक्षणें होतात.

**लक्षणें:**—कंपन थोड्या प्रमाणानें असेल, तर तें थोडा वेळपर्यंत होऊन मनुष्य शक्तिहीन होतो. कंपन बरेंच असेल, तर रोगी निचेष्ट होतो;

अंग गार होऊन चेहरा फिकट होतो; श्वासोच्छ्वास मंद होतो; वांति होते; मस्तक अतिशय दुखते; रोग्याला हाक मारली असतां, तो ओ देतो परंतु ज्यास्त बोलत नाही. हे परिणाम काहीं वेळानें कमी होऊन दुसऱ्या दिवशीं चांगली झोंप लागली, ह्मणजे रोग्याला पुष्कळ बरें वाटतें.

**व्यवस्था:**—रोग्याला काहीं वेळपर्यंत अगदीं स्वस्थ निजवावें; त्याचे अंगावर पायांपर्यंत लोंकरीचें वस्त्र घालून सर्व आंग गरम ठेवावें; डोक्याला थंड उपचार करावे; बरें वाटूं लागल्यानंतर हलके व अनुत्तेजक पदार्थ खाण्यास द्यावे, व त्याचा कोठा साफ ठेवावा.

**मेंदूवर दाब पडून मेंदूला दुखापत होणे** ( Compression of the Brain कॉम्प्रेसन ऑफ धि ब्रेन ) :—कोणत्याही रीतीनें मस्तकाच्या भागावर आघात झाला, ह्मणजे अस्थि फुटून दबतात; व त्यांखालील मेंदूचीं वेष्टणें व मेंदु ह्यांना दुखापत होऊन भयंकर लक्षणें होतात; मस्तकामध्ये रक्तस्राव होतो; व त्याचा दाब मेंदूवर पडतो.

**मेंदूवरील दाबाचीं लक्षणें:**—रोगी बहुतेक निचेष्ट पडतो; नाडी पूर्ण भरलेली व मंदगतीनें वाहते; श्वासोच्छ्वास मंद होऊन रोग्यास घरघर लागते; मूत्रावरोध होतो किंवा मलमूत्रविसर्जन आपो-आप घडतें; आणि डोक्यातील बाहुल्या विस्तृत होतात. हीं लक्षणें रोग्याला आघात झाल्याबरोबर किंवा थोड्या वेळानें उत्पन्न होतात. हीं लक्षणें एकंदर रीतीनें भयंकर आहेत.

अशा रीतीनें ज्या वेळेस अस्थि मेंदूवर दबले जातात, त्या वेळेस कधीं कधीं दबलेले अस्थि वर उचलून सारखे करण्याकरितां शस्त्र-प्रयोग करतात.

हा शस्त्रप्रयोग साध्य झाल्यास, दाबाचीं लक्षणें नाहीशीं होतात. कधीं कधीं शीर्षास्थिछेद ( Trephining of the Skull ट्रेफायनिंग धि स्कल ) करतात.

**व्यवस्था:—**रोग्याला अगदी काळोखाच्या खोलीत स्वस्थ निजवावे. त्याला आंचके येतात किंवा कोणत्याही प्रकारचा पक्षाघात होतो, अथवा रोगी सावध होऊं लागतो, हें परिचारिकेनें लक्षपूर्वक पाहत असावे. मस्तकाच्या खालच्या भागातील अस्थिभंग झाला आहे अशी झंका आल्यास, त्याच्या तोंडांतून, नाकांतून किंवा कानांतून रक्तस्राव झाला आहे कीं काय हें आधीं पाहावे. कोणत्याही प्रकारचा शस्त्रप्रयोग करावयाचा असल्यास, रोग्याच्या डोक्यावरील केंस काढून टाकणें भाग पडते.

या विकाराचीं तात्कालिक लक्षणें नाहींशीं झालीं ह्मणजे, कदाचित् मेंदूच्या आवरणांचा दाह होण्याचा संभव असतो; ह्मणून, रोग्याच्या शरिराच्या उष्णतेचें प्रमाण वाढतें कीं काय, हेंही परिचारिकेनें पाहावे.

**मस्तकाच्या खालील भागातील अस्थिभंग ( Fracture of the Base of the Skull फ्रॅक्चर ऑफ धि बेस ऑफ धि स्कल ):**—अशा प्रकारचा अस्थिभंग झाला असतांही मेंदूवर दाब पडल्याप्रमाणें लक्षणें होतात. तोंड, नाक, कान ह्यांपैकीं कोणत्यातरी द्वारानें रक्तस्राव होतो. कधींकधीं कानांतून रक्ताच्या ऐवजीं एकप्रकारच्या फिकट रंगाच्या पदार्थाचा स्राव होतो.

**हन्वस्थिभंग ( Fracture of the Lower Jaw फ्रॅक्चर आफ धि लोअर जाँ ):**—हा झाला असतां, रोग्याला तोंड उघडतां येत नाहीं किंवा बोलतां येत नाहीं. कधींकधीं हिरड्यांतून रक्तस्राव होतो आणि भंगस्थानाजवळील दांत हालतात.

**व्यवस्था:—**ह्या अस्थिभंगाकरितां एक विशेष प्रकारची भाळी तयार करावी लागते. ती कशी करावी हें परिचारिकेला माहित असलें पाहिजे. ह्या भाळीला चार शेवटांची भाळी असें म्हणतात. ती तयार करण्याची रीति:—१॥ वार लांब व ३ इंच रुंद असा काप-



डाचा तुकडा घेऊन, दोन्ही बाजूनीं मध्ये तीन इंच सलंग ठेवून मधोमध फाडावें. ह्याच्या सलंग भागाच्या वरोबर मध्यावर, आंत हनुवटीचें टोंक बसेल एवढें छिद्र पाडावें. हा पट्टा बांधतांना, प्रथम त्या छिद्रामध्ये हनुवटी येईल अशा रीतीनें तो पट्टा धरून, वरचीं दोन शेवटें मागल्या बाजूला नेऊन माने सभोंवतीं बांधावीं; व खालचीं दोन शेवटें, वरचे बाजूस नेऊन, मस्तकाचे शिरोमार्गीं बांधावीं. ही भाळी १० दिवसपर्यंत कायम ठेवावी; आणि रोग्याला पातळ आहार द्यावा.

**पृष्ठवंशस्थ मण्याचे अस्थिभंग ( Fracture of Vertebra फ्रॅक्चर आफ व्हर्टिब्रा ):**—ह्या अस्थिभंगाचीं चिन्हे पृष्ठवंशस्थ ज्ञानरज्जूला ज्याप्रमाणें दुखापत झाली असेल, त्या प्रमाणावर अवलंबून असतात. ज्ञानरज्जु मानेजवळ दुखावला गेला असेल, तर रोगी बहुतकरून तात्काळ मरतो. त्याच्या बऱ्याच खालीं जर दुखापत झाली असेल, तर दक्षिणार्धांगवाताचीं ( Paraplegia प्याराप्लेजिआ ) लक्षणे होतात. अशा वेळीं त्याची व्यवस्था दक्षिणार्धांगवाताच्या रोग्याप्रमाणें करावी. जेव्हां मानेतील मणक्याचा अस्थिभंग होतो, तेव्हां रोग्याचें डोकें हालूं न देण्याची खबरदारी घ्यावी; व रोग्याला जलशय्येवर निजवावें.

**पर्शुकास्थिभंग ( Fracture of the Ribs आफ धि रिब्स ):**—ज्या ठिकाणीं अस्थिभंग झाला असेल त्या ठिकाणीं वेदना होतात; ह्या वेदना, जोरानें श्वास घेतांना, शिकतांना व खोकतांना अतिशय होतात; व त्या जागेवर जोरानें दाबून धरलें ह्मणजे बरें वाटतें.

**व्यवस्था:**—लोकरीच्या कापडाचा < पासून १० इंच रुंदीचा पटबंध घेऊन, तो रोग्याच्या छातीसभोंवतीं गुंडाळून दोनतीन फेरे झाल्यावर, त्याचीं टोके शिवून टाकावीं; अथवा चिकट मलमपट्टीचा रुंद तुकडा घेऊन, तो छातीला दुखापत झालेल्या बाजूस चिकटवून

टाकावा. कधीकधीं बरगडीच्या मोडलेल्या तुकड्यानें फुफ्फुस व फुफ्फुसवेष्टन थांना दुखापत होते; व त्याच्या योगानें श्वासोच्छ्वास फार जलद व त्रासयुक्त होतो; अतिशय वेदना होतात; फुफ्फुसांचा किंवा फुफ्फुसवेष्टनांचा दाह होतो; व त्यामुळें खोकला, ज्वर वगैरे इतर लक्षणें होतात. ( फुफ्फुसवेष्टन दाह पाहा ).

**कटिरास्थिभंग** ( Fracture of the Pelvis फ्रॅक्चर ऑफ धि पेल्व्हिस् ):—हा, बहुतकरून निरनिराळ्या अपघातांनीं होतो; व त्यांत पुष्कळवेळां मूत्राशयादि अंतर्द्रियांना इजा होते. ह्मणून अशा अपघातानंतर, रोग्याला लघवी झाली आहे किंवा नाही ह्याची परिचारिकेनें चौकशी करावी; व लघवीमध्ये रक्त जातें कीं काय हें पाहण्याकरितां, लघवी धरून ठेवावी.

**जत्र्वस्थिभंग, अंसास्थिभंग** ( Fracture of the Clavicle फ्रॅक्चर ऑफ धि क्लॅव्हिकल ):—हा, मनुष्य खांद्यावर पडलें असतां होतो. यांत, रोगी आपली मान अस्थिभंग झालेल्या बाजूस धरतो; व अस्थिभंग झालेल्या बाजूचा कोपर चांगल्या बाजूच्या हातानें धरून ठेवतो.

**व्यवस्था:**—अशा प्रकारचा अस्थिभंग बांधण्याच्या पुष्कळ रीति आहेत. परंतु, परिचारिकेनें खालील गोष्टींची तयारी करून ठेवावी.

१ काखेंत ठेवण्याकरितां एक जाडशी मऊ गादी. २ पटबंध. ३ स्रग्बंध. प्रथम, गादी काखेंत ठेवून कोपर छातीकडे चेपावा; नंतर तो स्रग्बंधांत ठेवून त्यावरून छाती व भूज यांच्या सभोवतीं पटबंध बांधावा.

**बाव्हस्थिभंग, भुजास्थिभंग** ( Fracture of Humerus फ्रॅक्चर ऑफ ह्यूमरस ):—दंडाच्या आंतल्या बाजूस गादी लावून, त्यावर लांकडाची

अशुद्ध-मिश्र-अस्थिभंग ( Compound Fracture कांपाउंड फ्रॅक्चर ) :—यांत अस्थि एकाच ठिकाणीं मोडलेला असून, त्याच्या सभोवतीं असलेले मृदुभाग व त्यांवरील त्वचा यांस जखम होऊन, ती जखम, अस्थिभंगापर्यंत पोचलेली असते; व त्यामुळे, अस्थिभंगाची जागा व त्याच्या बाहेरील भाग वगैरे अशुद्ध होतात; ह्मणून, त्यास अशुद्ध-मिश्र-अस्थिभंग ह्मणतात.

वर सांगितलेल्या त्वचेची व मृदुभागाची जखम दोन प्रकारांनीं होऊं शकते.

( १ ) भग्नास्थीचे तुकडे अणकुचीदार असून, त्यावरील मृदुत्वचा पातळ असली किंवा त्या भागाचे स्नायु आकुंचित झालेले असले, तर तें तीक्ष्ण टोंक, ज्या आघातामुळे अस्थि मोडतो, त्याच आघाताच्या योगानें, मृदुत्वचेतून बाहेर पडतें; किंवा ( २ ) कधीं कधीं मदत करणाऱ्या लोकांच्या अज्ञानामुळे व निष्काळजीपणामुळे शुद्ध अस्थिभंगाचा अशुद्ध अस्थिभंग होतो. हा प्रकार फार महत्वाचा आहे.

चूर्णित अस्थिभंग ( Comminuted Fracture कॉमिन्यूटेड फ्रॅक्चर ) :—ह्या प्रकारांत अस्थि मोडून, त्या ठिकाणीं त्याचे बारीक-बारीक तुकडे व बराचसा चुरा होतो.

लक्षणें:—अस्थिभंग झालेल्या भागांमध्ये निर्वलता येणें, सूज, दुःख, वेदना, लाली, अस्थीच्या अखंड स्थानीं चलन, अस्थिभंग झालेल्या भागाचें त्याच्या उलट बाजूच्या भागाशीं साम्य करून पाहिल्यास, त्याच्या लांबीरुंदीमध्ये कमज्यास्तपणा दिसून येणें, अस्थिभंगाची जागा हालवून किंवा दाबून त्या ठिकाणीं लक्षपूर्वक ऐकलें, तर अस्थिनाद ( Crepitus क्रेपिटस् ) उत्पन्न होणें. इ० इ०

भग्नास्थिमेलन ( Union of Bone युनिअन ऑफ बोन ) :—ज्याप्रमाणें मृदुत्वचेतील जखम हळूहळू नैसर्गिक क्रियेनें भरून

येते, त्याप्रमाणेंच मोडलेला अस्थि आपोआप सांधतो. परंतु, ह्या कृतीला वेळ फार लागतो. अस्थिमेलन नीट होण्यासाठीं, मोडलेल्या अस्थीचीं टोके एकमेकांशीं बरोबर नीट जुळवून, तीं न हालतां व न सरकतां, जुळविलेल्या स्थितीत कायम राहण्यासाठीं, त्या भागास पूर्ण विश्रांति द्यावी. अस्थिभंग झाल्याबरोबर त्या ठिकाणीं थोडेंसें रक्त सांचतें. हें रक्त बहुत-करून १० दिवसांचे आंत शोषलें जातें. नंतर त्या ठिकाणीं लिंफ ( लस ) तयार होतें; व त्याचा पुष्कळ स्राव होऊन, भंगस्थानीं अस्थीच्या आंतून व बाहेरून थर बसतो. नंतर ह्या थरांत हळूहळू अस्थींचे घटकावयव तयार होऊन, त्यांच्या योगानें मोडलेला अस्थि सांधतो व ते सर्व, अस्थिरूपता पावतात.

यानंतर हळूहळू लिंफचे बाहेरचे थर शोषले जातात. ही एकंदर क्रिया, अस्थिभंग झालेला भाग जर अचल ठेवला, तर फार लवकर घडते.

**अस्थिसंधानक्रिया, मोडलेल्या अस्थीचीं टोके जुळविणे**  
( Setting a fracture सेटिंग ए फ्रॅक्चर ) :—अस्थिभंग झाल्याबरोबर शस्त्रवैद्यांचें मुख्य काम ह्मणजे, मोडलेल्या अस्थीचीं दोन्ही टोके नीट सरळ करून, तीं एकमेकांशीं योग्य रीतीनें जुळवून, तीं त्याच स्थितीत राहण्यासाठीं त्यांवर काष्ठफलक किंवा वैणवफलक—लांकडाच्या किंवा बांबूच्या भाळ्या ( Splints स्प्लिट्स् ) ठेवून, त्यांवरून पटबंध वगैरे बांधून, नैसर्गिक जागीं राहण्यासाठीं तो भाग तशाच स्थितीत अगदीं अचल ठेवणें, हें होय. असें केलें ह्मणजे, हळूहळू नैसर्गिक क्रियेनें अस्थिमेलन घडतें. मेलन झाल्यानंतर काहीं दिवसांनीं, तो भाग पुन्हा पुर्ववत नीट होतो. रोगी अशक्त असेल तर, किंवा अस्थिभंग झालेले भाग हालत असले, अथवा मोडलेलीं टोके एकमेकांशीं नीट जुळविलीं नसलीं, तर मेलन होत

नाहीं; व झालेंच तर वांकड्यातिकड्या स्थितींत होतें. ह्मणजे, त्याच्या योगानें व्यंग होऊन अवयव वांकडा दिसूं लागतो.

**अस्थिभंग झाल्यानंतरची व्यवस्था:—**एकाद्या मनुष्याच्या अधःशाखेंतील अस्थींचा अस्थिभंग झाला, तर त्यास वैद्यकीय मदत मिळेपर्यंत त्या ठिकाणीं तसेंच ठेवावें. मुख्यत्वेकरून तो पाय मुळींच हालवूं देऊं नये. त्याला तेथून नेणें अगदीं जरूरीचें असेल, तर त्याला नेतांना अस्थिभंग झालेल्या भागांस इजा न होईल, अशाबद्दल काळजी घ्यावी. हात मोडला असेल, तर तो स्रग्बंधानें—मालाकार पटबंधानें ( Sling स्लिंग ) गळ्यांत अडकवून, बांधून ठेवावा; नंतर त्याला घरीं चालत नेल्यास हरकत नाहीं.

अधःशाखेंतील अस्थींचा भंग झाला असेल, तर शुद्ध भंगाचा अशुद्ध भंग होऊं नये ह्मणून, काष्ठफलका-भाळी-ऐवजीं दुसरी कसली तरी एकादी भाळी तयार करून तिनें पाय बांधून ठेवावा. काठी, छत्री, लांकडाची फळी किंवा दुसरें काहीं सांपडेल तें घेऊन, अस्थिभंग झालेल्या अवयवांस हातरुमालानें, पंचानें किंवा आंगवस्त्रानें बांधावें; नंतर दोन्ही पाय एकत्र बांधून टाकावे; आणि रोग्याला कशावरतरी निजवून, उचलून घेऊन जावें.

**व्यवस्था:—**अधःशाखेचा अस्थिभंग झाला असेल, तर रोग्याची बाज निराळ्या रीतीनें तयार केली पाहिजे. बाजेवर १ फूट रुंदीच्या ४-५ देवदारी फळ्या आडव्या घालून, त्यावर बिछाना घालावा; ह्मणजे बिछाना, बाजेच्या मध्यभागीं सखल होणार नाहीं. बिछाना मऊ असावा.

परिचारिकेला कधींकधीं रोग्याच्या अंगांतील कपडे काढावे लागतात; ते काढतेवेळीं विशेष काळजी घेऊन काढावे. रोग्याचे पायांतून बूट काढतांना फार काळजी घ्यावी. एका हातानें त्याचा पाय घोट्याजवळ धरावा; व दुसऱ्या हातानें बूट खोंटे-टांचे-कडून

खालीं उतरवून काढून घ्यावा. बूट निघणें अशक्य असेल, तर तो एके बाजूनें कापून किंवा फाडून काढावा. पायमोजे काढतांनाही काळजी घ्यावी. तुमान काढतांना किंवा धोतर सोडतांना जर अडचण पडेल, तर धोतर, तुमान इ० कापून काढावीं. त्याचप्रमाणें अंगांतील सदरा किंवा अंगरखा यांबद्दल व्यवस्था करावी.

रोग्याला ज्यावर निजवून आणलें असेल, त्यावरच तो निजलेला असतांना किंवा त्यास बाजेवर निजविल्यानंतर, त्याचे कपडे काढावे; व त्यानंतर भंग पावलेल्या अस्थींचे तुकडे नीट करून, लांकडाच्या भाळीनें आणि पटबंधानें बांधावे.

### विशेष अस्थिभंग.

**मस्तकास्थिभंग** ( Fracture of the skull फ्रॅक्चर ऑफ धि स्कल ) :—मनुष्य पडल्यामुळें किंवा दुसऱ्या काहीं आकस्मिक कारणानें त्याच्या डोक्याला आघात लागला किंवा तडाका बसला, तर मस्तकाच्या वरच्या बाजूची कंवची भंग पावते. अशा तऱ्हेनें अस्थिभंग झाला असला, तर बहुतकरून भंगस्थानावरील त्वचा फाटल्यामुळें तो अशुद्ध अस्थिभंग होतो. कधीकधी तर खरोखर अस्थिभंग न होतां, अस्थि आंत चपला जातो. मस्तकाच्या आंतील बाजूच्या अस्थीचा भंग झाला असला, तर मस्तकावर फक्त आघात झाल्याचीं लक्षणें होतात.

**लक्षणें:**—मस्तकावर अतिशय जोरानें आघात झाला, तर मग त्यापासून अस्थिभंग होतो. मेंदूवर परिणाम झाल्याचीं जीं लक्षणें होतात, तीं मुख्यत्वेकरून दोन आहेत. १ कंपन व २ दाब.

**कंपन** ( Concussion कंकशन ) :—मस्तकावरील आघातानें मस्तकास धक्का बसून, मेंदु हालतो व त्यामुळें कंपनाचीं लक्षणें होतात.

**लक्षणें:**—कंपन थोड्या प्रमाणानें असेल, तर तें थोडा वेळपर्यंत होऊन मनुष्य शक्तिहीन होतो. कंपन बरेंच असेल, तर रोगी निचेष्ट होतो;

अंग गार होऊन चेहरा फिकट होतो; श्वासोच्छ्वास मंद होतो; वांति होते; मस्तक अतिशय दुखते; रोग्याला हाक मारली असतां, तो ओ देतो परंतु ज्यास्त बोलत नाही. हे परिणाम काहीं वेळानें कमी होऊन दुसऱ्या दिवशीं चांगली झोंप लागली, ह्मणजे रोग्याला पुष्कळ बरें वाटतें.

**व्यवस्था:—**रोग्याला काहीं वेळपर्यंत अगदीं स्वस्थ निजवावें; त्याचे अंगावर पायांपर्यंत लोंकरीचें वस्त्र घालून सर्व अंग गरम ठेवावें; डोक्याला थंड उपचार करावे; बरें वाटूं लागल्यानंतर हलके व अनुत्तेजक पदार्थ खाण्यास द्यावे, व त्याचा कोठा साफ ठेवावा.

**मेंदूवर दाब पडून मेंदूला दुखापत होणे ( Compression of the Brain कॉम्प्रेसन ऑफ धि ब्रेन ):**—कोणत्याही रीतीनें मस्तकाच्या भागावर आघात झाला, ह्मणजे अस्थि फुटून दबतात; व त्यांखालील मेंदूचीं वेषणे व मेंदु ह्यांना दुखापत होऊन भयंकर लक्षणें होतात; मस्तकामध्ये रक्तस्राव होतो; व त्याचा दाब मेंदूवर पडतो.

**मेंदूवरील दाबाचीं लक्षणें:**—रोगी बहुतेक निचेष्ट पडतो; नाडी पूर्ण भरलेली व मंदगतीनें वाहते; श्वासोच्छ्वास मंद होऊन रोग्यास घरघर लागते; मूत्रावरोध होतो किंवा मलमूत्रविसर्जन आपो-आप घडतें; आणि डोळ्यांतील बाहुल्या विस्तृत होतात. हीं लक्षणें रोग्याला आघात झाल्याबरोबर किंवा थोड्या वेळानें उत्पन्न होतात. हीं लक्षणें एकंदर रीतीनें भयंकर आहेत.

अशा रीतीनें ज्या वेळेस अस्थि मेंदूवर दबले जातात, त्या वेळेस कधीं कधीं दबलेले अस्थि वर उचलून सारखे करण्याकरितां शस्त्र-प्रयोग करतात.

हा शस्त्रप्रयोग साध्य झाल्यास, दाबाचीं लक्षणें नाहीशीं होतात. कधीं कधीं शीर्षास्थिछेद ( Trephining of the Skull ट्रिफायनिंग धि स्कल ) करतात.

**व्यवस्था:—**रोग्याला अगदी काळोखाच्या खोलीत स्वस्थ निजवावे. त्याला आंचके येतात किंवा कोणत्याही प्रकारचा पक्षाघात होतो, अथवा रोगी सावध होऊं लागतो, हें परिचारिकेनें लक्षपूर्वक पाहत असावे. मस्तकाच्या खालच्या भागातील अस्थिभंग झाला आहे अशी झंका आल्यास, त्याच्या तोंडांतून, नाकांतून किंवा कानांतून रक्तस्राव झाला आहे कीं काय हें आधीं पाहावे. कोणत्याही प्रकारचा शस्त्रप्रयोग करावयाचा असल्यास, रोग्याच्या डोक्यावरील केंस काढून टाकणें भाग पडते.

या विकाराचीं तात्कालिक लक्षणें नाहींशीं झालीं ह्मणजे, कदाचित् मेंदूच्या आवरणांचा दाह होण्याचा संभव असतो; ह्मणून, रोग्याच्या शरिराच्या उष्णतेचें प्रमाण वाढतें कीं काय, हेंही परिचारिकेनें पाहावे.

**मस्तकाच्या खालील भागातील अस्थिभंग ( Fracture of the Base of the Skull फ्रॅक्चर ऑफ धि बेस ऑफ धि स्कल ):**—अशा प्रकारचा अस्थिभंग झाला असतांही मेंदूवर दाब पडल्याप्रमाणें लक्षणें होतात. तोंड, नाक, कान ह्यांपैकीं कोणत्यातरी द्वारानें रक्तस्राव होतो. कधींकधीं कानांतून रक्ताच्या ऐवजीं एकप्रकारच्या फिकट रंगाच्या पदार्थाचा स्राव होतो.

**हन्वस्थिभंग ( Fracture of the Lower Jaw फ्रॅक्चर आफ धि लोअर जाँ ):**—हा झाला असतां, रोग्याला तोंड उघडतां येत नाहीं किंवा बोलतां येत नाहीं. कधींकधीं हिरड्यांतून रक्तस्राव होतो आणि भंगस्थानाजवळील दांत हालतात.

**व्यवस्था:—**ह्या अस्थिभंगाकरितां एक विशेष प्रकारची भाळी तयार करावी लागते. ती कशी करावी हें परिचारिकेला माहित असलें पाहिजे. ह्या भाळीला चार शेवटांची भाळी असें म्हणतात. ती तयार करण्याची रीति:—१॥ वार लांब व ३ इंच रुंद असा काप-



डाचा तुकडा घेऊन, दोन्ही बाजूनीं मध्ये तीन इंच सलंग ठेवून मधोमध फाडावे. ह्याच्या सलंग भागाच्या बरोबर मध्यावर, आंत हनुवटीचे टोंक बसेल एवढे छिद्र पाडावे. हा पट्टा बांधतांना, प्रथम त्या छिद्रामध्ये हनुवटी येईल अशा रीतीने तो पट्टा धरून, वरची दोन शेवटें मागच्या बाजूला नेऊन माने सभोवतीं बांधावीं; व खालचीं दोन शेवटें, वरचे बाजूस नेऊन, मस्तकाचे शिरोभागीं बांधावीं. ही भाळी १० दिवसपर्यंत कायम ठेवावी; आणि रोग्याला पातळ आहार द्यावा.

**पृष्ठवंशस्थ मण्याचे अस्थिभंग** ( Fracture of Vertebra फ्रॅक्चर आफ व्हर्टिब्रा ) :—ह्या अस्थिभंगाचीं चिन्हे पृष्ठवंशस्थ ज्ञानरज्जूला ज्याप्रमाणें दुखापत झाली असेल, त्या प्रमाणावर अवलंबून असतात. ज्ञानरज्जू मानेजवळ दुखावला गेला असेल, तर रोगी बहुतकरून तात्काळ मरतो. त्याच्या बऱ्याच खालीं जर दुखापत झाली असेल, तर दक्षिणार्धांगवाताचीं ( Paraplegia प्याराप्लेजिआ ) लक्षणे होतात. अशा वेळीं त्याची व्यवस्था दक्षिणार्धांगवाताच्या रोग्याप्रमाणें करावी. जेव्हां मानेतील मणक्याचा अस्थिभंग होतो, तेव्हां रोग्याचे डोकें हाळें न देण्याची खबरदारी घ्यावी; व रोग्याला जलशय्येवर निजवावे.

**पर्शुकास्थिभंग** ( Fracture of the Ribs आफ धि रिब्स ) :—ज्या ठिकाणीं अस्थिभंग झाला असेल त्या ठिकाणीं वेदना होतात; ह्या वेदना, जोरानें श्वास घेतांना, शिकतांना व खोकतांना अतिशय होतात; व त्या जागेवर जोरानें दाबून धरलें क्षणजे बरे वाटते.

**व्यवस्था:**—लोकरीच्या कापडाचा ८ पासून १० इंच रुंदीचा पटबंध घेऊन, तो रोग्याच्या छातीसभोवती गुंडाळून दोनतीन फेरे झाल्यावर, त्याचीं टोकें शिवून टाकावीं; अथवा चिकट मलमपट्टीचा रुंद तुकडा घेऊन, तो छातीला दुखापत झालेल्या बाजूस चिकटवून

टाकावा, कधीकधी बरगडीच्या मोडलेल्या तुकड्याने फुफ्फुस व फुफ्फुसवेष्टन थांना दुखापत होते; व त्याच्या योगाने श्वासोच्छ्वास फार जलद व त्रासयुक्त होतो; अतिशय वेदना होतात; फुफ्फुसांचा किंवा फुफ्फुसवेष्टनांचा दाह होतो; व त्यामुळे खोकला, ज्वर वगैरे इतर लक्षणें होतात. ( फुफ्फुसवेष्टन दाह पाहा ).

**कटिरास्थिभंग** ( Fracture of the Pelvis फ्रॅक्चर ऑफ धि पेल्व्हिस ):—हा, बहुतकरून निरनिराळ्या अपघातांनीं होतो; व त्यांत पुष्कळवेळां मूत्राशयादि अंतर्द्रियांना इजा होते. ह्मणून अशा अपघातानंतर, रोग्याला लघवी झाली आहे किंवा नाही ह्याची परिचारिकेने चौकशी करावी; व लघवीमध्ये रक्त जातें कीं काय हें पाहण्याकरितां, लघवी धरून ठेवावी.

**जत्र्वस्थिभंग, अंसास्थिभंग** ( Fracture of the Clavicle फ्रॅक्चर ऑफ धि क्लॅव्हिकल ):—हा, मनुष्य खांद्यावर पडले असतां होतो. यांत, रोगी आपली मान अस्थिभंग झालेल्या बाजूस धरतो; व अस्थिभंग झालेल्या बाजूचा कोपर चांगल्या बाजूच्या हाताने धरून ठेवतो.

**व्यवस्था:**—अशा प्रकारचा अस्थिभंग बांधण्याच्या पुष्कळ रीति आहेत. परंतु, परिचारिकेने खालील गोष्टींची तयारी करून ठेवावी.

१ काखेंत ठेवण्याकरितां एक जाडशी मऊ गादी. २ पटबंध. ३ स्रग्बंध. प्रथम, गादी काखेंत ठेवून कोपर छातीकडे चेपावा; नंतर तो स्रग्बंधांत ठेवून त्यावरून छाती व भूज यांच्या सभोंवतीं पटबंध बांधावा.

**बाव्हस्थिभंग, भुजास्थिभंग** ( Fracture of Humerus फ्रॅक्चर ऑफ ह्यूमरस ):—दंडाच्या आंतल्या बाजूस गादी लावून, त्यावर लांकडाची

डाचा तुकडा घेऊन, दोन्ही बाजूंनीं मध्ये तीन इंच सलंग ठेवून मधोमध फाडावे. ह्याच्या सलंग भागाच्या वरोबर मध्यावर, आंत हनुवटीचें टोंक बसेल एवढें छिद्र पाडावे. हा पट्टा बांधतांना, प्रथम त्या छिद्रामध्ये हनुवटी येईल अशा रीतीने तो पट्टा धरून, वरचीं दोन शेवटें मागल्या बाजूला नेऊन माने सभोंवतीं बांधावीं; व खालचीं दोन शेवटें, वरचे बाजूस नेऊन, मस्तकाचे शिरोभागीं बांधावीं. ही भाळी १० दिवसपर्यंत कायम ठेवावी; आणि रोग्याला पातळ आहार द्यावा.

**पृष्ठवंशस्थ मण्याचे अस्थिभंग** ( Fracture of Vertebra फ्रॅक्चर आफ व्हर्टिब्रा ) :—ह्या अस्थिभंगाचीं चिन्हे पृष्ठवंशस्थ ज्ञानरज्जूला ज्याप्रमाणें दुखापत झाली असेल, त्या प्रमाणावर अवलंबून असतात. ज्ञानरज्जु मानेजवळ दुखावला गेला असेल, तर रोगी बहुतकरून तात्काळ मरतो. त्याच्या बऱ्याच खालीं जर दुखापत झाली असेल, तर दक्षिणार्धांगवाताचीं ( Paraplegia प्याराप्लेजिआ ) लक्षणे होतात. अशा वेळीं त्याची व्यवस्था दक्षिणार्धांगवाताच्या रोग्याप्रमाणें करावी. जेव्हां मानेतील मणक्याचा अस्थिभंग होतो, तेव्हां रोग्याचें डोकें हालें न देण्याची खबरदारी घ्यावी; व रोग्याला जलशय्येवर निजवावे.

**पर्शुकास्थिभंग** ( Fracture of the Ribs आफ धि रिब्स ) :—ज्या ठिकाणीं अस्थिभंग झाला असेल त्या ठिकाणीं वेदना होतात; ह्या वेदना, जोरानें श्वास घेतांना, शिकतांना व खोकतांना अतिशय होतात; व त्या जागेवर जोरानें दाबून धरलें ह्मणजे बरे वाटते.

**व्यवस्था:**—लोकरीच्या कापडाचा ८ पासून १० इंच रुंदीचा पटबंध घेऊन, तो रोग्याच्या छातीसभोंवतीं गुंडाळून दोनतीन फेरे झाल्यावर, त्याचीं टोंके शिवून टाकावीं; अथवा चिकट मलमपट्टीचा रुंद तुकडा घेऊन, तो छातीला दुखापत झालेल्या बाजूस चिकटवून

टाकावा, कधीकधी बरगडीच्या मोडलेल्या तुकड्याने फुफ्फुस व फुफ्फुसवेष्टन यांना दुखापत होते; व त्याच्या योगाने श्वासोच्छ्वास फार जलद व त्रासयुक्त होतो; अतिशय वेदना होतात; फुफ्फुसांचा किंवा फुफ्फुसवेष्टनांचा दाह होतो; व त्यामुळे खोकला, ज्वर वगैरे इतर लक्षणें होतात. ( फुफ्फुसवेष्टन दाह पाहा ).

**कटिरास्थिभंग** ( Fracture of the Pelvis फ्रॅक्चर ऑफ धि पेल्व्हिस् ):—हा, बहुतकरून निरनिराळ्या अपघातांनीं होतो; व त्यांत पुष्कळवेळां मूत्राशयादि अंतर्द्रियांना इजा होते. ह्मणून अशा अपघातानंतर, रोग्याला लघवी झाली आहे किंवा नाही ह्याची परिचारिकेने चौकशी करावी; व लघवीमध्ये रक्त जातें कीं काय हें पाहण्याकरितां, लघवी धरून ठेवावी.

**जत्र्वस्थिभंग, अंसास्थिभंग** ( Fracture of the Clavicle फ्रॅक्चर ऑफ धि क्लॅव्हिकल ):—हा, मनुष्य खांद्यावर पडले असतां होतो. यांत, रोगी आपली मान अस्थिभंग झालेल्या बाजूस धरतो; व अस्थिभंग झालेल्या बाजूचा कोपर चांगल्या बाजूच्या हाताने धरून ठेवतो.

**व्यवस्था:**—अशा प्रकारचा अस्थिभंग बांधण्याच्या पुष्कळ रीति आहेत. परंतु, परिचारिकेने खालील गोष्टींची तयारी करून ठेवावी.

१ काखेंत ठेवण्याकरितां एक जाडशी मऊ गादी. २ पटबंध. ३ स्रग्बंध. प्रथम, गादी काखेंत ठेवून कोपर छातीकडे चेपावा; नंतर तो स्रग्बंधांत ठेवून त्यावरून छाती व भूज यांच्या सभोंवतीं पटबंध बांधावा.

**बाव्हस्थिभंग, भुजास्थिभंग** ( Fracture of Humerus फ्रॅक्चर ऑफ ह्यूमरस ):—दंडाच्या आंतल्या बाजूस गादी लावून, त्यावर लांकडाची

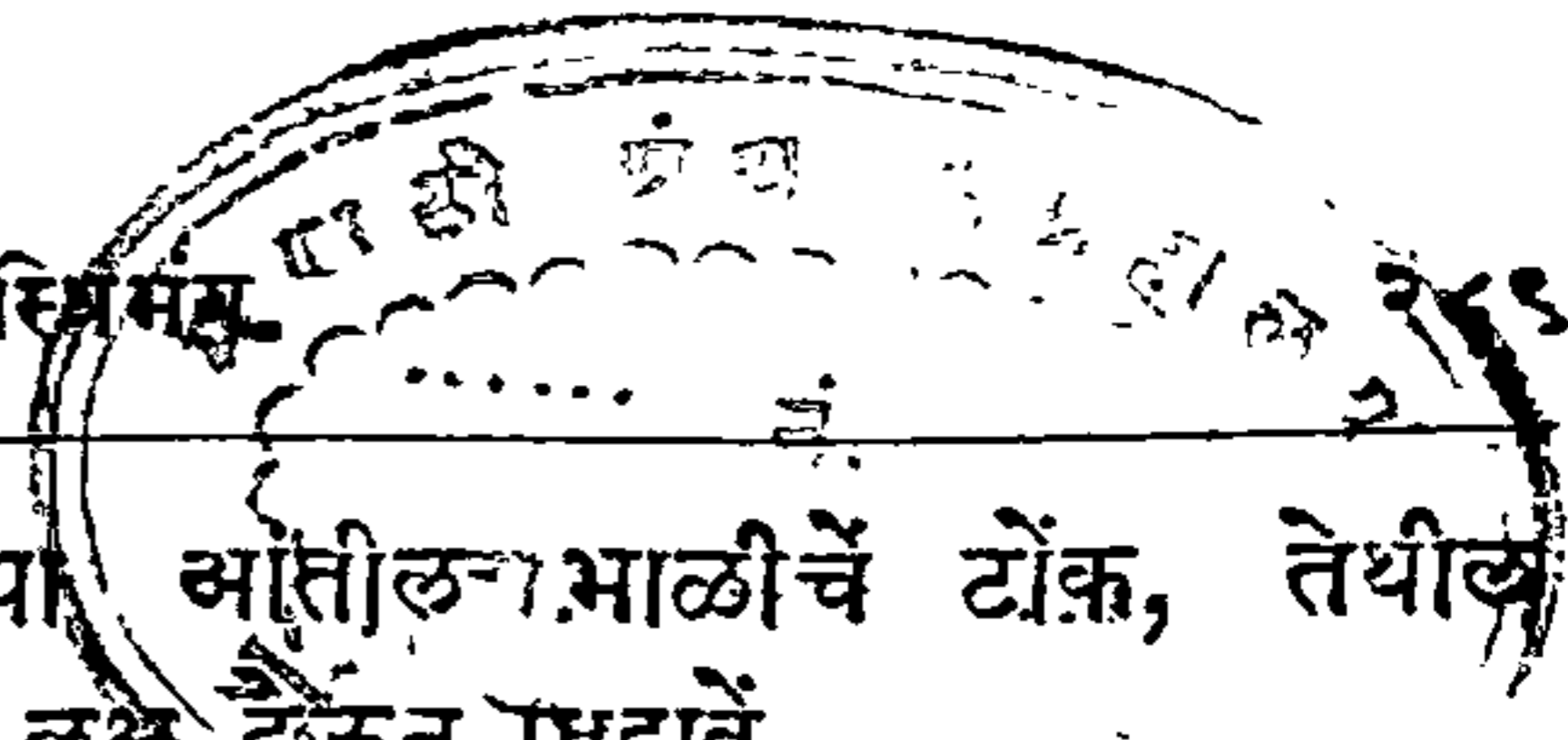
किंवा जाड कागदाची भाळी बांधावी; व हात स्रग्बंधांत घालून ठेवावा. दंडाचे बाहेरील बाजूसही काष्ठफलक लावला असतां हरकत नाही.

**प्रकोष्ठास्थिभंग व मणिवंधाधारास्थिभंग** ( Fracture of the Ulna and Radius फ्रॅक्चर ऑफ धि अल्ना अँड रेडिअस् ):— ह्यांतही दोन्ही बाजूंना दोन गाद्या घालून दोन भाळ्या बांधाव्या. फळ्या अगदीं बोटापर्यंत पोचण्याजोग्या असाव्या. आंतील किंवा तळहाताकडील भाळीचें वरचें टोंक जरा आंखूड असावें; कारण, हात दुडला असतां, त्या टोंकाच्या बाजूचा, तेथील रक्तवाहिन्यांवर दाब पडूं नये.

**मणिवंधाधारास्थीच्या खालील शेवटाचा भंग** ( Colles' Fracture कॉलेस् फ्रॅक्चर ):—हा अस्थिभंग, एकादा मनुष्य वरून खालीं पडते वेळीं हातांवर सांवरतांना, तळ हातावर सर्व अंगाचा भार पडल्यामुळें होतो.

**व्यवस्था:**—कोंपर वांकवून घट्ट धरून हात ओढावा; ह्यणजे वक्रता दूर होते. नंतर, मागेंपुढें दोन्ही बाजूंस गाद्या लावून दोन भाळ्या बांधाव्या; मागची भाळी बोटांपासून कोंपरापर्यंत पोचें इतकी लांब असावी; व तिचें पुढलें टोंक थोडेंसें वांकलेलें असावें. अशा भाळीस, पिस्तुलाच्या आकृतीची भाळी असें ह्यणतात. नंतर पटबंधानें हात बांधून स्रग्बंधांत ठेवावा. चार आठवडेपर्यंत मनगट हालवूं देऊं नये.

ऊर्ध्वशाखेंतील अस्थिभंगांसंबंधानें खालील गोष्टी लक्षांत ठेवाव्या. अस्थिभंग झाल्या वेळेपासून, हाताला कोणत्याही ठिकाणीं सूज येते कीं काय, किंवा हात काळानिळा होतो कीं काय किंवा हातामध्ये अतिशय कळा लागताहेत कीं काय तें पहावें. असें असेल, तर पटबंध सैल करावा लागतो; सैल न केला, तर त्या अवयवांला स्थानिकमृत्यु येण्याचा संभव असतो. गाद्यांच्या आंतून चिकट मलम पट्ट्या किंवा पटबंध बांधूं नये. कारण, त्यांपासून रुधिराभिसर-



णाला अडथळा येतो. कोंपराच्या आंतील भाळीचे टोंक, तेथील स्वचेवर दाबते की काय, हेही पूर्ण लक्ष देऊन पाहवें.

अस्थिभंग झाल्यापासून, अवयवास भाळी बांधून किती दिवस ठेवली पाहिजे, हे त्या अस्थीच्या आकृतीवर आणि आघाताच्या जोरावर अवलंबून असते. नेहमीचा काल ह्मटला ह्मणजे, पाऊण महिन्यांपासून दीड महिना हा होय. भंगस्थीचीं टोंके एके ठिकाणीं बसवून भाळी बांधल्यानंतर, त्या बंधनामध्ये जर एकादा संधि आलेला असेल, तर भाळ्या पुष्कळ काळपर्यंत एकसारख्या बांधून ठेवू नयेत. कारण, कधी-कधी, संधीला पुष्कळ वेळपर्यंत चलन न मिळाल्यामुळे, संधिस्तंभ (Ankylosis अँकिलोसिस) होतो; ह्मणून, अशा वेळेस-भाळ्या बांधून काही दिवस झाल्यानंतर-त्या, हलकेच सोडून, संधि काही वेळ ह्मालवून, पुन्हा पहिल्या प्रमाणेच बांधाव्या; ह्मणजे, संधिस्तंभाची भीति राहणार नाही. जत्र्वस्थि किंवा बाव्हस्थि यांचा भंग झाला असतां, मुजाचा संधि हालवावा; प्रकोष्ठास्थि (कूर्परास्थि व मणिवंधाधारास्थि यांचा) भंग झाला असतां, कोंपर व मनगट यांचे संधि हालवावे. भाळ्या सोडल्यानंतर अवयवाला काहीतरी आधार द्यावा; आणि तो हात, स्रग्बंधांत घालून ठेवित जावा. हाड चांगले नीट होई तोंपर्यंत, हालचाल फार बेताने आणि सावधगिरीने करावी.

अधःशार्वेतील अस्थींचा अस्थिभंग (Fracture of the lower Extremity फ्रॅक्चर ऑफ दि लोअर एक्स्ट्रिमिटी).

उर्वस्थिभंग (Fracture of the Femur फ्रॅक्चर ऑफ दि फीमर):- ह्या अस्थिभंगामध्ये, पुष्कळ जोराचे आकुंचन झाल्यामुळे, अवयव बराच आंखूड झाल्यासारखा वाटतो; आणि त्यामुळे, भाळ्या बांधून शिवाय खालचे टोंक ओढण्याकरितां, पायाला एक बरेच जड वजन बांधून ठेवावे लागते. त्याच्या योगाने खालचे टोंक खाली ओढून

धरण्याचें कार्य सहज रीतीने घडतें. हा अस्थिभंग दुरुस्त करण्याला, खालील सामान लागतें.

रोग्याच्या काखेपासून त्याच्या पावलाच्या पुढेंपर्यंत पोंचण्याजोगा, आंतून गादी घातलेला, व बाहेरच्या घोंब्याकरितां एक भोंक पाडलेला असा १ काष्ठफलक; पावलांकरितां १ आडवी पट्टी; चिकट मलम पट्टीचे तुकडे; रुंद पटबंध; लोंकरीचे पटबंध; कापडाचे रुंद तुकडे आणि लहानमोठ्या गाद्या.

**जान्वस्थिभंग, वाटीचा अस्थिभंग (Fracture of the Patella फ्रॅक्चर ऑफ धि पटेला):**—हा अस्थिभंग, प्रत्यक्ष आघाताने किंवा इनायूंच्या आंकुचनाने होतो. तसें झालें ह्मणजे गुडध्याच्या संधीस पुष्कळ सूज येते. ती सूज उतरण्याकरितां थोडेसे शीत उपचार करावे. इतकी सूज उतरली ह्मणजे, मग पटबंध वगैरे बांधावे.

**व्यवस्था:**—रोग्याला बाजेवर निजवावे. त्याच्या पायांखाली उशा घालाव्या; ह्मणजे पाय उंच होऊन स्नायू सैल होतील. हा अस्थिभंग सांधण्याच्या पुष्कळ तऱ्हा आहेत. कधीकधी शस्त्रवैद्य, दुभागलेले तुकडे तारेनें शिवून एके ठिकाणीं करतात; कधीकधी पायांच्या भागाच्या बाजूस एक काष्ठफलक बांधतात; केव्हांकेव्हां फुटलेले सर्व तुकडे एके ठिकाणीं येतील अशा बेताने वर व खालीं दोन लवचिक भाळ्या बांधतात. भाळ्या दीड महिन्यापासून दोन महिनेपर्यंत बांधून ठेवाव्या; ह्मणजे, बहुधा तेवढ्या अवकाशांत अस्थि पुन्हा सांधतो.

**जंघास्थिभंग, पोटरीच्या अस्थीचा अस्थिभंग (Fracture of the Leg फ्रॅक्चर ऑफ धि लेग):**—हे अस्थि वारंवार मोडतात. कधीकधी एकच अस्थि मोडतो व कधीकधी दोन्ही मोडतात; एकच अस्थि मोडला असला, तर अस्थिभंगाचीं चिन्हे नीटपणे लक्षांत येत नाहींत.

ह्या अस्थिभंगांत बांधण्याच्या भाळ्या लहटल्या ल्हणजे, मागला १ आणि दोन बाजूला २; असे ३ काष्ठफलक. मागला काष्ठफलक, गुडघ्याच्या मागल्या बाजूच्या वरपासून तों पायांपर्यंत पोंचेल असा असून, त्यास पायांकरितां एक आडवी पट्टी असावी. ही मागली फळी प्रथम बांधून, खोटेच्या मागील बाजूस पुष्कळसा कापूस घालून खोट बांधून टाकावी; नंतर पावलाच्या पट्टीला पाऊल बांधावे. बहुतकरून संधीच्या ठिकाणी बंधने घेतांना थोडी जागा टाकावी. बाजूचे दोन काष्ठफलकही तसेच बांधावे. अशा रीतीने बांधून झाल्यावर, एक प्रकारची दोलिका, उलटा पाळणा (Cradle क्रॅडल पृ. २९ आकृति ५) असते ती पायांवर घालून, तिला पाय अडकवून लोंबत ठेवावा; ल्हणजे रोग्याला पुष्कळ बरे वाटते. खोटेची मागली बाजू व घोड्याच्या दोन्ही बाजूंचे दोन उंचवटे हे जर भाळ्यांना लागलेले असले, तर त्या ठिकाणी घांसून व्रण उत्पन्न होऊन, त्यामुळे रोग्याला फार त्रास होतो; तो व्रण बरा होण्यास फार आयास पडतात. ल्हणून, अशा प्रकारचे उंचवटे व भाळ्या यांच्या मध्ये, पुष्कळ कापूस किंवा कापसाच्या जाड व मऊ गाद्या घालून ठेवाव्या. पोटरीचीं हाडे सांधण्याकरितां, सुमारे दीड महिनापर्यंत पायांस बंधने बांधून ठेवावीं लागतात.

वर सांगितल्याप्रमाणें, पोटरीच्या अस्थिभंगांत भाळ्या बांधून झाल्या-नंतर, तांदळाच्या पेजेत पटबंध मिजवून तो वरून बांधावा; ल्हणजे, वाळल्यानंतर जशाचातसाच चिकटून राहतो. कधीकधी भंगस्थानाचें साधारण रीतीनें मेलन झाल्यानंतर, त्याच्यावर जीं बंधनें बांधावयाचीं तीं बांधतांना, तांदळांच्या पेजे प्रमाणेंच प्लॅस्टर ऑफ पॅरिसचा उपयोग करतात. असें केलें ल्हणजे, काहीं वेळानें मिजविलेलें प्लॅस्टर ऑफ पॅरिस वाळून जातें; व त्याच्या योगानें भग्नास्थींना कायमचें बंधन होतें. अस्थिभंग बरा होऊन बरेच दिवस झाले ल्हणजे, हे प्लॅस्टर ऑफ



पॅरिसचें बंधन एका मोठ्या कात्रीनें हळूहळू कापून काढून टाकावें. प्लॅस्टर ऑफ पॅरिस सारखाच खडू आणि डिक ह्यांचा उपयोग करतात.

अस्थिभंग बरा होऊं लागला ह्मणजे, रोग्यानें प्रथमतः कुबड्या घेऊन चालण्याचा प्रयत्न करावा. अस्थिभंग झालेला पाय स्रग्बंधांत घालून ठेवणें बरें. कुबड्या काखेंत ज्या जागीं टेंकतात, त्या भागांवर चांगल्या मऊ गाद्या असाव्या; ह्मणजे, ज्ञानतंतूवर दाब बसून इजा होणार नाही. कुबड्यांच्या काठीच्या खालच्या टोंकांस, कातडे किंवा कापड बांधून ठेवावें; ह्मणजे, ती गुळगुळीत जागेवर घसरणार नाही. तथापि अशा रोग्याला, गुळगुळीत जागेवर न जाऊं देणें चांगलें. जेव्हां एकादा अशक्त रोगी कुबड्या घेऊन चालण्याचा प्रथमच प्रयत्न करतो, तेव्हां तो चालतांना पडणार नाही, अशाबद्दल काळजी घ्यावी.

**मिश्रास्थिभंग ( Compound Fracture कॉम्पाउंड फ्रॅक्चर )**— अशा प्रकारचे अस्थिभंग, जितक्या त्वरेनें शुद्ध अस्थिभंग होतील तितकें चांगलें. ह्मणून, त्यांत असणारी जखम जलद बरी होण्यासाठीं काळजीपूर्वक त्वरा करावी. जखम अगदीं लहान असेल, तर तीवर कॅव्हॉलिक तेलाची पट्टी ठेवावी; किंवा “कलोडिअन ” लावावें.

जेव्हां त्वचा वगैरे मृदु भागांना आघात होऊन सूज आलेली असते, तेव्हां त्यांवर शीतोपचार करावे; ते पोटिसानें शेकावे; किंवा ती जखम, रक्षोघ्न ( रोगजंतुनाशक ) पद्धतीनें धुऊन बांधावी. तसें केलें ह्मणजे, जखम लवकर भरून येऊन अस्थिभंगही लवकर बरा होतो. अशा प्रकारच्या अस्थिभंगांना नेहमींचे काष्ठफलक बांधावयाची पंचाईत पडते. कारण, जखमेच्या ठिकाणीं भाळी एकसारखी बांधून ठेवली, तर जखमेवर उपचार करण्यास कठीण पडते. ह्मणून, अशा ठिकाणीं बांधण्या-

साठीं, निरनिराळ्या प्रकारच्या भाळ्या मुद्दाम तयार केलेल्या असतात, त्यांचा उपयोग करावा. तशा भाळ्यांनीं जखमेची जागा उघडी ठेवतां येते; व तसें झालें ह्मणजे, भाळी न सोडतां जखमेवर उपचार करतां येतो.

अतिशय मोठ्या आघातामुळें, अस्थींचा आणि मऊ भागांचा सारख्याच रीतीनें चुराडा झालेला असतो, तेव्हां, बहुतकरून अवयव-छेद ( Amputation अँप्युटेशन ) केल्याशिवाय परिणाम लागत नाहीं.

### संध्यभिघात, संधिमर्दन, संधिभ्रंश, संधिभंग.

संध्यभिघात, संधिमर्दन, सांधे ठेंचणें किंवा लचकणें (Sprain स्प्रेन):— हा विकार बहुतकरून स्नायूंवर व संधिबंधनांवर एकदम ताण बसल्यानें किंवा आघात झाल्यानें होतो. ज्या संधीस हा विकार झालेला असेल, त्या संधींना अतिशय वेदना होतात; व तो संधि फार जलद सुजतो. काहीं दिवसांनीं सूज हळूहळू कमी होते; तरीदेखील रोग्याचा संधि पुन्हा पूर्ववत होण्यास बराच वेळ लागतो.

व्यवस्था:—शस्त्रवैद्यानें अशा प्रकारचा संधिविकार ताबडतोब तपासून पाहावा. ह्मणजे, तो अशा प्रकारचा संधिविकार आहे किंवा आणखी काहीं आहे तें कळतें. ताबडतोब तपासून पाहण्याचें कारण इतकेंच कीं, थोड्या वेळानें सूज आल्यानंतर कोणता विकार आहे हें समजण्यास मार्ग नसतो. विकार फार जोराचा असेल, तर भाळी बांधावी; संधीला पूर्ण विश्रांति द्यावी; व ऊन पाण्याचा किंवा दुसऱ्या इतर गरम पदार्थाचा शोक करावा; किंवा शीतोपचार करावे. सुजलेले भाग, चोळण्याचें औषध चोळून हळूहळू रगडावे; व काहीं दिवसपर्यंत पटबंधानें बांधून ठेवावे.

संधिभ्रंश, संधिभंग ( Dislocation डिस्लोकेशन ) :—आघाता-मुळें कोणत्याही संधीच्या ठिकाणी त्यांतील अस्थींच्या शेवटांचें स्थलांतर होतें, त्यास संधिभंग असें म्हणतात. संधिभंग कोणत्याही संधींत होऊं शकतो. परंतु, काहीं संधींत तो ज्यास्त प्रमाणानें होतो. ह्याचें कारण बहुधा संधींतील रचनेवर अवलंबून असतें.

लक्षणें:—ह्या संधिभंगामध्ये बहुतकरून संधींच्या सभोवतालीं असणाऱ्या संधिबंधनांना आणि स्नायूंना कमज्यास्त प्रमाणानें दुखापत होणें; संधीच्या आकृतींत फेरफार होणें; संधींतील हालचाल कमी-अधिकप्रमाणानें बंद होणें आणि संधीमध्ये हालचाल करण्याचा प्रयत्न केल्यास, अतिशय वेदना होणें; हीं होत.

अशा प्रकारच्या संधीसंबंधाच्या दुखापती बरोबर रीतीनें ओळखण्यास बराच अनुभव लागतो. म्हणून, अशी दुखापत झाल्याबरोबर चांगल्या अनुभवी शस्त्रवैद्याकडून चांगली परीक्षा करवावी. कारण, दुखापत झाल्यानंतर थोड्या काळानें त्या ठिकाणीं सूज उत्पन्न होते; व नंतर परीक्षा करण्याला फार कठीण पडतें.

व्यवस्था:—परिचारिकेनें भाळ्या, बंधनें, टुवाल वगैरे सामान तयार करून ठेवावें; काहींकाहीं ठिकाणच्या संधिभंगांमध्ये संधिभंग नीट करतांना गुंगी आणणारीं औषधें हुंगण्यास द्यावीं लागतात; हें तिला माहित असावें. तीं दिलीं म्हणजे स्नायू शिथिल होतात; व रोग्याला वेदना होत नाहींत.

निखळलेले अस्थि पूर्वस्थानीं बसवून संधिभंग बरा केल्यानंतर, पुन्हा संधिभंग होऊं नये म्हणून, काहीं काळपर्यंत त्या ठिकाणीं बंधनें किंवा भाळ्या बांधून ठेवाव्या.

## भाग ९ वा.

## रक्षोघ्न-रोगजंतुनाशक-पद्धति व पटबंधबंधन वगैरे.

रक्षोघ्न-रोगजंतुनाशक—पद्धति ( Antiseptic Method अँटिसेप्टिक मेथड ) :—ही पद्धति प्रथम सर जोसेफ लिस्टर यांनीं सुरू केली; आतां बहुतेक सर्व ठिकाणीं तीच चाळ आहे. तिचा पाया रोगजंतुनाशक तत्त्वावर अवलंबून आहे. हे तत्त्व ह्मटलें ह्मणजे, जखमांमध्ये कुजण्याची व पू होण्याची क्रिया, हवेमध्ये तरंगत असणाऱ्या मलाच्या कणांमुळे सुरू होते, हे होय. हे कण, किरणांमध्ये आपणास सहज दृष्टीस पडतात. सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहिलें तर, त्यांमध्ये कितीतरी प्रकारचे लहान-मोठ्या आकाराचे व कमज्यास्ती शक्तीचे असे जंतु दृष्टीस पडतात. त्यांचे गूण, ते ज्या ठिकाणांतून उत्पन्न झाले असतील, त्या ठिकाणच्या घाणेरडेपणावर अवलंबून असतात.

हे जंतु ह्मणजे, केवळ जंतु किंवा त्यांचीं अंडीं होत. त्यांचा संचार जखमेंत झाला ह्मणजे, सूज येणें, पू होणें, व कुजणें ह्या क्रिया; आणि विसर्प, रक्तांत पुवाचा संचार, धनुर्वात इत्यादि विकारही होतात. जेव्हां हे जंतु श्वासमार्गानें शरिरांत जातात, तेव्हां त्यांच्या योगानें निरनिराळे दूषित ज्वर उत्पन्न होतात. जसें:—लोहितांग ज्वर, घटसर्प इ०, ज्या जखमेंत अशा जंतूंचा प्रवेश होत नाही, ती जखम आपोआप चांगली भरून येते. यासाठीं ज्या साधनांनीं किंवा ज्या रीतीनें अशा प्रकारच्या जंतूस जखमेंत प्रवेश करण्यास अडथळा होईल, त्या साधनांअ किंवा त्या रीतीला, रक्षोघ्न-रोगजंतुनाशक-साधनें किंवा रक्षोघ्न-रोगजंतुनाशक-पद्धति ह्मणतात.

अशा प्रकारचे हे अतिसूक्ष्म जंतु, जखमेंत न शिरूं देण्याबद्दल प्रयत्न करणें, हें फार कठीण आहे. ह्मणून, ह्या पद्धतीनें जखमेंत गेलेल्या किंवा जाणाऱ्या जंतूंचा नाश करण्याकरितां—त्यांस मारण्याकरितां,— काहीं प्रकारचीं पातळ औषधें तयार करतात. त्या औषधांनीं असे जंतु मरतात, असें अनुभवानें सिद्ध झालें आहे.

जखम झालेल्या जागेपासून रक्त, पू वगैरे निरनिराळे स्राव होण्याचा संभव असतो. अशा स्रावांमध्ये रोगजंतूंचें पोषण होतें; व त्यामुळे त्यांची वृद्धीही जलदीनें होते. ह्मणून, असे स्राव होतां-होईतों जखमेजवळ सांचूं न देतां, ती जितकी कोरडी राखवेल तितकी राखावी.

ही पद्धति अमलांत आणतांना, निरनिराळे चिकित्सक, निरनिराळीं साधनें आणि निरनिराळीं औषधें उपयोगांत आणतात; तथापि सर्वांचें मुख्य तत्त्व एकच आहे. ह्मणून, कोणत्याही शस्त्रप्रयोगाशीं संबंध येणारी मंडळी व सामान, हीं सर्व त्या तत्त्वाप्रमाणें शुद्ध झालीं असलीं पाहिजेत.

स्वच्छपणा हा एक सर्वांत महत्त्वाचा सद्गुण आहे. तो किती दक्षतेनें पाळला पाहिजे, हें सांगतां येणें कठीण आहे. रोग्याची त्वचा जर प्रथम मुळींच स्वच्छ केली नाहीं, किंवा परिचारिकेनें आपले हात आणि नखें हीं जर स्वच्छ धुतलीं नाहींत, अथवा ज्या खोलींत शस्त्रप्रयोग करावयाचा ती खोलीच जर घाणेरड्या वस्तूंनीं भरली असली, तर शस्त्रप्रयोग केल्यानंतर कितीही काळजी घेतली व हव्या तितक्या रोगजंतुनाशक सामानानें जखम बांधली, तरी त्याचा काहीं उपयोग होणार नाहीं.

रक्षोघ्न-रोगजंतुनाशक-पद्धतीप्रमाणें चिकित्सा ( Antiseptic treatment अँटिसेप्टिक् ट्रीटमेंट ):- ज्या खोलीत शस्त्रप्रयोग करी वयाचा असेल, ती खोली बरोबर स्वच्छ झाली आहे किंवा नाही हे पाहणें व त्या खोलीतील विनजखुरीचें सर्व सामान काढून टाकणें, हे परिचारिकेच्या मुख्य कर्तव्यकर्मांपैकी एक कर्तव्य आहे. तसेंच, रोगी अगदीं स्वच्छ झाला आहे किंवा नाही हे पाहणें, व प्रयोगाचे वेळीं अंगावर घेण्याचे त्याचे कपडे स्वच्छ आहेत किंवा नाहीत हे पाहणें, हीं दोन्ही कामें परिचारिकेचींच होत.

शस्त्रप्रयोगाच्या वेळीं मदत करणाऱ्या लोकांचे हात, प्रयोगास लागणारीं सर्व शस्त्रें, स्पंज व ज्यांचा जखमेशीं संबंध घडण्याचा संभव आहे असे सर्व काहीं पदार्थ, हीं सर्व जंतुनाशक पद्धतीप्रमाणें शुद्ध केलेलीं असावीं. शरिराच्या ज्या भागावर शस्त्रप्रयोग करणें असेल, त्या ठिकाणची व त्याच्या आसपासची सर्व त्वचा, परिचारिकेनें पूर्वी चांगली स्वच्छ करून ठेवली पाहिजे.

परिचारिकेनें एक लहानसें भांडेंभर ऊन पाणी घेऊन, साबणांनं आणि नखाच्या कुंचल्यानें आपले हात व नखें अगदीं स्वच्छ करावीं. नंतर, ते पॅरॉराईड आफ् मर्क्युरीच्या ( २००० त १ या प्रमाणाच्या ) पाण्यांत काहीं वेळपर्यंत बुडवून ठेवावे. शस्त्रप्रयोगापूर्वी, ज्या भागावर शस्त्रप्रयोग करणें असेल तो भाग, ऊन पाणी व मऊ साबण लावून स्वच्छ करावा; व त्या ठिकाणचे केंस वस्त्यानें काढून टाकावे. केंस काढून झाल्यानंतर तो भाग, वरील प्रमाणाच्या पॅरॉराईडच्या; किंवा ( २० त १ या प्रमाणाच्या ) कॅर्बालिक अँसिडच्या पाण्यानें धुऊन काढावा. कधीकधी अशा धुण्याच्या पूर्वी टर्पेटाईन तेल लावून त्वचा धरून काढावी लागते. ( शस्त्रप्रयोगाकरितां रोग्याची तयारी पृ. ३१३ पहा ).

लिटचे कापड, कॅर्बालिक अॅसिडच्या ऊन पाण्यांत भिजवून, तें शस्त्र-प्रयोग करावयाच्या जाग्यासभोंवतीं जखमेवर पसरून ठेवावे.

प्रयोगाला लागणारीं सर्व शस्त्रे, पूर्वीच, सुमारे १० मिनिटेपर्यंत पाण्यांत उकळून, नंतर कॅर्बालिक अॅसिडचे (२० त १ या प्रमाणाचे) पाणी घातलेल्या एका स्वच्छ व रुंद पात्रांत ठेवावीं; स्पंज किंवा लिट कापडाचे तुकडे देखील, त्याच प्रमाणाच्या कॅर्बालिक अॅसिडच्या पाण्यांत घालून ठेवावे.

शस्त्रे उकळतांना धारेचीं शस्त्रे लिटच्या कपड्यामध्ये गुंडाळून उकळावीं. त्याचप्रमाणे सर्व शस्त्रांच्या खालीं व वर लिटचे तुकडे घालून तीं झांकून टाकावीं. उकळण्याचे पाणी, सर्व शस्त्रे व लिटचे तुकडे आंत बुडून राहतील, इतके असावे. कोणतेही शस्त्र “ पॅक्कोराइड ऑफ मर्क्युरी ” च्या पाण्यांत न पाडण्याबद्दल खबरदारी घ्यावी.

व्रणपरिधान, जखम बांधण्याचे सामान ( Dressing ड्रेसिंग ) :— शस्त्रप्रयोग झाल्यानंतर, जखम व तिच्या सभोंवतालची सर्व जागा, रोग-जंतुनाशक-पाण्यानें धुऊन काढावी. रक्ताने भरलेल्या टुवाल वगैरे सर्व जिनसा तेथून काढून टाकाव्या; व दुसरा एक स्वच्छ टुवाल घेऊन, तो पॅक्कोराइडच्या ( २००० त १ प्रमाणाच्या ) पाण्यांत बुडवून, जखमेच्या सभोंवतीं लावून ठेवावा. नंतर, जखमेवर लिट कापडाचे तुकडे किंवा “ काय्नाइड ” औषधांत भिजविलेले पातळ कापडाचे तुकडे ( Cynide Gauze काय्नाइड गाँज ), कॅर्बालिक अॅसिडच्या पाण्यांत बुडवून पिळून काढून, जखमेवर ठेवावे;

च त्यावर रोगजंतुनाशक पद्धतीप्रमाणें तयार केलेला शोषककार्पास घालून, पटबंधानें बांधून टाकावें.

पटबंधबंधन, पटबंध बांधणें ( Bandaging बँडेजिंग ) :—ही बांधण्याची क्रिया, संवयीशिवाय चांगली येत नाही. म्हणून, तशी संवय व त्यांत असणाऱ्या काहीं खुब्या ठावूक असल्या पाहिजेत. सगळ्यांत सोपा पटबंध म्हटला म्हणजे गुंडीचा; तो सर्व कामांकरितां उपयोगी पडतो.

परिवर्तित-पटबंध, गुंडीचा पटबंध ( Roller Bandeg रोलर बँडेज ) :—हा, मलमल, तागाचें अथवा सार्धें कापड किंवा फ्लॅनेल यांचा करण्यांत येतो. त्याची लांबी बहुधा ६ पासून ८ वारपर्यंत व रुंदी ज्या भागाला तो बांधावयाचा असेल, त्या भागावर अवलंबून असते. डोकें आणि वरची शाखा यांना सुमारे २॥ इंच; खालच्या शाखेला ३ इंच; छाती व पोटा यांना ४ इंच आणि बोटांना ३ इंच; याप्रमाणें रुंदी असावी.

पटबंध तयार करते वेळीं, सदोदित कापडाचे कांठ अगोदर फाडून काढावे; व नंतर जरूरीप्रमाणें रुंद अरुंद पट्ट्या फाडून घ्याव्या. नंतर ती पट्टी, तिचे दोहों बाजूंचे कांठ आंतबाहेर न जातां एकसारखी गुंडी होईल अशा रीतीनें, बरीच घट्ट गुंडाळून तयार करावी. अशी गुंडी, हातानें किंवा गुंडी करण्याच्या यंत्रानें करतां येते.

### पटबंध बांधण्याचे नियम.

१. बांधण्याच्या प्रारंभी, प्रथम दोनतीन फेरे घेऊन, बंधन स्थिर करावें; व गुंडीची बाहेरची बाजू नेहमीं त्वचेच्या बाजूकडे ठेवावी.



२. नेहमीं खालून वर आणि आंतून बाहेर असें बांधावें.
  ३. सर्व ठिकाणीं सारखाच जोर लावावा.
  ४. वरचा फेरा खालच्या फेऱ्याच्या किंवा दुसरा फेरा पहिल्या फेऱ्याच्या उभागावरून गेला पाहिजे; हणजे, पूर्वीचा फेरा  $\frac{1}{3}$  बाहेर दिसावा.
  ५. सर्व कडा समांतर असाव्या; आणि दुमडून घेणें किंवा फेरा घेणें वगैरे सर्व, एका रेषेंत करावीं.
  ६. फेरे देतेवेळीं नेट देऊन ते पक्के होण्याकडे पूर्ण लक्ष असावें; तसे पक्के व घट्ट नसले, तर त्या बंधनाघर, वरून खालीं व खालून वर किंचित् नेटानें हात फिरविला, हणजे पटबंधाच्या कडा वळल्या जातात. व तसें होणें हणजे बंधन सुटणें होय. बंधन सैल-ढिलें-झाल्यास, तें वरखालीं सरकून त्यायोगें व्रणपरिधान हालून, आच्छादित भाग उघडा पडण्याचा संभव असतो.
  ७. पटबंध बांधणें तो, रुधिराभिसरणास अडथळा न येईल अशा रीतीनें-परंतु अगदीं सळ नव्हे असा-बांधावा.
  ८. बांधण्याच्या शेवटीं घट्टपणा रहावा हणून तेथें अभया-सूचि लावाव्या.
- बंधन ताठ बांधतां यावें हणून, बांधण्याच्या ३ रीति सांगितल्या आहेत. त्या खालील प्रमाणें.
१. साधी वाटोळी, २. फिरवून वाटोळी; आणि ३. दोन शून्यें एकाला एक लावून जी आकृति होते तशी.

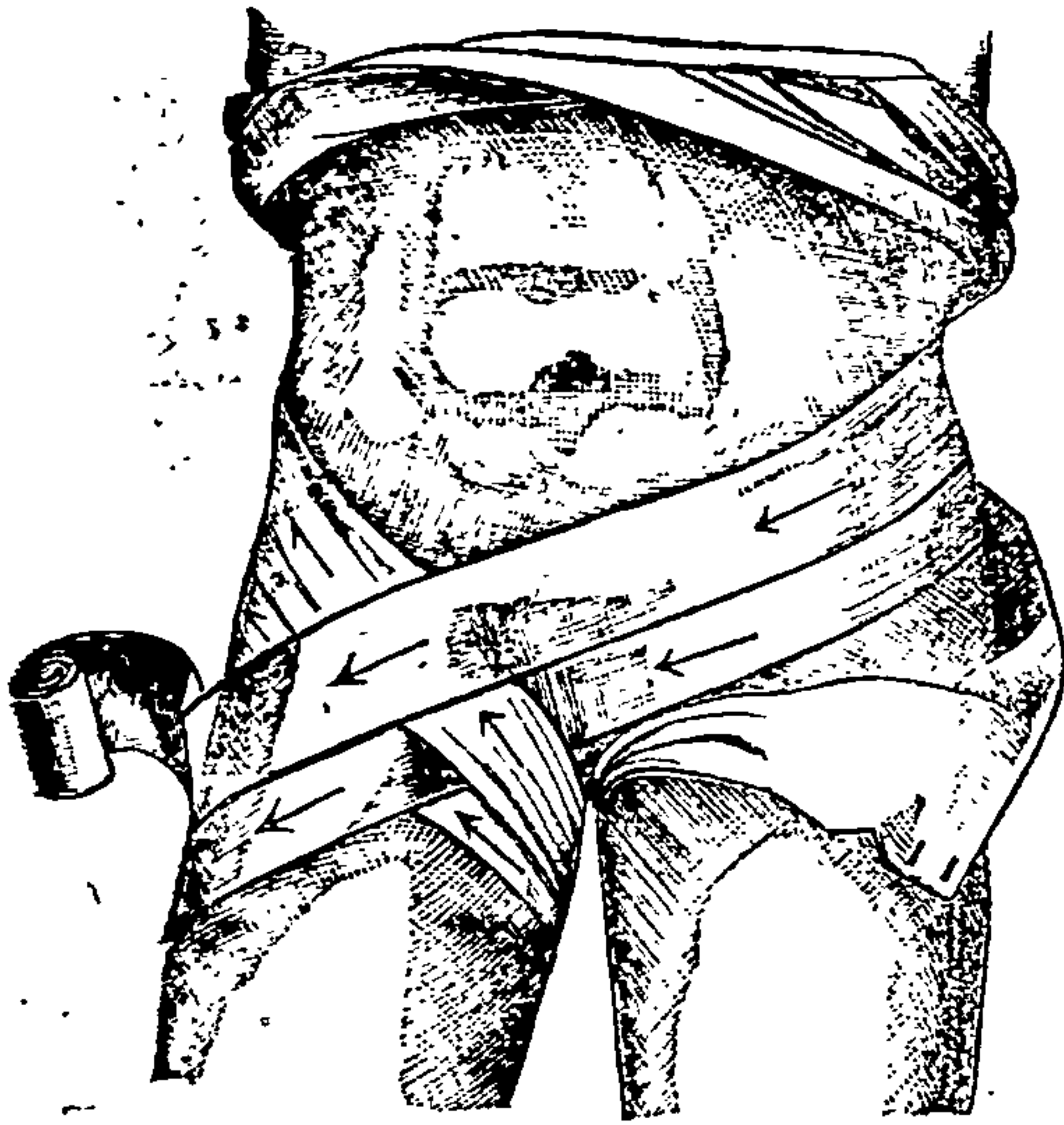
१. साधी वाटोळी:—ही रीति, ज्या अवयवाला बंधन बांधावयाचें असेल, त्या अवयवाचा परीघ, अगदीं हळूहळू जर मोठा होत जात असेल, तर उपयोगांत आणतात. या पद्धतीप्रमाणें एकामागें एक फेरे घेऊन, पुढला फेरा मागल्या फेऱ्याच्या ३ भागावरून घ्यावयाचा असतो.

२. फिरवून वाटोळी:—ही रीति, ज्या ठिकाणीं अवयव प्रथम लहान असून लगेच एकदम मोठा होतो, किंवा प्रथम मोठा असून एकदम लगेच लहान होतो, त्या ठिकाणीं बंधन नीट बसावें ह्मणून उपयोगांत आणतात. या पद्धतीप्रमाणें बंधन बांधतांना फेरा घेण्याचे वेळीं, बंधन अगदीं सईल सोडावें. आणि फेरा घेतल्याबरोबर पटबंध फिरवून, लागलेंच पुन्हा पहिल्याप्रमाणें बांधावें. सर्व फेरे ( वळसे ) समोरासमोर यावे व ते अवयवाच्या बाहेरच्या बाजूस असावे. हे फेरे कधींही हाडाच्या पुढें आलेल्या टोंकावर आणूं नयेत.

३. देंट नसलेल्या “ळ” ( ळ ) अक्षराप्रमाणें उभी, दोन पुज्यें एकाला एक लावून जी ( ४ ) आकृति होते, ती रीति ( Figure-of-eight फीगर ऑफ “एट” ):—ही पद्धति निरनिराळे सांधे वगैरे बांधण्याकरितां उपयोगांत आणतात. प्रथम, सांध्याच्या खालीं बंधन स्थिर करून, नंतर बंधनाचा फेरा सांध्यापुढून त्याच्या वरच्या बाजूस नेऊन, तेथें गुंडाळावयाचें; व पुन्हा सांध्याखालीं घेऊन पुन्हा वर न्यावयाचें. अशा रीतीनें सर्व सांधा बांधला जाईपर्यंत करावयाचें.

या पद्धतीचा दुसरा एक प्रकार आहे; त्या पद्धतीप्रमाणे, जांघेला, खांद्याला, किंवा स्तनाला बंधन बांधतात.

ऊरबंधन किंवा वंक्षणबंधन, जांघेला किंवा अडसंधीला पटबंधन बांधणे:—जांघेला किंवा अडसंधीच्या जागी बंधन बांधावयाचे असल्यास, मांडीला “आंतून बाहेर” असे दोन फेरे द्यावे; नंतर, पटबंधन कमरेसभोवती नेऊन, एक फेरा देऊन, परत खाली मांडीसभोवती एक फेरा द्यावा; व पुन्हा वर यावे; व विवक्षित भाग आच्छादित होईपर्यंत असेच करावे.



आकृति २८ बी.

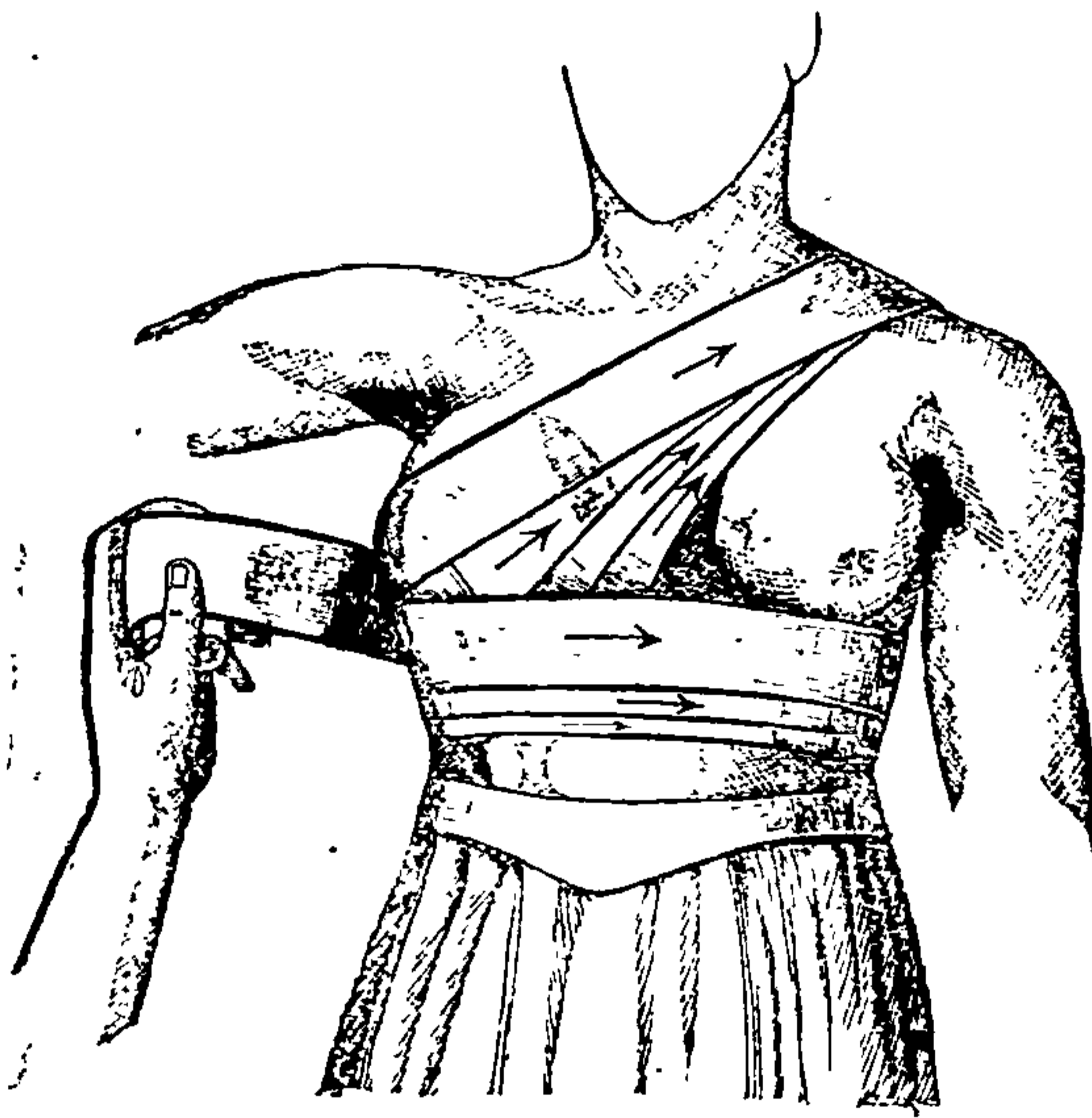
( आ. २८ पहा ).

दोन्ही जांघांना बंधन बांधावयाचे असल्यास, दोन ठिकाणी निरनिराळे पटबंधन बांधतां, वरील रीतीप्रमाणेच कमरेसभोवतालचा फेरा झाल्यावर, एका मांडीला फेरा द्यावयाचा; व पुन्हा कमरेसभोवती फेरा देऊन, दुसऱ्या मांडीला फेरा द्यावयाचा. ह्मणजे, एकदां एका मांडीसभोवती फेरा; नंतर कमरेसभोवती, त्यानंतर दुसरे मांडीसभो-

वर्ती, पुन्हा-कमरेसभोंवती, व पुन्हा पहिले मांडीसभोंवती; असे क्रमा-  
क्रमाने फेरे देत जावयाचे.

स्तनबंधन, स्तनाला पटबंध बांधणे:—प्रथम, स्तनाच्या खालील

स्तनबंधन.



आकृति २९ वा.

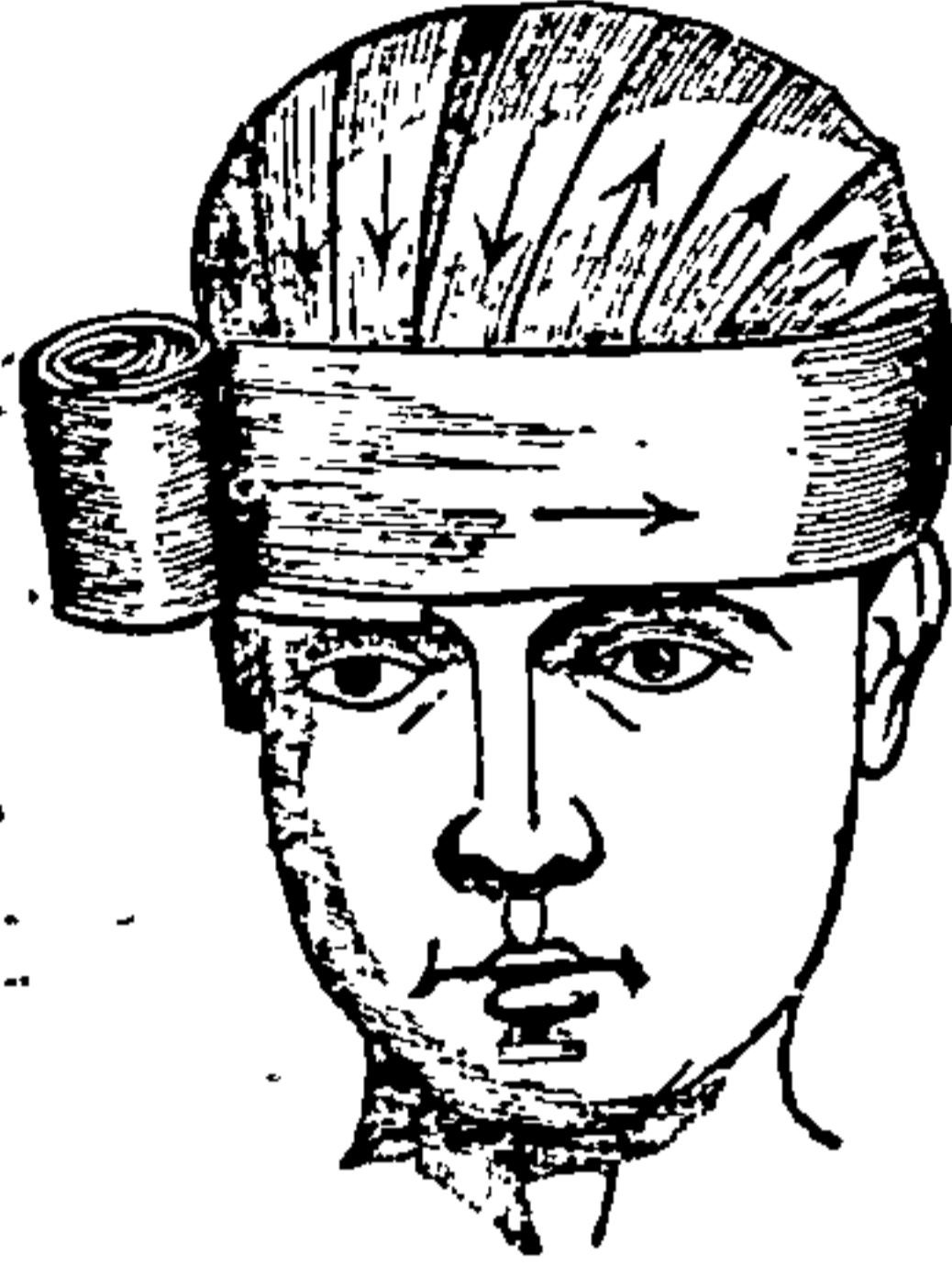
बाजूला छातीसभों-  
वतीं दोन फेरे घे-  
ऊन, नंतर विकृत-  
स्तनाखालून, समो-  
रच्या खांद्यावर फेरा  
द्यावयाचा; व खांद्या  
वरून पुन्हा खाली  
छातीसभोंवतीं फेरा  
घेऊन, पुन्हा खां-  
द्यावरून न्यावयाचा  
असें जरूर अस-  
लेला सर्व भाग  
आच्छादित होई-  
पर्यंत करावयाचे  
हे बंधन बांधतांना

स्तन हळू धरून ठेवला पाहिजे. हा पटबंध ४ इंच रुंदीचा असावा,  
( आ. २९ पहा ).

दोन्ही स्तन बांधावयाचे असल्यास, वरील रीतीप्रमाणेही बांधतां  
येतील; किंवा एक पुष्कळ शेवटांचा पटबंध असतो, त्यानेही तशा  
रिताने बांधतां येईल.

मस्तकबंधन, डोक्याच्या काहीं भागास पटबंध बांधणें:—साधारण

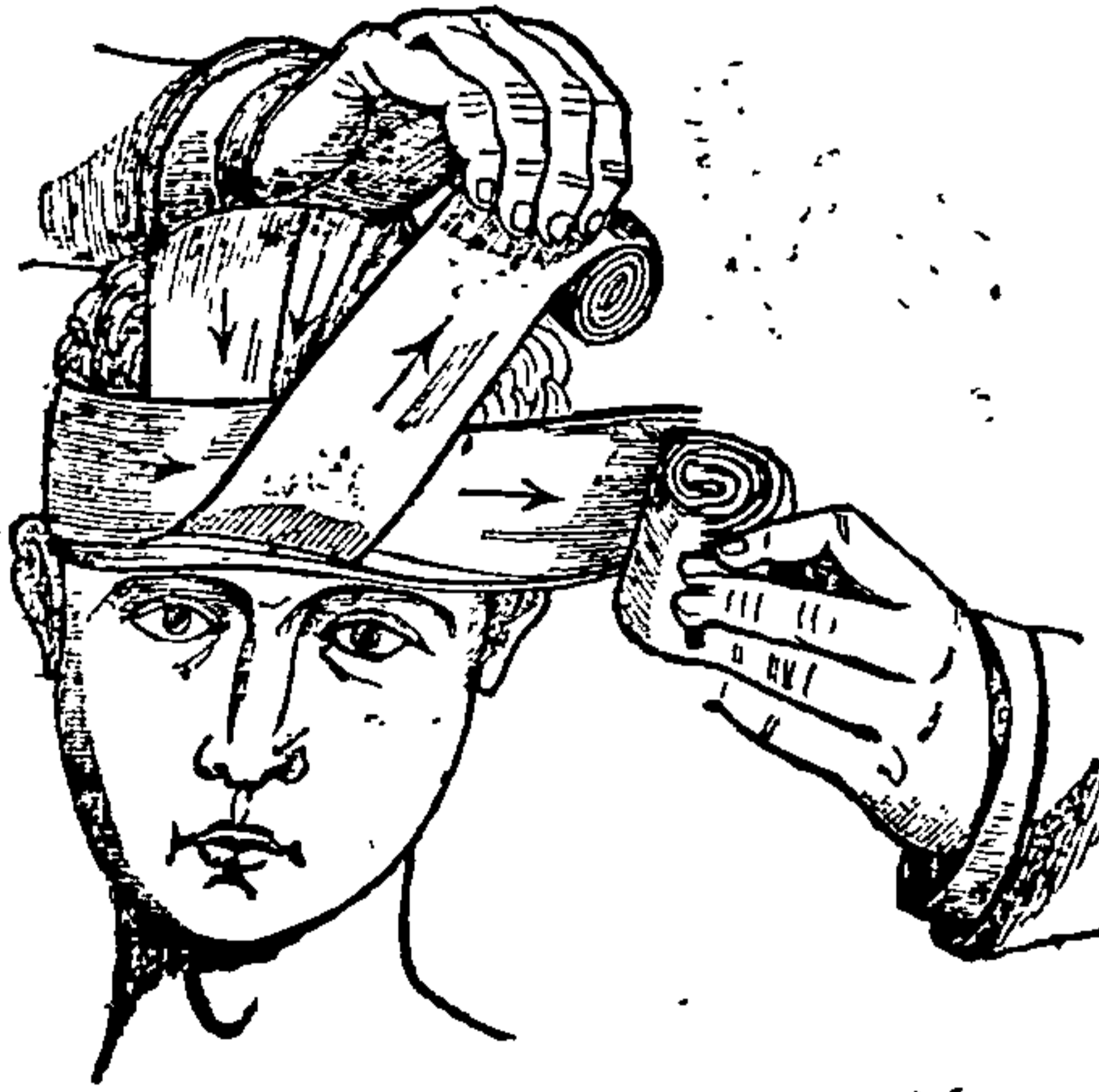
मस्तकबंधन.



आकृति ३० वी.

शीर्षबंधन, डोक्याला पटबंध बांधणें:—सर्व डोकें आच्छादिलें

शीर्षबंधन.



आकृति ३१ पहा.

प्रसंगी, प्रथम, कपाल व डोक्याचा मागला भाग यांवरून दोन फेरे द्यावे. नंतर, कानाजवळून फेरा घेऊन, डोक्याच्या वरच्या भागास फेरा द्यावा. ज्या ठिकाणी निर-  
निराळे फेरे परस्परांना विभागून जातात, त्या ठिकाणी टांचणीने किंवा दोन्याने शिवून टाकावे; ह्यणजे बंधन घट्ट राहिल. (आ. ३० पहा).

जाईल अशा रीतीने बंधन बांधावयाचें असल्यास, एकच पटबंध दोन्ही शे-  
वटांकडून गुंडाळून घे-  
ऊन, त्याच्या—एक लहान व एक मोठी अशा—दोन गुंड्या कराव्या; व त्या एके ठिकाणी करून, दोन हातांत धरून, आ-  
कृतीत दाखविल्याप्रमाणें बंधन बांधण्यास सुर-

वात करावी. मोठ्या गुंडीने फक्त डोक्याच्या सभोंवतीं; व धाकट्या गुंडीने डोक्याच्या पुढून मागे व मागून पुढे; असे फेरे घ्यावे. डोक्यासभोंवतालचा पहिला फेरा, पुढल्या बाजूने अगदी भिवयांजवळून व मागल्या बाजूने डोक्याच्या मागल्या टेंगळाच्या चांगला खालून घ्यावा; व त्या ठिकाणी धाकटी गुंडी त्या फेऱ्यांत अडकवून घ्यावी. मोठ्या गुंडीचा फेरा कपाळा-जवळ आला, हणजे त्यांत धाकट्या गुंडीचा फेरा डोक्याच्या मागून वर घेऊन, वरून कपाळापर्यंत आणून, पुन्हा मोठ्या गुंडीच्या फेऱ्यांत अडकवून, मागे न्यावा. अशा रीतीने धाकट्या गुंडीचा फेरा, डोक्याच्या मागून पुढे व पुढून मागे नेआण करतांकरतां, डोक्याचा वरचा भाग आच्छादला जावा. दर वेळेस, तो दरेक फेरा, मोठ्या गुंडीच्या फेऱ्यांत पुढे व मागे अडकविला जावा. ( आ. ३१ पहा ).

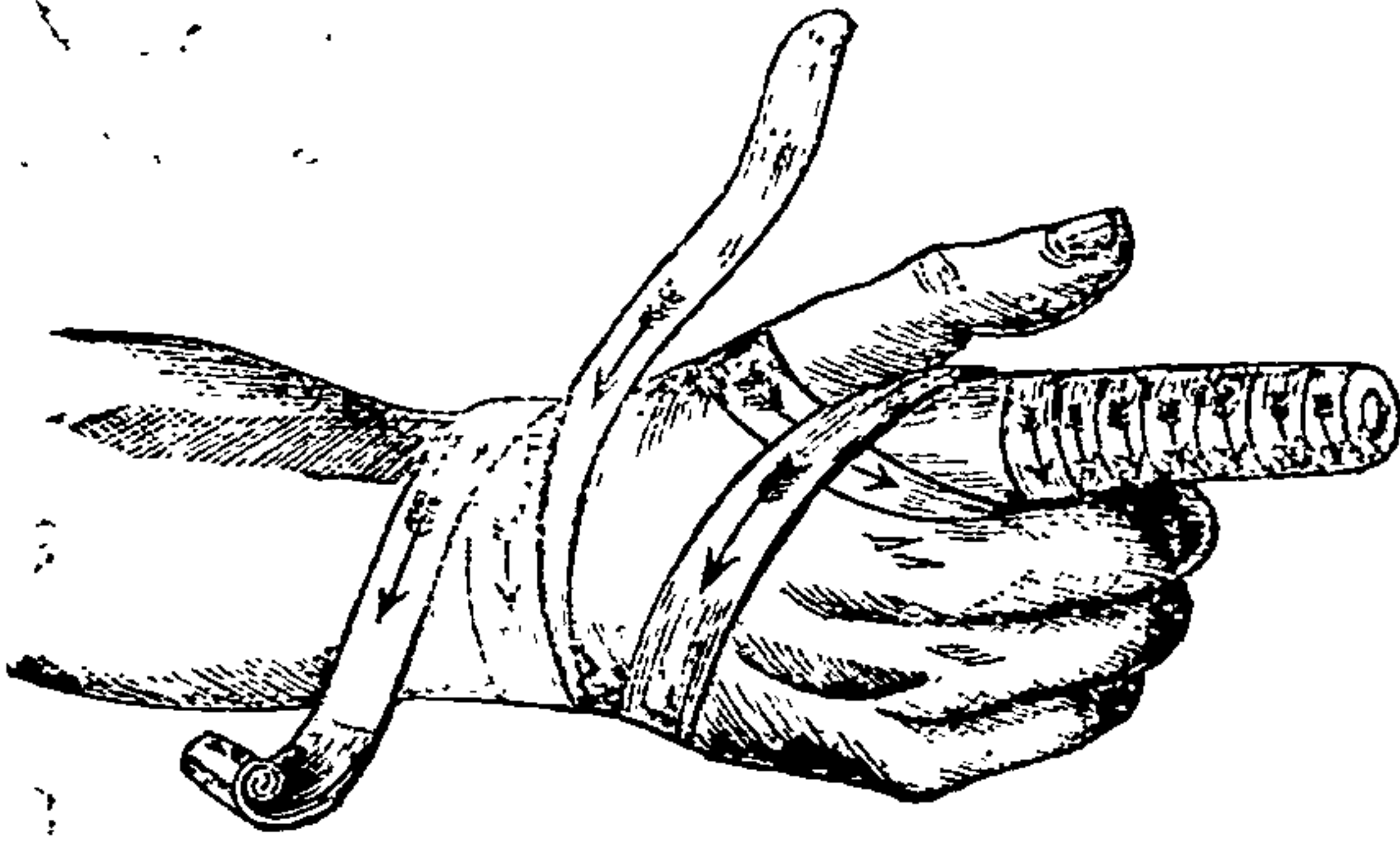
पादबंधन, पायास पटबंध बांधणे:—या बंधनाकरितां, ३ इंच पादबंधन.



रुंदीच्या पटबंधाची गुंडी घेऊन, तिचे एकदोन फेरे प्रारंभी बोटां-जवळून पावलासभोंवतीं गुंडाळावे; नंतर शेवटपर्यंत फिरवून, वाटोळ्या प्रकारचे फेरे घ्यावे; नंतर घोक्यासभोंवतीं तिसऱ्या प्रकाराप्रमाणे फेरे घेऊन, खोंट मोकळी टाकावी; त्यानंतर, दुसऱ्या रीतीप्रमाणे गुडघ्यापर्यंत बांधित जावे; व त्या ठिकाणी तिसरी पद्धति अमलांत आणून, मांडीला पहिल्या पद्धतीप्रमाणे बांधावे. ( आ. ३२ पहा ).

नेत्रबंधन, डोळ्याला पटबंध बांधणे:—प्रथम, डोळ्यासभोंवतीं एकदोन फेरे घेऊन, तिसरा फेरा पुढून डोळ्यावर घेऊन, त्याच बाजूच्या कानाखालून, मागे न्यावा. अशा रीतीने डोळ्याचा भाग आच्छादून टाकावा. डोळ्यास पटबंधाचा दाब मिळून तो स्थिर राहावा ह्मणून, त्यावर लिटचा चौकोनी लहानसा तुकडा ठेवून, त्यावर कापसाची लहान घडी ठेवावी.

अंगुलिवंधन, बोटाला पटबंध बांधणे ( Finger Bandage  
अंगुलिवंधन.



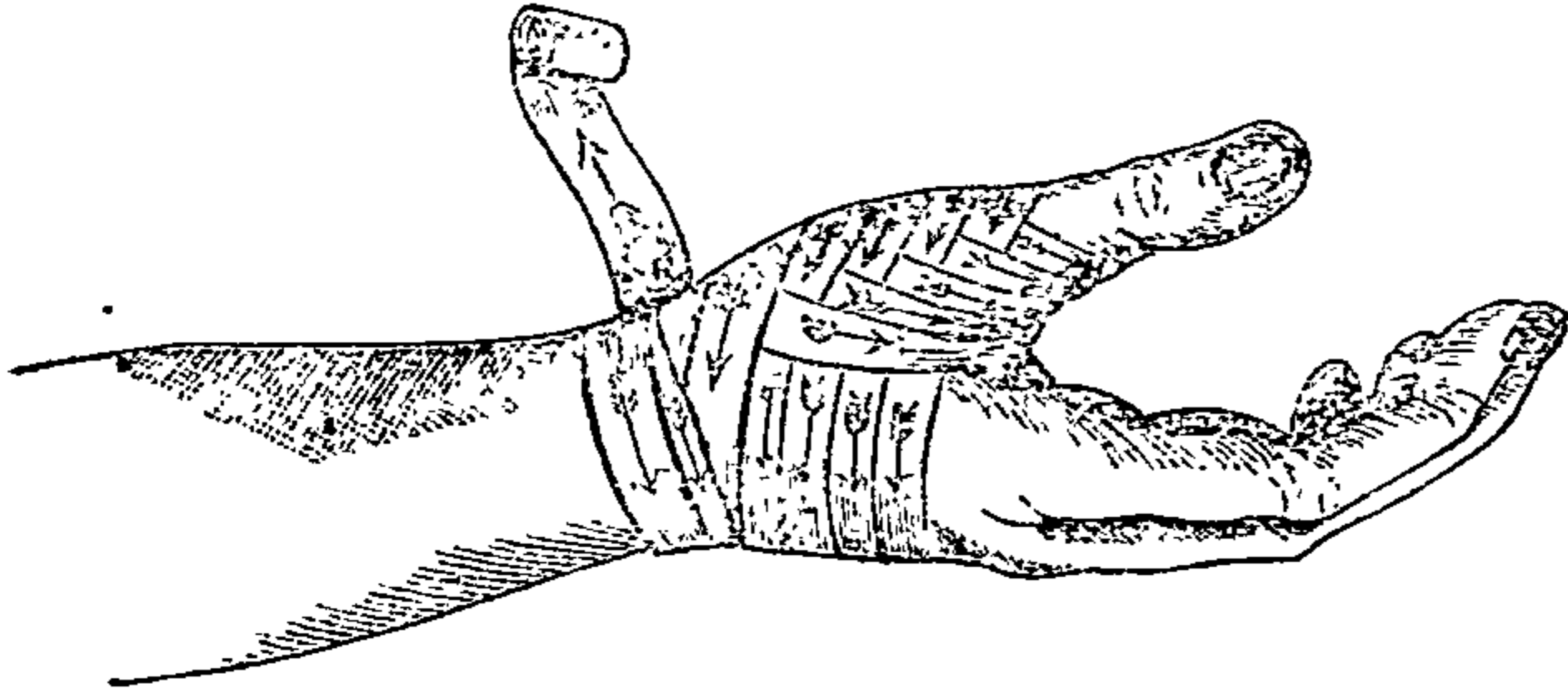
आकृति ३३ वी.

मागल्या बाजूवरून पटबंध खाली घेऊन, बोटाला फेरे घ्यावे. हे फेरे, प्रथम बोटाच्या टोंकापासून सुरू करून, मुळाकडे बांधीत जावे; व नंतर पुन्हा हाताच्या मागल्या बाजूने मनगटाजवळ नेऊन, त्या ठिकाणी एकदोन फेरे घेऊन, पूर्वी बाहेर ठेवलेल्या टोंकाबरोबर गाठ मारावी. ( अ. ३३ पहा ).

फिंगर बँडेज):—बोटाकरितां सुमारे १ ते १ ॥ अंगुळ ( १ ते ३ इंच ) रुंदीच्या पटबंधाची गुंडी घ्यावी. प्रथम, मनगटासभोंवतीं एकदोन फेरे घेऊन, शेवट बाहेर राहू घ्यावा. हाताच्या

अंगुष्ठबंधन, हाताच्या आंगठ्यास पटबंध बांधणें:—या साठीं ३ इंच

अंगुष्ठबंधन.

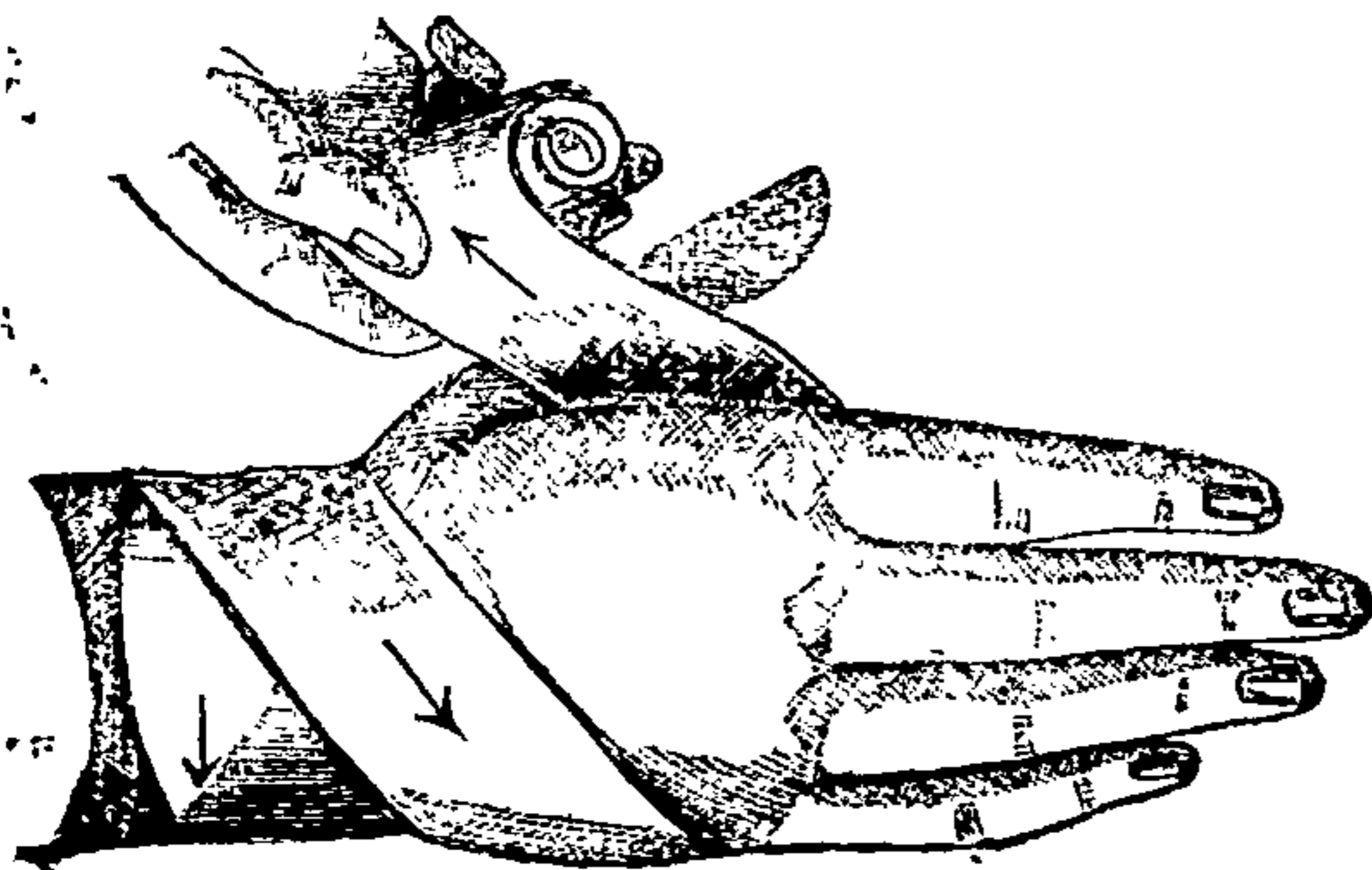


आकृति ३४ वी.

टाच्या मागच्या बाजूने आंगठा व तर्जनी यांच्या मधील खांचेंतून-आंगठ्याच्या मुळावरून-तळहातावरून फिरवून, तळहाताच्या मागल्या बाजूवरून तळहातास बळसा देऊन, पुन्हा पूर्वीप्रमाणें आंगठ्याच्या व तर्जनीच्या खांचेंतून फेरा द्यावा. याप्रमाणें आंगठ्याच्या इच्छित भागास बंधन बांधून होईपर्यंत, फेरे देत जावें. दरेक फेरा, पूर्वीच्या फेऱ्याचा ३ भाग झांकून जाईल अशा रीतीने गुंडाळावा. ( आ. ३४ पहा ).

प्रकोष्ठबंधन, अग्रबाहुबंधन, हाताच्या पोटरीस पटबंध बांधणें:—

अग्रबाहुबंधन, प्रकोष्ठबंधन.



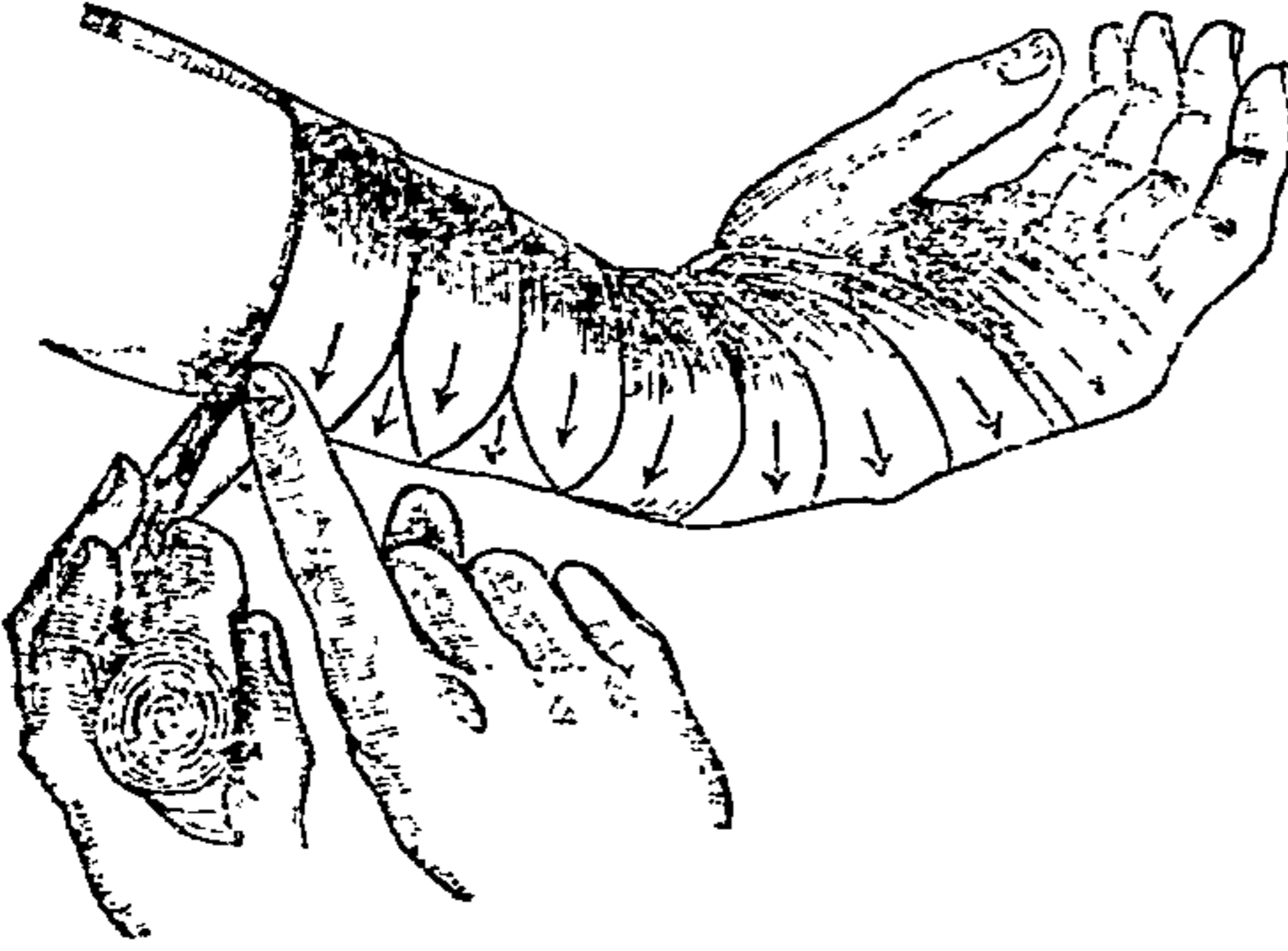
आकृति ३५ वी.

यासाठीं २। इंच रुंदीच्या व ६ वार लांबीच्या पटबंधाची गुंडी घेऊन, पटबंधाचें टोंक, हाताच्या पुढच्या बाजूस आंगठ्याच्या मुळाखाली मनगटाने ठेवून, आपल्या उजवीकडून डावीकडे असे मन-

रुंदीच्या पटबंधाची घट्ट बळलेली गुंडी घेऊन, मनगटा सभोवती दोन फेरे देऊन, पुढें ती गुंडी मनग-



अग्रबाहुबंधन, प्रकोष्ठबंधन.



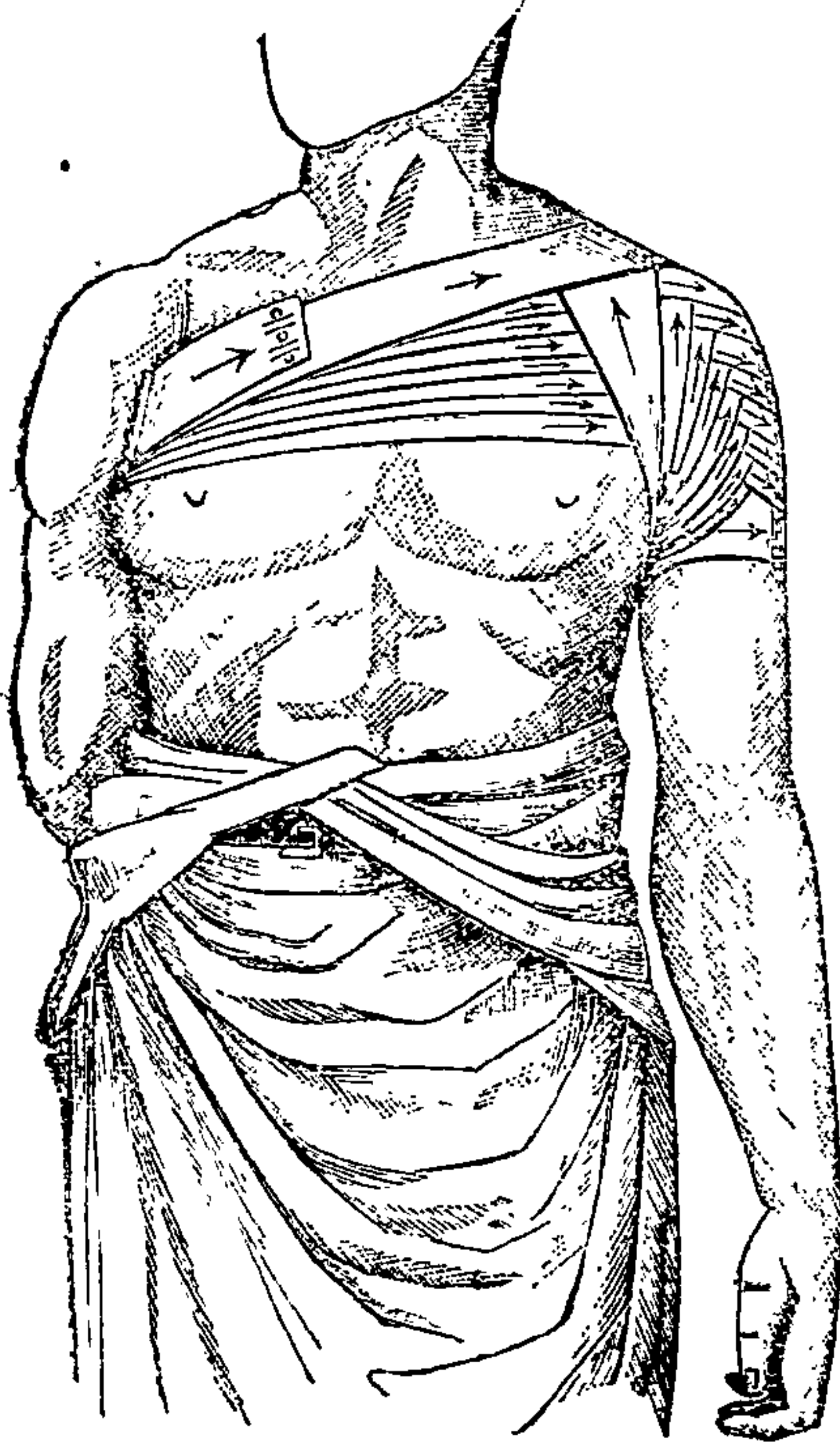
आकृति ३६ बी.

तळहातावर पट्टा येईल तेव्हां, तेथे पोकळी न राहावी ह्मणून, तळहातावर कापूस घालावा. नंतर तो पट्टा, मनगटावरून हाताच्या पोटरीच्या पाठीवरून हातांच्या पुढे घेऊन, पुन्हा तेथून हाताच्या पाठीवरून मनगटावरून तळहाताच्या पाठीवरून करांगुळीच्या मुळाकडून तळहातावरून आंगठा व तर्जनी यांच्यामधील खांचेतून हाताच्या पोटरीच्या पाठीवर न्यावा. याप्रमाणे हाताच्या पोटरीचा विवक्षित भाग बांधून होईपर्यंत क्रम चालू ठेवावा. ( आकृति ३६ पहा ). हाताचा भाग जेथे बारीकमोठा असेल, तेथे गटबंधाची पट्टी परतून, फेरे समांतर व घट्ट करावे.

केवळ तळहातासच बंधन द्यावयाचे असल्यास, हाताच्या पोटरीस, वरपर्यंत गुंडाळण्याची जरूर नसते.

स्कंधबंधन, खांद्यास पटबंध बांधणे:—या बंधनासाठी, २॥ इंच

स्कंधबंधन.



आकृति ३७ वी.

रुंद व १० वार लांब अशा पटबंधाची गुंडी घ्यावी. नंतर, खांद्याखाली सुमारे ४ इंच जागा सोडून, तेथे—दंडावर पटबंधाचे शेवट ठेवून, आपल्या उजव्या बाजूने डावीकडे असे, दंडासभोवती दोन फेरे घेऊन, बंधन स्थिर करावे. नंतर, तोच फेरा, पुढे उजव्या खांद्यास बंधन बांधावयाचे असल्यास, छातीवरून उजव्या काखेंतून पाठीवरून उजव्या खांद्याकडे—जेथे बंधनास आरंभ केलेला असतो तेथे—आणून, किंचित् खाली कलता ( पहिल्या फेऱ्याच्या खालच्या कडेच्या १ इंच वर) असा घेऊन, दंडासभोवती फेरा देऊन, पुन्हा, पूर्वीप्रमाणे

—वर सांगितल्याप्रमाणे—( छातीवरून काखेंतून पाठीवरून बंधनाच्या आरंभस्थानाकडे असे ) फेरे देत जावे. दरेक फेरा देते वेळी, तो, त्याच्या १ त्या फेऱ्याच्या खालील कडेच्या १ इंच वर देत जावा. याप्रमाणे

सर्वे खांदा किंवा खांद्याचा विवक्षित भाग झांकला जाई तोंपर्यंत चाळू ठेवून, शेवटीं अभयाभूचि लावून पूर्ण करावा.

डाव्या खांद्यास पटबंध बांधणें असल्यास, ज्याप्रमाणें उजव्या खांद्याच्या बंधनांत बंधन स्थिर केल्यावर १ ला फेरा छातीवरून डाव्या काखेंतून पाठीवरून बंधनाच्या आरंभस्थानीं आणतात, त्याचप्रमाणें; परंतु, पहिल्यानें छातीवरून घेण्याच्या बदली पाठीवरून घेऊन पुढें उजव्या काखेंतून छातीवरून डाव्या हातांच्या दंडाकडे (बंधनाच्या आरंभस्थानीं) आणावयाचा; इतकाच कायतो फरक करावयाचा. ह्मणजे, उजव्या खांद्याच्या बंधनाच्या उलट रीतीनें डाव्या खांद्याचा; किंवा डाव्या खांद्याच्या उलट रीतीनें उजव्या खांद्याचा पटबंध बांधावयाचा असतो.

**कंदबंधन, थोंटण बांधणें (Stump Bandage स्टम्प बँडेज):**—प्रथम, अगदीं जवळचा जो सांधा असेल, त्याच्या पलीकडील बाजूस एकदोन फेरे घ्यावे; आणि नंतर तिसऱ्या रीतीप्रमाणें थोंटणाच्या शेवटाला येईपर्यंत फेरे घ्यावे. त्यानंतर थोंटणावर वाटोळे वांकडे फेरे घेऊन, त्याचा एकंदर भाग आच्छादून टाकावा. पटबंध दोन गुंडीचा असेल तर, तो वर सांगितलेल्या शीर्षबंधन पद्धतीनें बांधावा.

**बहुपुच्छी-पुष्कळ शेंपटांचा-पटबंध (Many tailed Bandage मेनि टेल्ड बँडेज):**—छातीवर किंवा पोटावर, कापूस वगैरे जखमेचीं आवरणें नीट राहावीं म्हणून, या प्रकारच्या पटबंधाचा उपयोग करतात. अशा रीतीचा पटबंध असला म्हणजे, तो बदलतांना रोग्याला फार थोडा त्रास पडतो. हा तयार करण्याची व बांधण्याची रीति.

ज्या ठिकाणीं बंधन बांधावयाचें असेल, त्या अवयवाच्या लांबीच्या मानानें कापडाचा एक तुकडा घेऊन, त्यास दुसऱ्या पटबंधाचे, त्या अवयवाच्या परिघाच्या दीडपट लांबीचे तुकडे शिवून टाकावे. नंतर,

मुख्य पटबंध अवयवाच्या मार्गे ठेवून, त्याला शिवलेले पटबंध, अवयवा-सभोवतीं गुंडाळून बांधून टाकावे.

हा पटबंध, बहुधा उदरावर शस्त्रप्रयोग केल्यानंतर, त्या ठिकाणीं बांधण्यासाठीं उपयोगांत आणतात; व तो फ्लॅनेलच्या कपड्याचा केलेला असतो.

इंग्रजी “टी” [ T ] अक्षराच्या आकाराचा पटबंध ( T Bandage टी बँडेज ) :—ह्याचा उपयोग, विटपावर ( Perinium पेरिनिअम् ) बंधन बांधण्याकरितां करतात. याचा आडवा भाग, कमरेसभोवतीं गुंडाळतात; व दुसरा उभा भाग-जो याच्या मध्यभागाला शिवलेला असतो, तो,—दोन्ही कुल्यांमधून जननेंद्रियांवरून पुढे आणून, पुढल्या बाजूला, कमरेसभोवतीं गुंडाळलेल्या भागाशीं बांधतात. ह्या दुसऱ्या भागाचे शेवट मधोमध फाडून त्याचे दोन भाग केल्यास, प्रत्येक भाग शिश्नाच्या बाजूने घेऊन, पहिल्या भागाशीं निरनिराळ्या ठिकाणीं बांधतां येतो. या प्रकारच्या पटबंधाच्या ऐवजीं, कधींकधीं दोन रुमालांचाही उपयोग करतां येतो. तो असा:—एका रुमालाची घडी कमरेसभोवतीं बांधावी; व दुसरा रुमाल, लंगोटीप्रमाणें उपयोगांत आणावा.

स्रग्बंध, मालाकारबंध, हाताला आधार देण्याची शिंकाळी ( Sling रिलिंग ) :—एक मोठा हातरुमाल घेऊन, त्याची घडी करावी; ती अशी कीं, समोरासमोरचे दोन कोपरे बाहेर राहतील. नंतर, त्यांना गांठ मारून, तो रुमाल गळ्यांत माळ घातल्याप्रमाणें अडकवावा; आणि त्याच्या शिंक्यासारख्या रुंद भागांत, हात, आडवा लोंबत टाकावा. हात, मनगट व मनगटाच्या वरचा भाग, यांना आधार देण्या-करितां अशा प्रकारचा स्रग्बंध बांधण्याची चाल आहे.

उपधान, गाद्या किंवा उशा ( Pads पॅड्स ) :—मोडलेले हाड बरे होण्याकरितां, त्या अवयवाला जी भाळी बांधतात, ती व अवयव

यांमध्ये गाद्या घालतात. त्या गाद्यांत चांगला पिंजारलेला काथ्या किंवा कापूस घालावा. गादीचे कापड मऊ असावे. ही गादी भाळीच्या दोहों बाजूंनी थोडथोडा बाहेर आलेली असावी. काम झाल्या-नंतर गाद्या जाळून टाकाव्या. भाळीचे तुकडे उपयोगांत आणणें असल्यास, चांगले धुऊन निर्मल करून घ्यावे.

**सिकताकोष, रेतीच्या पिशव्या ( Sand Bags सँड बॅग्स ):**—  
दुखापत झालेला अवयव रोग्याला इकडेतिकडे हालवितां येऊं नये म्हणून, त्या दुखण्या अवयवाच्या दोन्ही बाजूंस, एकेक पिशवी ठेवतात. ह्या पिशव्या अगदीं मऊ कातड्याच्या किंवा मजबूद कापडाच्या कराव्या. त्यांतील वाळू, अगदीं बारीक व चांगली पूर्णपणें वाळलेली असावी. त्या संपूर्ण न भरतां, फक्त पाऊण हिस्सा भराव्या. ह्या नेहमीं तयार ठेवाव्या.

## भाग १० वा.

## शस्त्रप्रयोग व शस्त्रसाध्य रोग

## शस्त्रप्रयोग.

शस्त्रप्रयोगाकरितां रोग्याची तयारी:—शस्त्रप्रयोगापूर्वी रोग्याची लघवी तपासण्याची जरूर असते. कारण, लघवीतून साखर जात असल्यास, शस्त्रप्रयोग करणे विचाराचें असतें. ह्मणून, ती तपासासाठीं धरून ठेवावी. शस्त्रप्रयोगाच्या पहिल्या रात्री, रोग्यास सौम्य रचक देऊन, शस्त्रप्रयोगाचे दिवशीं सकाळीं औदक-जल-वस्ति द्यावा. परिचारिकेनें रोग्याच्या कपड्यांची नीट व्यवस्था करून ठेवावी. कपडे गरम व सईल असावे. शस्त्रप्रयोगाकरितां रोग्याला तयार करतांना, शस्त्रप्रयोगाची जागा अगदीं स्वच्छ धुऊन काढावी. त्या ठिकाणचे सर्व केंस काढून टाकावे; व त्या जागची त्वचा सावण लावून स्वच्छ ब्रशानें चोळून, नंतर ईथर किंवा टर्पेटाइन लावून, ऊन पाण्यानें धुऊन, निर्मल करावी; त्यानंतर १ भाग पर्क्लोराईड आफ मर्क्युरी, ३७५ भाग मेथिलेटेड स्पिरिट व १२५ भाग पाणी; हीं एकत्र करून, त्या पाण्यानें तो भाग पुन्हा धुवावा. हा धुतलेला भाग, २०-१ या प्रमाणाच्या कॅर्बालिक जलामध्ये निदान २४ तासतरी भिजत घालून ठेवलेल्या रुमालानें, सुमारे १२ तासतरी गुंडाळून ठेवावा.

परिचारिकेनें आपले हात धुण्याबद्दल फार खबरदारी घेतली पाहिजे. तिनें आपल्या हातांचीं नखें अगदीं काढून टाकावीं. हाताच्या बाह्या कोंपराचे वर साखून, स्वच्छ कुंचला, ऊन पाणी आणि सावण, यांनीं नखांतील मळ अगदीं काढून टाकावा; नंतर ईथर किंवा टर्पेटाइन यांत हाताचे पंजे बुडवून, ते पुन्हा पर्क्लोराईडच्या जलामध्ये बुडवावे. अश

रीतीनें आपले हात एकदा स्वच्छ केल्यावर, ते पुन्हा दुसऱ्या कोणत्याही अशुद्ध पदार्थास लावूं नयेत; लावल्यास, पुन्हा पूर्वीप्रमाणेंच शुद्ध केले पाहिजेत, हें तिनें पूर्णपणें लक्षांत ठेवावें.

क्लोरोफॉर्म किंवा ईथर हुंगावयास देणें असेल तर, परिचारिकेनें लक्षांत ठेवले पाहिजे कीं, प्रयोगाच्या पूर्वी निदान ४ तासतरी, रोग्याला काहींही आहार देतां कामा नये. देणें अत्यंत जरूर असल्यास, ४ तासांच्या पूर्वी घावा; व तोही, दूध, चहा वगैरे पातळ पदार्थांचाच असावा. कारण, गुंगीचें औषध हुंगतांना पोट भरलेलें असेल, तर रोग्याला अतिशय वांति होऊन पुष्कळ त्रास होतो. रोगी स्त्री असून, तिच्या अंगांतील चोळी व गळ्यांतील दागिने वगैरे घट्ट असल्यास, ते औषध हुंगविण्याच्या पूर्वी अगदीं सईल करून ठेवावे. रोग्यानें कृत्रिम-लावलेले-दांत असल्यास, ते काढून ठेवणें अत्यंत आवश्यक होय; नेसणाची कनवट सोडून सैल करावी. आणि करगोटा, दोरी इ. कमरेंत असल्यास, तीं सैल करावीं अगर काढून ठेवावीं. एकंदरींत, धासोच्छ्वासाच्या कामीं हरकत येण्यासारख्या सर्व बाबी, दूर कराव्या.

### शस्त्रप्रयोगमंदिर.

शस्त्रप्रयोगाची जागा व शस्त्रप्रयोगाचें सामान.

रुग्णालयामध्ये शस्त्रप्रयोगांसाठीं शस्त्रप्रयोगमंदिर-शाला-( Operation Theater ऑपरेशन थिएटर ) निराळेंच तयार केलेलें असतें. त्यामुळे तेथें सर्व प्रकारची सिद्धता व तजविजी यथायोग्य असतात. परंतु, जेव्हां शस्त्रप्रयोग रोग्याच्या घरीं अथवा रुग्णालयाशिवाय अन्य ठिकाणीं करावा लागतो, तेव्हां एकंदर बाबतींसंबंधानें विशेष दक्षता व अतिशय काळजी बाळगणें फार आवश्यक असतें. यासाठीं, शस्त्र-प्रयोगस्थानांतील ( Operation Room ऑपरेशनरूम ) सर्व निरुप-

योगी वस्तू व सामानसुमान काढून टाकावें; व ती जागा, रक्षोन्नप-  
द्धतीप्रमाणें शुद्ध करावी.

ती जागा, रोग्याच्या खोली शेजारीच, परंतु, त्याच्या नजरेआड  
असावी. ह्मणजे, त्याला जाण्यायेण्यास बरें पडून, शिवाय, कधीकधी शस्त्रें  
वगैरे शस्त्रप्रयोगाची सामग्री पाहून रोग्याच्या मन स धक्का बसण्याचा  
संभव असतो, तोही प्रसंग टळेल.

शस्त्रप्रयोग साधारण असून थाडक्या वेळांत होण्यासारखा असेल,  
तर रोगी नेहमीं ज्या ठिकाणीं निजत असेल, त्याच ठिकाणीं तो करावा.  
मात्र, शस्त्रप्रयोग करण्याच्या भागाखालील कपडे वगैरे सामान खराब  
होऊं नये ह्मणून, त्या ठिकाणीं मेणकापड वगैरे घालावें.

शस्त्रप्रयोग मोठा असून, त्याला बराच वेळ लागण्याचा संभव अस-  
ल्यास, खालीं लिहिल्याप्रमाणें तजवीज ठेवावी, १ मेज—केवळ शस्त्र-  
प्रयोगासाठींच तयार केलेलें; तें नसल्यास, सुमारे ३ फूट उंच, ५३  
फूट लांब व २ फूट रुंद अशा प्रमाणाचें, मुख्यत्वेकरून न हालणारें  
व मजबूत, असें लांकडाचें मेज असावें; तें आयत्या वेळीं शस्त्रप्रयोग  
करण्याच्या कामीं उपयोगांत आणण्यास हरकत नाही. तें चांगल्या  
उजेडाच्या जागेंत ठेवावें. त्यावर धाबळ्या, बुर्णूस इ० आंथरून,  
त्यांवरून मेणकापड पसरून त्यावर उशी ठेवावी; व त्या सर्वांवरून  
सफेत व निर्भल असा १ मोठा पलंगपोस घालावा.

शस्त्रप्रयोगाच्या मेजावर १ मेणकापड, १-२ उशा, १ सफेत धा-  
बळी अगर बुर्णूस व १-२ चादरी जरूरीच्या कामासाठीं तयार  
असाव्या. मेजावर ज्या ठिकाणीं रक्त सांडण्याचा संभव असेल, त्या  
ठिकाणीं मेणकापड घालावें; तसेंच, एक ओला रुमाल टेबलाच्या खालीं  
जमिनीवर अशा रीतीनें पसरून ठेवावा कीं, रक्त सांडल्यास तें त्याजवर



पडेल. शस्त्रप्रयोगास जरूर लागणारीं शस्त्रे, भांडींकुंडी व इतर सामान वगैरे ठेवण्यासाठीं २।३ लहानलहान टेबले असावीं.

याप्रमाणें शस्त्रप्रयोगाच्या साहित्याची पूर्ण सिद्धता झाल्यावर, रोगी ज्या ठिकाणीं निजला असेल, तेथेंच त्यास संज्ञाहारक, गुंगी आणणारे ( Anaesthetic अनेस्थेटिक ) औषध हुंगवून, पूर्ण बेशुद्धि आल्यावर शस्त्रप्रयोगाच्या खोलींत नेऊन, वर सांगितलेल्या मेजावर निजवावें; व त्याच्या डोक्याखालील उशी काढून टाकावी.

प्रयोगाच्या वेळीं परिचारिकेजवळ खालील वस्तु अगदीं तयार असाव्या.

१. बऱ्याच सफेत धावळ्या व मेणकापडाचे काहीं तुकडे.
२. रुमाल ( टॉवेलस ).
३. ऊन व थंड पाणी.
४. पटबंधाच्या गुंडाळ्या आणि चिकट पट्ट्या.
५. लिट नामक कापड आणि शोषककार्पास ( Absorbent Cotton अब्सॉर्बंट कॉटन ).
६. तेलांत घातलेले रेशमाचे दोरे.
७. बशा; लहान व मोठ्या.
८. बकेट.
९. स्पंजाचे किंवा लिटचे तुकडे.
१०. तेल आणि व्हॅसेलीन.
११. कातर आणि चिमटा.
१२. साध्या व अभया सूचि, सुरक्षित टांचण्या ( Safety Pins सेफ्टी पिन्स ).

१३. पिचकारी.

१४. ब्रॅडी आणि आमोनियां.

१५. व्रणपरिधान ( ड्रेसिंग्स ).

शस्त्रप्रयोगमंदिरांत परिचारिकेला पुष्कळ गोष्टी करावयाच्या असतात. शस्त्रप्रयोगाच्या वेळीं बहुधा एकाहून अधिक परिचारिका असाव्या लागतात. परंतु, कधीकधी एकच परिचारिका असते; व त्यामुळे तिला एकटीलाच सर्व गोष्टी कराव्या लागतात. परंतु, दुसऱ्या परिचारिका असल्या तर, त्या मुख्य परिचारिकेला मदतीला उपयोगी असतात. अशा वेळीं तिला, खराब झालेला एकेक स्पंज घेऊन तो चांगला धुऊन, शस्त्रवैद्याला द्यावयाचा असतो. हलणून, तिने कढत लोशनने भरलेले दोन पेले घ्यावे; एकांत, घाणेरडे ( रक्ताने वगैरे भरलेले ) स्पंज टाकावे; व त्यांतून एकेक स्पंज घेऊन, तो दुसऱ्या (स्वच्छ लोशनच्या) पेल्यामध्ये घालावा; व त्यांत तो हलकेच खळबळून अगदीं साफ पिळून, शस्त्रवैद्य मागेल तेव्हां देण्याकरितां, हातांत घेऊन अगदीं तयार असावे. प्रयोगाचे शेवटीं लागणारे सर्व प्रकारचे पटबंध, काष्ठफलक, वगैरे जिन्नस अगदीं तयार ठेवावे. तसेंच, रोग्याला कदाचित् ओकारी आल्यास ती धरण्यासाठीं, एक बशी तयार ठेवावी.

पटबंध बांधावयाचे पूर्वी, परिचारिकेनें, कॅर्बालिक जलाचा १ व स्वच्छ जलाचा १ असे दोन पेले घेऊन, जखमेच्या आजूबाजूचा भाग पुसून स्वच्छ करावा; हलणजे, पटबंध बांधल्यानंतर, रोग्याच्या शरिरावर रक्ताचे डाग दिसणार नाहीत. तसेंच, प्रयोग चालू असतांना निराळ्या-रोग्याला निजावयाच्या-जागीं त्याचे आंथरूण वगैरे तयार करून ठेवले पाहिजे. रोग्याचे कमरेखालीं घालावयाचा फिरता पलंगपोस व त्या खालील मेणकापड; तसेंच जखमेखालीं घालावयाचा

पलंगपोस व मेणकापड; हींही तयार ठेवलीं पाहिजेत. थंड हवेत, आंथरुणाखालीं शोगडी ठेवून किंवा आंत ऊन पाण्याच्या वाटल्या ठेवून, तें उबदार राखलें पाहिजे.

**शस्त्रप्रयोगोत्तर रोग्याची व्यवस्था:**—गुंगीच्या औषधांचा परिणाम सफ गेलेला नसल्यास, रोग्याला घेरी येऊन, तो कधीं कधीं बेशुद्ध पडतो; ह्मणून, त्यास शस्त्रप्रयोगाच्या मेजावरून दुसरीकडे नेतांना, शिबिका ( Stretcher स्ट्रेचर ) आणून तीवर निजवून न्यावें; बसवून नेऊं नये. नंतर, त्याच्यासाठीं तयार केलेल्या विछान्यावर त्यास निजवून, तेथें परिचारिकेनें त्याची नीट व्यवस्था ठेवावी. अशा वेळीं रोग्याला स्वच्छ हवा मुबलक मिळणें जरूर असतें. जर त्याला उमळून वांति होऊं लागली, तर त्याच्या डोक्याखालीं उशी वगैरे थोडासा उंचवटा देऊन, मान एका वाजूला फिरवून ठेवावी; व तोंडाखालीं जरूर लागेल तेव्हां एक भांडें धरावें. परंतु, रोगी जर अतिशय थकलेला दिसला, किंवा श्वासोच्छ्वास नीट होत नसला, तर शस्त्रवैद्याला, त्याला एकदां पाहून जाण्याबद्दल सांगावें.

शस्त्रप्रयोगाचे तात्कालिक परिणाम कमी झाल्यानंतर, रोग्याला स्वस्थ निजूं द्यावें. एकदोन घोंट ऊन पाण्याशिवाय, दुसरें काहीं खाऊं किंवा पिऊं देऊं नये. वांति होत नसेल तर, काहीं तासांनीं त्यास थोडें दूध, चहा किंवा काफ़ी प्यावयास द्यावी. वांति होत असल्यास, बर्फाचे लहानलहान तुकडे चुंफावयास द्यावे; किंवा सोडावॉटरमध्ये अगर ब्रांडीमध्ये बर्फ घालून, त्यांतून अगदीं थोडथोडें प्यावयास द्यावें. आमाशयावर—शिंशीचे वाजूस,—मोहरीचा लेप द्यावा. याशिवाय तिला विशेष काहीं करावयाचें नसतें. परंतु, शस्त्रप्रयोगामध्ये जर पुष्कळ रक्तस्राव झाला असेल, किंवा रोगी शस्त्रप्रयोगानें अतिशय थकून गेला असेल, तर शस्त्रवैद्य सांगेल त्याप्रमाणें, उत्तेजक औषधें देण्याची तजवीज ठेवावी लागते.

प्रयोगोत्तर प्राथमिक रक्तस्राव ( Haemorrhage after operation हेमरेज आफ्टर ऑपरेशन ) :—हा रक्तस्राव व्हावयाचा असल्यास, प्रयोगानंतर लवकरच होतो. परंतु, कधीकधी काहीं तासांनी किंवा त्या दिवसाच्या रात्रीतही तो होण्याचा संभव असतो. गुंमीच्या औषधाचे परिणाम जाऊन रोग्यास हुषारी आल्यानंतर, व पांघरूण वगैरे घेऊन रोग्याला ऊब आल्यानंतर, प्रयोगाचे वेळी ज्या रक्तवाहिन्यांतून रक्तस्राव झाला नव्हता, अशा रक्तवाहिन्यांतून कधी-कधी रक्तस्राव होऊं लागतो. अशा प्रकारचा रक्तस्राव होत आहे किंवा काय हे समजण्याकरितां, परिचारिकेनें प्रयोग केलेल्या भागाकडे लक्ष्य ठेवावे; ह्मणजे, पटबंधावर रक्ताचे डाग पडतात कीं काय, हे वारंवार पाहावे. यासाठीं परिचारिकेला, रक्तस्रावाचे डाग व जखमेंतून येणाऱ्या रक्तमिश्रित स्रावाचे डाग, ह्या दोहोंमधील फरक माहित असणे अत्यंत आवश्यक असते. रक्तमिश्रित स्रावाचा डाग, पातळ, फिकट रंगाचा असतो; व त्याच्या सभोवतीं त्याहून ज्यास्त फिकट रंगाची झांक मारते. रक्तस्रावाचा डाग लालभडक रंगाचा असून, लवकर पसरतो; व सर्वभर सारख्याच लाल रंगाचा असतो. कधीकधी सर्व व्रणपरिधान रक्ताने मिजून, त्यांतून थेंबथेंब रक्त खालीं गळूं लागते; किंवा बिछान्यावर डाग पडून तो लाल होतो; अथवा रोगी बेशुद्ध होतो. केव्हांकेव्हां इतकी स्थिति येईपर्यंतही रक्तस्राव झाल्याचे कळत नाही; ह्मणून, परिचारिकेनें ही गोष्ट लक्षांत ठेवून, प्रयोग झाल्यानंतर, बंधनें वरून-खालून वारंवार नीट न्याहाळून पाहार्वीं. ह्मणजे, अशी चुकी होणार नाही. रक्तस्राव होतो असें तिला वाटले, तर शस्त्रवैद्याला बोळावणे पाठवावे; व तो येईपर्यंत त्या भागाखालीं उंच उशा वगैरे घालून, तो भाग शरिराच्या सपाटीहून उंच करून ठेवावा. शस्त्रवैद्य येण्यास उशीर लागला, किंवा स्राव ज्यास्त होऊं लागला, तर तो येईपर्यंत

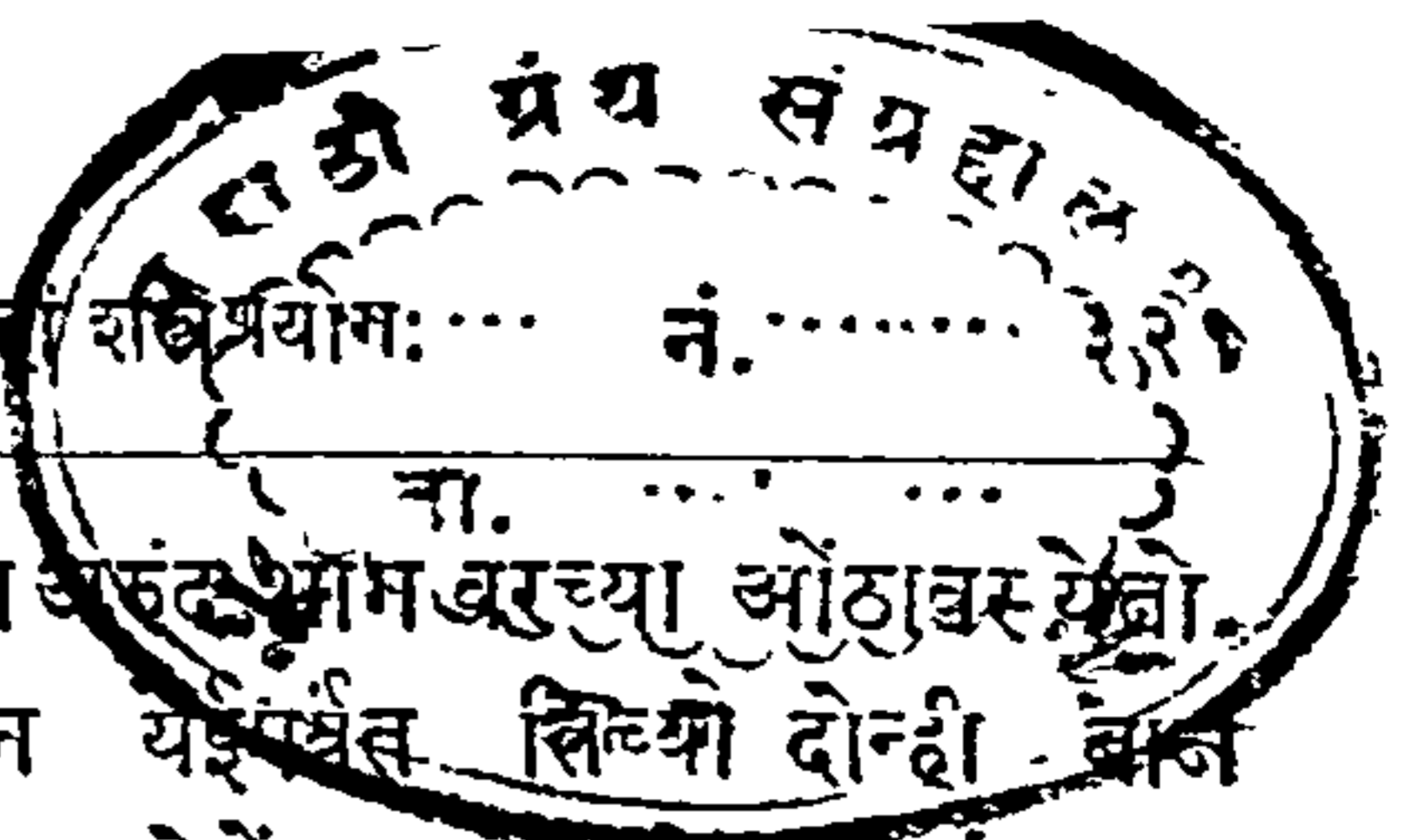
रक्तस्राव बंद करण्याचे उपाय योजावे. ( रक्तस्राव. पृष्ठ. २६६ ते २७० पहा ).

द्वितीयरक्तस्राव ( Secondary Haemorrhage सेकंडरी हेम-  
ह्रेज् ):—हा, रक्तवाहिनीचा बंध सुटल्यामुळे, किंवा जखम कुजून  
वाहिन्यांची तोंडे मोकळी झाल्यामुळे होतो. हा स्राव, फार जलद  
होणारा व फार भयंकर असतो. तो थांबविण्याकरिता, पूर्वी सांगितलेले  
उपचार योजावे. असा रक्तस्राव होण्याचा संभव असेल, तर शस्त्र-  
वैद्याने स्वतः त्यासंबंधाने काळजी घेऊन तजवीज ठेवणे हे बरे.

### महत्वाचे काही शस्त्रप्रयोग.

खंडौष्ठ व खंडतालु, फाटलेला ओंठ आणि फाटलेली ताळू  
( Hare-lip and Cleft palate हेअरलिप अँड क्लेफटपॅलेट ):—  
ही स्थिति जन्मापासूनची असते. हे दोन्ही प्रकार एकाच किंवा  
निरनिराळ्या रोग्यांत पहाण्यांत येतात. यांपैकी पहिला प्रकार हणजे,  
वरच्या ओंठाच्या मध्याच्या एका बाजूस एक खांड असते; कधीकधी  
वरच्या ओंठाच्या मध्याच्या दोहों बाजूंस दोन भेगा असतात; कधी-  
कधी तर, ती अगर त्या, नाकपुडीपर्यंतही पोंचलेल्या असतात. दुसरा  
प्रकार हणजे, तोंडाचे आंत मागच्या बाजूची ताळू कमज्यास्ती प्रमाणाने  
फाटलेली असते; व त्यामुळे नाक आणि तोंड यांचा मिलाफ झालेला  
आहे असे दिसून येते.

खंडौष्ठसंधान, फाटलेला ओंठ जुळविणे ( Hare-Lip हेअर-  
लिप ):—हा शस्त्रप्रयोग बहुतकरून लहानपणांत करतात. भेगेच्या  
दोन्ही कडा कातरून, ताज्या करून, एका जाड टांचणीने एके ठिकाणी  
जुळवून ठेवावयाच्या; व त्यांजवरून मध्ये अरुंद व दोन्ही शेवटांकडे रुंद होत  
गेलेली अशी एक चिकट पट्टी चिकटवून ठेवावयाची. हणजे, त्या पट्टीची



दोन शेवटें दोन गालांवर; आणि मधला अर्धदुसरा वरच्या ओंठावर येतो. याचें कारण एवढेंच कीं, जखम भरून येईपर्यंत लिच्यो दोन्ही बाजू एकमेकांशीं अगदीं जोडून राहाव्या; व त्यायोगें जखमेचें मलिन-संधान-लवकर व्हावें. कधीं कधीं या पट्टीच्या कामीं क्लोडियन व कापूस या दोन पदार्थांचाही उपयोग करतात. प्रयोगानंतर मुलाला चमच्यानें किंवा रबराच्या नळींतून खाऊं घालावें. तीन दिवसांनंतर टांचणीं काढून टाकून, पुन्हा नवीन चिकट पट्टी लावावी; व जखम नीट भरून येईपर्यंत, त्या ओंठावर, ताण पडण्यासारखी-तोंड उघडणें, जांभई देणें, हंसणें, वगैरे-तोंडाची कोणतीही क्रिया कमी होईल अशी खबरदारी ठेवावी.

**खंडतालुसंधान,** फाटलेली ताळू सांधण्याचा प्रयोग ( Cleft Palate क्लेफ्ट पॅलेट ) :—हा, वरच्याहून काहींसा मोठ्या वयांत करतात. ह्यांत यश मिळण्याचा संभव कमी असतो. ह्या प्रयोगानंतर रोग्याची पुष्कळ काळजी घ्यावी लागते. होतां होईतो तोंड अगदीं बंद राहावें ह्मणून, रोग्यानें बोलणें वगैरे अगदीं बंद ठेवें पाहिजे; आणि बरेच दिवसपर्यंत पातळ पदार्थांशिवाय दुसरा काहीं आहार घेतां कामा नये.

**श्वासनलिकाछेद ( Tracheotomy ट्रॅकिऑटमी ) :**—ह्या प्रयोगामध्ये श्वासनलिकेला छिद्र पाडून, त्यांत एक नळी घालून ठेवावयाची असते. हा प्रयोग, शब्दमार्गामध्ये हवा जाण्यायेण्यास प्रतिबंध होऊन, त्यामुळे श्वासावरोध ( Suffocation सफोकेशन ) होऊं लागला, तर त्यावेळीं करतात. या प्रयोगानंतरची व्यवस्था, एकाद्या पूर्ण विश्वासू व चांगल्या अनुभवी परिचारिकेकडे सोंपविलेली असते. प्रयोगानंतरची व्यवस्था चांगली असली, तरच हा प्रयोग यशस्वी होतो. हा प्रयोग, पुष्कळ वेळां लहान मुलांत करावा लागतो; व त्यामध्येच विशेष

काळजी ध्यावी लागते. या प्रयोगानंतरच्या व्यवस्थेत लक्षांत ठेवण्या-  
सारखे तीन मुद्दे आहेत.

१. नळी स्वच्छ ठेवणे. २. नळीत गार हवा जाऊ न देणे.
३. आहार काळजीपूर्वक देणे.

१. नलिकानैर्मल्य, नळी स्वच्छ ठेवणे:—श्वासनलिकाछेद केल्यानंतर,  
त्यांत घालण्याच्या नळीची माहिती परिचारिकेला असली पाहिजे. ही नळी  
चांदीची असून, एकांतएक अशा दोन नळ्यांची केलेली असते. (आकृति  
३८ शेवटच्या पृष्ठावर पहा ). यांपैकी बाहेरच्या नळीच्या पट्टीला एकेक  
चीर ठेवलेली असते. तीतून फीत घालून, ती मानेसभोंवती गुंडाळून  
ठेवतां येते. अशा रीतीने बाहेरील नळी जखमेत घालून बांधून ठेवली  
हणजे, आंतली नळी वाटेल तेव्हां बाहेर काढून, रक्षोघ्न-पद्धतीप्रमाणे  
स्वच्छ करून, पुन्हा आंत ठेवतां येते.

आंतली नळी बाहेर काढतांना, आंगठा व तर्जनी ( दुसऱ्या हाताची )  
च्यानीं, बाहेरील नळी, तिच्या पट्टीवर किंचित् जोर देऊन दावून धरावी;  
व मग आंतिल नळी हलकेच काढून घ्यावी. आंतिल नळी स्वच्छ करून  
पुन्हा आंत घालतेवेळीं, तिळा थोडे तेल लावून ठेवावे.

घटसर्पामध्ये, चिकट स्राव किंवा श्लेष्मलत्वचेचे तुकडे यांनीं नळी  
बंद होऊन जाते. हणून, त्या रोगांत, नळी वेळोवेळ स्वच्छ करावी  
लागते; व तसें न केल्यास, रोगी गुदमरतो. हणून, १५ ग्रॅम सोडा आणि  
१ औंस पाणी असें मिश्रण करून, त्यांत एकादे पीस बुडवून, तें नळीत  
घालून, नळी स्वच्छ करावी. यासाठीं कधीकधी कढत ( आधण आ-  
लेल्या ) पाण्याचाही उपयोग करतात. इतकेही करून श्वासोच्छ्वास सुर-  
ळित होत नाही असें दिसून येईल, तर शस्त्रवैद्याला तावडतोब बोलवावे.  
श्लेष्मलत्वचेचे तुकडे पडले असले, तर ते शस्त्रवैद्याला दाखविण्या-  
करितां ठेवावे.

२. नळींत थंड हवा जाऊं न देणें:—रोग्याला थंड हवेचा प्रत्यक्ष संबंध न व्हावा ह्मणून, विछान्यासभोंवतीं एक लहानसा तंबू किंवा पडदे लावावे. त्या तंबूच्या तोंडाच्या बाजूला एक मोठी पेटती शेगडी ठेवावी. तंबूच्या आंतील हवा एकदम ज्यास्त उष्ण होऊं देऊं नये. तंबू करणें अशक्य असल्यास, फलनेल सारख्या गरम कापडाचे तुकडे, गरम पाण्यांत बुडवून, पिळून, ते जखमेंतील नळीवर ठेवावे; व ते वारं-वार बदलावे.

३. आहार काळजीपूर्वक देणें:—लहान मुलांना खाऊं घालण्या-संबंधानें ज्यास्त काळजी घ्यावी लागते. विशेषेंकरून घटसर्पामध्ये असा प्रकार होतो. गिळतांना दुखतें; कधीं कधीं दूध श्वासनलिकेंतून फुफ्फुसांत जाऊन फुफ्फुसदाह होतो; अतिशय अशक्तता आली असल्यास, आणि तोंडांतून आहार उतरत नसल्यास, नाकांतून पाजण्याचा प्रयत्न करावा. यासाठीं, नंबर ४ पासून नंबर ६ पर्यंतची रबराची मूत्रशलाका घेऊन, ती, नाकांतून घशापर्यंत शिरवावी; घशांत पोचली, ह्मणजे ती तशीच पुढें ढकलावी; ह्मणजे ती अन्ननलिकेंत जाईल. या मूत्रशलाकेला १ रबराची नळी लावावी; ह्मणजे, तिला नसराळें (फनेल) जोडून त्यांतून; किंवा पिचकारीनें दूध किंवा इतर पातळ पदार्थ पाजतां येतात. ह्या रीतीनें दरवेळेला ४ पासून ६ औंसपर्यंत दूध पाजावें; ह्मणजे, आहार घेण्यास त्रास पडत नाहीं; व त्यामुळें झोप वगैरे नीट मिळते.

कोथ, स्थानिकमृत्यु ( Gangrene गॅंग्रीन ):—हा विकार, थंडीनें, अतिशय धुक्यानें, दाहानें किंवा कोणत्याही भागावर दाब पडून त्यामुळें रुधिराभिसरण बंद झाल्यानें होतो. शय्यात्रण हें याचेंच एक उदा-हरण आहे.



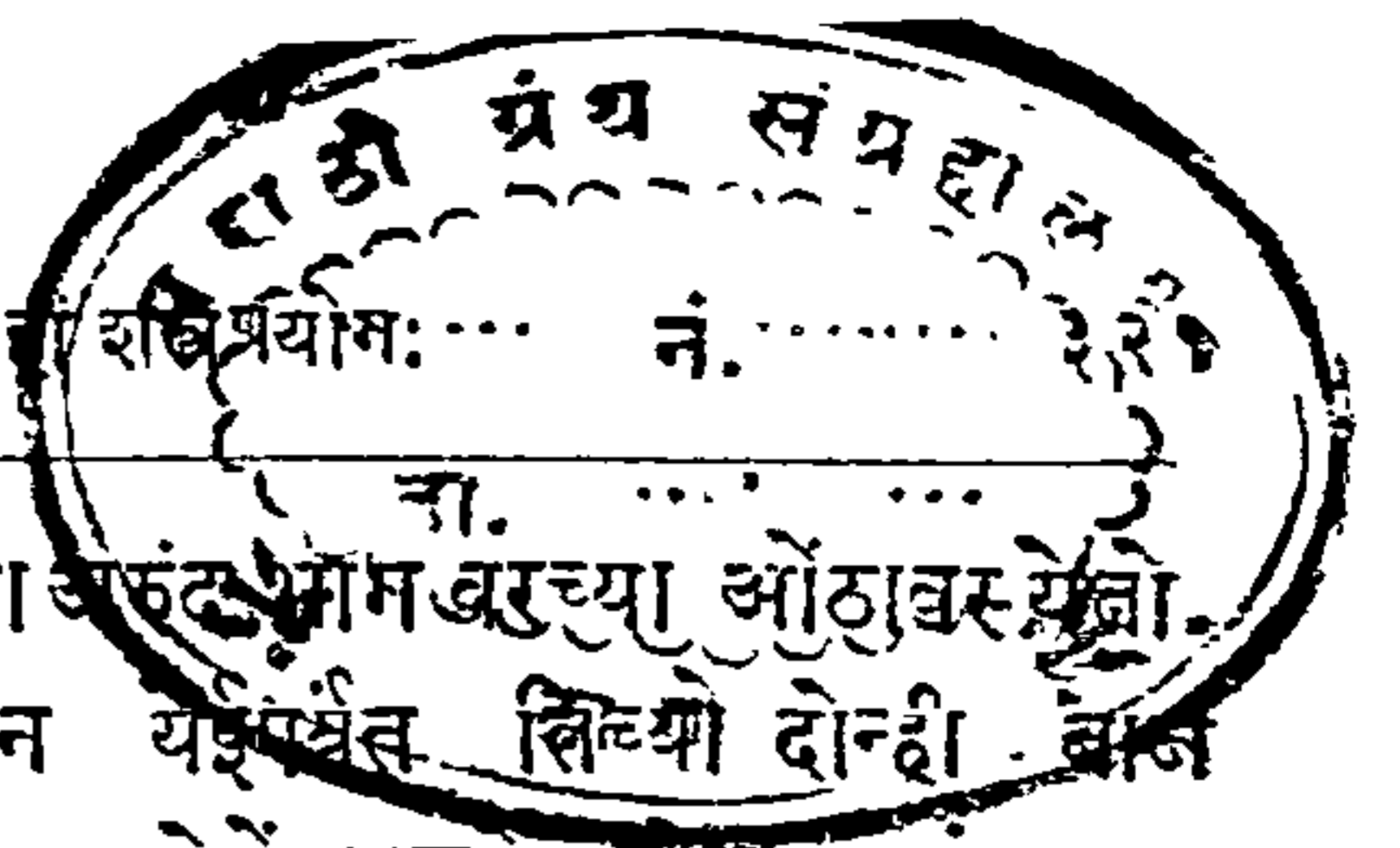
रक्तस्राव बंद करण्याचे उपाय योजावे, ( रक्तस्राव. पृष्ठ. २६६ ते २७० पहा ).

द्वितीयरक्तस्राव ( Secondary Hæmorrhage सेकंडरी हेम-  
हेज् ):—हा, रक्तवाहिनीचा बंध सुटल्यामुळे, किंवा जखम कुजून  
वाहिन्यांची तोंडे मोकळी झाल्यामुळे होतो. हा स्राव, फार जलद  
होणारा व फार भयंकर असतो. तो थांबविण्याकरितां, पूर्वी सांगितलेले  
उपचार योजावे. असा रक्तस्राव होण्याचा संभव असेल, तर शस्त्र-  
वैद्याने स्वतः त्यासंबंधाने काळजी घेऊन तजवीज ठेवणे हें बरें.

### महत्वाचे काहीं शस्त्रप्रयोग.

खंडौष्ठ व खंडतालु, फाटलेला ओंठ आणि फाटलेली ताळू  
( Hare-lip and Cleft palate हेअरलिप अँड क्लेफटपॅलेट ):—  
ही स्थिति जन्मापासूनची असते. हे दोन्ही प्रकार एकाच किंवा  
निरनिराळ्या रोग्यांत पहाण्यांत येतात. यांपैकी पहिला प्रकार ह्मणजे,  
वरच्या ओंठाच्या मध्याच्या एका बाजूस एक खांड असते; कधीकधी  
वरच्या ओंठाच्या मध्याच्या दोहों बाजूंस दोन भेगा असतात; कधी-  
कधी तर, ती अगर त्या, नाकपुडीपर्यंतही पोंचलेल्या असतात. दुसरा  
प्रकार ह्मणजे, तोंडाचे आंत मागच्या बाजूची ताळू कमज्यास्ती प्रमाणाने  
फाटलेली असते; व त्यामुळे नाक आणि तोंड यांचा मिलाफ झालेला  
आहे असें दिसून येते.

खंडौष्ठसंधान, फाटलेला ओंठ जुळविणे ( Hare-Lip हेअर-  
लिप ):—हा शस्त्रप्रयोग बहुतकरून लहानपणांत करतात. भेगेच्या  
दोन्ही कडा कातरून, ताज्या करून, एका जाड टांचणीने एके ठिकाणी  
जुळवून ठेवावयाच्या; व त्यांजवरून मध्ये अरुंद व दोन्ही शेवटांकडे रुंद होत  
गेलेली अशी एक चिकट पट्टी चिकटवून ठेवावयाची. ह्मणजे, त्या पट्टीची



दोन शेवटें दोन गालांवर; आणि मधला अफंदुळ भाग वरच्या ओंठावर येतो. याचें कारण एवढेंच कीं, जखम भरून येईपर्यंत लिच्यो दोन्ही बाजू एकमेकांशीं अगदीं जोडून राहाव्या; व त्यायोगें जखमेच मेलन-संधान-लवकर व्हावें. कधीं कधीं या पट्टीच्या कामीं क्लोडियन व कापूस या दोन पदार्थांचाही उपयोग करतात. प्रयोगानंतर मुलाला चमच्यानें किंवा रबराच्या नळींतून खाऊं घालावें. तीन दिवसांनंतर टांचणीं काढून टाकून, पुन्हा नवीन चिकट पट्टी लावावी; व जखम नीट भरून येईपर्यंत, त्या ओंठावर, ताण पडण्यासारखी-तोंड उघडणें, जांभई देणें, हंसणें, वगैरे-तोंडाची कोणतीही क्रिया कमी होईल अशी खबरदारी ठेवावी.

**खंडतालुसंधान, फाटलेली ताळू सांधण्याचा प्रयोग ( Cleft Palate क्लेफ्ट पॅलेट ):**—हा, वरच्याहून काहींसा मोठ्या वयांत करतात. ह्यांत यश मिळण्याचा संभव कमी असतो. ह्या प्रयोगानंतर रोग्याची पुष्कळ काळजी घ्यावी लागते. होतां होईतो तोंड अगदीं बंद राहावें हणून, रोग्यानें बोलणें वगैरे अगदीं बंद ठेवळें पाहिजे; आणि बरेच दिवसपर्यंत पातळ पदार्थांशिवाय दुसरा काहीं आहार घेतां कामा नये.

**श्वासनलिकाछेद ( Tracheotomy ट्रॅकिऑटमी ):**—ह्या प्रयोगामध्ये श्वासनलिकेच्या छिद्र पाडून, त्यांत एक नळी घालून ठेवावयाची असते. हा प्रयोग, शब्दमार्गामध्ये हवा जाण्यायेण्यास प्रतिबंध होऊन, त्यामुळे श्वासावरोध ( Suffocation सफोकेशन ) होऊं लागला, तर त्यावेळीं करतात. या प्रयोगानंतरची व्यवस्था, एकाद्या पूर्ण विश्वासू व चांगल्या अनुभवी परिचारिकेकडे सोंपविलेली असते. प्रयोगानंतरची व्यवस्था चांगली असली, तरच हा प्रयोग यशस्वी होतो. हा प्रयोग, पुष्कळ वेळां लहान मुलांत करावा लागतो; व त्यामध्येच विशिष्ट

काळजी ध्यावी लागते. या प्रयोगानंतरच्या व्यवस्थेत लक्षांत ठेवण्या-  
सारखे तीन मुद्दे आहेत.

१. नळी स्वच्छ ठेवणे. २. नळींत गार हवा जाऊ न देणे.
३. आहार काळजीपूर्वक देणे.

१. नलिकानैर्मल्य, नळी स्वच्छ ठेवणे:—श्वासनलिकाछेद केल्यानंतर,  
त्यांत घालण्याच्या नळीची माहिती परिचारिकेला असली पाहिजे. ही नळी  
चांदीची असून, एकांतएक अशा दोन नळ्यांची केलेली असते. (आकृति  
३८ शेवटच्या पृष्ठावर पहा ). यांपैकी बाहेरच्या नळीच्या पट्टीला एकेक  
चीर ठेवलेली असते. तीतून फीत घालून, ती मानेसमोवती गुंडाळून  
ठेवतां येते. अशा रीतीने बाहेरील नळी जखमेत घालून बांधून ठेवली  
ह्मणजे, आंतली नळी वाटेल तेव्हां बाहेर काढून, रक्षोघ्न-पद्धतीप्रमाणे  
स्वच्छ करून, पुन्हा आंत ठेवतां येते.

आंतली नळी बाहेर काढतांना, आंगठा व तर्जनी ( दुसऱ्या हाताची )  
च्यानीं, बाहेरील नळी, तिच्या पट्टीवर किंचित् जोर देऊन दावून धरावी;  
व मग आंतिल नळी हलकेच काढून ध्यावी. आंतिल नळी स्वच्छ करून  
पुन्हा आंत घालतेवेळीं, तिला थोडे तेल लावून ठेवावे.

घटसर्पामध्ये, चिकट स्राव किंवा श्लेष्मलत्वचेचे तुकडे यांनीं नळी  
बंद होऊन जाते. ह्मणून, त्या रोगांत, नळी वेळोवेळ स्वच्छ करावी  
लागते; व तसें न केल्यास, रोगी गुदमरतो. ह्मणून, १९ ग्रॅम सोडा आणि  
१ औंस पाणी असें मिश्रण करून, त्यांत एकादे पीस बुडवून, तें नळींत  
घालून, नळी स्वच्छ करावी. यासाठीं कधीकधी कढत ( आधण आ-  
लेल्या ) पाण्याचाही उपयोग करतात. इतकेही करून श्वासोच्छ्वास सुर-  
ळित होत नाही असें दिसून येईल, तर शस्त्रवैद्याला तावडतोब बोलवावे.  
श्लेष्मलत्वचेचे तुकडे पडले असले, तर ते शस्त्रवैद्याला दाखविण्या-  
करितां ठेवावे.

२. नळींत थंड हवा जाऊं न देणें:—रोग्याला थंड हवेचा प्रत्यक्ष संबंध न व्हावा ह्मणून, विछान्यासभोंवतीं एक लहानसा तंबू किंवा पडदे लावावे. त्या तंबूच्या तोंडाच्या बाजूला एक मोठी पेटती शेगडी ठेवावी. तंबूच्या आंतील हवा एकदम ज्यास्त उष्ण होऊं देऊं नये. तंबू करणें अशक्य असल्यास, फॅनेल सारख्या गरम कापडाचे तुकडे, गरम पाण्यांत बुडवून, पिळून, ते जखमेंतील नळीवर ठेवावे; व ते वारं-वार बदलावे.

३. आहार काळजीपूर्वक देणें:—लहान मुलांना खाऊं घालण्या-संबंधानें ज्यास्त काळजी घ्यावी लागते. विशेषेकरून घटसर्पामध्ये असा प्रकार होतो. गिळतांना दुखतें; कधीं कधीं दूध श्वासनालिकेंतून फुफ्फुसांत जाऊन फुफ्फुसदाह होतो; अतिशय अशक्तता आली असल्यास, आणि तोंडांतून आहार उतरत नसल्यास, नाकांतून पाजण्याचा प्रयत्न करावा. यासाठीं, नंबर ४ पासून नंबर ६ पर्यंतची रबराची मूत्रशलाका घेऊन, ती, नाकांतून घशापर्यंत शिरवावी; घशांत पोचली, ह्मणजे ती तशीच पुढें ढकलावी; ह्मणजे ती अन्ननालिकेंत जाईल. या मूत्रशलाकेला १ रबराची नळी लावावी; ह्मणजे, तिला नसराळें (फनेल) जोडून त्यांतून; किंवा पिचकारीनें दूध किंवा इतर पातळ पदार्थ पाजतां येतात. ह्या रीतीनें दरवेळेला ४ पासून ६ औंसपर्यंत दूध पाजावें; ह्मणजे, आहार घेण्यास त्रास पडत नाहीं; व त्यामुळें झोंप वगैरे नीट मिळते.

कोथ, स्थानिकमृत्यु (Gangrene गॅंग्रीन):—हा विकार, थंडीनें, अतिशय धुक्यानें, दाहानें किंवा कोणत्याही भागावर दाब पडून त्यामुळें रुधिराभिसरण बंद झाल्यानें होतो. शय्यात्रण हें याचेंच एक उदा-हरण आहे.

स्थानिक मृत्यूचे दोन प्रकार आहेत; १ ओला आणि २ कोरडा.

१. आर्द्रकोथ, ओला स्थानिक मृत्यु ( Moist Gangrene मॉईस्ट गॅंग्रीन ):-कोणत्याही दुखापतीने मांसल भागाला बरीच इजा झाली ह्मणजे, त्या भागाचा क्षोभ होऊन, पुढे ओला स्थानिक मृत्यु होतो.

लक्षणें:—क्षोभ झालेला भाग प्रथम लाल असतो; नंतर तो काळा-निळा दिसू लागतो; त्यावर भाजल्यासारखे फोड येतात; त्या फोडांतून काळ्या रंगाचा पातळसर स्राव होतो व त्याला दुर्गंधि येते. हा विकार पूर्णतेस पोचला ह्मणजे, त्या ठिकाणी संवेदनाभाव ( दुःख किंवा स्पर्श न समजणे ) होतो. हा रोग सुसाध्य असला, तर क्षोभ पसरावयाचा थांबतो आणि मृतभाग व सजीव भाग या दोहोंमध्ये एक रेष दिसू लागते; ह्या रेषेपासून मृतभाग हळूहळू कुजून तो सजीव भागापासून आपोआप निराळा होतो; किंवा तो शस्त्रवैद्याकडून निराळा करावा लागतो.

वर सांगितल्याप्रमाणें ह्या विकाराची वाढ चालली असतां, रोग्याला दुसरीही लक्षणें होतात. असाध्य प्रकारांत, अशक्तता आणि अन्नद्वेष हीं लक्षणें प्रमुख असून, जीभ कोरडी व पिंजळट ( ब्राउन ) होते, चेहरा निस्तेज व फिका दिसतो; रात्रीस झोप मुळीच न लागतां गडबड होते; व रोगी हळूहळू बेशुद्ध होत जाऊन थकून मरतो.

शुष्ककोथ, कोरडा स्थानिक मृत्यु ( Dry Gangrene ड्राय गॅंग्रीन ):-हा प्रकार बहुतकरून वृद्ध मनुष्यांना होतो. कारण, त्या वयांत, पुष्कळांच्या रक्ताहिन्या विकृत झाल्यामुळे, शरिराच्या सर्व भागांत रक्ताचा पुरवठा सारख्या रीतीने होत नाहीं. त्यामुळे हृदयापासून टांब असणाऱ्या भागांत, ह्मणजे पाय, पायाची बोटे, हाताची बोटे, नाकाचा शेंडा आणि कान अशा ठिकाणी हा विकार होण्याचा संभव ज्यास्त असतो.

**लक्षणें:**—प्रथम आंगठा बधिर होऊं लागतो; नंतर तो हळूहळू अगदीं थंड होतो; पुढें अगदीं फिकट होऊन वाळू लागतो; आणि शेवटीं काळा होऊन मरून निराळा होतो. या एकंदर स्थितींत रोग्याला अतिशय दुःख होतें; व कधीकधी तें दुःख, व त्यापासून त्याला येणारी अशक्तता हीं सहन न होऊन, त्यांतच रोग्याचा अंत होतो.

**व्यवस्था:**—या विकारांत, परिचारिकेनें, मृत होणाऱ्या भागाच्या स्वच्छतेकडे विशेष लक्ष्य दिलें पाहिजे. रोग्याची शक्ति कायम राहण्याकरितां, त्याला शक्ति येणारा उत्तेजक आहार दिला पाहिजे. ओल्या जातीच्या विकारांत ओले लेप लावूं नयेत. विकृत भागावर आयुडो-फॉर्म किंवा कोळशाची भुकी हीं घालून, त्यावरून, कोणत्यातरी जंतुनाशक औषधि-जलांत लिट कापडाचे तुकडे भिजवून, ते साफ पिळून, त्यांनीं तो भाग गुंडाळून ठेवावा. कोरड्या प्रकारांत, कोळशाच्या भुकीचें पोटीस बांधावें; व अफूचें पाणी करून त्यानें तो भाग धुवावा; व त्यावर “पेरुवालसम” लावून, संभोवतीं कापूस लावून ठेवावा. तो अवयव गार होऊं नये ह्मणून, शेक वगैरे उष्ण उपायांनीं गरम ठेवावा.

या विकारांमध्ये, रोगी विशेषेंकरून दुःखाच्या आणि कुजण्याच्या त्रासानें थकून जातो. ह्मणून, त्याला उत्तेजक औषधें व शक्तिवर्धक आहार हीं देण्याची विशेष काळजी घेतली पाहिजे. आहाराचे पदार्थ नेहमीं पातळ असावे. या विकारांत, रोग्याचें दुःख शमविण्याकरितां व त्याला झोंप आणण्याकरितां, अफूचा उपयोग चांगला होतो. अशा विकारांत, रोग्याच्या पचनेंद्रियांवर तिचा, नेहमींप्रमाणें वाईट परिणाम होत नाही. ह्मणून, तिचा उपयोग करण्यास हरकत नाही.

**अवयव छेद ( Amputation अँप्युटेशन ):**—शरिराचा एकादा अवयव निरुपयोगी झाला असला, किंवा त्यापासून रोग्याच्या जिवाला

किंवा त्याच्या प्रकृतीच्या स्वरुथ्याला धक्का पोंचण्याचा संभव असला, तर तो अवयव कापून टाकावा लागतो. त्या प्रयोगाला अवयवछेद ह्णतात.

छेद करावयाची जागा, धडाच्या जितकी जवळ असेल, तितका तो प्रयोग ज्यास्त भयंकर असतो. उदहरणार्थः—घोट्याजवळून पाय कापून टाकण्यापेक्षा मांडी कापून टाकणे ज्यास्त भयंकर असते.

या प्रयोगासाठी शस्त्रप्रयोगमंदिरांतील नेहमींच्या सर्वसाधारण तयारीहून विशेष तयारी ह्णजे, गाद्या घातलेले लहान-लहान काष्ठफलक, आणि बऱ्याच रुंद व मोठ्या चिकट पट्ट्या. याहूनही विशेष प्रकारच्या सामानाची जरूरी असेल तर, त्याद्वल शस्त्रवैद्याकडे आगाऊ चौकशी करून त्याप्रमाणे सर्व तयारी करून ठेवावी. प्रयोग झाल्यानंतर रोग्याला बिलान्यावर निजवून, कापलेल्या भागाखाली उशी घालून तो थोडा उंच व उघडा करून ठेवावा; ह्णजे, रक्तस्रावास कमीपणा येईल व होत असल्यास समजण्यांत येईल. पांघरूण घालावयाचे असल्यास, थोंटणावरून दोलिका—उलटा पाळणा (Cradle क्रॅडल) ठेवून, त्यावरून पलंगपोस घालावा. ह्णजे थोंटणावर भार पडणार नाही. थोंटणाला कंप होत असेल, तर तें, बिलान्याशी पटबंधाने बांधून टाकावे.

थोंटण धुऊन बांधावयाच्या वेळी, त्याच्या शेवटाला परिचारकेने आपले हात लावू नयेत. परंतु कापलेल्या ठिकाणाहून काहींसै-बरेच-मार्गे त्या भागा खालून आपले दोन्ही हात घालून, तो अवयव, धुण्याचे व बांधण्याचे काम आटपेपर्यंत, आधारासाठी तळहातावर धरून ठेवावा.

**मूत्रारोध ( Retention of urin रिटेन्शन ऑफ युरीन ):**—  
त्रियांमध्ये, मूत्राशयाच्या जवळील भागांमध्ये शस्त्रप्रयोग केल्यानंतर, तसेच कधीकधी, मुठव्याध, गर्भाशयोन्माद ( हिस्टीरिया ), किंवा

उन्मादाचे दुसरे प्रकार यामध्ये मूत्र सांचण्याचा विकार होतो. या विकारांत, मूत्रमार्गामध्ये कोणत्याही ठिकाणी अडथळा नसतो; ह्मणून, अशा स्थितीमध्ये मूत्राशयाच्या वरच्या भागास थोडासा शेक केल्याने लघवी होऊं लागते. परंतु, मूत्र पुष्कळ सांचल्यामुळे पोटाचा खालचा भाग फुगलेला दिसूं लागला, किंवा मूत्रमार्गांत काहीं अडथळा आहे असऱा संशय असला, तर मात्र मूत्र येण्याकरितां सळई घालण्याची गरज पडते. ह्मणून, प्रत्येक परिचारिकेनें सळई कशी घालावी याची माहिती करून घ्यावी.

मूत्रशलाकाप्रवेश, सळई घालण्याची रीति ( Passing Catheter पासिंग कॅथेटर ) :—रोगी स्त्रीला गुडघे वर करून उताणें निजवावें, व तिच्या उजव्या बाजूस परिचारिकेनें उभें राहून, आपला डावा हात तिच्या मांड्यांच्या मध्ये घालून, आपली तर्जनी ( आंगठ्याजवळचें बोटा ), योनिमुखाजवळ ( योनीच्या दोन्ही ओष्टांच्या मध्ये ) ठेवावी. नंतर, तेल वगैरे लावून तयार केलेली सळई आपल्या उजव्या हातांत धरून, ती डाव्या हाताच्या बोटावरून हळूच मूत्रमार्गांत शिरवावी; व ती तशीच पुढें मूत्राशयांत जाईपर्यंत वरच्या रोंखानें हलकेच लोटीत जावी. उजव्या हाताच्या आंगठ्याजवळच्या बोटांनें सळईचें बाहेरचें भोंक पूर्वीच बंद करून धरलेलें असावें; व डावा हात, पहिल्या ठिकाणाहून काढून, त्यानें लघवी धरण्याकरितां एकादें भांडें जवळ धरावें. सर्व लघवी बाहेर आल्यानंतर, पुन्हा सळईचें बाहेरचें भोंक बंद करून, सळई हळूच बाहेर काढावी.

सगळ्यांत उत्तम सळई म्हटली ह्मणजे, नंबर ८ ची पुरुषांची मऊ लवचिक सळई (Flexible elastic Catheter फ्लेक्सिबल इलॅस्टिक कॅथेटर) ही होय. परंतु, साधारण प्रसंगीं स्त्रियांची रुप्याची सळईही उपयोगांत आणण्यास हरकत नाही.



पुरुषांमध्येही असाच मूत्रसंचय होतो. त्याची पुष्कळ कारणे असतात. जसे:—मूत्रमार्गसंकोच, प्रोस्टेटवृद्धि इ०. शस्त्रवैद्य, या निरनिराळ्या विकारांत निरनिराळ्या शस्त्रांचा उपयोग करतात.

**व्यवस्था:—**मूत्रसंचय पुष्कळ वेळ राहिल्यास, त्यापासून काय परिणाम होतात हे परिचारिकेला माहित असले पाहिजे. मूत्राशय व मूत्रमार्गाचा मागील भाग हे फुगतात, व मूत्र थेंबथेंब सांडते. अशा स्थितीत शस्त्रवैद्याची लवकर मदत घ्यावी. तसेच, चांदीच्या, रबराच्या, अथवा दुसऱ्या लवचिक पदार्थांच्या निरनिराळ्या प्रकारच्या लघवी काढण्याच्या सळ्या असतात, त्या सर्वांची तिला माहिती असली पाहिजे. या सर्व जातींच्या सळ्यांवर, त्यांच्या कमीअधिक जाडीप्रमाणे अनुक्रमांक ( नंबर ) घातलेले असतात. सळई घालण्याच्या वेळी कॅव्हालिक तेल, व्हॅसेलीन, गरम पाणी व लघवी धरण्याकरितां भांडे इ० सामान, तिने तयार ठेवले पाहिजे.

**मूत्रशलाकाज्वर, सळईपासून येणारा ताप:—**( Catheter Fever कॅथेटर फीवर ) हा क्वचित् पाहण्यांत येतो.

**लक्षणं:—**रोग्याला थंडी वाजू लागून पुष्कळ ताप भरतो. हा ताप बहुधा, काही वेळाने पुष्कळ घाम येऊन उतरतो. परंतु, कधी-कधी पुष्कळ दिवसपर्यंतही राहातो.

**व्यवस्था:—**हा सौम्य प्रकारचा असेल, तर ब्रांडी आणि पाणी मिसळून किंवा थोडीशी अफू दिल्यावर बरा होतो. या संबधाने परिचारिकेने एवढेच लक्षांत ठेवावे की, मूत्रशलाकेचा उपयोग केल्यानंतर किंवा विशेषतः ती मूत्रमार्गामध्ये घालून ठेविलेली असेल तेव्हां, रोग्याच्या उष्णतामानाकडे लक्ष्य द्यावे. ज्वर आलेला आहे असे दिसून आल्यास, ती गोष्ट लागलीच शस्त्रवैद्याला कळवावी.

वर सांगितलेला उ्वर, विशेषे करून सळई घाणेरडी किंवा अ-  
स्वच्छ असली तरच येतो. म्हणून, ती स्वच्छ आहे की नाही हे  
प्रत्येक वेळीं बिनचूक पाहणे हे काम परिचारिकेचेच समजले जाते.

**मूत्रशलाका प्रक्षालन** ( Washing Catheters वॉशिंग कॅथे-  
टर्स ):-सळईमध्ये ( २००० त १ प्रमाणाच्या ) रसकापुराच्या ( Per-  
chloride Of Mercury परक्लोराइड ऑफ् मर्क्युरी ) द्रवाची  
पिचकारी मारून, ती आंतून धुऊन काढावी. नंतर, ती ऊन  
घाण्यांत साबण चोळून त्याने स्वच्छ धुऊन, ( ४००० त १  
प्रमाणाच्या रसकापुराच्या द्रवांत घालून ठेवावी. व त्यानंतर उपयोगांत  
आणावी. सळई धातूची असल्यास, रसकापुराच्या द्रवाएवजीं अॅसिड  
कॅव्हॅलिकचा द्रव वापरावा.

**मूत्राश्मरि,** मुतखडा ( Bladder Stone ब्लॅडरस्टोन ):-हा,  
मूत्रांतील क्षार वगैरे द्रव्ये कांहीं कारणांनीं एकत्र जमून त्यामुळे  
दगडाप्रमाणें घट्ट गोळा बनतो.

**लक्षणें:-**या विकारापासून पुष्कळ प्रकारचीं लक्षणें होतात.  
त्यांतील मुख्य म्हटलीं लक्षणजे, लघवी होतांना दुखणें, पुन्हापुन्हा  
लघवी करण्याची इच्छा होणें, लघवीची स्थिति बदलणें व लघवी वाटे  
कधीकधी रक्त येणें हीं होत. मुलांना हा विकार झाला असेल, तर  
त्यांना रात्री झोपेंत आंधरणांत मुतणें हे लक्षण फारकरून असते.  
अशा विकारांत लघवी धरून ठेवावी लागते.

**मूत्राश्मरि निष्कासन** ( Litho Tomy लिथोटमी ) आणि मूत्रा-  
श्मरी भेदन ( Lithotripsy लिथोट्रिप्सी ) यांपैकी पहिल्या प्रयोगांत,  
मूत्राशयाला छेद करून मुतखडा काढावयाचा असतो; व दुसऱ्या  
प्रयोगांत, मूत्रमार्गांतून शस्त्र घालून त्या शस्त्रानें मुतखडा मुत्राशयांतच  
फोडून त्याचा चुरा लघवीबरोबर बाहेर काढावयाचा असतो.

**व्यवस्था:—**पहिल्या प्रयोगामध्ये प्रयोगाच्या दिवशी सकाळी औदकवस्ति देऊन मळमार्ग स्वच्छ करावा; प्रयोगाच्या पूर्वी काहीं वेळपर्यंत रोग्याला लघवी करू देऊ नये. कारण, प्रयोगाच्या वेळी मूत्राशय काहींसा फुगलेला असावा लागतो. काहींकाहीं शस्त्रवैद्य प्रयोगाच्या पूर्वी रोग्याला लघवी करावयास सांगतात; व नंतर बोरॅसिक ॲसिडचे पाणी करून ते पिचकारीने मूत्रमार्गातून मूत्राशयांत घालून, त्या योगाने तो फुगवून ठेवतात.

प्रयोगानंतर रोग्याला ज्या विछान्यावर निजवावयाचे असेल, त्या विछान्यावर मेणकापडाचा किंवा रबरी कपड्याचा तुकडा घालून, त्यावर पलंगपोस घालावा. अशा रोग्याच्या स्थितीकडे पुष्कळ लक्ष्य दिले पाहिजे. कारण, जखमेतून लघवी एकसारखी थेंबथेंब गळत असते. रोगी जितका कोरडा राहील तेवढे चांगले; ह्मणून, तसा राहण्यावद्दल तजवीज ठेवावी. यासाठीं ओला होणारा भाग वारंवार कोरडा करावा. तसेंच, त्याला थंडी लागू नये ह्मणून, उबदार पांघरुणे घालावी. परिचारिकेने जखमेकडे लक्ष ठेवून, रक्तस्राव वगैरे होत आहे किंवा काय ते पाहावे. तसेंच, लघवी जखमेतून होते किंवा नेहमीच्या मार्गाने होते हेही पाहावे. जेव्हां मूत्राश्मरि निष्कासनाचा शस्त्र-प्रयोग केलेला असतो, तेव्हां बहुतकरून सळई जखमेमध्ये घालून ठेवलेली असते; व तिचे शेवट रबराच्या एका लांब नळीला जोडून ती नळी एका बोरॅसिक ॲसिड-जलाच्या भांड्यांत सोडलेली असते; व हे भांडे बाजेखाली ठेवलेले असते. त्या नळीतून लघवी थेंबथेंब गळत आहे किंवा काय किंवा नळीत कोठे काहीं अडकल्यामुळे ती बंद झाली आहे किंवा काय हे पाहणे परिचारिकेचे काम आहे.

मूत्राश्मरि भेदनाच्या शस्त्रप्रयोगानंतर जें काहीं लघवी वाटे पडेल, तें सर्व धरून ठेवावें. कारण, लघवीवाटे पडणारे मूत्राश्मरीचे बारिक-बारिक तुकडे पाहावयाचे असतात.

**वस्तियौनिक नाडीत्रण, मूत्राशय व योनि यांचा मिलाफ ( Vesico-Vaginal Fistula व्हेसिको व्हेजायूनल् फिश्चुला ):**—ही स्थिति बाळंतपणांत पुष्कळ त्रास होऊन जननेंद्रियांची फाटाफाट झाल्यामुळे किंवा दुसऱ्या उपदंशादि इतर कारणामुळेही होते; या स्थितींत, मूत्राशयांतून योनीमध्ये लघवी सांडत राहते; व त्यापासून एकसारखी लघवी गळत असल्यामुळे, रोग्याला फार त्रास होतो. ही स्थिति बरी होण्यासाठी ती चीर सांधून यावी म्हणून, एकप्रकारचा शस्त्रप्रयोग करतात. या स्थितींत यश येणें जरी फारच कठीण असतें, तथापि तें पुष्कळ अंशी शस्त्रप्रयोगोत्तरव्यवस्थेवर अवलंबून असतें.

शस्त्रप्रयोगापूर्वी औदकवस्ति देऊन, मलमार्ग चांगला साफ केला पाहिजे. हें मार्गें सांगितलेंच आहे. प्रयोगानंतर मुख्य कर्तव्य ह्यटलें ह्मणजे, शिवून जुळवलेल्या जाग्यांतून लघवी मुळीच जाऊं न देणें हें होय. कारण, जुळवलेल्या भागांतून लघवी पाझरून लागल्यास, तीपासून चिरेच्या बाजूंना त्रास होऊन, त्या लवकर जुळणार नाहींत. यासाठी, मूत्राशयांत—वस्तींत—मूत्रशलाका घालून, ती बांधून ठेवून, तींतूनच लघवी पाझरून जाईल अशी तजवीज ठेवावी. शलाका धुऊन स्वच्छ करण्यापुरतीच बाहेर काढावी. त्याशिवाय ती कधीहि तेथून काढूं नये.

**मलमार्गीय शस्त्रप्रयोग ( Rectal Operations रेक्टल ऑपरेशन्स ):**—मलमार्गाची चीर किंवा भगंदर हा प्रकार पुष्कळ वेळां मलद्वाराच्या शेजारीं एकादें गळूं होऊन, तें बाहेरून मलद्वाराच्या अगदीं लगत व आंतून-मलमार्गामध्ये-फुटल्यामुळे तेथें आरपार बुराख

राहतो; व त्यांतून मळचा काहीं भाग, पाणी वगैरे जात राहिल्यामुळे, तो बरा होत नाही; व त्यांतून रक्त, पू, वगैरे पदार्थ वाहतात; आणि शौचाचे वेळीं कधीं वेदनाही होतात. हा विकार बरा करण्याकरितां, शस्त्रप्रयोगाचीच जरूर लागते.

**अर्श, मोड, मुळव्याध ( Piles पाइल्स )**—मलमार्गाच्या कांठाजवळील अशुद्ध रक्तवाहिन्या फुगून जो मोड येतो तो. हे मोड मलद्वाराच्या आतील वाजूस किंवा बाहेरील वाजूस होऊं शकतात. यांस बाह्यार्श किंवा अंतरार्श अशा संज्ञा देतात. मुळव्याध होणें ती, मलावरोध, यकृतांतील रक्तसंचय, गरोदर स्थिति वगैरे कारणांनीं होते; व पुष्कळ वेळां त्यांतून रक्तस्राव होतो. मोड सुजतात तेव्हां, रोग्याला फार वेदना होतात; व त्या स्थितींत मलविसर्जनाच्या वेळीं तर त्या असह्य असतात.

**व्यवस्था**—मुळव्याध सुजली असेल, तर भाकरीचें पोटीस करून शेकल्यानें पुष्कळ बरें वाटतें. तसेंच, उत्तेजक पदार्थ वर्ज्य करणें, हलकें अन्न खाणें, सारक-सौम्य रेचक-औषधें व बस्ति यांचा वेळोवेळीं उपयोग करणें, वगैरे गोष्टींपासून पुष्कळ फायदा होतो. हा विकार बरा करण्यासाठीं शस्त्रप्रयोग करावा लागतो.

**व्यवस्था**—शस्त्रप्रयोगाच्या वेळीं मलमार्ग साफ असणें फार आवश्यक असतें. हणून, शस्त्रप्रयोगाच्या आदल्या रात्री, एरंडेल वगैरे योग्य असें रेचक द्यावें; व प्रयोगाच्या दिवशीं औदकबस्ति-शस्त्रवैद्याच्या सांगण्याप्रमाणें—अगदीं सकाळीं द्यावा; कारण, तो दिल्यापासून शस्त्रप्रयोगाच्या वेळेपर्यंत बराच अवकाश मिळाला पाहिजे. तसा न मिळाल्यास, प्रयोगाच्या वेळीं मलमार्गांतून पाणी वगैरे फार येऊन त्यामुळे त्रास व घाण होते. परिचारिकेनें पटबंध वगैरे सर्व तयारी करून ठेवावी. अशा प्रयोगांत इंग्रजी “टी” अक्षराच्या आकाराच्या पट-

बंधाची जरूर असते. ह्मणून तोही तयार ठेवावा. शस्त्रप्रयोग झाल्या-  
नंतर काहीं दिवसपर्यंत मलविसर्जन होऊं न देणें चांगलें. ह्मणून, काहीं  
दिवसपर्यंत हलके व पातळ पदार्थ उपयोगांत आणावे. या शस्त्रप्रयोगा-  
नंतर, कधीं कधीं रोग्यांना लघवी होण्याला त्रास पडतो; व त्या विका-  
राला शकण्यानें फायदा होतो. शकण्यानें फायदा न होईल, तर मूत्र-  
शलाकेचा उपयोग केला पाहिजे.

अंत्रवृद्धि, अंतर्गळ, शीर उतरणें ( Hernia हर्निया ) :—उदराच्या  
वेष्टणांतून आंतड्याचा थोडासा भाग बाहेर सरून त्यापासून अंतर्गळ  
होतो. याच्या मुख्यत्वेकरून तीन जागा आहेत. १ बेंबीमध्ये,  
२ जांगाडांमध्ये, ३ मांडीच्या वरच्या बाजूस. या स्थानांवरून  
त्याला निरनिराळीं नांवे दिलीं आहेत. उदराच्या वेष्टणाच्या ज्य  
छिद्रांतून आंतडें बाहेर निघतें, तें छिद्र स्वाभाविकपणें बंद असलें  
पाहिजे. परंतु, तें तसें नसल्यामुळे अंतर्गळ होऊं शकतो. अंतर्गळ  
दोन प्रकारचे असतात. एका प्रकारांत खालीं उतरलेला भाग परत  
उदरांत जाऊं शकतो. परंतु दुसऱ्या प्रकारांत तो तसा आंत जाऊं  
शकत नाही. पहिल्या प्रकारचा अंतर्गळ बहुतकरून रोगी उभा राहि-  
ल्यावर, चालल्यावर किंवा खोकल्यावर खालीं सरतो.

ज्याला अंतर्गळ झाला असेल, त्यानें आपलें आंतडें खालीं सरून  
नये ह्मणून, एका प्रकारचा दावाचा पट्टा ( Truss ट्रस ) केलेला  
असतो, त्याचा उपयोग करावा. हे पट्टे अंतर्गळाच्या स्थानाप्रमाणें  
व आकारमानानें निरनिराळ्या जातीचे असतात. परंतु, त्यांत मुख्य  
गोष्ट एवढीच असते कीं, ते फार घट्ट असून इतक्या जोराचे असले  
पाहिजेत कीं, आंत गेलेलें आंतडें, पट्टा लावल्यानंतर बाहेर सरून नये.  
( भाकृति ३९. शेवटच्या पृष्ठावर पहा ).

राहतो; व त्यांतून मळाचा काही भाग, पाणी वगैरे जात राहिल्यामुळे, तो बरा होत नाही; व त्यांतून रक्त, पू, वगैरे पदार्थ वाहतात; आणि शौचाचे वेळीं कधीं वेदनाही होतात. हा विकार बरा करण्याकरितां, शस्त्रप्रयोगाचीच जरूर लागते.

**अर्श, मोड, मुळव्याध ( Piles पाइल्स ):**—मलमार्गाच्या कांठाजवळील अशुद्ध रक्तवाहिन्या फुगून जो मोड येतो तो. हे मोड मलद्वाराच्या आतील वाजूस किंवा बाहेरील वाजूस होऊं शकतात. यांस बाह्यार्श किंवा अंतरार्श अशा संज्ञा देतात. मुळव्याध होणें ती, मलावरोध, यकृतांतील रक्तसंचय, गरोदर स्थिति वगैरे कारणांनीं होते; व पुष्कळ वेळीं त्यांतून रक्तस्राव होतो. मोड सुजतात तेव्हां, रोग्याला फार वेदना होतात; व त्या स्थितींत मलविसर्जनाच्या वेळीं तर त्या असह्य असतात.

**व्यवस्था:**—मुळव्याध सुजली असेल, तर भाकरीचें पोटीस करून शेकल्यानें पुष्कळ बरें वाटतें. तसेंच, उत्तेजक पदार्थ वर्ज्य करणें, हलकें अन्न खाणें, सारक-सौम्य रेचक-औषधे व बस्ति यांचा वेळोवेळीं उपयोग करणें, वगैरे गोष्टींपासून पुष्कळ फायदा होतो. हा विकार बरा करण्यासाठीं शस्त्रप्रयोग करावा लागतो.

**व्यवस्था:**—शस्त्रप्रयोगाच्या वेळीं मलमार्ग साफ असणें फार आवश्यक असतें. ह्मणून, शस्त्रप्रयोगाच्या आदल्या रात्री, एरंडेल वगैरे योग्य असें रेचक द्यावें; व प्रयोगाच्या दिवशीं औदकवस्ति-शस्त्र वैद्याच्या सांगण्याप्रमाणें-अगदीं सकाळीं द्यावा; कारण, तो दिल्यापासून शस्त्रप्रयोगाच्या वेळेपर्यंत बराच अवकाश मिळाला पाहिजे. तसा न मिळाल्यास, प्रयोगाच्या वेळीं मलमार्गांतून पाणी वगैरे फार येऊन त्यामुळे त्रास व घाण होते. परिचारिकेनें पटबंध वगैरे सर्व तयारी करून ठेवावी. अशा प्रयोगांत इंग्रजी "टी" अक्षराच्या आकाराच्या पट-

बंधाची जरूर असते. ह्मणून तोही तयार ठेवावा. शस्त्रप्रयोग झाल्या-  
नंतर काहीं दिवसपर्यंत मलविसर्जन होऊं न देणें चांगलें. ह्मणून, काहीं  
दिवसपर्यंत हलके व पातळ पदार्थ उपयोगांत आणावे. या शस्त्रप्रयोगा-  
नंतर, कधीकधी रोग्यांना लघवी होण्याला त्रास पडतो; व त्या विका-  
राला शोकण्यानें फायदा होतो. शोकण्यानें फायदा न होईल, तर मूत्र-  
शलाकेचा उपयोग केला पाहिजे.

अंत्रवृद्धि, अंतर्गळ, शीर उतरणें ( Hernia हर्निया ) :—उदराच्या  
वेष्टणांतून आंतड्याचा थोडासा भाग बाहेर सरून त्यापासून अंतर्गळ  
होतो. याच्या मुख्यत्वेकरून तीन जागा आहेत. १ बेंबीमध्ये,  
२ जांगाडांमध्ये, ३ मांडीच्या वरच्या बाजूस. या स्थानांवरून  
त्याला निरनिराळीं नांवे दिलीं आहेत. उदराच्या वेष्टणाच्या उभ  
छिद्रांतून आंतडें बाहेर निघतें, तें छिद्र स्वाभाविकपणें बंद असलें  
पाहिजे. परंतु, तें तसें नसल्यामुळें अंतर्गळ होऊं शकतो. अंतर्गळ  
दोन प्रकारचे असतात. एका प्रकारांत खालीं उतरलेला भाग परत  
उदरांत जाऊं शकतो. परंतु दुसऱ्या प्रकारांत तो तसा आंत जाऊं  
शकत नाही. पहिल्या प्रकारचा अंतर्गळ बहुतकरून रोगी उभा राहि-  
ल्यावर, चालल्यावर किंवा खोकल्यावर खालीं सरतो.

ज्याला अंतर्गळ झाला असेल, त्यानें आपलें आंतडें खालीं सरूं  
नये ह्मणून, एका प्रकारचा दावाचा पट्टा ( Truss ट्रस ) केलेला  
असतो, त्याचा उपयोग करावा. हे पट्टे अंतर्गळाच्या स्थानाप्रमाणें  
व आकारमानानें निरनिराळ्या जातीचे असतात. परंतु, त्यांत मुख्य  
गोष्ट एवढीच असते कीं, ते फार घट्ट असून इतक्या जोराचे असले  
पाहिजेत कीं, आंत गेलेलें आंतडें, पट्टा लावल्यानंतर बाहेर सरूं नये.  
( आकृति ३९. शेवटच्या पृष्ठावर पहा ).



**नाभ्यंत्रवृद्धि, बेंबीतील अंतर्गल ( Umbilical Hernia अम्बि-  
लायकल् हर्निया ):**—हा विकार, लहान मुलांमध्ये नेहमी पाहण्यांत येतो. हा बेंबीत होतो; ह्मणजे बेंबीत आंतडे येऊन त्यामुळे बेंबी फार मोठी दिसते. जेव्हां मूल रडतें, तेव्हां बेंबी मोठी होते; व तें स्वस्थ निजलें अगर बेंबीवर थोडा दाब दिला, ह्मणजे बेंबीच्या ठिकाणीं दुःख होतें. याला उपाय म्हटला ह्मणजे, आंतडे हलकेच आंत लोटून नंतर लागलीच कापसांत गुंडाळून तयार केलेला “ ढबू ” ( अर्धा आणा ), किंवा या सारखीच दुसरी एकादी पट्टी, बेंबीतील छिद्रावर ठेवून, त्यावर कापडाची जाड घडी ठेवावी व त्यावरून लोंकरीचे कापडाचा पटबंध उदरासभोंवती बांधावा. जसजसें मूल मोठें होत जातें, तसतसें हळूहळू हें छिद्र बुजत जाऊन अंतर्गळ नाहीसा होतो.

**वंक्षणांत्रवृद्धि, जांगांडातील अंतर्गल ( Inguinal Hernia इंग्वायनल हर्निया ):**—हा स्त्रियांपेक्षां पुरुषांमध्ये ज्यास्त होतो. हा कधीकधी जांगाडातून वृषणापर्यंत जाऊन पोचतो; व फार मोठ्या आकाराचा होतो. हा विकार, दोनही बाजूंस एकदम असू शकतो.

**मांडीतील अंतर्गल ( Femoral Hernia फेमोरल हर्निया ):**—हा पुरुषांपेक्षां बायकांमध्ये ज्यास्त होतो. ह्याचें ठिकाण, जांगाडाचे खाली, मांडीचे वरले बाजूचा आंतील भाग हें होय.

वर सांगितलेल्या अंतर्गलाच्या सर्व प्रकारांमध्ये, पट्ट्यांचा उपयोग करणें आवश्यक असतें; ह्मणून, शस्त्रें तयार करणाऱ्याकडून पट्टा तयार करवून घ्यावा; व तो वापरून त्याचा उपयोग होतो किंवा नाही याबद्दल संशय आल्यास, त्या कामीं शस्त्रवैद्याचा सल्ला घ्यावा.

**आंक्ललेला अंतर्गल ( Strangulated Hernia स्ट्रॅंग्युलेटेड हर्निया ):**—कधीकधी, खाली उतरलेला अंतर्गळ आंत जात नाहीसा होतो; काहीं वेळानें दुखू लागून मद्येत्सर्ग व वारा सरणें हीं बंद

होतात; व नंतर काहीं वेळानें ओकारी सुरू होते. या लक्षणाचें कारण असें आहे कीं, ज्या छिद्रांतून आंतडें खालीं उतरतें, त्या छिद्राच्या कडा आंवळल्या जातात; व त्यामुळें आंतड्याचा खालीं उतरलेला भाग पुन्हा जागच्याजागीं येण्यास अडथळा येतो; व त्यामुळें आंतड्यांत असणाऱ्या अन्न वगैरे पदार्थांची पुढें जाण्याची गति कुंठित होऊन, ते तसेच राहतात. अशी स्थिति झाली ह्मणजे, त्याला आंवळेला अंतर्गळ असें ह्मणतात. ह्या स्थितीला जर काहीं उपाय केला नाहीं, तर रोग्याचा अंत होण्याचा संभव असतो. ह्मणून, हीं लक्षणे सुरू झाल्याबरोबर, शस्त्रवैद्याला बोलवावें. ह्मणजे, तो आंवळलेला अंतर्गळ हातानें आंत लोटण्याचा प्रयत्न करतो. ह्या योगानें अंतर्गळ आंत न गेल्यास, रोग्यास ऊन पाण्यांत बसवितात. त्यापासून फायदा न झाल्यास, संज्ञाहारक (गुंगी आणणारे) औषध हुंगवून, तो आंत लोटण्याचा प्रयत्न करतात; व तोही न साधल्यास, शस्त्रप्रयोग करणें भाग पडतें.

**व्यवस्था:**—आंवळलेल्या अंतर्गळाच्या रोग्यास, शस्त्रप्रयोग करण्यापूर्वी, परिचारिकेनें थोडथोडें ऊनपाणी किंवा दुसरा पातळ पदार्थ याशिवाय काहीं खावयास देऊं नये. तसेंच, त्याची सर्व ओकारी सांठवून ठेवावी; व उष्णतामान आणि नाडी हीं नीट पाहून लिहून ठेवावीं.

शस्त्रप्रयोग झाल्यानंतर, रोग्याला हालें देऊं नये. मळ, खोकला, किंवा ओकारी येऊं लागली तर, त्यावेळीं, जखमेवर हातानें हळूच दावून धरावें. त्यास देण्याचा आहार ह्मटला ह्मणजे, थोडथोडें दूध किंवा दुसरे पातळ पदार्थ हाच होय. कोणतेंही रेचक औषध देऊं नये. परंतु, वेळोवेळीं थोडथोडी अफू द्यावी. आंवळलेल्या अंतर्गळांवर केलेला शस्त्रप्रयोग, फार करून बरा होतो. परंतु, जेव्हां आंवळ पडून बराच काळ गेल्यामुळें आंतड्याला इजा झाली असते, तेव्हां मात्र, ता बरा होण्याचा नेम नसतो. जखम बरी झाल्यानंतर, त्या ठिकाणीं पट्टा बापरावा.

अंतःफलनिष्कासन, अंतःफलावर शस्त्रप्रयोग ( Ovariectomy ओव्हेरिऑटमी: )—या व उदरांतील इतर शस्त्रप्रयोगांसंबंधानें, निरनिराळ्या शस्त्रवैद्यांच्या निरनिराळ्या रीति असतात. त्यामुळें, ज्या परिचारिकांना त्यांच्या पद्धतींची माहिती झालेली असते, त्याच परिचारांकर ते आपलीं कामें सोंपवितात; व त्यामुळें पुष्कळ चांगलें काम होतें. परंतु, या ठिकाणीं सगळ्या पद्धतींची माहिती देणें अशक्य असल्या कारणानें, काहीं मुख्य पद्धतींची माहिती येथें देण्यांत येईल. उदरांतील शस्त्रप्रयोगाच्या सर्व प्रकारांमध्ये मुख्य गोष्ट एवढी लक्षांत ठेवली पाहिजे कीं, प्रत्येक बारीकसारीक गोष्टीकडे देखील चांगलें पूर्ण लक्ष्य पुरविलें पाहिजे.

प्रयोगाच्या पूर्वीची तयारी:—पूर्वी सांगितलेले शस्त्रप्रयोगासंबंधाचे सर्व नियम अमलांत आणून, शिवाय, प्रयोगापूर्वी काहीं दिवस मूत्रशलाकेनें लघवी काढीत जावें. प्रयोगास आरंभ करण्याच्या पूर्वी लघवी काढून, मूत्राशय रिकामा केलेला असावा. तसेंच, रेषक औषधांनीं व औदकवस्तीनें मलमार्गही स्वच्छ केलेला असावा. जे रोगी अगदीं अशक्त असतील, त्यांना संज्ञाहारक औषध हिंगविण्यापूर्वी २ किंवा ३ औंस ब्रॅडी, मलमार्गानें वस्तिविधीनें द्यावी.

स्नान वगैरे घालून सर्व शरीर स्वच्छ केलेलें असावें; व पोटाचा सर्व भाग कॅर्बालिक ॲसिडच्या पाण्यानें भिजविलेल्या स्वच्छ कपड्यानें घुसून काढावा. रोग्याच्या अंगांत, गरम कपडे व पायांत पायमोजे घालावे. ज्या खोलींत शस्त्रप्रयोग करावयाचा असेल, ती खोली स्वच्छ केलेली असावी. शस्त्रप्रयोगाच्या खोलींत लागणाऱ्या सर्व जिनसांची तयारी अगोदरच करून ठेवावी. तसेंच, दोनतीन रिकामी बकेटें, स्पंज, स्पंज धरण्याचे आंकडे, लोंकरीचा पटबंध, इतर पटबंध, द्विद्वार काचनलिका, कांचेच्या त्राहवाहक नलिका ( Drainage tubes ड्रेनेज ट्यूब्स ), मेणकापड किंवा रबरी कापड, गरम पाणी वगैरे

जिन्नस तयार असावे. वर सांगितलेलीं सर्व बंकेटें, अंतःफालामध्ये जो पुष्कळ स्राव सांचतो, तो ओतण्याकारितां लागतात. वर सांगितलेले स्पंज, मध्यम आकाराचे, मऊ स्वच्छ व साधल्यास अगदी कोरे असे असावे. माझ्या मते स्पंजाबद्दल लिटच्या तुकड्यांचा उपयोग केला असतां बरे. हे स्पंज किंवा लिटचे तुकडे, आधणाच्या जंतुनाशक जलांत बुडविलेले असून, सुमारे १२ किंवा २० पर्यंत असावे; आणि शस्त्रप्रयोगाच्या वेळीं जितके उपयोगांत आणावयाचे असतील, तितके सर्व मोजून किती आहेत हे टिपून ठेवावे. कारण, उदर शिवून बंद करावयाच्या पूर्वी, उदरांतून ते सर्व बाहेर निवाले किंवा नाहीत हे पाहणें जरूर असतें.

वर सांगितलेला लोंकरीचा पटबंध, शिंपीचे हाडापासून तों कमरेच्या हाडांना पुरे इतका रुंद असला पाहिजे.

**शस्त्रप्रयोगोत्तर व्यवस्था:**—बिछाना, नवीन व स्वच्छ धुतलेल्या कापडाचा तयार करावा; त्यावर मेणकापड घालून फिरता पलंगपोस घालावा; त्यावर कढत पाण्याच्या बाटल्या ठेवाव्या; रोग्याला उताणें निजवावे; मुळींच हालूं देऊं नये; दर ४-६ तासांनीं मूत्रशलाकेनें लघवी काढावी.

ह्या प्रयोगानंतर होणारे आनुषंगिक विकार व रोग.

१ एकादी रक्तवाहिनी तुटून आत रक्तस्राव होणें.—हा विकार प्रयोगानंतर लगेच किंवा काहीं तासांनीं होतो. याच्या योगानें चक्कर येणें, तोंड फिकट दिसणें, जाभया येणें, पोटा दुखणें व उष्णता कमी होणें वगैरे लक्षणें होतात.

२ उदरांतील श्लेष्मल त्वचेचा दाह.—हा कित्येक वेळां मृत्यूस कारण होतो. परिचारिकेनें रोग्याकडे नीट लक्ष्य ठेवावे. नाडी व उष्णता

वेळोवेळीं नियमानें पाहत असावें. पोटामध्ये दुखणें, वांति, थंडी वाजणें, ज्वर येणें, वगैरे लक्षणें सुरू झाल्यास, वरील विकार झाला असावा असें समजून, शस्त्रवैद्याला ताबडतोब कळवावें.

निरनिराळ्या वेळीं रोग्याच्या इतर स्थितीप्रमाणें पथ्यपाणी व औषधोपचार यांसंबंधानें शस्त्रवैद्य वेळोवेळीं जसें सांगेल, तसें वागावें.

रोगी बरा झाल्यानंतर काहीं दिवसपर्यंत, पोट्यास आधार मिळण्यासाठीं लोंकरीचा रुंद पटबंध बांधित जावा; किंवा एकादा पट्टा घालावा.

त्वङ्निर्णयन, त्वचेचें कलम करणें ( Skin grafting स्किन ग्रॅफ्टिंग ) :—हा प्रयोग, शस्त्रवैद्य, मोठमोठीं क्षते, जखमा, व्रण, त्वचा गेलेल्या जागा, वगैरे ठिकाणीं करतात. दुसऱ्या ठिकाणची त्वचा काढून ती जखमेच्या ओल्या भागावर ठेवावयाची; भाग ओला नसेल तर, प्रथम तो खरवडून काढून, शुद्ध केलेल्या औषधि पाण्यानें धुऊन, तो दाबून, रक्त बंद करून, नंतर दुसऱ्या ठिकाणची त्वचा त्या ठिकाणीं ठेवावयाची. ही त्वचा, बहुतकरून मांडी, दंड वगैरे मांसल भागाची किंवा दुसऱ्या इतर योग्य ठिकाणची, एकाद्या तीक्ष्ण वस्तूच्यानें वरवर कापून घेण्यांत येते. ही त्वचा नवीन ठिकाणीं ठेवल्यानंतर, नेहमीं प्रमाणें आयुडोफॉर्म वगैरे औषधें घालून, व्रणपरिधान करून बंधन बांधतात; व ज्या ठिकाणाहून त्वचा काढलेली असेल, त्या ठिकाणींही व्रणपरिधान करून बंधन बांधतात.

## भाग ११ वा.

उपकरणें ( Appliances अण्ळायन्सिस् ).

द्रवस्वेद, अवगाहन ( Baths बॉथस् ) :—रोग्याला अशा प्रकार्चे स्नान घालण्याची तयारी करतांना, पाण्याची उष्णता किती ठेवली पाहिजे याबद्दल चिकित्सकाजवळून प्रथम चवकशी करावी. साधारणपणें उष्णद्रवस्वेदाचें ( Hot Bath हॉट बॉथ ) पाणी १००° पासून १०८° अथवा ११०° फॅरेनहीटच्या उष्णतेचें असावें; व अशा पाण्यांत रोग्याला १० ते १५ मिनिटें बसवावें. कोष्णद्रवस्वेदाचें ( Warm Bath वार्मबॉथ ) पाणी ९० ते १०० फॅ० पर्यंत असावें; व सुखोष्णद्रवस्वेदाचें ( Tepid Bath टेपिड बॉथ ) पाणी ८०—९० फॅ० चें असावें. ही उष्णता नेहमीं उष्णतामापक यंत्रानेंच ठरविली पाहिजे.

प्रथम परिचारिकेनें कमी उष्णतेचें पाणी तयार करून तें योग्य अशा उष्णतेचें होईपर्यंत त्यांत ऊन पाणी घालित जावें. रोग्याला अर्ध्यापासून एक तासपर्यंत पाण्यांत ठेवावें. थंडीच्या दिवसांत हा स्वेद एका बंद खोलींत करावा; व त्यावेळीं रोग्याला वारा लागणार नाहीं अशी तजवीज ठेवावी. तसेंच स्वेद आटोपल्याबरोबर एक जाड सकलाद, बुर्णूस, किंवा दुसरें एकादें लोकरीचें उबदार पांघरूण अंगावर घेण्याकरितां तयार ठेवावें. श्वासोच्छ्वासाच्या विकारांशिवाय बाकी सर्व रोगांत रोग्याचें सर्वांग पाण्यांत बुडवावें; व श्वासोच्छ्वासाच्या रोगांत त्याची छाती पाण्याचे बाहेर ठेवून तिजवर गरम कपडा ठेवावा. कधीकधी उष्णद्रव—स्वेद चालू असतांना रोग्याला घेरी येते; ह्मणून, स्नानाच्या वेळीं कोणीतरी मनुष्य जवळ असावें. रोग्याचें अंग पुसल्यानंतर अंगाला वारा मुळींच लागूं देऊं नये; तो लागूं नये ह्मणून त्यास लगेच पांघरूण घालून निजवावें.

आंचके येणाऱ्या मुलांना द्रवस्वेद देते वेळीं स्नानपात्रांत बसवावें व डोक्यावर गार पाणी घालावें.

**संतत द्रवस्वेद ( Continuous Bath कंटीन्युअस बाँथ ):**—शरिराचा भाग बराच भाजला असल्यास, रोग्यास स्नानपात्रांत बराच वेळ ठेवावें लागतें. पाण्याच्या उष्णतेनें त्या रोग्यास आराम वाटतो. कधीकधी रोग्यास त्या पात्रांत कापडावर तरंगत ठेवावें लागतें.

मुलें व ज्यांना आपली स्वतःची काळजी घेतां येत नाहीं, अशा रोग्यांकरितां स्नानाची तयारी करतांना स्नानपात्रांत प्रथम गार पाणी ओतून ठेवावें; व नंतर उष्णोदक आंत घालावें; नाहीतर असे रोगी एकदम उष्णोदकांत गेल्यानें त्यांचें शरीर भाजतें.

**शीतोदकस्नान ( Cold Bath कोल्ड बाँथ ):**—निरोगी लोकांनीं शीतोदक स्नान करणें तें प्रातःकाळींच काहीं खाण्याच्या पूर्वी करावें. अशा स्नानानंतर अंगांत एक प्रकारची ऊब व तरतरी येते. एकदोन मिनिटांत हें स्नान आटपून लगेच अंग कोरडें करावें. अशक्त माणसांनीं शीतस्नान करणें तें काहीं खाऊन नंतर दोनतीन तासांनीं करावें. लहान मुलांना प्रथम उष्णोदकांत ठेवावें; व नंतर थोडें गार पाणी अंगावर ओतावें.

**अतिज्वरांतौल शीतोदकस्नानः**—जेव्हां अंगातील उष्णता १०५ फॅ० वर जाते, व ती वाढत्या प्रमाणावर असून मूर्छा येऊं लागते, तेव्हां शीतोदकस्नान घालणें जरूर असतें. तें स्नान, परिचारिकेनें आपल्या देखरेखीखालीं घातलें पाहिजे. कारण, त्यांत धोका होण्याचा संभव असतो. या कामाला रोगी आंत राहिल अशा आकाराचें व तेवढें मोठें स्नानपात्र लागतें. तें रोग्याच्या बिछान्याजवळ आणण्यानेण्यास सोयीचें असावें. रोग्याच्या अंगावरील सर्व कपडे काढ-

ल्यानंतर, एक मोठा रुमाल त्याचे अंगावर घालावा; आणि नंतर त्याला एका बुर्णुसावर अथवा पलंगपोसावर निजवून, तशाचा तसाच नीट रीतीने त्या पात्रांत ठेवावा. त्या पात्रांतील पाण्याची उष्णता  $90^{\circ}$  फॅ० असावी. नंतर त्या पाण्यांत ज्यास्त गार पाणी अथवा बर्फ घालून, त्याची उष्णता  $70^{\circ}$ — $69^{\circ}$  फॅ० पर्यंत क्रमाक्रमाने कमी करावी; किंवा रोग्याच्या तोंडांत किंवा गुदद्वारांत उष्णतामापक यंत्र ठेवून त्याचा ताप कमी होईपर्यंत पात्रांतील पाण्याची उष्णता कमी करित असावे. नंतर रोग्याला पाण्याबाहेर काढून, त्याचे अंग साफ पुसून व त्याला बुर्णुसांत गुरफटून विछान्यावर स्वस्थ निजवून ठेवावा. ज्वर पुन्हापुन्हा ज्यास्त होऊं लागल्यास, स्नान वरचेवर घालावे लागते. ह्या स्नानानंतर थंडी भरून आल्यास, किंवा निस्तेजता वाटल्यास, रोग्यास चांगल्या जाड दोन बुर्णुसांत गुंडाळून ठेवून, त्याच्या हातांपायांस लागून गरम पाण्याच्या बाटल्या ठेवाव्या; व गुदद्वाराने ब्रांडीचा अगर सुखोष्ण असा वृंहण-वस्ति द्यावा.

घाईच्या वेळीं, अगर जेव्हां अशा रीतीने शीतोदक-स्नान घालतां येत नाहीं, त्यावेळीं रोग्याचे खालीं एक मोठा मेणकापडाचा तुकडा घालावा; त्याच्या दोन्ही बाजू वर उचलून धराव्या; व त्याचे पायांकडील टोंक एकाद्या मोठ्या पातेल्यांत सोडावे; म्हणजे पाणी इकडेतिकडे सांडणार नाहीं. डोक्याकडील बाजू बरीच उंच उचलावी, व नंतर रोग्याच्या अंगावर गार पाणी अथवा बर्फाचे पाणी ओतावे.

अशा वेळीं पुढें वर्णन केल्याप्रमाणें इतर स्नानविधींचा उपयोग केला असतां चालेल.

कट्यवगाहन ( Hip Bath हिप् बाँथ ) :—हें स्नान कटिप्रदेशांतील इंद्रियांच्या रोगांत उपयोगी पडते; या विधीसाठीं सर्व शरीर



पाण्यांत बुडविण्याचें काहीं कारण नसतें. हें स्नान घालतांना स्नान-पात्रांत पाणी फार भरूं नये. कारण, रोगी आंत बसल्यावर पुष्कळ पाणी व्यर्थ सांडतें; व जमिनीवर झिखळ होतो. ह्या विधीच्या वेळीं रोग्याच्या शरिराचा वरील भाग बुर्णूसानें आच्छादून ठेवावा.

**पादावगाहन ( Foot Bath फूट बाँथ )** :—ह्या स्नानासाठीं पाणी सुमारे ११० फॅ० चें असावें; व त्यांत एक औंस राईची पूड घालावी. नंतर त्यांत दोन्ही पाय सोडून, ते त्यांच्या त्वचेला उब येऊन ती आरक्त दिसूं लागेपर्यंत आंत धरावे. खुर्चीवर बसलें असतां ही क्रिया सुखावह होते. स्नान होत असतांना आंग उघडें टाकूं नये. पादाव-हन झाल्यानंतर पाय चांगले कोरडे करून पायमोजे घालावे; व नंतर रोग्यास बिछान्यावर निजवावें.

**पवनोष्मस्वेद ( Hot-Air Both हॉट एअर बाँथ )** :—मूत्र-पिंडाचें रोग, जलोदर किंवा संधिवात यांमध्ये घाम आणण्याकरितां अशा स्नानाचा चांगला उपयोग होतो. प्रथम रोग्याच्या अंगावरील सर्व कपडे काढावे; व एक बुर्णूस बिछान्यावर पसरून दुसरा बुर्णूस रोग्याच्या अंगावर घालावा. नंतर एक लांकडाचा पिंजरा ( आकृति ४० शेवटच्या पृष्ठावर पहा ). रोग्याच्या अंगावर ठेवावा. या पिंजऱ्यावर एक मेणकापड घालावें; व त्यावरून दोन बुर्णूस घालावे; रोग्याचें तोंड मोकळें ठेवावें. नंतर, ह्या कामाकरितां केलेला एक दिवा असतो; त्या दिव्या-वरून येणारी नळी ह्या पिंजऱ्याच्या आंत सोडावी. रोग्याच्या अंगा-वरील बुर्णूस काढावा. नळीचें पिंजऱ्यातील टोंक रोग्याच्या अंगा-पासून बऱ्याच अंतरावर असावें. ह्या नळीपासून उष्ण झालेली हव पिंजऱ्याच्या आंत येते; व त्यामुळे सर्वांगाला सारखी उष्णता लागून दरदरून घाम सुटतो. हा विधि चालला असतां थंड

पाण्यांत भिजवून पिळून काढलेला एक हातरुमाल रोग्याच्या डोक्या-सभोंवतीं गुंडाळून ठेवावा; व जरूर वाटल्यास तो पुन्हा ओला करून गुंडाळावा. ह्या स्नानाला १५ ते ३० मिनिटे पुरे होतात. स्नानाच्या अगोदर प्रवाही पदार्थ किंवा इतर स्वेदल औषधी दिल्यास, त्यांपासून ज्यास्त फायदा होतो.

पिंजऱ्याच्या आंतील उष्णता  $११०^{\circ}$ — $१५०^{\circ}$  फॅ० पर्यंत असावी. व उष्णतेचें मान, पिंजऱ्याचे आंत उष्णतामापकयंत्र घालून पाहावें. स्नानाच्या वेळीं रोग्याला एकटे टाकून जाऊं नये.

**वाष्पोष्मस्वेद, वाफारा ( Vapour Bath व्हेपर बाँथ्स ):**— हाही विधि वरील विधीप्रमाणेच आहे. यांत उष्ण हवेच्या ऐवजीं पिंजऱ्याच्या आंत वाफ सोडतात. तिची उष्णता  $१००^{\circ}$ — $११०^{\circ}$  फॅ० पर्यंत असते. आयत्यावेळीं वाफारा देणें असल्यास, एका कमंडलु पात्रांत ( किटलींत Kettle ) पाणी घालून विस्तवावर ठेवावें. तिच्या तोंटीला एक रबराची नळी लावून ती नळी वर सांगितलेल्या पिंजऱ्याच्या आंत सोडावी; म्हणजे इच्छित कार्यभाग उरकेल. किंवा विटा तापवून त्या फ्लानेलच्या ओल्या फडक्यांत गुंडाळून वरील पिंजऱ्याच्या आंत एकाद्या भांड्यांत ठेवाव्या. वरील प्रकारचें स्नान, रोग्याला बसवूनही देतां येईल. तें असें. रोग्यास एका वेताच्या खुर्चीवर बसवावें. नंतर एक बुर्णूस त्याच्या सभोंवार मानेखालीं गुंडाळावा. बुर्णुसाच्या बाजू जमिनीपर्यंत पोचल्या पाहिजेत; त्या बुर्णुसाच्या आंत, खुर्चीच्या खालीं मधोमध तो दिवा; व त्यावर कमंडलुपात्र ( Kettle किटली ) ठेवावें; म्हणजे रोग्याच्या अंगाला वाफारा लागेल. अशा वेळीं दिव्याची चोगरे काळजी घ्यावी.

**रसोष्मस्वेद, पाऱ्याचा वाफारा ( Mercurial Vapour Bath मर्क्यूरिअल् व्हेपर बाँथ्स ):**—ह्याची तयारी वरील प्रमाणेच असते. परंतु

वाफान्या संबंधानें तयारी करून त्यांत रसस्वेदासंबंधानेंही तजवीज करावी लागते. वाफान्याच्या पात्राजवळच एक मद्यार्क दीप ( Spirit Lamp स्पिरिट लॅप) ठेवून त्यावर कांचेच्या लहानशा एका वार्टीत पाण्याचें भस्म ( Calomel क्वालोमल ) घालावें. तें तापलें म्हणजे त्याची वाफ होते; व ती पाण्याच्या वाफेबरोबरच रोग्याच्या सर्वांगाला लागते. क्वालोमेलचें प्रमाण निरनिराळ्या रोगांत निरनिराळें असतें; म्हणून, तें चिकित्सकाच्या सांगण्याप्रमाणें घ्यावें. ह्या विधीला एकंदर वीस मिनिटे लागतात.

### आर्द्रपटवेष्टन ( Wet Pack वेट पॅक ).

शीतार्द्रपटवेष्टन ( Cold Wet Pack कोल्ड वेट् पॅक ) :—याच्या योगानें ज्वरामधील उष्णता कमी होते. घाम फार सुटून स्वस्थ झोंप लागते. यासाठीं विछान्यावर एक मेणकापडाचा तुकडा घालून त्यावर एक बुर्णूस घालावा; त्यावर, रोग्याचे अंगावरील कपडे काढून त्यास कुशीवर निजवावें. थंड पाण्यास एक मोठा पलंगपोस भिजवून पिळून घेऊन तो रोग्याचे अंगाभोंवती गुंडाळावा; व डोकें उघडें ठेवावें; नंतर त्यावर बुर्णूस, घोंगडी वगैरे घालून तें रोग्याचे अंगाभोंवतीं दुमडावें.

उष्णार्द्र पटवेष्टन ( Hot Wet Pack हॉट वेट् पॅक ) :—ह्याचा विधि वरील प्रमाणेंच आहे. परंतु, थंड पाण्याऐवजीं ११०° फॅ० उष्णतेच्या पाण्याचा उपयोग करावा; अथवा अधिक गरम कपडे, पांघरणें वगैरे अंगावर घालून, तीं रोग्यासभोंवतीं गुंडाळावीं. तसेंच, गरम पाण्याच्या दोन बाटल्या पायांजवळ व दोन छातीच्या बाजूस ठेवाव्या; व त्यांचा रोग्यावर काय परिणाम होत आहे तें पाहावें. त्यास विशेष थकवा येत असल्यास तें बंद करावें. परंतु, त्यास बरें वाटत असल्यास, तें एकदोन तासपर्यंत तसेंच चालवून,

रोग्याचें अंग कोमट पाण्यांत भिजविलेल्या रुमालानें पुसून, लागलेंच सुक्या रुमालानें चांगलें कोरडें करावें; व त्याला बुर्णुसांत गुंडाळून निजवून ठेवावें.

**वक्षोदरपटवेष्टन (Half Pack हॉफ पॅक):**—हा वरील प्रकारचाच एक विधि आहे. मोठ्या पलंगपोसाच्या ऐवजीं एकदोन लहानलहान रुमाल घेऊन, ते थंड पाण्यांत पिळून फक्त छाती व पोट ह्यांसभोंवती गुंडाळावयाचे; व त्यांवर बुर्णूस घालून तो पूर्वीप्रमाणेंच अंगाखालीं दुमडावयाचा.

**सुखोष्ण सेचन ( Tepid Sponging टेपिड् स्पंजिंग ):**—ह्यापासून ज्वरामुळें अस्वस्थ झालेल्या रोग्यांस बराच आराम वाटतो; व ताप उतरतो. या प्रयोगासाठीं प्रथम विछान्यावर मेणकापड घालून त्यावर एक बुर्णूस पसरावा. त्यावर रोग्यास नग्न करून निजवावें; व त्याच्या अंगावर पांघरावयास बुर्णूस घालावा. नंतर बुर्णुसाचे आंतून कोमट पाण्यानें भिजविलेल्या स्पंजानें त्याचें अंग ओलें करित जावें; किंवा स्पंजानें त्याच्या अंगावर पाणी सोडित जावें. ह्या पाण्यांत थोडेंसें विहनिगारही घालतात. एका वेळेस शरिराच्या थोड्या भागावर हा प्रयोग करावा; तो बंद करण्यापूर्वी, निदान दोन-तीनदातरी सर्व भागांवर स्पंजानें पाणी सोडलें पाहिजे. कधीकधी, हा विधि चालू असतांना गरम पाण्याच्या वाटल्या पायांजवळ ठेवाव्या लागतात.

कफक्षयामधील घाम बंद करण्याकरितां स्पंज करावयाचें तें असेंच पण लवकरलवकर करावें; व लगेच अंग पुसून गरम कपडे घालावे.

**वस्तिविधि ( Enimata एनिमेटा ):**—वस्तिविधि ह्मणजे पिचकारीवाटे आंतल्याच्या खालील भागांत निरनिराळ्या कामाकरितां प्रवाही औषधें गुदद्वारानें आंत घालणें. ह्या विधीला लागणारीं यंत्रें निर-

निराळ्या प्रकारचीं असतात. काहींना एक साध्या पिचकारी प्रमाणें पिचकारी असून, तिला पुढें एक नळी लावलेली असते; व काहीं यंत्रें नुसल्या ~~असून~~ ~~असून~~ ~~असून~~ केलेलीं असतात.

ह्या रबराच्या पिचकारीला मध्यें एक फुगवटा असून, त्याचा बंबासारखा उपयोग होतो. नळीच्या एका टोंकाला एक हाडाची अथवा लांकडाची लहान तोटी लावलेली असते. ती प्रयोगाच्या वेळीं गुदद्वारांत घालतात; व रबराच्या नळीचें दुसरें टोंक धातूचें केलेलें असतें; तें, बस्ति देण्याच्या औषधांमध्ये बुडवावयाचें असतें. ( आकृति ४१ शेवटच्या पृष्ठावर पहा ).

हें यंत्र अगदीं साधें असतें; परंतु तें लवकर बिघडतें; त्याला भेगा पडून त्यांतून द्रवपदार्थ गळूं लागतो; किंवा त्याचा रबर टणक होऊन फाटतो. यासाठीं त्याची गुंडाळी करून पेटांत न ठेवतां, तें भिंतीस टांगून ठेवावें.

वस्तीसंबंधाच्या कोणत्याही यंत्राचा उपयोग करण्यापूर्वी, त्या यंत्रांतून थोडेंसें ऊन पाणी उडवावें; म्हणजे तें यंत्र स्वच्छ व दुरुस्त आहे कीं नाहीं हें लागलेच कळतें. तें स्वच्छ केल्या नंतर, वस्तीच्या औषधानें सर्व नळी भरवी; व तिचें टोंक कोणत्याही स्निग्ध पदार्थानें बुळबुळीत करावें. नंतर तें टोंक, हळूच आपल्या बोटाबरोबर गुदद्वारांत शिरवून औषध आंत सोडण्यास सुरवात करावी. म्हणजे आरंभीच सर्व नळी औषधानें भरली असल्यामुळें, आंतड्यांत हवा जाण्याचा संभव राहत नाहीं.

वस्तीकरितां तयार केलेल्या प्रवाही पदार्थाची उष्णता ९०° पासून १०० फॅ० पर्यंत असावी. रोग्याला बिछान्याच्या उजव्या हाताच्या कडेवर आणून उताणें निजवावें; व गुडघे वरती घ्यावे; किंवा त्याला डाव्या कुशीवर निजवून गुडघे पोटाजवळ ठेवल्यासही चालेल. एक मेण-

कापड व एक जाड व मोठा रुमाल, रोग्याच्या कमरेखालीं बिछान्यावर पसरावा; म्हणजे आंथरूण खराब होणार नाही. बस्तीचे औषध एका भांड्यांत घालून तें भांडें, बिछान्याजवळच एका खुर्चीवर किंवा घडवंचीवर ठेवावे; आणि त्याची उष्णता बरोबर आहे किंवा नाही तें पाहावे. नंतर त्या नळीच्या लांकडी टोंकाला, व्हॅसेलीन, तेल किंवा कोणताही एकादा स्निग्ध पदार्थ लावून, तें यंत्र भरून आंतील हवा बाहेर जाऊं द्यावी; व नंतर त्याचे टोंक त्याच्या कंगोन्यापर्यंत गुदद्वारामध्ये सावकाशपणें शिरवावे. टोंक आंत सारीत असतांना नळीचा रोख मार्गें असावा. नंतर बस्ति हळूहळू दावून त्यांतील औषध आंत जाऊं द्यावे; व नळीचे दुसरे टोंक त्या प्रवाही औषधामध्ये नीट बुडलेलें आहे किंवा नाही तें पाहावे; तें टोंक औषध संपल्यामुळे मोकळे पडावयाच्या आंत प्रयोग बंद करावा; नाहीतर त्यांतून हवा आंतल्यांत जाईल. नळी बाहेर काढल्यावर, गुदद्वार एकाद्या जाड रुमालानें अथवा फडक्याच्या घडीनें दावून धरावे; व रोग्याला पांच-दहा किंवा ज्यास्त मिनिटे पर्यंत स्वस्थ राहण्यास सांगावे; म्हणजे आंत घातलेलें औषध बराच वेळपर्यंत तेथें राहील. यावेळीं मलपात्र आंथरूणाजवळच तयार ठेवावे. नळीचे टोंक आंत घालतांना काहीं त्रास पडला किंवा पाणी आंत जाण्यास अडचण पडूं लागली, तर नळीचे टोंक बाहेर काढून तें, गुदद्वारांतील एकाद्या चिकट पदार्थाच्या योगानें बंद झालेले आहे कीं काय हें पाहावे; व तसें झालें असल्यास, त्यांत एकादी काडी किंवा दाभण घालून तें स्वच्छ करावे; आणि पुन्हा पाणी बाहेर येतें किंवा नाही तें पाहून, येत असल्यास परत आंत घालावे.

कांचेची पिचकारी ( Glass Syringe ग्लास सिरिंज ) :—  
जेव्हां थोडें औषध आंत घालावयाचें असेल, तेव्हां कांचेची पिचकारी घेऊन तिला नळी जोडून तिचा उपयोग करावा. ह्या यंत्रांचा उपयोग बृंहण बस्ति ( Nutrient Enema न्यूट्रिअन्ट

अनुवासन वस्ति ( Oil Enima ऑइल एनिमा ) :—मल जेव्हां अतिशय घट्ट किंवा कठीण होऊन आंतड्यांत अडकून राहतो, तेव्हां ऑलिव्ह तेल, अळशीचें तेल किंवा इतर कोणत्याही तेलाचा वस्ति दिल्यास चांगला उपयोग होतो. आंत्र-प्रतिबंधांत, रोग्याचा कटिप्रदेश त्याच्या डोक्यापेक्षां ज्यास्त उंच करावा. ह्मणजे आंत घातलेलें औषध आंतड्यांत ज्यास्त वेळ टिकेल. तेलाची उष्णता  $40^{\circ}-100^{\circ}$  फॅ० पर्यंत असावी. तेलाचें भांडें आधण आलेल्या पाण्यांत ठेवावें; ह्मणजे तेल हळूहळू ऊन होईल. तें पुरेसें ऊन झालें ह्मणजे उपयोगांत आणावें.

निरुहवस्ति, आस्थापनवस्ति ( Medicated Enimata मेडिकेटेड एनिमेटा ) :—अतिसार व किंवा आंतड्यांतील रक्तस्राव वगैरे विकार कमी होऊन वेदना शांत होण्याकरितां स्तंभक व शामक औषधें वस्तिविधीनें देण्याचा प्रचार आहे. रेचकवस्तीकरितां प्रवाही पदार्थांचा जितक्या प्रमाणांत उपयोग करतात, त्यापेक्षां अशीं औषधें फार थोड्या प्रवाही पदार्थांत देतात. असें औषध २-४ औंस पाण्यांत किंवा पेजेंत घालून दिलें असतां पुरे होतें.

अमृतजल वस्ति ( Salt injections सॉल्ट इंजेक्शन्स ) :—चार ड्राम ह्मणजे सुमारे सवा तोळा मीठ व ५० तोळे ( एक पाइन्ट ) यवागू यांचा वस्ति दिला असतां, गुदकांडांतील जंतांचा ( Thread worms थ्रेड वर्म्स ) चा नाश होतो.

टर्पेन्टाइनचा वस्ति ( Turpentine injections टर्पेन्टाइन इंजेक्शन्स ) :—एक पाइन्ट ( ५० तोळे ) यवागू व  $\frac{1}{2}$  पासून १ औंस टर्पेन्टाइन तेल या प्रमाणानें देतात. उपयोग केल्या नंतर यंत्र, साबण व ऊन पाण्यानें स्वच्छ धुऊन ठेवावें.

एनिमा ) देण्याकडे करतात. त्याची पिचकारी कांचेची असल्या-  
कारणाने ती सहज स्वच्छ करता येते.

लांब नळीची पिचकारी ( Long Rectal Tube लॉग रे-  
क्टल ट्यूब ) :—कधीकधी मलावरोध होतो तेव्हां, किंवा आंतड्यांत  
प्रतिबंध झाला असल्यास, वर वर्णन केलेल्या साध्या बस्तींचा  
काही उपयोग होत नाही. अशा वेळी, लांब नळी गुदद्वारांतून  
आंतड्यांपर्यंत शिरवून, नंतर बस्ति द्यावा लागतो. हा प्रयोग बहुतकरून  
चिकित्सकाने करावयाचा असतो. परंतु क्वचित् प्रसंगी परिचारिकेलाही  
करण्याची पाळी येते. यास एक रबराची नळी असते; व तिचे एक  
टोंक, बस्तीच्या पिचकारीच्या टोंकाला फिरवून घट्ट बसविता येते. ही  
नळी प्रथम ऊन पाण्यांत घालून ठेवून चांगली मऊ करावी; व नंतर  
हळूहळू तिचा गुदद्वारांत प्रवेश करावा. नळी थोडीशी आंत गेल्यावर  
तिची गति, जाव्या बाजूस बदलावी. परंतु, जोर मुळीच करूं नये.  
कारण, जोर लावल्यास आंतड्याला इजा होण्याची भीति असते.  
ही नळी आंत घालण्याचे काम सोपे नसते. कारण, पुष्कळ वेळां  
ती आंत जाते असे वाटते; परंतु ती आंत न जाता, त्या ऐवजी तिच्या  
गुंडाळ्या मात्र होतात. सहज रीतीने ती जितकी आंत जाईल तितकी  
घालून नंतर पाणी सोडावे.

साधारण बस्ति ( Simple Enema सिंप्ल् एनिमा ) :—ऊन  
पाणी, सावणाचे पाणी, तवकिराची लापशी, जवसांची पेज  
वगैरे पदार्थांचा सामान्य बस्तीकरिता उपयोग करण्यांत येतो.  
या पदार्थांचे प्रमाण, रोग्याच्या वयावर व इतर गोष्टींवर अवलंबून  
असते. या द्रवांचे प्रमाण  $\frac{1}{2}$  पासून २ पाईट पर्यंत असावे; व ते लें-  
करांना एक औंस; मुलांना ४ पासून १० औंस; व प्रौढ माणसांना  
२ किंवा अधिक पाईटही दिले असता चालेल.



अनुवासन वस्ति ( Oil Enima ऑइल एनिमा ) :—मल जेव्हां अतिशय घट्ट किंवा कठीण होऊन आंतड्यांत अडकून राहतो, तेव्हां ऑलिव्ह तेल, अळशीचें तेल किंवा इतर कोणत्याही तेलाचा वस्ति दिल्यास चांगला उपयोग होतो. आंत्र-प्रतिबंधांत, रोग्याचा कटिप्रदेश त्याच्या डोक्यापेक्षां ज्यास्त उंच करावा. ह्मणजे आंत घातलेलें औषध आंतड्यांत ज्यास्त वेळ टिकेल. तेलाची उष्णता  $40^{\circ}-100^{\circ}$  फॅ० पर्यंत असावी. तेलाचें भांडें आधण आलेल्या पाण्यांत ठेवावें; ह्मणजे तेल हळूहळू ऊन होईल. तें पुरेसें ऊन झालें ह्मणजे उपयोगांत आणावें.

निरुहवस्ति, आस्थापनवस्ति ( Medicated Enimata मेडिकेटेड एनिमेटा ) :—अतिसार व किंवा आंतड्यांतील रक्तस्राव वगैरे विकार कमी होऊन वेदना शांत होण्याकरितां स्तंभक व शामक औषधे वस्तिविधीनें देण्याचा प्रचार आहे. रेचकवस्तीकरितां प्रवाही पदार्थांचा जितक्या प्रमाणांत उपयोग करतात, त्यापेक्षां अशीं औषधे फार थोड्या प्रवाही पदार्थांत देतात. असें औषध २-४ औंस पाण्यांत किंवा पेजेत घालून दिलें असतां पुरे होतें.

अमृतजल वस्ति ( Salt injections सॉल्ट इंजेक्शन्स ) :—चार ड्राम ह्मणजे सुमारे सवा तोळा मीठ व ५० तोळे ( एक पाइन्ट ) यवागू यांचा वस्ति दिला असतां, गुदकांडांतील जंतांचा ( Thread worms थ्रेड वर्म्स ) चा नाश होतो.

टर्पेन्टाइनचा वस्ति ( Turpentine injections टर्पेन्टाइन इंजेक्शन्स ) :—एक पाइन्ट ( ५० तोळे ) यवागू व  $\frac{1}{2}$  पासून १ औंस टर्पेन्टाइन तेल या प्रमाणानें देतात. उपयोग केल्या नंतर यंत्र, साबण व ऊन पाण्यानें स्वच्छ धुऊन ठेवावें.

बृंहण वस्ति ( Nutrient Enimata न्यूट्रिअन्ट एनिमेटा ) :—  
 ज्यावेळीं अतिशय थकवा आलेला असतो, किंवा वांतीनें अथवा  
 आमाशयाच्या इतर रोगांमुळे तोंडानें पोषण घेतां येत नाहीं,  
 तेव्हां अशा रीतीनें रोग्याला पोषण देणें फार जरूरीचें असतें. तसेंच,  
 अतिशय रक्तस्रावानंतर, दुर्घट शस्त्रप्रयोगानंतर किंवा काहीं वेळ  
 राहणाऱ्या मूर्छेत पुष्कळ वेळां अशा रीतीनें उत्तेजक औषधें किंवा  
 पोषणाचे पदार्थ दिल्यानें जीव बचावतो.

अशा पदार्थांचें प्रमाण दोन पासून तीन किंवा फारतर चार औंसां-  
 पेक्षां ज्यास्त असतां कामा नये. पदार्थांचें प्रमाण जितकें कमी असेल,  
 तितका तो आंत ज्यास्त वेळ सहज ठरतो. हे पदार्थ ९०°—१००°  
 फॅ० पर्यंतच्या उष्णतेचे असावे; आपोआप शौचाला झाल्यानंतर  
 लागलेच; किंवा साधा वस्ति देऊन आंतडें स्वच्छ धुऊन काढल्यानंतर  
 सुमारे एक तासानें; साध्या पिचकारीनें हे पदार्थ आंत घालावे. जर  
 अशा रीतीनें पुष्कळ वेळां वस्ति दिला, तर आंतड्यांला त्रास होतो;  
 ह्मणून, दर चार तासांतून एकदा हा वस्ति द्यावा. यापेक्षां ज्यास्त वेळ  
 देऊं नये.

पोषणाचे पदार्थ वासुंदी इतके जाड असावे. त्यांत बहुतकरून  
 दूध, अंडीं, मांसरस, मद्य इत्यादि पदार्थ असावे. दोन किंवा  
 तीन औंस ( ७। तोळे ) मांसरस, एका अंड्यांतील पिवळा  
 पदार्थ व १ औंस ( १। तोळा ) ब्रांडी मिळून बृंहण वस्तीकरितां  
 चांगलें मिश्रण होतें. कधींकधीं अशा अन्नांत २ ड्राम ( अर्धा तोळा )  
 लायकर प्याक्रिआटिक रस घालतात. त्यामुळे त्याचें बाहेरच पचन  
 होऊन आंत घालतांच शोषण होतें. कधींकधीं प्याक्रिआटिक रस, दूध  
 व मांसरस हीं एकत्र करून वस्तीनें देतात. ( परिशिष्ट पहा ).

**जलाभिषेक ( Irrigation इरिगेशन ):**—संधींच्या विकारांतील सूज कमी करण्याकरितां व ठणका बंद करण्याकरितां विकृत भागावर काहीं कालपर्यंत ऊन किंवा गार पाण्याची धार धरल्यानें बराच फायदा होतो. परिचारिकेनें अभिषेक पात्र विकृत भागापेक्षा वरेंच उंच धरून त्याची धार त्या भागावर धरावी; किंवा त्या पात्राला रबराची नळी लावून त्या नळीनें विकृत भागावर पाणी सोडावें.

**उत्तरवस्ति ( Vaginal Injections व्हेजाय्नल इंजेक्शन्स ):**—हे यंत्र एक कांचेची पिचकारी व रबराची नळी यांनीं सहज करतां येते. बहुतकरून अशा यंत्राबरोबर एक जड पदार्थाची नळी असते; व ती रबराच्या नळीच्या टोंकाला बसवितां येते. ही नळी पांच पासून सहा इंच पर्यंत लांब असून, त्याच्या शेवटाला पुढें व बाजूला छिद्रे पाडलेलीं असतात. तिचा उपयोग करण्यापूर्वी ती ऊन पाण्यांत घालून जरा गरम करावी; व क्यार्वॉलिक ॲसिड घालून तयार केलेल्या पाण्यानें धुऊन काढावी.

आंथरुणावर एक मेणकापड व त्यावर पलंगपोसाची घडी घालावी. रोग्याला विछान्याच्या पायांकडील बाजूवर आणावें; तिचे गुडघे वर करावे आणि कमरेपर्यंत एक मलभाजन ठेवावें; ह्मणजे धुतलेले पाणी खालीं न पडतां त्या भांड्यांत पडेल.

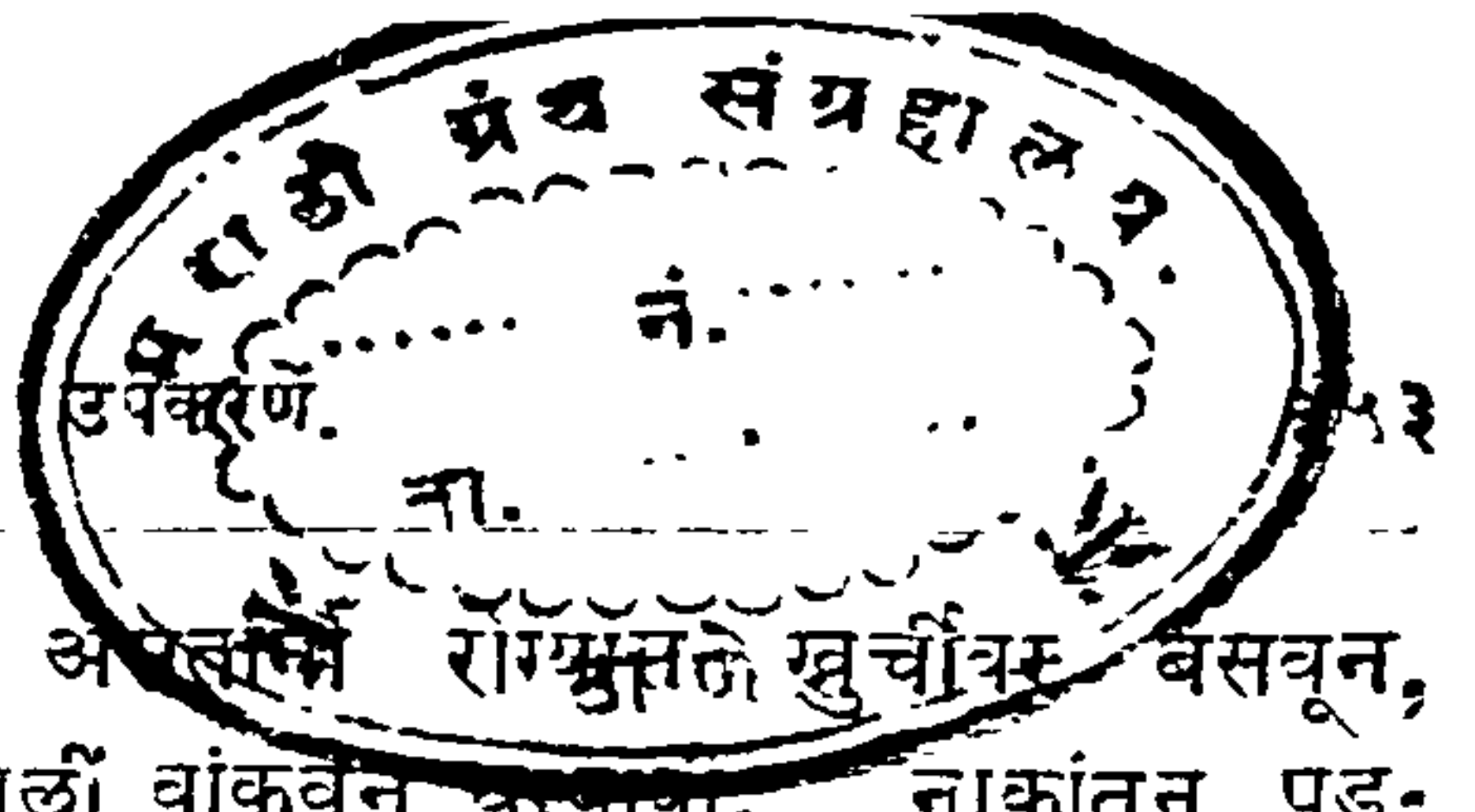
त्या नळीला तेल किंवा दुसरे स्निग्ध पदार्थ लावून ती योनीमध्ये घालावी; तिचा रोंख मार्गें व वरती असावा. नळी आंत घालण्यापूर्वी पाण्याचा प्रवाह सुरू ठेवावा; ह्मणजे योनिवाह्यांग स्वच्छ होईल; प्रवाह सुरू असतांनाच नळी आंत सारावी; व भांड्यांतील पाणी संपण्यापूर्वीच धुणें बंद करावें.

**योनि प्रक्षालन ( Vaginal Douche व्हेजाय्नल डूश ):**—वरील प्रमाणेंच योनिप्रक्षालन करतां येते. परंतु प्रक्षालनाला पाणी

ज्यास्त लागते. हेच दुसऱ्याच्या मदतीशिवाय ज्याचे त्याला करतां यावे म्हणून, त्याची निराळी रीत आहे; ती अशी:—४ पासून आठ ८ पाइंट पर्यंत पाणी राहिल असें एक भांडे घेऊन, त्याला बुडाशीं भोंक पाडून, त्याला पांचसहा फूट लांबीची रबराची नळी जोडतात. त्या नळीच्या शेवटीं एक जड पदार्थाचे टोंक लावलेलें असतें; त्याला तेल लावतात. ह्या दुसऱ्या नळीला कोंक असून त्या-योगें पाण्याचा प्रवाह वाटेल तेव्हां बंद किंवा सुरू करतां येतो. टोंकाशीं बारीकबारीक छिद्रे असतात; त्यांतून पाण्याचा प्रवाह वाटेल तितका वेळ चालू राहून, तो योनीमध्ये चांगला पसरतो. योनिप्रक्षालनाच्या पाण्याची उष्णता ९७°—१०० फॅ० पर्यंत असावी; व ज्यास्त गरम घेणें झाल्यास, १००° ११९° फॅ० पर्यंत घ्यावें.

रोगबीज—नाशनार्थ प्रक्षालन करणें असेल, तर क्यारबॉलिक अॅसिड ४० पासून ८० पट पाण्यांत त्रिद्रुत करून उपयोगांत आणावें; किंवा १ पाइंट ( ९० तोळे ) पाण्यांत १ ड्राम कांडिस फ्लुईड घालून त्याचा उपयोग केल्यास चालेल.

नासिका प्रक्षालन ( Nasal Douche नेझल डूश ):—९ पासून ६ फूट लांबीची रबराची नळी घेऊन, तिच्या एका टोंकास ती नळी मुळींच न आंवळेल अशा रीतीनें, काहीं तरी वजनदार पदार्थ बांधावा; व दुसऱ्या टोंकास एक तोटी जोडावी. ज्या उदकाचा उपयोग करावयाचा असेल, तें उदक एका भांड्यांत घालून, तें भांडे बरेच उंचीवर भिंतीला लावून अथवा फळीवर ठेवावें. नंतर रबराच्या नळीचे वजनदार टोंक त्या पाण्यांत सोडावे; आणि दुसरे टोंक तोंडांत धरून त्यांतील हवा शोषून घ्यावी; म्हणजे पाण्याचा प्रवाह सुरू होईल. नंतर रोग्यानें त्या नळीच्या तोटीचे टोंक नाकपुडींत धरावें; व तोंड उघडें ठेवून श्वासोच्छ्वास तसाच



सुरू ठेवावा. हा विधि चालू असताना रोगग्रस्तते मुखीवसू बसवून, त्याची मान पुढच्या बाजूला खाली वांकवून घ्यावी. नाकांतून पडणारे पाणी वरोबर आंत पडेल अशा वेताने एक भांडे टेवलावर ठेवावे. म्हणजे, एका नाकपुडीतून आंत गेलेले पाणी दुसऱ्या नाकपुडीतून बाहेर येऊन, टेवलावर ठेवलेल्या भांड्यांत पडेल. थोडासा अनुभव असल्यास, हे काम चांगले होते.

**बर्फाची थैली ( Ice Bag आइस बॅग् ):**—बर्फ ठेवण्याकरितां निरनिराळ्या आकाराच्या रबराच्या थैल्या ( पिशव्या ) केलेल्या असतात. हा निरनिराळा आकार, शरिराच्या निरनिराळ्या भागाला सोईवार पडावा म्हणून केलेला असतो. ( आकृति ४२. शेवटच्या पृष्ठावर पहा ).

**बर्फाची टोपी ( Ice Cap आइस् कॅप् ):**—हिचा उपयोग डोक्याला थंडावा आणण्याकरितां करतात. ही, रबराची एक लांब नळी वेऊन तिची वटेळी करून मुकुटाप्रमाणे आकाराची तयार करतात. त्या नळीच्या एका टोंकांतून बर्फाचे पाणी घातले, म्हणजे, ते सर्व नळीतून फिरतफिरत दुसऱ्या टोंकांतून बाहेर पडते. कधीकधी रबरा ऐवजी धातूच्या नळ्यांचाही उपयोग करतात. ह्या दोनही प्रकारच्या नळ्या सहज रीतीने वांकवितां येणाऱ्या असल्यामुळे, शरिराच्या कोणत्याही भागाला नीटपणे लावतां येतात; बर्फ नीटपणे मुशांत घालून तरटामध्ये गुंडाळून ठेवावे; म्हणजे उगाच ज्यास्त खर्च होत नाही. ( आकृति ४३. शेवटच्या पृष्ठावर पहा ).

**हिमोपनाहस्वेद, बर्फाचे पोटीस ( Ice Poultice आइस पो-ल्टिस ):**—ज्या भागावर हे लावावयाचे असेल, त्याहून मोठ्या आकाराचा एक गटापर्चाचा दुहेरी तुकडा घ्यावा; त्याच्या अर्ध्या भागा-

वर अळशीच्या पिठाचा थर देऊन, त्यावरून बारीक केलेल्या बर्फाचा १/२ इंच जाडीचा थर देऊन त्यावरून साध्या मिठाची थोडी मुक्क शिंपडावी; आणि त्यावरून पुन्हा अळशीच्या पिठाचा थर देऊन, त्यावर गटापर्चाचा बाकी राहिलेला अर्धा भाग दुमडावा. नंतर, त्याच्या सर्व बाजू क्लोरोफॉर्म किंवा टर्पेन्टाइनने चिकटवून ते, फलानेळच्या पिशवीत घालून, ती, विकृत भागावर लिटच्या तुकडा ठेवून त्यावर जशीच्यातशीच ठेवावी.

**बर्फाचा पाळणा ( Ice Cradle आइस् क्रेडल ):**—या साठी कबरीच्या आकाराचा एक पिंजरा घेऊन तो रोग्याच्या अंगावरून ठेवावा; त्या पिंजऱ्याला आंतून बर्फाने भरलेली लहान लहान भांडी टांगावी; व त्यावर पलंगपोस टाकावा. या प्रयोगाने रोग्याच्या अंगाजवळील हवा थंड होऊन, तिचा रोग्याच्या शरिरावर इष्ट परिणाम होतो. ह्या प्रयोगाच्या वेळी रोग्याचे पाय बुर्गुसाने गुंडाळून ठेवावे; किंवा तळव्यांजवळ गरम पाण्याच्या वाटल्या ठेवाव्या.

**उपनाहस्वेद; पोटिसें ( Poultices पोल्टिसिस् ):**—शरिराच्या पृष्ठभागाला उष्णता व ओलावा हीं दोन्ही एकदम लावावयाचीं असल्यास, पोटिसाचा उपयोग करतात. पोटिसें पुष्कळ पदार्थांचीं करतात; परंतु, त्यांत अळशीच्या पिठाचें व पांवाचें हीं दोन पोटिसें उत्तम गणलीं आहेत.

**अतसीपिष्टोपनाहस्वेद, अळशीच्या पिठाचें पोल्टिस ( Lined Poultice लिन्सीड पोल्टिस ):**—हे तयार करण्यासाठीं अळशीचें पीठ, चिनी मातीचा १ प्याला व १ सुरी किंवा स्पॅच्युला ह्या मुख्य वस्तु लागतात. हीं उपकरणे प्रथम उकळणाऱ्या पाण्यांत बुडवून गरम करावीं आणाला जेवढें पोटीस लागेल, तेवढें तयार करण्याकरितां पुरेसें पाणी

वर अळशीच्या पिठाचा थर देऊन, त्यावरून बारीक केलेल्या बर्फाचा  $\frac{1}{2}$  इंच जाडीचा थर देऊन त्यावरून साध्या मिठाची थोडी मुक्ती शिंपडावी; आणि त्यावरून पुन्हा अळशीच्या पिठाचा थर देऊन, त्यावर गटापर्चाचा बाकी राहिलेला अर्धा भाग दुमडावा. नंतर, त्याच्या सर्व बाजू क्लोरोफॉर्म किंवा टर्पेन्टाइनने चिकटवून ते, फलानेळच्या पिशवीत घालून, ती, विकृत भागावर लिटच्या तुकडा ठेवून त्यावर जशीच्यातशीच ठेवावी.

**बर्फाचा पाळणा ( Ice Cradle आइस् क्रॅडल ):**—या साठी कवरीच्या आकाराचा एक पिंजरा घेऊन तो रोग्याच्या अंगावरून ठेवावा; त्या पिंजऱ्याला आंतून बर्फाने भरलेली लहान लहान भांडी टांगावी; व त्यावर पलंगपोस टाकावा. या प्रयोगाने रोग्याच्या अंगा-जवळील हवा थंड होऊन, तिचा रोग्याच्या शरिरावर इष्ट परिणाम होतो. ह्या प्रयोगाच्या वेळी रोग्याचे पाय बुर्णुसाने गुंडाळून ठेवावे; किंवा तळव्यांजवळ गरम पाण्याच्या वाटल्या ठेवाव्या.

**उपनाहस्वेद; पोटिसें ( Poultices पोल्टिसिस् ):**—शरिराच्या पृष्ठभागाला उष्णता व ओलावा हीं दोन्ही एकदम लावावयाचीं असल्यास, पोटिसाचा उपयोग करतात. पोटिसें पुष्कळ पदार्थांचीं करतात; परंतु, त्यांत अळशीच्या पिठाचें व पांवाचें हीं दोन पोटिसें उत्तम गणलीं आहेत.

**अतसीपिष्टोपनाहस्वेद, अळशीच्या पिठाचें पोल्टिस ( Linseed Poultice लिन्सीड पोल्टिस ):**—हें तयार करण्यासाठीं अळशीचें पीठ, चिनी मातीचा १ प्याला व १ सुरी किंवा स्पॅच्युला ह्या मुख्य वस्तु लागतात. हीं उपकरणें प्रथम उकळणाऱ्या पाण्यांत बुडवून गरम करावीं आणाला जेवढें पोटीस लागेल, तेवढें तयार करण्याकरितां पुरेसें पाणी

गरम करून तें त्या भांड्यांत ध्यावें. नंतर अळशीचें पीठ घेऊन, तें त्या भांड्यांत एका हातानें हळूहळू टाकावें; व दुसऱ्या हातानें सुरीनें तें एकसारखें ढवळीत असावें; पाहिजे तितकें घट्ट झालें म्हणजे, ढवळणें बंद करावें. हें पोटीस फार पातळ किंवा घट्ट नसून, भांड्याच्या बाजूला न चिकटतां सहज बाहेर पडेल असें तयार करावें.

हें पोटीस एका फडक्यावर अथवा लिंटाच्या तुकड्यावर पसरून, त्याच्या चारी बाजू वर दुमडाव्या; व त्यावर दुसरा एक तेवढाच कपड्याचा तुकडा घालावा; नंतर पोटीसाची उष्णता आपल्या हाताच्या मागील बाजूनें पाहावी; ती सोसवेल इतकी झाली म्हणजे, तें विकृत भागावर ठेवावें; व त्यावर दुसरा कपडा, लिंट अथवा एकादा मेणकापडाचा तुकडा टेंवून, तें त्या भागावरून हाळणार नाही अशा रीतीनें गच्च बांधून ठेवावें. पोटीसासंबंधानें विशेष लक्षांत ठेवण्यासारख्या गोष्टी लक्षांत घ्याव्यात, प्रथम पाणी घेणें तें उकळी फुटेंपर्यंत ध्यावें; उपकरणें गरम केलेलीं असावीं; व तयार केल्यानंतर पोटीस लागलेंच शरिरावर ठेवावें. तें जितकें सोसवेल तितकें ऊन व पाहिजे तितकें घट्ट असावें. तें तयार झाल्यावर तेथून दुसऱ्या जागीं नेणें असल्यास, एका गरम ताटांतून वर झांकण घालून न्यावें. पोटीसाची जाडी त्याच्या लांबीरुंदीच्या मानानें असावी. पोटीस थंड होण्याच्या अगोदर काढावें; व जरूर असल्यास नवें लावावें. पहिलें पोटीस काढल्यावर ती जागा एका मऊ रुमालानें पुसावी; व त्यावर थोडा कापूस किंवा लोंकरीच्या कापडाचा तुकडा ठेवावा.

**उपनाहस्वेद वृष्टण ( Jacket Poultice जाकेट पो लिटिस ):**—हें नेहमीं छातीच्या रोगांत लावतात. हें वरील प्रमाणेंच तयार करावयाचें. परंतु कापडाची लांबी रुंदी छातीच्या समोवतीं पुरेल अशी असावी. व त्याच्या—दोन्ही वरच्या बाजू—पुढील व मागील



बंदाने बांधून ठेवाव्या; ह्मणजे तें खाली सरणार नाही. मोठ्या माण-  
साला असलीं दोन पोटिसें करून त्यांतील १ छातीवरून; व २ रें  
छातीच्या मागल्या बाजूस; याप्रमाणें लावावीं. लहान मुलास एकच  
संबंध लावावें.

पावाचें पोटीस ( Bread Poultice ब्रेडपोल्टीस ) :—शिळ्या  
पावाचे तुकडे घेऊन, ते एका भांड्यांत घालून, त्यांत आवणाचें पाणी  
घालून ढवळावें; व त्या भांड्यावर झांकण ठेवून तें कांहीं मिनिटपर्यंत  
तसेंच ठेवावें नंतर भांडें ओसरतें धरून त्यांतील पाणी काढून टाकावें; पुन्हा  
दुसरें आवणाचें पाणी घालून तेंही तसेंच काढून टाकावें. नंतर राहि-  
लेल्या पिठाचा पोटिसासारखा उपयोग करावा. ह्या जातीचें पोटीस फार  
मऊ व नाजुक जागेवर लावण्याजोगें असतें. परंतु, अळशीच्या पोटि-  
सापेक्षां हें लवकर निवतें. अळशीचें पीठ व पावाचे तुकडे हीं समभाग  
एके ठिकाणीं मिसळून, त्यांचेंही एक चांगलें पोटीस तयार करतां येतें.

अंगारोपनाहस्वेद, कोळशाचें पोटीस ( Charcoal Poultice  
चार्कोल पोल्टिस ) :—दुर्गंधि येणाऱ्या जखमा व कुजलेले किंवा  
सडलेले भाग यांवर लावण्याकरितां अशा पोटिसाचा उपयोग करतात.  
यासाठीं एक पावाचें पोटीस तयार करावयाचें; व नंतर त्यांत पोटिसाच्या  
आकारमानानें २ ते ४ ड्राम पर्यंत कोळशाची वस्त्रगाळ पूड हळूहळू  
मिळवावी. अथवा अळशीचें पीठ व पावाचे तुकडे हीं दोन्ही समभाग  
घेऊन त्यांच्या १० तोळे ( ४ औंस ) वजनास १। तोळा (  $\frac{3}{2}$  औंस )  
कोळशाची बारीक बुकी; अशा प्रमाणानेंही पोटीस तयार करण्याचा  
रिवाज आहे. हें पोटीस लावण्यापूर्वी त्यावर थोडी कोळशाची पूड टाकावी.

सुरोपनाहस्वेद, ( Yeast Poultice यीस्ट पोल्टिस ) :—हें  
पोटीस जखमा व व्रण यांवर उपयोगी पडतें. बीरपासून काढलेलें

यीस्ट दोन औंस व तितकेच ऊन पाणी एकत्र करून त्यांत  $\frac{1}{8}$  पौंड (१ छटाक) गव्हांची कणीक, अळशीचें पीठ किंवा इंग्रजी ओट धान्याचें पीठ यांपैकीं कोणतेही एक घालून ते सर्व ऊत येईपर्यंत ढवळावे. हें पोटीस मातीच्या भांड्यांत तयार करावें.

• राजिकोपनाहस्वेद, राईचें पोटीस ( Mustard Poultice मस्टर्ड पोल्टिस ) :—हें जरूरीप्रमाणें कमज्यास्त प्रमाणानें सौम्य किंवा तीक्ष्ण करतात. ब्रिटिश फार्माकोपिआमध्ये हें पोटीस तयार करण्याकरितां मोहरीचें चूर्ण व अळशीचें पीठ हीं समभाग घ्यावीं असें सांगितलें आहे. प्रथम अळशीचें पीठ घेऊन त्यांत आधगाचें पाणी घालावें व नंतर ढवळतां ढवळतां मोहरीची पूड थोडथोडी टाकावी. बरील प्रमाणापेक्षां मोहरीच्या पुडीचें प्रमाण कमी केलें असतां, हें पोटीस ज्यास्त वेळ ठेवतां येतें, व नाजुक जाग्यावरही लावतां येतें. हें पोटीस एकाद्या फडक्यावर किंवा जाड कागदावर पसरवावें; व त्यावर एक शिरशिरित कापड घालावें.

हें पोटीस लावलेली जागा प्रथम लाल होऊन नंतर काहीं वेळानें तेंथें आग होऊं लागते; परंतु ही आग प्रकृतीच्या मानानें कमीज्यास्ती होते; म्हणून मोहरीचें तीव्र पोटीस ज्यास्त वेळ ठेवू नये. मुलांना पोटीस लावतांना ही गोष्ट विशेष ध्यानांत ठेवावी. हें पोटीस लावल्यावर वेळोवेळीं पोटीसाचा एक कोंपरा वर करून त्वचेची स्थिति पाहावी; व फोड येण्याचे पूर्वीच पोटीस काढावें.

परीपेकस्वेद, शेक ( Fomentation फोमेन्टेशन ) :—शेक हें त्वचेला उष्णता व ओलावा लावण्याचें एक साधन आहे. सुमारे १ वार औरसचौरस जाडेभरडें फ्लानेल्चें कापड घेऊन, त्याची जरूर असेल तेवढी वडी करून ती आधणाच्या पाण्यांत घालावी; नंतर ती त्यांतून

काढून, एका जाड रुमालावर ठेवून, तो रुमाल दोन्ही टोंकांनी धरून पिळवा; म्हणजे फ्लानेलच्या तुकड्यामधून पाणी निघून जाईल. नंतर तो पिळा रोग्याजवळ नेऊन, थोडथोडा उबवून, त्यांतील फ्लानेलच्या तुकड्याने शेक द्यावा. अशा रीतीने शेक बराच वेळ द्यावा लागतो; म्हणून, त्यासाठी फ्लानेलचा पहिला तुकडा गार होताच तो काढून त्या जागी दुसरा ठेवावा. रुग्णालयांत (हॉस्पिटल्मध्ये) असा शेक नेहमी करावा लागतो; म्हणून, एक बरेंच मोठे जाडेंभरडें कापड घेऊन, त्याच्या दोन्ही बाजूंना दोन दांडकीं शिवून टाकावीं. त्या योगाने पिळतांना हात भाजत नाहीत.

अफूच्या बोंडांचा शेक ( Poppy Fomentation पपी फोमेन्टेशन ) :—अफूचीं २ बोंडे घेऊन तीं कुटून, दोन पाइन्ट ( १०० तोळे ) पाण्यांत वलून, उकळत असतांच गाळून, त्यांत फ्लानेलचा तुकडा भिजवून वरील प्रमाणेच शेक द्यावा.

अफूच्या अर्काचा शेक ( Laudanum Fomentation लॉडेनम् फोमेन्टेशन ) :—आधणाचे पाण्यांतून फ्लानेलचा तुकडा बाहेर काढल्याबरोबर त्यावर लगेच अर्धा औंसामधून एक औंस पर्यंत अफूचा अर्क शिंपडावा; व नंतर त्याने शेकावे.

टर्पेंटाइनचा शेक ( Turpentine Fomentation टर्पेंटाइन फोमेन्टेशन ) :—हा उपक्षोभ ( Counter Irritation काउन्टर इन्टेशन ) करितां उपयोगांत आणतात. प्रथम फ्लानेल घेऊन त्यावर तीनचार ठास पर्यंत टर्पेंटाइन शिंपडून, तो कपडा आधणाच्या पाण्यांत बुडवून, पिळून, त्याने शेक करावा. त्याच्या योगाने त्वचेवर फोड न यावे म्हणून विशेष काळजी घ्यावी.

स्पंजिओ पाइलिन् ( Spongio-Piline ) म्हणून एक जाड परंतु मऊ असा बुरगुसासारखा कपडा असतो. त्याची एक बाजू भेणकापडा-

सारखी असह्यामुळें तींतून वाष्पीभवनानें झालेली वाफ बाहेर जाऊ शकत नाही. फुंनेलच्या ऐवजीं ह्यासाठी कधीकधी शेकण्याकरितां उपयोग करतात.

• उपक्षोभ व स्फोटजनन विधि ( Counter Irritation and Blisters काउन्टर इरिटेशन अँड ब्लिस्टर्स ) :—आंतील अवयवांचा दाह कमी होऊन त्यामुळें होणारें दुःख नाहीसें व्हावें ह्मणून, त्या भागावरील त्वचेमध्ये दाह उत्पन्न करतात; त्यांस, उपक्षोभविधि व स्फोटजनन असें ह्मणतात. त्यांच्या रीति पुष्कळ आहेत. ज्या अवयवाचा अगर इंद्रियाचा दाह झाला असेल, त्या भागावरील त्वचेस कृत्रिम रीतीनें दाह उत्पन्न केला ह्मणजे, त्या ठिकाणचे रुधिराभिसरण वाढतें; अर्थात् आंतील इंद्रियांतलें रुधिराभिसरणास कमीपणा येऊन तेथील दाह कमी होतो. मागे सांगितलेले मोहरीचे पोटिस व टर्पेन्टाइन्चा शेक यांचीही उपक्षोभांत गणना करतात.

राजिका लेप, मोहरीचे पलिस्तर ( Mustard Leaves मस्टर्ड लीव्ज ) :—हे पलिस्तर वर सांगितलेल्या मोहरीच्या पोटिसापेक्षां ज्यास्त तीव्र असतें. तें तयार करण्याची रीति :—मोहरीची पूड घेऊन ती पाण्यांत कालवून थलथलित तयार करावी; नंतर एका कागदाच्या किंवा फडक्याच्या तुकड्यावर जरा जाड पसरून, तो कागद, शरिराच्या इच्छित भागावर जशाचा तसाच ठेवावा. आयत्या वेळीं उपयोगी पडण्यासाठीं, अशा तऱ्हेचे कागद अगर कापडाचे तुकडे तयार करून सुकवून ठेवण्यांत येतात. अशा तयार करून ठेवलेल्या तुकड्यांचा उपयोग करण्याची वेळ येईल तेव्हां, ते अगोदर पाण्यामध्ये भिजवून कांहीं वेळ तसेच ठेवावे; व पूर्णपणें ओले झाल्यावर शरिराच्या इच्छित भागावर लावावे. हे कांहीं वेळ शरिरावर ठेवल्यानें ती जागा लाल होते; व ज्यास्त वेळ ठेवल्यास त्या ठिकाणीं फोडही येतो.

अभ्यंग, विलेपन विधि (Liniments लिनिमेंटस):—हीं पुष्कळ प्रकारची आहेत. त्यांत काहीं अति तीव्र आहेत. जसे; लिनिमेंट आयोडिन, जेपाल तेल इत्यादि. लावण्याची रीति:—एकादा लहानसा कुंचला घेऊन त्यानें तें औषध शरिराच्या विकृत भागावर लावावें. हें विलेपन करतांना लक्षांत ठेवण्याची गोष्ट ह्मणजे, तें औषध, विकृत भागावर फक्त लावावें; चोळून जिरवूं नये.

स्फोटोत्पादन (Blisters ब्लिस्टरस):—हा उपक्षोभविधीचा तीव्र प्रकार आहे. या प्रयोगांत, त्वचा व उपत्वचा यांच्यामध्ये रक्तोदक सांठतें; व त्यामुळे उपत्वचेचा भाग वर येऊन त्याचा लहान किंवा मोठा फोड बनतो. हें रक्तोदक, त्या औषधाच्या योगानें रक्त-वाहिन्यांतून निराळें होऊन आलेलें असतें.

ह्याच्या दोन रीति आहेत. १ रीति:—औषध एकाद्या जाड कागदाच्या किंवा कातड्याच्या तुकड्यावर लावून, तो विकृत भागावर ठेवणें; २ रीति:—त्या भागावर, स्फोटोत्पादक द्रव (Blistering fluid ब्लिस्टरिंग फ्लुइड) लावणें.

वर सांगितलेला कागदाचा किंवा कातड्याचा तुकडा लावल्यावर, त्यावरून थोडा कापूस ठेवून तो अंगाला चिकटून राहण्याकरितां, पटबंधानें किंवा हातरुमालानें जरा सेंल बांधावा. कधीकधी चिकट पट्टीचाही उपयोग करतात. परंतु तसें करणें चांगलें नाहीं. कारण, त्या ठिकाणीं फोड उठूं लागला ह्मणजे जागा तडतडते.

फोड उठल्यावर पट्टी हळूच काढून टाकावी. परंतु, ती काढतांना तो फोड फुटू देऊं नये.

फोडाची व्यवस्था:—फोडाच्या अगदीं खालील बाजूस एका तीक्ष्णकर्तरीनें (Sharp pointed Scissors शार्प पॉइन्टेड सी-

झर्म ) किंवा टांचणीने लहान भोक पाडून, आंतील रक्तोदक एका कस-  
नळीत ( Test Tube टेस्ट ट्यूब )—धरून ठेवावे; कारण, ते चिकि-  
त्सकाला कधीकधी तपासून पाहावयाचे असते. आंतील रक्तोदक चां-  
गले निचरल्यानंतर, त्या फोडायर तेलाची अथवा व्हॅसेलिन किंवा  
लोणी लावलेली लिटची पट्टा लावून, त्यावर थोडासा कापूस लावावा; व  
ते पटबंधाने गुंडाळून ठेवावे. त्याच्या एवजी अळशीच्या पिठाचे पो-  
टीसही लावतात. परंतु, ह्या क्षोभित जागेतून कांही वेळ पर्यंत सतत स्राव  
सुरु ठेवावयाचा असल्यास, त्यावर सेविन्चे मलम (Savin Ointment  
सेविन् ऑइन्टमेंट ) लावून नंतर त्यावर तेलाची किंवा व्हॅसेलिन  
लावलेली लिटची पट्टा लावावी.

जळोका, जळवा ( Leeches लीचिस् ) :—शरिराच्या कोणत्याही  
भागांतून थोडेसे रक्त काढणे असल्यास, त्या ठिकाणी जळवा लावतात;  
त्या लावण्यापूर्वी शरिराचा भाग ऊन पाण्याने स्वच्छ धुऊन कोरडा  
करावा; व जळवाही नरम वापड्याने पुसून साफ कराव्या.

जळू लावतांना तिचे जाड टोक फडक्यांत धरून, बारीक टोक  
ह्मणजे तिचे तोंड इच्छित भागावर धरावे. शरिरास तोंड चांगले  
चिकटले ह्मणजे, फडक्यांतील टोक सोडून द्यावे. कधीकधी जळू हातांत  
धरून न लावतां, ती एकाद्या करूनळीत किंवा कांचेच्या गळासांत  
घालून लावतात.

जळू लागण्यास अडचण पट्टे लागल्यास, त्या भागावर थोडे  
दूध अगर सरबत चोळतात; कोणीकोणी त्या भागावर माती लाव-  
तात; अथवा वस्तन्याने वगैरे त्या जागी बारीक चीर पाडून एकादा  
रक्ताचा थेंब येई असे करतात. परंतु तसे करणे चांगले नाही. कारण,  
जळूची जखम दूषित होण्याचा संभव असतो. जळू फुगली ह्मणजे, ती

आपोआप पडूं घावी; ओढून काढूं नये. त्याच जळवा जर पुन्हा उपयोगांत आणावयाच्या असतील, तर त्यांच्यावर मीठ टाकावें; ह्मणजे त्या शोषलेले रक्त ओकतात. नंतर त्या धुऊन एका काचेच्या अगर मातीच्या भांड्यांत ताजें पाणी घालून त्यांत ठेवाव्या. त्या भांड्यावर एक सछिद्र झांकण घालावें. जळवा लावलेली जागा ऊन पाण्यानें स्वच्छ धुऊन कोरडी करावी; व त्यावर थोडा कापूस लावून ठेवावा. एवढें केलें ह्मणजे बहुधा रक्तस्राव बंद होईल. रक्तस्राव ज्यास्त होणें इष्ट असल्यास, ती जागा शेकावी.

जळवांच्या जखमेंतून होणारा रक्तस्राव बंद करण्याचे उपायः—हा रक्तस्राव कधीकधी पुष्कळ होतो; म्हणून मुलांना वगैरे जळवा लावल्या असतां, रक्तस्राव बंद झाला आहे कीं नाहीं, हें चांगले नीट पहावें. हा रक्तस्राव जर एकाद्या हाडावर असेल, तर कापूस किंवा लिट त्या ठिकाणीं लावून त्यावर पटबंधानें कांहीं मिनिटेपर्यंत घट्ट बांधून दाब द्यावा; ह्मणजे तो बंद होतो. इतकें करून स्राव बंद न झाल्यास, चिकित्सकाला बोलावणें पाठवून तो येईपर्यंत दाब चांगला कायम ठेवावा.

वटीयंत्र लावणें (Cupping कपिंग):—ही क्रिया दोन प्रकारची आहे. एका प्रकारांत, रक्त बाहेर काढावयाचें असतें; त्याला ओली तुंबडी (Wet Cupping वेट कपिंग) ह्मणतात; व दुसऱ्या प्रकारांत रक्त बाहेर न काढतां तें फक्त बाह्यत्वचेंत आणावयाचें असतें. त्याला कोरडी तुंबडी (Dry Cupping ड्राय कपिंग) ह्मणतात. ओली तुंबडी फक्त चिकित्सकानेंच लावावी. दोन्ही प्रकारांत ग्लास लावण्याची क्रिया सारखीच असते.

ज्या जाग्यावर तुंबडी लावावयाची असेल, ती जागा ऊन पाण्यांत बुडविलेल्या स्पंजानें प्रथम धुवावी. ती जागा जितकी सपाट असेल

तितकी चांगली. तुंबडी लावण्याचीं कांचपात्रे निरनिराळ्या आकाराचीं असतात. त्यांपैकी योग्य आकाराचें एक पात्र घेऊन, त्यांत मद्यार्काचे थोडे थेंब घालून तें पात्र हालवावें; म्हणजे तो आंतून सर्व भागाला लागतो. नंतर तें पात्र पालथें करावें; म्हणजे ज्यास्त असलेला मद्यार्क बाहेर पडतो. नंतर ज्या ठिकाणीं तुंबडी लावावयाची असेल, त्या ठिकाणीं तें पात्र एका बाजूनें लावून वांकडें धरावें; आणि टीपकागदाचा एक लहानसा तुकडा मद्यार्कांत भिजवून, तो पेटवून, त्या पात्रांत हळूच टाकावा; किंवा एकादी काडी पेटवून ती पात्राचे तोंडाजवळ न्यावी. कोणत्याही रीतीनें पात्रांतील मद्यार्क (स्पिरिट)पेटल्याबरोबर, तें पात्र लगेच उपडें करून त्वचेवर घट्ट दाबून धरावें, म्हणजे आंतील जोत विझते; व आंतील हवा जळल्यामुळें पात्राच्या कंगोऱ्याच्या आंतील त्वचेचा भाग त्यांत ओढला जाऊन फुगतो; आणि त्या जागीं ज्यास्ती क्रिया सुरू झाल्यामुळें, त्या भागांतील रक्त त्वचेत ओढलें जातें. ह्याच ठिकाणीं पात्र लावण्यापूर्वीं जर शस्त्रानें चिरा पाडल्या असल्या, तर त्यांतून रक्तस्राव होऊन, तो पात्राचे आंत जमतो. काहीं वेळ गेल्यानंतर किंवा पुरेसा रक्तस्राव झाल्यानंतर, तें पात्र हळूच एका बाजूनें उचलून त्वचेखालून सोडवावें; म्हणजे हवा आंत जाईल व पात्र त्वचेपासून सहज सुटेल. आंत रक्त असेल ( म्हणजे ओली तुंबडी असेल ), तर रक्त सांडूं न देतां पात्रांत घालून मोजावें; म्हणजे किती गेलें तें समजेल. कित्येक वेळां रक्त पात्राचे आंत असतांच गोठतें. पात्र काढून झाल्यानंतर ती जागा स्पंजानें पुसावी; व तीवर एकादा लिटचा तुकडा ठेवावा. रक्त ज्यास्त जाणें जरूर असल्यास, त्या जाग्यावर एक ऊन पोटीस बांधावें. कोरड्या तुंबडींत हे करण्याचें कारण नाहीं. कित्येक लोक पुष्कळ वेळां ढबूवर कापूस ठेवून तो पेटवून त्यावर जसें काच पात्र ठेवतात, तसें ठेवले म्हणजेच



कोरडी तुंबडी होय. कधीकधी थोडासा कापूस विचरून विरळ करून तो कांचपात्रांत घालून पेटवून तुंबडी लावतात. तुंबडी लावण्याचें पात्र तोंडाकडे प्रथम अरुंद असून वर रुंद नसावें; म्हणजे, त्याची पोकळी एकसारखी असावी; नाहीतर फुगा आलेला भाग आंत अडकून पात्र निघण्यास त्रास पडतो.

**प्रदेह, मलम ( Ointments ऑइंटमेंट्स )** :—हीं त्वगोगांत व लहानलहान त्रणांत त्वचेवर लावण्याच्या कामी उपयोगांत आणतात. एखाद्या लिट किंवा साव्या कापडाच्या तुकड्यावर मलम मुरीने पसरून, तें कापड जरूर असेल त्या जागीं लावून त्यावरून पटवून बांधावा. कधी-कधी—विशेषें करून कांहीं त्वगोगांत तीं त्वचेवर चोळून आंत जिरवावीं लागतात. जसें; खरुज, उपदंश इ०. खरजेचें मलम चांगले चोळलें म्हणजे तिची कीड मरते. तें नुसतें वर लावण्यांत कांहीं फायदा नाही. पान्याचें मलम चोळून जिरवावें लागतें. हे मलम काखेंत, मांडीच्या आंतील वाजूस, किंवा पोटाचे त्वचेवर चोळवें; व त्यावरून उबदार कपडा गुंडाळावा. पुन्हा त्या जागेवर मलम लावणें झाल्यास, ती जागा सावणानें स्वच्छ ठेवावी. हें मलम लावल्यावर, रोग्याच्या तोंडाच्या आंतील भागावर लक्ष ठेवावें. कारण, त्याचा वर सांगितल्याप्रमाणें उपयोग केल्यास, हिरड्यांस सूज येणें, त्या दुखणें, लाल ज्यास्त सुटणें, वगैरे पान्याचे विषारी परिणाम होऊं लागतात. म्हणून, असें चिन्ह होऊं लागल्यास, चिकित्सकाच्या कळवावें; व त्याच्या हुकुमाशिवाय ज्यास्त मलम चोळूं नये.

**फलवर्ति, औषधि सौंगट्या ( Suppositories, Medicated सपोझिटोरीज् मेडिकेटेड )** :—कोणत्याही औषधीचा गुदकांडावर स्थानिक परिणाम वडविणें जरूर असल्यास, सौंगट्यांचा उपयोग करतात. जरूर असेल तो औषधिकरूप घेऊन, त्यांत कोको आबटर ( Cacao-

butter ) किंवा सहज वितळून जाणारा व रक्तांत मिसळणारा एकादा चर्बीचा किंवा मऊ पदार्थ घालून, त्याची लहानशा सोंगटीच्या आकाराची, रोग्याला स्वतः आंत घालतां येईल अशी, लांबट गोळी तयार करावी. तिचे बारीक टोंक प्रथम गुदद्वारांतून शिरवून हळूहळू पुढें साखून. गुदकांडांत पोचवून तेथें स्थिर करावी. ह्मणजे, ती तेथें विरघळून, त्यांतील औषध रक्तांत शिरून, त्याचा शरिरावर परिणाम होईल. हे काम परिचारिकेला करावयाचें असल्यास, रोग्याला डाव्या कुशीवर निजवून गुडघे चांगले वर करवावे; व नंतर तिने आपल्या एका बोटास तेल लावून त्याने ती सोंगटी हळूच चांगली आंत शिरवावी.

ग्लिसराईनच्या सोंगड्यांचा मलावरोधांत उपयोग करतात. मुलांच्या व प्रौढ वयाच्या मागसांच्या उपयोगाकरितां निरनिराळ्या आकाराच्या सोंगड्या तयार करतात.

पोपक सोंगड्या, द्राव्य मांसाच्या वगैरे करतात; त्यांचा आंत प्रवेश करतेवेळीं त्यांना पहिल्यानें तेल लावून नंतर त्या आंत घालाव्या.

आक्षोतन ( Eye Drops आय् ड्रॉप्स ) :—डोळ्यांत औषध घालतांना विशेष लक्षांत ठेवावयाची गोष्ट ह्मटली ह्मणजे, तें औषध सर्व डोळाभर लागलें पाहिजे. यासाठीं, रोग्याला एका खुचीवर बसवून त्याचे डोकें मागे करावें; नंतर आपल्या एका बोटांने डोळ्याची खालची पापणी खाली करावी; व आंगठ्याने वरची पापणी वर करून नंतर औषधाचे थेंब डोळ्याचे आंतील—नाकाजवळील—कोपऱ्याजवळ डोळ्यांत सोडावें; नंतर डोकें जरा उलट वाजूस कलवून, तें औषध डोळ्याच्या सर्व भागीं लागेल असें करावें. डोळ्यांत औषध घालण्याकरितां कधीं कधीं रबराच्या बोंडाच्या कांचेच्या नळ्या केलेल्या असतात. त्यांचा किंवा कोलपेन् किंवा कांचेची दांडी किंवा दुसऱ्या कशाचाही उपयोग करतात.

अंजन ( Collyria or Eye lotions कॉलीरिया और आयुलो-  
शन्स्):—हे ऊन असतांनाच लावले पाहिजे. हे लावतांना शोषक का-  
र्पासाचा उपयोग करतात. डोळ्याला सूज आली असेल, किंवा त्यांतून  
पू येत असेल, तर त्याचा संसर्ग दुसऱ्या डोळ्याला किंवा दुसऱ्याच्या  
डोळ्यांना होऊं न देण्याबद्दल खबरदारी घ्यावी. हातरुमालानें असले  
विकृत डोळ पुसले असल्यास, त्या हातरुमालाचा दुसरे डोळे पुसण्यास  
उपयोग करूं नये.

कर्णप्रक्षालन, कर्णधावन, कानांत पिचकारी मारणें ( Ear  
-Syringing एअर सिरिंजिंग ):—कान धुण्याकरितां जहरी प्रमाणें  
लहानमोठी पिचकारी घेऊन तिचा उपयोग करावा. या कामाकरितां  
दोन पात्रे लागतात. १ कान धुण्यासाठीं औषधी पाणी किंवा ऊन पाणी  
घालण्याकरितां; व २ रें कानांतून बाहेर येणारें पाणी धरण्याकरितां.  
पहिल्यानें एक टुवाळ घेऊन तो मानेसभोंवती गुंडाळून ठेवावा. ह्मणजे  
कदाचित् पाणी पांडल्यास, तें रुमालावर पडेल; आंग भिजणार नाही.  
कधीकधी कानांतून येणारें पाणी धरण्याकरितां एक निराळेंच पात्र  
केलेलें असतें. तें कमानीच्या योगानें कानाला किंवा डोळ्याला अडक-  
वितां येतें.

प्रथम पिचकारीत औषधि-जल घेऊन तींतील हवा अगदीं गेली  
ह्मणजे, भग पिचकारीची नळी कानाचे छिद्रांत हळूच आंत सारून  
यरीळ बाजूस कळती धरून तिचा दांडा हलकेच दावीत जावा; ह्मणजे  
तींतील पाणी कानांत जाऊन, तें खालील बाजूनें बाहेर येतें; व खालीं  
धरलेल्या भाड्यांत पडतें.

पिचकारी मारतांना कधीकधी रोण्यास घेरी किंवा खोकला येतो.  
परंतु हीं चिन्हें स्वकरच थांबतात. कानांत मळ सांचून घट्ट झाला

असल्यास, गोडें तेल, अळशीचें तेल अगर ग्लिसरीन थोडें ऊन करून कानांत घालावें; ह्मणजे तो मऊ होतो; व पिचकारी मारली ह्मणजे निवून जातो. कानांतून होणारा स्राव शोषून घेण्याकरितां कापसांचा वगैरे बोळा ठेवणें तो कानाच्या छिद्राशीं ठेवावा; फारसा आंत लोटूं नये.

कवल, गुळण्या ( Gargles गार्गल्स ) :—घसा व टॉन्सिल धुण्याकरितां गुळण्यांचा उपयोग करतात. सुमारे अर्धा औंस औषधि-जल तोंडांत घेऊन, डोकें अगदीं मार्गे करून या बाजूनें त्या बाजूत हालवावें; किंवा त्या पाण्यांतून श्वासोच्छ्वास करावा. ह्मणजे त्या पाण्यांत बुडवुडे येऊन तें त्या भागांना चांगलें लागेल. असा उपयोग वरचेवर करावा लागतो.

तुषारसिंचन ( Spray स्प्रे ) :—गुळण्यांपेक्षां ही कृति फार चांगली असते; व टॉन्सिलाला व्रण झाल्यामुळें किंवा इतर कारणांनीं घसा सुकत असेल, तर त्यास फायदा होतो. असा उपयोग करण्याकरितां, तुषार-सिंचनाचीं निरनिराळीं यंत्रें मिळतात. त्या यंत्रांनीं लक्षाचपात्रांत औषधीचा द्रव-पदार्थ घालून रबराचा गोळा दावावा; ह्मणजे, त्या औषधाचे तुषार घशांत हवे तिकडे उडवतां येतात. ( आकृति ४४ शेवटच्या पृष्ठावर पहा. )

श्वासादरोबर वाफ ओढणें ( Inhalation इन्हेलेशन ) :—हा विधि शब्देद्रियाच्या किंवा श्वासनलिकेच्या विकारांवर तसेंच दम्यावर उपयोगी पडतो. या कामीं बहुतकरून नुसत्या वाफेचा किंवा वाफ निवणाऱ्या पाण्यांत निरनिराळीं द्रव्ये घालून, तिला उत्तेजक, शामक किंवा रोगबीजनाशक गूण आणून तिचा उपयोग करतात.

कोरडी तुंबडी होय. कधीकधी थोडासा कापूस विंचरून विरळ करून तो कांचपात्रांत घालून पेटवून तुंबडी लावतात. तुंबडी लावण्याचें पात्र तोंडाकडे प्रथम अरुंद असून वर रुंद नसावें; ह्यणजे, त्याची पोकळी एकसारखी असावी; नाहीतर फुगा आलेला भाग आंत अडकून पात्र निघण्यास त्रास पडतो.

**प्रदेह, मलमं ( Ointments ऑइंटमेंट्स )** :—हीं त्वगोगांत व लहानलहान त्रणांत त्वचेवर लावण्याच्या कामीं उपयोगांत आणतात. एकाद्या लिट किंवा आव्या कापडाच्या तुकड्यावर मलम मुरीनें पसरून, तें कापड जरूर असेल त्या जागीं लावून त्यावरून पटवत्र बांधावा. कधी-कधी—विशेषें करून कांहीं त्वगोगांत तीं त्वचेवर चोळून आंत जिरवावीं लागतात. जसें; खरूज, उपदंश इ०. खरजेचें मलम चांगलें चोळलें म्हणजे तिची कीड मरते. तें नुसतें वर लावण्यास कांहीं फायदा नाही. पाण्याचें मलम चोळून जिरवावें लागतें. हे मलम काखेंत, मांडीच्या आंतील वाजूस, किंवा पोटाचे त्वचेवर चोळावें; व त्यावरून उबदार कपडा गुंडाळावा. पुन्हा त्या जागेवर मलम लावणें झाल्यास, ती जगा सावणानें स्वच्छ घुत्रावी. हे मलम लावल्यावर, रोग्याच्या तोंडाच्या आंतील भागावर लक्ष ठेवावें. कारण, त्याचा वर सांगितल्याप्रमाणें उपयोग केल्यास, हिरड्यांस सूज येणें, त्या दुखणें, लाल ज्यास्त सुटणें, वगैरे पाण्याचे विषारी परिणाम होऊं लागतात. म्हणून, असें चिन्ह होऊं लागल्यास, चिकित्सकाटा कळवावें; व त्याच्या हुकुमाशिवाय ज्यास्त मलम चोळूं नये.

**फलवर्ति, औषधि सोंगट्या ( Suppositories, Medicated सपोझिटोरीज् मेडिकेटेड )** :—कोणत्याही औषधीचा गुदकांडावर स्थानिक परिणाम वडविणें जरूर असल्यास, सोंगट्यांचा उपयोग करतात. जरूर असेल तो औषधिकल्प घेऊन, त्यांत कोको आवटर ( Cacao-

butter ) किंवा सहज वितळून जाणारा व रक्तांत मिसळणारा एकादा चर्बीचा किंवा मऊ पदार्थ घालून, त्याची लहानशा सोंगटीच्या आकाराची, रोग्याला स्वतः आंत घालतां येईल अशी, लांबट गोळी तयार करावी. तिचे बारीक टोंक प्रथम गुदद्वारांतून शिरवून हळूहळू पुढे साखून. गुदकांडांत पोचवून तेथे स्थिर करावो. ह्मणजे, ती तेथे वेरघळून, त्यांतील औषध रक्तांत शिरून, त्याचा शरिरावर परिणाम होईल. हे काम परिचारिकेला करावयाचे असल्यास, रोग्याला डाव्या कुशीवर निजवून गुडघे चांगले वर करवावे; व नंतर तिने आपल्या एका बोटास तेल लावून त्याने ती सोंगटी हळूच चांगली आंत शिरवावी.

ग्लिसराईनच्या सोंगट्यांचा मलाखरोधांत उपयोग करतात. मुलांच्या व प्रौढ वयाच्या मागसांच्या उपयोगाकरितां निरनिराळ्या आकाराच्या सोंगट्या तयार करतात.

पोषक सोंगट्या, द्राव्य मांसाच्या बगैरे करतात; त्यांचा आंत प्रवेश करतेंवेळीं त्यांना पहिल्यानें तेल लावून नंतर त्या आंत घालाव्या.

आश्रितन ( Eye Drops आय् ड्रॉप्स ) :—डोळ्यांत औषध घालतांना विशेष लक्षांत ठेवावयाची गोष्ट ह्मटली ह्मणजे, ते औषध सर्व डोळाभर लागले पाहिजे. यासाठीं, रोग्याला एका खुचीवर लासवून त्याचे डोकें मागे करावे; नंतर आपल्या एका बोटांने डोळ्याची झालची पापणी खाली करावी; व आंगठ्यानें वरची पापणी वर करून नंतर औषधाचे थेंब डोळ्याचे आंतील—नाकाजवळील—

नोप्याजवळ डोळ्यांत सोडावे; नंतर डोकें जरा उलट बाजूस कलवून,

औषध डोळ्याच्या सर्व भागां लागेल असें करावे. डोळ्यांत औषध घालण्याकरितां कधीकधी रबराच्या बोंडाच्या कांचेच्या नळ्या केलेल्या असतात. त्यांचा किंवा कोलपेन् किंवा कांचेची दांडी किंवा दुसऱ्या यंत्राचाही उपयोग करतात.

कोरडी तुंबडी होय. कधीकधी थोडासा कापूस विंचरून विरळ करून तो कांचपात्रांत घालून पेटवून तुंबडी लावतात. तुंबडी लावण्याचें पात्र तोंडाकडे प्रथम अरुंद असून वर रुंद नसावें; म्हणजे, त्याची पोकळी एकसारखी असावी; नाहीतर फुगा आलेला भाग आंत अडकून पात्र निघण्यास त्रास पडतो.

**प्रदेह, मलमं ( Ointments ऑइंटमेंट्स )** :—ही त्वत्रोगांत व लहानलहान त्रणांत त्वचेवर लावण्याच्या कामी उपयोगांत आणतात. एकाचा टिंट किंवा दुसऱ्या कापडाच्या तुकड्यावर मलम मुरीनें पसरून, तें कापड जरूर असेल त्या जागीं लावून त्यावरून पटवत्र बांधावा. कधी-कधी—विशेषे करून कांहीं त्वत्रोगांत तीं त्वचेवर चोळून आंत जिरवावीं लागतात. जसें; खरूज, उपदंश इ०. खरजेचें मलम चांगले चोळलें म्हणजे तिची कीड मरते. तें नुसतें वर लावण्यांत कांहीं फायदा नाही. पान्याचें मलम चोळून जिरवावें लागते. हे मलम काखेंत, मांडीच्या आंतील वाजूस, किंवा पोटाचे त्वचेवर चोळावें; व त्यावरून उबदार कपडा गुंडाळावा पुन्हा त्या जागेवर मलम लावणें झाल्यास, ती जगा सावणानें स्वच्छ ठेवावी. हे मलम लावल्यावर, रोग्याच्या तोंडाच्या आंतील भागावर लक्ष ठेवावें. कारण, त्याचा वर सांगितल्याप्रमाणें उपयोग केल्यास, हिरड्यांस सूज येणें, त्या दुखणें, लाळ ज्यास्त सुटणें, वगैरे पान्याचे विषारी परिणाम होऊं लागतात. म्हणून, असें चिन्ह होऊं लागल्यास, चिकित्सकाटा कळवावें; व त्याच्या हुकुमाशिवाय ज्यास्त मलम चोळूं नये.

**फलवर्ति, औषधि सौंगट्या ( Suppositories, Medicated सपोझिटोरीज् मेडिकेटेड )** :—कोणत्याही औषधीचा गुदकांडावर स्थानिक परिणाम घडविणें जरूर असल्यास, सौंगट्यांचा उपयोग करतात. जरूर असेल तो औषधिकल्प वेऊन, त्यांत कोको आवटर (Cacao-

butter ) किंवा सहज वितळून जाणारा व रक्तांत मिसळणारा एकादा चर्बीचा किंवा मऊ पदार्थ घालून, त्याची लहानशा सोंगटीच्या आकाराची, रोग्याला स्वतः आंत घालतां येईल अशी, लांबट गोळी तयार करावी. तिचे बारीक टोंक प्रथम गुदद्वारांतून शिरवून हळूहळू पुढें साखून गुदकांडांत पोचवून तेथें स्थिर करावी. ह्मणजे, ती तेथें विरघळून, त्यांतील औषध रक्तांत शिरून, त्याचा शरिरावर परिणाम होईल. हे काम परिचारिकेला करावयाचें असल्यास, रोग्याला डाव्या कुशीवर निजवून गुडघे चांगले बर करवावे; व नंतर तिने आपल्या एका बोटास तेल लावून त्याने ती सोंगटी हळूच चांगली आंत शिरवावी.

ग्लिसराईनच्या सोंगड्यांचा मलाखरोधांत उपयोग करतात. मुलांच्या व प्रौढ वयाच्या मागसांच्या उपयोगाकरितां निरनिराळ्या आकाराच्या सोंगड्या तयार करतात.

पोपक सोंगड्या, द्राव्य मांसाच्या वगैरे करतात; त्यांचा आंत प्रवेश करतेवेळीं त्यांना पहिल्यानें तेल लावून नंतर त्या आंत घालाव्या.

अश्रुतन ( Eye Drops आय् ड्रॉप्स ) :—डोळ्यांत औषध घालतांना विशेष लक्षांत ठेवावयाची गोष्ट ह्मणजे, तें औषध सर्व डोळाभर लागलें पाहिजे. यासाठीं, रोग्याला एका खुचीवर बसवून त्याचे डोकें मागे करावें; नंतर आपल्या एका बोटांने डोळ्याची खालची पापणी खाली करावी; व आंगठ्यानें वरची पापणी बर करून नंतर औषधाचे थेंब डोळ्याचे आंतील—नाकाजवळील—कोपऱ्याजवळ डोळ्यांत सोडावें; नंतर डोकें जरा उलट वाजूस कलवून, तें औषध डोळ्याच्या सर्व भागां लागेल असें करावें. डोळ्यांत औषध घालण्याकरितां कधीकधीं खराच्या बांडाच्या कांचेच्या नळ्या केलेल्या असतात. त्यांचा किंवा कोलपेन् किंवा कांचेची दांडी किंवा दुसऱ्या कशाचाही उपयोग करतात.



अंजन ( Collyria or Eye lotions कॉलीरिया और आयुल्-शन्स् ):-हैं उन असतांनाच लावळें पाहिजे. हें लावतांना शोषक कार्पासाचा उपयोग करतात. डोळ्याला सूज आली असेल, किंवा त्यांतून पू येत असेल, तर त्याचा संसर्ग दुसऱ्या डोळ्याला किंवा दुसऱ्याच्या डोळ्यांना होऊं न देण्याबद्दल खबरदारी घ्यावी. हातरुमाल्यानें असले विकृत डोळ पुसले असल्यास, त्या हातरुमाल्याचा दुसरे डोळे पुसण्यास उपयोग करूं नये.

कर्णप्रक्षालन, कर्णधावन, कानांत पिचकारी मारणें ( Ear-Seringing एअर सिरिंजिंग ):-कान धुण्याकरितां जहरी प्रमाणें लहानमोठी पिचकारी घेऊन तिचा उपयोग करावा. या कामाकरितां दोन पात्रें लागतात. १ कान धुण्यासाठीं औषधी पाणी किंवा ऊन पाणी घालण्याकरितां; व २ रें कानांतून बाहेर येणारें पाणी धरण्याकरितां. पहिल्यानें एक टुत्राल घेऊन तो मानेसभोंवती गुंडाळून ठेवावा. ह्मणजे कदाचित् पाणी पांढल्यास, तें रुमालावर पडेल; आंग भिजणार नाहीं. कधीकधी कानांतून येणारें पाणी धरण्याकरितां एक निराळेंच पात्र केलें असतें. तें कमानीच्या योगानें कानाला किंवा डोळ्याला अडकवितां येतें.

प्रथम पिचकारींत औषधि-जल घेऊन तींतील हवा अगदीं गेली ह्मणजे, भग पिचकारीची नळी कानाचे छिद्रांत हळूच आंत सारून घरील बाजूस कलती धरून तिचा दांडा हलकेच दावीत जावा; ह्मणजे तींतील पाणी कानांत जाऊन, तें खालील बाजूनें बाहेर येतें; व खाली धरलेल्या भाड्यांत पडतें.

पिचकारी मारतांना कधीकधी रोव्यास घेरी किंवा खोळ्या येतो. परंतु हीं चिन्हें रुवकरच थांबतात. कानांत मळ सांचून घट्ट झाला

असल्यास, गोडें तेल, अळशीचें तेल अगर ग्लिसरीन थोडें ऊन करून कानांत घालावें; ह्मणजे तो मऊ होतो; व पिचकारी मारली ह्मणजे निवून जातो. कानांतून होणारा स्राव शोषून घेण्याकरितां कापसांचा वगैरे बोळा ठेवणें तो कानाच्या छिद्राशीं ठेवावा; फारसा आंत लोटूं नये.

कवळ, गुळण्या ( Gargles गार्गल्स ) :—घसा व टॉन्सिल घुण्याकरितां गुळण्यांचा उपयोग करतात. सुमारे अर्धा औंस औषधि-जल तोंडांत घेऊन, डोकें अगदीं मार्गे करून या बाजूने त्या बाजूत हालवावें; किंवा त्या पाण्यांतून श्वासोच्छ्वास करावा. ह्मणजे त्या पाण्यांत बुडवुडे येऊन तें त्या भागांना चांगलें लागेल. असा उपयोग वरचेवर करावा लागतो.

तुषारसिंचन ( Spray स्प्रे ) :—गुळण्यांपेक्षां ही कृति फार चांगली असते; व टॉन्सिलाला व्रण झाल्यामुळे किंवा इतर कारणांनीं घसा सुकत असेल, तर त्यास फायदा होतो. असा उपयोग करण्याकरितां, तुषार-सिंचनाचीं निरनिराळीं यंत्रें मिळतात. त्या यंत्रांनीं लक्षाचपात्रांत औषधाचा द्रव-पदार्थ घालून रवराचा गोळा दावावा; ह्मणजे, त्या औषधाचे तुषार घशांत हवे तिकडे उडवतां येतात. ( आकृति ४४ शेवटच्या पृष्ठावर पहा. )

श्वासाद्वारे व्वाफ ओढणें ( Inhalation इन्हेलेशन ) :—हा विधि शब्देद्रियाच्या किंवा श्वासनलिकेच्या विकारांवर तसेंच दम्यावर उपयोगी पडतो. या कामीं बहुतकरून नुसत्या वाफेचा किंवा वाफ निघणाऱ्या पाण्यांत निरनिराळीं द्रव्ये घालून, तिला उत्तेजक, शामक किंवा रोगबीजनाशक गूण आणून तिचा उपयोग करतात.

ही वाफ घेण्याची कृति सोप्या रीतीने करितां येते. एक लहान तोंडाचें भांडें घेऊन त्यांत आधणाचें पाणी घालून त्यावर, रोग्याचें तोंड राहण्या पुरतें एखादा टुवाल किंवा रुमाल घालावा. नंतर रोग्याची मान खाली करून वरील भोंकांस तोंड लावून त्यांतून वर येणारी वाफ श्वासानें आंत ओढावी. श्वासोच्छ्वास नेहमीप्रमाणें सावकाश करावा. अशा रीतीने ६।७ वेळां श्वासोच्छ्वास केल्यावर अर्ध मिनिट तोंड पलीकडे करावें; व पुन्हा पूर्वी प्रमाणें ओढावी. याप्रमाणें १०—१५ मिनिटे करावें. हें रात्री निजण्यापूर्वी करणें चांगलें वाफ दिवसा ओढल्यास त्यानंतर कांहीं वेळ उघड्या किंवा गार हवेंत जाऊं नये. अशा प्रकारची वाफ घेण्यासाठीं निरनिराळ्या प्रकारचीं भांडीं केलेलीं असतात. सर्वांत साधें म्हणजे एक मातीचें मडक्या सारखें भांडें करावें. त्याला वर छिद्राचें झांकण असून त्या झांकणाचे बाजूस हवा जाण्याकरितां नळी असावी. हें झांकण काढून त्यांत आधणाचें पाणी व औषध घालावें. किंवा त्याचे तोंडाशीं स्पंज ठेवून त्यावर औषध शिंपडावें. म्हणजे वाफ स्पंजांतून बाहेर येतांना त्या औषधांचा गूण वाफेंत येईल.

**धूम्रपान धुरी घेणें ( Smoking स्मोकिंग ):**—याचा दम्याच्या विकारात चांगला उपयोग होतो. अशा रीतीनें धिड्यांचा धूर, औषधि कागदांचा धूर किंवा औषधि चूर्णांचा धूर घेतां येतो. एकाद्या बाटलींत औषधी कागद ठेवून जाळावे; व त्यांचा जो धूर निघेल त्यावर रोग्यानें आपलें तोंड व नाक धरून तो धूर श्वासाबरोबर आंत ओढावा. जेव्हां एखाद्या औषधाचे पुडीची वाफ घ्यावयाची असेल तेव्हां एका ताटलींत निखारे ठेऊन त्यावर ती पूड टाकावी, व निखाऱ्या सभोवतीं एक कागदांची शंखाकृती करून ती त्या ताटलीवर घरावी म्हणजे त्या कागदाच्या वरील छिद्रांतून धूर येऊं लागेल. त्यावर रोग्यानें आपलें नाक धरून तो धूर आंत ओढावा. ( आकृती पहा. )

श्वासनलिकादाह-कमंडलु ( Bronchiti Kettles ब्रांकायटिस किटल् ) याचाही अशा विकारांत उपयोग करतात.

कृत्रिम श्वासोच्छ्वास, विद्युच्छक्तीचा उपयोग व मर्दन.

पाण्यांत बुडल्याने, गळ्यास फांस लागल्याने किंवा गळा दाबला गेल्यामुळे जेव्हां श्वासोच्छ्वास बंद होतो, तेव्हां तो सुख करण्याकरिता ह्या कृत्रिम श्वासोच्छ्वासाचा उपयोग करावा लागतो. तसेच, क्लोरोफॉर्म हुंगावयास देतांना श्वासोच्छ्वास बंद झाल्यासही याच शीतीने तो चालू करावा लागतो. श्वासोच्छ्वास बंद होण्याचे मुख्य कारण म्हटले ह्मणजे, रक्ताला पुरेसा प्राणवायु ऑक्सिजन न मिळणे हे होय. रक्तस वाजवीपेक्षा कमी प्राणवायू-ऑक्सिजन मिळू लागला ह्मणजे, श्वासोच्छ्वास बंद होतो; रोगी बेशुद्ध पडतो; व त्याच्या डोळ्यांच्या बाहुल्या पुष्कळ विस्तृत होऊन चेहरा निळसर होतो. अशा स्थितीत देखील हृदय कांहीं काळपर्यंत चालू असते. ह्मणून, ते चालू आहे तोपर्यंत जर कृत्रिम श्वासोच्छ्वासाची क्रिया चालू ठेवली, तर जीव बचावण्याचा संभव असतो. यासाठी रोग्याची स्थिति वर लिहिल्याप्रमाणे असेल तर कृत्रिम-श्वासोच्छ्वास चालू करण्यास मुळीच विलंब लावू नये.

कृत्रिम श्वासोच्छ्वास ( Artificial Respiration आर्टिफिशल रेस्पिरेशन ) :—अंगातील ( गळा, छाती, पोटा, इत्यादि भागांवरील ) सर्व कपडे सैल करावे किंवा काढून टाकावे. त्याला जमिनीवर किंवा टेबलावर उताणे निजवावे; तोंड व नाकपुड्या ही साफ करावी. त्याचे डोके मागे करून खांद्याखाली कांहींतरी उंच उशी वगैरे घालून मान लोंबत राहू द्यावी; तोंड उघडून जीभ बाहेर ओढून तशीच पुढे आलेली ठेवावी; तशी न राहिल तर, ती तशी ठेवण्याचा एक चिमटा असतो तो लावून ठेवावा; नंतर, स्वाभा-

विक श्वासोच्छ्वास होतांनां शरिराची जशी हालचाल होते, तशी हालचाल कृत्रिम रीतीने करावी. त्या मनुष्याच्या उशीच्या बाजूला जाऊन आपण उभे राहावे किंवा बसावे; व आपल्या हातांनी त्याचे दंड कोंपराजवळ धरून, ते त्याच्या डोक्याच्या बाजूने वर घेऊन, वरच्या बाजूला येईपर्यंत सावकाश वर ओढावे; व त्या स्थितीत ते २।३ सेकंद पर्यंत राहू द्यावे. ह्या कृतीने फांसळ्या वर उचलल्या जाऊन फुफ्फुसांत नवी हवा ओढली जाते. नंतर लागलेच त्याचे दंड छातीच्या बाजूला आणून त्याचे दोन्ही कोंपर त्याच्या छातीवर लावून खूप जोराने आपले वजन त्याच्या छातीवर घालून, त्याचे ते कोंपर तसेच दावीत दावीत दोन्ही कुशीत उतरवावे. तीनचार सेकंदपर्यंत असे करून पुन्हा पहिल्याप्रमाणे करावे. ह्या दुसऱ्या कृतीने फांसळ्या दाबल्या जाऊन फुफ्फुसांतील वाईट हवा बाहेर निघून जाते. अशा रीतीने एका मिनिटांत सुमारे १७ वेळ दंड हालविण्याचे काम करावे; व स्वाभाविक श्वासोच्छ्वास होऊं लागेपर्यंत याप्रमाणेच करीत राहावे. कधीकधी तर अशा रीतीने दोन दोन तास पर्यंत कृत्रिम श्वासोच्छ्वास क्रिया चालू ठेवल्यानंतर स्वाभाविक श्वासोच्छ्वास चालू झाल्याची उदाहरणे आहेत.

स्वाभाविक श्वासोच्छ्वास चालू झाल्यानंतर, रुधिराभिसरण चांगले चालावे म्हणून, शरिराचे सर्व अवयव चोळून हृदयाकडे रक्त येऊं द्यावे; आणि हातपाय कढत पाण्याच्या बाटल्यांनी शेकावे. रोग्याला गिळतां येईल तर उत्तेजक औषधे पिण्यास द्यावी; किंवा तो गिळण्यास असमर्थ असल्यास, तीं बस्तींतून द्यावी.

उष्णतामापक (Thermometre थर्मामिटर):—[ आकृती ४६ पहा ] ही कांचेची नळी असून तिचे एक टोंक बारीक असते; त्यांत

पारा भरलेला असतो. या नळीच्या योगानें शरिराची उष्णता पाहतां येते. ह्या नळीवर ९९ पासून ११० किंवा त्याहून ज्यास्ती भाग केलेले असतात. प्रत्येक भागाबद्दल एकेक लांब रेघ असते. त्या दोन लांब रेघांमध्ये चार लहान रेघा असतात. दोन लहान रेघांतील अंतरास १ डिग्री म्हणतात. ह्या नळीवर शरिराची स्वाभाविक नेहमींची उष्णता दाखविण्याकरितां एक शरचिन्ह—त्राणाच्या आकाराची खूण—केलेलें असतें. पूर्ण वयांतल्या सशक्त मनुष्याची नेहमींची स्वाभाविक उष्णता ९८. ४ इतकी असते. ज्यावेळीं शरिराची उष्णता पाहणें असेल, त्यावेळीं ती नळी हातांत घेऊन, त्याचा पारा शरचिन्हाच्या खालीं म्हणजे ९६ वर येईपर्यंत झाडावी. नंतर, नळीचे पारा असलेलें टोंक आंत राहिल अशा रीतीन ती नळी रोग्याच्या काखेंत देऊन त्यास कांख गच्च आवळून धरण्यास सांगावें; किंवा ती नळी पारा असलेल्या टोंकाकडूनच रोग्याच्या जिभेच्या एका भागाखालीं देऊन तोंड मिटावयास सांगावें. अशा स्थितींत ही नळी पांच मिनिटें अथवा ती जेवढ्या अवकाशाची असेल तितकीं मिनिटें ठेवावी. नंतर बाहेर काढून तींतील पारा कोणत्या आंकड्यापर्यंत चढला आहे हें पाहावें; व तें उष्णतामान ( टेंपरेचर चार्ट मध्ये ) लिहून ठेवावें. उष्णता होतां होई तों दररोज नेमलेल्या वेळीं पाहावी. ती सकाळीं व संध्याकाळीं अशी दोनदां मोजली म्हणजे बस होतें. ती किती वाजतां मोजली तेंही नकाशावर टिपून ठेवावें. ती एकेदां मोजल्यानंतर जर संशय आला, तर पुन्हा मोजावी.

कधीं कधीं हें उष्णता मापक यंत्र गुदद्वारांत ठेवून तापांताल उष्णता मोजावी लागते. अशा वेळीं नळीला चांगलें तेल लावून, ती बुळबुळीत करून दीड इंचपर्यंत गुदद्वारांत घालावी. तेंथें ती पांच मिनिट अगार योग्य तितका वेळ ठेवावी. कांहीं ज्वरमापक यंत्रें १ किंवा १, २

अगर ३ मिनिटें ठेवावयाचीं असतात; त्यामुळें वेळ बराच वांचतो; व लहान मुलांच्या ज्वरमापनास तर फार सोईचें पडतें. यंत्राचा उपयोग कल्यानंतर तें चांगलें स्वच्छ धुऊन पुसन नीट ठेवावें.

**त्वगंतःक्षेप (Hypodermic Injection हायपोडर्मिक इन्जेक्शन ):**—हा प्रयाग बहुधा चिकित्सकासच करावा लागतो. ह्या प्रयोगांत पातळ केलेलें औषध पिचकारीतून, तची सुई टाचन, त्वचेच्या आंत घालावयाचें असतें. अशा प्रकारें घातलेलें औषध रक्तांत ताबडतोब मिसळलें जातें; व त्यामुळें त्याचा शरिरावर परिणामही ताबडतोब घडतो. ह्या प्रयोगासाठीं एक लहान पिचकारी-त्वक्प्रवेशक बस्ति ( Hypodermic Syringe हायपोडर्मिक सीरिंज ) तयार केलेली असून, तिला पाहिजे तेव्हां जोडतां येण्यासाठीं धातूच्या बारीक पण पोकळ सुया केलेल्या असतात. तिच्यांत औषधाचे किती थेंब आले हें समजण्यासाठीं तीवर किंवा तिच्या आंतील दांड्यावर आंकडे घातलेले असतात. त्या, संबंध कांचेच्या, संबंध धातूच्या वगैरे वेगवेगळ्या प्रकारच्या असतात. प्रयोगाच्या वेळीं पिचकारी रक्षोघ्न जलानें साफ करावी. नंतर इच्छित औषधांत त्या पिचकारीचें टोंक बुडवून तिचा दृष्ट्या अलीकडे ओढावा; ह्मणजे औषध आंत येईल. त्यानंतर रक्षोघ्नजलानें स्वच्छ केलेली सुई त्या पिचकारीस जोडून तिचें टोंक वर करून दृष्ट्या हलकेच दावावा; ह्मणजे आंतील हवा बाहेर जाईल, व औषधाचे जितक थब त्वचेंत घालणें तितकेच थब पिचकारींत शिल्लक राखतां येतील. याप्रमाण तयारी झाल्यावर, ज्या जागीं अंतःक्षेप करणें असेल ती जागा रक्षोघ्न जलानें स्वच्छ धुवावी. नंतर त्या जागची चामडी आपल्या आंगठा व तर्जनी ह्या दोन बोटांनीं वर उचलून धरून तींत-चामडीचे खालचे बाजूस सुई एकदम पण घाई न करतां हलकेच—बोंचून दृष्ट्या दावून सर्व औषध

त्वर्चेत जाऊं घावें; व नंतर ती सुई हलकेच परंतु एकदम बाहेर ओढून घ्यावी; तिने पाडलेल्या भोंकावर आपले बोट कांहीं वेळ घट्ट दाबून धरावें. याप्रमाणें हा प्रयोग आटोपल्यावर ती पिचकारी, सुई वगैरे सर्व-कांहीं रक्षोघ्न औषधिजलानें धुऊन पुसून स्वच्छ करून ठेवावें. तसेंच अंतःक्षेप केलेली जागाही रक्षोघ्न औषधिजलानें स्वच्छ धुऊन टाकावी.

**रक्तक्षेप, अमृतजलक्षेप वगैरे ( Transpusion ट्रान्स्पूजन ):**— अतिशय रक्तस्राव झाल्यामुळें हृदय बंद पडण्याची भीति असेल, तर कधीकधी शस्त्रवैद्य रोग्याच्या शरिरामध्ये रक्तवाहिन्यांवाटे रक्त किंवा कांहीं क्षारयुक्त द्रव्ये घालतात. ह्या प्रयोगाकरितां निरनिराळी सामुग्री लागते. परंतु, आयत्यावेळीं एक मोठी कांचेची पिचकारी, एक रवराची नळी व एक नसराळें ह्यांनीं हें काम करतां येतें. परिचारिकेला शास्त्रीयरीत्या स्वच्छ भांडीं, मापनपात्र आणि ऊन पाणी ह्या गोष्टी तयार ठेवाव्या लागतात. तसेंच रक्षोघ्न द्रव्यांनीं स्वच्छ केलेला कापूस, कापड व पटबंध हींहा तयार पाहिजेत. शरिरांत घालण्याकरितां कधीकधी मिठाच्या पाण्याचा उपयोग करतात. ह्याचें प्रमाण एक पाइन्ट—वीस औंस—पाण्याला एक ड्राम (  $2\frac{3}{8}$  ) मासे मीठ असें असावें; त्या पाण्याची उष्णता  $100^{\circ}\text{F}$  इतकी असावी.

**विद्युद्यंत्र व विद्युच्छक्तीचा उपयोग ( Batteries; Application of Electricity बॅटरीज्; अॅप्लिकेशन ऑफ इलेक्ट्रिसिटी ):**— वैद्यशास्त्रामध्ये दोन जातींच्या विद्युद्यंत्राचा उपयोग करतात. एक-सारखी लागणारी; म्हणजे ग्याल्व्हॅनिक् विद्युत्; व दुसरी मधून मधून लागणारी; म्हणजे फॅराडीक् विद्युत्. ग्याल्व्हॅनिक् विद्युत् उत्पन्न करण्याच्या पुष्कळ रीती आहेत. परंतु नेहमींची रीत ह्यटली म्हणजे, एक धातूचा तुकडा आणि एक कोळशाचा तुकडा घेऊन ते एकाद्या दाहजन्य



पातळ पदार्थांत ठेवणें. अशा प्रकारचें एक भांडें तयार केलें म्हणजे, त्याला एक सेल् असें म्हणतात; व अशा प्रकारचीं पुष्कळ सेल्स् एके ठिकाणीं करून जें एक यंत्र करतात त्याला विद्युत्-यंत्र असें म्हणतात. वैद्यकीच्या उपयोगाकरितां २० पासून ४० पर्यंत सेल्स्च विद्युद्यंत्र लांगतें.

विद्युद्यंत्राचा उपयोग करण्यापूर्वी परिचारिकेला त्या यंत्रासंबंधाची सर्व माहिती पाहिजे. तसेंच विद्युच्छक्तीचा जोर कमी व ज्यास्त कसा करावा हेंही तिला माहित असलें पाहिजे. कोणत्याही रोग्यास विद्युच्छक्तीचा उपयोग करणें झाल्यास, परिचारिकेनें त्या विद्युद्यंत्राचा वेग किती आहे अगर त्या विद्युच्छक्तीचा वेग किती असावा व तो किती वेळ चालू ठेवावा, हें सर्व, चिकित्सकाकडून समजून घेतलें पाहिजे.

विद्युच्छक्तीचा उपयोग जर केवळ त्वचेवरच परिणाम घडविण्यासाठीं करणें असेल, तर विद्युद्यंत्राचीं शेवटें किंवा टोंकें कोरडीच ठेवलीं पाहिजेत. परंतु, जर तिचा उपयोग स्नायू व ज्ञानतंतू यांवर परिणाम घडण्यासाठीं करणें असेल, तर त्या जागेवरील त्वचेला सार्धें पाणी किंवा मिठाचें पाणी लावलें पाहिजे; व विद्युद्यंत्राचीं टोंकें देखील एकसारखीं ओलीं ठेवलीं पाहिजेत. बहुतकरून विद्युद्यंत्राच्या दोन्ही शेवटांस मुठी लावलेल्या असतात. त्यांपैकीं एक शेवट रोग्याच्या मुठींत देऊन मूठ गच्च आंवळून धरवावी; व दुसरें शेवट, ज्या ठिकाणीं विद्युच्छक्तीचा उपयोग करणें असेल त्या ठिकाणीं लावून विद्युद्यंत्राची दांडी फिरवीत जावें.

प्रयोग सुरू करतांना आरंभीं विद्युच्छक्तीचा वेग कमी असावा; व नंतर थोडथोडा वाढवीत जावा. ह्या प्रयोगापासून जर रोग्याला दुःख होईल, किंवा स्नायूंचें आकुंचन होईल, तर विद्युच्छक्तीचा वेग लगेच कमी करावा लागतो. हें परिचारिकेनें लक्षांत ठेविलें पाहिजे.

मज्जारज्जुच्या व ज्ञानतंतूंच्या विकारांपासून होणाऱ्या स्नायूंच्या विकारांत, तसेंच गर्भाशयोन्मादाच्या विकारांतही विद्युच्छक्तीचा उपयोग होतो.

**मर्दनक्रिया ( Massage मॅसेज ):**—स्नायूंची शक्ति कमी झाली असेल तर ती सुधारण्याकरितां, रुधिराभिसरणाची क्रिया वाढविण्याकरितां, व सांधे धरले असतील तर ते मोकळे करण्याकरितां, मर्दनक्रियेचा उपयोग करतात.

ही क्रिया कोणत्या रीतीने करावी हे प्रत्यक्ष पाहिल्याशिवाय चांगले समजणार नाही. रोग बरा करण्याच्या कामांत ह्या क्रियेचा अगदीं अलीकडे ज्यास्त उपयोग करूं लागले आहेत.

प्रथमतः रोग्यास बिलान्यावर निजवावा, व पायांकडून मर्दनक्रियेस सुरुवात करावी. पायावरची कातडी चिमटे काढल्याप्रमाणें सारखी जोरानें वर ओढावी. पायांचो बोटें जोरानें ओढावीं; आणि सर्व बोटें निरनिराळ्या दिशांनीं हालवून लहान मोठे सर्व स्नायू अगदीं सैल करून टाकावे. तसेंच त्याचे पाय आपल्या हातानें जोरानें चेपीत जाऊन त्यांच्या स्नायूंवरही हातानें आघात करावे.

शरिराच्या ज्या भागाचें आपणास मर्दन करावयाचें असेल त्या भागावर, मर्दनक्रियेस आरंभ करण्यापूर्वी कसलें तरी तेल चोळावें. रोग्याच्या त्वचेंत जितकें ज्यास्त तेल जिरेल तितका तो भाग लवकर मांसल बनेल. वर सांगितल्याप्रमाणेंच हाताचें मर्दन करावें; व तें करतांना हाताच्या बोटांपासून प्रारंभ करून दंडाकडे जावें. नंतर रोग्याला उताणें निजवून त्याचे गुडघे उभे करावे. त्याच्या पोटावरची त्वचा सर्वभर ओढावी; आणि नंतर उदराचे स्नायू दोन्ही हातांनीं बळकट धरून आळीपाळीनें जोरानें रगडावे. नंतर उदराच्या बाजूवरही त्याच रीतीनें रगडावें. रोग्याला अपचन होत असेल तर, उदराच्या मर्दना-

पासून फार फायदा होतो... नंतर, रोग्याला उपडा निजवून त्याच्या मानेच्या मागल्या भागापासून वरील प्रमाणेच प्रयोग करावा. आपल्या लजव्या हाताची दोन बोटे, रोग्याच्या पाठीच्या कण्याच्या बाजूला ठेवून, वरपासून खालपर्यंत जोराने दाबीत जावे. याप्रमाणे पुष्कळ वेळां पण फार जलदीने करावे. ज्या ठिकाणी दुखत असेल, त्या ठिकाणी हळूहळू परंतु ज्यास्त वेळ कमी जोराने मर्दन करावे; म्हणजे, त्या ठिकाणचे दुःख कमी होते. रोग्याला सर्व ठिकाणचे स्नायू शिथिल किंवा सैल करून निजण्यास शिकवावे. कारण, रोगी स्नायू शिथिल करून न निजल्यास, त्याला मर्दनापासून अपाय होईल. मर्दनक्रिया संपत आली म्हणजे हातपाय आंखडून झाडून साफ करावे. पहिल्या दिवशी ही क्रिया सुमारे वीस मिनिटे करावी; व दररोज हळूहळू थोडथोडी वाढवीत जाऊन आठव्या दिवशी दीड तासपर्यंत चालवावी. ही क्रिया दीड तासापेक्षां ज्यास्त वेळ चालू ठेवण्याची आवश्यकता नाही. ही क्रिया संपल्यावर रोग्याने तासभर उबदार कपडे पांघरून निजावे.



## परिशिष्ट.

आरारूटाची पेज—( Arrowroot ) असारूट.

**प्रकार १ ला.—**ही तयार करण्यास सुमारे १५ मिनिटे लागतात. एक औंस उत्तम आरारूट घेऊन तो एका भांड्यांत घालावा; व त्यामध्ये थोडे थंड पाणी घालून चमच्याने तो त्यांत चांगला मिळवावा, नंतर त्यांत आधण आलेले पाणी २५ तोळे ( अर्धापाईट ) घालून चमच्याने खूप ढवळून २-३ मिनिटे विस्तवावर ऊन करून नंतर खाली उतरून त्यांत वेलची, साखर, इ. चवीप्रमाणे मिसळावी.

अर्धापाईट दूध घेऊन ते एका भांड्यांत ऊन करीत ठेवावे व त्यास उकळी फुटल्यावर ते दूध त्या आरारूटाच्या भांड्यांत ओतावे, व ओतीत असतांना आरारूट चमच्याने ढवळीत असावे, नंतर त्यांत सुवासिक पदार्थ घालावे.

**प्रकार २ रा.—**आधण आलेल्या पाण्याच्या ऐवजीं आधण आलेले दूध घालून तयार करणे.

**प्रकार ३ रा.—**कोंबडीच्या दोन अंड्यांतील पिवळा बलक एका बशींत घेऊन, तो चमच्याने घोटून पातळ करावा; व तो, वर सांगितल्याप्रमाणे आरारूटाची पेज तयार करून ती बरीच थंड झाल्यावर तींत मिसळावा; नाही तर उष्णतेमुळे बलकाचे गठे होतात. हे तीनही प्रकार एकाहून एक ज्यास्ती पौष्टिक आहेत.

### कण्हेरी—( Gruel ग्रुएल ).

१ अर्धा औंस ग्रोटस ( एक कडधान्य ). २ एक पाइंट दूध अथवा पाणी.

३ साखर अथवा मीठ.

एका भाड्यांत अर्धा औंस ग्रोटस घेऊन त्यामध्ये एक औंस थंड पाणी घालावे व ही दोन्ही नीट चमच्याने ढवळावी. दुसऱ्या एका मोठ्याशा भांड्यांत एक पाइंट पाणी अथवा दूध ऊन करीत ठेवावे व त्यास एकळी फुटली हणजे त्यामध्ये बरील मिश्रण टाकावे. दहा मिनिटेपर्यंत हे मंदाग्नीवर शिजू द्यावे, व मधून मधून लांकडाच्या पळीने ढवळावे; नंतर चवीप्रमाणे त्यांत साखर अथवा मीठ घालून जरा ऊन असतानांच ते रोग्यास द्यावे. यामध्ये कधी कधी थोडे लोणी घालितात; तसेच रोग्यास ताप नसेल तर एक औंस रमही घालितात.

### साबूदाण्याची पेज—( Sago Conjee सागूकांजी ).

५० तोळे ( १ पाइंट ) पाणी घेऊन त्यांत अर्धा औंस उत्तम साबूदाणे घालून ते २ तासपर्यंत भिजत ठेवावे, नंतर पंधरा मिनिटेपर्यंत चुलीवर ठेवून शिजू द्यावे. शिजवितांना ढवळीत असावे. त्यातील सर्व गांठी मोडून ते शिजून व मिळून आल्यानंतर खाली उतरावे. त्यांत साखर, वेलचीची पूड वगैरे घालावे.

### तांदुळाची खीर—( Rice Milk राइस मिल्क ).

१ औंस तांदूळ घेऊन ते स्वच्छ धुऊन ७५ तोळे ( १॥ पाइंट ) दुधांत अथवा समभाग दूध व पाणी ( मिळून ७५ तोळे ) यांत घालून मंदाग्नीवर १ तासभर शिजवून खाली उतरावे; व नंतर त्यांत वेलचीची पूड, साखर, वगैरे घालावी.

### तांदुळाची पेज—( Rice Water राइस वॉटर ).

१ तीन औंस तांदूळ. २ दालचिनीचा लहान तुकडा. ३ साखर.

तांदूळ स्वच्छ धुवून ते एका भांड्यांत टाकावे, त्यामध्ये दान पाइंट पाणी घालून त्यांत दालचिनीचा तुकडा टाकावा व ते सर्व एक तासभर शिजत ठेवावे. नंतर भांडें उतरून पाणी गाळून घ्यावे व त्यामध्ये थोडी साखर टाकावी.

### टोस्ट वॉटर—( Toast Water ).

१ एका पावावरचे भाजून कडकडीत झालेले तुकडे. २ दोन पाइंट पाणी.

वरील तुकडे अथवा पावाचे दोन लहान लहान तुकडे घेऊन ते निखाऱ्यावर चांगले लाल होईतोपर्यंत भाजावे व एका भांड्यांत ठेवावे. त्यांत दोन पाइंट थंड पाणी घालून तें भांडें झांकून सुमारे अर्धा तास ठेवून नंतर त्याचा उपयोग करावा.

### इंपेरियल ड्रिंक—( Imperial Drink ).

१ क्रीम ऑफ टारटर अर्धा औंस. २ एका लिंबाचा रस.

३ साखरीन थोडीशी. ४ दोन पाइंट आधणाचें पाणी.

एका कल्हईच्या भांड्यांत पहिल्या तीन वस्तु घालाव्या व नंतर आधणाचें पाणी घालावे, कांहीं वेळानें तें थंड झाल्यावर गाळावे—( मधुमेहा करितां ) इतरांकरितां साखरीनच्या ऐवजी साखर घालावी.

### आळशीचा फांट—( Linseed Tea लिन्सीड टी ).

- १ एक औंस आळशी. २ अर्धा औंस जेष्टीमधाचे वारीक तुकडे.  
३ अर्धें लिंबू. ४ साखर.

एका बिन कल्हड्या भाड्यात आळशां, जेष्टीमधाचे तुकडे व लिंबू हीं टाकावीं व त्यांत दोन पाइंट आधणाचें पाणी टाकावें व हें भांडें तीन चार तास चुलीजवळ ठेवावें. नंतर त्यांत साखर घालून तें गाळून, ऊन असतानांच प्यावें. लोह, ताम्र, अथवा शिसें ज्याच्या औपधामध्ये असतील त्यांनां हें वर्ज्य आहे.

### मस्तु अथवा दधिमंड—( Aple Whey अँप्ल व्हे ).

- १ एक पाइंट दूध. २ एक चौरस इंच रेनेट ( Rennet Ferment )  
खमीराचा तुकडा—अथवा पेपसीन वाईन दीड ड्राम.

सर्व दूध मंदाग्रीवर १००° फ पर्यंत तापवावें, व नंतर त्यांत खमीर घालून तें अर्धा तास एके वाजूस ठेवावें, व मग गाळून घ्यावें. खमीराच्या ऐवजीं पेपसीन वाईनचाही उपयोग करितात. दधिमंड पचावयास फार हलकें असतें.

### तुषान्न—( Bran-Bread ब्रानब्रेड ).

- १ पावशेर भुसाचें पीठ. २ दोन औंस बदाम. ३ एक औंस लोणी.  
४ सहा अंडीं. ५ अर्धा पाइंट दूध. ६ सोडा बाय कार्बोनेट दोन ड्राम.  
७ एक ड्राम टारटरीक ॲसिड.

प्रथम लोणी घेऊन तें फेसावें व त्यांत बदामाचें पीठ घालावें. नंतर एक एक अंडें फोडून तें सारखें करून त्यांत घालावें. नंतर भुसाचें पीठ व दूध त्यांत घालून तें सर्व ढवळून सारखें करावें व पाव

वगैरे भाजतात त्या प्रमाणें तें साच्यांत घालून मंद भट्टींत सुमारें एक तासभर भाजावें, ( मधुमेहाकरितां ).

### रम व दूध—( Rum & Milk ).

१ अर्धा औंस रम. २ अर्धा पाइंट ताजें दूध.

दुधांत रम घालून ती चांगली एकत्र करावी.

### पॉरिज—( Porridge. )

१ अर्धा औंस जरा भरडलेले ओटमील. २ थोडेंसें मीठ.

३ थंड पाणी पांच औंस. ४ एक पाइंट आधणाचें पाणी.

एका भांड्यांत ओटमील, थंड पाणी व मीठ एकत्र करून तें चुली जवळ निखान्यावर ठेवावें व सर्व पाणी आटून गेलें ह्मणजे त्यामध्ये एक पाइंट आधणाचें पाणी घालावें व निखान्यावर सुमारें २—३ तास पर्यंत शिजत ठेवावें, व तें सकाळीं घेण्यापूर्वीं त्यास एकदां चांगला कड येऊं द्यावा. जितकें ज्यास्त शिजवावें तितकें ज्यास्त चांगलें लागतें.

### दुधाचें पॉरिज—( Milk] Porridge मिल्क पॉरिज ).

१ एक पाइंट दूध. २ अर्धा औंस ओटमील. ३ मीठ अथवा साखर.

एका भांड्यांत ओटमील व थोडेंसें दूध घालून एकत्र करावें, व बाकीचें दूध दुसऱ्या एका भांड्यांत तापवावें व त्यास उकळी फुटली ह्मणजे तें पहिल्या भांड्यांत टाकावें. व टाकतांना चमच्यानें चांगलें ढवळावें. नंतर तें सुमारें दहा मिनिटें शिजत ठेवावें व सारखें ढवळीत असावें. चवीप्रमाणें थोडी साखर अथवा मीठ घालावें.



### लिंबाचें सरबत—( Lemon Squash लेमन स्काश ).

१ एक लिंबू. २ एक सोडावॉटरची वाटली. ३ दोन ड्राम साखर.

एका लिंबाचा रस एका मोठ्या ग्लासांत काढावा व त्यांतील बिया काढून टाकाव्या. नंतर त्यामध्ये एक वाटली सोडावॉटर घालावें व त्यांत साखर घालून चमच्याने ढवळावें. हवा उष्ण असल्यास त्यांत एक बर्फाचा तुकडा टाकावा.

### लेमोनेड—( Lemonade ).

१ दोन लिंबे. २ साखर एक आस. ३ दीड पॉइंट पाणी.

दोन्ही लिंबाची अगदीं पातळ साल काढावी; नंतर त्यांतील पांढरा पापुद्रा काढून टाकावा व प्रत्येक लिंबाच्या चार फोडी करून त्यांतील बिया काढाव्या व फोडी एका कल्हईच्या भांड्यांत घालाव्या व त्यांतच सालीपैकीं अर्धी साल व साखर टाकून त्यांत दीड पॉइंट उकळत असलेलें पाणी टाकावें, व झांकण ठेऊन तें भांडें थंड होऊं द्यावें, व नंतर गाळून घ्यावें.

### पेप्टोनाइज्ड दूध—( Peptonised Milk ) ( Robert's ).

१ एक पॉइंट दूध. २ दोन ड्राम वेंजरचें लायकर पक्रिअॅटिकस.

३ वीस ग्रेन अथवा एक सपाट लहान चमचाभर सोडावायकार्ब.

सुमारें पंधरा औंस ताजें दूध घेऊन त्यांत पांच औंस पाणी घालावें. ( कारण दुधांत पाणी न घातल्यास त्यामध्ये पुढील पाचक पदार्थ घातल्यानंतर त्याचे गठे होतात. ) हें एक पॉइंट मिश्रण एका भांड्यांत १४०° फा पर्यंत तापवावें व नंतर दुसऱ्या भांड्यांत ओतून घ्यावें, अथवा वरील एक पॉइंट मिश्रणाचे दोन भाग करून त्यांपैकीं

एक भाग तसाच थंड ठेऊन दुसरा भाग आधण येईतोंपर्यंत तापवावा व नंतर हे दोन्ही एकत्र करावे, हणजे या नवीन मिश्रणाची उष्णता सुमारे १४०° फ होते. नंतर त्यांत 'बेंजर'चे अथवा 'सेव्हरी आणि मूर'चे लायकर पॅन्क्रिअॅटिक्स (Bengers or Savory A Moore's Liquor Pancreaticus) हणून एक पाचक पदार्थ मिळतो तो व वीस ग्रेन अथवा एक सपाट लहान चमचाभर सोडा-बाय-कार्ब असे घालून ढंक्ळवे व ते भांडें निखाऱ्या जवळ ठेवावे. हें मधून मधून चाखून पहावे व कडू लागावयास लागलें हणजे तें लगेच उकळी फुटेपर्यंत तापवावे, हणजे पचनक्रिया लगेच थांबून तें जास्त कडू होणार नाही. याला थंड प्रदेशांत पंधरापासून वीस मिनिटे लागतात, पण उष्ण हवेत हें पांच मिनिटांतच तयार होते. दुध तयार केल्याबरोबर जर रोग्यास द्यावयाचें असेल तर उकळी फुटेपर्यंत तापविण्याची जरूर नाही. तें तसेच रोग्यास द्यावे, पण जर कांहीं वेळ ठेवावयाचें असेल तर मात्र तें तापविलें पाहिजे.

चुन्याची निवळ—( Lime Water लाइम वॉटर ).

५ तोळे, ( २ औंस ) कळीचा चुना एका स्वच्छ बाटलींत घालून त्यात १ ग्यालन ( ८ पाइंट ) स्वच्छ पाणी घालावे; व तिला गच्च बूच्च बसवून ती ४५ मिनिटे खूब हालवावी. आणि त्यांतील सर्व चुना बाटलीच्या तळाशीं जमेपर्यंत ती तशीच १२ तासपर्यंत ठेवावी. नंतर आंत चुन्याचा अंश न येईल अशा रीतीनें गाळून उपयोगांत आणावे. घाईच्या वेळीं १२ तासांच्या ऐवजीं अर्धा किंवा एक तास ठेवून नंतर उपयोगांत आणतात.

## बालीचे पाणी—( Barley water बाली वॉटर. )

- १ दोन औंस इंग्रजी बाजरी ( Robinson's Pearl Barly )  
२ अर्धा लिंबाची साल. ३ साखर सुमारे दोन औंस.

बाजरी घेऊन ती पाण्याने २।४ वेळा स्वच्छ धुवावी व एका चांगल्या भांड्यांत ठेवावी. नंतर अर्धा लिंबाची फांक घेऊन तिची साल काढून तिचे बारीकबारीक तुकडे करून त्या भांड्यांत घालावे. नंतर त्यामध्ये थोडी साखर टाकावी. या भांड्यांत एक पाईट उकळत असलेले पाणी घालावे व त्यावर झांकण ठेवावे. थंड झाल्यानंतर गाळून त्याचा उपयोग करावा.

## कोको—( Cocoa. )

- १ एक लहान चमचा कॅडबरीकच्या अथवा फ्रायच्या कोकोची पूड. २ दोन ड्राम पाणी. ३ अर्धा पाईट समभाग दूध व पाणी ( उकळत असलेले ) ४ साखर.

कोकोची पूड व पाणी एका पेल्यांत घालून चांगले एकत्र करावे, व वर सांगितलेले समभाग दूध व पाणी उकळत असतांना त्यांत घालावे. नंतर त्यांत चवीप्रमाणे साखर घालावी, व हे सुमारे १५ मिनिटे उकळत ठेवावे.

## बदाम रोटी—( Almond Cake. आल्मंड केक ).

- १ दोन औंस गोड बदाम. २ चार कडू बदाम. ३ थोडीशी साखरीन. ( Sacharine ) ४ दोन अंडी. ५ लोणी अर्धा औंस. ६ गव्हाचे सत्व ४ औंस.

गोड व कडू बदाम घेऊन त्यांवरील साल काढून ते खलबत्यांत घालून कुटावे व त्यांतच साखरीन घालावी. नंतर दोन अंड्यांमधील पिवळा बल्क काढून तो सारखा करून त्यांत घालावा. नंतर दुसरे

भांड्यांत लोणी व गव्हांचें सत्व हीं एकत्र करून त्या अड्यांतील उरलेला पांढरा बलक चांगला फेंसाळून त्यांत घालावा. नंतर तीं दोन्ही मिश्रणें चांगलीं एकत्र करावीं. नंतर एकाद्या भांड्यांत अथवा सांच्यांत आंतील बाजूस तूप अथवा लोणी लावून त्यांत तें सरासरी एक तासभर शिजवावें. मधुमेहाच्या रोग्यांकरितां साकरीन घालावी; व इतरांकरितां साकरीन व गव्हांचें सत्व यांचे ऐवजीं आर्धा औंस साखर व चार औंस कणीक यांचा उपयोग करावा.

**बदाम मिश्रित दूध—( Almond Milk अॅल्मंड मिल्क. )**

१ दोन औंस गोड बदाम. २ दोन कडू बदाम.  
३ चरईंट दूध. ४ थोडी साखर.

वर लिहिल्या प्रमाणानें दोन्ही प्रकारच्या बदामांचे गर घेऊन, त्यांतील सालें काढून टाकून, ते, एका खलबत्यांत बारीक कुटून एक पाइंट दुधांत घालून सुमारे एक तासभर मंदाग्रीवर उकळत ठेवावे; व नंतर खालीं उतरून त्यांत थोडी साखर घालावी.

**स्फटि दधिमंड—( Alum whey अॅलम व्हे )**

१ दूध एक पाइंट. २ तुटी २ ड्राम.  
३ थोडी जायफळाची पूड. ४ लवंगाचें सरबत तीन थेंब.

दूध व तुटी एकत्र करून शिजवावी व दूधाचे गट्टे बनून तें नासल्यासारखें दिसावयास लागलें ह्मणजे गाळून त्यांत जायफळाची पूड व लवंगाच्या सरबताचे तीन थेंब टाकून उपयोगांत आणावें.

**चिंचा दधिमंड—(Tamarind whey टॅमरिंड व्हे )**

१ दोन औंस चिंच. २ एक पाइंट दूध.

चिंच व दूध एकत्र करून तें उकळी फुटेपर्यंत तापवावें व नंतर गाळून घ्यावें.

## तुसाची भाकरी—( Bran Cake ब्रान केक. ) Dr. Pavy's.

१ चार औंस गव्हांच्या फोलांचें पीठ. २ एक ड्राम सोडा वाय कार्ब.  
३ दोन औंस लोणी. ४ पांच अंडी. ५ पांच औंस तापलेलें दूध.

प्रथम सोडा व पीठ एकत्र मिसळावें; नंतर लोणी एका परातीत घालून जरा ऊन करून फेंसावें व त्यांत वरील सोडा व पीठ यांचें मिश्रण घालून तें सर्व एकत्र करावें. एका भांड्यांत पांच अंड्यांचा बलक काढून व तो चांगला ढवळून सारखा करून नंतर वरील मिश्रणांत मिसळावा. व तें सर्व एकत्र करून सुमारे दहा मिनिटे ढवळावें, व हें ढवळीत असतांना ऊन केलेलें दूध त्यांत थोड घालावें. नंतर हें निरनिराळ्या सांच्यांत घालून पाव वगैरे भाजतात त्या प्रमाणें भट्टींत भाजावे.

कोणी चार औंस गव्हांच्या पीठाएवजीं तें दोनच औंस घेऊन त्यांत दोन औंस बदाम कुटून घालतात.

## कोंबड्याच्या अंड्यांचें मिश्रण—( Egg-Mixture एग् मिक्चर. )

आर्धा औंस साखर व दोन अंड्यांतील पिवळा बलक घेऊन तीं दोन्ही चांगलीं एकत्र करावीं व त्यांत दोन औंस ब्रॉडी व दोन औंस दालचिनीचे पाणी घालून चमच्यानें सर्व सारखें करावें. वरील रीत जरी शास्त्रोक्त आहे, तरी हें तयार करतांना त्यामध्ये पांढरा बलकही मिसळतात. व दालचिनीचे पाण्याएवजीं दूध घालतात.

### मांसफांट—( Quick Mutton-Tea विक मटन-टी. )

१ अर्धा पाँड मांस. २ थोडें मीठ.

मांसावरील चरबी वगैरे काढून टाकून तें धुऊन स्वच्छ करावें, नंतर त्याचा बारीक खिमा करून तो व अर्धा पाइंट पाणी असें एका भांड्यांत टाकावें. भांडें चुलीवर ठेऊन सुमारे पांच मिनिटें चांगलें शिजलें ह्मणजे खाली उतरावें व रस गाळून घेऊन त्यामध्ये थोडें मीठ टाकावें.

### मांसफांट—( Mutton tea मटन-टी. )

१ पाँड. मांस. २ मीठ. ३ एक पाइंट पाणी.

मांसावरील चरबी वगैरे काढून टाकून त्याचा अगदी बारीक खिमा करावा व तो एका बरणींत घालून त्यांत एक पाइंट पाणी व थोडें मीठ घालावें व बरणीवर झांकण घालून त्यावर एक कागद बांधावा व तसें तें एक रात्रभर ठेवावें. नंतर ती बरणी एका उकळत असलेल्या पाण्याच्या पातेल्यांत ठेवावी. उकळत असलेलें पाणी बरणीच्या अर्धे अधिक लागेल असें असावें; पांच तास हें शिजत ठेवावें; जरा निवाल्या-नंतर बरणीतील रस तेवढा ओतून दुसऱ्या भांड्यांत घ्यावा. ( रस गाळण्याची जरूरी नाही ).

### पेप्टोनाइज्ड मटन-टी—( Peptonised Mutton-Tea. )

१ एक पाँड मांस.

२ दहा ग्रेन सोडा बायकार्बोनेट.

३ अर्धा औंस लायकर पॅनक्रियाटिकस. ४ थोडें मीठ.

अर्धा पाँड बकऱ्याचें मांस घेऊन तें चांगलें स्वच्छ करून त्याचा खिमा करावा, नंतर तो व २० ग्रेन सोडाबाय कार्ब हीं एका भांड्यांत घालून त्यांत एक पाइंट पाणी घालावें; व तें सर्व सुमारे दीड तास मंदाग्नीवर शिजत ठेवावें; नंतर तें एका बाजूस ठेवून जरा कोमट

झालें व त्याची उष्णता सुमारे १४०° फ० पर्यंत आली, ह्मणजे त्यांत चार ड्राम 'लायकरपॅक्रियाटिक्स' घालून तें चांगलें ढवळावें व सुमारे दोन तास थंड होण्यासाठीं तसेंच ठेवावें व मधून मधून ढवळावें.

इतकें झाल्यानंतर तें पुन्हा चुलीवर ठेवून त्यास ५ मिनिटें चांगली उकळी घेऊं द्यावी व नंतर गाळून त्यांत थोडें मीठ घालावें.

### कोंबडीच्या सुरवा—( Chicken Broth चिकन ब्रोथ. )

१ एक लहान कोंबडें. २ थोडें मीठ. ३ सुंठीचा अथवा आल्याचा लहानसा तुकडा. ४ पाणी एक पाइंट. ५ लिंबाच्या रसाचे पांच थेंब.

पूर्ण वाढलेल्या कोंबड्याचीं पिसें कातडी थोडें काढून टाकून त्याचें मांस स्वच्छ करावें व त्याचे फार बारीक तुकडे करावें. व त्यांतून निघेल तेवढी चरबी काढून टाकावी; नंतर तो खिमा ५० तोळे थंड पाण्यांत घालून, तें भाडें १ तासपर्यंत तसेंच ठेवावें. नंतर मंदाग्नीवर ठेवून २५ तोळे पाणी शिळक राहिल्यावर त्यांत चवीप्रमाणें मीठ, मिरें वगैरे घालून खालीं उतरून गाळून ठेवावें; थंड झाल्यावर त्यावरील चरबी काढून टाकून त्यांत लिंबाच्या रसाचे ४-५ थेंब टाकावे. हा सुरवा दररोज नवा-ताजा-तयार केला पाहिजे. मुलांसाठीं कोंबड्याच्या पिलाचें मांस घ्यावें.

\*\*\*  
\* समाप्त. \*  
\*\*\*

\* ' लायकर पॅक्रियाटिक्स ' अगर ' पेप्टोनायजिंग पावडर्स ' या बॅजर कंपनीच्या चांगल्या असतात. व इंग्रजी गांध्यांच्या दुकानांतून विकत मिळतात. त्यां बरोबरच हे पदार्थ घालून निरनिराळे पदार्थ तयार करण्यासंबंधीं सविस्तर माहिती दिलेली असते.

# सूची.

अ		अस्थिसंधानक्रिया-मोडलेल्या अस्थींचीं टोकें जुळविणें.	
अग्रवाहु	४३	आ	
अग्निमांद्य, अपचन	१४५	आईवापांची हकीकत	२४१
अतसीपिष्टोपनाहस्वेद	३५४	आंचके-आंकडी	२४४
अतिज्वर	२०८, २१८	आश्रितन	३६५
अतिज्वरांतील शीतोदकस्नान	३४०	आर्द्रकोथ	३२४
अतिसार	१५५, २०७, २५४	आर्द्रपट वेष्टन	३४४
अधःशाखा-पाय	४३	आमाशय	७१
अधः शाखेंतील अस्थींचा भंग	२८९	आमाशयत्रण	१४९
अन्न	७४, १५६, १६५, १६७, २५४	आहार काळजीपूर्वक देणें	३२३
अन्ननलिका	७९	इ	
अनिच्छावर्ती स्नायु	४७	इच्छावर्ती स्नायु	४७
अनुवासन वस्ति	३४९	इन्फ्लुएंझा	२१५
अपथ्य भक्षण	२४२	उ	
अपस्मार-फेंपरें	१०२	उत्तरवस्ति	३५१
अफूच्या वोंडांचा शेक	३५८	उत्सर्जक इंद्रियें	७८
,, अर्काचा शेक	३५८	उत्सर्ग क्रिया	८९
अभ्यंग, विलेपनविधि	३६०	उदर-पोट	४२
अमृतजल वस्ति	३४९	उदरान्तर्वेष्टनदाह	१५१
अवयवच्छेद	३२५	उदरांतील श्लेष्मल त्वचेचा दाह	३३७
अवरोध	२०८	उर्ध्व शाखा	४२
अर्श, मोड, मुळव्याध	३३२	ऊर्ध्वदंतास्थि	३८
अशुद्ध-मिश्र अस्थिभंग	२८०	उन्माद, प्रलाप	१०८, १८५
अशुद्ध रक्तनलिका अवरोध	२०९	उपधान	३११
अस्थि	३५	उपनाहस्वेद, पोटिसें	३५४
अस्थि कौटिल्य	२४६	,, वेष्टण	३५५
अस्थिपंजर	३६		
अस्थिभंग	२७९		
अस्थिभंग झाल्यानंतरची व्यवस्था	२८२		



उपक्षोभ व स्फोटजननविधि ...	३५१
उपासमार ... ..	२४२
उरोस्थि ... ..	४१
उर्वस्थिभंग ... ..	२८९
उष्णता ... ..	२४३
उष्णतामान ... ..	१८२
उष्णतामापक ... ..	३७०
हार्द्रपटवेष्टन ... ..	३४४
ऊरु ... ..	४३
ऊरुबंधन किंवा वंक्षणबंधन . .	३०२

## ए

एओर्टिक पडद्याचे रोग ...	१४१
एकादी रक्तवाहिनी तुटून आंत रक्तस्राव होणे ... ..	३३७

## औ

औजसतत्व ओळखण्याची रीति	१६४
औषध मोजण्याची मापे ...	२८
औषध सेवन व जेवण ... ..	३२

## अं

अंगारोपनाहस्वेद; कोळशाचे पोटीस ... ..	३५६
अंगुलिबंधन ... ..	३०६
अंगुष्ठबंधन ... ..	३०७
अंजन ... ..	३६६
अंतःफल निष्कासन ... ..	३३६
अंतराधि ... ..	३५, ३९
अंतराधीच्या-धडाच्या-जखमा	२६६
अंतरिंद्रिये ... ..	४७
अंत्रवृद्धि ... ..	३३३
अंसफलक-खवाटा ... ..	४२

आंतज्वर, आंत्रगतज्वर, आंत्र- दाहज्वर, आंत्रव्रणज्वर २०१, २५६	
आंत्रवेष्टण, उदरांतवेष्टण ... ..	७४
आंत्रशूल ... ..	१५०
आंत्रावरणदाह ... ..	१५१
आंत्रावरोध ... ..	१५४
आंत्रावरणदाह, उदरांतरावरण- दाह, उदरांतवेष्टणदाह ...	२०९
आंवळलेला अंतर्गळ ... ..	३३४

## क

कटिरास्थिभंग ... ..	२८७
कट्यवगाहन ... ..	३४१
कर्णप्रक्षालन, कर्णधावन ...	३६६
कपडे ... ..	१८९
कफ ... ..	१३२
कफक्षय ... ..	१२७
कफक्षयजनक विषामुळे होणारा मैदूचे आवरणांचा दाह ...	२५८
कफक्षय जनक विषामुळे होणारा शब्देद्रियदाह ... ..	१३४
कवल, गुळण्या ... ..	३६७
कापलेल्या व कापलेल्या सारख्या दिसणाऱ्या जखमा ...	२६१
कामला, कावीळ ... ..	१४९
कास, खोकला ... ..	११३
क्यार्बालिक अँसिड ... ..	२३३
कांचेन्नी पिचकारी ... ..	३४७
कांजण्या ... ..	१९४
कुष्ठ, खरूज ... ..	१६०
कृकसर्प ... ..	२११
कृकसंकोच ... ..	२४८
कृत्रिम श्वासोच्छ्वास ... ..	३६९

कृमि ... ..	२५७
केशाकार वाहिन्यांतील रुधिरा- भिसरण ... ..	८५
कोथ, स्थानिक मृत्यु ... ..	३२३
कोमलास्थि ... ..	३६
कोष्ठगत रुधिराभिसरण ... ..	६३
कंठच्छेद ... ..	२६५
कंदबंधन—थोंटण बांधणे ... ..	३१०
कंपन ... ..	३८३
कंपवात ... ..	१०५

## ख

खुल्या हवेची आवश्यकता ... ..	५८
खोकला... ..	१३१
खोलींतील सामान ... ..	१२
खोलींतील स्वस्थता ... ..	१६
खोलीची स्वच्छता ... ..	१६
खंडौष्ट व खंडताळु ... ..	३२०
खंडौष्ट संधान ... ..	३२०
खंडताळु संधान ... ..	३२१

## ग

गजकर्ण किंवा नायटा ... ..	१६१
गलगंड गालगुंड ... ..	२१३
गोंवर ... ..	१९९
गंडास्थि ... ..	३८

## घ

घटसर्प... ..	२१०
घटीयंत्र लावणे... ..	३६२
घसा दुखणे ... ..	२५०
घसा पोळणे ... ..	२७८
घाम ... ..	१३२

## च

चर्मकील, चामखीळ ... ..	१५७
चलन वैक्लव्य ... ..	१११
चलप्रच्छदपट-फिरणारा पलंगपोस. ... ..	२३
चालचलाऊ पाठ टेंकणीं ... ..	२४
चांगल्या जखमेची स्थिति ... ..	२७५
चूचुक, बोंडशी ... ..	२३०
चूर्णित अस्थिभंग ... ..	२८०

## छ

छातीची पोकळी ... ..	५७
छातींतून द्रवपदार्थ बाहेर काढ- ण्याची क्रिया ... ..	१२३
छातींतील दुःख ... ..	१३२

## ज

जखमांची व्यवस्था व जखमा बांधणे ... ..	२६२
जत्रु ... ..	४२
जन्वस्थिभंग, अंसास्थिभंग ... ..	२८७
जन्मतःच हृदयाचे विपरीत रच- नेने होणारे विकार... ..	१४३
जलशय्या ... ..	१५
जलशीर्ष ... ..	२६०
जलशोथ ... ..	१३६
जलाभिषेक ... ..	३५१
जलोदर... ..	१३७
जलौका, जळवा ... ..	३६१
ज्वर ... ..	१९२, २२८
जळवांच्या जखमेंतून होणारा रक्तस्राव बंद करण्याचे उपाय ... ..	३६२
जान्वस्थि, गुडघ्याची वाटी ... ..	४४
जान्वस्थिभंग ... ..	२९०

जीर्ण अपस्मार लक्षणें...	...	१०३	द्रवस्वेद अवगाहन	...	...	३३९
जीर्ण-विलंबी-मूत्रपिंडदाह	...	१६६	देंट नसलेल्या "ळ" अक्षराप्र-	...	...	...
जंघा, तंगडी...	...	४४	माणें उभी	...	...	३०१
जंघास्थिभंग	...	२९०	दंतोद्गम-दांत येणें	...	...	२४४
<b>झ</b>			<b>ध</b>			
झोप	...	२०७	धनुर्वात...	...	...	२७५
<b>ट</b>			<b>ध</b>			
टरपेनटाईनचा वस्ति	...	३४९	धमनीपट ग्रंथि...	...	...	१४३
टरपेनटाईनचा शेक	...	३५८	धुम्रपान, धुरी घेणें	...	...	३६८
<b>त</b>			<b>न</b>			
तुषारसिंचन	...	३६७	नखें आणि केंस	...	...	८०
त्वगुत्सर्जन	...	१९०	नलिका नैर्मल्य...	...	...	३२२
त्वगंतःक्षेप	...	३७२	नळींत थंड हवा जाऊं न देणें	...	...	३०३
त्वङ्नियोजन	...	३३८	नाडी	...	...	६५
त्वचा	...	७८	नाभ्यंत्र वृद्धि	...	...	३३४
त्वचेची सूक्ष्म रचना	...	७८	नालच्छेदनविधि व त्यासाठीं ला-	...	...	...
त्वचेवर वास्तव्य करणाऱ्या जंतू-	...	...	गणारें सामान	...	...	२३४
मुळें होणारे त्वग्रोग	...	१५९	नासास्थि	...	...	३८
तान्ह्या मुलाची व्यवस्था	...	१३४	नासिका व मुख	...	...	१८८
तृतीयावस्था	...	२२४	नासिकाप्रक्षालन	...	...	३५२
त्रिकास्थि	...	४१	नितंब	...	...	२३८
तीव्र श्वासनलिका शाखादाह	...	११६	निद्रा	...	...	२२
तीव्र प्रकार	...	१२८	निरनिराळीं औषधें ज्यास्त प्रमा-	...	...	...
तीव्र मूत्रपिंडदाह	...	१६४	णानें पोटांत गेल्यानें त्यापा-	...	...	...
<b>द</b>			सून होणारे परिणाम	...	...	३२
दम	...	११४	निरुहवास्ति, आस्थापनवास्ति	...	...	३४९
दाव पडूं न देणें	...	९७	नेत्र	...	...	२३७
दाह	...	२७०	नेत्रबंधन	...	...	३०६
द्वितीयावस्था	...	२२४	<b>प</b>			
द्वितीय रक्तस्राव	...	३२०	पक्काशयदाह	...	...	२५१
दुसरा महिना	...	२४३	पचनेंद्रियें	...	...	६७
			पचनेंद्रियाचे रोग	...	...	१४४
			पटबंधबंधन	...	...	२९९

पथ्यापथ्य ... ..	२०५
पर्यस्थि... ..	३५
पटबंध इंफ्रजी "टी" आकाराचा	३११
परिचयेचें महत्व ... ..	२
परिचारिका ... ..	१७८
परिचारिकेचें सामान्य शिक्षण व	
तिचें वैद्यक ज्ञान ... ..	२
परिचारिकेचें चिकित्सकांशीं व-	
र्तन... ..	३
" रुग्णालयांतील वर्तन	४
" चा पोषाख... ..	५
" ची जबाबदारी व तिचें	
कर्तव्य ... ..	५
परिवर्तित पटबंध ... ..	२९९
परीषेकस्वेद ... ..	३५७
पवनोष्मस्वेद ... ..	३४२
पर्शुका, फांसळ्या ... ..	४१
पर्शुकास्थिभंग ... ..	२८६
पहिला सहिना... ..	२४२
पक्षस्वाप, पक्षाघात, अर्धांगवायु	९३
पाचन क्रिया ... ..	७५
पादबंधन ... ..	३०५
पादावगाहन ... ..	३४२
पावाचें पोटीस ... ..	३५६
पिच्चित व विदारीत जखमा ...	२६१
पिटिका वगैरे त्वग्रोग ... ..	१५७
पित्तमूत्र ... ..	१६३
पित्ताश्मरिशूल ... ..	१५१
पीनस, पडसें, शैत्य ... ..	११५
प्लीहा, पानथरी ... ..	६९
पिंजर-छाती ... ..	४१

पुच्छवतीदाह ... ..	१५३
पुनरागमन ... ..	२०३
पुष्कळ रक्तस्रावापासून होणारीं	
शारीरिक लक्षणें ... ..	२६९
पूयपिंजर, फुफ्फुसावरणाच्या पि-	
शर्वांत पू होणें ... ..	१२५
पृष्ठवंश, मणिस्तंभ, कणा ... ..	३९
पृष्ठवंशस्थ मण्याचे अस्थिभंग	२८६
प्रकोष्ठबंधन, अग्रवाहुबंधन ...	३०७
प्रतिश्याय, पडसें ... ..	२३७
प्रथमावस्था ... ..	२२३
प्रसवोत्तर वेदना, वायु गोळ्याचे	
वेग... ..	२२९
प्रदेह, मलमें ... ..	३६४
प्रलापकज्वर ... ..	१००
प्रसूतीची व्यवस्था ... ..	२२१-२२४
प्रसूतिशय्या ... ..	२२२
प्रसूतिअवस्था ... ..	२२३
प्रसूतीनंतरची व्यवस्था ... ..	२२७
प्रयोगोत्तर प्राथमिक रक्तस्राव	३१९
प्रयोगांच्या पूर्वीची तयारी ...	३२६
प्राथमिक मेलन ... ..	२६१
पोटॅशियम परमँगनेट जल ... ..	२३३
पोषक ग्रंथांचा दाह ... ..	२७४

फ

फलवर्ति, औषधिसौगत्या ... ..	३६४
फुफ्फुसें ... ..	५५
फुफ्फुसांतील रुधिराभिसरण ...	६४
फुफ्फुसदाह ... ..	११९, २०९
फुफ्फुसावरणदाह ... ..	१२३

फुफ्फुसावरणाच्या	पिशवीला		
भोक पाडून त्यांतून पू काढ-			
ण्याचा शस्त्रप्रयोग	...	...	१२६
फितीसारखे जंत	...	...	३५८
फिरवून वाटोळा	...	...	३०१
फोडाची व्यवस्था	...	...	३६०

## ब

बर्फाची टोपी	...	...	...	३५३
बर्फाची थैली	...	...	...	३५३
बर्फाचा पाळणा	...	...	...	३५४
बर्फाचे पोटीस	...	...	...	३५३
बस्ति, मूत्राशय	...	...	...	८१
बस्तिथौनिक नाडीव्रण	...	...	...	३३१
बस्तिविधि	...	...	...	३४५
बहुपुच्छी-पुष्कळ शेंपटांचा-पट-				
बंध...	...	...	...	३१०
बालमज्जारज्जुदाह-मुलांमध्ये				
होणारा विकार	...	...	...	१११
बाव्हस्थिभंग, भुजास्थिभंग	...	...	...	२८७
बाष्पोष्मस्वेद	...	...	...	३४३
बाहू	...	...	...	४२
बाळंतिणीचे पोट बांधणे	...	...	...	२२७
बुद्धिभ्रंश, वेड	...	...	...	११०
बृंहणबस्ति	...	...	...	३५०

## भ

भग्नास्थिमेलन	...	...	...	२८०
भाजणे किंवा पोळणे	...	...	...	२७७
भूतोन्माद, गर्भाशयोन्माद	...	...	...	१०६
भेटण्यास येणारी मंडळी	...	...	...	१८५

## म

मज्जारज्जु	...	...	...	५०
------------	-----	-----	-----	----

मणिवंधाधारास्थोच्या खालील				
शेवटाचा भंग	...	...	...	२८८
मद्योन्माद	...	...	...	१०९
मर्दनक्रिया	...	...	...	३७५
मधुमेह...	...	...	...	१६८
मधुमेहांतील लघवीची स्थिति	...	...	...	१७०
मरणानंतर शरिराची व्यवस्था	...	...	...	१९१
मलपरीक्षा	...	...	...	१५७
मलभाजन-रोग्याचे मलाचे भांडे	...	...	...	२७
मलमूत्र	...	...	...	२८, १८८
मलमार्ग	...	...	...	२२९
मलमार्गीय शस्त्र प्रयोग	...	...	...	३३१
मलावरोध	...	...	...	२५२
मलाची व्यवस्था	...	...	...	२०८
मसूरिका, देवी...	...	...	...	१९७
मस्तक बंधन	...	...	...	३०४
मस्तकास्थिभंग	...	...	...	२८३
मस्तकाच्या खालील भागांतील				
अस्थिभंग	...	...	...	२८५
मस्तिष्क, मेंदु	...	...	...	४८
मस्तिष्कावरणदाह	...	...	...	९९
मस्तिष्कार्बुद-मेंदूचे आवाळुं	...	...	...	१००
महाधमनी	...	...	...	६१
महाधमनिपटग्रंथि	...	...	...	१४४
महिनाभर काम करणाऱ्या सु-				
इणीकरितां कांहीं नियम	...	...	...	२२६
मायटूल पडद्याचा रोग	...	...	...	१४०
मांडींतील अंतर्गळ	...	...	...	३३४
मिश्रास्थि भंग	...	...	...	२९२
मुखपाक	...	...	...	२४९
मुखप्रदेश	...	...	...	३८
मुखमृत्यूपाक	...	...	...	२४९

मुलांचें स्नान व कपडे ... .. २३५	रक्तमूर्च्छा ... .. ९४
मुलांचे विकार... .. २४१	रक्तमूत्र... .. १६२
मुलांचें खाणें ... .. २४२	रक्तवांति ... .. १४७
मुत्रपिंडदाह ... .. १६३	रक्तस्राव ... .. २०८--२६६
मूत्रपरीक्षण ... .. ८२	रक्तस्राव वंद करण्याची रीति... २६७
मूत्रशलाका प्रवेश ... .. ३२७	रक्त संघट्टण ... .. ८७
मूत्रशलाकाज्वर ... .. ३२८	रक्तक्षेप, अमृतजलक्षेप ... ३७३
मूत्रशलाका प्रक्षालन ... .. ३२९	रक्तातिसार ... .. १५६
मूत्रशलाका, मुत्रोत्सर्जकनालिका २२६	रसवाहिन्या ... .. ७७
मूत्रक्षार ... .. ८३	रसोष्मस्वेद ... .. ३४३
मूत्राम्ल... .. ८३	रक्षोघ्नजलें ... .. २३३
मूत्राभाव ... .. १६३	रक्षोघ्न-रोगजंतु नाशक-पद्धति २९५
मूत्रावरोध ... .. १६३, ३२६	,, ,, चिकित्सा २९७
मूत्राशय ... .. २२९	राजिकालेप, मोहरीचें पलिस्तर ३५९
मूत्राश्मरीशूल ... .. १६७	राजिकोपनाहस्वेद, राईचें पोटीस ३५७
मूत्राश्मरि, मुतखडा ... .. ३२९	रुधिराभिसरणाचीं इंद्रियें ... ५८
मूत्राश्मरि निष्कासन ... .. ३२९	रुधिराभिसरण... .. ६२
मूत्राश्मरीभेदन ... .. ३२९	रोगवीजोपशमनोपचार ... २११
मूत्रेंद्रियें ... .. ८०	रोगाचा इतिहास ... .. २४०
मेंदूच्या पोकळीच्या अस्थि ... ३६	रोगोपशमन स्थिति ... .. २०९
मेंदूवर दाव पडून मेंदूला दुखा- पत होणें ... .. २८४	रोग्याची खोली... .. ८, १८०, १८७
मेंदूवरील दावाचीं लक्षणें ... २८४	रोग्याची परिचर्या व त्याची शारिरिक स्वच्छता ... १६
य	रोग्याचें निरीक्षण ... .. ८
यकृत ... .. ६७	रोग्याचे कपडे... .. १७
योनिपरीक्षा ... .. २२५	रोग्याचें खाणेंपिणें व ते देण्यासं- बंधानें माहिती ... .. १७
योनिप्रक्षालन ... .. ३५१	रोग्याच्या औषध पाण्यासंबंधानें तजवीज ... .. ३१
योनिस्त्राव ... .. २२८	,, विछान्यावरील पलंगपोस २२
र	रोग्यानें खोली सोडल्यानंतर तिची व्यवस्था ... .. १९०
रक्त ... .. ८६	
रक्तकास ... .. १३३	
रक्तदोष... .. २७४	

रोग्याला कोरडा ठेवणें ...	९७
रोग्याला उचलून दुसरीकडे ठेवणें ...	२४

## ल

लघवींतील सांख ... ..	८३
लघुमस्तिष्क ... ..	५०
लघ्वंत्र ... ..	७३
ललाटास्थि ... ..	३७
लसीका, रक्तद्रव ... ..	८७
लालापिंड ... ..	६७
लांबनळीची पिचकारी ... ..	३४८
लोहितांगज्वर ... ..	१९५

## व

वक्रगंड ... ..	६९
वर्ण ... ..	२४०
वर दूध देण्याची रीति ... ..	२४२
वसा किंवा चरबी ... ..	४७
वक्षोदरपटवेष्टन ... ..	३४५
वाटोळे जंत ... ..	२५७
वातपिंजर ... ..	१३४
वांति ... ..	१४६
वामलघुहृत्पुट ... ..	६९
वाममहाहृत्पुट ... ..	६९
विटपपाटन ... ..	२३१
विद्रधि, गळू, घुमड ... ..	२७१
विद्युद्यंत्र व विद्युच्छक्तीचा उपयोग ... ..	३७३
विलंबीश्वासनलिकादाह ... ..	११७
विशेष तजविजी ... ..	२२२
विषमज्वर, शीतज्वर ... ..	२१९
विषारी जखमा ... ..	२७३
विषूचिका, पटकी, महामारी ... ..	१५६, २१३
विसर्प, धांवरें ... ..	२२३, २७२

विस्फोटक ज्वरांच्या निरनि- राळ्या कालमर्यादा ... ..	१७६
वृक, मूत्रपिंड, गुडदे ... ..	८०
व्रणभवन ... ..	२७६
व्रणपरिधान ... ..	२९८
वेणीस्थान ... ..	५०
वंक्षणशोथ ... ..	२३७
वंक्षणांत्रवृद्धि ... ..	३३४

## श

शर्करा परीक्षा ... ..	१७०
शब्देद्रिय दाह ... ..	११५
शब्देद्रिय कृक किंवा वागिंद्रियें ... ..	५५
शब्देद्रिय संकोच ... ..	२४८
शारिराचें पोषण ... ..	८८
शारिराची उष्णता ... ..	९१
शस्त्रप्रयोगाकरितां रोग्याची तयारी ... ..	३१३
शस्त्रप्रयोगमंदिर-शाला ... ..	३१४
शस्त्रप्रयोगोत्तर रोग्याची व्यवस्था ... ..	३१८
शस्त्रप्रयोगोत्तर व्यवस्था ... ..	३३७
शाखा ... ..	४२
शाखांतील धमनीचें प्रथि ... ..	१४४
शारिरिक परिणाम ... ..	२७०
श्वास, दमा ... ..	११८
श्वासमार्ग ... ..	५५
श्वासनलिका ... ..	५६
श्वासनलिकाशाखादाह ... ..	११६
श्वासनलिकाछेद ... ..	३२१
श्वासनलिकादाहकमंडलु ... ..	३६९
श्वासाबरोबर वाफ ओढणें ... ..	३६७
श्वासोच्छ्वासाचीं इंद्रियें ... ..	५४
श्वासोच्छ्वासाच्या इंद्रियांचे रोग ... ..	११३
श्वासोच्छ्वासावरोध, दम. ... ..	१३५

शिरः पृष्ठास्थिः	...	...	३७
शिरस्त्वचेच्या जखमा	...	...	२६४
शिरोब्रह्म	...	...	४९
शीतार्द्रपटवेष्टनं	...	...	३४४
शीतोदकस्नान	...	...	३४०
शीर्ष	...	...	३६
शीर्षतलास्थि	...	...	३७
शीर्षबंधन	...	...	३०४
शुद्ध अस्थिभंग	...	...	२७९
शुष्क कोथ	...	...	३२५
श्लेष्मावपू	...	...	८४
शंखास्थि	...	...	३७

स

सच्छिद्रास्थि	...	...	३७
साधारणवस्ति	...	...	३४८
साधी वाटोळी	...	...	३०१
साधेज्वर	...	...	२१७
सप्तपथ	...	...	७१
स्नायु	...	...	४६
सांसर्गिक ज्वर	...	...	१९३
सिकताकोष रेतीच्या पिशव्या	...	...	३१२
सीमंतास्थि	...	...	३७
सुखोष्णसेचन	...	...	३४५
सुतळी सारखे जंत	...	...	२५७
सुरोपनाहस्वेद	...	...	३५६
सूतिका गृह	...	...	२२२
सूतिकावस्थेत होणारे दाहजनक विकार	...	...	२३२
सूतिकाज्वर	...	...	२३२
स्तन	...	...	२३६
स्तनपान	...	...	२३०
स्तनबंधन	...	...	३०३

स्थूलान्त	...	...	७३
स्नेहोत्पादक पिंड	...	...	७५
स्पर्शजन्य	...	...	१९३
स्पंजिओपाइलिन	...	...	३५८
स्फोटोत्पादन	...	...	३६०
स्रग्बंध, मालाकार बंध.	...	...	३११
स्कंधबंधन	...	...	३०९
संततद्रव स्वेद	...	...	३४०
संधानक भागाचा दाह.	...	...	२७२
संधि	...	...	४५
संधिवात ज्वर किंवा संधिवात.	...	...	२१७
संधिभ्रंश, संधिभंग	...	...	२९४
संध्यभिघात संधिमर्दन	...	...	२९३
संसर्ग दोष	...	...	१७४
संसर्ग दोष नाशक औषधे	...	...	१८६
संसर्ग जन्यज्वर	...	...	१९३

ह

हन्वास्थि	...	...	३८
हन्वास्थि भंग	...	...	२८५
हवा	...	...	१०
हवेची उष्णता	...	...	९
हवेचे शुद्धिकरण	...	...	११
हृदयाचे चलन	...	...	६४
हृद्रोग	...	...	१३५
हृत्कोषदाह	...	...	२१८
हृत्च्छल, हृदयवेदना	...	...	१४१
हृदयाच्या आंतराल पडद्याचे रोग	...	...	१३९
हिमोपनाहस्वेद, बर्फाचे पोटीस.	...	...	३५३

ज्ञ

ज्ञानतंतु	...	...	५१
-----------	-----	-----	----



रोग्याला कोरडा ठेवणें ...	९७
रोग्याला उचलून दुसरीकडे ठेवणें	२४

## ल

लघवींतील सांख ...	८३
लघुमस्तिष्क ...	५०
लघ्वंत्र ...	७३
ललाटास्थि ...	३७
लसीका, रक्तद्रव ...	८७
लालापिंड ...	६७
लांबनळीची पिचकारी ...	३४८
लोहितांगज्वर ...	१९५

## व

वक्रगंड ...	६९
वर्ण ...	२४०
वर दूध देण्याची रीति ...	२४२
वसा किंवा चरवी ...	४७
वक्षोदरपटवेष्टन ...	३४५
वाटोळे जंत ...	२५७
वातपिंजर ...	१३४
वांति ...	१४६
वामलघुहृत्पुट ...	६१
वाममहाहृत्पुट ...	६१
विटपपाटन ...	२३१
विद्रधि, गळू, घुमड ...	२७१
विद्युद्यंत्र व विद्युच्छक्तीचा उपयोग ...	३७३
विलंबीश्वासनलिकादाह ...	११७
विशेष तजविजी ...	२२२
विषमज्वर, शीतज्वर ...	२१९
विषारी जखमा ...	२७३
विषूचिका, पटकी, महामारी	१५६, ११३
विसर्प, धांवरें ...	२२३, २७२

विस्फोटक ज्वरांच्या निरनि- राळ्या कालमर्यादा ...	१७६
---	-----

वृक, मूत्रपिंड, गुडदे ...	८०
व्रणभवन ...	२७६
व्रणपरिधान ...	२९८
वेणीस्थान ...	५०
वंक्षणशोथ ...	२३७
वंक्षणांत्रवृद्धि ...	३३४

## श

शर्करा परीक्षा ...	१७०
शब्देद्रिय दाह ...	११५
शब्देद्रिय कृक किंवा वागिंद्रियें	५५
शब्देद्रिय संकोच ...	२४८
शरिराचें पोषण ...	८८
शरिराची उष्णता ...	९१
शस्त्रप्रयोगाकरितां रोग्याची तयारी	३१३
शस्त्रप्रयोगमंदिर-शाला ...	३१४
शस्त्रप्रयोगोत्तर रोग्याची व्यवस्था	३१८
शस्त्रप्रयोगोत्तर व्यवस्था ...	३३७
शाखा ...	४२
शाखांतील धमनीचें ग्रंथि ...	१४४
शारिरिक परिणाम ...	२७०
श्वास, दमा ...	११८
श्वासमार्ग ...	५५
श्वासनलिका ...	५६
श्वासनलिकाशाखादाह ...	११६
श्वासनलिकाछेद ...	३२१
श्वासनलिकादाहकमंडलु ...	३६९
श्वासाबरोबर वाफ ओढणें ...	३६७
श्वासोच्छ्वासाचीं इंद्रियें ...	५४
श्वासोच्छ्वासाच्या इंद्रियांचे रोग	११३
श्वासोच्छ्वासावरोध, दम. ...	१३५

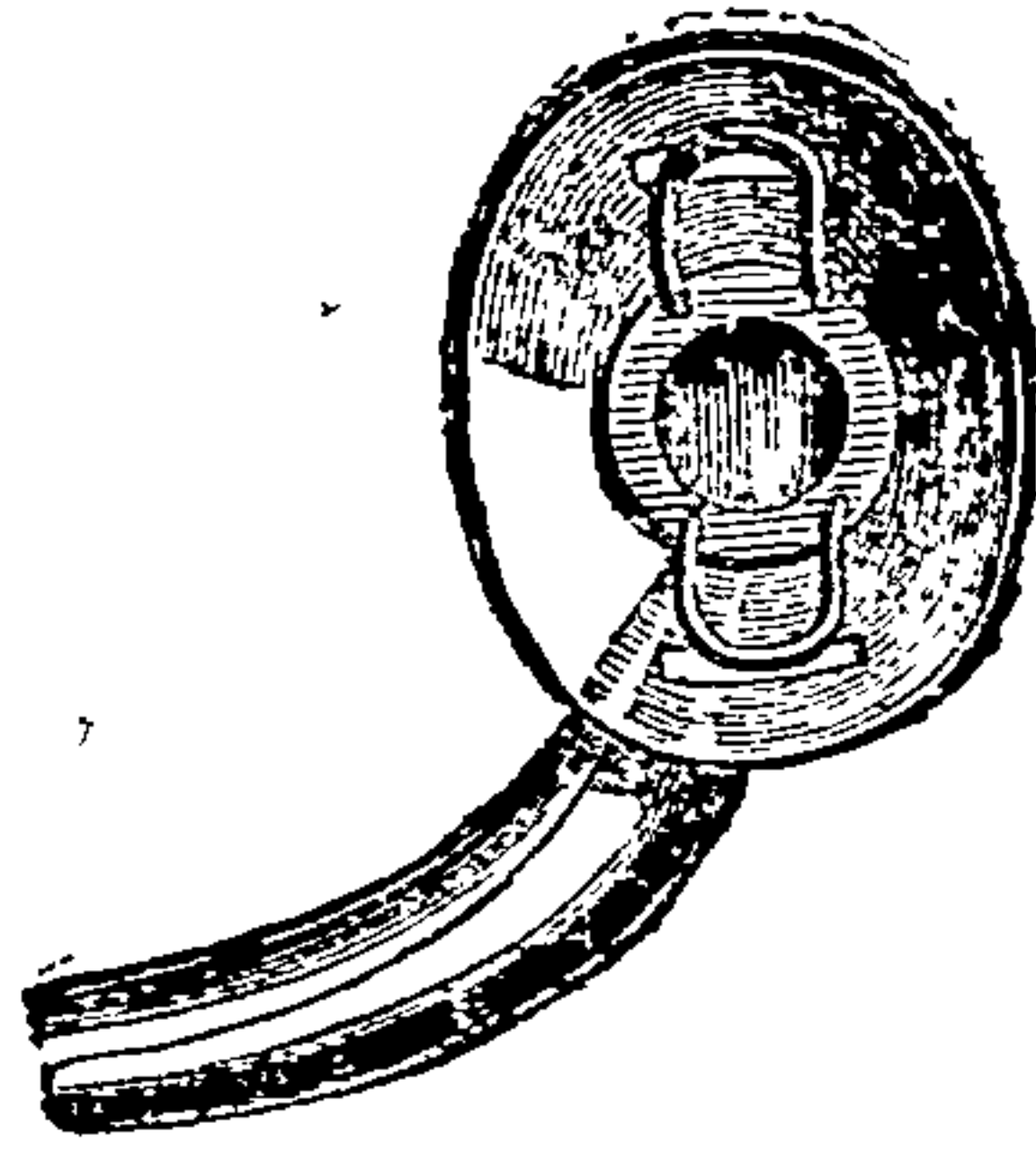
शिरः पृष्ठास्थिः	...	...	३७
शिरस्त्वचेच्या जखमा	...	...	२६४
शिरोब्रह्म	...	...	४९
शीतार्द्रपटवेष्टन	...	...	३४४
शीतोदकस्नान	...	...	३४०
शीर्ष	...	...	३६
शीर्षतलास्थि	...	...	३७
शीर्षबंधन	...	...	३०४
शुद्ध अस्थिभंग	...	...	२७९
शुष्क कोथ	...	...	३२५
श्लेष्मावपू	...	...	८४
शंखास्थि	...	...	३७
<b>स</b>			
सच्छिद्रास्थि	...	...	३७
साधारणबस्ति	...	...	३४८
साधी वाटोळी	...	...	३०१
साधेज्वर	...	...	२१७
सप्तपथ	...	...	७१
स्नायु	...	...	४६
सांसर्गिक ज्वर	...	...	१९३
सिकताकोष रतीच्या पिशव्या	...	...	३१२
सीमंतास्थि	...	...	३७
सुखोष्णसेचन	...	...	३४५
सुतळी सारखे जंत	...	...	२१७
सुरोपनाहस्वेद	...	...	३५६
सूतिका गृह	...	...	१२२
सूतिकावस्थेत होणारे दाहजनक विकार	...	...	२३२
सूतिकाज्वर	...	...	२३२
स्तन	...	...	२३६
स्तनपान	...	...	२३०
स्तनबंधन	...	...	३०३

स्थूलान्त्र	...	...	७३
स्नेहोत्पादक पिंड	...	...	७९
स्पर्शजन्य	...	...	१९३
स्पंजिओपाइलिन	...	...	३५८
स्फोटोत्पादन	...	...	३६०
स्रग्बंध, मालाकार बंध.	...	...	३११
स्कंधबंधन	...	...	३०९
संततद्रव स्वेद	...	...	३४०
संधानक भागाचा दाह.	...	...	२७२
संधि	...	...	४५
संधिवात ज्वर किंवा संधिवात.	...	...	२१७
संधिभ्रंश, संधिभंग	...	...	२९४
संध्यभिघात संधिमर्दन	...	...	२९३
संसर्ग दोष	...	...	१७४
संसर्ग दोष नाशक औषधे	...	...	१८६
संसर्ग जन्यज्वर	...	...	१९३
<b>ह</b>			
हन्वास्थि	...	...	३८
हन्वास्थि भंग	...	...	२८५
हवा	...	...	१०
हवेची उष्णता	...	...	९
हवेचे शुद्धिकरण	...	...	११
हृदयाचे चलन	...	...	६४
हृद्रोग	...	...	१३५
हृत्कोषदाह	...	...	२१८
हृत्च्छल, हृदयवेदना	...	...	१४१
हृदयाच्या आंतील पडद्याचे रोग	...	...	१३९
हिमोपनाहस्वेद, बर्फाचे पोटीस.	...	...	३५३
<b>ज्ञ</b>			
ज्ञानतंतु	...	...	५१

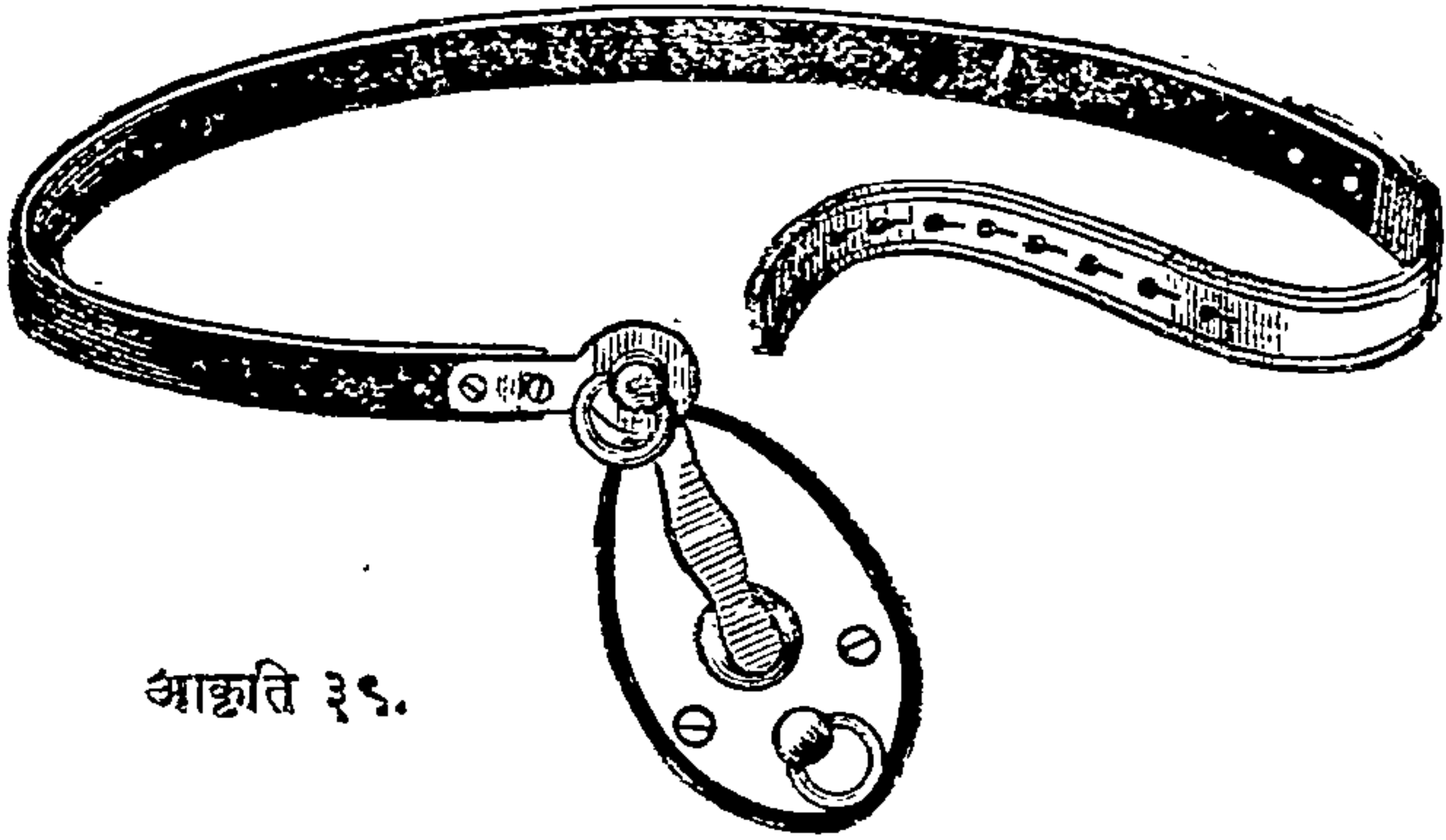
ज्ञानतंतुस्वाप ... .. ९८	ज्ञानेन्द्रिये ... .. ४८
ज्ञान रज्जूच्या दाह्यामुळे होणारा	ज्ञानेन्द्रियाची रचना व त्यांचे
विलंबी विकार ... .. ११२	व्यापार ... .. ४८

## परिशिष्टाची सूची.

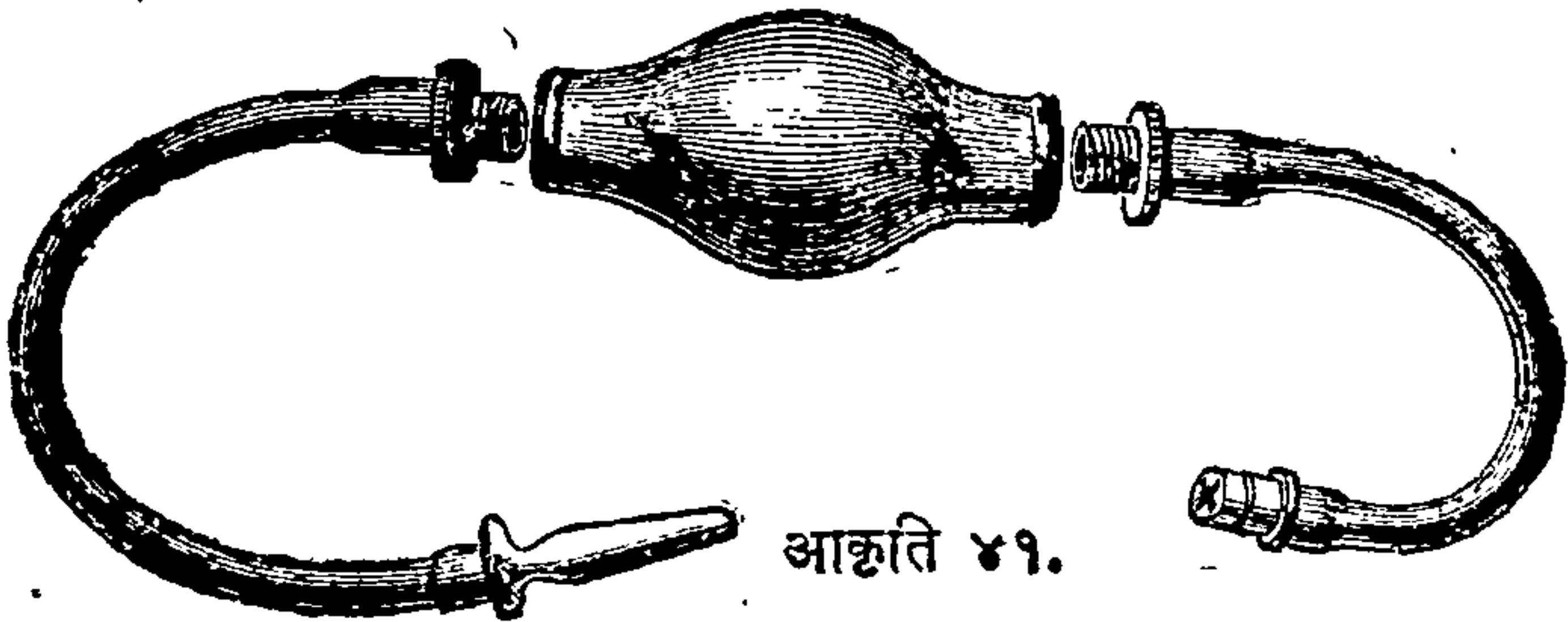
आरारूटाची पेज ... .. १	दुधाचे पॅरिज ... .. ५
आळशीचा फांट ... .. ४	पॅरिज ... .. ५
अंज्यांचे मिश्रण ... .. १०	पेप्टोनाइज्ड दूध ... .. ६
इंपेरियल डिक ... .. ३	पेप्टोनाइज्ड मटन टी ... .. ११
कण्हेरी ... .. २	बदाम मिश्रित दूध ... .. ९
कोको ... .. ८	बदाम रोटी ... .. ८
कॉबडीचा रस ... .. १२	बाल्किंचे पाणी ... .. ८
चिंचा दधिमंड ... .. ९	मस्तु अथवा दधिमंड ... .. ४
चुन्याची निवळ ... .. ७	मांस फांट ... .. ११
टोस्ट वाटर ... .. ३	रम व दूध ... .. ५
तांदुळाची खीर ... .. २	लिंबाचे सरबत ... .. ६
तांदुळाची पेज ... .. २	लेमोनेड ... .. ६
तुषान्न ... .. ४	स्फटी दधिमंड ... .. ९
तुसाची भाकरी ... .. १०	सावूदाण्याची पेज ... .. २



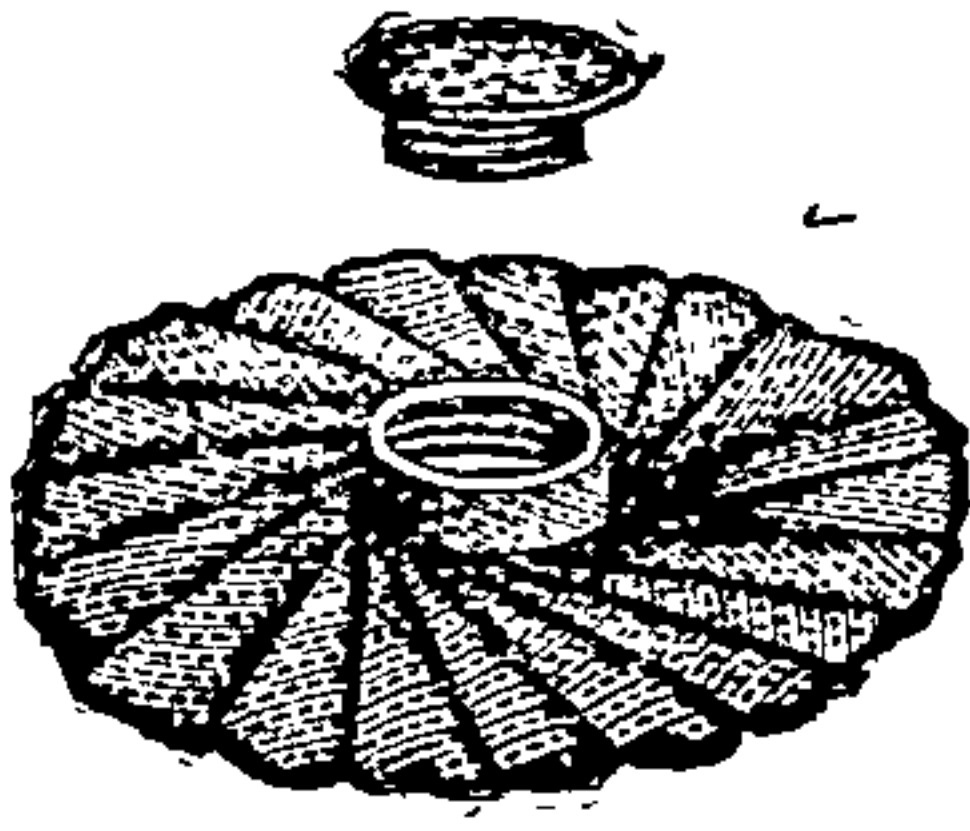
आकृति ३८.



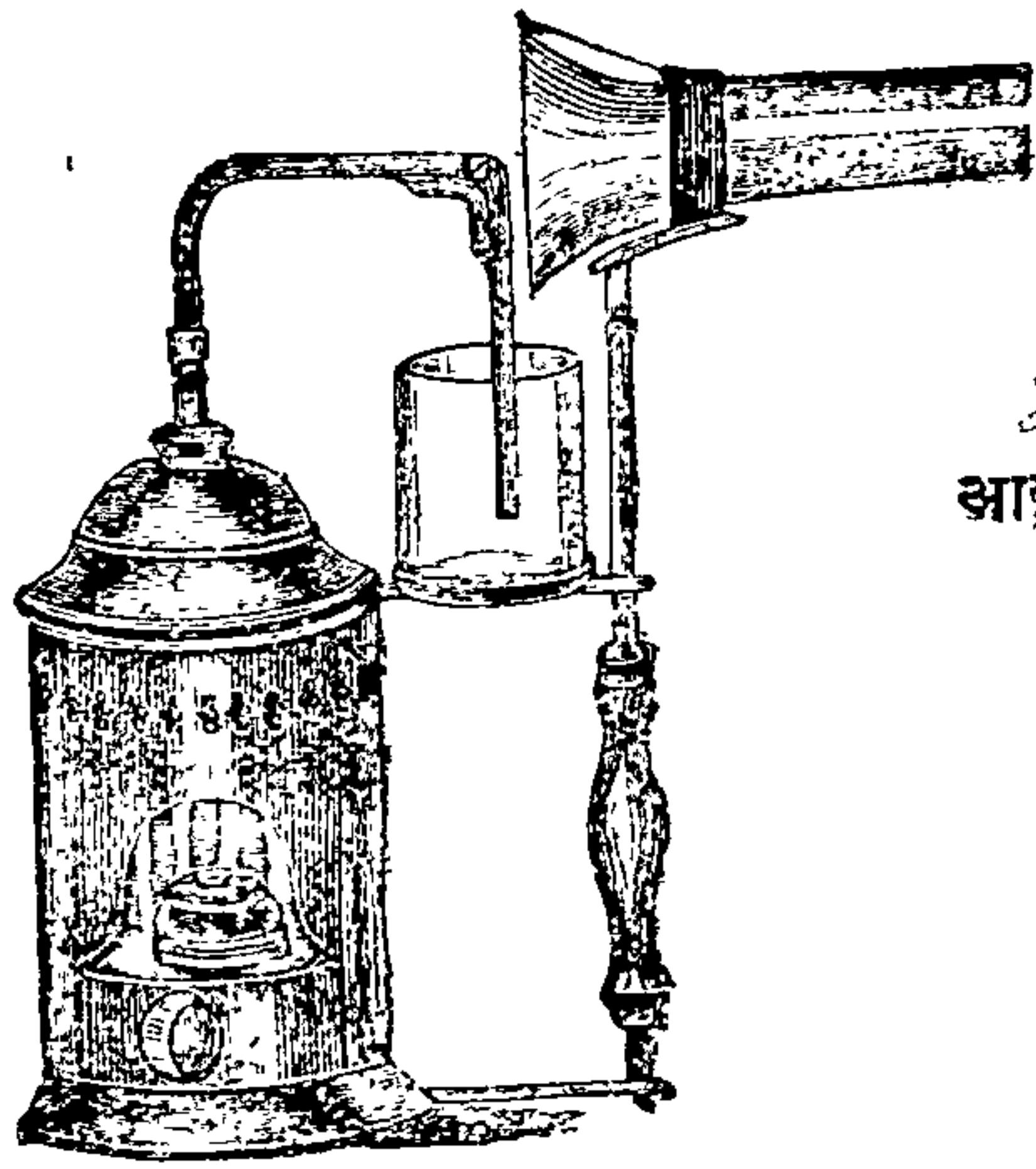
आकृति ३९.



आकृति ४१.



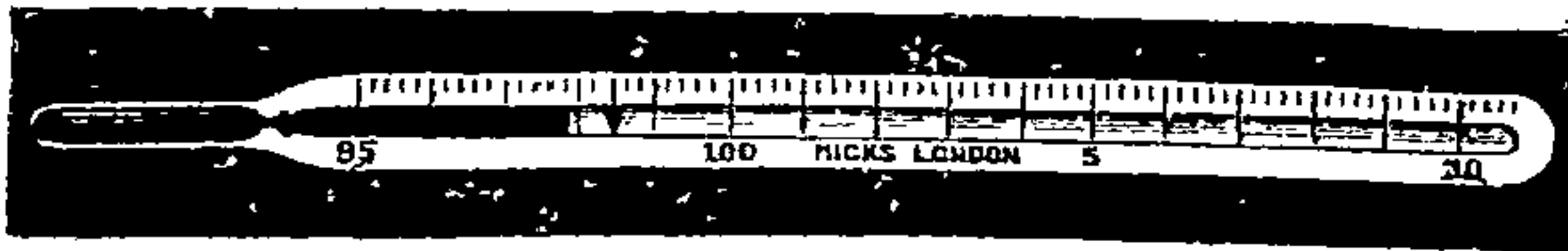
आकृति ४२.



आकृति ४४.



आकृति ४५.

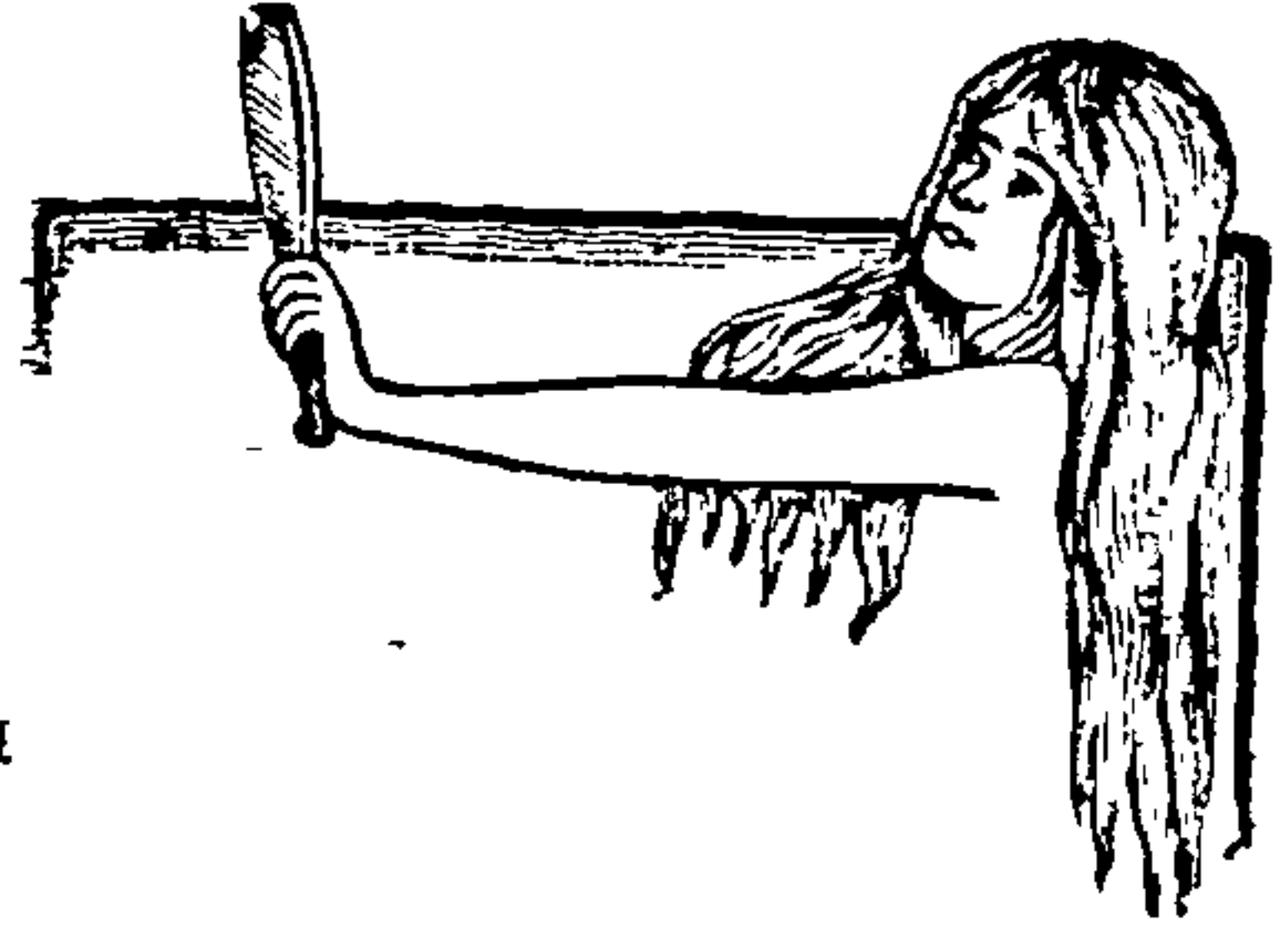


आकृति ४६.

सूचना—आकृति ४० व ४३ वेळेवर हातीं आल्या नाहींत ह्यणून त्या या ठिकाणीं घालता आल्या नाहींत. परंतु इंग्रजी औषध विकणारांच्या दुकानीं, आकृति ४० ' व्हेपरबाथ ' व आकृति ४३ ' आइसक्याप ' मिळूं शकतात.

# सुंदर, मजबूत आणि काळे तुळतुळीत केंस.

ह्या आरशांत तुम्हास तुमचें. केंस चांगले दिसतात काय? किंवा तें गळून पडतात असें दिसतात किंवा निस्तेज असे दिसतात? जर ते गळून पडत असतील किंवा तुमचे डोक्यांत खाज सुटत असेल किंवा डोक्यांत खवडे



कामिनिया ऑईल.

KAMINIA OIL.



हें तेल तुमचे डोक्यास नेहमीं लावीत जा.

हें तेल लाविल्यानं तुमचे केंस सुरेख आणि हवे तसे लांबलचक वाढतील. आपले केंस सुंदर असावे असें वाटत असेल तर बाजारांत मिळणारीं हलक्या प्रकारचीं तेलें विलकुल वापरूं नका. कारण की, केंस कोणत्या कारणांनीं गळून पडतात याची माहिती बनविणारास विलकुल नसते. तर तशा प्रकारच्या तेलानीं केंस गळून पडण्याचें कसें बंद होईल याचा विचार आपण करावा. कामिनिया हें तेल उत्तम वनस्पतीपासून अगदीं नवीन शोधकांनीं बनविलेलें आहे. हें तेल केंस गळून पडणाऱ्या जंतूंचा नाश करते यामुळें लौकरच केंस गळण्याच बंद पडून ते भराभर वाढूं

लागतात. या तेलानें केंस रेशमासारखे नरम होऊन मेंदुस थंडाई येते. हें तेल विद्यार्थ्यांस व स्त्रियांस तर आशिर्वादरूपच आहे.

कामिनिया तेलाच्या बाटलीबरोबर 'केंस आणि त्याची रचना' (वि हेअर अँड इट्स हेल्थ) नांवाचें पुस्तक गुंडाळलेलें असतें तें प्रत्येकांस वाचण्याची आह्मी शिफारस करितों. किं. १ बाटलीस १ रु. ३ बाटल्यांस रु. २॥= व्ही. पी. खर्च वेगळा.

एकटे एजंट—

धि आंग्लो इंडियन ड्रग अँड केमिकल कंपनी.

नंबर १५५, पोष्ट मार्केट, जुमामशीद—मुंबई.

टॉमसन्स एग्ज्यु फिवर क्युअर.  
टॉमसन साहेबांचें हिंवतापावर व कडकीच्या  
तापावर रामबाण औषध.

पुष्कळ नामांकित डॉक्टरांनीं पसंत केलेलें एक दिवसा आड, दोन दिवसांनीं, ३-४ दिवसांनीं अशा झळीपाळीनें येणाऱ्या हिंवतापावर खात्रीचें व अनुभवलेलें. औषध बाटलीस किं. १ रु. गोळ्यांचे बॉक्सास १ रु. आमची सही व खुण पाहून बाटली घ्यावी, त्या शिवाय घेऊं नये.

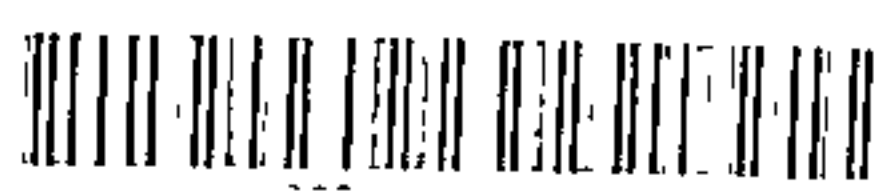
सर्जन विल्यम् मॅकएव्हॅयः—मे. टॉ. कं. यांनीं तयार केलेल्या हिंवतापावरील औषधाचा मी उपयोग केला आहे, व मला असें आढळून आलें आहे कीं, मलेरिया तापावर रामबाण औषधानींही हात टेकले. अशा कामांसुद्धां ह्या औषधाचा फार उपयोग झाला. आणि मला असेंही आढळून आलें आहे कीं, कांहीं दिवस हें औषध सदोदित घेतल्यानें रोग्याच्या स्थितींत मनासारखा फरक पडतो. माझे असें मत आहे कीं, हें उपयोगी औषध आहे, व कांहीं काळानें हें लोकांना आवडूं लागेल, अशी माझी खात्री आहे.

पांडुरंग वळिभद्र, जे. पी., वकील हायकोर्ट—मी टॉमसन आणि कंपनीचें हिंवतापावरील औषध माझ्या घरांत जेवढ्यांना दिलें, तेवढ्या सगळ्यांना त्यापासून गुण आला.

डॉ० शांताराम विठ्ठल, एल. एम., जे. पी.—चातुर्थिक वर्गैरे ह्मी तापावर टॉमसन आणि कंपनी यांच्या औषधाचा उपयोग करून हटकून गुण येतांना मीं वरेच ठिकाणीं पाहिलें आहे, आणि खरोखर हें अति मौल्यवान औषध आहे.

टॉमसन आणि कंपनी, औषधांचें दुकान वर्गैरे.

मुख्य ऑफीस लेबोरेटरी, २१७ कालवादेवी पोष्ट समोर—मुंबई.



**REFBK-000574**