2. 化骨不全症 Osteogenesis imperfecta.

(特發性骨脆弱症 Osteopsathyrosis idiopathica)

化骨作用の阻害によりすべての骨が硬くならず，菲薄にして脆弱となり，極めて骨折を起し易いことを特徴とす。

本症は胎生期に於て既に始まり，骨髄膜竝に骨膜の化骨作用 (endostale u. periostale Ossifikation) が不充分なために起るものである。即ち軟骨形成は正常で，其長さには變りがないが，化骨障碍のために甚だ菲薄で脆弱 (dünn u. porotisch) となり，極めて骨折を起し易く，子宮内に於てさへも自然骨折 (spontane Fraktur) を生じ，出生時既に多數の(稀には百ケ所以上に及ぶと)骨折を有することがあり，且つ其ために四肢が彎曲し，著しく短小となり，頗るグロテスクの形をしてゐる。豫後極めて不良にして多くは生後間もなく死亡するが，稀には1—2 年位生存する者もある。

本症の遅發型 (Spätform) として，乳兒期或はそれ以後に至つて初めて症狀を現はすものがあり，之を骨脆弱症 (Osteopsathyrose) と云ふ。之等の原因はいづれも不明であるが，屢々其他の畸形を伴ふことがある。

療法。 ビタミンD劑，鱈肝油等を試みるが效果は期し難い。

(附) モンゴリスムス Mongolismus od. Mongoloide Idiotie.

一種の先天性痴呆症であつて，其顔貌が蒙古人種に似て(惡く云へば類人猿に)ゐると云ふので白色人種の間で珍奇とされて居り，歐米の小兒科書には詳しく記述されてゐるものであるが，吾々蒙古人種から見れば少しも奇異には感じない，唯普通一般の痴呆症にしか過ぎないのである。從つて私はまだ此の如き病名を附けたことがない。但し單に顔貌が特異であると云ふだけでは決してなく，他に猶ほ獨特の症狀が擧げられて居り，其原因に就ても内分泌機能の關係，殊に甲狀腺の機能障碍(粘液水腫の如く)が考へられてゐる點から見れば，或は日本人としても特別の疾病であるかも知れないが，兎に角吾々にとつては診斷困難，鑑別困難たるを免れない。

特有なる症狀としては痴呆と云ふ外に，筋肉が著しく弛緩し，關節の可動性 (Exkursibilität) が極めて大で，過度に伸展し又は自由自在に曲がる(例へば自分の足を口に入れることが出來る如き)こと，骨骼にあつては長さの發育が遅延し，特に指が短かく太く，骨核の生成極めて不定となり，皮膚に濕疹を生じ易く，舌が異常に大きく，斜視又は眼球震盪 (Nystagmus) を伴ひ，色盲が多い……等々の諸點が擧げられてゐるが，そう云ふ形態的竝に機能的異常は先天性痴呆の小兒には屢々見られる處であるからして，吾々が特に之れをモンゴリスムスと呼ぶ必要はないと考へる(粘液水腫參照)

II. 代謝異常疾患

1. グリコーゲン蓄積症 Glycogenose.

1929 Gierke 氏により獨立せる疾患として報告された先天性に且つ屢々家族的に現はれる一種の物質代謝異常であつて，グリコーゲンの分解に障碍あり，體内に異常に多量の糖原貯藏があるにも拘らず利用されること極めて少なく，常に糖缺乏の狀態にあり，低血糖を示してゐることを特徴とする。其本態は猶ほ未だ不明，名稱に就ても其他 Glykogenspeicherungskrankheit, Hepatomegalia glycogenetica, Thesaurismosis glycogenica 等と々に呼ばれてゐる。

症候。 生後間もなく現はれる腹部膨隆殊に肝臟腫大，肥胖，發育障碍等を主徴とし，自覺的苦痛なく，不機嫌を示すこともないが，糖分，馬鈴薯其他の含水炭素を嗜好することが多く，尿には屢々アセトン乃至アセト醋酸等を排泄する。血液は低血糖を示し殊に空腹時に著明であるが，アドレナリンにより普通の如く過血糖を起すことなく，而もインシュリンにより著しき低血糖を生ずる。時として低血糖性痙攣發作を起すことがあると。

原因及び病理。 剖檢上諸種の臟器に多量の糖原蓄積が見られ，殊に肝，腎，心臟等に著しく，從つて之等臟器中に於ける糖原分解酵素の缺乏が考へられるが，何故に然るかは不明である。又インシュリン分泌過多說もあるが明らかでない。

經過及び療法。 經過頗る緩慢，他の合併症なければ豫後必ずしも不良ではないが，治癒するや否やは疑はしい。療法は專ら對症的。含水炭素はある程度迄は要求に應じて與へる方がよく，低血糖に因する痙攣其他の症狀に對しては糖液を與へるがよいと云ふ。

2. リポイド蓄積症 Lipoidosen.

主として家族性先天性に發するリポイド代謝異常に因り，血液中のコレステリン含量を加し，種々臟器細胞内にリポイド蓄積を來す疾患である。而して蓄積されるリポイドの種類並に主として侵される臟器乃至組織の如何，從つて又其臨牀的症狀によつて (1) ゴーシェ氏病 (2) ニーマン・ピック氏病 (3) シュレル・クリスチアン氏病の三型に區分する。蓄積するリポイドの種類は (1) に於てはケラジン (Kerasin)，(2) に於てはフォスファチド (Phosphatid)，(3) はコレステリン (Cholesterin) である。而して臨牀的主要症狀として (1) 及 (2) に在つては著明なる脾肝腫大 (Splenohepatomegalie) 殊に巨大なる脾腫，及び往々にして發する胃腸管の發作性出血並に貧血，(3) に於ては頭蓋骨に生ず

る大小不同の多發性骨缺損並に眼球突出である。

(1) ゴーセ氏病 Gauchersche Krankheit (Gaucher-Schlagenhaufersche Krankheit)

巨大なる脾腫及び肝臓腫大，皮膚に帶褐黄色の色素沈着，腹部膨滿，發育遲延，白血球減少等を主徴とし，乳幼兒期に於て既に發するも，經過甚だ慢性であるために症狀完成する迄には10—20年を要し，胃腸管の發作性出血は末期に近く現はれると。女性に多い。

リポイド蓄積は主として脾，肝，骨髓並に淋巴結節中に存し，所謂ゴーセ細胞 (Gaucherzellen) 中に含まれる。此ものは一個乃至數個の核を有する淡色の大圓形細胞で，多量のケラジンを含有し，脾又は骨髓穿刺により檢出するを得と。ゴーセ細胞は又時として骨質內に生じ，骨の隆起又は骨折(殊に脊柱)を起すことがあると云ふ (ossale Form)。豫後不良。療法としては脾臓剔出が試みられる。

(2) ニーマン・ピック氏病 Niemann-Picksche Krankheit.

末梢部淋巴結節が特に侵されること，及び經過が比較的急性であつて乳幼兒期に於て既に症狀顯著となる點を除いては，臨牀的にはゴーセ氏病と同樣である。但し本症には所謂ニーマン細胞 (Niemannzellen) が脾，肝，骨髓，淋巴結節のみならず腎，心筋，副腎等にも存することが特徵である。此ものは形態ゴーセ細胞に酷似するも，フォスファチドを含有する點が異なる。偏光顯徵鏡 (Polarisationsmikroskop) を用ふれば兩者を鑑別し得と。豫後全く不良。 療法不明。

(3) シュレル・クリスチアン氏病 Schüller-Christiansche Krankheit (Hand-Schüller-Christiansche Krankheit)

骨の多發性缺損 (multipler Defekt)，眼球突出及び腦下垂體症狀(尿崩症，發育障碍，肥胖症の如き)の三者を主徵とし，主として小兒に來り慢性に經過する。

本症の特徵は骨變化であるが，此骨缺損部は黄色腫樣組織 (Xanthomatöse Gewebe) の增殖により骨質吸收されたためであつて，從つて此ものは限局性の黄色腫症 (Xanthomatose) と見做される。而して黄色腫細胞は多量のコレステリンを含有する。此骨缺損の最も著明に生ずる部位は頭蓋であつて 觸診により容易に觸知され，又レントゲン像によつても明らかである (Lücken- od. Landkartenschädel) が，其他顎骨，肋骨或は骨盤等にも缺損部を生ずることがある。腦下垂體症狀及び眼球突出は，此黄色腫增殖により腦下垂體

乃至眼窩が壓迫されるためであると。前二症に見る如き脾肝腫大は本症には著明でないが，時としてそれ等の症狀を合併することもある。

豫後必ずしも不良ではないが，多くは經過中合併症にて斃る。特殊の療法なし。

第五　血液疾患及び出血性素質

Blutkrankheiten und Blutungsbereitschaft.

I. 貧　血

Anaemie.

概說。 臨牀上赤血球及び血色素の減少(Oligozytose u. Oligochromaemie)を示すものを貧血と云ふ。一般症狀としては皮膚粘膜の蒼白を主徵とし，隨伴症狀として食思缺乏，體力沈衰，心悸亢進等を伴ひ，屢々頭痛不眠，心臟の擴張及び雜音，肝脾腫大等をも示す。小兒は發育の道程にあり，造血臟器は鋭敏にして諸種の影響をうけ易く從つて貧血を生じ易い。貧血は其原因病理により色々に區別され，諸種雜多に分類されるが，小兒科に最も特有なる症型は**食餌性貧血**，ヤックシ・ハイエム氏貧血，再生不能性貧血等である。

貧血の診斷。 血液檢査により確診されるが，然し小兒の血液像は特異にして成人とは著しく異なり，赤血球數及び血色素量に於ても多少の年齡的相違あり，殊に白血球に就ては極めて特異の像を呈することを忘れてはいけない（小兒の生理的特色 28 頁參照）。又往々外觀上貧血を呈するに拘はらず血液像に於て眞の貧血にあらざるもの，即ち假性貧血なるものの存在に就ても注意を要する。

貧血の分類。 諸種雜多にして人により其名稱にも相違があるが，最も理論的にして而も近來廣く採用されるものは次の如くである(Pfaundler 氏による)。

1. 一次的の造血機能障碍に因る貧血。

(1) 先天性或は早期の造血機能減退によるもの。
早產兒，滲出性素質，佝僂病等の貧血が之に屬する。體質性貧血と稱するものと略々同意義である。

(2) 食餌性貧血 Alimentäre Anaemie.
離乳遲延又は不適當或は其他食餌の關係により生ずるもの。

(3) 細民貧血又は學校貧血 Proletarieranämie u. Schulanämie.
生活狀況の不良，例へば狹い室に多數群居し，又は換氣，日光，濕度，溫度等の關係が非衞生的なために起る貧血であつて，乳幼兒に見るものは佝僂病とも關係がある。又住居の非衞生的なためのみでなく，不潔にすることも大なる原因となる。

(4) 萎黃病 Chlorose
思春期以後の婦人に多いとされ，過勞，非衞生的生活が誘因となると云はれるが，我國には稀有であつて殊に小兒科には關係が少ない。

2 失血性貧血。

外傷による出血の外に，胃腸出血(潰瘍，十二指腸蟲等)痔出血等に因る貧血の意味で，最も簡單である。

3. 溶血性貧血(又は毒素性貧血)。

(1) 血管內で溶血作用を起すもの。
發作性血色素尿症 (Paroxysmale Hämoglobinurie)

(2) 其他の血液毒素による貧血。
鉛，水銀，砒素等。腸寄生蟲(縣蟲，蛔蟲等)毒素。細菌性毒素，例へば結核，徵毒，化膿性疾患，腎盂炎其他傳染病に基因する貧血が之に屬する。

(3) 其他原因不明のもの。
惡性貧血 (perniziöse Anämie)，再生不能性貧血 (aplastische Anämie)，Jaksch-Hayem 氏貧血等が主なるものであるが，其他山羊乳貧血 (Ziegenmilchanämie)，溶血性黃疸貧血 (haemolytischer Ikterus mit Anaemie)，Banti 氏病等も此中に屬するものであらう。不明の貧血ではあるが，最も問題となり且つ興味のあるは之等のものである。*

貧血の一般療法。 原因の明らかなるものは先づ其原因を除き或は原因に對して充分の治療を施し，同時に對症的に造血臟器を刺戟して血液の新生を圖ることを方針とす。

(1) 食餌療法。食餌の方針は，一方に於てはカロリーを充分に供給し，體力を高めて速やかに貧血を治癒せしめんとすることと，他方に於て鐵蛋白質其他造血作用に必要なる物質を豐富に與へることとの二途である。體力增强のためには食慾を佳良にすることが先決條件であるが，其ためには患兒の嗜好に適することと，胃腸機能を活潑ならしめることが最も大切である。從つて其意味に於ては食餌成分にのみ拘泥しない方がよい。

造血臟器を補强して赤血球の新生を促がすものとしては第一に鐵が必要とされるが，鐵含有量多き小兒食物としては卵黃，ホーレン草，人蔘，トマト，馬鈴薯，林檎等が擧げられる。其他カルシウム其他の鹽類，銅，ビタミン殊に C 等も肝要であり，就中肝臟(仔牛又は鳥)は極めて卓效ある食餌とされる。**

肝臟食療法。仔牛又は鳥類の肝臟を煮て，或は生のまま與へる法である。即ち一般に乳兒に對しては磨りつぶし粥狀として煮又はスープ樣にして與へ，年長兒には其まま煮又は

---

* 此の如く貧血には多數の種類があるが，之等の中 (1) に屬する滲出性素質，佝僂病等に因するものはそれ等の章にも述べてあり，早產兒の貧血は特別に云ふ必要なく，又食餌性貧血の中にも述べてあり，細民，學校貧血及萎黃病は簡單に分類中に記載してある。されば本編にては其他の主なるものだけを述べる。

** 食品中の鐵含有量(乾燥物質 100 瓦中の鐵量を瓦で示す)。卵黃 10.4—23.9，ホーレン草 32.7—39.1，林檎 13.2，馬鈴薯 6.1，豆 6—8，米 1.7—1.9，小麥 5.5，乾燥人乳 2.3—3.1。

燒いて與へるのであるが，嗜好上の困難に遭遇することが少なくないので，其缺點を除く目的を以て肝臟の乾燥粉末又は有效成分の抽出劑が多數に製出された。本法の理論的根據としては肝臟中の鐵含有量豐富なる點が重視されるが，其他にも赤血球及び血色素を構成するに必要なる基質，又は骨髓の造血作用を旺盛ならしめる物質が含まれ，或は多量のビタミン（A，C 就中 B）を含むためとも云はれ，又肝臟中には抗貧血性物質又は造血ホルモンが存在すると云ふ說もある。*

（2） 藥劑療法。貧血に對する藥劑療法の核心をなすものは古來鐵と砒素との兩劑とされたが，近來は肝臟製劑，銅劑，ビタミン C，アミノ酸等が相次で登場するに至つた。

鐵劑の效果は一時疑はれたこともあつたが，近來再び其卓效が確認されるに至つた。即ち以前に用ひられた量が一般に少な過ぎることが奏效少なき主なる理由とされ，近來は更めて大量を用ひることになつた。例之一日量として乳兒に 0.1—0.15 瓦，幼兒に 0.3—0.8 瓦，年長兒に 0.5—1.5 瓦と云ふ如き大量投與をなす類である。但し鐵劑の效果は連用一ケ月以上に亙らなければ現はれることが少ない。**

鐵突撃療法（Eisenstosstherapie）。大量投與に却て著效ありとされることよりして，一日量として乳兒 0.6—1.0 瓦，幼兒 1.0—1.5 瓦，年長兒 1.5—2.5 瓦の還元鐵を與へる法であるが，併し最初は少量即ち前記の三分の一乃至半量より始め，隔日に增量して 5—7 日で前述量となし，之を繼續する法である。

砒素劑には骨髓を刺戟して赤血球の新生を促す作用ありとされ，昔から廣く用ひられたが，肝臟劑の普及により幾分其應用は減少した。小兒科に於ては主としてホーレル水（亞砒酸カリ液）が用ひられ，少量より始めて漸次增量し，一定量に達した後再び漸次減量す。

銅劑の造血作用に對する働は主として赤血球のストローマを造ることにあるが，同時に又鐵のヘモグロビン生成作用に對して觸媒として作用し，鐵の作用を著しく促進するにありとされる。從つて此ものは大量を一時的に用ひるよりは，少量を永く連用する方が有利とされる。硫酸銅とグリセリン燐酸銅とが主として用ひられるが，其他ヘルミナール，トリプタン，アルトーゼ等と云ふ合成劑もある。

肝臟製劑は惡性貧血に最も有效とされ，食餌鐵分の不足によるもの其他二次的貧血に對しては，其效果一般に鐵劑よりも劣るとされる。用量は新鮮肝臟 15 瓦に相當する量を，對廷一日量とすべしと云ふ。內服劑の多くは肝臟粉末であつて，ヘパン，マルトレバー，ヘパトーゼ，パンリバー，理研レバー其他多數にあり，注射劑は概して抽出劑であつてナグラボン，レバーホルン，ナルビン等がある。

ビタミン C と鐵との併用に卓效ありとされ，又アミノ酸の中トリプトファン，ヒスチヂン等にも著しき造血作用あることが明となり，近來之等製劑を注射する法も行はれる。

（3） 血液注射療法。輸血の效果に就ては疑ふ餘地がないが，輕症又は慢性症に對しては，簡便法として屢々筋肉內注射が行はれる。

（4） 一般處置。充分なる日光と淸淨なる空氣とに浴することは，造血臟器に對して一般に著しき好影響を與へるが，併し强烈なる日光に長時間曝されることは嚴に避くべきである。人工太陽燈照射も一般に有效とされるが，過度に行ふことは禁忌である。田園地方に轉地することは大いによい。

* 肝臟食の量は，乳兒にあつては體重 1 瓩につき 15 瓦位とされるが，必ずしもそう大量を要する次第ではなく，一日量として 20—30 瓦位でよく，幼少兒には其 3—5 倍とし，持續期間は通常 3—5 週とされる。而して本法による效果は凡そ 2—3 週後より現はれ，6—8 週に至れば極めて顯著なる赤血球の增加を見ると云ふ。因に犢生肝 100 瓦中には約 8.2 瓦の鐵が含まれ，人乳約 4—5 立中の鐵量に相當すると。

** 鐵劑と一般に稱せられるものの中でも，第一鐵（二價の鐵即ち Ferroverbindungen）が有效であつて，第二鐵（三價の鐵即ち Ferriverbindungen）は概して無效なりと云ふ。而して前者に屬するものには還元鐵，鹽化第一鐵，乳酸鐵等がある。又以前には所謂有機鐵でなければ無效なる如くに云はれた時代もあつたが，現在に於では却て反對に無機鐵の方が有效とされる。何となれば鐵劑はすべて胃內に於て鹽酸により鹽化第一鐵に變化し，主として十二指腸より吸收されるからである。鐵劑は之を食後に與ふる方が胃を害すること少なく，又アルカリ劑（例之重曹）と伍して用ふれば，鐵の蛋白質を沈澱する性質を解消して，局所作用が輕減されると云ふ。反之茶，コーヒ，果物，大量の蛋白質等は鐵を沈澱せしめ，或は其吸收を妨げる故に不可とされる。

1. 食餌性貧血 Alimentäre Anaemie.

概說。 主として離乳遲延に因つて起る乳幼兒の貧血を云ひ，乳汁の鐵含有量の不足を主要因子とするが，其他銅，カルシウム，ビタミン其他血色素形成に不可缺の物質が食餌中に不足するためである。本症の血液像は血色素量が異常に少ないことを特有とし，赤血球減少の程度は比較的少ない。

原因。 乳汁の鐵含有量の不足が主要原因とされるが（總論 75 頁參照）其他銅，カルシウム其他の鹽類，ビタミン殊に C 等の如き血色素生成に缺くべからざる物質が乳汁中に缺乏せることも關係する。一般的には離乳の遲延，即ち乳汁榮養の長過ぎることである。*

診斷。 離乳遲延其他食餌の關係から生じたもので，他に特殊原因の認められないものを云ふ。早產兒貧血の一部は之れに屬するも全部ではなく，中には先天的の造血機能不全に因るものもある。滲出性素質，佝僂病等に於ける貧血（所謂體質性貧血）は幾分之れと異な

* 乳兒は出生時に母體からかなり多量の鐵分を貰つて生れる。其鐵分は主として肝臟中に貯藏され，生後半年位迄の間は，乳汁中の鐵不足を此肝臟の貯藏鐵（Eisendepots）によつて補つてゐるのであるが，生後 7—8 ケ月以後即ち離乳期に達する頃には貯藏鐵の大部分を消費し盡すために，其後の生活に於ては食餌により必要だけの鐵を補供しないと赤血球殊に血色素生成に障碍を及ぼし，其結果として貧血を來すのである。早產兒が貧血に傾き易いのは，出生時に於ける肝臟貯藏鐵の量が少ないことも原因である。

り，又細民貧血或は學校貧血等と稱するものも，本症とは區別すべきものである。本症の血液像は血色素量が異常に少ない(60—50 %，或はそれ以下)ことを特有とし，赤血球數は餘り著明の減少を示さないが，貧血高度に至れば赤血球も亦減少を來し，網織狀赤血球又は異型赤血球の出現をも見るに至る。但し白血球は殆んど正常である。

榮養一般に衰退するが，中には一見榮養佳良と見ゆる者もあるが併し組織の緊張性乃至彈力は常に減退し，一般免疫力も亦減少する。

療法。 適當の時期に離乳を行つて普通食餌に移行し，殊に鐵其他の鹽物質，ビタミン等に富める食餌を與ふることを主眼とする(貧血の一般療法參照)。

(附) 山羊乳貧血 Ziegenmilchanämie.

山羊乳によつて哺育された乳幼兒に見る一種の食餌性貧血であるが，之れは食餌成分の缺乏と云ふよりは，寧ろ一種の毒素性貧血と看做すべきもので，山羊乳の脂酸，油酸，コレステリンエステル等が有害であるためと云はれる。但し近來我國に於ける再檢討によれば，山羊乳によつてもそう容易には貧血を起さないと云ふことになつた。

2. ヤックシ，ハイエム氏貧血 Jaksch-Hayemsche Anämie.
(幼兒假性白血病性貧血 Anaemia pseudoleucaemica infantum)

概說。 生後6ケ月乃至2—3年の乳幼兒に主として現はれる高度の貧血と著しき白血球增多及び肝脾腫大を伴ふ疾患であつて，人工榮養兒に多いとされる。血液像は幼若赤血球多數に現はれ，血色素係數屢々1よりも大となり，白血球增多あるも骨髓細胞乃至骨髓母細胞の出現は少ない。成因に就ては食餌性貧血と同種類，即ち榮養方法の不適當なることが重視され，又佝僂病とも關係ありとされるが未だ明瞭でない。豫後比較的佳良。

症候。 皮膚蒼白，衰弱，食慾不振，頭痛，嘔吐其他の貧血症狀著しく，且つ肝臟，殊に脾臟の著明なる腫大を示し，又肋骨の念珠，頭部開大等佝僂病樣症狀を伴ふことが多い。*

血液像は赤血球數並に血色素量が著しく減少すると共に，多數の大赤血球(Megalozyten)有核赤血球(Normoblasten u. Megaloblasten)現はれ，大小不同，多染性等を示し，血色素係數は屢々1よりも大となる。白血球は常に增多し(2—3萬にも及ぶ)時として單核細胞の著しき增加を見ることがあるが，骨髓細胞乃至骨髓母細胞の出現は比較的少ない。

診斷。 白血病とは血液像に於て骨髓細胞又は骨髓母細胞，或は幼若型淋巴球が比較的乃至著しく少ない點で區別される。惡性貧血は血色素係數に於ては本症に類似するも，白血球增多なく却て減少する點に於て本症と異なり，且つ小兒期には稀有である。再生不能性貧血は幼若型赤血球の極めて少ない點によつて區別される。

食餌性貧血との區別は幾分曖昧であつて，兩者の差別は程度の問題に過ぎず，本症も廣義の食餌性貧血に屬せしむべきものとする說もある。

豫後。 治療によつてよく治癒し得るものであるが，合併症(胃腸障碍，肺炎等)によつて斃れることも多い。

療法。 食餌としては新鮮なる野菜果實等を多くし，殊にビタミンに富めるものを與へ，鐵，銅，ビタミン又は砒素劑等を投與し，日光浴又は人工太陽燈照射等が試みられるが，肝臟療法は殊に效果ありと云はれる。

* 本症の物質代謝障碍は佝僂病のそれに類似し，血液中の燐酸鹽含有量が著しく減少してゐると云ふことである。

3. 再生不能性貧血 Aplastische Anämie.
(Aregeneratorische Anämie)

概說。 主として學童に來る進行性貧血にして，骨髓の造血機能が著しく阻害され，從つて赤血球(白血球も)が著しく減少するのみならず，大赤血球有核赤血球等の幼若型が殆んど缺如することを特徵とする。血色素量及び血小板も共に減少するが，肝脾腫大は輕度である。原因不明，豫後不良。

症候。 皮膚の蒼白其他の貧血症狀，殊に食思不振，耳鳴，頭痛，眩暈，心悸亢進，嘔吐等を示し，又屢々發熱を伴ひ，出血性素質を生じて齦血又は齒齦の出血を來すが，皮下出血は少ない。

血液像は血色素と赤血球數と血小板とが著明の減少を來すが，赤血球には有核のものなく又鹽基性顆粒あるもの及び多染性を見ることなく，其大さ及び形態に變化少なく，網織狀赤血球も亦缺如する。血色素係數は概して1に近い。白血球は貧血高度に至れば減少し，殊に骨髓性のものが少なく，從つて淋巴球は比較的增多となる。

診斷。 血液像，即ち赤血球，血色素及び血小板の著しき減少と，赤血球に再生の徵候なきこと，即ち有核，鹽基性顆粒のもの又は網織狀赤血球の認められざる點等によつて他の貧血と區別される。

豫後。 不良にして早きは數週，遲くも數ケ月乃至1年位で斃れるを普通とする。

療法。 一般的の貧血療法を行ふのであるが多くは無力，輸血を反復することは多少效果ありと云ふ。

4. 其他の貧血

(1) 惡性貧血 Perniziöse Anämie.

大赤血球 (Megalozyten, Megaloblasten) の多數に現はれることを特徴とし，血色素量は赤血球數と共に著しく減少するが，血色素係數は常に 1 以上である。白血球減少(淋巴球の比較的增多を伴ふ)し，又血小板も減少し，血清はヘマチン增量のため暗黃色を帶び，血液凝固著しく遲延し，從つて出血性素質を示す。

小兒には稀有。豫後極めて不良であるが，充分なる鐵療法，肝臟療法，又は反復輸血を行ふ時は幾分效果があると。

(2) 家族性溶血性貧血 Familiäre hämolytische Anämie.*

赤血球の抵抗が著しく減弱することが特徴である。** 幼兒期に於て旣に現はれることもあるが，學童期の方が著しい。貧血，黃疸，脾腫の三者を主徴とし，自覺症狀割合に少なく，時としては黃疸全く缺如することもある。本症に於ては溶血發作 (hämolytische Krise) を起すことがあるが，精神感動，寒氣，過勞等が其誘因になると云はれる。

尿にはビリルビンを全く含まぬか，若くは溶血發作時に痕跡を有する位に過ぎないが，反之ウロビリン及びウロビリノーゲンは極めて多く，其ために尿は暗褐色を呈する。糞便の色は濃い黃褐色になるが，それは膽汁色素が著しく多いためである。貧血の程度は色々であつて，赤血球數もそれに從つて動搖する。溶血發作の後には赤血球の新生が一時的に旺盛となり，從つて有核赤血球が多く現はれ，且つ網織狀物質 (Substantia reticulofilamentosa) も增加する。

豫後は，生命に對しては割合に危險が少ないが，治癒は不能である。療法としては肝臟療法，鐵療法，輸血等が行はれる。溶血發作を止めるために脾摘出手術を試みることもありと云ふ。

(3) バンチ氏病 Morbus Bantii.

腹水，黃疸，肝臟腫大(後に萎縮)及び貧血を主徴とする一種の症候群であつて，5 年以上の者に見られるといふ。

5. 假性貧血 Scheinanämie.

外觀上皮膚，粘膜の蒼白(貧血)を示すも，實は赤血球乃至血色素に殆んど異常のないものを云ふ。原因としては表皮の透過性が少ないこと，又は皮膚血管殊に毛細管の發育不全のために皮膚の血液が少ないこと，或は皮膚血管の攣縮 (Angiospasmus cutis) 等が考へられる(神經質の小兒に之が多い)。又身長が急激に增加する時期(7—8 歲頃及び 14—15 歲頃)には，心臟機能が之れに伴はずして一時的に貧血を呈することもあり(生長期蒼白 Wachstumsblässe) 學童に見る蒼白には屢々これがある。傳染性疾患

* Hämolytischer Ikterus (溶血性黃疸), Hämolytische Anämie mit Ikterus 等と云ふものは本症と同じものである。

** 正常なる赤血球抵抗は 0.42—0.48 % 食鹽水に相當するが，本症にあつては 0.52—0.72 % に於て旣に溶血を起すと。

又は心臟疾患の恢復期等に見る皮膚蒼白も，屢々血液分布の不平均に因することがある。

II. 白 血 病
Leukämie.

概說。 白血球成生系統の組織增殖により末梢血中に白血球の比較的增多を來し，殊に幼若未熟型が著しく增加する疾患であつて，白血球の絕對數增加は必ずしも問ふ處ではない。本症は主として增加する白血球の種類によつて淋巴性及び骨髓性の兩者に分類し，且つ其發現乃至經過によつて急性及び慢性に區別するが，此區別は屢々明瞭を缺き 中間型とも云ふべきものも多い。本症は小兒にも亦屢々見られるが，兩者の頻度に就ては淋巴性の方が遙かに多いとされる。綠色腫と稱せられるものも本症の一種に過ぎず，唯其部位が特異なることと，病的細胞增殖部が綠色を呈するだけに過ぎない。原因不明。豫後多くは不良，殊に急性症は間もなく斃れる。

白血病の療法。 安靜を守り，榮養ありビタミンに富む食餌を與へ，砒素劑，レントゲン照射，ベンゾール內服，ラヂウム療法等が行はれ，慢性症に對しては往々著效を奏することもあるが，併し多くは一時的であつて，結局はやはり死を免れないらしい。

レントゲン照射は 5—7 日毎に 1 回とし，10—20 回を以て一クールとなし，其後暫らくの休止期を置いて反復する。骨髓性白血病には主として脾臟を，淋巴性白血病に於ては主として腫大せる淋巴腺並に四肢管狀骨を照射するが，一般狀態增惡の徵著しき時又は白血球の急激なる減少を來せる時には照射を中止しなければならぬ。ラヂウム療法，メゾトリウム等も近來應用される。

砒素劑又は之と鐵或はキニーネ劑を併用する法も行はれ，小兒に對しては主としてホーレル水が用ひられる。ベンゾールはオレフ油と等量に混和して之を內服させるが，其效果は砒素劑に及ばないとされ，今日一般には行はれない。

1. 淋巴性白血病 Lymphatische Leukämie.
(Leukämische Lymphadenosen od. Lymphozytomatose)

幼兒に比較的多いが，乳兒にも見ることあり，大多數は急性に經過して死の轉歸をとる者が多い。一般症狀としては發熱，倦怠，四肢痛乃至骨痛，頭痛，嘔吐，下痢，意識障碍，浮腫等を呈し，皮下乃至粘膜出血を生じ，頸部顎下部其他の淋巴腺又は扁桃腺等の腫大を來すが，肝，脾の腫脹は割合に輕度である。尿には屢々蛋白乃至圓柱が現はれる。

血液像。 白血球殊に淋巴球の絶對的及び比較的增多著しく，幼若型(Lymphoblasten)乃至大淋巴球若くは多核型(Riederform)等が多數に現はれるが，往々普通大の淋巴球のみが大部分を占めることもある。幼若白血球(骨髓性)も多少は現はれる。猶ほ赤血球數及び血色素量は共に減少し，大小不同乃至異型，多染性，鹽基性顆粒，有核赤血球，大赤血球の出現等すべて貧血の像を伴ふ。

病理解剖的には淋巴腺，扁桃腺，脾臟，舌乃至腸濾胞其他の淋巴組織がすべて增殖する外，肝臟，腎臟及び骨髓等の中にまでも淋巴性浸潤を來す。

豫後不良。早きは數週，遲きも數ケ月で斃れることが多い。診斷は血液所見による。

療法。 レントゲン照射，輸血，砒素劑等を試みるが，一般に效果は少ない。

2. 骨髓性白血病 Myeloische Leukämie.
(Leukämische Myelose od. Myelozytomatose)

幼兒には少なく，年長兒に多く，發病乃至經過は急性のこともあるが，大多數は慢性である。**從つて**玆には主として慢性の症狀を述べる。

一般症狀は徐々として現はれる脾腫を主徵とし，漸次腫大して硬い，平滑なる，或は多少凹凸ある，著しく大なる脾腫を觸れ，肝臟も亦多くは腫大する。初めは外觀上榮養佳良であるが，次第に羸瘦加はり，蒼白，倦怠，呼吸困難，心悸亢進，頭痛等現はれ，視力及び聽力障碍を伴ふこともあり，淋巴腺腫脹もやがて生ずる。尿には蛋白，圓柱等が現はれ，又尿酸の排泄增加する。

血液所見。 白血球の增多極めて著明にして，10—15 萬或はそれ以上にも及ぶことあり，その大多數は骨髓性の白血球よりなり，殊に骨髓細胞乃至幼若型多く，更に又骨髓母細胞(Myeloblasten)も多數に出現する。赤血球數及び血色素量は共に減少して貧血像を呈することは淋巴性のものと同じ。

病理解剖上には脾臟の增殖肥大の外，骨髓中に骨髓細胞及び骨髓母細胞が著しく增加する。

診斷。 血液所見による。但し病初に於ては他の貧血性疾患，殊にヤックシ・ハイエム氏貧血等と區別し難いこともある。豫後不良にして 3—5 年の經過で多くは死亡する。

療法。 レントゲン照射が屢々應用され，一時的には脾腫著しく縮少し且つ血液所見も著明なる恢復を見ることが多いが，結局は死を免れず，且つレントゲン治療後，輕快狀態中に往々急變を來して死亡することがある。ベンゾール，砒素劑等は奏效が遲いけれども急變を來さない利益があると云はれるが，併し結局は駄目らしい。

3. 綠色腫 Chlorom

白血病の一種に過ぎないが，其白血病性細胞增殖部が灰綠色 (graugrün) 又は黃色を呈する性質より特に綠色腫と稱するのであるが，其他猶ほ一の特色は，其部位が頭蓋骨殊に眼窩部，顳顬部，頰部等の扁平骨に好發することである。但し稀には軀幹骨又は皮膚等にも發することもある。

症狀は部位の如何によつて異なるべきも，眼窩，顳顬部等に多いので，一般には眼球突出し，眼窩周圍又は顳顬部が腫脹隆起し，而かも多くは左右對稱的に來るために一種獨特の顏貌を示すものである。小兒より靑年期にかけて見られる。

本症には其性質より見れば淋巴性のものと骨髓性のものとの兩者があり，從つて血液所見に於てもあるものは淋巴性白血病であり，他のものは骨髓性白血病である。

經過。 多くは急性，豫後不良である。**療法**は白血病に從ふ。

4. 白血病類似疾患*

淋巴腺腫大の著しき點は白血病に幾分か類似するも，組織學的にも又血液所見に於ても全くそれと異なるものであるが，習慣に從つて玆に記載する。

(1) 淋巴肉腫症 Lymphosarkomatose.

淋巴組織を侵す肉腫樣疾患であつて，初めは限局性であるが，漸次蔓延して諸處に轉移(Metastase)を生ずる惡性腫瘍である。小兒に多いと云ふ。

好發部位は縱隔竇 (Mediastinum) とされ，該部の淋巴腺腫大により呼吸困難，胸內苦悶，咳嗽發作，顏面浮腫等の壓迫症狀を呈し，打診上濁音を示し，レントゲン像に於て陰影を現はす。往々頸部其他の淋巴腺を侵すこともあるが，肝脾は一般に侵されない。

血液像は長く略々正常のことあり，淋巴腺腫大にも拘らず淋巴球增加を見ることはないが，白血球は增加することがある。貧血は著しい。**

(2) 惡性淋巴肉芽腫 Lymphogranulomatose.

慢性炎症によつて生じた淋巴腺の肉芽腫であつて，壞疽に陷る傾向あるも淋巴性增殖を

* 假性白血病(Pseudoleukaemie)と云はれるものは，組織學的變化，臨牀上の症狀，經過等が白血病と全く同樣であつて，唯血液中に白血球增多を缺くものを云ひ，それには淋巴性，骨髓性等がある(それぞれの幼若型細胞が現はれる)と云ふことであるが，著者は之等に就て全く知る處なく又實際には餘り必要がないと思はれるので，本書には省略した。

** Myelosarkomatose と云ふべきものは小兒に發することがないそうである。

來すことなく，肝脾等も餘り侵されない。原因としては，一部分は結核及び黴毒と關係するが，他の一部は惡性肉芽腫であつてホドキン（Hodgkin）氏病などとも云はれる。

好發部位は頸部及び縱隔竇であるが，腋窩腺，腸間膜腺等も侵され，多くは頸腺腫脹を以て始まり，頸部に大なる，軟かい，葡萄狀の腫瘍群を生ずる。縱隔竇に生ずれば壓迫症狀を呈すること淋巴肉腫症と同樣である。進んでは全身の淋巴腺に及び，漸次衰弱し，惡液質に陷つて斃れることが多い。肝脾の腫大，皮膚粘膜に淋巴樣增殖を生ずること等は白血病の如し。

血液所見は淋巴腺腫大にも拘らず淋巴球の減少を示し，エオジン嗜好細胞增多及び輕度の白血球增多を示す。

III. 特 殊 疾 患

1. アグラヌロチトーゼ Agranulozytose.

高熱を以て始まり，扁桃腺其他咽頭，口腔粘膜の壞疽性炎症を起し，輕度の頸腺腫脹，時として肝脾腫大，黃疸等を伴ひ，一般狀態著しく障碍されて重篤の症狀を示す。更に最も特有なることは，高度の白血球減少（多くは 1,000 以下に）と共に中性嗜好白血球の著しき減少を來すことである。赤血球數，血色素量等に變化なく，從つて貧血を起さず，血小板數も殆んど正常，皮膚出血を示すこともない。成人女子に主として來り，小兒には稀有。

原因不明。經過極めて短かく，數日乃至 10 日位で大多數は死亡する。療法としてレントゲン照射，輸血等が試みられるが效果は疑はしい。

2. 赤血球過多症 Polycythaemia od. Erythraemia

皮膚及び粘膜の充血潮紅，殊に顏面及び口腔の潮紅著しく，頭痛眩暈等を訴へ，時として耳鳴難聽嘔吐をも伴ふことあり，肝脾も幾分か腫大する。特有なる點は赤血球の過多であつて 700—1000 萬或はそれ以上にも及び，多染性又は有核赤血球を見，血小板數も多く，粘調度を增して凝固し易くなると云ふ。白血球の變化は一定せず。屢々出血性素質を現はす。一般に稀有であるが，小兒には特に稀有。原因全く不明。經過慢性。療法としては砒素劑，瀉血，肝臟又は脾臟製劑を用ふと。

但し臨牀的には往々眞性に非ざる症候性赤血球過多を見ることあり，殊に先天性心臟病に於て之を伴ふと云はれる。

IV. 出血性素質 Hämorrhagische Diathesen.
(Blutungsbereitschaft)

概說。 出血性素質とは原因病理ともに異なる種々疾患群の名稱であるが，唯極めて出血し易き（常に或は一時的に）傾向を有する點に於て一致するものである。之れに屬するもの

は血友病の外に，ウェルホーフ氏病（Morbus maculosus Werlhofii）單純性及びロイマチス性紫斑病（Purpura simplex u. rheumatica, Schoenlein）及び腹性紫斑病（Purpura abdominalis, Henoch）等と昔から呼ばれてゐた疾患である。バルロー氏病も以前は此中に編入されてゐたが，現在ではビタミン缺乏症とされ，貧血，白血病又は敗血症等に於ても出血性素質を生ずることは云ふ迄もないが，それ等は併し單純なる隨伴症狀の一に過ぎないのであつて，本來の出血性素質には屬さない。

出血性素質の各症を臨牀上劃然と區別することは難事であるが，其本態よりして血管透過性の障碍によるもの（シェーライン・ヘノッホ氏型紫斑病），血小板の減少によるもの（ウェルホーフ氏病）及び血液凝固性の異常遲延によるもの（血友病）等の三種類に區別される。從つて之等の診斷に際しては血液像檢査のみならず，寧ろ其他の血液凝固，出血時間，血管異常等を檢索する必要がある。

一般療法。 出血傾向を除くことを主眼とし，安靜を旨として外傷を避け，榮養に富み消化し易く而もビタミン（就中 C）の多い食餌，殊に新鮮なる果汁野菜卵黃等を與へ，各種止血劑の投與或は止血的處置を行ふ。間歇時には山地への轉地をよしとし，又は人工太陽燈照射を行ひ，貧血あらば鐵砒素肝臟製劑等を投與する。

止血劑は本症の本態に從つて三種類に區別される筈であるが，併し實際には之等の作用は互に相錯雜して嚴格には區別し得ない。例之（1）主として血管壁を緻密ならしめて其透過性を減ずるものとしてカルシウム劑，ビタミン C 等が擧げられ，（2）主として血小板の增加を促がすものの中には，其新生を促がすものとして輸血，血液又は血清の筋肉內注射，蛋白體療法等あり，又脾臟に於ける血小板の破壞作用を抑制する法にレントゲン照

（1） 出血時間 Blutungszeit. 測定には耳朶を刺傷して出血させ，30 秒毎に吸取紙に受けて血斑を作り，それが漸次縮少して全く止血する迄の時間によつて定める（最初の血斑の大さが 1—2 糎の直徑を有するやうにする）。其時間は 2—3 分を正常とするが，重症貧血，紫斑病等では 10—20 分に及ぶことがある。

（2） 血液凝固時間 Gerinnungszeit. を測定するには普通，ホールオブエクトグラスに，一度煮沸し冷却した蒸餾水の一滴を置き，之れに血液の一滴を加へ，清淨な細い硝子棒で充分混和し，後 30 秒毎に硝子棒で攪拌し，纖維素の初めて析出される迄の時間を測る（ビルケル氏法）。正常血液は 25°C に於て 5—5.5 分で凝固する。血友病では 1 時間以上を要することがある。

凝固時間と出血時間とは必ずしも一致せず。出血時間が延長しても凝固時間は延長せぬこともあるが，出血時間が普通で凝固時間だけが延長することはない。

（3） 血管壁抵抗を測る簡單な法は Rumpel-Leede 氏法である。即ち上膊をゴム紐等で緊縛して，それより下部に皮下點狀出血の現はれる程度により檢する。但し本法の時間は 10 分間位まで試みなければならぬ（猩紅熱の章參照）。

（4） 血小板數の計算 Blutplättchenzählung. 耳朶を淸拭し，乾いた處に 14％硫酸マグネシア液の一小滴を置き，其液を通して刺針で傷を付けて得た血液を，細い硝子棒で，血液と硫酸マグネシア液とを充分に混和して載物硝子に塗布し，固定染色標本を作り（長時間染色するを要す），Okularblende を用ひて視野を縮少させ，1 視野に 20—30 個の赤血球を視る樣にし，標本を移動しつつ赤血球と血小板とを數へ，赤血球 1000 に對する血小板數を測定し，それから血液 1 立方粍中の赤血球に對する血小板數を算出するのである（Fonio 氏法）。本法によれば，血小板の正常數は 130,000—350,000（平均 234,000）であると。

射，脾剔出等がある（3）主として血液凝固性を促進する藥劑にはゲラチン，各種臟器製劑(コアグレン，クラウデン，トロンボケン，トロンブリン等の如き)コンゴーロート液，高張食鹽水又は高張葡萄糖液等が擧げられるが，之等のいづれも其主要作用の外に猶ほ他の作用をも併有し，以て止血の效果を齎らすものとされる。

局所的止血處置として鼻又は齒齦出血に對しては，コアグレン，トロンブリン其他の臟器製劑を塗布し或は脫脂綿に浸してタンポンとするか，又はアドレナリンを用ひる法が一般に行はれる。人或は動物血清若しくは人乳を綿に浸して局所を壓迫する法もよく，頑固なる出血に對しては鹽化第二鐵液(過クロル鐵液)による局所腐蝕が行はれる。

1. 紫斑病 Purpuraerkrankungen.

症候。 倦怠，頭痛，食慾不振，ロイマチス樣疼痛，發熱，嘔氣又は下痢等の一般症狀を以て突如として始まり，之に伴つて皮膚又は粘膜に出血斑を生ずるを特徵とする。出血斑は最も重要な症狀であつて，初めは四肢殊に下腿伸側に現はれ次で軀幹に及ぶが，顏面頭部等には比較的稀である。又口唇，鼻，口腔，齒齦，結膜，咽頭等の粘膜及び胃腸，腎等の內臟にも出血を來すことがある。

出血斑の大きさは帽針頭乃至豌豆大のものが多いが，時として銅貨大或はそれ以上にも及ぶことあり，初めは紅色を呈するも間もなく青色乃至褐色となり，漸次褪色する。稀には蕁麻疹樣の發疹として現はれ，血斑に移行することもあり，又は血液性水疱を作ることもある。而し出血は屢々外壓又は輕度の外傷によつても生ずる。

原因。 不明であるが，細菌感染によるとも云はれ，又物質代謝障碍に基く自家中毒であるとも看做される。

分類。 出血斑の分布，全身症狀の强弱等により臨牀上種々の症型に分類される。從前はウェルホーフ氏病又は出血性紫斑病 (Morbus maculosus Werlhofii od. Purpura hamorrhagica) 單純性紫斑病 (Purpura simplex) ロイマチス性紫斑病 (Purpura rheumatica) 腹性又はヘノッホ氏紫斑病 (Purpura abdominalis Henochii) 電擊性紫斑病 (Purpura fulminans) 等に區分されたが，之等の分類は誠に曖昧であつて判然としないため，且つは最近血液學の進歩よりして，現今では臨牀上の症狀には餘り顧慮せずに，血液所見よりして次の三者に區別する法が行はれる (Morawitz, Opitz 兩氏による)。

1. 特發性血小板減少症 Essentielle Thrombopenie.
2. 特發性血管性紫斑病 Essentielle vasogene Purpura.
3. 症候性紫斑病 Symptomatische Purpuraformen.

(1) 特發性(又は眞性)血小板減少症 Essentielle Thrombopenie.

從前ウェルホーフ氏病又は出血性紫斑病と稱せられたものであつて，孰れの年齡にも來るが，年長兒にやや多い。

皮膚殊に粘膜出血を普通とする。出血斑は通常小點狀又は斑紋狀をなし，大小不同且つ左右不均整 (asymmetrisch) のことが多いが，血管性のものに比し一般に其數が少ない。粘膜出血を特有とし，鼻，口腔，陰部，稀には腸又は腎より多量に出血して生命を脅かすこともあるが，腹痛を伴ふこと少なく，又關節の侵されることもない。

血液所見。 血小板著しく減少して 35,000—30,000 或はそれ以下となるが，凝固時間は正常である。出血時間は延長し，ルンペル・レーデ氏現象も陽性に現はれる。

經過及び豫後。 急性のもの，再發し易いもの，慢性のもの等色々あり，生命の危險は比較的少ないが，稀には多量の出血或は腦出血で斃れることもある。臨牀的症狀が消褪しても，血小板減少が果して全く恢復治癒し得るや否やは疑はしい。

療法。 一般療法の外，主として血小板の新生を促がす目的を以てビタミンC劑の注射，輸血，血液又は血清の筋肉內反復注射等が行はれ，或は特殊藥劑としてカンボロン(又はナグラボン)等も用ひられる。頑固なる重症に對してレントゲン照射，脾臟剔出等を行ふこともあるが效果は期し難い。

(2) 特發性(又は眞性)血管性紫斑病 Essentielle vasogene Purpura.

本症は又血小板非減少性紫斑病 (athrombopenische Purpura) 又はシェーンライン・ヘノッホ氏紫斑病とも云はれ，舊名ロイマチス性紫斑病或は腹性紫斑病等と呼ばれたものが之れに屬する。年長兒より思春期に多く，女兒にやや多いと云ふ。

突然に皮膚出血を生ずることは前者と同樣であるが，粘膜出血は比較的少なく，且つそれによつて生命を脅かすことも稀である。出血斑は通常やや大なる斑點狀をなし，左右對稱的に現はれ，主として四肢に生ずる。又出血を來さずして蕁麻疹樣乃至丘疹樣の發疹を生じ，又は浮腫を發することもある。皮膚出血，腹痛及び關節痛を本症の三主徵 (Trias) とも云はれるが，必ずしも然らず，出血以外の一症狀を缺如することも少なくない。而してそれ等の中關節痛は割合に多く，概して兩側に現はれ，關節腫脹又は滲出液を證明することもあり，或は全く腫脹のないこともある。腹痛はそれより少ないが，時として疝痛發作あり，嘔吐下痢を伴ひ，往々にして血便を排泄し，又は尿に血液，圓柱，蛋白等を見ることもある。熱は缺如すること多く，一般症狀も概して輕度である。

本症は血管壁抵抗の減弱に因るとされ，出血は毛細血管透過性の異常亢進のためと看做されるが，ルンペル・レーデ氏現象は必ずしも常に陽性に現はれるとは限らない。原因として毛細血管毒が考へられ，腸内より發生すると看做す人もあるが，血管神經の影響も勿論關係するものと思はれる。

血液所見。 血液像は正常なるを常とし，血小板減少なく，凝固時間も尋常，出血時間の延長も認められない。

經過及び豫後。 出血發作は屢々再發することがあるが，豫後は一般に佳良であつて，多くは自然に治癒する。

療法。 一般療法の外，主として血管壁を緻密ならしめて其透過性を減ずる目的を以てカルシウム劑，ビタミンCの注射等が行はれるが，最近にはヘスペリヂンに最も卓效ありと云ふ說がある。關節痛に對しては安靜と溫濕布とを施し，腹痛にはアトロピン劑が屢々用ひられる。*

(3) 症候性紫斑病 Symptomatische Purpura.

他の疾患，例之白血病，貧血，種々の傳染病，バルロー氏病或は其他榮養障碍等に基因して出血性素質を生じ，紫斑病の症狀を呈するものを云ひ，血小板減少性及び血管性の二者に區別される。

(イ) 症候性血小板減少症 Symptomatische Thrombopenie. 血小板減少は紫斑病のみならず，種々の疾患によつても起る。就中白血病，貧血殊に再生不能性乃至惡性貧血或は惡性淋巴肉芽腫等に隨伴して現はれ，細菌毒素例へばチフス，ヂフテリア，痘瘡，水痘等に基因して生ずることもあり，レントゲン又はラヂウム照射等の過度なる場合などにも起る。臨牀的症狀は特發性のものと同樣であるが，皮膚出血を主とし粘膜出血は少ない。

(ロ) 症候性血管性紫斑病 Symptomatische vasogene Purpura. 本症の代表者はバルロー氏病であるが，ビタミンCの缺乏のみならず，其他の榮養障碍に因て生ずることも少なくない。血栓生成 (Thrombose) 又は血管壁の器質的障碍によつて來るものは，出血性素質とは元來異なるもの (Scheindiathese 假性素質) であるが，小兒には屢々細菌性栓塞 (Bakterienembolie) によつて身體諸處に皮下出血を生ずることがあり，殊に球菌感染(葡萄狀，連鎖狀，淋菌，腦脊髓膜炎菌等)によつて起ることがあると云はれる。

* ヘスペルヂンはビタミンCを多く含む植物中に存在し，末梢毛細血管壁の抵抗を高める作用ありと。ギエルギー氏は之を抽出してチトリン (Citrin) と命名した。

(附) 電撃性紫斑病 Purpura fulminans.

非常に急激に經過して斃れるものを云ひ，皮膚出血は概して極めて著明にして廣汎に亘り，屢々血性水疱を作るが，粘膜出血は少ない。本症は單一のものではなくて，血小板減少症乃至は血管性紫斑病などと區別は出來ず，恐らく兩方共に著しき障碍をうけるものと思はれる。原因病理ともに一樣ではないらしく，猩紅熱，ヂフテリア又は水痘等に併發することがあると云ふことである。

2. 血友病 Hämophilie.

前述の出血性素質はすべて後天的のものであつたが，血友病はそれ等と全く異なり先天性の遺傳的疾患であつて，多くは數代に亘つて遺傳關係を證明し得る。遺傳は常に女子によつて傳へられるが，疾病の現はれるのは男子に限られ，女子に發病することはないとされる。症候上特徵とする處は極めて出血し易いこと，及び血液凝固時間が著しく延長することである。

症候。 出血傾向は出生時既に臍帶出血に於て見ることあり，又乳齒發生時或は種痘時等に發見されることもあるが，多くは生後1年以後に至つて現はれる。但し時として3—12年に至つて初めて發することもあると。一般に小さい傷面からの出血が止まり難く，齒又は鼻等からの出血に最も苦しみ，同時に又皮下にも廣い出血を來すが，筋肉內，骨膜下等には少ない。關節出血は步行，顚倒等に因つて屢々起り，關節の腫脹を來す。胃腸出血は乳幼兒には稀有，腎又は膀胱出血は思春期以後に多いと云はれる。自然出血と思はれるものも，多くは極めて輕度の外傷によるものである。一般症狀としては蒼白無氣力等の外に，嘔氣，心悸亢進，耳鳴又は口臭等を呈する。

血液所見。 血液凝固時間の延長が最も特有であつて，屢々正常値の10—20倍に延長することがある。* 其他の所見は時期により多少の動搖あり，多量の出血後には勿論貧血像を示すが，然らざる時には形態的には全く正常と變りなきことあり，又血小板の減少も見られない。血液凝固の遲延を來す理由は，血管內被細胞，血球殊に血小板中に含まれるトロンボキナーゼ又はプラスマ中に存するプロトロンビンの減少によるとも云はれるが，未だ明らかでない。病理解剖的にも何等特殊の所見がないと。

豫後。 本症は思春期に於て最も著明に現はれ，30歲以後に至れば著しく輕くなるを普通とするも，血液凝固の障碍は一生消失しない。從つて大量の出血で斃れることは若い時に多いとされる。

* 血液凝固時間は正常にては5—10分であるが，血友病に於ては30分乃至1時間以上にも及ぶ。

療法。 原因的療法は全くなく，單に對症的に行ふだけである。外傷を避けることが第一に必要であるが，出血に對しては其局所を壓迫，タンポン又は結紮を試み，又新鮮人血清，臟器壓搾汁又は抽出劑(コアグレン，トロンボケン，トロンプリン等)をタンポンに浸して壓迫し，或はアドレナリン等を併用する。局部的處置の外，止血の目的にゲラチン，カルシウム劑，血清，コアグレン，クラウデン等の注射又は輸血等を試み，或は高張食鹽水又は高張葡萄糖液の靜脈內注射をなすこともあるが，近來はコンゴー赤液又はナタイナと稱するもの(ビタミン ABCD と燐酸カルシウム及び乳糖を主藥としたもので，血液凝固を著しく促進すると)等が用ひられる。

第六　ビタミン缺乏症

Hypo- od. Avitaminosen.

I. ビタミンに就て

1. 概　論

小兒は發育の道程にあるため，食餌中の主要成分例へば蛋白質，脂肪，含水炭素及び鹽類等の割合の適否，殊に其缺乏に對し極めて敏感にして障碍をうけ易いことは云ふ迄もないが，ビタミンの缺乏に就ても全く同樣であつて，ビタミン缺乏症の大多數は實に小兒，殊に乳幼兒に特有の疾患とさへ見るべきものである。乳幼兒のビタミン需要量に個人的の差異あることは勿論であるが，たとへ同一人であつても時により多少異なり，殊に肺炎，麻疹其他の急性發熱又は下痢等の病的障碍により其需要量は著しく增加する。又食物の組成乃至量的關係によつても需要量に差異を來し，例之含水炭素を多量に攝取する時にビタミンBの多量を要し，脂肪を多食する時は脂溶性ビタミンの多量を必要とする。

ビタミンは動物の生長及び生命の保持に缺くべからざる要素であつて，極めて少量にして有效とされ，蛋白質，脂肪，含水炭素並に鹽類等を主榮養素と稱するに對して，之を副榮養素 (akzessorische Nährstoff) とも云ふ。而して其作用は熱力の供給若くは體組織の構成をなすものではなく，恐らく刺戟素或は調節素 (Reiz- od. Regulationsstoff) として生理的機能の運行並に調節に對して必須不可缺の作用を有するものと見做される。

ビタミンの種類を大別して水溶性及び脂溶性の二となし，水溶性のものには抗壞血病性ビタミンC及びビタミンB複合體の二つがある。B複合體は又更に B_1, B_2, B_3, B_4 等に區別されるが，それ等の中確實とされるものは B_1 卽ち抗神經炎性ビタミンと，B_2 とである。B_2 は又之れを B_2 複合體とも云ひ，其中に生長促進性のものと抗皮膚炎性(抗ペラグラ性)とを區別する人もある。脂溶性ビタミンには抗眼球乾燥症性の A，抗佝僂病性の D，抗不妊性の E との三者がある。而して A 及び D は動物性脂肪殊に肝油中に多量に含まれ，抗熱性である。B は穀物の胚芽，糖，酵母等に多く，熱，乾燥等に對して抵抗が强い。C は果實野菜等に多く，熱，乾燥，酸化等に對して最も抵抗が弱い。E は主として穀物萠芽中に存す。之等の各種ビタミンに就ては旣に其化學構造式もそれぞれ明らかとなり，

B_1, B_2 及びCは既に結晶として分離せられ，就中Cはアスコルビン酸として人工的に合成されるに至つた。A及びDも極めて濃厚なる程度に抽出され，殊にDはエルゴステリンを紫外線で照射することによつて容易に得られる。

ビタミン缺乏症として今日認められるものは，Aの缺乏に因る眼球乾燥症及び角膜軟化症，Bの缺乏による脚氣(乳兒脚氣)及びペラグラ，C缺乏によるバルロー氏病，D缺乏による佝僂病及びテタニー等であるが，ビタミン學の著しき進歩を見たる今日に在つては，其缺如乃至減少が各種の疾患又は症狀と密接に關係することが漸次明らかとなり，上記の缺乏症のみならず，各種の潜伏性ビタミン缺乏症の存することが知られ，從つてビタミン療法の領域は益々擴大される傾向を示すに至つた。

ビタミン過剰症(Hypervitaminose)なるものが自然に發生することはないらしいが，唯治療の目的にD劑を多量に投與する場合に一種の中毒症狀として石灰沈着過多，殊に心臟筋肉内或は血管壁等に石灰沈着を起すことがある。又過剰のAによつても幾分有害に作用するとも云はれ，或はアスコルビン酸によるC過剰症なるものの報告もあるが，未だ明らかでない。B屬には過剰症と見做すべきものが未だないらしい。

2. 各種ビタミンの作用

(1) ビタミン A

此ものは其前階梯たるカロチン又はカロチノイドなる色素として廣く植物中に存在し，之等色素が動物體内に攝取吸收された後，肝臟内に於てビタミンAに轉化される。此ものの作用は發育を促がすと共に，皮膚並に粘膜の上皮細胞を庇護することである。從つて其缺乏により皮膚並に粘膜の機構に障碍を生じ（1）其角化機轉が著しくなり，ために皮膚は乾燥し，粘膜に角化作用が起り（2）皮膚及び粘膜が滲透性となり，細菌に對する抵抗力が減弱し（3）腺の分泌減少し，殊に眼に於てそれが甚だしいために角膜の乾燥乃至軟化を起し（4）齒の琺瑯質に異常を來し（5）創傷に於ける肉芽組織の新生不充分となり（6）膽道，尿道等に結石を生じ易くなり（7）其他猶ほ視紅素の形成と密接の關係ありとされ，其缺乏により視紅素の再生に支障を來して夜盲症を起し，更に又一般物質代謝作用，殊に脂肪及びリポイド等の代謝と關係し，且つ内分泌上に於ては甲狀腺ホルモンと拮抗作用ありと云はれる。

治療的應用は漸次擴まり，眼球乾燥症，角膜軟化症，夜盲症等の外，皮膚又は粘膜の炎症，皮膚の角化又は乾燥症，毛嚢性疾患，凍瘡等にも用ひられ，又肉芽組織の新生を促がす目的を以て諸種の創傷にも外用される。

ビタミンA劑にはビオステリン，ビタミンA，ガロステリン，ルミノン，テゾラミン等がある。

主なる食品中のA含有量は（廷%）凡そ次の如しと。肝油 4—200，ホーレン草 8—24，人蔘 8，バター 2—20，卵黄 2—20，トマト 16，青豆 1.4，牛乳 0.2—0.8，チーズ 16.—8.2

(2) ビタミン B.

主として植物界，殊に米麥等の胚芽，米糠等に多量に含まれるが，動物臟器殊に肝臟，卵黄等にもあり，又豚肉には著しく多いと云はれる。攝取されたBは小腸より吸收されて心臟，肝臟，筋肉等の各臟器に沈着され，不用の分は尿中に排泄される。ビタミンBは之を B_1, B_2, B_3……等に區分されるが，之等各要素の物理化學的性狀の相違としては熱，紫外線，アルカリ等に對する安定度等の差異が擧げられる。

（イ） ビタミン B_1（アノイリン Aneurin）。米麥の胚芽，酵母等の中に最も多量に含まれ，現今に於ては既に結晶として純粋に分離され，加之人工的に合成することさへも成功した。其生理的作用は（1）炭水化物の代謝作用に重大關係あり，其缺乏により腦又は神經系に於ける葡萄糖の燃燒が阻害され，心筋中に乳酸の蓄積を生じ，肝臟にグリコーゲンの蓄積を來す（2）水分代謝に關係し，其缺乏により浮腫，漿液腔内に滲出液の瀦溜，血液水分の增加を來し（3）胃腸の機能を正常に保つに必要であり，其缺乏により消化機能衰へ，食慾減退を招來する（4）其他身體の細菌に對する抵抗力を保ち，呼吸中樞を整調し，發育を促進する等の作用ありと云はれる。

治療的には脚氣，潜在性 B_1 缺乏症，中樞性又は末梢性神經炎，身心の過勞，熱性疾患，妊娠等に應用される。

B_1 劑にはオリザニン，メタボリン，アベリー B_1，エビオス結晶液，ネオバラヌトリン其他數種の外國品がある。

食品中の B_1 含有量は（100瓦中γ，但し1γは1000分の1瓦）米糠 1100—1500，小麥胚芽 1160—3750，小麥 450—650，大麥胚芽 2750，豆類 240，キヤベツ 220，人蔘 120，ホーレン草 140，馬鈴薯 80，バナナ 100，林檎 100，トマト 80，豚肉 1400，牛肉 120，牛肝 300，卵黄 275，牛乳 45 等々の類。

（ロ） ビタミン B_2 複合體。以前は之を單一のものと考へて，發育促進ビタミン又は抗ペラグラビタミン等と呼ばれたが，其後幾多の異れる因子(少なくとも 6—7 種以上)より成ることが知られ，今日に於ては B_2 複合體と稱せられる。即ち發育促進要素，抗ペラグラ要素，抗貧血要素，山羊乳貧血豫防素，白内障豫防素……等々であると。

發育促進要素(狹義のビタミン B_2)は植物界至る處の細胞中に存し，殊に酵母，卵白，哺乳動物の肝臟，腎臟等に多量に含まれる。玄米及び白米には極めて少量にしか存在しないが，大豆には相當に含まれると。化學構造式も既に明かであり，人工的合成さへも可能なりと云ふ。適應症は人體に就ては猶ほ不明であるが，糖尿病，ゴーセ氏病，腸性インファンチリスムス等に對して試みられると。製劑にはラクトフラビンあり。

抗ペラグラ要素の中には，人のペラグラ豫防素(一名 PP 要素)と白鼠に對するものとの二種あり，前者は牛の心肝腎臟，牛鷄肉，鮭鱈肉等に多く，又酵母小麥胚芽豆類等にも存在し，玉蜀黍には極めて少なしと云ふ。

抗貧血要素は赤血球の成熟を促がす作用あり，其缺乏により巨大にして抵抗弱き赤血球が作られて貧血を起し，又顆粒白血球の減少を來すと云ふ。酵母，肝臟，肉類中に多いとされるが，卵白，小麥胚芽，米糠等にもあると。

ビタミン B 複合體劑は極めて多く，大體に於て糠製劑と酵母劑との二者がある。オリザニン，照內末，ベリベロール，アベリー，アンチベリベリン，コルンエキス，スペルゾン等は前者に，エビオス，ワカモト，アペチン，アミターゼ等は後者に屬する。

(3) ビタミン C.

植物界にも動物界にも存在し，植物界には諸種の野菜果實，就中レモン，オレンヂ，トマト，ホーレン草，葱，キヤベツ等に多く，動物界には肝，脾，腎，腸，腦脊髓殊に內分泌臟器中に存在し，乳汁殊に人乳中にも相當に含まれる。熱及び乾燥によつて破壞され易いが，既に純粹なる結晶として分離され，更にアスコルビン酸として人工的に合成されるに至つた。アスコルビン酸には左旋性と右旋性との二種あり，後者は前者に比して其效力 20 分の一に過ぎないと云ふ。又此ものを還元型と酸化型との二種に區別し，還元型ビタミン C(卽ちアスコルビン酸)が生體內にて作用するときは變化をうけて反應產物として先づ酸化型ビタミン C(卽ちデヒドロアスコルビン酸)を生じ，又試驗管內に於て酸素により酸化されても同樣に酸化型となる。而して酸化型のものは還元型に比して一般に效力少なく，凡そ其 2 分の一以下とされる。

ビタミン C の作用は (1) 血管壁を緊密にして抵抗力を強くすること (2) 血小板數を增加し，血液凝固を促進せしめる外，赤血球及び血色素量を增加せしめ (3) 諸種の酵素を賦活せしめ (4) 細菌感染に對する防禦物質並に抗體の生成を促がし，過敏症ショックの發現を輕減せしめ (5) 副腎ホルモンの働を增强せしめる等々の諸點とされる。

治療的應用は主としてバルロー氏病又は潛伏性ビタミン C 缺乏狀態に對して用ひられるが，其他出血性素質及び貧血性疾患，急性傳染病殊にヂフテリア，進行性筋萎縮症等にも應用される。

ビタミン C 劑の多くは人工的に合成せるアスコルビン酸鹽であつて，アスコルチン，ビタシミン，ビトン等の外，外國品にはレドクソン，カンタン，セビオン等あり，主として注射に用ひられる。而して之等製品の濃度はそれぞれ幾分か宛異なる點には注意を要する。

各種食品中のビタミン C 含有量はアスコルビン酸として 100 瓦中 (瓦 %) 人乳には平均 4.5，生牛乳には 3.8，殺菌牛乳には約 3，粉乳に 2，煉乳 1，果汁に就てはレモン 50—60，オレンヂ 17—60，夏蜜柑 30，蜜柑 20—25，トマト 20—24，メロン 6，西瓜 3，林檎 1，梨 0.3，野菜に於ては其 100 瓦(汁にあらず)中唐辛 200—400，ホーレン草 100—140，トマト 10—20，大根 10—50，馬鈴薯 0—17，苺 7—74，林檎果肉 0—8，同果皮 2—8 と云ふ如き數が擧げられる。

(4) ビタミン D.

ビタミン A と共に肝油中に最も多量に存し，卵黃，バター等にも含まれる。植物界にはオレフ油，落花生油等に存し，又椎茸，酵母，穀物胚芽等には前階物質たるプロビタミン D，卽ちエルゴステリンの形で多量に含まれ，體內に吸收された後皮膚內に於て紫外線の作用により賦活されてビタミン D に轉化される。此ものは未だ人工的には合成されないが，エルゴステリンを紫外線により照射精製することにより相當純粹に近いものが得られる。但しプロビタミン D は從來信ぜられた如くエルゴステリン(植物性ステリンの代表者)ではなくて，却て動物性ステリンの代表者たるコレステリンの一種なることが判明した。從つて照射エルゴステリンより得たる植物性ビタミン D (D_2) と，肝油中の動物性ビタミン D (D_3) とは其性狀及び佝僂病に對する效力に幾分か相違があるそうである。

生理作用の主なるものは (1) 鹽物質殊に燐及び石灰代謝を整調して正常に保ち，化骨作用を促進し (2) 一般抵抗力を高め (3) A の作用と關聯し，少量の A を與ふることにより D の作用が增進され，又 B とは互に拮抗し (4) 甲狀腺並に副甲狀腺ホルモンの作用を增進すると云ふ。但し D には過剩症又は中毒作用ありて，諸臟器中殊に動脈壁，腎，肝，肺，心臟，肋間筋等の如き柔軟組織に石灰沈着過多を起し，循環器障碍を起すことありとされる。

治療的には主として佝僂病及びテタニーに應用されるが，其他齒牙の疾患，滲出性素質小兒の濕疹に對しても用ひられる。結核に對して病竈の石灰化を促進する意味に用ひる人もあるが，併し效否不明である。

ビタミンD劑の多くは紫外線により照射したエルゴステリンであり，理研ビタミンD，ヘリオール，オヴォラール，ビガントール，ビタロン，ラヂオストール等がある。

(5) 其の他のビタミン

(イ) ビタミンE. 生殖機能と關係ある內分泌臟器，殊に腦下垂體前葉に對して影響し，生殖腺ホルモンの分泌を促す作用あり，其缺乏により生殖機能の減退を來すと云ふ。主として白鼠，鷄等に不可缺とされ，人體に對しては猶ほ明らかでない。植物性油中に多く含まれると。

(ロ) ビタミンH. 皮膚に對して必要のものとされ 其缺乏により脂漏狀態，即ち皮膚腺の分泌異常亢進を來すと云ふ。治療的應用としてはライネル氏剝脫性皮膚炎，痤瘡，癰腫等に用ひられ，又乾癬にも試みられる。牛豚等の肝臟腎臟中に最も多しと。

(ハ) ビタミンK. 血液凝固に必要なるプロトロンビンの產生を賦活するものとされ，植物界に多く殊に綠草(ホーレン草，キヤベツ，牧草等)に多いが，果實には少ない。水及び酒精には不溶，脂溶性である。臨牀的には新生兒メレナ其他出血性疾患に用ひられる。K劑たるジンカビト(Synkavit-Roche)は合成品である。

(ニ) ビタミンP. 毛細管の滲透性を正常に保つに必要なるものとされ，血管性紫斑病に著效ありと云ふ。其他毛細管滲透性の亢進せる疾患，例之腦膜炎，肋膜炎，心內膜炎，腎炎等にも效ありとされる。レモン，茶，其他果實中に存在すると。

(ホ) 其他 F, G, I(J), L, T 等のビタミンが擧げられるが，猶ほ不明の點多く且つ人體との關係は少ないらしい。

II. ビタミン缺乏症

1. 眼球乾燥症及び角膜軟化症
Xerosis und Keratomalacie.

概說。 結膜及び角膜の表面が乾燥して光澤を失ひ，灰白色泡沫樣或は脂肪又は石鹼の附着せる如き外觀を呈するものを眼球乾燥症と云ひ，發赤は全く缺如することもあり又周圍血管の怒張を見ることもあり，羞明を伴ふ。病變進行する時は角膜軟化し，溷濁して白色を呈し，遂に小潰瘍を生じ，更に進んでは前房の化膿を生じ，角膜破潰穿孔して失明するに至る。之等兩者はビタミンAの缺乏に因て生じ，小兒に多く，其大多數は 1—2 年以內の乳幼兒である。

誘因。 榮養障碍により誘發されることが多いとされるが，併し臨牀の實際に於ては消化不良症等に伴ふことは比較的少なく，却て麻疹，赤痢等の如き急性傳染病，肺炎，先天徵毒其他重篤なる急性疾患に隨伴して現はれる。

症候。 羞明により眼を開けないことによつて多くは氣付かれる。即ち前記疾患の經過中に於て，患兒が眼を閉ぢて開けないやうな場合には必ず本症に注意を要する。

(1) 眼球乾燥症 Xerosis. 之を結膜乾燥症(Xerosis conjunctivae)と角膜乾燥症(Xerosis corneae)とに區別するが，それは程度の問題にしか過ぎず，先づ結膜より始まるが進行につれて必ず角膜にも及ぶからして，之等兩者を特に區別する必要は少ない。先づ眼球結膜殊に其瞼裂部位は光澤を失ひ汚穢色を呈し，淚により潤されず，進んでは角膜の兩側に於て銀白色の乾燥せる斑點樣皺襞を生じ，又は細かき石鹼の泡の如きものを生じ，綿にて拭き去るも數時間後には再び發生する(ビトー氏斑點)。發赤は缺如することが多いが，往々附近血管の怒張を見ることもある。大多數に於て夜盲を伴ふそうであるが，乳幼兒に就ては判然としない。

(2) 角膜軟化症 Keratomalacia. 眼球乾燥症の進行によつて生ずるを普通とするも，時としては發生急速にして全く突然に本症を現はす如く思はれる場合もある。角膜表面は乾燥して一樣に淡く溷濁して光澤を失ひ，其程度漸次進行して軟化壞死に陷り潰瘍を生じ，更に進んでは前房化膿し．角膜破潰して穿孔し，又は虹彩脫出して失明し，或は角膜膨隆して角膜葡萄腫となり，或は化膿菌の感染により全眼球炎を起すこともある。本症は一般に兩眼に來り，單眼のことは稀である。

療法。 ビタミンA劑の注射又は內服と共に，Aに富める食餌，例へば肝油，鷄卵，牛乳，バター，鷄肝等を與ふることを主眼とす。局所療法としては硼酸水の溫罨法を行ひ，疼痛に對しては溫めたる牛乳を點眼し或は其他眼科的處置を施す。眼瞼內に肝油又はA劑を滴下點眼する法も試みられるが，效果は不確實である。

2. 乳兒脚氣 Säuglingsberiberi.

概說。 脚氣に罹れる婦人の乳により哺育される乳兒に來る疾患であつて，消化不良症狀，心臟及び神經症狀の三者を主徵とし，病理解剖上心臟右心室の擴張肥大を主要病變とする。成人脚氣の主因がビタミンB(主として B_1)の缺乏にあるとされたことに伴つて，本症も亦 B_1 の缺乏に因るものと看做されるが，果して B_1 缺乏のみに因るものなりや否やは猶ほ幾分の疑問が存するやうにも思はれ，中にはB複合體の缺乏によるとの說もある。併し兎に角本症がB複合體劑又は B_1 劑により輕快治癒し得ることは確實である。主なる症狀

は吐乳，綠便，嗄聲，蒼白，不機嫌，睡眠不良，食思減退等であるが，呼吸及び脈搏數增加し，肺動脈第二音亢進し，多くは股動脈音を聽き，眼瞼下垂を伴ふことあり，無熱に經過するを普通とし，膝蓋腱反射は亢進することもあり又減弱することもある。重篤に至ればチアノーゼを呈し，呻吟し，心臟濁音界右方に擴大し，肝臟多くは腫大し，意識障碍を來すこともある。

明治 24 年弘田長氏により初めて臨牀的に記載され，同 30 年三浦守治氏により病理解剖上心臟右心室の擴張肥大を證明されて獨立の一疾患たることが確認された。夏季又は初秋の候に多く，生後 2—4 ケ月の乳兒に多いとされるが，近來は著しく其數が減じた。

症候。 徐々に發するを普通とするも，時として急激に現はれることもある。一般症狀としては皮膚の蒼白，不機嫌不安啼泣，睡眠不良，多少の羸瘦等。胃腸症狀としては吐乳，下痢性の綠便又は顆粒便。循環障碍としては脈搏頻數，呼吸促迫，チアノーゼ，呻吟，苦悶冷汗，肝臟腫大，特に心臟濁音界の擴大(殊に右方へ)，心尖第一音不純，浮腫等。神經症狀としては嗄聲又は無聲，眼瞼下垂，眼裂縮小等である。症狀發現の程度によつて本症を衝心型，腦型，浮腫型，不全型等に區別する人もあるが，實際的の必要性は少ない。

最も早期に現はれる重要なる症狀は吐乳綠便等の消化不良症狀と聲音の異常とであるが，吐乳は一日數回或はそれ以上に及び，便は綠色を呈し又は不消化便となることが多い。之に伴つて顏色蒼白，食思減退，不機嫌となり，睡眠不良，啼泣し易く，時として呻吟し，聲音は次第に弱く，嗄聲 (Heiserkeit) となり，時として無聲 (Aphonie) 狀態となることもあろ(回歸神經麻痺 Recurrenslähmung による)。呼吸並に脈搏數著しく增加し，肺動脈第二音の亢進を來し，多くは股動脈音 (Cruralton) を聽く。四肢筋の運動麻痺は概ね缺如し，膝蓋腱反射は時として亢進し，又は減弱する。尿量減少し，少量の蛋白及びインヂカンを證明することがある。

重篤に至れば循環障碍の症狀益々強く，口唇四肢末端等にチアノーゼを呈し，呻吟し又は冷汗を生じ，心臟濁音界著しく右方に擴大し，屢々心尖第一音不純となり，肝臟多くは腫大し，又屢々浮腫を生ず。意識障碍なきを普通とするも，時として無慾狀となり，眼瞼下垂，眼裂縮小，眼球上竄等を認め，稀には昏睡乃至痙攣等を起すこともある。

病理解剖。 心臟右心室の肥大，擴張を特有の變化とする。

診斷。 吐乳嗄聲は重要の目標である。呼吸器に異常なく又熱なきに拘らず呼吸促迫ある場合には注意を要し，脈搏頻數及び肺動脈第二音の亢進，心臟濁音界の擴大其他の心臟症狀は診斷上殊に重要である。

母親の脚氣症狀の有無はさしたる重要性なく，たとへ母氏に脚氣症狀を認めなくとも乳

兒脚氣の診斷には何の差支もなく，反對に母氏に明かなる脚氣症狀があつても乳兒は必ずしも乳兒脚氣になつてゐるとは限らない。即ち本症の診斷は專ら患兒の症狀によつて決すべきものである。母乳の檢査によつてビタミンBの缺乏乃至脚氣の有無を知る確實なる方法は未だ全くない。*

豫後。 早期に治療を行へば一般に佳良であるが，呻吟チアノーゼ等著しき重篤者は極めて危險多く，殊に屢々思ひかけずに急死することがある。

療法。 授乳を規則正しくし，B 複合體劑又は B_1 劑の投與を行ひ，同時に母氏の脚氣を治療することを方針とす。心臟衰弱に對する深甚なる戒心は，たとへ輕症と思はれる場合にも常に怠つてはならない。

藥劑としてB複合體劑がよいか，或は B_1 劑が有效かと云ふ點には猶ほ多少の議論があるが，それ等のいづれを用ひるにしても充分に奏效すべき大量を要することは疑なく，重症者に對しては特に注射を必要とする。それと共に强心劑の用意を忘れず，カンフル，アンナカ，ヂギタリス等の諸劑は勿論，危險ある重症者にはストリキニーネ又はストロファンチンの注射も行はれる。

食餌療法として昔は母乳禁止が行はれたが，現今に於ては母乳を繼續する方がよいとされ，或は絕對に母乳廢止の要なしとさへ云はれるに至つた。危篤に頻せざる限りは母乳を繼續しても充分に治療し得るのだから，輕々しく斷乳を行ふは愚の至りである。但し母乳は規則正しく與ふるを要し，同時に又母親に對して脚氣の治療を行ふべきである。

一般處置としては安靜を嚴守し，不安苦悶ある如き重篤者には鎭靜劑の適切なる投與を有利とする。

豫防法としては母の脚氣を速やかに治療することであるが，豫防の目的を以て母乳を廢止するが如きは愚の骨頂なる暴擧と云ふべく，殊に荒川氏反應陰性なる故を以て斷乳するが如きは非常なる誤りと云ふべきである。

3. 小兒脚氣 Kinderberiberi.

概說。 乳兒期を過ぎ普通食をとる小兒に見る脚氣は，乳兒脚氣とは著しく其症狀を異に

---

* 脚氣母乳の化學的診斷法として荒川氏反應(ラクテスタ)なるものがあるが，該反應陰性なる時は卽ち脚氣乳なりとする說は諸家の追試により一般に極めて疑はしきものと見做される。從つて該反應陰性なりとも之によつて直ちに脚氣乳なりと斷定し得ないだけでなく，それによつて母乳を斷乳せんとするが如きは甚だしき輕率なる暴擧と云ふべきである。此の如き意義不明なる母乳檢査法は直ちに之を臨牀上に應用し得ないのみならず，却て多大の害毒を流すものである(總論 57 頁欄外參照)。

所謂人乳中毒症と云ふ乳兒脚氣に似た疾患を擧げる人もあつたが，併しこれは獨立した疾患ではなく，其一部は乳兒脚氣であり，他の一部は腦炎であると云はれる(田中利雄氏)。

し，大體に於て成人の脚氣に類似するが，其間多少の相違あり，一般に症狀不定にして診斷困難なる場合が少なくないが，幸にして其數は至つて少ない。主訴としては食慾不振，倦怠等を普通とし，時として步行障碍(躓き倒れ易い如き)又は輕度の浮腫を伴ふが，シビレ感は概して不明である。心悸亢進，心臟濁音界の擴大，膝蓋腱反射又はアキレス腱反射の減弱乃至消失等を示す外，屢々肝臟の著しき腫大を伴ふことは注目に値する。又主訴不明のために看過され或は誤診されて，重篤に陷り衝心症狀を呈するに至つて初めて氣付かれる如き場合も少なくない。

療法。 安靜とビタミンB又はB_1劑並に强心劑を以て對處し，ビタミンBに富める食餌を與へる。豫後概ね佳良。豫防法としては食餌に注意する外，日光及び清淨なる空氣に意を用ひ，低濕の地を避け，便通を整へることである。

4. バルロー氏病 Barlowsche Krankheit.
(Möller-Barlowsche Kr. od. infantiler Skorbut)

概說。 ビタミンCの缺乏によつて起る一種の出血性素質であつて，壞血病と其本態を等しくし，生後6ケ月以後の乳兒に多く，人工榮養兒に限つて見られる。不機嫌，蒼白，食思不振等を以て徐々に始まり，四肢の運動を好まず，之を動かせば疼痛を伴へ，殊に襁褓交換時に啼泣することにより多くは氣付かれる。主要症狀は骨の變化，出血傾向及び榮養失調の三者である。卽ち膝關節又は肘關節部の疼痛性腫脹，肋骨に於ける念珠形成，齒齦粘膜下の出血，皮下出血等を生じ，體重低下羸瘦を來し且つ免疫性の減退を生ず。骨のレントゲン像は診斷上重要である。卽ち腫脹せる骨端に，境界不整乃至鋸齒狀を呈せる橫走陰影帶を認め，又骨膜下出血による骨幹周圍の血腫，或は石灰沈着による陰影等も認められる。

原因。 長時間煮沸せる牛乳，ビタミンCの少なき粉乳又は煉乳或は穀粉類を以て哺育せる場合，或は果汁等の給與を怠りたる時等に起る。

病理。 ビタミンCの缺乏は榮養の失調と抵抗力の減退とを來すのみならず，血管壁と骨髓とに障碍を與へる。卽ち血管壁の滲透性を昂め，細胞間結合物質(interzelluläre Kittsubstanz)の組成を妨げて出血，滲出乃至浮腫を生じ，骨組織は一般に粗雜となり，又骨髓の造血機能障碍されて貧血を起す。

病理解剖的には主として長管骨及び肋骨に於ける軟骨內發育が障碍され，主要なる骨生長を營む骨端軟骨部に於ける骨質の新生が中止され，又既に石灰化せる部分は吸收され，皮質と海綿質とには間隙が多くなり，從つて骨の萎縮と脆弱とを來し，特に骨端骨幹境界部に於ける骨梁の破壞と移動とを生じ，且つ出血或は色素乃至石灰の沈着を生じて所謂挫碎層(Trümmerfeldzone)を形成し，且つ骨端の脆弱よりして骨端結合線部に骨折を來して所謂骨端離斷(Epiphysenlösung)を生ずるに至る。更に又骨膜も剝離されて骨膜下出血を現はす。

症候。 不機嫌，蒼白，食思不振等の不定症狀を以て徐々に始まり，四肢の運動を好まぬやうになり，之を動かせば疼痛を訴へ，殊に襁褓交換時に啼泣することによつて氣付かれる。主要症狀は骨の變化，出血性素質及び榮養失調症の三者である。

(1) 骨變化の症狀は長骨々端の疼痛性腫脹である。好發部位は大腿骨下端卽ち膝關節部及び上腕骨下端卽ち肘關節部であるが，稀には手關節部も侵される。卽ちそれ等の部分が紡錘狀に腫脹し，皮膚緊張し，之れを動かせば疼痛を訴へる。此骨端腫脹は肋骨に於ては念珠形成 (Rosenkranz) として現はれる。

(2) 出血は長骨々端腫脹部の骨膜下 (subperiostal) に起る外に，粘膜下出血(齒齦，口腔，鼻粘膜等)，皮下出血等を起す。生齒後の乳兒に於ては齒齦の出血腫脹は殊に特有の症狀である。又往々にして尿に血球を混じ，又は糞便中にも血液を證明する。

(3) 體重增加停止し或は羸瘦を生じ，且つ免疫性の減退を來して各種の細菌感染に侵され易くなる。

診斷。 長骨々端殊に膝關節又は肘關節部の疼痛性腫脹，及び人工榮養兒たることは最も重要である。生齒なき乳兒に於ては齒齦の出血腫脹は明らかでない。

レントゲン像は診斷上極めて重要である。卽ち骨端に近く挫碎層に一致して幅廣き橫走せる濃い陰影帶を認めるが，此ものの骨幹側は境界不整乃至鋸齒狀(zackig)をなし，中央は側方に比して幅が多少廣い (Fränkelsche Schattenband)。又挫碎層より骨幹側に向ひ基髓に一致して透明層 (Aufhellungszone) が現はれ，或は骨端軟骨離斷の陰影を認めることもある。更に又骨膜下出血のため骨幹周圍に血腫或は石灰沈着の陰影を認める。

鑑別上注意すべきは先天黴毒に因るパロー氏假性麻痺と佝僂病とである。前者は長骨々端(關節部)の疼痛性腫脹が本症に酷似するも，他に先天黴毒の症狀あり又レントゲン像も異なる(先天黴毒參照)。佝僂病では長骨々端腫脹するも疼痛を訴へること稀有，且つ出血性素質を來すことなく，X線像も異なり又榮養法の點も參考になる(佝僂病を見よ)。

療法。 ビタミンCに富める果汁，乳兒期以後ならば果實野菜などを與へる。果汁の量は下痢を起さない範圍內に於てなるべく多い方がよく，例へば乳兒一日量として少なくとも30—40—50瓦を用ひる。近來はビタミンC劑卽ちアスルコルビン酸劑の注射により簡單に治療し得るやうになつた。

人乳は勿論最もよい。牛乳で哺育する場合には，煮沸殺菌の時間をなるべく短かく(4—5分以內)しなければならぬ。生牛乳は從來我國では通常用ひられなかつたが，近來小兒用特

別牛乳なるものが相當行はれるやうになつた。*

豫後。 適當の治療を行へば佳良。適當なる治療により疼痛は數日にして減退又は消失するが，全く治癒するには數週乃至數ケ月を要する。

5. 佝僂病 Rachitis.

概說。 主要原因はビタミンDの缺乏にあり，日光乃至紫外線の不足が誘因となる。卽ち紫外線の不足は間接に人體内のD缺乏を招來するのである。歐米殊に北歐地方に甚だ多いが，幸にして我國には北國地方以外には少ない。榮養方法とは直接關係なく，1—2年の者に多く，生後2ケ月以内に現はれることなく，又2年以後に至つて初めて發することも稀とされるが，時として 5—6 年頃に至つて發病することもありと(Rachitis tarda)。骨骼の發育障碍を主徴とするも，其他筋弛緩，貧血，肝臟腫大等を示し，更に不機嫌不安，起立歩行の遲延，智能の發育遲延等を伴ひ，疲勞し易く，發汗著しきを常とする。骨發育障碍により身長短かく，頭が大きく而も大顖門の閉鎖遲延し，骨軟化の症狀として下肢の彎曲，脊柱後彎，後頭又は顱頂部に限局性軟部を生じて時には羊皮紙樣となり(頭蓋癆)，骨軟骨境界部の骨樣組織異常增殖により長骨々端，殊に手關節部腫脹し，肋骨には念珠形成を見る。長骨々端のレントゲン像は，中央部陷凹し周緣膨大して杯狀に凹める陰影を作り，又骨端陰影不規則となり，所々に透明なる部分により中斷され，又骨陰影は一般に淡く且つ皮質像は菲薄となる。

病理。 血液中燐含有量の減少に基因して骨及び軟骨の鑛物質，殊に石灰質に燐の缺乏を生ずることを其本態とされる。但し此の如き骨の石灰缺乏を來す理由は決して食餌中の石灰分減少に因るものではなく，血液中の燐缺乏のために骨の石灰化及び燐の沈着作用が障碍され，それによつて化骨作用が遲れるためとされる。實際に於て患兒の血清中には燐が著しく減少してゐるが，石灰含有量は減少を示さぬのである。

病理解剖上には骨の變化を特有とし，骨樣組織の新生は行はれるが化骨作用が阻害されるため，石灰質に乏しき骨となる。卽ち長管骨に於ては軟骨内化骨作用 (enchondrale Ossifikation) 障碍により骨端 (Epiphyse) の軟骨增生帶が擴大して骨端腫大し，鋸齒狀にして

* ビタミン C の需要量は小兒殊に乳兒に於て最も多く，大體に於て1日 15—30 (平均 25) 瓦のアスコルビン酸を要するとされるが，學者によつては 50—100 瓦とする人もある(成人では 50 瓦と云ふ)。
人乳中の C 含有量は 100 瓦中凡そ 4.5 瓦とされる。牛乳及び乳製品の C 含有量は杉田つる氏(昭和14年)によれば其 100 瓦中，生牛乳は 3.8 瓦，低温殺菌牛乳 3.3 瓦，粉乳 (10 % 液) 2.0 瓦，煉乳 (10 % 液) 1.1 瓦，脱脂牛乳は原牛乳と差なく，粉末脱脂乳は 1.8 瓦であると。此報告は從來一般の報告に比して C 含有量が著しく多量となつてゐるが，恐らくこれは定量法に勝るためではないかと想像される。而して加熱燥作による影響に就ては，短時間の簡單煮沸法は長時間の寒閉加熱よりも C を破壞すること少なく，高温にて 10 分間以上操作すれば其 3 分の 1 乃至 2 分の 1 を消失すと云ふ。

不規則なる石灰性帶を生じ，又骨膜性化骨作用 (periostale Ossifikation) の障碍により骨幹の肥厚を來し，長骨は短かく太く柔軟となり，外力により彎曲乃至不全骨折を起し易くなる。此障碍は扁平骨にも亦起り，ある部分は骨樣組織增殖により肥厚し，ある部分は吸收增進により菲薄となる。

症候。 骨骼の變化と自律神經系の機能障碍による症狀(發汗，筋肉の弛緩，皮膚蒼白等)とに二大別される。

(1) 骨骼症狀。骨發育遲延，骨軟化及び骨樣質增殖に因する症狀の三者に分けられる。(イ) 骨の發育が遲れるため身長短かく (rachitischer Zwergwuchs)，顔骨の發達遲延により頭が何時までも大きく，大顖門の閉鎖遲延し，生齒，起立歩行等も遲れる。(ロ) 骨軟化の症狀としては長骨殊に下肢骨の彎曲，脊柱後彎乃至側彎，胸廓の變形等を來し，時としては骨折を生ず。頭蓋に在ては後頭骨又は顱頂骨の一部に限局性の軟部を生じ，觸診により柔かき厚紙を觸れる如く，往々羊皮紙樣捻髮音を觸知する。之を頭蓋癆 (Kraniotabes) と稱し，乳兒期に於ける本症の一特徴とされる。* (ハ) 骨軟骨境界部に於ける骨樣組織 (osteoides Gewebe) の異常增殖に因り長骨々端の腫脹，殊に手關節部が腫脹して所謂二重關節 (Doppelgelenk) を呈し，胸部に於ては肋骨軟骨の境界部が結節狀に隆起して所謂念珠 (Rosenkranz) を形成し，更に前頭部，顱頂部等が隆起し而も後頭部が扁平になつて四角頭 (Caput quadratum) を呈することも稀にはある。

以上の骨症狀發現の順序は，發育の速かなる個所ほど早く現はれるが，乳兒期の骨發育は頭蓋最も早く，胸廓之れに次ぎ，四肢は最も遲いから，從つて頭蓋癆，念珠等が早く現はれ，四肢の變形は遲く現はれる。

(2) 自律神經系の症狀としては高度の發汗(上半身就中頭部に著明)，筋肉弛緩して疲勞し易く (rachitische Myopathie) 皮膚蒼白貧血等あり，其他肝臟腫大，腹部膨隆等を伴ひ，智能も一般に遲延する。

診斷。 骨變化に最も注意を要し，レントゲン像は特有にして診斷上極めて肝要である。石灰質の缺乏により骨陰影は一般に淡く，骨皮質像は菲薄であるが，骨膜性骨樣組織增殖著しき時には皮質像に並行した陰影を生ずる。又骨幹端の陰影は，所々透明なる部分により中斷され，不規則となり又は時として全く消失する。** 更に骨端陰影は中央部陷凹し，

* 頭蓋癆は必ずしも佝僂病に限られた症狀ではなく，先天性に存するものもあり (angeborener Weichschädel)，殊に新生兒に見るものは佝僂病性ではなく，大抵其後數ケ月以内に自然に消失するものであるが，此の如き乳兒は相當に多く，決してそう少なくはない。佝僂病性と見るべき本來の乳兒頭蓋癆は生後 2—3 ケ月に至つて生ずるを常とし，之には先天性のものよりも佝僂病性のものの方が多いのであるが，併し其中にも猶ほ非佝僂病性のものも少なくない(岩川克輝氏)。
** 正常骨に於ては，骨幹端に於て骨端に對して境界判然たる，平等濃度を有する直線或は曲線陰影を認め，決して此陰影帶が中斷されることはない。

周緣膨大して杯狀(becherförmig)に凹める像を呈する。

バルロー氏病との鑑別に就ては既に述べた。パロー氏假性麻痺，軟骨萎縮症等との區別は容易である。步行遲延者に在つては先天性股關節脫臼とも鑑別を要する。

合併症。 テタニーは屢々本症と隨伴して現はれ，而もビタミンDによつて治癒される。本症患兒は呼吸器疾患に罹り易く，而も重症に陷り易く，又結核の誘因となることが多いと云ふ。

療法。 清淨なる空氣と充分なる日光とに浴せしめ，ビタミンに富める新鮮なる食物，果實野菜，肝油，バター，鷄卵等を與へることは勿論，ビタミンD劑の投與を行ふことが極めて肝要である。昔からの藥劑たる肝油，殊に燐肝油も有效である。

人工太陽燈にて患兒を照射する法も有效とされ，又照射により食品中の抗佝僂病性物質の効果が增强される性質を利用したる紫外線照射食餌も用ひられ，歐米諸國に於ては射照牛乳(bestrahlte Milch)が廣く應用される。

豫後。 早期に適當の治療を施せば豫後佳良であるが，佝僂病兒は一般抵抗力の缺乏よりして肺炎，榮養障碍，結核其他種々の疾病に罹り易く，其ために死亡する者が少なくない。變形甚しき骨には整形外科的治療を施すこともある。

6. テタニー Tetanie.

概說。 末稍神經の平流電氣並に機械的刺戟に對する興奮性が過敏狀態にあり，從つて屢々痙攣を起し易いことを特徵とする。本症を分つて潛伏性テタニーと顯現性テタニーとの兩者に區別するが，それは單に痙攣症狀を現はすと否との相違にしか過ぎない。兩者に共通なる症狀としてはエルブ氏現象，クボステク氏現象，腓骨及び橈骨神經現象，トルッソウ氏現象等である。而して痙攣症狀には聲門痙攣，急痛，テタニー痙攣の三樣あり，聲門痙攣に於ては突然呼吸停止してチアノーゼを示し失神狀態に陷るが，多くは間もなく著しき笛聲と共に深き吸氣を營み，やがて普通の狀態に恢復する。急痛とは意識障碍を伴ふ癲癇樣發作である。テタニー痙攣とは特異なる手の强直痙攣であつて，指を伸したまま掌に寄せ手關節で屈げ，足も多くは類似の狀態となり，此發作は一般に數時間繼續し，疼痛を伴ふが併し意識は明瞭である。

本症はビタミンDの缺乏と密接の關係あり，日光の不足又は生活狀況の缺陷等が原因となること佝僂病と同じく，又屢々佝僂と合併する。人工榮養兒に多いが併し天然榮養兒にも亦起り，年齡は6—14ケ月に多く，3—4ケ月以內の乳兒には稀有，2年以上にも比較的少ないとされ，季節としては春季に最も多いと云ふ。歐米諸國には佝僂病と共に極めて多いが，我國には幸にして少ない。

原因及び病理。 ビタミンDの缺乏と，それに關聯して淸淨なる空氣並に日光の不足と密接なる關係あることは佝僂病に於けると同樣であるが，併し病理化學的には兩者著しく異なる點より見て，原因は單なるビタミンDの缺乏のみでなく，他に猶ほ不明なる重要因子が存在するものと思はれる。但しD劑が有效なることは確實である。

病理上に於ては佝僂病が血液燐含有量の低下を特徵とするに反して，本症に於ては血液中石灰量の減少(低石灰血症 Hypocalcaemie)を特有とし，燐含有量の低下を伴はない。卽ちカルシウム代謝の障碍によつて血中カルシウムイオンの著明なる減少となり，延いては組織液のカルシウム缺乏を招來して神經の異常反應，卽ち興奮性の亢進乃至痙攣が現はれるものと思はれる。猶ほ佝僂病にテタニーを合併する場合は，燐の亡失に追隨してカルシウム亡失の高度なるものであると。更に又本症は副甲狀腺(上皮小體)機能の障碍とも關係するものとされるが，併しそれは通常年長兒乃至成人のテタニーのことであつて，乳兒のテタニーは上皮小體とは關係がない(特發性テタニー)そうである。

症候。 潛伏性と顯現性との兩者に區別するが，それは程度の相違に過ぎず，卽ち前者は痙攣症狀を現在示してはゐないが，極めてそれを起し易い狀態にあるものである。

(1) 潛伏性テタニー Latente Tetanie.

平流電氣に對する過敏反應としては，肘窩部の正中神經刺戟點に於て陰極開放時搐搦(KÖZ)は常に5ミリアンペア以下の電流にて起る(Erb 氏現象)(正常兒は5ミリアンペア以上を要す)。機械的刺戟興奮現象としてはクボステク氏現象(又は顏面神經現象)，腓骨神經或は橈骨神經現象又はトルッソウ氏現象等を證明することが出來る(診察法並に診斷法106頁欄外參照)。之等が痙攣素質としてすべてに共通する特有なる症狀であるが，併し之等の中トルッソウ氏現象は屢々缺如し，顏面神經現象は不確實のことがある。

(2) 顯現性テタニー Manifeste Tetanie.

上述潛伏性テタニー症狀に加ふるに色々の痙攣症狀を發するものであつて，其痙攣の起り方により次の三者に區分する。但し之等は單獨にも現はれ，又合併して來ることもある。

(イ) 聲門痙攣 Stimmritzenkrampf (Laryngospasmus od. Glottiskrampf)

輕症者にあつては，笑ひ又は泣く等の興奮時に一種の笛聲ある吸氣をするだけであるが，重症に於ては突然に呼吸が止まり，蒼白となつて頭を垂れ，呼吸をしやうとするも出來ず，眼球突出し，チアノーゼを呈し，冷汗を流して遂に失神狀態に陷り，四肢弛緩して一見窒

息死に陷つたやうになるが，暫らくして鋭き笛聲と共に深い吸氣を行ひ，漸次普通の呼吸を營むやうになり，數分間は猶ほ不安倦怠の狀を示すが，間もなく平常の狀態に恢復するを普通とするも，時としては此呼吸停止發作中に心臟麻痺によつて斃れることもある。此の如き發作は一日十數回以上に及ぶこともあり，興奮によつて誘發される。乳幼兒，殊に4ケ月乃至2年頃の者に多いと云ふ。

(ロ) 急痛 Eklampsie (Konvulsion)

意識混濁を伴つた癲癇樣發作であつて，全身痙攣のこともあり又は限局性痙縮のこともあり，持續時間は$^1/_2$—2分間位を普通とし，屢々發熱を伴ふ。此發作も乳兒に多く，殊に消化障碍の經過中に屢々發するとされる。癲癇との區別は發作だけでは不可能であつて，其後の經過(長ずるにつれて治癒すること)並に刺戟興奮性を檢せねばならぬ。

(ハ) テタニー痙攣 Tetaniekrämpfe (Karpopedalspasmen)

特異なる手の強直痙攣，即ち指を伸したまま掌に寄せ，手關節で屈げ(Geburtshelferstellung)，足も亦同じやうな狀態にする。此發作は通常數時間續き，疼痛を伴ひ，屢々手足背に浮腫を生ずるが，意識は一般に明瞭である。但し痙攣の程度は色々であつて，輕い時には單に四肢を曲げて強直させる位のこと(Arthrogryposis)もあるが，稀には此狀態が數日乃至數週持續すること(persistente Tetanie)もあり，又本發作中に聲門痙攣乃至全身痙攣を起し，或は心臟死を來すこともあると。

診斷。 すべて痙攣を現はす疾患と區別するを要す。例へば癲癇，呼吸性激情痙攣，腦膜炎等の外，熱性疾患，消化障碍性疾患等による偶發性又は隨伴的痙攣と鑑別を要するのであるが，屢々困難を伴ふ。眼球震盪又は點頭痙攣を示す乳兒には，屢々本症に基因するものがあると云ふ。診斷の要點は平流電氣並に機械的刺戟に對する興奮性過敏による症狀を確證することである。

豫後。 乳兒テタニーの豫後は概して佳良であつて，適當なる治療により發作消失し，其約$^1/_3$は全く治癒するが，併し其後に於ても神經過敏にして智力障碍を殘すものもあり，又豫期せざる心臟死又は窒息死を見ることも往々あると云ふ。

療法。 先づビタミンD劑の投與を行へ，清淨なる空氣と充分なる日光とに浴せしめ，肝油殊に燐肝油を與ふること等すべて佝僂病に準ず。藥劑としてはカルシウム劑の大量(例之鹽化カルシウム一日5—6瓦，乳酸石灰は其倍量)副甲狀腺ホルモン劑等が用ひられ，痙攣に對しては主として鎭靜劑(抱水クロラール，マグネシウム劑，ルミナールの類，ウレタン等)を用ひ，又カルシウム液の靜脈內注射も試みられる。

各種食品のビタミン含有量 (100瓦中)

(γ=0.001瓦。Aの國際單位はβカロチン0.6γに相當するもの)

食品	A(國際單位)	B_1 (γ)	B_2 (γ)	C (mg)	D (γ)
人乳	360	35	160	4—7	+
同 (初乳)	650	—	—	—	—
牛乳 (夏)	145	45	200	1—2	0.2—0.4
同 (冬)	100	45	200	0.1—1	0.2—0.4
煉乳	+	150	—	0	—
粉乳	+	250	++	0	—
クリーム(夏)	900	60	—	—	—
バター(夏)	3100	痕跡	10	0	10
同 (冬)	1850	痕跡	10	0	10
鷄卵	550	100	275	0	+
卵黄	1500	300	400	0	25
卵白	0	0	400	—	—
チーズ	2000	55	150	0	—
牛肉 (生)	25	50	200	0.5	—
牛肝臟	1000	360	2500	15	+
犢肝臟	2100	360	2500	20	—
豚肉	25	1400	—	0.5	—
ハム	—	650	300	—	—
鳥肝臟	500	150	—	—	—
鱈肝臟	10000—50000	280	650	—	50—150
比目魚	+	100	200	—	—
鮪	300	120	660	—	110
鰻	800	—	—	—	—
小鰯	800	35	400	—	250
同 (干物)	2500	—	—	—	1000
白米	0	痕跡	80	0	0
玄米	0	220	110	0	0
米糠	0	2500	+	0	0
小麥 (粒)	+	475	350	0	0
大麥 (粒)	—	400	—	0	0
玉蜀黍 (粒)	175	250	200	0	0
小麥粉	0	360	230	0	0
小麥胚	500	3000	1750	0	0

食品	A (國際單位)	B_1 (γ)	B_2 (γ)	C (mg)	D (γ)
大豆	痕跡	300	300	—	—
豌豆	+	350	250	0	—
隱元豆	1250	50	240	8	0
落花生	0	1850	400	—	—
菜豆	2000	100	280	12	0
甘藷	—	80	60	10	—
馬鈴薯	50	100	70	20	0
キャベツ	17	80	—	35	—
ホーレン草	11000	60	200	50	—
人參	7000	60	60	5	—
大根	+	80	—	10	—
玉葱	120	30	—	5	—
胡瓜	350	50	5	7	—
トマト	1500	60	20	30	—
林檎	0	25	35	7	0
梨	0	40	70	5	0
桃	+	40	65	8	0
レモン	+	60	10	60	0
オレンヂ	520	60	40	60	0
蜜柑	520	70	—	20	0
葡萄	+	70	50	40	0
メロン	+	45	50	25	0
南瓜	650	45	60	+	0
バナナ	400	50	10	10	0
苺	+	85	—	25	0

猶ほ各種ビタミンの成人一日必要量は A 500—300 國際單位, B_1 1000—2000γ, B_2 1000—2000γ, C 50 mg, D 2γ とされる(以上原實氏による)

第七　乳兒榮養障碍

Ernährungsstörungen des Säuglings.

I. 概　說

1. 榮養障碍の概念 Begriff der Ernährungsstörung.

榮養の機序は食餌の攝取，胃腸管內に於ける消化吸收作用及び中間物質代謝の三相(Phase)に區別され，之等の各相は因果的に密接なる關係を有する。榮養障碍とは之等の榮養機序がある原因によりて一つ或はそれ以上の相に於て侵害された結果發生する疾患であつて，多くは不適合なる榮養法によつて一次的に起るのであるが，又他の疾患殊に傳染性有熱疾患に伴つて二次的にも發生し，又體質との關係も密接である。

榮養障碍の症狀としては嘔吐下痢乃至發熱の如き急性なる所謂消化不良症狀の他に，體重增加不足乃至羸瘦又は免疫性減退の如き慢性の症狀をも包含する故に，其範圍廣汎に亘り，一見相異なる如き狀態を示すのであるが，主として榮養に關する點に於てはすべて同一である。

此の如く榮養機序の障碍に因る疾病は必ずしも乳兒に限る次第ではなく，成人と雖も亦罹患するにも拘らず，特に乳兒榮養障碍と稱する特別なる病名を設けたる理由は，成人と異なり，乳兒に於ては特殊の狀態乃至經過を示すためである。實際年長兒又は成人に在つては，榮養法に多少不適合なる點があつても過度に至らぬ限りはそう容易に障碍を受けることがなく，又たとへ嘔吐下痢等が起つても多くは輕く濟むのであるが，乳兒に於ては大いに其趣を異にし，榮養法の如何は直ちに大なる障碍を惹起し，且つ嘔吐下痢等に基因して直ちに生命を脅やかす如き重篤なる狀態に陷り易いのである。尤も乳兒期に近き幼兒に於ても，略々これと同樣の關係にあることは云ふ迄もない。

然らば乳兒は何故に此の如き著明の障碍を受け或は重篤になり易いかと云ふに，體力乃至抵抗力の薄弱が勿論重大因子となるが，其他に猶ほ乳兒には次の如き特異の性質があることも亦大なる關係がある。卽ち（1）腸粘膜の透過性(Permeabilität)が乳兒では異常に高いため，未だ充分に消化分解されない物質が腸粘膜を通して血行中に入り易く，又一旦下痢を起す如き刺戟症狀が生ずる時には更に一層其透過性が亢進する。（2）かくして

血行中に入つた未分解乃至毒性又は抗原性のある物質は，正常に於ては肝臓により解毒されるのであるが，乳兒の肝臓解毒機能は未だ弱く且つ障碍を受け易いために，それ等を充分に解毒し得ずして全身に循環させることになる。（3）更に乳兒身體は水分に富み且つ水分需要量が甚だ大であるからして，嘔吐下痢乃至呼吸亢進等により水分消失増加し，其缺乏を來す時には，忽ち一般物質代謝に著しき障碍を及ぼすのである。

乳兒の下痢症又は吐瀉症に就て昔は單純なる胃腸の局所的疾患と考へ，胃腸炎（Gastroenteritis），腸炎（Enterokatarrh）又は小兒コレラ（Cholera infantum）等の名稱を附けてゐたが，其後に至り胃腸管の局所的病變と一般症狀との間に著しき不一致を示す點の多いことが明らかとなつた。例之（1）本症により死亡せる乳兒の病理解剖所見を見るに，生前激烈なる嘔吐下痢の如き胃腸症狀があつたにも拘らず胃腸粘膜の炎症性變化は案外にも輕度であつて，此の如き重篤なる症狀を起すやうには見えぬのが一般である。此點からしても單に胃腸カタルと云ふ如き局所的器質的疾患と見做すことは妥當ではない。（2）食餌が本症の發生，經過及び症狀に對して多大の關係を有し，殆んど任意に全症狀を左右し得るのであつて，單に食餌の組成或は量の關係を幾分變更することにより，他に何等の治療法を施さずとも著しい影響を及ぼし得るのである。*

かくして本症の本態は榮養を司る全機能の病的變化に存し，胃腸症狀は單に其一部分症狀に過ぎないことが判明し，且つ下痢症等の他に發育障碍を主徴とする病型も亦之等と同一病理に屬するものなることも明らかとなり，チェルニー氏（Czerny 1905）により之等を一括して乳兒榮養障碍（Ernährungsstörung）と呼ばれるに至つた。

2. 一般的症候 Allgemeine Symptomatologie.

榮養障碍なる狀態を了解するためには，正常なる（健康なる）榮養狀態に就て豫め知つて置く必要がある。

（1）正常なる榮養狀態並に正常なる榮養機轉。 健康なる乳兒は機嫌元氣ともに良く，皮膚は赤味を帶び，皮下組織筋肉等は彈力性に富む外，食慾佳良，便も普通，體重增加に障碍なく，細菌感染に對し相當強き免疫性を有し，たとへ感染することがあつても經過は概ね良好である。又體溫の動搖割合に少なく，其日差動搖は 0.5–0.5°C 位を普通とする。

* 下痢嘔吐等の所謂消化不良症狀が單純なる胃腸の局所障碍の結果に過ぎない場合は，乳兒に於ても勿論あるのである。併し此の如き症狀に接した際に，それが猶ほ單なる局所的障碍に止まつてゐるのか，將た又全身障碍の結果であるのかを區別することは必ずしも常に容易ではなく，個々の症例に就て之を一々區別せんとすることは不可能事に屬する。從つて乳兒に於ては，他に明瞭なる原因的疾患がなければ，之を榮養障碍の中に入れるのである。

食餌に對する反應は更に重要である。健康乳兒は食餌に對して正常耐容力乃至耐容界（normale Torelanz bzw. Torelanzbreite）を有し，よく種々の量及び組成（quantitativ u. qualitativ）の食餌に耐ふることを得て，甚だしく多きに過ぎぬ限りは，食餌增量によりて體重曲線は比較的急激なる上昇を示す。これ即ち食餌給與に對する正常反應（normale Reaktion auf Nahrungszufuhr）である。

（2）榮養障碍の症候。 前述の如き正常の榮養狀態を示さずして體重停止又は減少を來し，皮膚蒼白乾燥となり，組織の彈力性減退し，機嫌不良，睡眠少なく，胃腸障碍として嘔吐下痢又は便秘を來し，細菌感染に對する免疫性減退して感染を生じ易く，體溫動搖著明となり，時に熱發し，時に體溫の異常低下を示す外，食餌に對する耐容力減退するために輕度の食餌增量により障碍を生じ易く，且つ月齡に相當と看做さるべき食餌量にも充分堪え得ずして却て惡影響をうけて重篤症狀を起し，體重減少を來し易い。之れを食餌給與に對する奇異反應（paradoxe Reaktion auf Nahrungszufuhr）と云ひ，榮養障碍に特有なる症狀である。

3. 一般的原因及び病理 Allgemeine Aetiologie und Pathologie.

原因は複雜多岐にして而も互に相錯雜し，孰れを以て主因とすべきかを決定し難き場合多く，且つ天然榮養と人工榮養とによつても異なり，更に又急性症と慢性症とにより大なる相違があるので，之等を一括して述べることは困難であるが，乳兒榮養障碍の一般的原因として認めらるる主なるものは（1）榮養方法の過誤（2）外界の影響（3）腸管内並に腸管外細菌感染（4）異常體質の四つである。其他人工榮養兒に於ては牛乳の腐敗及び牛乳が乳兒にとり異種食餌たること等も重要である。

以下列擧する主要原因の中牛乳の腐敗，過養，夏季暑熱，細菌感染等は主として急性榮養障碍の原因となり，反之榮養不足，食餌成分不適合，異種乳等は概して慢性榮養障碍の原因となり，異常體質は兩者共通の因をなすのであるが，之等は勿論互に相錯雜した因果關係を有する。從つて各症型の主要原因はそれぞれの章下に重ねて記述する。

1. 牛乳の腐敗 Zersetzung d. Kuhmlich. 夏季に榮養障碍は多く，而かも此時期には牛乳が腐敗し易い。從つて牛乳腐敗が原因となることは云ふ迄もない。併し充分の注意を拂ひ，腐敗を防ぎ，殺菌を完全にしても猶ほ榮養障碍を完全に豫防し得ない。

2. 榮養方法の過誤 Fehler d. Ernährungstechnik. 一般的原因としては此ものが最も多く，通常大多數に於ては之によるのである。而して此ものは大體次の三者に區別される。

（1） 過養 Überfütterung. 乳を飲ませ過ぎることで，乳兒は食餌に對して一定の耐容力を有するのであるが，耐容力以上に餘りに多く與へ過ぎる時に障碍を起すのは當然である。但し耐容力は個人的に差異があつて，稀には耐容力甚だ高き者，又は極めて低き者，或は食餌成分のある特殊のもの，例へば脂肪に對して耐容力の低い者等もある。

（2） 榮養不足 Unterernährung. 食餌不足の場合には羸瘦を主徴とし，嘔吐下痢等を來すことは少ないが，此の如き狀態が長く續く時は食餌に對する耐容力が減退すると共に一般抵抗力も減少し，從つて些少の過誤によつて直ちに消化不良を起し而かも治療が困難であるが，其ことと關聯して榮養の不足により却て慢性下痢を起すこともある。

榮養不足には絕對的(又は量的)饑餓 (absolute od. quantitative Inanition) と，部分的(又は質的) 饑餓 (relative od. qualitative Inanition) とを區別するが，後者に因る榮養障碍の代表者は穀粉榮養障碍 (Mehlnährschaden) である。

（3） 食餌成分の割合が不適當なる(部分的饑餓も此の中に入る)ためにも極めて屢々榮養障碍が起る。元來牛乳の成分關係は乳兒にとつて絕好ではないのだから，カロリーに不足なきに拘らずよく發育しないこともあるが，此の如き場合單に含水炭素添加を增すことにより發育良好となり，又は牛乳を稀釋して却て效果を收めることもある。此ことは消化不良症の乳兒に於ては殊に敏感である。

3. **外界の影響** Einfluss d. Aussenwelt. 高氣溫，高濕度も亦乳兒に直接障碍を及ぼす。乳兒の體溫調節機能は未だ充分でないから，氣溫の上昇により熱の鬱滯 (Wärmestauung) を生じて食餌耐容力の減退を來し易く，殊に人工榮養兒に於て此點著明である。榮養障碍の罹患數並に豫後が地方によつて異なるのは此ためであらう。

4. **異種乳** Artfremde Milch. 牛乳が乳兒にとつては元來異種の食餌たることは，人工榮養兒の榮養障碍にとつては不可避にして而も極めて重大なる原因となる。然らば牛乳中の何が最も障害をなすか。

（1） 牛乳の蛋白質即ちカゼインが不消化であると云ふ說或は牛乳のカゼイン凝塊が人乳のそれに比し粗大であると云ふ點は，現今に於てはさしたる重要性なしとされるが，之に反して蛋白質を構成するアミノ酸の種類が，牛乳と人乳とにより異なる點が近來著しく注目されるに至つたが，更に一層興味あることは，血清學的方面より，異種蛋白と腸粘膜透過性との關係よりして之を解釋せんとする傾向である。卽ち抗原性(Antigenität)を有する牛乳の異種蛋白がそのまま血行中に入り，所謂經口的過敏症(enterale Anaphylaxie)の狀態を惹起することに意義ありとする說である。

（2） 脂肪有害說も昔は唱へられたが，併し脂肪の害は一次的ではなく，消化不良症を

生じた場合に二次的の害を及ぼすに過ぎないものとされる。乳糖は人乳牛乳ともに同一だから牛乳有害の原因たり得ないものと從來一般に解釋されたが，併し之等兩者にも多少の相違ありとされるから，其間の關係に就ては今後の研究に俟つべきものと思はれる。

（3） 最後に問題となるは乳淸(Molke)である。腸粘膜機能は人乳淸と牛乳淸とにより異つた影響をうけ，鹽類の吸收作用，酵素の作用，細菌の關係などが兩者によつてそれぞれ差異あることは確實であるが，然らば乳淸中の何が有害であるのかと云ふ點になるとやはり明瞭でない。乳淸中には乳糖も含まれる。乳糖は人乳牛乳共に同樣と考へられてゐたが近來は兩者間に性質の相違あることが注目を惹くに至つた。

要するに牛乳に害ある理由に就ては單に其一，二成分にのみ歸すべきものではなく，全體として不適當，卽ち異種の食餌なるためと解釋する方が寧ろ適切と思はれる。

5. **細菌感染** Infektion. （1） 腸管內感染 Enterale Infektion. 牛乳中の細菌は通常非病原性であるが，時として病原菌(例へば大腸菌其他，稀に赤痢菌)が混入したため 或は牛乳とは關係なく，外部より細菌が胃腸內に侵入したために榮養障碍殊に消化不良症乃至中毒症等を起すことがある。

（2） 腸管外傳染 Parenterale Infektion. 例へば流行感冒，麻疹，肺炎等に罹患した結果として二次的に消化不良症を起すことも多い。

（3） 內因的感染 Endogene Infektion. 生理的の腸內細菌，例へば大腸菌，腸球菌(Enterokokken) 雙尾桿菌 (Bacillus bifidus) などは通常無害であるが，何等かの理由により之等が毒性又は病原性を得る樣になるとか，或は正常に於ては細菌の居らぬ小腸，殊に其上部に之等の菌が增殖する時に消化不良症乃至中毒症が起ると云ふことが大いに注目される。それ等の中最も問題視されるのは大腸菌であつて，消化不良症の場合には小腸殊に其上部，十二指腸に至る迄多數の大腸菌が增殖し，其ために異常醱酵を起して低級脂酸殊に醋酸などが發生し，或は異常腐敗が行はれて有毒なる蛋白質分解物質を生じ，小腸粘膜を刺戟して其透過性を亢進させる結果として，分解消化の不充分なる物質又は有毒物質が容易に血行中に侵入して重篤症狀を惹起すると云ふ說であるが，これを大腸菌による內因的感染と云ふのである。而して此際低級脂酸は單に粘膜透過性を亢進させる作用があるだけで，本當に中毒症狀を惹起するものは大腸菌による蛋白質分解產物たる毒性あるアミン (Amin) 殊にヒスタミンの如きものであるとも云はれる。

6. **體質** Konstitution. 榮養方法が同一であつても，或る者は良く發育し，ある者は障碍をうけることは，體質が異なるからでもある。榮養障碍乃至消化不良症と關係深き體質異常としては滲出性素質，神經質などが擧げられる。

4. 榮養障碍の分類 Einteilung der Ernährungsstörungen.

I. 榮養失調症 Dystrophie.

(附) 穀粉榮養障碍 Mehlnährschaden.

II. 消化不良症 Dyspepsie.

1. 急性消化下良症 Akute Dyspepsie.
2. 慢性消化不良症 Chronische Dyspepsie.
3. 消化不良性中毒症 Dyspeptische Toxikose.

此分類法は大體に於てラングスタイン氏の分類法に從つたものであるが，併し我國に於ける實情に鑑み，著者の見解によつて一部之を變更した。卽ちラングスタイン氏は榮養失調症と下痢症とに二大別したが，下痢症と云ふ病名は臨牀の實際に顧みて不適當の如く思はれるので，私はこれに從來より一般に用ひられる消化不良症と云ふ病名を當てたのである。私の此分類法は甚だ簡單であるが，併し歐米小兒科書に於ても近來は漸次分類法が簡單になつて來た。

榮養障碍の分類及び病名は古來多種多樣であつたが，現在に至るも猶ほ未だ全く一定するに至らず，學者によつて各人各樣と云ふ狀態であるが，併しフィンケルスタイン，マイヤー兩氏の分類法が根幹となつてゐる點に於ては總て凡そ一致してゐる。尤も之等兩氏の分類法もこれ迄幾度か變化し且つ改善されて來たが，最近のものは大體次の如くなつて居り，我國小兒科書には概してこれが無反省に轉載されてゐる。但し此分類法は人工榮養兒の榮養障碍に關するものだけであつて，天然榮養兒に就ては別種の分類法が行はれてゐるのであるが，玆に特記する必要がないと考へて省略した。

I. 急性榮養障碍(急性下痢を主徵とするもの)
   1. 急性消化不良症(Dyspepsie)
   2. 中毒症(Toxikose)

II. 慢性榮養障碍(發育不良，進行性羸瘦を主徵とするもの)
   1. 榮養失調症(Dystrophie)
      (a) 單純性榮養失調症(牛乳榮養障碍，穀粉榮養障碍，ビタミン缺乏症等)
      (b) ヂスペプシーを伴へる榮養失調症(慢性消化不良症)
   2. 消耗症(Dekomposition)

以上の分類法に見られる如く，消耗症(Dekomposition)と云ふ病名が慢性榮養障碍中の重要項目として從來一般に(現在も亦)用ひられ，榮養失調症と對立する特殊の疾患と看做されたが，著者はそれを以て單に榮養失調症の稀有なる重症型に過ぎないものと解釋して殊更に之を省いたが，最近の獨逸小兒科書にも多くは削除されてある。

榮養障碍は從來一般に之を人工榮養兒榮養障碍と天然榮養兒榮養障碍との二者に區別し，恰かも全く相異れる疾患であるかの如く敍述され，現在に於ても亦其やうに區別して記載する學者が多いのであるが，著者の見解よりすれば，之等兩者は唯其食餌が人乳たると牛乳……たるとの相違があるだけに過ぎず，疾病其ものの本質には殆んど何等の差異も認められないので，本書に於ては之等兩者を區別せず

全く同一章内に包含せしめた。此ことは從來並に現在一般の學者からは變則として，或は獨斷として非難されるかも知れないが，併し榮養障碍の分類法は猶ほ一定せず，殊に獨逸小兒科書（例之Pfaundler氏小兒科全書第四版）にも既に著者と見解を等しくするものもあることだから，必ずしも著者の獨斷偏見とは限るまいと思ふ。殊に中毒症は天然榮養兒には稀有乃至絕無とする人もあるが，決してそう云ふことはなく，離乳期に在つては仲々多數に現はれ而かも其豫後必ずしも樂觀を許さないので，天然榮養兒の榮養障碍はすべて輕いと云ふ見地よりして之を人工榮養兒のそれと區別することは，屢々大なる誤謬を生じ易いのである。但し天然榮養兒に榮養障碍を生ずることは，人工榮養兒に比して著しく少ないことは云ふ迄もない。

フィンケルスタイン氏等が榮養障碍を症候的に分類する以前には，一般に原因別による分類が行はれたが，榮養障碍の原因は多種多樣であつて簡單には分類し得ず，且つある症型，例之消化不良症に就ても，其原因が何であるかを明瞭に決定し得ない場合が甚だ多いので，原因別分類法は臨牀の實際上不適當として行はれなくなつた。我國では近來腸炎，乳兒腸炎，エンテロカタール……等々と云ふ紛らはしき色々の病名が屢々用ひられるが，著者の見解によればそれ等は單に急性消化不良症，殊に離乳期に於ける消化不良症乃至中毒症にしか過ぎないものと思はれるから，此の如き紛らはしき病名はなるべく用ひず，榮養障碍としての一般病名の中に統一すべきものと考へる。何となれば此の如き病名は現今の榮養障碍學說が確立される以前，卽ちヂエルニー氏以前の混沌時代に行はれたものであり，其不適當なることに就ては既に決定的のものと云ふべく，此の如き舊時代の病名を事新らしく漫然と提唱することは，時代の進運に逆行するものと思はれるからである（榮養障碍の概念 224 頁參照）

私の意圖は乳兒榮養障碍を解り易くすることにあり，臨牀の實際に卽し，殊に我國の實情に應じて之を平易に解說して一般の理解を容易ならしめ，日常の臨牀に於て直ちに之を應用し得るやうにしたいことである。榮養障碍が小兒科學に於ける迷路の如く難解に思はれた主なる原因は，其分類法が複雜を極め，其記述が理論にのみ走つて實際を離れた點に存するものと私は考へる。複雜に分類しやうと思へば幾らでも複雜に分類し得られるけれども，それは併し臨牀醫學にとつては全く何等の利益をも齎らす處はないだらうと私は思ふのである。私の分類法乃至記述に就ては不滿或は反對の人が多いかも知れないが，私の意圖する處を諒とされたい。

II. 臨 牀 の 實 際

本書の分類法を更めて玆に再記する。

I. 榮養失調症 Dystrophie（發育障碍を主徵とするもの）
   (附) 穀粉榮養障碍 Mehlnährschaden
II. 消化不良症 Dyspepsie（下痢の類を主徵とするもの）
   1. 急性消化不良症 Akute Dyspepsie
   2. 慢性消化不良症 Chronische Dyspepsie
   3. 消化不良性中毒症 Dyspeptische Toxikose

1. 榮養失調症 Dystrophie.

概說。 發育不全乃至進行性羸瘦を主徴とするもの，即ち下痢嘔吐等の如き消化不良症狀なきに拘はらず，又進行性羸瘦を來すべき特殊疾患によることなくして榮養狀態不良にして羸瘦を見るもの，換言すれば體重の增加著しく少なく又は停止し，或は却て體重の減少を來す如きものを云ふ。而して其原因が食餌の量又はカロリーの不足に存せずして却て其成分即ち質的關係の不適當なることによるものを特有とするが，併し食餌量の不足に因するものも勿論含まれ，實際に於ては後者の方が却て多い。但し消化不良症によつて二次的に生じた羸瘦者もやはり此中に數へられ，又穀粉榮養障碍は一特殊症型である。從つて發病は一般に極めて徐々であつて，羸瘦以外には特記すべき症狀を伴はないのであるが，併し一般抵抗力又は免疫力の低下を來し，殊に二次的に消化不良症を發し易く，殊に重症にして難治なる狀態に移行し易い。我國に於ては離乳期に最も多く，離乳期に於ける惡性にして重症なる消化不良症乃至中毒症の基本的原因となることが極めて多い。

消耗症とは本症の重症なるものを意味し，榮養機能に深甚なる障碍を生じ，體組織の破壞停止する處なく，體成分の消失强度に進行することを特徴とするが，之を榮養失調症と明瞭に區別することは殆んど不可能だから，特別の章を設けず一括して玆に記述する。*

症候。 體重增加が極めて不充分であつて，ほんの少し宛しか增さぬか或は增加停止するために，通常の者に比し餘程又は著しく痩せてゐることが主徴であるが，稀には體重が漸次減少することもある。便は普通のこともあるが，多くは便秘に傾き又は水分少なくして硬き石鹼便を排泄し，又時として便秘と下痢とが交互に來ることもある。

一般症狀は皮膚の乾燥蒼白，不機嫌にして睡眠不良，組織の彈力乃至緊張性減退，筋肉弛緩，腹部膨隆等であるが，稀には却て筋緊張增加して四肢に輕度の强直を來すこともある（Hypertonie）。體溫は一般に動搖多く，又屢々體溫異常降下を示し，それに伴つて脈搏減少を見ることもある。一般免疫力の低下により細菌感染による皮膚其他の疾患を生じ易く，口腔粘膜には屢々鵞口瘡を生じ，食餌に對する耐容力の低下と共に一般抵抗力も減退

* 牛乳榮養兒の榮養失調症を特に牛乳榮養障碍（Milchnährschaden）と呼ぶこともあるが，此名稱は現今餘り用ひられない。反之穀粉榮養障碍（Mehlnährschaden）と云ふ名稱は屢々用ひられる。之は主として穀粉を以て哺育された乳兒に來る榮養失調症である。輕症なる榮養失調症を以前には平衡失調症（Bilanzstörung）と呼んだこともあるが，此名稱は現今は全く行はれない。

榮養失調症（Dystrophie）と消耗症（Dekomposition）との關係は，急性消化不良症と中毒症との關係に似てゐるけれど，臨牀上の症狀に於ては後二者の如く明らかな差別點がない。消耗症は食餌耐容力が極度に減弱せるを特徴とするも，臨牀上明確に之を區別することは至難である。又羸瘦の程度と食餌耐容力の良否とは必ずしも常に一致しないから，羸瘦の程度によつて兩者を鑑別することは全然不可能である。著者が殊更に之等を一括して記述したのは以上の如き理由によるのである。

するため，消化不良症を起し易く且つ治癒遷延し易い。併し食慾は概して佳良であるが，中には食思不振の者も少なくない。

消耗症と稱せられる程度に至れば羸瘦極度に達して殆んど骨と皮との如くになり，顏貌老人の如く皺多く，皮膚は彈力性全く消失して蒼紙色を呈し，口唇又は口腔粘膜のみ徒らに赤く，徐脈となり，體溫異常に低く，四肢多くは厥冷となる。此の如き者は食餌耐容力極度に低下するを以て，食慾に應じて食餌增量をなす時は直ちに嘔吐下痢等を起して惡化し，反對に食餌を制限する時は羸瘦更に加はつて同樣に惡化する傾向あり，進退兩難の狀態を示すことが多い。

原因。 人工榮養兒に於ては主として榮養法の過誤，殊に食餌の質的組成の缺陷により，天然榮養兒にあつては乳汁不足が最大原因となるが，又屢々體質異常にも基因する。消化不良症の結果として二次的に現はれる者も實際には極めて多い。

（1） 人工榮養の場合。 牛乳又は牛乳製品による場合に本症を來す最も主なる原因は，糖乃至含水炭素の添加に不足あることである。即ち牛乳の量乃至カロリーには不足なく充分であつても，糖添加著しく少なき時に生ずるものが最も特有なる定型的の榮養失調症であるが，量若しくはカロリーの不足なる時，例之稀薄に過ぎたる牛乳又は乳製品（殊に煉乳）を用ひる如き場合にも現はれる。穀粉又は重湯の如き，主として含水炭素のみより成る不完全食餌を以て哺育する時にも本症を發するが，それは穀粉榮養障碍と呼ぶ一特殊症型とされる（後述）。ビタミンの缺乏，殊にB及びCの缺乏によつても亦往々榮養失調狀態を招來する。

（2） 天然榮養の場合。 多くは人乳の不足によるが，滲出性素質の如き異常體質者にあつては，乳汁の量に不足なくとも本症を生ずることがある。

（3） 消化不良症の結果として來ることもあり，或は消化不良症に對する醫師の誤れる食餌療法によつて招來する者も少なくない。兎に角本症は，其主要原因が食餌に存することが肝要なのであつて，食餌以外の他原因，例へば結核菌毒其他の疾患によつて羸瘦を生じたものは本來の榮養失調症とは區別すべきものである。

病理。 定型的の本症は，食餌中の含水炭素殊に糖の不足によつて生じた脂肪並に鹽類の代謝障碍に其本態が存するものとされる。即ち糖の缺乏によつて腸內に於ける正常なる醱酵作用が阻害又は停止され，其反動として腐敗作用の進行を來して腸內容物のアルカリ性が增加し，その結果として食餌脂肪の鹼化を促がして其吸收を妨げ，同時に又アルカリ（殊にカルシウム，マグネシウム等のアルカリ土類）の消失を來して愈々益々體重の增加を阻害するのであるが，他方に於ては含水炭素の缺乏が間接には脂肪の燃燒をして不充分ならし

めることも亦，發育に對して大なる障碍となるものと見做される。

消耗症に於ては，上述の代謝障碍が長く續いた結果として體內(腸以外の)に異常の酸生成を來し，其酸を中和するために多量のアルカリが消費され，其結果或はそれを排泄するため水分消失を惹起する。つまり體內の水分並に鹽類の缺乏を起す結果として全組織並に器官の著しき機能減退を來し，細胞の構成に迄重大障碍を生ずるものとされる。

榮養不足に因るものに就ては述べる必要がない。

診斷及び豫後。 食餌の量及びカロリーには不足なく，而も嘔吐下痢の如き消化不良症狀なきに拘はらず發育不充分と云ふ點が最も重要であるが，食餌不足，食思不振，其他急性又は慢性の消化不良症，體質異常などもやはり同樣に注意しなければならぬ。

適當なる治療によつて比較的容易に治癒し得るを普通とするが，消耗症と云ふ程度に羸瘦高度のものは豫後不良である。

療法。 羸瘦を治すのが目的だから，食餌の質的乃至量的關係を改良して，現下の狀態に適合せしめるのが唯一の方針となる。但し乳兒主要食餌の如何によつて本症の原因が色々に分れるので，療法も亦一樣には行かない。從つて本症の治療に際しては，患兒それ迄の食餌に就て詳細に聞ひ質し，其因つて來る處を明かにしなければならぬ。

(1) 牛乳榮養兒。 牛乳の量，稀釋度及び糖添加量の三者に就て考察を要する。(イ)量の不足は云ふ迄もなく必要量に增さなければならぬが，それには牛乳(糖を含む)のカロリーを計算して體重との關係を考慮すれば，容易に必要量を知り得るであらう。但し本症はカロリーの不足よりは，却て屢々質的不備に基因するからして，カロリーの計算に滿足してはいけない。(ロ) 糖の不足に對しては之を增量する。元來牛乳は蛋白質多くして糖が少ないから，其榮養上の不均衡を是正するためには相當多量の糖を添加しなければならない。尤も糖量は場合によつて異なるけれども，少なくとも5％以上，特に本症に對しては7％位を必要とすることが多い。糖としては蔗糖が最も多く用ひられるが，下痢に傾き易い者には滋養糖を用ひ，或は兩者混合して用ひることもある。(ハ) 重湯，穀粉類の添加。以上の如く糖添加を增し，カロリーを充分にしても猶ほ效果なき時には，其上更に重湯又は穀粉類を添加する。重湯は牛乳稀釋水の代りに用ひるのであるが，近來は乾燥重湯の素が多く用ひられ，濃度は 5—10％位とする。穀粉は近來餘り用ひられない。(ニ) 稀釋乳又は脂肪少なき牛乳。特殊なる場合，例之カロリーに不足なきも，蛋白質過剩が重要因子となる如き者に對しては，稀釋により牛乳蛋白質を減じ，糖又は重湯を添加して却て治療の目的を達することもある。牛酪乳(稀に脫脂乳)が本症に對して屢々應用されるのも同樣の理論に立脚する。

粉乳，煉乳等により哺育される者に對しては，其稀釋及び糖添加の割合を充分に考慮して，上述牛乳の場合に照し合せて適當に對處しなければならない。又バター穀粉食餌の如き濃厚食餌も試みられるが，我國では一般に用ひられない。

(2) 天然榮養兒。 原因は先づ乳汁不足にあるものと考へてよく，もし乳汁不足が全くないとすれば，それは他に羸瘦を來すべき原因的疾患(例之結核の如き)の存在に考慮しなければならない。人乳分泌の不足を正確に知るには仲々容易でない場合が多いから，其決定に際しては極めて愼重を要するのであるが，不足なことが明かとなつた以上は，躊躇することなく人工食餌を以て必要量まで補給しなければならない。それには牛乳又は牛乳製品が最もよく，重湯はカロリーに乏しいから一般に不適當である。離乳期に近い者に對しては，少し早期に離乳期食餌を與へる方がよい。

(3) 果汁並にビタミン類の補給。 ビタミンの缺乏は榮養失調を起すから，本症患兒に對しては各種のビタミン，殊にCとBとを充分に補給しなければならない。而してCとしては通常果汁が用ひられ，Bとしては酵母劑が多く用ひられる。

(4) 消耗症の程度になつたものに對しては人乳が最良なることは勿論であるが，其量に就ては大なる注意を要し，初めはたとへ食慾が旺盛であつても餘り多くを與へてはならぬ。先づ 20—30 耗位宛一日 8—10 回位與へ試み，之れに耐え得るならば二日目每位に漸次乳量を增すのであるが，中毒症の場合のやうに一回 10—20 耗位宛，警戒しつつ增量することが必要であり，決して增量を急いではならない。

人工食餌としては嘗て蛋白乳が最も良いとされたが，近來は牛酪乳が一般に用ひられる。卽ち滋養糖重湯等を添加して與へるのであるが，其用量は人乳の場合に準ずる。

(5) 便秘に對して。 牛乳榮養兒に對しては先づ蔗糖添加を增し，果汁を多く與へるのであるが，重湯を添加することも一法である。もしそれでも猶ほ奏效しない時にはマルツ汁エキスを用ひる。牛乳又は人乳の不足による場合には，乳量を增加すれば多くの場合便秘は自然に治るが，それで治らなければ上記の如く行ふ。

(6) 藥劑。 本症に特殊なるものなく，一般消化劑，ビタミン劑等に止まるが，重症者に對しては强心劑，水分供給等にも留意を要する。*

---

* 離乳期乳幼兒の榮養失調症が我國には極めて多いのであるが，之等はすべて離乳法の不備缺陷により，殊に離乳遲延に基く榮養不足に因する者が大多數を占めてゐる。從つて此の如き者には乳汁のみに制限することなく，年齡に應じた適當なる食餌，例之パン，粥，卵，魚肉，野菜等をなるべく充分に與へるやうにしなければならぬ。下痢のみを恐れて徒らに食餌の制限を專一とすることは，啻に本症を治癒せしめないだけでなく却て狀態を惡化させることが多い。

(附) 穀粉榮養障碍 Mehlnährschaden.

概說。 主として穀粉 (Mehl) によつて哺育された場合に起る榮養失調症である。チチ粉(粉乳)と稱して昔から本邦で，殊に下層階級に於て用ひられたものは主として米の粉であるが，そう云ふものを現今では用ひる人は少ない。又初めから重湯だけで養ふことは少ないが，消化不良症又は其他下痢症の治療に際して重湯は屢々用ひられ，それを長く續けすぎたために穀粉榮養障碍を起すことが多く，殊に幼ない乳兒に起り易い。

症候。 羸瘦に加ふるに浮腫を以てすることが特徵である。此浮腫の程度は，穀粉に加へる食鹽の多少によつて幾らか異なり，食鹽を多く加へた時ほど浮腫が著明になる(尤も食鹽を加へず，糖を添加した場合にもやはり浮腫は起るが)。浮腫に伴つて皮膚蒼白となり，不機嫌，不安等を示す。食慾は一定せず，便も不定であつて，秘結することもあり，軟便又は輕い下痢を見ることもある。膝蓋腱反射は屢々減弱乃至消失するが，又却て亢進することもある。免疫性減退のため細菌感染に侵され易くなる。

本症を其症狀により浮腫型 (hydraemische Form)，羸瘦型 (atrophische Form)，緊張型 (hypertonische Form) などに區別することもあるが，それ等の中浮腫型が最も普通である。羸瘦型とは浮腫のあまり起らぬもの，緊張型とは筋肉の强直を伴ふものを云ふ。

病理。 脂肪，蛋白質乃至ビタミン等が缺乏するために起るもので，一種の部分的榮養不足 (partielle Inanition) である。ビタミンとしては A, B, C, D 等のすべてが不足するであらうことは，食餌の點よりして想像される。

浮腫の原因は食鹽代謝と關係するが，それだけではなく，穀粉の如き含水炭素は鹽類と相俟つて體組織に水分の蓄積を來し，而かもその水分結合狀態は極めて不安定にして弛緩せるため體內水分の動搖激しく，從つて容易に體重の變動を來すものと云はれる。

診斷及び豫後。 食餌の種類を問ひただすことが肝要である。腎炎とは尿所見のないことで區別され，乳兒脚氣とは心臟症狀のない點で鑑別されるが，時としてはそれ等に極めて類似の症狀を示すこともある。

早く適當の食餌療法を行へば豫後佳良であるが，進行著しきもの又は幼若乳兒にあつては屢々不良となる。

療法。 重湯又は穀粉類を止めて牛乳類を與へることであるが，此際餘り急激に食餌の全部を變更すると，脂肪に對する耐容力が非常に減弱してゐるために，屢々下痢を誘發して却て狀態を惡化させる危險があるから，なるべく徐々と移行するやうにする。重症者にあつては此注意は一層肝要である。離乳期以後に於けるもの，殊に粥の類によつて生じたものには，必ずしも食餌を牛乳に變更する必要はなく，鷄卵魚肉等を適當に與へることによつても治癒する。

人乳ならば勿論良いが，併し牛乳又は牛乳製品でも少しも差支はない。併し脂肪量の餘り多くない方がよく，其意味に於て牛酪乳，脫脂乳又は蛋白乳等が好んで用ひられる。ビタミン類の供給に就ては云ふ迄もない。

2. 急性消化不良症 Akute Dyspepsie.

概說。 下痢嘔吐等を主徵とし，多くは發熱を伴ひ且つ不機嫌乃至不安等の一般症狀を示し，食餌不攝生，過飮，不良なる牛乳，夏季の暑熱，細菌感染等を主要原因とし，概して急激に始まる。夏季殊に梅雨の候に多いが，感冒其他熱性疾患に伴ふものは其他の季節にも少なくない。人工榮養兒に最も多いことは云ふ迄もないが，天然榮養兒にも少なからず，殊に離乳期に於て多く見られ，榮養失調症は屢々本症の基本的原因となる。*

症候。 下痢を第一の症狀とし，多くの場合嘔吐を伴ひ，發熱，食思不振，不機嫌不安乃至睡眠障碍，皮膚蒼白，體重減少等を示す。腹痛の有無は明らかでないが，患兒の啼泣より察して恐らく存在するものと思はれる。下痢の回數は不定であるが屢々 1 日 10 回以上にも達し，軟便より水樣便に及び，散亂性 (zerfahren) にして顆粒を混じ，時として泡沫性 (schaumig) となり，屢々綠色を呈し，酸臭又は腐敗臭，時としては惡臭 (stinkend) を發ち，反應多くは酸性であるが，又アルカリ性となることもある(これは主として腸內に於ける異常機轉が醱酵か腐敗かと云ふことによつて定まる)。

體重の增加は一般に停止し或は減少を來し，其減少が 1 日 100—200 瓦に及ぶこともあるが，之は主として水分の消失による。從つて尿量減少を來し，往々輕度の蛋白と少許の圓壔とを見ることもある。組織の緊張性減退し，顏貌多くは弛緩し，脈搏頻數となり，體溫の動搖は著しいが，多くの場合 38°C 內外である。又屢々鵞口瘡を伴ふ。

原因。 飮ませ過ぎ或は食餌不攝生に因ることが多いが，牛乳の變敗，脂肪又は糖の多過ぎる食餌等によつても直接起り，高氣溫乃至高濕度の影響により間接に發し，又細菌による腸內感染或は感冒其他の腸管外傳染 (parenterale Infektion) によることも少なくない。天然榮養兒に於ては離乳期に至つて俄然頻發となるが，其多くは食餌上の不注意に因する。

榮養失調症又は慢性消化不良症は甚だ屢々本症の誘因となるが，それは慢性榮養障碍に

---

* 我國には腸炎，乳兒腸炎，エンテロカタール……等と呼ばれる疾患があるが，著者の見解によれば之等は急性又は亞急性の消化不良症或は中毒症にしか過ぎず，唯主として離乳期の乳幼兒に發すると云ふだけであり，其本質に於ては何等特別の相違もないと考へる(229 頁參照)。
又小兒假性コレラ(伊東氏)と云ふ名の疾患があるが，其特殊性に關して著者は全く懷疑的である。

より食餌耐容力が低下するためである。從つて榮養不足は本症の間接原因として臨牀上多大の意義を有する。

病理。 腸內の異常醱酵並にそれに基因する代謝障碍が本態とされるが，腐敗機轉も亦同時に關係あり，殊に重症者にあつては腐敗機轉が却て重視されるやうになつた。嘔吐下痢の發生は通常糖並に脂肪による障碍とされるが，其際には糖先づ醱酵し，脂肪は二次的に害を及ぼすものとされ，乳清は糖の醱酵を促進すると云はれる。細菌感染を伴はぬ純食餌性原因による場合にも亦發熱を伴ふのは，腸粘膜透過性の亢進に基因するものと考へられ(alimentäres Fieber)，大腸菌による內因的感染に最も深き關係ありとされる。

病理解剖的の所見は極めて輕微にして特有の點なく，胃腸粘膜には一般に炎症性變化を缺き，唯僅かに所々の粘膜に軟化充血，細胞損傷，糜爛稀に小出血等を見得るに過ぎない。

診斷。 容易であるが，併し其診斷には上述の如き症狀を具ふるものたることを要し，唯1—2回の嘔吐或は綠便又は顆粒便のみによつて輕率に下してはならない。何となれば，乳兒の吐乳はアンギナによつても屢々起り，又其他種々の場合，時としては生理的にも存在し，綠便又は顆粒便の如きは屢々正常範圍に於ても現はれるからである。又臨牀の實際に於て注意すべきことは，腸管外傳染，例へば感冒其他の熱性疾患により併發したものか否かを區別することであつて，若し之等の傳染に因り二次的に生じた場合には，原因的疾患の治療を主とすべきである。消化不良性中毒症とは劃然たる差別なく，兩者間の移行型と見るべきものも多い(中毒症參照)。

經過及び豫後。 經過は數日のこともあるが，又慢性となり，榮養失調症に移行し，或は漸次惡化して中毒症となることも少なくなく，殊に我國に於ては離乳期の者に此種惡性に移行するものが多いことは注目に値する。

從來健康であつた者に突然現はれた場合には恢復一般に速く，從つて豫後も佳良であるが，生後間もなき幼若者，既に榮養失調症に陷れる者殊に其重症者に來れるものは仲々樂觀を許さない。而して本症の豫後を判定するための重要なる目標としては，食慾及び元氣の兩者に注目することであつて，食思缺損少なきもの及び元氣よき者は概して經過良好であるが，食慾缺乏著しく而も治療によつても長く其恢復を見ざる者，及び元氣沈衰著しきもの，或は反對に不安狀態の續く者等はいづれも豫後極めて疑はしい。

療法。 主として饑餓療法と食餌療法との適切なる運用に俟ち，藥劑に多くを期待することは出來ない。卽ち先づ一時的になるべく胃腸を空虛にして，其機能の整調恢復を圖つた後，減退せる耐容力の許す範圍內の量の食餌より始める。而して食餌は量を制限すると共に，醱酵し易き含水炭素又は脂肪をも制限して，過敏となれる胃腸粘膜の刺戟を避け，漸

次增量を行つて無用なる饑餓狀態に陷らぬやうにすることである。而して食餌增量の目標が惡心嘔吐の消失，下痢の輕快に置かれることは云ふ迄もないが，實際には食慾並に元氣の良否が最も確實なる目標となる。

(1) 饑餓療法(Hungerkur). 胃腸の內容物を排除して其機能を整調するためには一般に6—12—24時間の絕食療法を行ひ，下劑は用ひない(禁忌とす)。絕食の時間は短か過ぎるよりは寧ろ長過ぎる方がよい。その間は渴乃至水分缺乏を防ぐために水又は薄い番茶を經口的に少し宛與へ，又は生理的食鹽水，リンゲル氏液又は葡萄糖液の皮下注入をする。口から飮ませる時は嘔吐を顧慮して一回10—20—30竕位宛度々與へ，一日300—400，時として600—800竕にも及ぶ。嘔吐激しき時には必要だけ充分に飮ませることが難いから皮下に與へるのであるが，其量は一回100—200—300竕とする。絕食療法によつて一般に患兒は安靜となり，嘔吐下痢等も減少する(若し然らざる時は豫後不良である)。

(2) 食餌療法。(イ)食餌の選擇。人乳ある場合若しくは人乳榮養兒に於ては云ふ迄もなく人乳とする。人工榮養兒にあつては醱酵すること少なく且つ胃內停滯時間の短かいものを擇ぶのが原則となつてゐる。其意味に於て醱酵し易き含水炭素例へば乳糖蔗糖等を減じ，滋養糖又は重湯の如きものを以て之に代へ，同時に脂肪量も少ない方がよい。牛酪乳は此目的に對して適當の治療食餌となるが，單に牛乳を稀釋するだけでも略々同樣の目的が達せられる。離乳期に入り粥の如き食餌を攝つてゐる者には必ずしも牛乳とするにも及ばず，薄き粥又はオマジリ等を與へ，或は單に量を減らすだけでよいこともある。

(ロ)食餌の實際。(a)人乳榮養兒に於ては單に乳量を減少するだけであるが，それには哺乳時間を短縮(1回2—3—4分位)するだけで足りることもあるが，重症と思はれる者には搾つて1回20竕位から始める方が安全である。回數は1日5—6回とする。(b)牛酪乳は通常之を稀釋せず，そのままのものに滋養糖(3—5%)を添加して與へ，單純なる牛乳は一般に二分の一(稀に三分の一)に稀釋して用ひるが，それは月齡相當の稀釋度よりも一段と薄くする意味である。滋養糖を添加することは前と同樣。(c)粉乳により哺育される者には粉乳をそのまま，唯幾分か稀釋を增して用ひることもあり，離乳期に入り粥類を主食とする者には重湯としてもよい。

(ハ)食餌の量。絕食療法直後に於ては先づ1回20—30竕宛1日5—6回から始めるが，症狀の輕重により必ずしも一定しない。其後の增量は治療開始の一週間位は用心專一として，增量の程度は1回10—20—30竕位の範圍に止め，且つ原則としては隔日增量とするが，輕症又は恢復速かなる者には每日增量してもよい。かくして其後は增量と共に稀釋度を減じ又は糖添加を多くして，漸次月齡相當の食餌に移行させるのであるが，それは

症狀經過に順應して定まるので豫め劃一することは出來ない。併し原則としては濃さを增すのと增量とは同時に行はず，交互に行ふべきである。

（ニ）患兒の狀況と食餌。從來健康であつた者では單に食餌量を制限するだけでも良いが，羸瘦者若しくは榮養失調兒に於ては單なる量の制限のみに止めず，牛乳を薄くした上に糖も制限又は變更しなければならない。卽蔗糖を止めて滋養糖とし，又時には糖を加へずしてサッカリンにより甘味を付ける如き類である。重症者，殊に榮養失調兒に起つた重症に對しては極めて愼重を要し，絕食時間は惡心嘔吐等の消退する迄充分に長く（往々48時間）斷行し，食餌も極めて少量より始め，症狀增惡の傾向なきことを確めてから漸次少量づつ增量するのである。

（ホ）食餌增量の目標。嘔吐嘔氣の消失，下痢の輕快が目標となることは云ふ迄もないが，最も肝要なる點は食慾である。食思佳良にして元氣ある者は，たとへ下痢が猶ほ存在しても增量して差支ないが，食思不良且つ元氣沈衰せる者に對する增量は愼重を要する。糞便の性狀回數等は，食慾に較べると大した意味はないが，併し惡臭著しき糞便は，狀態猶ほ輕快せざるものとして用心すべきである。

（3） 藥劑療法。藥劑の效果には期待が置けないので，消化劑の類が一般に用ひられるだけである。下劑は原則として之を用ひず，却て禁忌とする（ヒマシ油のみならず其他の下劑も同樣）。嘔吐に對しては饑餓療法又は食餌の減量或は變更によつて之に應じ，鎭嘔劑は通常用ひず，又用ひても效果はない。下痢を積極的に止めることはしないのが原則であるが，併し發病後數日以上を經過し，無熱にして食思佳良なるにも拘はらず下痢だけが止まらない如き場合には，止痢劑の適切なる投與によつて治癒を早め得る。但し吸着劑と稱するものには別段の得る處がない。ビタミン劑の適當なる投與は必要である。

近來林檎汁が一般に好んで與へられるが，之は水分の供給，鹽類又はビタミンの補給ともなり，且つ食慾を刺戟する意味にもなる。量は 20—50 瓦位宛1日 2—3 回とする。

3. 慢性消化不良症 Chronische Dyspepsie.

概說。 下痢を伴ふ榮養失調症（Dystrophie mit Diarrhoe）を意味し，發育不良と下痢 或は下痢と便秘とが交互に現はれることを特徵とする。本症の下痢は一般に急激に來ることなくして緩慢に現はれ，而も多くは輕度にして一般狀態の侵されること少なく又著しき體重減少を示すこともないが，併し其經過慢性に亘り一進一退して仲々治癒せぬことが多い。時として急性消化不良症より移行することもあり，又本症の經過中に急性消化不良症の症狀を發することもあるが それ等のいづれも榮養失調症を基調とする點に於てはすべて同

樣である。從つて其多くは食餌乃至榮養法の不備に基因し，我國に於て一般に最も多く見られる輕症の消化不良症と云はれるものは大抵本症である。

症候。 慢性下痢と發育不充分とを主徵とする。下痢の程度は色々であるが，一日 4—5 回或はそれ以下を普通とし，又下痢と便秘とが交互に現はれることもある。嘔吐は通常缺如するも，時には之を伴ひ，食慾不振，腹部膨滿等を見ることあるも，一般には食思減退少なく，時としては却て食思佳良なる者も少なくない。其他不機嫌，睡眠不良，免疫性減退等は榮養失調症に於けると同じ。

原因。 食餌過多が原因となることは割合に少なく，主として食餌の不足又は榮養法の不備に因ることは榮養失調症と同樣である。卽ち長い間の榮養不足に基因して食餌耐容力の減退を來し，從つて特別の原因と思はれるもの（過飮の如き）なくして屢々下痢を起すものである。感冒，肺炎或は其他の疾病に基因することもあり，體質異常（滲出性素質，神經質等）によることも多く，又はビタミン（殊に B）の缺乏によるものも少なくない。

要するに本症の原因は其基礎に於て榮養失調による一般抵抗力殊に食餌耐容力の低下があり，直接原因又は誘因としては食餌不攝生が加はつて生ずるものである。

診斷及び豫後。 診斷は容易。豫後は症狀の程度により又原因の如何によつて異なり，簡單に治癒するものもあるが，仲々輕快しないこともある。殊に細菌感染を伴ふもの，體質異常によるものなどは頑固である。

療法。 下痢を止めやうと苦心するよりは，寧ろ如何にすれば榮養失調症を恢復治癒せしめ得るかに就て努力することを根本方針とする。卽ち無意義なる食餌制限をのみ行ふことなく，なるべく充分なる食餌給與に專心する方針を以て當處すべきである。何となれば本症の多くは過食によつて起るよりは，寧ろ却て無用なる食餌制限によつて生ずるからである。消化不良症を怖れるの餘り，無用なる食餌制限を必要以上長期に亘つて行つたために，却て本症を誘發することは極めて多い。本症の重要性は其數の多いことと，治療法殊に食餌療法に於て特殊の地位にあることとの二者に存する。

（1） 下痢に對して。 本症の大多數は食慾概して佳良であり，頻りに食べたがるのであるが，下痢のために心配で食べさせられないと云ふ如き者が多い。此の如き者に對しては治療の標準を先づ第一に食慾に置き，食思佳良なる者には，たとへ軟便又は輕度の下痢があつてもそれにはかまわず，漸次食餌增量を行ふべきである。便の性狀にのみ拘泥したのでは決して治らず，一旦は輕快したやうに見えても又間もなく逆戻りするであらう。從つて實際問題としては，食餌增量を行ふ手段として止痢劑の投與を行ふ方がよい。

（2） 天然榮養兒の慢性下痢に對する止痢劑の應用は屢々有效であるが，止痢劑として

はタンニン酸劑の他，乳酸石灰，ドウフル散の如きものを考慮すべきである。吐乳に就ては乳兒殊に神經質兒の特性に鑑み，徒らに減乳のみを以て之に對處してはいけない。

（3） 人工榮養兒の慢性下痢に對しては，醱酵を避ける目的を以て滋養糖又は重湯を牛乳に添加し，又は滋養糖を添加した牛酪乳等が用ひられるが，稀には腐敗作用の增進によつて異常醱酵を阻止する目的を以てガラクトサンを用ひることもある。卽ち稀釋牛乳に對し 3—5％ にガラクトサンを添加する類である。

（4） 離乳期に於ける者に對しては，徒らに流動食にのみ固執せず，又糞便の外觀的性狀にのみ拘泥することなく，食慾に應じて離乳期普通食餌たる粥の類，食パン，卵，魚肉，野菜等を與へるやうに努むべきである。此場合にも止痢劑の適切なる投與は，食餌療法の進行上多大の利益が見られるであらう。

（5） ビタミンの補給に就ても留意を要し，果汁，果實野菜等を與へることは云ふ迄もない。藥劑としては特殊のものなく，止痢劑と消化劑と位のものである。

4. 消化不良性中毒症 Dyspeptische Toxikose.

概說。 急性(又は亞急性)消化不良症が進行惡化して惡心嘔吐更に加はり，食思減退著しく，體重の激減に伴つて一般抵抗力殊に食餌耐容力の甚だしき低下を來し，元氣沈衰著しく，進んでは嗜眠乃至無慾狀となり又は不安苦悶の狀を呈し，甚だしきは昏睡に陷り稀に痙攣さへも起し，四肢末端厥冷又はチアノーゼの如き心臟衰弱の徵候をも呈することを特徵とする。卽ち所謂中毒症狀を呈するに至つた重症の消化不良症を指すのである。急性消化不良症とは中毒症狀の有無によつて區別されるが，併し實際には屢々其間に劃然たる區別を缺き，其いづれに屬せしむべきかに迷ふ如き中間型或は移行型が極めて多い。

本症は元來多くは突然に重篤症狀を以て始まるものとされたが，近來我國に於ける實情は著しく變化して從來一般小兒科書に記述されるが如き病型を以て始まるものは殆んどなく，却て急性或は亞急性の消化不良症として發病し，時日の經過と共に漸次惡化して遂に中毒症狀を呈するに至るもの多く，從つて病初に於て之を明瞭に鑑別することが困難となつた。我國に於ける本症の大多數は離乳期に於ける乳幼兒であつて，而も離乳期に至るまで天然榮養を以て哺育された者にも極めて多く，單純なる乳汁榮養の時期にある乳兒には却て少ない。此ことは恐らく我國の離乳法に於て未だ不備不完全なる點多く，離乳期に至つて榮養失調症となる者多き事實と關聯するものと思はれる。卽ち我國に於ける消化不良性中毒症の大部分は，榮養失調症を基礎として發したる消化不良症の重症乃至惡性型と見做すべきものと思はれる。本症に對して近來色々の病名が附けられ，一見極めて混沌たる

觀を呈するに至つたが，病名の混亂にも拘らず疾病其ものは略々一定してゐる。*

症候。 發熱，下痢，惡心嘔吐殊に珈琲殘渣樣物の嘔吐等を以て突然に初まり，體重の激減を來し，間もなく意識障碍心臟衰弱の如き所謂中毒症狀を示し，人工榮養兒に主として現はれるものと從來一般に見做されてゐたが，我國に於ては近來著しく其病型變化し，急性又は亞急性消化不良症として始まり，漸次惡化進行する者多く，而も純乳汁榮養兒よりも却て離乳期に於ける者に多く，天然榮養たりしと人工榮養たりしとを問はざるが如き狀態となつた。卽ち一般獨逸書に記述されるものとは著しく相違することになつた。

卽ち下痢，惡心嘔吐，發熱等を以て始まることは一般に急性(又は亞急性)消化不良症と同樣であり，又饑餓療法によつて一時的に症狀緩解することも亦同じであるが，それから先の經過に於ては相違あり，食餌の給與によつて多くは直ちに再び惡化を來し，嘔氣又は嘔吐再發し，食思現はれず，元氣沈衰して容易に恢復せず，多くの場合病勢漸次進行して數日乃至十數日の經過の後には珈琲殘渣樣物の嘔吐を見るに至り，無力倦怠著しくして轉展反側し，嗜眠乃至無慾狀を呈し又は往々不安乃至苦悶の狀を示し，頭を左右に振り又は溜息をつき，眼光朦朧となつて表情なく又往々假面狀をなし，眼窩陷沒し，遂に昏睡にさへ陷るに至る。

水分消失著しく，ために體重激減(Gewichtssturz)を來し，皮膚乾燥し，組織の彈力性を失ひ，大泉門多くは陷沒し，舌は乾燥して往々帶黑褐色の苔を生じ，鵞口瘡を生じ，呼吸淺表となり而も時々溜息に似たる深き呼吸(中毒性呼吸 toxische Atmung)を交へる。脈搏には末期に近づく迄さしたる異常なきを常とするが，四肢末端は漸次厥冷となる。

糞便は概して特有の變化を示し，多くは水樣にして少量ではあるが回數は一般に多く(但し不定)，殊に嘔氣を催す如き著明の惡臭(Gestank)を發つことを特徵とする。色は不定であつて必ずしも綠色を帶びるとは限らず，顆粒の如きも多くは缺如するが，屢々潛在出血を證明される。尿量著しく減少し濃化すると共に屢々蛋白，圓壔或は糖を證明し，アセト

* 本症は獨逸書に於ては從來一般に Alimentäre Intoxikation (食餌性中毒症) と呼ばれたが，其後 Intestinale Toxikose (腸性中毒症) と云ふ人もあり，最近に於ては單に Toxikose (中毒症) と呼ぶ人が多いやうである。食餌性中毒症と云ふ病名が不適當なることは，我國の實際に鑑みても疑がないが，一體中毒症といふ病名が妥當であるか否かに就てさへも極めて疑問である。私はこれを消耗性消化不良症と呼びたいのであるが，此の如き新病名は暫らく遠慮する。

我國に於ける病名は一層混亂して全く歸一する處なく，各人勝手な病名を附けてゐるのは誠に遺憾である。例へば一般小兒科書には依然として獨逸譯の病名が記述されてゐるにも拘はらず，實際には屢々腸炎(京都帝大派)乳兒腸炎(慶應大學派)エンテロカタール(九州帝大派)等と云ふ病名が用ひられ，他に離乳期重症消化不良症，重症下痢症等と云ふ名稱を以て呼ぶ人もある。然るに之等病名の示す疾患はすべて其本質に於ては同一のものに過ぎないのだから，此の如き紛らはしき病名はすべて之を廢して病名を一元化したいものと私は切望するのである。それに關聯して附記したいことは，本症の主要病變が決して腸の炎症に存するものではない點である。從つて腸の炎症を示す如き病名，例へば腸炎，乳兒腸炎，エンテロカタール等と云ふ名稱が不適當と思はれることを指摘して識者の關心を希ひたい。

ン及びアセト醋酸が陽性に現はれる。血液は濃厚となる外一般に白血球の增多並に核の左方推移を見る。

原因。 食餌の不注意若しくは榮養の過誤によつて起ることは急性消化不良症と同樣であり，氣溫並に濕度の上昇による食餌耐容力の低下は大なる誘因となるが，併し本症の主要原因は消化管の內因的感染と，それに伴つて現はれる腐敗作用と腸粘膜透過性の異常亢進とに存するものと思はれる。而して本症發現の基礎的要因をなすものが榮養失調症であることは，臨牀の實際に於て多大の注目を要する。卽ち長き榮養失調狀態により一般抵抗力，殊に食餌に對する耐容力の減退に乘じて發したる急性消化不良症が進行惡化し，腸內細菌の內因的感染による異常腐敗作用並に粘膜透過性の亢進と相俟つて一般代謝作用，殊に中間代謝作用の障碍を來し，漸次體組織の消耗を生ずることが主なる原因と思はれる。

病理。 單なる胃腸障碍にあらずして中間代謝の障碍を主要病理とし，蛋白質脂肪含水炭素等あらゆる一般物質代謝作用が阻害され，アチドージスと極めて密接なる關係ありとされ，而も此の如き代謝障碍を惹起する要因としては腸粘膜透過性の異常亢進，肝臟機能の障碍及び水分缺乏（Exsikkation）等が擧げられるが，腸內細菌による異常腐敗機轉の關係することも疑がない。而して腸粘膜透過性の亢進は大腸菌による內因的感染と關聯し，正常に於ては無菌狀態なる小腸上部殊に十二指腸又は胃に至る迄大腸菌の增殖を來し，異常醱酵乃至腐敗を生じて粘膜を刺戟するためとされる。

體重激減乃至水分缺乏は下痢，嘔吐又は攝取水分量の不足等にも因るが，殊に重要なるは肺よりの蒸散であつて，中毒性大呼吸と關係が深い。昏睡と水分缺乏とは密接なる關係を有し，水分供給を充分にすることによつて昏睡の去ることがある。熱は食餌性熱のこともあり，水分缺乏に因することもあり，又は細菌感染の結果たることもある。*

病理解剖。 症狀の激烈なるに比しては胃腸の病變は甚だ少なく，其炎症性所見は極めて輕度に過ぎず，又時として退行性變化を示す。卽ち粘膜の軟化，充血，上皮細胞破壞，圓形細胞浸潤，パイエル氏濾胞の腫脹等を認め，粘膜は一般に粘稠なる粘液によつて被はれ，血液嘔吐を來すにも拘はらず潰瘍を認むることは極めて少なくして，僅かに斑點狀充血又は點狀或は線狀の小出血竈を見る程度に過ぎない。其他諸臟器に於ける主なる變化は肝臟の脂肪變性であるが，又腎臟上皮細胞にも往々脂肪變性が見られる。

診斷。 急性消化不良症とは所謂中毒症狀の有無によつて區別されるが，併し其差別は比

* 水分供給を甚だしく制限する時は，他に何等認むべき原因なくして高熱，意識障碍，昏睡乃至其他の中毒症狀を起すことがあるが，之れを水分缺乏症（Exsikkose）と稱し，夏期には往々にして見ることがある。

較的の問題に過ぎず，又屢々中間型又は移行型ありて其間の鑑別明瞭ならず，殊に我國の中毒症は，單純なる急性不良症と早期に鑑別することが困難であるが，症狀進行せる者にあつては容易となる。一種特有なる放心的の無慾狀顏貌は診斷上重要である。

他の疾患との鑑別は概して容易であるが，中毒症狀激しき者に於ては屢々腦膜炎との鑑別を要するが，大顱門の膨隆緊張其他腦膜の刺戟症狀により，殊に腦脊髓液により容易に區別される。所謂疫痢及び自家中毒症は乳兒には起らないから一般に考慮を要しない。

豫後。 一般に重篤不良，殊に羸瘦者に於て不良である。豫後判斷の目標としては第一に饑餓療法に對する反應であつて，それによつて惡心嘔吐鎭まり，下熱し，意識障碍恢復して安靜となるものは概して佳良とされるが，必ずしも常に然らず，一旦輕快する如く見へて再び進行惡化するものも少なくない。一般に云つて食思佳良に向はざるもの，元氣沈衰著しくして仲々恢復せざる者，惡心嘔吐の去らざるもの，嗜眠無慾狀繼續し殊に不安狀を呈する者，便の惡臭長く續き且つ著しきもの，舌の乾燥甚だしく殊に帶黑褐色の汚穢なる苔を厚く被るもの，鵞口瘡を生じ且つ進行蔓延する者……等はすべて豫後疑はしきものとして大なる警戒を要する。*

療法。 先づ饑餓療法を行ふと共に，水分の充分なる補給を行つて以て障碍されたる代謝機能の整調恢復を圖ることは急性消化不良症と同樣であるが，食餌療法に於ては單に醱酵を避けるのみならず，異常腐敗を助長增惡せしめないやうに大なる留意を要する。

（1） 饑餓療法。（イ）絕食の時間は 24—36 時間を普通とするが，症狀によつては 48 時間，稀には 72 時間に亙ることもある。絕食時間の長短は勿論症狀の輕重によるが，饑餓療法による反應は一層重要である。卽ち先づ 24 時間の絕食によつて幸に嗜眠不安等去り，惡心嘔吐減退すればそれ位に止めるが，もしそれ等症狀の緩解せざる時には更に 12—24 時間の絕食を追加する。それでも猶ほ嘔氣嘔吐が止まない如き場合には，更に 12—24 時間の絕食を强行延長することもあるが，併しそう云ふことは稀なる例外とされる。饑餓療法は原則として一回に限り，之を繰返してはいけない。**

* 舌の乾燥に就ては一般にこれを水分缺乏のためとするやうであるが，私はそうは思はない。水分缺乏と無關係ではないが，併し消化不良症に於ては主として唾液分泌の減少によつて現はれる。其證據には，重症者に於ける舌乾燥は多量の水分補給（殊に注射）によつても恢復せず，又他の場合には著しき水分缺乏あるにも拘らず舌乾燥を見ない場合もある。而して舌の常に濕潤にして若少なきもの卽ち唾液分泌多きものは，中毒症にあつても一般に食思もよく又豫後も佳良である。

** 絕食の時間は近來漸次短縮されて，24 時間以上は無用だとか有害だとか云ふ人が多いが，私はそうは思はない。絕食などは，しなくて濟むならばしない方がよいことは議論の餘地がないが，併しそれを行はなければならぬ處に問題がある。饑餓療法の目的が所謂中毒症狀の緩解にある以上，それが緩解しなくては全く意味がない。又饑餓療法を何回か反復繰返すことは極めて危險を伴ふことだから，それを繰返さないためにも充分の絕食時間を强行する方がよいのである。初の間に 2 日や 3 日の絕食を行つたとて，そのために生ずる害は少ないが，嘔氣嘔吐其他の中毒症狀が緩解しない中に食餌を給與することは，直ちに症狀を惡化させる危險がある。卽ち私は一般の傾向に反して，中毒症に對する饑餓療法の時間は短かすぎるよりは幾らか長すぎる方が却て治療上有利だと信ずる。

（ロ）水分の補給。飲用するのが最も自然で良いのではあるが，悪心嘔吐のため充分には與へられないから，勢ひ注射を要することになる。經口的には薄い番茶水，湯冷まし等を少量宛，例之 3—4 茶匙（10—15 竓位）宛 30—40 分間毎に與へるのであるが，嘔吐さへ起さなければもつと多量でも差支はない。非經口的には皮下注射を普通とし，一回 100—200 竓づつ一日 2 回位とし，それにはリンゲル氏液，葡萄糖液等が用ひられる。靜脈內に多量の液を一時に注射する法は一般に行はれないが，20—30—50 竓位を注射する法は屢々試みられ，靜脈內持續點滴法（Venoclysis）を行ふ人もある。直腸內點滴法或は腹腔內注入法等は近來一般には行はれない。水分の補給に際しては常に水分需要量に留意を要することは云ふ迄もないが，健康乳兒一日の需要量は對瓩 120—150 竓位とされる。

（2） 食餌療法。（イ）人乳を最良とすることは云ふ迄もないが，人乳なき場合には醱酵すること少なく，水分の蓄積を來し易き食餌をよしとし，其目的には脂肪並に乳糖少なく，蛋白質及び鹽類を適量に有する食餌が擇ばれ，蛋白乳，牛酪乳，脫脂乳又は稀釋牛乳等が用ひられたが，それと同時に腐敗作用を防ぐ意味に於て，或は離乳期の者に對しては重湯又は濃厚重湯等も用ひられる。糖は初めは添加せず，又はサッカリンで甘味をつけて與へることが多かつたが，近來は一般に滋養糖が用ひられるやうになつた。

（ロ）食餌の量は人乳牛乳の如何を問はず一律に先づ一回 10 竓（稀に 5 或は 20 竓）より始め，一日 5—6 回とする。增量は少なくとも初の一週間は隔日とし，一回の增量を 5—10 竓以內に止める。但し食思佳良なる者には稀に毎日增量することもあり，反對に食思缺損著しき者には 3—4 日の間隔を置くこともある。

（ハ）其後の增量。治療を始めてから一週間も經てば經過乃至豫後の見通しも大體決定するから，その先は狀態乃至食慾に應じて適當の量を定むべきであるが，增量は一回 15—20 竓，時に 30 竓位とし，やはり隔日に行ふ。かくして二週間の終り頃には一回量凡そ 100 竓位に進むから，それから先は食餌量と共に質（濃度又は糖添加）をも交互に進めて漸次健康乳兒に對する普通の乳に移行させるのである。此際食餌增量の標準としては，食思及び元氣の良否と惡心嘔吐の有無を主とし，糞便の回數又は性狀は餘り重視するに及ばない。たとへ糞便回數多く而も水樣にして惡臭ある場合でも，食思佳良にして元氣良好ならば先づ經過順調と見て增量すべきであるが，反對に元氣沈衰して食思現はれない者には早急に增量してはいけない。食餌給與開始後に於ても水分の補給には常に注意を要す。

（ハ）糖液療法。特殊なる食餌療法としてシッフ氏糖液療法と云ふものがある。即ち $^{6}/_{7}$ 容量のリンゲル氏液（又は乳清）と $^{2}/_{3}$ 容量の 10％重湯とを加へ，之に 6—8％となるやうに葡萄糖を添加したものを，第一日目より番茶水の代りに與へるのであつて，其量は大體に於て體重の $^{1}/_{6}$ としてあるが，普通には最大量一日 800 竓とする。此糖液を何時まで續けるか，又は何時から牛乳を與へるかと云ふことは，患兒の狀態に關係して一定出來ないが，意識障碍，中毒性大呼吸等が消失してから少なくとも 2—3 日以後でなければ牛乳を與へてはいけない。卽ち本療法の效果を充分ならしめるためには乳汁（蛋白質多き食餌）を餘り早く與へないことが肝要であり，下痢强度のもの，榮養狀態の惡い者ほど其注意が大切である。而して糖液より含蛋白質食餌（乳汁の類）に移行するには，稀釋牛酪乳，ビスケット類又は馬鈴薯粥等の少量より始める。

此療法の眼目は，最初の食餌として蛋白質を與へない點にある。從來は乳兒下痢症は主として醱酵に因るものと考へ，醱酵を阻止抑制する意味を以て蛋白質に富める食餌を先づ與へることを原則としたが，シッフ氏は寧ろ反對に腐敗作用の害に重點を置き，腐敗を抑制することを療法の主眼としたのである。猶ほ蛋白質を制限することによつて水分缺乏症を速かに除き，而も糖液により肝臟のグリコーゲン量を增す利益があると云ふ。中毒症の病理に於て腐敗機轉が近來漸次重視されるやうなつた今日，此種の療法はたしかに注目すべきものと思はれる。

（3） 一般抵抗力の增强。中毒症の多くが榮養失調症を基礎とする以上は，一般抵抗力の增强を圖ることは極めて肝要であるが，併し適切なる食餌給與以外には未だ確實なる方法は少ない。此意味に於て先づ第一に輸血が現はれるが，此ものが中毒症に卓效ありや否やは猶ほ幾分の疑問があるが，併し多少の效果あることは確實と思はれる。但し此場合には失血の補給ではないから，比較的少量を反復注射すべきものと考へる。

輸血の代用として，或は榮養補給の意味に於て人血淸又は血漿を經口的に與へる法を推賞する人もある。卽ちクエン酸加血液を靜置して得たる上淸（血漿）を冷水に混じて飮ませるのであつて，其量は一日 20—40 竓位より始め，60—80 竓まで增量すると。

ビタミン療法も亦此意味に於て行はれる。榮養失調症は多くの場合ビタミン缺乏を伴ひ易いから，從つて中毒症に對してビタミンの補給を圖ることは治癒促進上有意義である。而してビタミンとしては何が最もよいか。恐らく A，C 及び B の三者と思はれる。林檎汁は饑餓療法中でも一般に廣く與へられるが，その效果は單にビタミン C のみではなく，鹽類其他の成分による一種の榮養的嗜好的の作用をなすものと思はれる。林檎汁の量は一回 20—30—50 竓宛一日 2—3 回與へるを普通とする。

暑熱濕氣等による抵抗力の低下を恢復する目的を以て病室の氣溫を下げて乾燥に保つことも有意義と思はれるが，生憎と實行困難である。それと同じ意味に入浴療法なるものがある。卽ち一日2—3回溫浴させると患兒は安靜となり，循環機能が整調されるそうである。

（4） 胃洗滌其他。本症に於ては胃内に食物が停滞し易いから，其残渣を洗滌し去ることは理論的でもあり又それによつて爽快感を與へ，悪心嘔吐を減少させ得る。之は饑餓療法前に於ても，又其後にあつても同様である。悪心嘔吐ある者に對して胃部に小氷嚢を置く様は效果疑はしく，洗腸により腸内容を排除せんとすることは全く無用であり，下劑は禁忌とされる。

所謂解毒療法としてインシュリン，ヤクリトン等を用ひる人もあるが，效果は甚だ疑はしい。

（5） 藥劑。下劑は有害無益にして禁忌とされ，又止痢劑も本症に對しては無用；解熱劑も之を用ひない。强心劑は必要であるが，併し其效果は甚だ不確實であつて餘り頼みにはならないから，濫用を避ける方がよい。之に反して鎮靜劑の適切なる投與は，不安苦悶を緩めて安眠を得しめ，それによつて悪心嘔吐をも輕減する效果があるが，併し其濫用又は長き連用は元氣の沈衰を招來する危險がある。内服藥に就ては其味に就て注意し，なるべく患兒が之を嫌はないやうに配慮を要する。不味なる内服藥によつて悪心嘔吐を誘發する例は實際には極めて多い。

（6） 養護。併發症を防ぎ，患兒に安靜と慰安とを與へて恢復を促進することであるが，併發症としては感冒性疾患が最も多いから，先づ感冒に罹らぬやう注意を要し，其ためには適當の保温を必要とし，氷枕を用ひるに際しても體温の異常降下を來さぬやう，又肩の部分を冷やさぬやうに注意しなければならぬ。皮膚の清潔に注意して，事情の許す限り毎日温湯にて身體を清拭し，撒布劑を用ひて糜爛の生ずるを防ぎ，病室を靜かに且つ換氣通風をよくして患兒の安靜と安眠とを圖ることは極めて肝要である。

第八　消化器系疾患

Krankheiten der Verdauungsorgane.

I. 小兒の消化不良樣疾患

Dyspepsieähnliche Krankheiten im Kindesalter.

1. 哺乳期以後の消化不良症又は胃腸炎

Dyspepsie d. älteren Kinder od. Magendarmkatarrh.

榮養障碍は前述の如く乳兒に限つて用ひられる名稱であつて，乳兒期以後には餘り用ひられず，從つて消化不良症と云ふ病名も乳兒に主として應用される。併し幼兒と乳兒との區別は決して劃然としたものではなく，其生理的機能乃至病的現象は餘程類似してゐるからして，2—3 歲或は 4—5 歲の小兒に於ても乳兒の消化不良症と同樣なる，或は類似の疾病又は症狀を示すことが屢々あり，從つてそう云ふものはやはり消化不良症（急性又は慢性）と云ふ名稱で呼ばれることが多い。然らばそれを胃腸炎と云つたらば如何かと云ふ疑問が出るかも知れないが，それは胃腸炎(Gastroenteritis, Gastritis od. Enteritis)でも一向差支はない。何となれば乳兒期を去ること遠ければ遠いだけ，そう云ふ嘔吐下痢などの症狀は單に胃又は腸の局所的炎症として濟み，身體全般の代謝機能障碍を惹起することが少なく，卽ち輕く經過して危險を伴ふことが稀となるからである。

從つて乳兒期以後に於ては同じ疾病を消化不良症と呼ぶこともあり，胃腸炎と呼ぶこともあると云ふ樣に幾分曖昧となる傾向を免れないのであるが，併し此の如き中間狀態は年齡の長ずるにつれて漸次消退減少するから，其間の差別も次第に判然とすることは當然である。但し年長兒の消化不良樣疾患の中には，簡單に胃腸炎とは呼び得ない特殊のものもある。例へば週期性嘔吐症或は自家中毒症と稱するものは，頻回なる嘔吐を主徴とするも急性胃腸炎と見做すべきものではなく，又腸性インファンチリスムスと呼ばれるものは慢性消化不良症に屬すべきものであつて，決して慢性胃腸炎と呼ぶべきものではない。そう云ふ特殊のものは別に章を設けて述べることとし，本章に於ては消化不良症と云つてもよし，又胃腸炎と呼んでもよしと云ふものだけを記す。

(1) 急性消化不良症又は急性胃腸炎 Akute Dyspepsie od. Gastroenteritis acuta.

症候。 多くは突然に嘔吐，嘔氣，下痢，腹痛，發熱等を以て始まり，渇を訴へ，全身倦怠，食慾不振を伴ひ，便は水樣又は多少の粘液を混じ，嘔吐激しき時には珈琲殘渣樣物を混することもある。幼兒では意識障碍，痙攣等を伴ふこともあるが(消化不良性昏睡)長ずるにつれてさう云ふことは減少する。*

原因。 食餌不攝生に因ることが最も多いが，腸管内又は腸管外 (enteral od. parenteral) 傳染によることも屢々あり，殊に感冒よつて起ることが實際には少なくない。

診斷及び豫後。 診斷は容易であるが，病初に於ては自家中毒症と紛はしいこともある。豫後は年長兒では概して佳良であるが，幼兒にあつてはそう簡單に行かない。

療法。 胃腸内容物を早く排除する目的を以て洗腸を行へ又は下劑(ヒマシ油)を與へるのが普通であるが，幼兒に下劑を濫用してはならぬ。12—24 時間位の饑餓療法を行ひ，其後は 2—3 日間流動食(牛乳，重湯，葛湯等)を與へ，漸次普通食に移行させる。幼兒に於ては殊に食餌の注意が肝要である。藥劑には主として消化劑を用ひる。

(2) 慢性消化不良症又は慢性胃腸炎 Chronische Dyspepsie od. Gastro enteritis chronica.

症候。 嘔吐，食慾不振等の胃症狀を主とするもの，下痢腹痛，腹部膨滿等の腸症狀を主とするものとあるが，特有なる點はそう云ふ症狀が持續し又は反復して漸次羸瘦し，腹部膨滿衰弱等を來すことである。下痢の回數は比較的少なく，時に水樣時に軟便或は粘液便となり，又泡沫樣となることも屢々ある。

原因。 急性症より移行すること多きも，時としては徐々に發して何時始まつたとも解らぬこともある。食餌の不備又は不適當は重要原因をなし，殊に乳兒期に近き幼兒に於ては離乳時乃至離乳後の食餌の不注意，若しくは成人に對する普通食餌を餘り早く與へ過ぎることにより起ることが極めて多く，又體質性のものもある。

診斷及び豫後。 診斷は簡單であるが，食餌の關係をよく問ひ質すことは肝要である。豫後一般に佳良にして，適當なる食餌療法により多くは治癒する。

---

* 消化不良性昏睡 (Coma dyspepticum) と從來呼ばれた疾患は，實は獨立せる特殊の疾患ではなく，其大部分は本症の激症型に過ぎず，又其一部分は週期性嘔吐症乃至自家中毒症に屬するものらしい(総説参照)。

療法。 下痢を主徴とするものには含水炭素を制限して蛋白質(牛乳，卵，肉類等)を多くする方がよく，嘔吐の如き胃症狀を主とする場合には，胃内の食餌停滯を除く目的を以て稀に胃洗滌を行ふこともある。食慾不振に惱む場合には食餌の單調を避け，其種類又は調理法を變更工夫すべきである。いづれの場合にも食餌耐容力減退を伴ふからして，食餌量は多きに過ぎてはならぬが，そうかと云つて餘りに制限し過ぎても却て治らないから，多過ぎず少なすぎざるやう留意を要する。殊に 2—3 年頃の幼兒に對しては食慾に應じて食餌量を增し，又は流動食にのみ固執することなく，食パン又は粥の如きものを與へ試みる方が却て好結果を得ることが多い。

(3) 大腸カタル Colitis.

炎症が主として大腸又は直腸にある場合を云ひ，便に多量の粘液を混するのが特徴である。多くは發熱を以て急に始まり，腹痛，裏急後重 (Tenesmus) を訴へ，食思不振，時として血便を見，通常左側下腹部に腸索 (Darmstrang) を觸れる。大腸カタルの最も定型的のものは赤痢であるが (急性傳染病參照)，其他の菌(大腸菌，連鎖狀球菌其他)によつても起り，感冒に因することも少なくない。但し赤痢以外には，單なる大腸カタルと云ふよりは寧ろ小腸，大腸共に侵される (Enterocolitis) ことが多く，殊に幼兒に於て然り。通常は急性に經過するが，稀には慢性に陷ることもある。豫後は一般に佳良であるが，幼兒に見る慢性症には不良のことが少なくなく，殊に乳兒に於ては多大の警戒を要する。

赤痢との鑑別は赤痢菌の有無による他ないが，併し赤痢にあつても菌は必ず陽性とは限らないから，其間の區別は屢々困難となる。便に血液殊に膿汁を混するものは一般に赤痢とされ，又輕いものを大腸カタルとする傾向があるけれども，輕い赤痢も少なくないので，此目標も餘り當にはならない。要するに本症と赤痢との區別は至つて曖昧である。

治療食餌として初めはすべて流動食餌を與へるが，單純なる大腸カタルにあつては食餌の制限は消化不良症の如く嚴重にする必要なく，食慾に應じてパン，粥等を與ふべきである。但し乳幼兒に於ては幾分か警戒を要し，病初の食餌制限を嚴重にする方がよい。

2. 腸性インファンチリスムス Intestinaler Infantilismus. (Coeliakie od. Herter-Heubuersche Krankheit)

概說。 食思佳良旺盛にして多食するにも拘はらず發育遲延し，腹部のみ著明に膨滿し且つ著しく大量の糞便を排泄することを特徴とする。多くは 2—3 年以後の幼兒に於て症狀を示し，智能障碍は一般に少ない。原因は腸の消化吸收機能の發達不充分なるためとされ，攝取食餌の利用，特に脂肪と含水炭素との利用率が極めて不良なるためと見做される。幸にして我國には著明なる本症患兒は少ない。

症候。 特有なる症狀は（1）著しき發育遲延，（2）高度の腹部膨滿，（3）極めて多量の糞便の三者である。腸の消化吸收機能發達せずして甚だしく減退せるため身體の發育著しく遲れ，4—5年に至るも其體重辛ふじて1—2年に相當するに過ぎない者も稀ではなく(卽ち intestinaler Infantilismus)，羸瘦と共に腹部の鼓腸膨滿著しく，腹水と往々誤まられる。便は下痢のこともあるが普通は軟便又は正常便で，其量は驚ろくべく多く，一日400—500瓦に達することさへあるが，之れは食餌の消化吸收が悪いためである。

原因及び病理。 腸の消化吸收機能が甚だしく減退し，同時に其恢復機能(Reparabilität)が異常に少ないことが主因である。食餌に對して極めて過敏であつて，ほんの僅かの食餌過誤又は腸管外傳染，例へば鼻カタル，感冒等が原因となつて重い腸症狀を生じ，著しき體重減少を來し，且つ容易に治癒せず，恢復が非常に遲れることが發育障碍の原因となり，食餌の消化吸收が極めて不良なるために食餌中の脂肪，含水炭素(殊に澱粉)等が充分に利用されず，其まま糞便中に多量に排泄される。但し蛋白質の消化は割合に障碍を受けないのが普通とされる。其本態に就ては一種のノイローゼ(neuropsychopathische Konstitution)であらうと云はれ，殊に其ために食餌が小腸を餘り速かに通過しすぎることが原因であらうと云ふ説もあるが，未だ明らかでない。

診斷及び豫後。 他の慢性消化不良症と明確に區別することは容易でく，先天性徽毒などに基因するものもあるらしい。經過極めて慢性，治療を施しても症狀一進一退して數年に亙るを普通とする。幸に治癒しても，身體の發育は不良たるを免れない。

療法。 蛋白質に富める食餌(蛋白乳，ガラクトサン添加乳，鷄卵，肉，肝臟等)を與へ，新鮮なる果實野菜等は下痢を誘發しない限り多量に與ふるをよしとし，殊にバナナがよいと云はれる。含水炭素としては穀粉，小兒粉，糊精麥芽糖製劑(滋養糖の如き)等の如き消化し易きものが良く，脂肪は餘り多くない方がよい。要するに蛋白質とビタミンに富む食餌を，害を及ぼさぬ限りなるべく多く與へるのである。藥劑は一般に無效とされる。

3. 自家中毒症，Autointoxikation.
(週期性嘔吐症 Periodisches Erbrechen)*

概說。 2—3年以後の幼小兒に於て，發作性に反復して來る激しき悪心嘔吐乃至腹部の不快感と高度の倦怠違和とを以て現はれ，多くは無熱なるにも拘はらず著しき頻脈を呈し，股動脈音著明に現はれ，尿アセトン反應陽性となり且つ屢々呼氣にアセトン臭を發し，食思全く缺損し，腹部殊に胃乃至臍部に強き搏動を觸れる。發作は概して突然に現はれるが，多くは一週間以內の經過を以て自然に恢復治癒する。吐物には屢々珈琲殘渣樣物(血液)を混じ，便は秘結することが多い。原因猶ほ不明ではあるが，體質異常殊に自律神經系の機能異常並に肝臟の機能障碍と密接なる關係あり，精神感動，興奮，疲勞又は感冒等が誘因となることが多い。3—7年に多く，乳兒に來ることなく，又思春期以後に於て起ることもない。同胞中に幾人も見ることがある。

症候。 嘔吐發作はそれ迄全く健康狀態であつた小兒に突然起ることが多いが，又1—2日間の前驅症とも見るべき不機嫌，倦怠，食慾不振等を伴ふこともあり，或は消化不良症狀を伴なつて現はれることもあり，又感冒に伴つて始まることもある。

通常突然に強い倦怠違和を訴へ，次で頻回の嘔吐を發し且つ激しき嘔氣を伴ひ，吐物には屢々珈琲殘渣樣物(血液)を混ずる。意識障碍なきを普通とするも屢々嗜眠狀を呈し，往々にして意識溷濁して昏睡に陷り，時として痙攣を起すことあり，脈搏頻數，一般狀態屢々重篤の觀を呈するも多くは約1週間以內の經過を以て恢復する。但し豫後必ずしも常に佳良とは限らぬ。便は概して祕結するが，時として下痢に傾くこともあり，屢々テール樣を呈する。體溫多くは正常であるが，往々にして發熱を伴ひ，股動脈音著明に現はれ，病初に於て尿アセトン反應陽性となり，且つ屢々呼氣にアセトン臭(腐りかけた林檎のやうな臭ひ)を發する。舌苔著明なるを普通とするも，往々之を缺如することもあり，食思は全く缺損し，腹部殊に胃及び臍部に強き搏動を觸れ，且つ著しき不快感又は壓痛を訴へる。

以上の發作は短かければ2—3日，長くとも1週間にして又劃合急に止み，一般狀態も速やかに恢復し，食思佳良となつて忘れたやうに治癒するのが普通であるが，稀には昏睡より續いて死の轉歸をとることもある。尿中アセトン排泄は前驅期に於ても既に證明されるが，嘔吐發作中に最も著しく，發作の止むと共に消失する。猶ほ本症の經過中或は發作終息後に於て，稀に一過性の血尿(1—3日間)を生ずることがある。

原因及び病理。 原因として神經質が重視され，神經過敏，自律神經系異常等が考へられ，又誘因として精神感動，疲勞等も擧げられるが未だ明かでない。過食其他食餌不攝生，感冒等が誘因となることもあるが，全くそう云ふ誘因を認め得ない場合も少なくない。又發作の起る數日以前から食慾が一時的に亢進するやうな例もある。食餌の好悪激しき者又は偏食兒に多い。

本態不明であるが，其症狀發現に就ては肝臟の機能竝に含水炭素代謝の障碍と密接の關

* 其他 Rekurrierendes Erbrechen mit Azetonämie, Acetonämisches Erbrechen, zyklisches Erbrechen, persistierendes Erbrechen 等とも云ふ。

自家中毒症は伊東祐彥氏(大正3年)により報告され，本邦獨特の小兒疾患と見做され，週期性嘔吐症とは全く別種のものと考へられたが，之等兩者を同一疾患なりとする著者の主張(昭和六年以來)が最近に至つて漸く我國小兒科學界一般に承認されるやうになつたと思はれるので，玆に兩者を一括することにした。我國には又此他に血液吐瀉症(唐澤吉田兩氏)と云ふものがあつて，自家中毒症と異なれる我國獨特の一小兒疾患と見做されてゐたが，之れも亦昭和六年以來著者の主張が認められて自家中毒症と全く同一疾患と見做されるやうになつた。從つて名稱の異なれる之等三疾患が同一物に過ぎないことは，今や略々確定的となつたものと信ずる。

係あるものと一般に認められる。即ち以上の如き誘因により，體質に基因する自律神經系の機能異常を基礎として肝臟の機能に障碍を生じ，延いては中間代謝殊に含水炭素の代謝障碍を惹起するものと想像される。最近にはビタミン B_1 缺乏說あり，次でアレルギー性疾患說が有力であるが，著者は之を信じ得ず，兩說ともに妥當でないと考へる。*

病理解剖的には乳兒の消化不良性中毒症に於ける如く，著明なる肝臟の脂肪變性以外には餘り變化を認められないが，稀には胃又は十二指腸に小潰瘍を見ることもある。

診斷。 嘔吐發作の反復することを特徵とするが，稀には一回限りの發作で止む者もあり又初めての發作に於ては診斷不確實に終ることもある。併し 3—5 歲頃の幼兒に於て倦怠違和を伴つて突然頻回の嘔吐を生じ，無熱にして而かも便祕に傾き，頻脈と共に股動脈音を聽取し得るならば凡その診斷は確定する。更に呼氣にアセトン臭あり，尿アセトン反應著明であるならば一層確實である。但し本症にも熱を伴ふこと少なからず（例へば感冒に伴ふ時），下痢を來すことも亦時としてある點には留意を要する。

鑑別上最も類似せる疾患は所謂疫病であるが，疫病にあつては高熱を以て始まり，不消化便乃至粘液便を泄し，發病後間もなく意識障碍乃至痙攣等を起し，心臟衰弱の徵候著しく，呼氣にアセトン臭なく，又病初の尿アセトン反應は陰性又は弱陽性に過ぎない（但し後には多く陽性となる）。原因としての食餌不攝生は疫病に多いが不確實であり，嘔吐殊に珈琲殘渣樣物の嘔吐，股動脈音等は兩者共通である。

急性消化不良症又は急性胃腸炎とは下痢を缺くこと，多くは無熱なる點，呼氣のアセトン臭等によつて區別される。腦膜炎，蟲垂炎等も問題にされるらしいが，之等との鑑別は一般に極めて容易である。

豫後。 概して佳良。嘔吐激しき發作時には嗜眠不安苦悶等を示し，一般狀態一見重篤の觀を呈するも，心臟衰弱の徵候は比較的輕度であつて，一定の經過を以て多くは治癒するが，必ずしも常に然らずで，昏睡痙攣等よりして死亡することもある。發作度々反復しても，思春期に至れば自然に治癒して再び發作を起さない。

療法。 安靜を守らせ，饑餓療法を行ひ，唯渴を醫する程度に於て少量づつの番茶水，冷水，砂糖水，サイダーの類を患兒の好みに應じて與へる。絕食の期間は通常 1—2 日とするが，併し之れは時間に拘泥する必要はなく，惡心嘔吐激しく食思發現せざる間は 3 日でも 4 日でも差支なく，食思發現せず惡心嘔吐止まざるに先つて無理に給食を强行しない方が却てよい。饑餓療法中に必要あれば皮下乃至靜脈內に水分注入を行ふことは消化不良症の場合と同樣であり，殊に葡萄糖液の注射が賞用されるが，併し本症に對しては其必要は比較的少ない。又インシュリンをよしとする說もあるが，私は全く無用と考へる。

かくして食思幾分か發現したならば，初めは少量（30—50 瓦）の流動食を與へ試み，其反應を檢したる後狀態に應じて增量する。食餌の種類は牛乳（多くは稀釋乳）重湯，葛湯……等のいづれでもよく，無理に一定するよりは患兒の嗜好に委せる方がよい。惡心嘔吐全く去り，食思佳良となつた後には長く流動食に固執する必要なく，食慾に應じて數日以內にパン，粥等に進め，次で普通食餌に移行してよい。

藥劑としてはロートエキス，ルミナール（殊にルミナールソーダ）等が用ひられるが，苦悶多き時にはパビナール・アトロピンが最もよい。腹部不快感に對しては阿片丁幾なども幾分か有效らしい。但し之等藥劑の效果は全く對症的であつて，疾病其ものは一定の經過により自然治癒をとるに過ぎない。腸內容物排除の目的に昔は下劑（殊にヒマシ油）を用ひたものであるが，下劑は嘔吐を誘發して症狀を增惡させるだけに過ぎないから嚴に禁忌とすべきである。もし排便の必要あらば浣腸を行ふ。强心劑も多少は必要であり，吐血下血の著しき者にはビタミン C 劑の投與も試むべきである。

發作間歇時，即ち平生の健康時には偏食を避け，植物性食餌を多くし，ビタミンに富む食餌を適當に多く與へ，戶外で遊ばせるやうにしなければならぬ。平生の食餌をむやみと嚴格にして，惠ら消化し易き物をと心懸けても別段に效果はないから，寧ろ神經過敏を治すべき處置を講ずべきである。間歇時に於てもアトロピン劑を與ふるをよしとし，或はビタミン B の供給が效あり等の說もあるが，いづれも不確實たるを免れない。*

---

* 食餌中の含水炭素を急激に制限して人工的に發作を起させ得たと云ふ說もあるが，併し極めて疑はしく且つ臨牀の實際には此の如きことはない。發作時に於けるアチドージスは，含水炭素代謝異常により二次的に脂肪代謝障碍を惹起した結果とされるが，何故に含水炭素代謝障碍が突然に起るのであるかに就ては全く不明である。又呼氣竝に尿のアセトン排泄は，嘔吐の結果として生じたものではなく，却て其原因的關係をなすものと見做される。

II.　神經性及び機能的胃腸疾患

Nervöse u. funktionelle Magendarmkrankheiten.

4. 痙攣性幽門狹窄症　Spastische Pylorusstenose.

概說。 乳兒に來る頑固にして頻回なる吐乳を主徵とし，生後數週頃より既に始まること多く，大多數は天然榮養兒に見られる。吐物は概して多量なるも膽汁を混ぜず，羸瘦著

---

* 本症が一種の異常體質兒に來る食餌性過敏症なりとの見地からして，其豫防法として脫感作處置の一法たる自家血液注射療法を施して好結果を得たと云ふ（服部敏治郎氏）。其方法は患兒の靜脈血 3—5—10 瓦を採り，之を卽時同人の筋肉內に注射する法で，三日毎に之を三回繰返し，更に三ケ月目に再び前同樣の注射を繰返すと。但し其效果は疑はしい。

明となるも食思は概ね佳良，便は一般に秘結する。我國には比較的少ない。

症狀。 吐乳と羸瘦とを唯一の症狀とし，下痢を伴ふことなく概して祕結し，尿量も一般に減少する。吐乳は通常哺乳後間もなく嘔氣を伴ふことなくして突然に起り，概して其量多く而も屢々噴水の如くに勢よく迸出するが，吐物に膽汁を混ずることなきを特徴とされる。羸瘦一般に著しく，皮膚乾燥して皺多く，殊に額に皺を生じて老人の如き顏貌を呈し，大顖門陷沒し，體溫下降して徐脈を示すことが多い。食慾は頻回なる吐乳にも拘はらず一般に佳良であるが，腹部は陷沒し，唯胃部のみ屢々膨隆し而も著しき蠕動運動を見ることあり，又幽門部に一致して拇指頭大の腫瘍(肥厚せる幽門筋)を觸れることありと云はれるが，そう簡單には解らない。

原因及び病理。 神經質の乳兒に多いと云はれるが，原因は不明である。幽門部括約筋の興奮性異常亢進により，反射的且つ痙攣性に收縮して，十二指腸への食餌移行を妨げるためと看做される。病理解剖上幽門部筋肉の肥厚を證明すること多く，稀には 3—4 糎の長さの軟骨樣に硬い腫瘍を形成することもある。而して其肥厚は該部筋肉の痙攣的收縮の結果二次的に生じたものとも云はれるが，此點も明瞭でない。

診斷。 頑固なる吐乳によるが，幼若乳兒は正常にあつても屢々吐乳する點に留意し，又習慣性嘔吐，消化不良症又は乳兒脚氣とも鑑別を要する。吐物に膽汁を混ずることなく，下痢せずして却て祕結し，嘔氣なく且つ食慾不振を伴はぬこと等は診斷上重要である。

豫後。 輕症では 2—3 ヶ月にして漸次自然治癒に赴くこともあるが，重症では漸次羸瘦して死亡する者も稀ではない。

療法。 榮養に富める濃厚なる食餌を，嘔吐を誘發しないやうに少量づつ回數を多く與へ，なるべく羸瘦衰弱の進行を防いで生長と共に來る自然治癒の發現を待つことを方針とする。

(1) 天然榮養兒。哺乳の時間を短かくして回數を增す。例之 5—10′分間宛 2—3 時間毎とし，或は嘔吐激しき者には搾つて 30—50—100 瓦宛 1—3 時間毎とする類であるが，時としては人工榮養を以て補ふこともある。

(2) 人工榮養兒。牛乳には糖(殊に滋養糖)を多く添加し，又は穀粉の類を加へて濃厚なるものとするが，脂肪は多過ぎぬ方がよく，此意味に於て牛酪乳が賞用される。少量づつ回數多く與へる點は前者と同樣。離乳期に近い者にはなるべく早く食パン，粥，卵等を與へる方がよい。即ち流動食よりも半流動濃厚なる食餌の方が嘔吐を防ぐのである。

(3) 水分の消失に留意して充分なる補給を行ふことは肝要である。胃部に溫罨法を施し又は胃洗滌を行ふこともあり，更に又外科的に肥厚幽門部筋肉に切創を加へて其收縮性

を輕減する法も稀に試みられる。

(4) 藥劑。アトロピンの內服が昔から賞用されたが其效果は疑はしく，近來は寧ろルミナール，パパベリン，バルビタール等の鎭靜劑が用ひられ，大量投與がよしとされる。又頻回の嘔吐による胃液の消失に對して稀鹽酸の內服(鹽酸リモナーデ)が合理的とされる。

5. 習慣性嘔吐 Habituelles Erbrechen.

明らかなる原因なくして攝取乳汁を習慣的に度々吐出する乳兒の吐乳症を云ひ，生後間もなくから始まることがある。輕症は發育に對して障碍を及ぼさないが，吐乳激しければ羸瘦を來す。幽門狹窄症に極めて類似するも，胃部に著しき蠕動を見ることなく，便は祕結せずして却つて粘液性下痢に傾く。

原因としては乳兒胃の反射性收縮機能 (peristolische Funktion) の不全，體質異常例之神經質，滲出性素質等に因する胃粘膜の過敏，或は哺乳時に於ける空氣の嚥下等が考へられるが未だ明らかでない。乳量過多に因ることは比較的少ない。

豫後一般に佳良にして，生後 5—6 ヶ月以後に至れば多くは自然に治癒する。

療法。 吐乳があつても乳量を制限することなく，榮養を充分ならしめて發育の促進を圖ることを方針とす。吐乳を怖れて徒らに乳量を制限しても，發育を阻害するだけで何の得る處もない。即ち吐乳少量にして體重增加に影響なき時は放置して自然治癒を待ち，もし吐乳量多くして發育に障碍を及ぼす時には，吐出後暫くして(約1時間後)それだけの乳汁を補ひ與へる必要さへある。但し授乳を規則正しくすることは常に肝要である。

濃厚食餌は本症に對しても屢々效あり，糖又は穀粉を多く添加せる牛乳，殊に牛酪乳が賞用されるが，併し普通牛乳でも別段差支はない。

(附) 反芻 (Rumination)。本症の一種として，やや長じたる神經質或は精神薄弱の乳兒には乳又は食餌を反芻する者が往々あるが，多くは食事中又は食事直後に起り，何等惡心を伴はないのみならず却て快感を伴ふらしく，從つて又頑固にして仲々癒り難いものである。之等もやはり濃厚食餌，粥等を與へる方がよい。

6. 神經性嘔吐 Nervöses Erbrechen.

神經質の兒童に見る嘔吐であつて，興奮號泣せる時，何か心配のある時又は不滿のある時，嫌ひな食物を强いられた時，汚ないものを見た時等に突然起り，學童にあつては早朝登校前に起ることが多い。嘔吐には別段何の苦痛をも伴はず又惡心或は不快感も缺如し，

食事とも關係なく，食慾にも影響なく又一般狀態にも通常障碍を現はさない。

診斷。 嘔吐發作に殆んど苦痛を伴はず，食思も阻害されないことは胃炎，胃腸炎等との鑑別に重要であり，同時に亦胃下垂，胃擴張，胃弛緩等(之等は小兒には稀有)との區別點にもなる。

療法。 神經過敏を治すことを主眼とし，食餌の制限は全く其必要を見ないが，偏食は避くべきである。藥劑は其要なく又效果あるものもないから，一般强壯法又は暗示療法等を施すだけである。豫後佳良にして生長につれて自然に治癒する。

7. 神經性食慾缺乏 Nervöse Anorexie.

神經質又は我儘な小兒の食思缺乏は，唯何と云ふことなく空腹感の少ない者が多いが，他の一面には周圍の者があまり滋養物を食べさせやうと努力し過ぎるためでもある。第一子又は一人兒に多いのは餘り大切にしすぎ，甘やかしすぎるためにもよるが 偏食なども此中に入るべきものである。

療法。 先づ原因と思はれる點を除くことが肝要であるが，それには所謂滋養物のみを多く與へやうとする考を止め，**野菜果實等何でも**よいからなるべく變化多き食餌を與へることを方針とする。御機嫌を取つて無理に食べさせやうとする態度を止め，小兒自身に空腹感を起させるやうにし向けることが大切であつて，それにはなるべく友達と戸外で遊ばせることであるが，食べなければ暫らくは無理には食べさせないのも一法である。

8. 常習便秘 Habituelle Obstipation.

器質的腸通過障碍或は粘液水腫の如き內分泌性疾患等に因るものでない，機能的便秘の意味である。

(1) 天然榮養兒。 第一に母乳不足により便秘するものが多いが，又乳は充分であるが腸の吸收作用が甚だ良く，殘渣を殘すことが少いために起ることもある。併しそれ等いづれの原因でもなく，唯腸の蠕動が少ないために生ずることもあり，殊に便秘を怖れて餘り屢々灌腸を濫用した結果として來るものが實際には極めて多い。從て乳汁不足のものには牛乳類を以て補ひ，然らざる場合には腸蠕動を促がす物例へばマルツ汁エキス，水飴などを與へ，4—5 ケ月以上の乳兒ではなるべく早く離乳を始める方がよい。輕症者は果汁を與へることにより奏效することもある。灌腸はなるべく愼む方がよい。

(2) 牛乳榮養兒。 人乳榮養兒よりも便秘に傾き易いが，其原因の多くは含水炭素，殊に蔗糖添加の不足に基因する。從つて先づ蔗糖添加量を增すことが第一に必要であるが，

それでも猶ほ效なき時はマルツ汁エキス或は果汁を與へるのであるが，又重湯，穀粉等を添加することも便秘を防ぐ一法となる。早く離乳をする方がよいことも前者と同樣である。

(3) 年長兒の便秘。 野菜，果實等が少なすぎる時に起ることは云ふ迄もないから，食餌の變更を第一とし，下劑の濫用は嚴に愼しむべきである。

其他排便時の疼痛(肛門裂傷等)又は努責(便が硬すぎる時)等を嫌ふために便秘を來すことも少なくないから，それ等の點にもよく注意しなければならぬ。便が硬すぎる時には一時的に下劑を用ひ，或は石鹼水又はオレフ油の浣腸などを行ひ，排便時の苦痛又は不安を除くやうにする。以上の方法を凡て試みても猶ほ效なき時には，チレオイヂンの如き甲狀腺劑を試みることも一法である。

9. 食道乃至噴門症攣搐 Oesophagospasmus und Cardiospasmus.

時々發作的に食後直ちに嘔吐し或は嚥下困難を起すが，然らざる平常時には全く嚥下困難なきことを特徵とする。神經質の乳兒殊に幼兒に往々見られる。

症候。 嘔吐乃至嚥下困難の發作は，多くは乳幼兒の好まぬ物或は食べ馴れぬ食物を與へられた時に起り，一旦嚥下したやうに見えて間もなく大量に嘔吐するのであるが，吐物には胃液を混じない。此の如き發作は時々起り，又普通に食餌を攝取した際に現はれることもある。

原因。 神經質兒に多く，自律神經系の興奮性異常亢進によつて起る食道筋の攣縮によるものと見做され，又稀には外傷に基因することもあると。攣縮部位は橫隔膜を通過する部位並に噴門部に多い。

診斷。 神經性嘔吐乃至反芻とは，本症の嘔吐が疼痛等の不快症狀を伴ふこと並に吐物に胃液を混ぜぬ點で區別され，又レントゲン檢査により發作時に狹窄部を證明し，然らざる時に缺如すること，或は消息子挿入 (Bougierung) により時に抵抗し，時に抵抗なく挿入し得ること等により確診される。

療法。 アトロピン劑の投與，消息子挿入，暗示，環境變換其他神經質兒に對する一般療法を試みる。

10 胃弛緩及び胃擴張症 Atonie und Dilatation des Magens.

中等度の胃充實 (Magenfüllung) によつて胃の膨脹過度を來し，且つ胃筋力不全により每常胃內食餌停滯時間の延長を見るものが胃弛緩症 (Atonie od. Gastroparese) であつて，而も本症は殆んど常に擴張症を伴ふ (atonische Dilatation)。先天性體質異常に因することも多いが，多くは食餌過量乃至榮養法の過誤を直接原因とし，離乳期の如き食餌變換期に起り易く，又急性傳染病，殊に胃腸の急性炎症によつて屢々誘發され，往々麻醉手術後に急發することもある。

症候。 頑固なる食慾缺乏，蒼白，頭痛，腹痛，噯氣 (Aufstossen) 及び嘔吐等を主徵とし，急性症に於ては激しく嘔吐し，饑餓並に水分缺乏による一般症狀著明となる。かくして漸次羸瘦し 倦怠を訴へ，胃部膨滿著しく，振水音 (Plätschergeräusch) を聽き，便は祕結に傾くを常とするも，時として不消化便を出すこともある。胃內容物採取を試みるに，正常小兒にあつては食餌攝取後 3—4 時間にして空虛となるに反し，本症では 5—6—7 時間後に於ても猶ほ著明の食餌殘渣物を見る。胃內に空氣を送入して

打診するに，胃大彎は正常に於ては臍上 2—3 糎位迄であるが，本症にあつては臍高よりも猶ほ下部に達することもあり，レントゲン檢査によれば，バリウム粥はすべて胃底最下部に瀦溜する。

診斷及び豫後。 急性症は屢々急性消化不良症と混同され，慢性症は神經性胃障碍と誤られ易い。適當の治療を行へば比較的速かに治癒するも，然らざる場合には豫後疑はしい。年長兒乃至成人の胃アトニーは屢々乳兒期に其端を發すると云ふ。

療法。 急性症には胃洗滌を行ひ，12 時間位の饑餓療法を行ひたる後小量宛の流動食を，症狀增惡せざるやう注意して與へるを普通とするが，乳幼兒に對しては牛酪乳を最良とすると。慢性症には粥狀食を與へ，水分，糖分，果實等はなるべく制限するを要す。胃の蠕動を誘發する目的にヒポヒジンの如き腦下垂體劑，ホミカエキス又はストリキニーネ劑或はタンニン酸オレキシン，ペプシン等を投與する。

11 胃下垂症 Gastroptose.

小兒には稀有。體質異常(所謂無力性體質 Status asthenicus)による內臟下垂症に伴ひ，又は胃弛緩症又は胃酸過多症と合併することが多いと云ふ。レントゲン檢査によつて確診される。

12. 膜性腸炎 Enteritis membranacea.

(粘液疝痛 Colica mucosa; 粘液性大腸カタル Colitis mucosa)

糞便中に時々太い白色の膜樣又は管狀の粘液塊を排泄することを特徵とし，多くは發作性疝痛を伴ふ。此粘液塊には多數のエオジン嗜好細胞を含む。食思一般狀態等の侵されることは少なく，又發作間歇時には全く異常を認めない。腸管の神經性分泌異常を原因とし，恰かも喘息に類似の機轉によると云はれ，10 年前後の貧血性神經質兒又は滲出性素質兒に見られると。但し極めて稀有。

療法。 發作時には腹部溫罨法を施し，アトロピン劑，ルミナール等を與へ，食餌は含水炭素を主とする。間歇時に於ても蛋白質は制限する方がよいと。其他神經質に對する治療を行ふ。

13. 再發性臍痛 Rezidivierende Nabelkoliken

發作性に來る激しき腹痛であつて，多くは臍部に發するが，稀に上腹部又は右側下腹部に起ることもある。食餌其他誘因と思はれるものなく，遊戲又は食事中等に突然起り，數分乃至 1—2 時間に及び，激しき時には冷汗を流して苦悶し又は嘔吐を生ずることもあるが，暫くして又忽然として腹痛消失すると云ふ。而して此の如き發作は屢々反復するが，何等器質的疾患乃至病的所見を認め得ず，且つ暗示により多くは輕快するを特徵とする。3—4 歲以後の神經質小兒に主として來り，常習便祕に傾くものが多いとされる。但し小兒は一般に諸種の原因により腹痛を訴ふること多く，而かも其多くは臍部に現はれるから，診斷上他の器質的疾患との鑑別に注意を要す。

療法。 疝痛發作はアトロピン劑により鎭靜すること多く，又暗示療法も屢々奏效する。環境の變換其他神經質に對する療法はいづれも試むべきである。

III. 腸通過障碍及び位置異常

Passagestörungen und Lageanomalien des Darms.

14. ヒルシスプルング氏病

Hirschsprungsche Krankheit (Megacolon congenitum)

概說。 生後間もなくより始まる頑固なる便祕と高度の腹部膨滿とを主徵とし，漸次著しく羸瘦するも食慾は必ずしも不良でない。大腸下部殊に S 字狀部に先天性の擴張あり，且つ其長さが長すぎるために該部の屈曲が高度となり，從つて又活栓樣となつて通過障碍を生ずるによるものと云はれる。

症候。 頑固なる便祕と高度の腹部膨滿とを主徵とする。便祕は生後間もなく始まり，胎便の排泄さへ不充分のことも多く，其後も引き續き祕結するが，時として一時的に下痢を生ずることもある。嘔吐を見ることは少ないが，稀には腹痛嘔吐等の腸閉塞症狀を示すこともある。腹部膨滿(鼓腸)極めて高度に達し，腹部が身體の大部分をなす程になることもあり，又腹壁を通して擴張せる大腸を認め，或は著しき腸蠕動を見得ることが多い。羸瘦高度となるも食慾は必ずしも不良でない。尿にインヂカン陽性のことが多い。

原因及び病理。 先天性巨大結腸 (Megacolon cong.)に因することもあり，又は S 字狀部が長過ぎるために屈曲して活栓樣となり，糞便瓦斯等の通過を妨げて其蓄積を來し，二次的に擴張肥大を生ずることもある。稀には又大腸下部の麻痺により糞便蓄積を來す結果と見られることもあり，近來は自律神經系の異常と密接なる關係ありと云はれる。

診斷及び豫後。 症狀よりして容易に診斷されるが，腸の擴張は肛門より空氣を送つてレントゲン像を檢することによつて確め得る。長い經過の後自然に治癒することもあるが，多くは漸次羸瘦衰弱し，又は腸閉塞等を起して死亡する。

療法。 糞便及び瓦斯の蓄積を防ぐを主眼とす。排便及び排氣には下劑，浣腸，留置カテーテル等が行はれるが，最も簡單にして有效なる法は手指を直腸內に深く挿入して宿便をかき出すことである。下劑は便塊の軟化を圖る意味に於て緩下劑が用ひられるが，效果は比較的少なく又濫用してはいけない。浣腸にも著效を期待し難く，留置カテーテルも多くの場合效が少ない。

食餌は殘渣を生ずること少なく而も軟便となる如きものを擇び，人乳を最良とし，牛乳は糖添加を多くし，果汁又はマルツ汁エキスの類を與へ，脂肪は多い方がよいが蛋白質は

制限するをよしとする（便秘を防ぐため）。

藥劑には近來ピロカルピン注射が試みられるが，其效否は不明である。稀に外科的手術も行はれる。

15. 腸閉塞症 Ileus.

概說。 激しき腹痛を以て多くは突然に始まり，次で嘔吐を生じ，腹痛發作時には勿論，間歇時に於ても一般狀態重篤の觀を呈するを普通とするも，熱は缺如し，便は概ね秘結するが，粘血便の少量を排泄することもある。腹部殊に右側に圓筒乃至腸詰樣の軟かい腫瘍を觸れることは診斷上重要である。小兒殊に乳兒に多く（約半數は乳兒なりと），而も大多數は廻盲部重積症（Invagination）である。定型的の粘血便を見ることは，小兒には比較的少ない。

症候。 激しき腹痛を以て突然始まるのであるが，乳兒は之を號泣と苦悶とを以て示すに過ぎないから解り難いが，冷汗を流して呻吟する如き時には大いに疑はじい。但し此腹痛は發作的であつて，暫らく苦しんだ後には一時緩解するが，又間もなく始まる。次で嘔吐が起るが，吐物は初めは單なる食餌殘渣又は胃內容物であるが，度々繰返してゐる間には遂に糞便樣のものをも吐くことがある。便は概して秘結するも，暫らくして粘血便を泄らすことあり，而も此粘血便は本症に特有であつて，略々透明なる粘液に少量の鮮血を混じたものだけが少量に出る。一般狀態は通常著しく侵されて顏貌重篤となり，皮膚蒼白，四肢厥冷，脈搏頻數，無慾狀等を示すが，腹痛發作なき間歇時には割合に平氣な顏をしてゐる者もあるから注意を要する。熱は通常缺如する。

腹部は初期に於ては緊張又は膨隆を示すことなく一般に柔軟であるが，注意深く觀察すれば腸の蠕動不穩を認め得ること多く，且つ重積腸部による索狀又は腸詰樣の軟かい腫瘍が觸れる。此腫瘍は必ずしも廻盲部とは限らず，屢々上腹部殊に右側季肋下部に觸れ，軟かくして境界不明のこと多く，又移動し易く，壓痛は通常伴はないが，時によつて腫瘍に變動あり，或時はよく觸れ或時は觸れ難い點も一特徵となる。又直腸より指を入れて双指的に觸診すれば一層容易だと云はれるが，實際には仲々そうは行かない。

原因。 腸蠕動の亢進によるとされるが，明らかなる原因の認められることは少ない。

診斷。 腹痛又は號泣苦悶等を以て突然始まり，嘔吐を生じ，下痢なくして無熱なるに拘はらず一般狀態重篤なる患兒に就ては，深甚の注意を以て腹部の蠕動不穩又は腫瘍の有無を確かめなければならぬ。定型的の粘血便を見れば診斷は一層確實であるが，之は常に伴ふとは限らない。腹部觸診には患兒の安靜を絕對必要とするから，號泣努責することのないやうに靜かに診察し，殊に乳を飲ませながら行ふのがよい。便も瓦斯も出ないことは診斷上大いに役に立つ。

類症鑑別的には急性消化不良症，赤痢，蟲垂炎等が問題になるが，無熱なること，便秘及び瓦斯の出ないこと等は大なる參考となる。

經過及び豫後。 經過急速にして 2—3 日で死亡することも少なくないが，早期に外科手術を施せば豫後必ずしも不良ではない。但し年齡幼若なる者ほど危險が多い。

療法。 輕症にあつては高位浣腸又は肛門よりの空氣送入等により整復することもあるが，決してさう云ふ姑息なる處置に長く賴るべきではなく，一度之を試みて效なき時又は症狀激しき時には，一刻も早く外科的手術に依賴しなければならぬ。躊躇遷延は空しく生命を失ふ結果を來し易い。下劑は禁忌とす。

（附） 慢性腸重積症 Chronische Invagination.

症狀不定なるために診斷は一層難しく，消化不良症又は大腸炎と誤り易い。

16. 先天性腸閉塞症 Angeborener Darmverschluss.

十二指腸と空腸との間，盲腸上部又は結腸等に閉塞あること多く，症狀は生後間もなく現はれる嘔吐であるが，吐糞，便秘其他の閉塞症狀も現はれ，多くは 1—2 週で死亡すると云ふ。

17. 脫 腸 Hernien.

鼠蹊部脫腸 Leistenhernia. 鼠蹊管（Leistenkanal）の閉鎖が乳兒期には猶ほ不完全なるため，小兒に鼠蹊部脫腸は極めて多いが，大多數は乳兒期に始まり，2—3 年以後に至り初めて現はれることは少ない。陰囊に下降したものは睾丸水腫（Hydrocele）と鑑別を要する。脫腸の危險は嵌頓を起すことであつて，其場合には直ちに手術を要するが，其危險なき時には 1—2 年待つて自然治癒の見込のない場合に手術を行ふ。姑息的には脫腸帶（Herniaband）を用ひるが，乳兒では適當に脫出を押へることが容易でなく，且つ局部を不潔にする恐れがあり，幼兒では運動を妨げる缺點があるから，之を用ひる場合には相當の注意を要する。

臍脫腸 Nabelhernia. 新生兒疾患の章に於て既に述べた。

橫隔膜脫腸 Hernia diaphragmatica. 稀には橫隔膜の間隙より，腹部臟器（腸或は胃，稀に肝臟迄も）が胸廓內に脫出することあり，多くは左側にして，先天的に存することもあり又生後間もなく生ずることもある。症狀極めて不定，レントゲン檢査により偶然發見されることが多いが，主なる症狀とも云ふべきは左側胸部に著しき鼓音を示し，呼吸音を缺き，心臟濁音不明となり又は右方に押され，腹部陷沒すること等であるが，幼若乳兒では發作性に呼吸困難又は無呼吸狀態に陷ることがある。豫後不良。*

* 橫隔膜脫腸と臨牀的に類似せるものに橫隔膜擧上症（Eventratio diaphragmatica）又は橫隔膜弛緩症（Relaxatio diaphragmatica）等と稱するものがある。これは橫隔膜の弛緩せるために，腹部臟器が胸廓へ向つて擧上したものであつて，これも左側に多い。分娩時外傷による神經麻痺又は筋肉の退行變性によると云ふ。

18. 直腸ポリープ Mastdarmpolyp.

排便時に數滴の鮮血を漏らし，而かも度々繰返すことにより氣付かれるが，時として排便と無關係のこともあり，又努責によりポリープが肛門外に現はれることもある。ポリープは概して有莖にして肛門に近き腸粘膜に附著し，手指を挿入するか又は肛門鏡によつて確診される。痔核による出血は小兒には少ない。療法としては外科的切除を要する。

19. 肛門裂傷 Fissura ani.

硬結せる糞便塊の排泄又は便秘等によつて生じ，乳幼兒には少なくない。排便時疼痛により排便を嫌ふために益々便秘し，從つて症狀を增惡させることが多く，又糞便に屢々血線を附著する。肛門部檢査によつて容易に確診される。

療法。原因となる硬便を除くことが第一であるが，浣腸にはオレフ油，石鹼水又は微温湯等を用ひて便塊の軟化を圖らなければならぬ。疼痛に對しては排便前アネステジン軟膏(5—10%)ノボカイン軟膏(2—3%)等を肛門部に塗り，排便後局所を清潔に保ち，又は硝酸銀棒等で腐蝕する。

20. 脫肛及び直腸脫 Prolaps ani et recti.

慢性便秘による排便時の努責又は肛門括約筋の弛緩によつて起る。直腸脫にては往々出血，粘膜の糜爛又は潰瘍を生じ，疼痛を訴へる。幼兒にも少なしとしない。

療法。患兒に膝肘位をとらせ，油を浸した綿等を以て還納するのであるが，又其後で肛門部に絆創膏を貼り，腹臥位をとらせる法も試みられる。便秘を除くこと，遊戲中肛門部に努責の加はらぬやうに注意すること等が肝要であるが，單寧酸坐藥も往々用ひられ，又外科手術も行はれる。

IV. 其他の胃腸疾患

21. 胃及び十二指腸潰瘍 Magen- und Duodenalgeschwür.

新生兒メレナに就ては既に述べた。乳幼兒に於ては消化不良性中毒症，萎縮症乃至消耗症と稱せらるる重症榮養失調症等に伴つて，胃又は十二指腸潰瘍を生ずることは稀ではないが，併し之等の原因的疾患なくして突發することは稀有である。又成人に見る如き慢性胃潰瘍も稀有。尤も之等の潰瘍は生前著明なる症狀を示すことなく，剖檢によつて偶然發見されることもある。成因として局所小血管の血栓生成乃至栓塞，又は嘔吐による器械的刺戟等も考へられ，或は有毒物質乃至神經性による血管攣縮に因つて起れる局所貧血性壞疽(ischämische Nekrose)等も考へられるが，未だ不明である。

症候。乳兒に於て吐物に少量の血液を混ずることは必ずしも潰瘍によるとは限らず，單純なる血性糜爛(hämorrhagische Erosion)に過ぎぬことが多いが(消化不良性中毒症參照)，吐血多量にして頻回なる時，又はそれに伴つて虛脫を起し，體温下降を見る如き場合には本症を疑はせる。年長兒では症狀が成人に類似するけれども，疼痛は往々にして輕度に過ぎないことがある。

療法。安靜を守り，局所に氷嚢を置き，ビタミンC又はK劑，或はゲラチン，コアグレン其他の止血劑を用ひ，少量宛の食餌を注意して與へる。

22. 蟲垂炎 Appendizitis.

從來小兒には稀有なる疾患とされてゐたが，新しい統計では小兒の例が漸次多くなり，決して從來考へられた程少ないものではないと云はれる。但し乳兒には稀で，年齡の長ずるにつれて多くなることは確かであるが，又乳幼兒の本症が診斷困難なることも，其罹患數の多少と關係するのである。症狀は腹痛，嘔吐，廻盲部の疼痛乃至腫瘍，發熱等すべて成人に於けると同樣であるが，乳幼兒では其病訴が不定なるために診斷困難である。

23. 腸結核 Darmtuberkulose.

原發的に腸が侵されることは少なく，多くは肺，腹膜又は全身結核より二次的に生ずるを常とするが結核により死亡せる小兒の腸には屢々結核病變が證明されるにも拘らず，生前腸結核の症狀を示す者は極めて少ない。殊に乳幼兒には稀にして，殆んど年長兒に限られてゐる。

症狀は不定の熱，腹痛，慢性下痢殊に膿血便を排泄するを特徵とされ，廻盲部に壓痛ある腫腸を觸れ，又屢々腹膜炎樣症狀を呈す。經過極めて慢性，極めて頑固にして次第に羸痩し又は腸閉塞症狀を呈し，遂に死亡するを普通とする。一般的結核療法の外，下痢に對しては阿片丁幾其他の收斂劑，吸着劑などが用ひられる。

V. 腹膜疾患

Erkrankungen des Bauchfells.

1. 急性腹膜炎 Akute Peritonitis.

概說。高熱，腹痛，腹部膨滿緊張並に壓痛等を以て始まり，屢々嘔吐又は下痢を伴ひ，衰弱著しく，脈搏頻數呼吸促迫して一般狀態險惡の狀を呈するを普通とす。腹腔に滲出液を生ずるも，腹部緊張のため濁音波動等不明なることが少なくない。蟲垂炎の穿孔によるもの，肺炎菌性等を普通とするが，連鎖狀球菌性淋菌性等も擧げられ，すべて化膿性である。又新生兒に於ては屢々敗血症を伴ふ。一般に經過急激，豫後不良である。

症候。原因によつて多少異なるも，一般に高熱腹痛腹部膨滿緊張し壓痛あり，嘔吐又は下痢を伴ひ，衰弱無力著しく，一般狀態甚だ侵され，脈搏頻數細小，呼吸促迫等，一見重症なるを思はせるが，最も特異として注目すべきは顏貌である。卽ち瀰蔓性腹膜炎に於ては氣力全く沈衰して冷汗を流し，眼窩陷沒して生色なく，呼吸胸式となり促迫，口唇乾燥して舌苔厚く，一見危期の迫れることを感ぜしめる。腹腔に膿性滲出物を生じ，濁音，波動

を呈するも，一部に限局し又は包裹されることもある(肺炎菌性，淋菌性等)。

豫後。 限局包裹されたものは比較的佳良であるが，一般には經過急激にして不良である。

療法。 絶食と絶對安靜，腹部冷却，水分の補給及び强心的處置等一般對症療法を行ふのであるが，外科的療法に俟たなければならぬ場合が多い。即ち疼痛激しくして堪え難きもの，嘔吐頻回なるもの，腫脹著しきもの，一般狀態險惡なるもの，白血球增多著しき者等は直ちに手術に依賴すべきである。但し肺炎菌性並に淋菌性のものは限局性に包裹される傾向があるから，それを俟つて行ふ方がよいとされる。

2. 結核性腹膜炎 Tuberkulöse Peritonitis.

概說。 倦怠腹痛輕熱等を以て徐々に始まり，漸次腹部膨隆緊張して抵抗壓痛等を生ずるを特徵とす。滲出型と癒着型とあり，前者は多量の腹水を生じ，後者は索狀硬結又は塊狀物を觸れるが，併し之等兩者は屢々合併する。多くは肺より血行性に來り，3—4年以後の小兒に多く，豫後必ずしも不良ならず。

症候。 發病は極めて徐々であつて，倦怠，輕き腹痛又は壓痛，輕熱，食慾不振等を以て始まり，其後次第に腹部膨隆を生じて腹壁緊張し，抵抗を觸れ，壓痛を訴へる。滲出型では腹水を證明し，癒着型では塊狀物又は索狀硬結を觸れ得るのであるが，之等兩型は劃然と區別されるよりは，寧ろ兩者混合して唯いづれかが著明であると云ふに過ぎないことが多い。肝脾腫大は概して輕度であり，且つ腹壁緊張のため觸れ難い。かくして漸次羸瘦するも，初期には榮養佳良のこともある。下痢嘔吐等は不定である。

經過及び豫後。 極めて慢性にして，數ケ月乃至數年に及び，漸次羸瘦衰弱し，或は肺又は全身結核を併發し，時としては腸結核又は腸閉塞の症狀を起して結局死亡することが多いが，必ずしもそうとは限らず，3—4ケ月位で漸次治癒するものも少なくない。一般に滲出型は癒着型よりも豫後佳良とされる。

診斷。 腹部症狀，熱，慢性の經過，他の結核性疾患の有無などによつて診斷するが，肺結核は缺如することが多く，レントゲン像上輕度の肺門部淋巴腺腫脹を見る位に過ぎないことが却つて普通である。腹部膨隆だけで無熱の場合，脾肝腫大のある時などには，他の疾患との鑑別に注意を要するが，腹水に就ては殊に肝臟心臟又は腎臟等の疾病によるものと誤まらぬやう，又其他の腹部腫瘍(殊に腎臟)による膨隆とも區別しなければならぬ。ツベルクリン反應檢査は常に必要である。

療法。 結核の一般療法に從つて日光，空氣，榮養及び安靜に注意して自然治癒の促進を圖る外，吸收促進の意味を以て腹部に加里石鹸の塗擦，グアヤコール肝油又はメントールオレフ油の塗布，人工太陽燈照射，レントゲン照射(初めは少量，例之半皮膚紅斑量位から始める)等が試みられるが，肺結核を伴ふ場合には過度に亘らざるやう特に注意を要し，又レントゲン照射は滲出型には效果が少ない。藥劑には一般强壯劑，消化劑，ビタミン劑等が用ひられるが，特殊のものはない。

3. 乳糜性腹水 Chylöser Ascites.

腹水が乳糜樣白色に混濁するものを云ふ。これは云ふ迄もなく脂肪球によるものであるが，稀には蛋白質增加により混濁を來すものもありと(假性乳糜腹水)。成因に就ては，結核性腹膜炎にて後腹膜腺の腫脹により胸水管(Ductus thoracicus)又は其分岐部が壓迫されて淋巴の鬱滯を生ずることによつて起るとされるが，往々結核性に非ざる他の不明原因によるものもありと云ふ。

VI. 肝臟及び膵臟疾患

Leber- und Pankreaserkrankungen.

1. 急性肝臟炎 Hepatitis acuta.

所謂カタル性黄疸は，從來十二指腸の炎症が膽道に波及して粘膜の腫脹を生じ，ために膽汁の鬱滯を來して黄疸を生じたものと考へられたが，近來其解釋は改められた。即ち血行を介して細菌毒素が肝臟實質細胞に達し，又は腸より吸收された毒物が門脈を通じて肝臟に入つて實質細胞の變性を起し，それによつて黄疸を生ずるものと解されるに至つた。從つてカタル性黄疸と云ふ名稱は不適當なりとされ，急性肝臟炎と呼ばれるやうになつた。而して此ものには從來よりの所謂カタル性黄疸の外に，流行性黄疸と云ふものも含まれる。

(1) **カタル性黄疸** Icterus catarrhalis. 輕度乃至中等度の發熱，倦怠，食思不振等を以て始まり，次で黄疸を發し，腹部膨滿又は不快感を訴へ，肝臟多くは腫大し，皮膚瘙痒感を伴ひ，尿に膽汁色素を混じ，便は無膽性にして灰白色粘土樣となり多くは秘結する。年長兒には徐脈を伴ふも，幼兒にあつては一般に輕度である。成人に比して經過は概して輕く且つ短かく，多くは 1—2 週にして輕快し，豫後一般に佳良。檢尿は診斷上肝要である。

(2) **流行性黄疸** Icterus epidemicus. 若年者殊に小兒には往々流行性に發する黄疸があり，症狀は前者に比して一般に激しい。即ち高熱に伴つて頭痛腰痛，强き倦怠，食慾不振等を發し，屢々嘔吐下痢腹痛等をも伴ひ，腹部不快感著しく，一般狀態も相當强く侵される。かくして數日後に至り解熱し始めると共に一般症狀も緩解するが，其頃になつて漸く黄疸が現はれる。發病より黄疸發現までの日數は 5—6 日を最も普通とし，黄疸の程度は强弱區々である。肝臟多くは腫大し而も壓痛を伴ひ，脾腫も亦往々認められる。豫後一般に佳良にして多くは 2—3 週にして輕快治癒する。黄疸の現はれざる發病初期に於ける診斷は極めて困難であつて，流感，腸チフス，中心性肺炎等を疑はれることが多く，檢尿は此場

合にも極めて必要である。而してカタル性黄疸との嚴密なる區別はん殆んど不可能とされる。

療法。 安靜を守り，食餌療法を行ひ且つ便通を整へることを主眼とし，腹部不快感には肝臟部に温濕布を施す。食餌は含水炭素を主食とし，脂肪多きものを禁じ，蛋白質もなるべく制限して，流動食乃至半流動食の形で與へる。卽ち消化し易くして胃腸の負擔を減ずる意味である。果汁は極めて良く，牛乳も差支はないが併し多量に過ぎざるをよしとす。飲料水としては水，ソーダ水，砂糖水，野菜スープ其他患兒の好むものを充分に與へる。

藥劑には便秘に對して硫酸マグネシヤ，人工カルルス泉鹽或は小兒散等の緩下劑，食慾不振に對しては一般消化劑を用ひる。葡萄糖液の注射は頑固なる重症以外には一般に其必要を認めない。十二指腸ゾンデにより硫酸マグネシア液を注入する法も賞用されるが，小兒に對しては應用困難である。

2. 其他の黄疸 Andere Formen des Ikterus.

膽石 (Gallenstein) は乳幼兒には殆んどなく，**膽道炎** (Cholangitis)，**膽囊炎** (Cholezystitis) 等も稀有であり，**ワイル氏病**も亦稀であるから，それらに因する黄疸を見ることは少ない。

急性黄色肝萎縮症 (Akute gelbe Leberatrophie). 黄疸に伴つて重き腦症狀を生じ，不安，意識混濁，痙攣等を現はすも多くは無熱である。肝臟は初め腫脹して壓痛があるが後漸次縮少し，脾腫を伴ひ，皮下或は粘膜下出血を來し，尿にロイチン又はチロヂンを證明し，1—2 週にして多くは死亡すると云はれるが，これも稀有である。

溶血性黄疸 (Haemolytischer Ikterus). 家族的に來り，主として小兒に見られるものであるが，極めて稀有。肝脾腫大，黄疸，貧血等を主徴とし，尿には膽汁色素の證明されないのが普通である。特有なる點は赤血球抵抗力の減弱が著しいことである（血液疾患……溶血性貧血參照）。**敗血症**に因する黄疸は乳兒には割合に多い。

3. 肝硬變症 Laberzirrhose.

小兒には比較的稀であるが，急性傳染病殊に麻疹，猩紅熱等に基因することありとされるが，小兒に多きものは**梅毒**及び**結核**に因するものであつて，殊に先天**梅毒**兒では生後間もなくより見られることあり，又心囊炎，特に結核性心囊炎に因るものも稀ではない。本症を萎縮型 (atrophisch) と肥大型 (hypertrophisch) とに區別することは，成人に於ける如く簡單には行かない。

症候。 肝脾の腫大と共に腹部膨隆を示し，腹壁靜脈の怒張 (Caput Medusae)，腹水等を伴ふ。黄疸は著明のこともあり，輕度乃至缺如することもあるが，食慾缺損，嘔吐，下痢等を伴ふことが多い。

診斷。 原因的疾病に注意することが肝要である。鑑別すべきものとしては結核性腹膜炎，血液疾患等であるが，ワ氏反應を檢することは常に必要である。

4. 膽血症（膽毒症） Cholaemie.

肝臟機能の不全により，膽汁酸成分が血行中に入つて中毒症狀を示すことを云ひ，原疾患としては肝臟炎，肝硬變症，黄色肝萎縮症等が考へられる。卽ち强き黄疸に伴ひ不安興奮を發し，嘔吐，嗜眠より昏睡に至り，時として痙攣其他腦膜炎に類似の症狀を生じ，尿には膽汁色素の外ヂアゾ反應陽性となり，蛋白圓柱等をも證明し，尿量減少して尿閉を來すこともあり，一般狀態著しく侵されて豫後不良なること

が少なくない。

療法。 葡萄糖液の大量注射又はインシュリン葡萄糖療法，利膽劑（デコラン，ヒヨレレチン等）又は所謂肝臟解毒劑（ゲドックスの類）を用ひ，又はビタミン B 及び C 劑を注射する。

5. 肝臟腫瘍 Lebertumoren.

癌腫，肉腫，囊腫，エキノコックス等を見ることありと云はれるが稀有である。

乳幼兒の肝臟は正常に於ても一般に大きく，**徴毒**兒では殊に腫大且つ硬化するが，これは所謂**徴毒**性肝炎 (syphilitische Hepatitis) によるものである。遲發性**徴毒**に於ては結節狀の護膜腫 (Gumma) を生ずることもある。

6. 先天性膽道閉塞症 Angeborener Gallengangsverschluss.

總膽管 (Ductus choledochus) の缺如，閉塞又は部分的閉塞等も往々見られる。症狀は閉塞の程度により多少異なるも，一般に黄疸並に肝臟の肥大硬變を示し，尿及び糞便の色調は概して黄疸の程度に伴つて變化を現はす。但し全閉塞があつても，膽汁は膽囊又は特別に生じた囊腫 (Zyste) 中に瀦溜して黄疸を現はさないことも稀にはあり，又時としては之等の膽道囊腫は著しく大となり，腹腔の大部分を滿す如きこともある。豫後不良にして，數週乃至一年以內で多くは斃れるが，稀に數年の生命を保つこともある。新生兒重症黄疸には本症によるものもある。腎臟囊腫と鑑別を要する。

7. 膵臟疾患 Pankreaserkrankungen.

膵臟炎 (Pankreatitis) 膵臟壞死 (Pankreasnekrose) 等は小兒には甚だ稀有とされ，且つ其症狀も全く不明である。慢性の酵素分泌機能不全 (chron. Pankreasinsuffizienz) に就ても明らかでないが，家族的に，又は糖尿病に伴つて存することありと云ふ。而して此場合には脂肪並に蛋白質の消化不全により發育障碍を起すことは勿論であるが，糞便は粥狀にして腐敗臭を放ち，鏡檢上多くの滴狀脂肪乃至脂酸結晶を見ると云ふ。十二指腸液の酵素含有量を測定することにより診斷を確定し得べしと。又乳兒に於ては榮養障碍の結果として，年長に於ては傳染病乃至精神的影響によつて，一時的乃至一過性の膵臟機能不全を惹起することありとされる。

VII. 腸寄生蟲症

Krankheiten von Darmparasiten.

小兒と關係深きものは圓蟲類 (Nematoden) 中の蛔蟲及び蟯蟲であつて，之等は成人に於ては殆んど症狀を示すことはないが，小兒では屢々色々の症狀を呈する。反之十二指腸蟲は小兒には少なく且つ其症狀も成人に於けると變りがない。條蟲類 (Cestoden) も一般に小兒に少なく，其症狀にも特記すべきものはないが，萎小條蟲 (Taenia nana) のみは主と

して小兒に見られる。原蟲類(Protozoen)の中では Entameeba histolytica がアメーバ赤痢の原因として關係あり，熱帶地方では小兒にも多いそうであるが，本邦には幸にして小兒には稀である。

1. 蛔蟲症 Ascariasis (Ascaridiasis)

蛔蟲(Ascaris lumbricoides)の感染は經口的であつて，食物，主として野菜類に附着せる成熟卵が腸內(殊に小腸下部，盲腸等)に入り，卵殼を脫して仔蟲となり，腸壁を貫通して門脈に入り，肝靜脈，下大靜脈，心臟を經て肺に達し(或は腸壁を通過して腹腔に出で，橫隔膜を穿通して肺に至るものもあると)，更に肺氣胞より氣管に出で，喉頭より食道に侵入し，次で胃腸に至り，其處で成蟲に發育する。農村の小兒には極めて多い。

症候。 極めて不定にして，全く症狀を示さないことも少なくないが，普通の症狀としては倦怠，食慾不振，嘔吐又は嘔氣，腹痛，鼻孔の瘙痒感，不機嫌，神經過敏，不定の發疹等が擧げられるが，時として意識障碍，譫語，痙攣などを起すこともあると云はれる。貧血を來すことは至つて少なく，血液にエオジン嗜好細胞增多を示すことも輕度である。

診斷。 成蟲の排出(便，時として吐物に)を見るか，糞便中に蟲卵を證明するかでないと確診は出來ない。疑はしき場合に驅蟲劑を與へて見ることもあるが，診斷を確定してからにすべきである。

療法。 サントニン* 又は海人草劑(マクニン，アンテニン，ヂゲニン等)が通常用ひられ，早朝空腹時に與へ，或はそれと共に又は其後で下劑の投與を試みることもある。

2. 蟯蟲症 Oxyuriasis.

蟯蟲(Oxyuris vermicularis)の成熟卵は野菜，果實又は其他の食物に附着して經口的に侵入し，胃又は十二指腸に於て脫殼したる後，結腸又は直腸部に占居する。感染の實際に於て重要なことは自家感染であつて，肛門部に產卵せる卵子が指殊に爪の間に附着し(肛門部を搔くために)て再び口に入り，循環して果のないことである。腸內に產卵された卵が，其まま其處で發育して仔蟲……成蟲となること(腸內感染)は絕對にないといはれる。** 幼

* サントニンの作用は，其生體內分解產物たるアルカリ性紅色素によること大なりとされ，此紅色素生成は肝臟と密接なる關係があり，膽汁酸劑たるデコランの併用により其の分泌を高め，驅蟲作用を增强すると云ふことである(例へば大人にて，サントニン 0.08，甘汞 0.4，デコラン3錠。右1日1回朝食前頓用。使用日數 1—2 日)

** 蟯蟲卵の發育には，少なくとも 4.4 % 以上の酸素を必要とし，大腸內の酸素(0.7 % 內外)では發育すること不可能であると。又排卵直後の未成熟卵 8,000 を嚥下せるも，成蟲となれるものなし……等々(赤木勝雄氏)。

小兒には極めて多い。

症候。 少數の寄生では殆んど症狀を示すことなく，多數に至つて始めて障碍を現はす。主要症狀は蟲の運動による刺戟症狀，卽ち肛門部の瘙痒感である。此瘙痒は，成蟲殊に雌蟲が產卵する目的を以て，夜間患兒の安靜時に肛門部に出で又は直腸部に穿入するためであつて，往々激しき瘙痒のために睡眠を妨げられ，神經過敏となり又は食思不振を來し，或は肛門部を搔くために濕疹を生じ，稀には手淫陰門膣炎遺尿等の原因となることもある。一般狀態の侵されることは殆んどなく，貧血，血液像の變化等も通常は起らない。

診斷。 蟲體を發見しないと確診は出來ない。蟲體は便中に偶然多數に發見されることもあるが，然らざる場合は，夜間患兒の睡眠中，殊に瘙痒を訴へた時に肛門部又は外陰部を檢するか，或は浣腸(殊に石鹼浣腸)により排便させて蟲を搜すか，いづれかを試みる必要がある。蟲卵を糞便より檢出することは極めて難しいが，肛門部皮膚又は粘膜を搔把したものを鏡檢して發見し得ることもある。

療法。 自家感染を起し易く而も同胞家族等にも寄生者が多いので根治は容易でない。患兒の手指殊に爪の間を淸潔にし，每日入浴させて肛門部を洗ひ，搔かぬやう注意し，殊に夜間はサル又を用ひ手袋をはめて寢かすがよい。サントニン，マクニン，ブラトン，オキシウリン等の驅蟲劑も用ひられるが，根治には非常の努力を要し，而も瘙痒以外に障碍があまりないので，普通には姑息療法として就寢前の浣腸又は洗腸が行はれる。それには醋酸鋁土液(1—2%)が屢々用ひられ，又纈草根浸(1%)がよいとも云はれるが，石鹼水(混濁する程度の)が最も簡單である。卽ち之等の液 500—1000 竡を以て就寢前充分に洗滌排便させ，蟲を出來るだけ排除するのである。瘙痒に對しては肛門部にアネスデジン軟膏(5—10 %)，白降汞軟膏 (2—5 %)，灰白軟膏等が用ひられる。

3. 十二指腸蟲症 Anchylostomiasis.

十二指腸蟲(Anchylostoma duodenale)の感染は主として經膚的にして，經口的感染は稀有なる例外に屬する。卽ち糞便に排出されたる卵子は數日にして脫殼して仔蟲となり，多くは水中にあり，皮膚の毛囊に沿ふて穿入し，小靜脈より肺に達したる後，蛔蟲に於ける如く氣管より咽喉食道及び胃を經て小腸上部に占居する。經口的に侵入せる仔蟲もやはり一旦肺を通りたる後前者と同樣に腸に下ると。

著明なる貧血を主徵とし，食慾不振，嘔吐，嘔氣，衰弱，エオジン嗜好細胞增多等を伴ふことは成人に於けると同樣であるが，往々異嗜症を伴ひ，又は下痢を來すこともあり，特有なる爪甲の變化は一般に小兒には不明である。本症は乳幼兒には極めて少ない。糞便中に蟲卵を檢出することにより確診される。驅蟲劑にはチモール，ヘノポヂ油，綿馬エキス，四鹽化炭素等が用ひられ，前處置として前夜の絕食並に下劑により腸をなるべく空虛とせる後に投與し，服用後數時間にして下劑を與へるのであるが，藥劑によつてはヒマシ油を禁忌とする點には注意を要する。而して驅蟲後には貧血に對する一般療法を行ふ。

4. 條蟲症 Bandwürmerkrankheit.

廣節裂頭條蟲(Bothriocephalus latus)は鱒, 鮭等に寄生する關係上本邦には割合に多く, 有鉤條蟲(Taenia solium)は豚肉により, 無鉤條蟲(Taenia saginata)は牛肉を介して人體に侵入するを常とする。ククメリア條蟲(Taenia cucumeria)と稱するものの卵子は, 犬猫につく蚤又に孵から出て其毛皮に付着して成長し, 之に接する小兒に傳染することがあると。萎小條蟲(Taenia nana)は鼠類に發見され, 如何にして人に感染するや不明とされるが, 其寄生は殆んど小兒に限られる。

症候極めて不定にして, 腹部不快感, 食慾不振, 稀には著しく亢進, 嘔氣又は嘔吐, 頭痛, 羸瘦, 貧血等である。**診斷**には成蟲を見るか又は卵子の證明を要する。**療法**としてはカマラ, 綿馬エキス, ヒルマロン油, 石榴根皮, コツ花等の驅蟲劑が用ひられるが, **驅蟲實施**は一定の方則に從つて行はねばならぬ。

5. 住血吸蟲症 Schistosomiasis.

日本住血吸蟲(Schistosomum japonicum)の幼蟲(Cercaria)は皮膚より侵入し, 血行により肺に至り, 大循環を經て腸壁に達し, 終に門脈系統に入り, 肝臟内の門脈枝別中で一定の發育を遂げた後, 再び門脈本幹に現はれ, 更に腸壁に到り其粘膜下層に於て産卵し, 該部の粘膜に壞疽を起して潰瘍を形成し, 其卵子は糞便中に排泄されるが, 此病變は盲腸部より大腸に亙つて見られる。本症は地方的に山梨, 千葉, 茨城等の諸地方に多く, 又東京府下, 靜岡, 岡山, 廣島諸縣の一部にも見られ, 病原體は明治三十二年桂田, 藤浪氏等により發見され, 中間宿主(宮入貝)は大正二年宮入氏によりて決定された。

症候。急性大腸カタルを主要症狀とし, 裏急後重を伴ふ粘液血便が一日數回乃至十數回に及び, 赤痢樣となり, 違和, 倦怠, 發熱等を伴ひ, 脾並に肝臟の著しき腫大, 貧血等を生ず。但し此の如き急性症を繰返す時は, 其症狀は漸次輕くなるが, 慢性症に於ては肝硬變, 腹水, 巨大なる脾腫等を生ずるに至り, 豫後不良。小兒期に罹患する時は屢々著しき發育不良に陷る。糞便檢査は診斷上肝要である。

療法。アンチモン劑(例之スチブナール)又は吐酒石が有效とされ, 鹽酸エメチンも用ひられる。

VIII. 口腔及び食道疾患

Krankheiten der Mundhöhle u. des Oesophagus.

1. 口内炎 Stomatitis.

概說。口腔粘膜の發赤腫脹に伴つて唾液分泌增加し, 疼痛のために食餌攝取が妨げられる。幼若者ほど症狀强く且つ一般狀態も侵され易く, 乳兒榮養障碍, 感冒, 急性傳染病等に伴發することが多い。症狀によりカタル性, アフタ性, 敗血性, 潰瘍性等に區別される。

原因。機械的, 化學的又は溫熱的刺戟, 或は局所の細菌感染に因つて起ることもあるが, 多くは他の疾病に伴つて發し, 殊に乳兒榮養障碍, 急性傳染病(麻疹, 猩紅熱, チフス等)

感冒, 肺炎等に併發することが多い。

症候。病型によつてそれぞれ異なるも, 一般的症狀としては口腔粘膜の發赤腫脹と共に口唇に皸裂を生じ, 唾液分泌多く, 口臭あり, 發熱を見ることもあり, 局所の所屬淋巴腺腫脹を伴ふこともある。最も苦痛とする處は疼痛により食餌攝取が妨げられることであつて, 幼若なる者程著しく, 一般狀態も侵され易い。

(1) カタル性口内炎 Stomatitis catarrhalis. 醋蔓性に口腔粘膜の發赤腫脹を呈するものを云ふ。

(2) アフタ性口内炎 Stomatitis aphthosa. 帽針頭乃至豌豆大の帶黄白色, 圓形又は長圓形の斑點として現はれ, 粘膜面より少しく隆起し, 紅暈(roter Hof)を以て圍まれる。之れをアフタ(Aphthen)と云ひ, 表皮上層間の纖維素性滲出物(fibrinöse Exsudation)により, 上皮細胞は壞死して表在性潰瘍を作る。部位は口腔の前方即ち舌, 口唇, 頰部粘膜, 齒齦, 口蓋等に多く, 疼痛により食餌攝取が妨げられる。原因不明であるが, 局所の傳染によるものと見做され, 感冒に因ることが多い。一般に7—10日位で治癒する。

(3) 敗血性口内炎 Stomatitis septica. 口腔粘膜の限局性又は汎發性化膿性炎である。屢々潰瘍を生じ, 重篤なる一般症狀, 高熱又は敗血症樣症狀を呈すること多く, 幼若乳兒に主として見られる。これは毒性强き細菌(連鎖狀球菌が多い)と, 患兒の免疫性減退とが相俟つて生ずるものである。

(4) 潰瘍性口内炎 Stomatitis ulcerosa. 生齒以後殊に5—6年前後の小兒に多い。齒齦, 殊に臼齒の部分より始まるを普通とし, 初めは單純なる發赤腫脹であるが, 出血し易く, やがて汚穢色に變じて遂に著しき潰瘍を作り, 齒がぐらぐらし又は拔けることもあり, 著しき口臭(惡臭), 顎下腺腫大等に伴つて著明なる一般症狀を示し, 食餌攝取は甚だしく妨げられる。豫後必ずしも不良ならず, 1—2週で漸次治癒に赴くことが多いが, 衰弱小兒では死の轉歸をとることも少なくない。紡錘狀桿菌(Bac. fusiforme)とスピロヘータとが病原菌と看做されるが, 主要原因は急性傳染病(殊に赤痢麻疹等)肺炎等による衰弱である。

療法。口腔内を清潔にし, すべての刺戟を避け, 食餌はなるべく刺戟少なくして榮養に富めるものを與へ, 又熱いもの鹹いもの等は避けなければならぬ。疼痛を避ける意味に於て流動食がよいが, 必ずしもそれとは限らず, 患兒の好むものでよい。口内清潔には過酸化水素水(2—3%)硼酸水(1—2%)過マンガン酸カリ水(0.1—0.2%)等を以て含嗽し, 又は極く輕く清拭する(强く拭いてはいけない)。

カタル性口内炎には前記一般處置を施し, 殊に過マンガン酸カリ水をよしとす。

アフタに對しては, 局所を治癒せしめ上皮細胞の新生を促す目的を以て硝酸銀棒にて腐

蝕し，又は硝酸銀水（2.0％）石炭酸水（2.0％）等の塗布（一日2—3回）が一般に行はれるが著效なく，却てマーキロクロームの塗布に及ばない。2.0％鹽剝水を脫脂綿に浸して，2—3時間毎に局所を浸觸する法をよしとする人もあり，又砂糖を口内に撒布し，或は飴の類を舐らせる法をよしとする說もある。又近來ビタミンB缺乏が本症の原因となるとの見地よりして，B劑の局所外用を推奬する人もあるが，效果は疑はしい。

敗血性口内炎には化膿部位にマーキロクロームを塗布し，一般療法を施す。

潰瘍性口内炎に對しては，濃厚なる過マンガン酸カリ液(0.2—0.5—1.0％)を以て局所を洗滌し(一日3—5回)又は之を脫脂綿に浸して浸觸する法が最も一般に行はれ，而も比較的有效である。又濃き鹽剝水(5.0％)過酸化水素水(3—5％)等を以て洗滌する法を推奬する人もある。特殊療法としてサルバルサン注射，又は10％サルバルサン・グリセリンの塗布も試みられる。

2. ベドナール氏アフタ Bednarsche Aphthen.

硬口蓋の翼狀鉤部(Hamulus pterygoideus)に於て，中央縫際(Raphe)を中央として兩側に對稱的に生ずる圓形又は楕圓形の淺き潰瘍を云ひ，主として幼若乳兒に見られる。此ものは炎症性にあらず，口内清拭を强く行ひ過ぎで局所を擦つたために生ずるものに過ぎない。

一般に特別の治療を要せず，口内清拭を止め又は輕く行つて，器械的刺戟を避ければ自然に治癒する。もし潰瘍深き時は，硝酸銀棒又は沃度丁幾にて腐蝕する。

3. 口角潰瘍 Mundwinkelgeschwür (Faulecken)

口角に生ずる小潰瘍であつて，多くは灰白色の義膜が附着し，粘膜の淺き裂傷を伴ひ，出血し易く且つ局所の不快感又は開口時疼痛を訴へ，進行性はないが，併し仲々治癒しない。原因不明であるが，汚物による細菌感染のためと見做され，幼兒には極めて多い。

療法。 局所を清潔に保ち，爪にて搔かぬやう注意し，且つ腐蝕劑を用ひて表皮の新生を促がすを方針とする。即ち過酸化水素水，オレフ油を浸した綿等にて清拭して汚物と痂皮とを除き，油分を拭き去つた後硝酸銀棒又は濃き硝酸銀水(10％)を塗布し，毎日2回位宛丁寧に之を行へば，數日にして多くは治癒する。又乳酸液(20％)，過クロル鐵液等も用ひられ，或は沃度丁幾を賞用する人もある。

4. 鵞口瘡 Soor.

口腔粘膜，殊に舌，頰部等に生ずる白色の小斑點であつて，粘膜面より幾分か隆起し，初めは個々獨立してゐるが後には互に融合し，口蓋より咽喉部にまで擴がり，往々にして食道にも及ぶことがある。此白點は粘膜と密著し，無理に剝離すれば出血する。鵞口瘡菌(Soorpilz)に因り，それを摑把して鏡檢すれば芽胞を有する菌絲を見ることが出來る。主として乳兒に來り，年長兒に見ることは稀であり，榮養障碍其他の疾病に基因して生ずるを普通とする。輕症に於てはさしたる障碍を伴はないが，廣汎に亙る時は食餌攝取が妨げられ又食慾缺損を來し，延いては衰弱の因となり，又原疾患の豫後を不良ならしめる。

但し本症の重要性は鵞口瘡其ものにあるのではなく，却つてこれを生ずる如き基礎的狀況，即ち免疫性の減退乃至衰弱にあることは注目すべき點である。

療法。 過酸化水素水(2—3％)硼酸水(1—2％)，過マンガン酸カリ水(0.1—0.2％)トリパフラビン又はリバノール液(0.1％)等の塗布も試みられるが，最も普通に用ひられるものは硼砂グリセリン(20％)であり，又近來はマーキロクロームの塗布も行はれる。但し口内を强く拭くことは禁物である。簡便法として，ガーゼに包んだ硼酸末球を砂糖水に浸して吸はせる法が極めて快適且つ有效である。*

5. 水癌 Noma.

(壞疽性口内炎 Stomatitis gangraenosa)

急性傳染病，殊に麻疹，チフス，ヂフテリア，赤痢等の經過中に來ることがあるが，幸にして稀有である。頰部粘膜，殊に小白齒に當る部分より帶黃褐色の浸潤が始まり，直ちに周圍に擴がり，且つ暗褐色乃至汚穢黑色に變じて壞疽に陷り，更に深部に及び，頰部の筋肉皮膚ともに破壞し，口腔露出して遂に顎骨の壞死をも來すものである。經過極めて迅速，2—3日にして此の如き狀態ともなり，豫後全く不良。治癒することは稀有に屬し，一般狀態甚だしく侵され，多くは心臟衰弱によつて斃れる。外科手術を施すを普通とするも，近來はサルバルサン注射が賞用される。

6. 生齒異常 Anomalien der Zahnung.

(1) **先天的生齒** (angeborene Zähne). 出生時既に齒を有する者も稀では無く，多くは門齒であるが，往々小白齒又は犬齒を見ることもある。一般に齒根を缺き，齒龈中に弛く挾つてゐるだけで間もなく取れ去るものであるが，稀には顎骨中に齒根を有し，そのまゝ乳齒として存在することもあると。

---

* 硼酸2—3瓦を晒木綿又は3—4枚重ねたガーゼに包んで小球となし，之に砂糖水を浸して吸はせるのであるが，之により硼酸が溶けて徐々と口内に擴がり，少しも器械的刺戟を與へないので便利である。吸ふ時間は20—30分間位宛一日3—4回とする。硼酸液嚥下による害は全く見られない。

（2） **早期生歯**（Dentitio praecox）. 4—5ヶ月以前に生歯するものを云ひ，家族性に來ることが多く，他の身體，精神の早熟に伴ふこともある。

（3） **生歯遲延**（Dentitio tarda）. 歯胚（Zahnkeim）の位置が餘り深すぎる爲に遲れることもあるが，病的には佝僂病，榮養障碍，粘液水腫等に見られ，而かも生歯順序の亂れることが多い。

（4） **生歯困難**（Dentitio difficilis）. 生歯時には普通何等障碍の無いものであるが，時として不機嫌，睡眠障碍，食慾不振，局所の瘙痒乃至不快感，輕き口内炎等を見ることもあり，神經質の小兒に多いと云ふ。昔から云はれてゐるやうな發熱，痙攣，下痢等の如き著明なる症狀が，生歯刺戟のために生ずることは無いものと看做される。

7. 舌疾患 Krankheiten der Zunge.

小兒の舌疾患の多くは口内炎に伴ふもの，或は他の疾患の一症狀として來るものであつて，舌のみのことは稀である。地圖舌（Landkartenzunge）に就いては既に述べた（滲出性素質參照）。又舌背乃至舌緣に瘢痕を生じ，舌面乾燥して恰かも龜裂の如くに見えることもある（Lingua scrotalis）が意義不明である。舌繋帶潰瘍（Zungenbandgeschwür）に就ては百日咳の章に述べる。

（附） リガ・フェーデ氏病 Riga-Fedesche Krankheit.

舌下面に生ずる潰瘍を主徴とせる一種の生歯期乳兒疾患とされ，恐らく粗糙なる下門歯緣の器械的刺戟によるものならんと云はれ，主として南伊太利に見られるとのことである。

症候。 初め白色混濁せる小隆起が舌繋帶に生じ，徐々に或は速かに增大して直徑1糎或はそれ以上の圓形丘狀隆起となり，中央部に潰瘍を生じて帶黄白色の養膜に被はれ，潰瘍の周圍は堤防狀に隆起す。口臭なく，疼痛もなく，一般狀態の侵されることもないが，時として哺乳困難を來すと云ふ。療法として沃度丁幾，3％石炭酸水或は硝酸銀棒で腐蝕するがよいと。

8. 食道疾患 Krankheiten des Oesophagus.

（1） **先天性食道狹窄**（angeborene Oesophagusstenose）. 狹窄部は上中部境界或は噴門部に近き部位に多く，又屢々瘻管（Fistel）を以て氣管と交通する。生後直ちに嚥下困難を生じ，嘔吐を起し，又は氣管と交通ある時には激しき咳嗽を發する。豫後不良。

（2） **食道憩室**（Oesophagusdivertikel）. 流動物は通過し，固形物は通過困難にして嘔吐すること多く，嘔吐は屢々食後長時間を經て起ることがあるが，吐物には胃液の鹽酸を證明しない。部位は氣管枝交叉部が最も多いと云ふ。

（3） **特發性食道擴張症**（idiopathische Oesophagusdilatation） 乳兒期の後半以後に至つて初めて症狀が現はれる。即ち流動食餌たる乳汁榮養の間には嘔吐を起さないが，離乳期の食餌に至つて初めて嘔吐を發するを特徴とし，且つ之によつて幽門痙攣と鑑別され，又レントゲン檢査によつても區別される。多くは一年以後の幼兒に於て著明となるが，稀有なる疾患である。

（4） **痙攣性食道狹窄症**（spastische Oesophagusstenose）. 既述（神經性及び機能的胃腸疾患參照）。

第九　呼吸器系疾患

Krankheiten der Respirationsorgane.

1. 感冒 Erkältung.

概說。 感冒とは一般に冷氣に侵されることによつて生ずる上氣道の炎症性疾患を意味し，多くは寒冷の時期に頻發するが，夏季に於ても亦決して少なしとしない。但し感冒による症狀又は障碍は必ずしも上氣道炎のみとは限らず，屢々胃腸障碍其他の症狀をも伴ふのであるが，併し上氣道炎が毎常殆んど必發することは注目に値する。感冒には流行性のもの即ち所謂流感（Grippe）と稱するものの外，非流行性のもの例之所謂寢冷えとか寒い目をしたとか或は不注意によつて發する偶發性のもの（所謂普通感冒 common cold）も多數に含まれる。併し實際には感冒患兒を診察しても，それが果して流行性か否かを確實に區別することは通常不可能に近く，簡單にただ感冒と總稱する外致方のない場分が多い。

感冒の症狀は全身の違和倦怠發熱等を主徴とするも，併し實際には極めて多種多樣であつて簡單に之を區別分類することは難事であるが，呼吸器系疾患としては先づ大體に於てアンギナ，鼻咽頭炎及び急性喉頭炎の三者であるが，氣管枝炎又は氣管枝肺炎等も多くは感冒性である。但し之等は云ふ迄もなく個々單獨に來ることは少なく，多くは互に合併錯雜して現はれる。小兒殊に乳幼兒は極めて感冒に罹り易く，多くは一年の間に數回罹患することは小兒科學上注目すべきである。

一般療法。 安靜と保温とを以て主眼とする。即ち寒冷殊に冷風を避けて臥床安靜を守れば，爾餘の療法は殆んど其必要なしと云つてもよい。

（1） 安靜。 感冒性疾患に對しては總て安靜を第一必要條件とし，出來得る限り臥床させて布團の中に暖かく居らせる。輕症にあつては敢て臥床の要なき者もあるが，併し安靜を守ると否とによつて治癒に至る日數に大差を生じ，或は病勢惡化の危險さへあることは，感冒の治療上最も戒心を要する點であつて，乳幼兒に於て其點殊に著しい。

（2） 保温。 有熱時には勿論，下熱後に於ても暫らくは注意を要する。但し保温とは特別に暖く或は暑くする意味ではなく，寒くなく丁度快適の程度にすることである。むやみと暖くしても，徒らに發汗するだけで治療上何の利益もないだけでなく，却つて治癒を遲延せしめて惡影響を及ぼし易いことを忘れてはいけない。

（3） 熱に對して。主として冷却法と解熱劑との應用による。冷却には主として氷枕を用ひ，氷囊の必要は少ない。其際注意すべきことは肩又は上背部が氷枕により冷却されないやうにすることである。肩又は背部を冷すことは，すべて感冒性疾患の治癒に對して障碍を及ぼすものである(一般治療法 124 頁參照)。

解熱劑は必ずしも常に必要ではないが，併し下熱を早めて經過を幾分か短縮する意味に於て一般に用ひられる。アスピリン，ザリピリン，アミノピリン等も用ひられるが，著者自身はオイヒニンを最も好んで愛用する。發汗療法は昔から廣く行はれて居り，感冒の特殊療法の如く思はれてゐるが，私は此の如き療法に對して全く何等の利點をも認めることは出來ない。此の如き療法は徒に無益なる發汗を來して不快を與へるだけで，何の效果もないものと考へる。其點に於ても發汗を伴はざるキニーネ劑がよいのである。

（4） 咳嗽に對して。咳嗽を緩和するためには色々の處置が行はれるが，臥床安靜以外に眞に有效適切の法は少ない。病室の濕度を適度に保つことは必要ではあるが，過度の水蒸氣は却て治癒を遲延せしめる。蒸氣吸入の如きは小兒に對しては全く無用であり，頸部溫濕布の如きも殆んど意味なく，乳幼兒にとつては却つて有害である。

鎭咳劑は咳嗽多き上氣道炎に對しては屢々良效を奏し，殊に燐酸コデインが最も有效である。而して此ものは夜間就眠前に頓服として與へるのが最も效果的であるが，それは頓服とすれば比較的多量を用ひ得るし，それによつて夜間の安眠を得られるからである。

（5） 食餌。發病當初は大抵食思不振を伴ふ故に消化し易き食餌をよしとするも，食餌其ものには元來別段の制限はなく，下痢又は消化障碍を起さざる限りは患兒の好みに委せてなるべく充分に攝取せしめる方がよい。乳幼兒は咳嗽時に嘔吐を伴ふことあり，殊にアンギナに於て著しいが，之は單に咽頭部の不快感又は咳嗽刺戟によるものであつて　必ずしも胃の障碍ではないのだから，嘔吐があつても食慾に異常さへなければ何等食餌制限の必要はない。

（6） 一般藥劑。解熱劑としてはオイヒニンを最も良しとし，鎭咳劑には燐酸コデイン以外に確效あるものがないこと等は既に述べた。所謂祛痰劑と稱する各種の內服劑は單純なる感冒には必要がなく，且つ何等見るべき效果もないからなるべく用ひない方がよく，寧ろ一般消化劑によつて食思の整調を圖るべきである。注射劑は一般に其必要なく，オムナジンの類は全く無用である。

2. アンギナ Angina.

概說。 發熱，惡寒，頭痛，咽喉痛等を以て始まり，扁桃腺並に口蓋帆部の發赤腫脹を來す急性扁桃腺炎を云ふ。乳幼兒にあつては屢々嘔吐を伴ひ又は下痢を生ずる。咳嗽嗄聲喘鳴等を伴ふこともあり，又顎下腺頸腺等の疼痛ある腫脹を併發することも少なくない。高熱にも拘はらず經過は一般に輕く，3—5 日にして通常下熱治癒する。炎症の局所的狀態によりカタル性，濾胞性，腺窩性等に區別される。小兒には極めて多い。

原因。 感冒を最も普通とするが，其他猩紅熱，ヂフテリア，麻疹等の如き急性傳染病に隨伴して現はれる。

症候。 發熱を以て突然始まることが多く，殊に著明なる高熱を來し，惡寒頭痛倦怠咽頭痛食思不振等を示し，乳幼兒に於ては屢々嘔吐を伴ひ又は下痢を生ずる。時として嗄聲又は喘鳴を見ることもあり，又顎下腺其他頸腺の疼痛性腫脹を來す。局所症狀は主として扁桃腺並に其周圍口蓋帆部の發赤乃至腫脹であるが，其狀態により次の如く區別する。

（1） **カタル性アンギナ** Angina catarrhalis. 單純なる發赤腫脹である。

（2） **濾胞性アンギナ** Angina follicularis. 扁桃腺濾胞の腫脹著しく，而も灰白色乃至淡黃色の圓形小隆起(凡そ帽針頭大)を生じ，數個乃至十數個に及ぶが互に融合することは殆んどない。

（3） **腺窩性アンギナ** Angina lacunalis. 扁桃腺表面の凹所即ち腺窩部に白色乃至灰白色の小點を生じ，數個乃至十數個に及ぶことあるも互に融合する傾向少なく，個々離れて存在し，ヂフテリアに於ける如く廣き義膜となることはない。本症は特に疼痛激しく且つ一般症狀も著しい。

（4） **後鼻アンギナ** Angina retronasalis (Adenoiditis od. Angina pharyngea). 鼻呼吸障碍の强きことを特徵とされるが，鼻聲，耳痛，輕度の難聽等をも伴ふ。確診するには後鼻檢査法を要する。

診斷。 極めて容易であるが，感冒による單純なるものか或は猩紅熱ヂフテリア等に伴ふものかに就ては常に大なる注意を要する。殊に白色小點を生ずる濾胞性若しくは腺窩性アンギナに於ては，ヂフテリアと愼重なる鑑別を要し，それ等白色小點に融合の傾向ありや否やに就て充分なる觀察を必要とするが，見馴れば容易に鑑別し得る。

經過及び豫後。 突然なる高熱に驚ろかされるにも拘はらず，經過は一般に短かくして，早ければ 3—4 日，遲くとも 1 週以內に下熱治癒するが，往々頸部淋巴腺炎の化膿を來すこともあり，又中耳炎を繼發することも少なくない。續發症として急性出血性腎炎を來す點は最も警戒されるが，併し小兒に於ては比較的少なく，又ロイマチス樣症狀乃至關節炎等を起すことも單純なるアンギナには極めて稀であり，又扁桃腺膿瘍となることも少ない。

療法。 安靜保溫等感冒の一般療法を施し，年長兒には含嗽を行はせる。頸部に冷罨法又

は氷嚢を用ひる人が多いが，通常は殆んど無用である。ルゴール氏液等の局所塗布は，發病初期に於ては多少の效果があるが，長く之を持續することは却つて有害と思はれる。藥劑としてはオイヒニン，アスピリン類等が一般に用ひられる。

（附） **バンサン氏アンギナ** Angina Plaut-Vincentii （膜樣潰瘍性アンギナ Angina ulcero-membranosa）

扁桃腺上（多くは一側）に粘稠なる脂肪樣義膜を生じ，咽頭部は廣く腫脹し，出血し易くなる。義膜はかなり廣汎に亘つてヂフテリア義膜に極めて類するも，多くは自然に脫落して跡に潰瘍を作り，甚だしき惡臭を發することが特徵とされる。咽頭の變化が著明なるにも拘らず，一般症狀は極めて輕度であつて，時として何等自覺症狀なく，偶然發見されることもあると云ふ。紡錘狀桿菌（B. fusiforme）及びスピロヘータに因するものと看做される。

診斷及び經過。 輕きは1週位，潰瘍を作つた場合には2—3週に及ぶも，豫後は佳良である。鑑別すべきものはヂフテリアであるが，一般症狀の極めて輕度なる點及びヂフテリア菌陰性なる點等に於て異なり，又特有の惡臭を發する點によつても區別される。

療法。 他のアンギナと同樣であるが，サルバルサン溶液の塗布，砂糖の撒布又は單舍利別の塗布等も效ありと云はれる。

3. 鼻咽頭炎 Rhinopharyngitis.

概說。 鼻汁の分泌多くして鼻閉塞を來し，咳嗽，不機嫌，食思不振，發熱等を伴ふ感冒性症患であつて，乳幼兒に極めて多く，殊に乳兒に於ては鼻閉塞による呼吸困難と胃腸障碍とを特有とする。アンギナの如き高熱はないが，經過は却つて幾分か長い。

原因。 主として感冒，殊に寒冷の候に於ける流感による。

症候。 程度の如何により單なる鼻カタル（Schnupfen）に止まることもあり，又は咽頭，後咽頭部の發赤腫脹を伴ふこともある。鼻汁多くして鼻閉塞，咳嗽，不機嫌，發熱，食慾不振等を訴へることは成人に於けると同樣であるが，乳兒に特有なる症狀は，鼻閉塞による呼吸困難並に胃腸障碍である。乳兒は鼻腔小さく殊に後鼻孔が狹いために，輕度の粘膜腫脹によつても直ちに鼻呼吸が妨げられて呼吸困難を生じ，哺乳困難を來し，睡眠が妨げられる。胃腸障碍としては下痢が多く，即ち感冒による消化不良症である。

診斷。 容易であるが，併し氣管乃至氣管枝炎に就ては常に注意して之を除外しなければならない。殊に鼻閉塞又は鼻汁による呼吸性雜音をラッセルと誤らぬやう注意を要する。もし乳兒に於ける鼻閉塞が頑固にして治癒し難き場合には，先天性黴毒に對して注意を要し，又鼻汁が血性又は膿血性なる者に就ては鼻ヂフテリアと鑑別を要する。

經過及び豫後。 一週間內外にして多くは治癒するが，乳幼兒にあつては慢性となり遷延するものも少なくない。

療法。 寒冷を避けて暖かく保つことを第一とする。乳兒の鼻閉塞に對しては溫い蒸氣の吸入が簡單且つ有效である。又オレフ油 1—2 滴を鼻腔に滴下し，或はコカイン・ワゼリン（1%）を塗る法もよい。千倍アドレナリンと 1% コカイン液とを同量に混じたものを鼻腔內に滴下する法が昔から行はれるが，效果は疑はしい。鼻孔の糜爛又は痂皮に對してはサリチル酸ワゼリン（2%）又は蒼鉛白降汞ラノリンの塗布が最も簡便有效である。*

4. 急性喉頭炎 Laryngitis acuta.

概說。 全く突然に，殊に夜間（睡眠中などに）突如として來る著明なる喘鳴と呼吸困難，即ち喉頭狹窄症狀を特徵とし，3—6 年頃の少兒に多く，氣候の變り目又は寒冷の候に多く（感冒），麻疹の經過中に屢々併發する。多くは犬咳樣咳嗽嗄聲等を伴ひ，時として無聲となり，恰かも喉頭ヂフテリアの如き症狀を示すも，多くは發熱を缺如し，或は輕熱を伴ふに過ぎない。此發作は概して夜間に突然起り，患兒は著しき不安苦悶に襲はれるが，數分乃至數十分にして自然に輕快して呼吸困難去るを常とす。局所所見としては咽頭部の發赤乃至腫脹のみである。

症候。 輕症に於ては犬吠性咳嗽及び嗄聲等を示すだけであるが，定型的のものにあつては突然狹窄症狀を生じ，著しき喘鳴と呼吸困難とを來すこと恰も喉頭ヂフテリアを思はせるので，之を假性クルップ（Pseudokrupp）とも云ひ，屢々無聲（Aphonie）となる。此の呼吸困難發作は通常夜間に起り，殊に睡眠中に突如として來り，患兒は甚だしき苦悶不安に襲はれるが，數分乃至數十分にして輕快し，呼吸困難全く去るを普通とする。此の如き發作を一夜に數回繰返すこともあるが，翌日起床後日中に起ることは少ない。但し夜に入つて再び繰返すこともある。此呼吸困難發作以外に犬吠性咳嗽，嗄聲等を伴ふことは輕症と同じ。

咽頭部に發赤腫脹あり，殊に多少浮腫樣に腫脹してゐることが多い。發熱は缺如するか，或は輕熱を伴ふに過ぎない。

診斷。 喉頭ヂフテリア（Krupp）との鑑別は最も肝要である。急性喉頭炎に於ける呼吸困難は，全く突然に來り而かも亦突如として去るを普通とするも，ヂフテリアにあつては多少の前驅的症狀を伴つて漸次に來るもので，全く突然に現はれ又突然に去ることなく，持續して漸次增强するのが普通である。咽頭部の義膜は，喉頭ヂフテリアに於ても認め得ざることが多く，義膜の有無だけによつて鑑別することは出來ないから，疑はしき時は菌檢查を

* 次硝酸蒼鉛 1.0，白降汞 0.1，ラノリン 5.0，ワゼリン 5.0 を混和。

必要とする。無熱又は輕熱に過ぎない場合は急性喉頭炎と考へる。

麻疹に伴ふ場合にあつては，初期並に盛期，即ち發疹期の前後に起るものは單純なる喉頭炎のことが多く　反之下熱する頃に來るものはヂフテリアの方が多いとされる。

經過及び豫後。 簡單にして間もなく治癒するが，時を經て再び三度び繰返す傾向がある。

療法。 呼吸困難發作に對しては溫い蒸氣の吸入を行ひ，頸部に溫濕布(なるべく熱くして布を多く捲く)を施す。頸部の氷囊は一般に效果が少ない。又熱い湯，殊に砂糖湯を飲ませることも一法である。もし猶ほ呼吸困難去らざる時は，千倍アドレナリン液を咽頭部に塗布又は滴下する法も試みられる。又ヂフテリアとの鑑別困難なる場合には，寧ろヂフテリア血淸を用ふべきである。

此發作は仲々苦しく，患兒は不安に驅られて神經過敏となるから，鎭靜劑を適當に用ひることは有意義である。例之咳嗽に對して燐酸コヂインを，興奮不安に對して睡眠劑を投與する類である。平生の間歇時に於て一般强壯法を施すことは，感冒を防ぎ且つ本症の發作を輕減する目的に於て有意義である。

5. 先天性喘鳴 Stridor congenitus.

出生後間もなくより吸氣時に著しき喘鳴を伴ふ者を云ふ。甚だしきは吸氣時に胸骨上窩(Jugulargrube)及び肋間の著しき陷沒を示し，號泣努責等に際してチアノーゼを示すこともある。睡眠中は幾分輕くはなるが，全く消失することはない。

原因。 不明であるが，喉頭，會厭等が先天的に狹いか又は柔軟に過ぎるため，吸氣時に聲門部(Stimmritze)に狹窄を生ずるためと看做される。又胸腺肥大により氣管が壓迫されるためであらうとも云はれるが，胸腺肥大者必ずしも喘鳴を伴はない。

類症鑑別。 喉頭の乳嘴腫(Papillome)は小兒に比較的多く，先天性に存して慢性喘鳴の因をなすことがあるが，嗄聲を伴ふ點は本症と異り，又屢々症狀漸次增惡する。結核又は黴毒に因る嗄聲を伴ふ狹窄は小兒には少ない。

豫後。 比較的佳良。生後6—7ヶ月以後に至れば多くは自然に輕快し，又は治癒するを常とする。

療法。 特別の療法なし。一般强壯療法を試みる。

6. 蜂窩織炎性喉頭炎 Laryngitis phlegmonosa.

急激に現はれる喘鳴を伴ふ呼吸困難と高熱とは，恰かも喉頭ヂフテリアを思はせ，而も多くは喉頭部に著しき皮痛又は壓痛を訴へる。喉頭部に於ける急激なる炎症性浸潤によるものであつて，屢々喉頭水腫(Glottisödem)を起して窒息に瀕し，或は喉頭軟骨の壞死をさへも來す危險があり，豫後極めて重篤，氣管切開を要することが多い。麻疹，猩紅熱，感冒其他連鎖狀球菌性疾患に繼發するとされる。

7. 扁桃腺肥大 Mandelhyperplasie.

扁桃腺 (Gaumenmandel, Tonsilla palatina) は，新生兒では咽頭凹所 (Nische) に隱れ，口蓋弓 (Gaumenbogen) の外に現はれることは殆んどない。其後次第に增大して，滿1年頃には殆んど大多數に於て口蓋弓外に之れを見ることが出來るが猶ほ至つて小さく，僅かに現はれる位の程度である。更に年齡の長ずるにつれ漸次增大し，學童に於ては一般に口蓋弓外 0.5—0.7 糎に及ぶを殆んど普通とし，10年頃には最大となる。其後は漸次退行縮小 (physiologische Involution) し，16—17年以上に至れば再び口蓋弓內に全く隱れる。

扁桃腺の生理的增殖並に退行が以上の如くなることは，扁桃腺肥大症の診斷並にそれに對する治療上大いに考慮を要する問題であつて，乳幼兒に於ては兎も角，學童以後に於ては扁桃腺が多少大きくとも必ずしも病的肥大とは限らぬのである。從つて扁桃腺切除術 (Tonsillektomie) の適否を定める場合には，此の點に留意しなければならぬ。又猩紅熱，ヂフテリア，アンギナ等に伴つて急性腫大を來した場合には，それ等が治癒した後に猶ほ長く肥大を殘すや否やを檢する必要がある。

症狀として呼吸困難，喘鳴等が擧げられるが，餘程高度の肥大でない限り(兩側の扁桃腺が正に接觸する位)はそう云ふ症狀は現はれない。扁桃腺肥大者が感冒に罹り易いと云ふ說もあるが幾分疑はしく，而も切除の結果は必ずしも有利とは限らぬから，輕々しく切除し去るべきものではないと思ふ。*

8. 腺樣增殖症 Adenoide Vegetation.
(Hypertrophie der Rachentonsille)

學童に多いが，乳兒期に於ても既に見られることがあると。但し此ものも扁桃腺と同樣に乳兒以後，年齡の長ずるにつれて生理的に發育增殖し，思春期に近づく頃から退行萎縮するものである。

症候。 咽頭部狹窄により鼻呼吸が妨げられ，殊に睡眠中又は身體的努力をする場合に著しく，患兒は口を開いて眠り，鼾をかき，睡眠が妨げられ，時として夜驚症 (Pavor nocturnus) を起すこともあり，

---

* 扁桃腺肥大と云ふ病名は過去及び現在ともに濫用の極に達してゐる。學童の殆んど大多數は扁桃腺肥大と云はれ，學校當局より扁桃腺摘出手術をうけるやうに　勸告される有樣であるが，こんな間違つた，見當違ひの話はない。それは扁桃腺の生理的狀態に就ての醫師の無識によるものであつて，臨牀醫學の恥辱と云ふべきものである。醫師，殊に學童の保健に携はる諸賢には特に此點に反省を望みたい。

扁桃腺手術の可否に就て一言したい。即ち扁桃腺肥大者は感冒に罹り易く，之を摘出すれば感冒に罹ることが著減すると云ふ說を私は信用することが出來ない。幼小兒の感冒に罹り易いのは其性質に歸着するのであつて，何も扁桃腺のためではない。又摘出後感冒に罹り難くなると云ふのも，摘出の時期が多くは 7—8 歲以後だから，其頃になれば扁桃腺摘出の有無に拘はらず一般に抵抗力の增强と相俟つて感冒に罹ることが自然に少なくなるのである。扁桃腺と感冒とは互に因果關係があるけれども，決して扁桃腺夫れ自身が感冒の誘因となるのではなく，却つて感冒に際する細菌への關門として，其深部への侵入を防ぐ働をするのである。從つて扁桃腺を輕々しく切除摘出することは，多くの場合却つて害を齎らし易い。但し病的異常肥大者は最早細菌侵入に對する關門の働をなし得ないから，さう云ふものは摘出する方がよいと云ふだけである。此意味に於て小兒の扁桃腺の生理的狀態を知悉することは，病的肥大を診斷する上に於て重要なる先決條件となるのである。

又鼻聲となり，上氣道の炎症を起し易く，咳嗽に惱み又は頭痛，難聽等を訴へる。最も特有とされる症狀は其顏貌であつて，常に口をあけ，上唇を前方に突き出し，顏は一體に長く殊に上顎が突出するために，顎が尖り齒列が不整となり，從つて弛緩せる痴鈍樣の顏貌（Facies adenoidea）を呈するやうになるのであるが，智力障碍が實際に起るわけではなく，學業成績が不良となる原因は主として難聽或は睡眠障碍に因るものと看做される。

診斷を上記の症狀だけでつけることは間違易いから，必ず後鼻檢査法によらなければならぬ。**療法**としては，症狀著明のものには手術（Adenotomie）を行ふのが普通である。

9. 咽後膿瘍 Retropharyngealabszess.

後咽頭部淋巴腺は鼻咽頭炎に伴つて屢々炎症を起すも，其部位が甚だ見難いことに伴つて，單純なる炎症は小兒科の臨牀的意義は少ないが，唯，膿瘍だけは大いに意義がある。本症は乳幼兒に主として見られ，年長兒に來ることは稀である。

症候。 咽頭部狹窄による症狀，卽ち嚥下，呼吸の困難を主徵とする。卽ち嚥下困難乃至疼痛により乳兒は哺乳障碍を來し，呼吸も著しく妨げられ，咳嗽多く，鼾又は呼吸時雜音を生じ，著しき喘鳴を呈し，患兒は頭を後方に反らせ，甚しき時は窒息樣發作を起してチアノーゼを示すが，熱は必ずしも高いとは限らない。咽頭部を仔細に觀れば，其後壁又は側壁に半球形の隆起を見得ることもあるが必ずしも容易ではなく，觸診上，卽ち指を咽頭部に深く挿入して軟かき又は緊張せる腫瘍を觸れることが多い。

診斷及び豫後。 局所に腫瘍を證明することが肝要である。頸椎カリエスによる流注膿瘍は急性に現はれることがない。自然に吸收され又は排膿して治癒することもあり，又排膿多量にして窒息を起す危險なしとしないが，周圍に擴がり又は敗血症を起すことは少ない。

療法。 自然に治癒することもあるから，症狀にして危險なき場合には待つてゐてもよいが，然らざる時は直ちに手術を行ふ。

10. 頸部淋巴腺炎 Lymphadenitis colli.

急性淋巴腺炎。 鼻咽頭，扁桃腺等の炎症，感冒等に因つて起るが，特に注意すべきは猩紅熱，ヂフテリアである。本症に於ては腫脹疼痛，發熱等を示し，自然に輕快し治癒することもあり，又化膿することもある。急性炎を起す部位は主として頸腺（Zervikaldrüsen）及び顎下腺（Submaxillardrüsen）である。前者は胸鎖乳突筋の後側にあり，主として後咽頭部疾患又は扁桃腺炎に基因し，後者は主として扁桃腺炎より來り，殊に猩紅熱，ヂフテリア等の場合に著しい。療法としては局部に氷嚢の應用，醋酸鉛土水，硼酸水，鉛糖水等の冷罨法等が行はれるが，安靜を守ることは常に肝要である。化膿せる場合には切開を要すること勿論である。

慢性淋巴腺炎。 急性炎，殊に繰返して鼻咽頭炎に罹患せる結果として起るのが普通であるが，其他小兒では濕疹，膿痂疹，齲齒等に因つて生ずることが甚だ多い。其中頭部殊に後頭部濕疹又は膿痂疹は項部又は後頭部淋巴腺の腫大を來し，齲齒，口內炎，顏面濕疹等は頸腺又は顎下腺の腫大を生ずる。之等の多くは個々分離して融合すること少なく，硬くして疼痛輕度，又化膿することも稀である。一般に惡れられてゐる**結核性淋巴腺炎**は，頸腺の腫大せる小兒の極めて多い點に比較すれば至つて少なく，大多

數は非結核性である。小兒の結核性淋巴腺炎として注意すべきものは，鎖骨上窩腺（Supraclaviculardrüsen）並に側胸部腺（seitliche Thorakaldrüsen）の腫脹とされる。血液疾患に伴ふ頸腺腫大は，勿論之等とは別個のものである。

11. 氣道內異物 Fremdkörper in den Luftwegen.

玩具，食物等を誤嚥して氣道內に侵入することは決して少なくない。誤嚥當初には必ず激しき咳嗽發作と呼吸困難とを起すのであるが，此症狀は其の後常に存在するとは限らず，一見殆んど異物症狀の缺如することさへあるので，異物誤嚥の主訴又は既往歷の存する時は，咳嗽，呼吸困難等の有無に拘らず精細なる檢索を要し，殊に幼乳兒に於ては一層の警戒を要す。レントゲン檢査は鑛物質の異物でない限り餘り役に立たず，氣管直達鏡檢査を行はねばならぬ。異物摘出には氣管切開を要することが多い。

12. 急性氣管枝炎 Bronchitis acuta.
（急性氣管及び氣管枝炎 Tracheobronchitis acuta）

概說。 多くは感冒によつて起り，一般に氣管並に氣管枝は同時に侵される。炎症は年長兒に於ては概して大氣管枝迄に限局するが，乳幼兒にては小氣管枝乃至毛細氣管枝にも及び易く，又屢々肺炎にも移行する。咳嗽と發熱とを主徵とし，多くは輕き喘鳴を伴ふ。喀痰の分泌多きも，乳幼兒は之を嚥下して喀出しない。又乳幼兒にあつては屢々消化不良症狀を伴ひ，且つ咳嗽時に嘔吐することが少なくない。聽診上呼吸音粗雜又は銳く，乾性或は濕性，大小種々のラッセルを聽くが，打診上には所見がない。

原因。 感冒を以て第一となし，上氣道炎に併發又は繼發することが最も多いが，百日咳，麻疹或はヂフテリア等に伴つても屢々起り，又其他の疾患に際しても免疫性の減弱に乘じて續發する。體質異常（主として滲出性素質）又は體質虛弱者殊にビタミン缺乏者（特に佝僂病）は本症に罹り易く，且つ治癒遷延し易い。

症候。 發熱と咳嗽とを以て主要症狀とする。熱は高低不定，咳嗽は分泌物の如何により乾性或は濕性となり，屢々喉頭部に輕き喘鳴（Rôcheln）を伴ふも，呼吸困難なきか或は極めて輕度に過ぎざるを普通とす。但し體質虛弱者殊に滲出性素質の乳幼兒にあつては，相當强き喘鳴を伴ふ者も少なくない。喀痰多きも乳幼兒にあつては多くは之を嚥下し，喀出することは少ない。一般症狀として不機嫌，睡眠障碍，食思不振等を伴ひ，乳幼兒に於ては屢々下痢又は不消化便を出し且つ咳嗽時に嘔吐を來すことが少なくない。

聽診上呼吸音粗雜となり又は銳く，乾性或は濕性，大小種々の囉音を聽くが，打診上には通常所見を缺く。鼻咽頭炎を伴ふことが多い。

診斷。 容易。ラッセル缺如せる場合には，呼吸音粗雜なる點が目標となる。百日咳，肺

門腺結核等に在ては，聽診上胸部所見陰性なるか或は極めて輕微なる點に留意し，氣管枝肺炎とは囉音が有響性ならざること，氣管枝音乃至氣管枝聲を認めざると，呼吸促迫輕度なるか或は之を缺如すること，及び一般狀態の侵される程度の少ない點等によつて鑑別するが，必ずしも常に容易とは限らぬ。

豫後。 年長兒には一般に佳良であるが，乳幼兒にあつては往々肺炎に移行する危險あり，殊に滲出性素質其他體質虛弱者或は榮養失調者に於ては慢性に移行し易く，豫後不良となる者も少くない。

療法。 安靜保溫を第一とし，感冒の一般療法に從ふ。卽ち病室を暖くして冷風の當るを防ぎ，濕度を適當に保ち，安眠を得るやうに努めると共に，食餌を充分に與へるやうにしなければならぬ。而して食餌は下痢を誘發する危險さへなければ，年齡に相當した普通食餌がよく，流動食に限る必要は少しもない。胸部溫濕布は幾分か嗽咳を緩和する效果ありとされるも疑はしく，蒸氣吸入は殆んど無效なるのみならず，却つて安靜を害ひ又は有害に作用する恐れがある（總論 126—127 頁參照）

藥劑として特效あるものなく，オイヒニン又は消化劑を與へる位の程度である。祛痰劑は極めて多數にあるが，それ等のいづれにも效果を期し難く，唯咳嗽激しくして睡眠障碍される場合には燐酸コデインが有效である。

（附） 毛細氣管枝炎 Bronchitis capillaris.

極めて急激に高熱を以て發し，著しき呼吸促迫，蒼白乃至チアノーゼを示し，脈搏細小類數，不安苦悶を示し，無憩暗眠狀となり，往々にして窒息狀態を呈し，多くは數日以內で死亡すると云ふ如き激しき症狀を示すが，胸部所見は極めて輕度であつて打診上變化無く，聽診上小水泡音を證明する位の程度に過ぎず，有響性囉音乃至氣管枝音等を缺如する。つまり一般狀態は重症肺炎の如く，而かも聽打診上は氣管枝炎の所見を呈するだけであり，且つ乳幼兒殊に 1—1.5 年位迄の者に殆んど限られ，而も稀有なる疾患と云ふのである。療法は肺炎と同じ。*

13. 慢性氣管枝炎 Bronchitis chronica.

概說。 咳嗽及び輕き喘鳴を主徵とし，輕熱を伴ひ又は無熱のこともある。一般症狀は輕微であるが，患兒は概して榮養不良にして蒼白である。胸部所見は急性症

* 肺炎にあつても濁音は云ふ迄もなく，有響性囉音，氣管枝音等が缺如し又は不明のことが少なくなく，又一面臨牀的に肺炎と決定すべき明瞭なる所見を發見し得ざるにも拘らず，死後解剖によつて立派な肺炎であつたやうな例も少なくないから，單に之等の理學的症狀の有無又は不明と云ふ點のみによつて肺炎を否定することは出來ない。假りに出來たとしても，それは臨牀の實際を無視したものと云はさるを得ない。卽ち毛細氣管枝炎と氣管枝肺炎とを臨牀的に劃然と區別することは極めて困難，と云ふよりは寧ろ不可能であり，且つ之等を強いて鑑別しても實際には何等の意味もないものと思はれるので，毛細氣管枝炎と云ふ病名は臨牀上必要がないものと信ずるのである。

より移行し，又は始めより慢性症として發することもあるが，屢々繰返して氣管枝炎に罹り，治癒乃至輕快と再發增惡とを交互に反復する者が多く，體質異常殊に滲出性素質とは密接に關係するらしい。

原因。 感冒によるものが最も多く，卽ち急性症に對する療養の不充分より移行するものであるが，初めより慢性型として始まるものも少なくない。虛弱又は一般抵抗力の減退，殊に滲出性素質，佝僂病性體質又はビタミン缺乏狀態等は本症の發現に對して重要なる素因をなす。而して此の如き小兒は氣管枝に屢々輕度の擴張並に結締組織の增殖を伴ふものと見做される。

症候。 咳嗽を以て主要症狀とし，乳幼兒にあつては殊に頑固なる咳嗽と共に輕き喘鳴 (Rõcheln od. Pfeifen) を伴ふ。咳嗽は殊に早朝に多く，年長兒にあつては喀痰の排出によつて咳嗽は暫時輕快する。熱ある場合にも概して輕度に過ぎず，又全く無熱のことも少なくない。一般症狀も輕度であるが，本症患兒の多くは榮養不良にして蒼白である。胸部に各種の囉音を聽くことは急性症と同じ。

診斷。 經過遷延し，又は輕快乃至治癒と增惡或は再發を交互に繰返し易きことは診斷上重要である。結核性疾患とはレントゲン檢査又はツベルクリン反應によつて鑑別されるが，百日咳或は氣管枝擴張症との區別は必ずしも容易でない。

經過及び豫後。 一進一退して容易に治癒せず，數ケ月に亘るものも少なしとしないが，豫後は概して佳良である。但し衰弱者に於ては必ずしも樂觀を許さない。

療法。 對症的には急性症と大差なきも，最も肝要なるは素因を除き，之に罹らぬやうに一般强壯法を施すことである。

增惡再發時に安靜と保溫とを守るべきは云ふ迄もないが，輕快時に於ては必ずしも常にそうとは限らず，寧ろ食思を佳良ならしめて一般狀態を恢復せしめるやうに努むべきであり，吸入又は濕布の類は全く無用である。藥劑は大體に於て急性症と同樣であるが，祛痰劑の長期連用は之を避くべく，寧ろ消化强壯劑の類をよしとする。

輕快後の間歇時には日光及び淸淨なる空氣に浴せしめ，なるべく入浴を勵行して皮膚を淸潔にして其抵抗力を强め，榮養を充分に與へ且つビタミンの補給に努めることであるが，轉地療法は極めて有效である。

14. 氣管枝喘息 Asthma bronchiale.

概說。 發作的に呼吸困難と激しき喘鳴とを起すことを特徵とし，多くは氣管枝炎の所見を伴ひ，特異の所見を有する喀痰を排泄し，體質異常殊に滲出性素質と密接なる關係ありとされるが，併し小兒には

少ない。發作は概して夜間に突然起ることが多く，著しき呼吸困難と共に不安狀態となり，臥床に堪へずして多くは跪坐する。1—2 週間の經過を以て漸次發作減少し，慢性氣管枝炎の狀態を殘して治癒するも，屢々之を反復し，特に氣候の變り目に起り易い。

原因。 種々の物質に對するアレルギーに關すること等成人に於けると同樣である。體質異常，殊に滲出性素質とは密接の關係があるらしく，滲出が消失する時期になつて喘息發作が始まると昔から云はれてゐる。精神感動例へば不安，空氣缺乏感等が誘因として働くことが多いと云ふ。

症候。 發作概して突然にして，多くは夜間に於て胸內苦悶又は壓迫感を以て始まり，著明なる呼吸困難を來す。此呼吸困難に於ては，呼氣に際して高き笛聲性雜音を伴ひ，呼吸するためには非常の努力を要し，且つ長く引曳せる喘々たる呼氣を示すことを特有とす。此呼氣困難は本症に固有であつて 吸氣よりも通常 2—3—4 倍延長するが，呼吸數は正常なるか或は寧ろ其數を減ず。此呼吸困難のため患者は臥床に堪へずして跪坐又は起立して，なるべく呼吸を容易ならしめんと努力す。聽診上呼吸音は之等雜音に妨げられ或は減弱し，咳嗽は發作中は却つて少なく，發作の終る頃に至り少量にして粘稠なる喀痰を出す。喀痰中にシャルコー・ライデン氏結晶，クルシマン氏螺旋體並にエオジン嗜好細胞を認めることを特有とされるが，往々所見不明のこともあると。

診斷。 定型的の發作を以て來るものは簡單であるが，小兒に在つては不定型のものが多いので，必ずしも容易でなく，且つ喘息樣氣管枝炎との鑑別は屢々困難である。

經過及び豫後。 呼吸困難の發作は大抵 1—2 週の間に漸次減少輕快し，慢性氣管枝炎の如き狀態を呈して治癒するが，其後も屢々發作を繰返し，豫後常に佳良とは限らない。

療法。 發作時の應急處置としてはアドレナリン，エフェドリン，ツシドリン，ヒポフィジン，アトロピン等の注射，亞硝酸アミル又はテレビン油の吸入等が試られ，或はウレタン，抱水クロラール等の鎭靜劑も用ひられる。持續的內服藥としては沃度カリ或はソーダが多く用ひられるが，最も普通にはカルシウム劑の長期投與(數ケ月間)が賞用され，又アレルゲンによる脫感作療法として近來バスパート等も試みられる。人工太陽燈又はレントゲン照射も應用されるが，轉地療法は最もよい。

(附) 喘息樣氣管枝炎 Bronchitis asthmatica (asthmatische Bronchitis)

概說。 主として乳兒に來り，喘鳴と呼吸困難並に咳嗽頻發を特徵とし，多くは急性に始まり，慢性に經過し且つ屢々再發反復する一種の慢性氣管枝炎である。但し喀痰には氣管枝喘息に特有なる所見を缺き，且つ喘息とは直接關係なく，又年齡の長ずるにつれて自然に輕快治癒する點に於て著しく異なる。滲出性素質の虛弱乳兒に多いとされる。

症候。 上氣道炎に次で急に發熱し，呼吸困難を來し，顏色蒼白，心悸亢進，チアノーゼ等を示し且つ苦悶の狀を呈し，喘鳴笛聲等を示すも，呼氣の延長乃至呼氣困難は喘息の如く著明とはならない。聽診上多くの各種ラッセルを聽き，又打診上肺の境界は一般に擴張し，レントゲン像に於ては肺野は明るく縱隔膜の位置は深くなる。此呼吸困難は通常數日間續いた後漸次緩解するが，氣管枝炎の所見は非常に長く續くことが多い。

氣管枝喘息との異同。 諸說猶ほ紛々として歸一する處なく，又臨牀の實際に於ても兩者の鑑別は必ずしも容易でないために，之等兩者を曖昧且つ漠然と同一疾患なるが如くに見做す人も多いが，本症が氣

管枝喘息と一致せざる，又は異なる點の多々あることは明らかである。例之本症に最も重要なる呼吸困難は，喘息の如く發作的に突發することなく，又急に去ることもなく，常に漸次に始まつて一兩日間持續するのである。又本症には一般に氣道分泌物極めて多く，喘鳴は主として分泌物の瀦溜によつて生じ而も喀痰には喘息特有の所見を認めない。更に又此ものが乳幼兒に反復再發し易いことは確實であるが，年齡の長ずるにつれて自然に輕快治癒し，學童期に近づけば喘息樣の發作が全く消失するを普通とする。卽ち此の如き乳幼兒が後年に至つて眞の喘息となることは，假りに絕無ではないとしても極めて稀有なる點は注目すべき事實である。而して最後に療法に對する反應にも大差あり，本症患兒はアドレナリン又はアトロピン等に著效を期待することは全く出來ない。以上の諸點よりして私は，本症を以て氣管枝喘息と異なれる別種の疾患と考へる。*

療法。 新鮮なる空氣と充分なる日光，一般强壯法を最も肝要とし，轉地療法を良しとする。藥劑として沃度カリ或はソーダ，カルシウム劑等が用ひられるが效果疑はしく，寧ろビタミン劑其他强壯劑の方がよい。

15. 氣管枝肺炎 Bronchopneumonie.
(カタル性肺炎 Katarrhalische Pneumonie. 小葉性肺炎 Lobulärpneumonie)

概說。 發熱咳嗽呼吸促迫等を主要症狀とし，重症にあつては鼻翼呼吸，チアノーゼ，呻吟，四肢末端厥冷等を示し，更に無慾嗜眠狀となり，往々にして意識溷濁をも生ず。胸部には聽診上大小水泡音捻髮音乃至有響性ラッセルを聽き，氣管枝音又は氣管枝聲を證明し，打診音は屢々短縮乃至濁音を呈するも，打診上所見のないことも多い。而して之等所見は就中背部に著明である。乳幼兒に最も頻發し，多くは感冒に基因する。麻疹及び百日咳に繼發せるものは，たとへ胸部所見輕度であつても一般に重篤なることは注目を要する。**

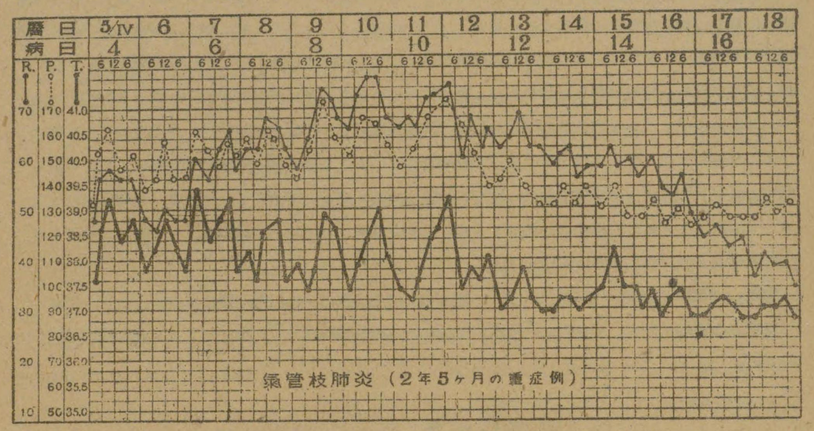
原因。 感冒殊に流感によつて起ること最も多く，從つて寒冷の候又は早春の感冒流行期に最も頻發し，且つ乳幼兒に最も多く，年齡の長するにつれて漸減する。麻疹，百日咳等に繼發することも多く，而も此の如き肺炎は一般に重篤となり易い。虛弱乳幼兒は一般に肺炎となり易い。

症候。 高熱(多くは弛張熱)，咳嗽，呼吸促迫頻數を以て來り，呼吸數は 50—70，時とし

---

* 小兒喘息と云ふ病名が，喘鳴を伴ふ乳幼兒氣管枝炎に對して近來濫用される傾向があるが，乳幼兒の喘鳴は概して氣道內分泌物によるものであつて，喘息とは全く何の關係もないことを忘れてはいけない。此の如き病名は，徒らに臨牀の實際を誤るだけで，有害無益と云ふべきである。

** 氣管枝肺炎は氣管枝炎が增惡移行したものと昔から考へられてゐるが，近來は之等兩者は別個のものであつて，肺炎は初めから肺炎として始まり，氣管枝炎は何處までも氣管枝炎として終始し，肺炎に移行しないと云ふ說もあるが猶ほ明らかでない。但しすべての肺炎が氣管枝炎，毛細氣管枝炎と進んで肺炎になるものではない點は明瞭である。殊に毛細氣管枝炎は一般に初めから毛細氣管枝炎として始まり，終りまでやはり毛細氣管枝炎として終始するものと考へられる。



て100以上にも及び，鼻翼呼吸を示し，呻吟，チアノーゼ，脈搏頻數，四肢端厥冷等を來し一見直ちに重篤の觀を呈し，興奮又は不安苦悶して睡眠妨げられ，食思全く缺損し，乳兒に於ては哺乳の氣力さへなくなることもある。呼吸促迫著しき時には呼吸稍めて表在性となり，無慾狀或は嗜眠狀を呈し，往々意識溷濁をも來す。但し幼若乳兒に於ては時として無熱のことあり，又咳嗽殆んど缺如する者もある。

肺所見。 多數のラッセル殊に小水泡音，捻髮音乃至有響性囉音を聽き，呼吸音鋭くして氣管枝音乃至氣管枝聲等を示す。打診音短縮，輕濁音乃至輕度の鼓音を伴ふ濁音(tympanitisch gedämpft) 等を證明し得ることもあるが，時として極めて不明，一般には寧ろ打診上全く所見のないことの方が却つて多い。而して之等の所見は背部下方，又は肩胛間部に現はれることが多い。レントゲン像上播種性 (disseminiert) 又は境界不明の薄き陰影を認め，血液像に於ては中性多核白血球の增多を認める。

診斷。 胸部所見著明の時は容易であるが，必ずしも常にそうとは限らない。聽打診上氣管枝炎の症狀だけしか認められない場合でも，呼吸促迫甚だしく且つ鼻翼呼吸等を認め得る時，卽ち一般症狀重篤なる場合には肺炎を考ふべきであるが，反之濁音著明なる場合には，たとへ氣管枝音，氣管枝聲又は有響性囉音等があつても寧ろ膿胸に疑ひを置き，試驗穿刺を試むべきである。又呼吸表在性なる時は聽診上の所見が不明となり易いから，深呼吸を行はせるか又は泣かせて聽診する必要がある。肋膜炎との鑑別も常に容易とは限らず，殊に滲出液ある部位の上方に於ては往々呼吸音が鋭くなる點には注意を要する。

麻疹，百日咳等に續發したものは，初期には一般に理學的症狀が少いことは注目に値する。肺結核との區別は大體發病經過等によるが，往々困難あり，ツベルクリン反應，レントゲン像等を對照して決すべきである。

合併症。 中耳炎は小兒の感冒性疾患に於ては極めて屢々續發する。肋膜炎又は膿胸となることは本症に於ては比較的少ないが，化膿性腦膜炎となることは少なくない。

經過及び豫後。 一般に凡そ2週間位で輕快治癒するが，勿論例外は屢々あり，又遷延性となることも少なくない。

豫後は年齡乃至健康狀態と關係し，幼若者又は虛弱者或は榮養不良兒に於ては重篤となり易く，麻疹或は百日咳に併發せるものも概して不良である。胸部所見の廣狹によつて豫後を定めることは出來ず，寧ろ一般症狀の輕重，食慾元氣等の良否が豫後決定の目標となり，又肝臟腫大の漸次加はるもの，鼓腸著しきもの等も豫後不良の徵となる。

療法。 何よりも先づ第一に肝要なるは安靜である。發病當初に於て安靜が嚴守されれば，本症の大半は重篤に陷らずに濟むであらう。從つて如何に輕症であつても，少なくとも肺炎と思はれる時には絕對安靜を守らせなければならぬのであるが，乳幼兒にあつては特に其點肝要である。

次に必要となるものは日當りよく冷風の吹き通さぬ病室を擇び，空氣の淸淨を圖ることである。室溫を適當に暖く保ち，濕度をして快適ならしめることは勿論大切であるが，淸淨なる空氣は更に一層必要であつて，重症肺炎に對しては殊に留意を要す。四肢厥冷に對しては湯タンポで暖めるのであるが，布團をむやみと多くして暖め過ぎ多量に發汗する程にしてはいけない。熱に對する處置は感冒の一般療法に從ふ。

胸部溫濕布，蒸氣吸入等は全く無效な許りでなく，多くの場合却つて有害だから宜らく全廢すべきであり，殊にエキホス類の如き所謂パップ劑の貼用は全く有害無益である。但し胸部に芥子繃絡(芥子濕布)を行ふことは，肺炎の初期に於ては相當の效果あるものと信ずる。從つて肺炎と診斷したる者には直ちに之を行ふ(一日 1—2 回)方がよい。酸素吸入は呼吸促迫に對して不可缺の處置とされるが，餘程多量に噴出せしめない限りは著效を期待し得ない。*

食餌は消化し易き榮養あるものを與へることが根本原則である。有熱病盛期には流動食とするのが一般であるが，併し消化障碍又は下痢を起すことさへなければ流動食に限定す

* 肺炎と一口に云つても其程度は輕重樣々であるから，それに對する治療的處置にも色々の手心を必要とする。輕症又は發病當初の肺炎に對しては保溫安靜を主として，大體急性氣管枝炎と略々同樣な手當てをする方がよいらしいけれども，重症に陷つた者殊に呼吸困難激しく氣息奄々たる肺炎患兒に對しては，安靜の嚴守と共に空氣の淸淨に注意することが最も肝要であつて，溫布吸入等は全廢する方が却つてよい。肺炎の病室には南向き日當りの良い室を擇ばなければならぬ。病室の良否は肺炎の治癒に對して至大の影響を及ぼすものである。

る必要はなく，患兒の嗜好要求又は食慾に應じて普通食餌を與へて少しも差支がないだけでなく，それにより却つて衰弱を妨ぎ，食慾を刺戟増進して恢復を促進し得る。

藥劑にはキニーネ劑(內服又は注射)が從來一般に用ひられたが著效はなく，オムナジンの類の注射は全く無效である。近來スルファピリヂン劑(トリアノン，アヂプロン等)又はスルファメチールチアゾール劑(ネオヂセプタールの類)が特效的に廣く賞用されるやうになつたが，此種藥劑には諸種の副作用ある點は常に留意を要し，其應用に際しては效果と副作用と肺炎の狀態とを愼重考慮の上で用否を決めるべきである。咳嗽頻發に對しては燐酸コデインの頓服(夜間)をよしとし，不安苦悶等の苦痛により睡眠障碍ある時には鎭靜劑を用ひて安眠せしめることは有效である。重症に對する强心乃至循環機能の整調には，葡萄糖液其他の注射乃至强心劑(アンナカ，ビタカンフル，コラミン等)も必要である。祛痰劑は殆んど無效だからなるべく之を用ひず，消化劑，ビタミン劑等を投與する。

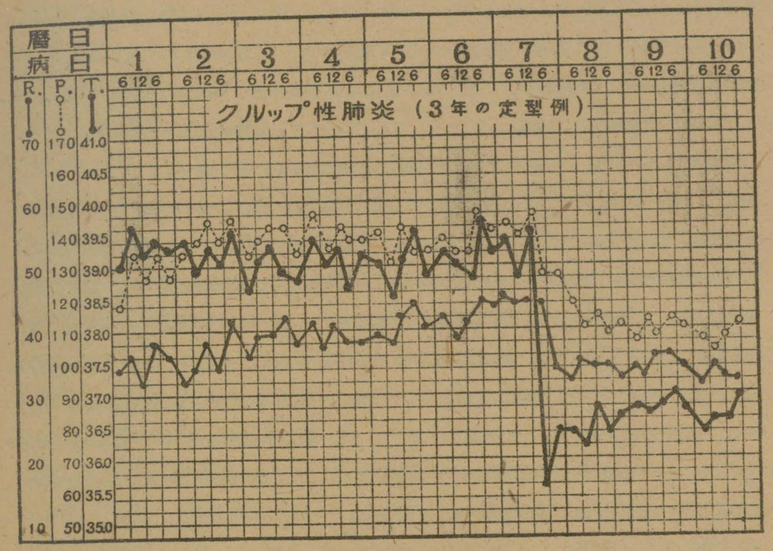
16. クルップ性肺炎 Kruppöse Pneumonie.

(大葉性肺炎 Lobärpneumonie,
纖維素性肺炎 Fibrinöse Pneumonie)

概說。 高熱を以て突然始まり，肺葉に一致せる病竈部に濁音，氣管枝音，氣管枝聲，捻髮音又は有響性囉音を證明することを特徵とするも，之等の理學的所見は往々にして發病當初は不明にして，數日後に至つて漸く現れることもある。呼吸困難咳嗽等は乳幼兒にあつては一般に氣管枝肺炎よりも輕度であるが，年長兒に於ては著明となる。本症は乳幼兒には概して一般症狀輕くして苦痛少なく，年齡の長ずるにつれて苦悶不安其他一般症狀重篤となる。熱は 7—9 日間稽留したる後分利下熱するを常とす。

原因。 感冒が誘因となることは，本症も亦冬より春にかけて多い點よりしても明らかと思はれる。本症は主として單獨に起り，他の疾患に繼發することは少ない。肺炎双球菌によるものとされる。

症候。 突然高熱を以て始まり而かも稽留性(kontinua)であり，病竈部に濁音，氣管枝音，氣管枝聲，捻髮音，有響性囉音等を證明すること等，定型的の場合には成人と同樣である。併し之等理學的症狀は發病直ちに現はれることは少なく，初期には打診上變化なきか或は僅かに打診音短縮する程度に過ぎず，聽診上にも却つて呼吸音微弱となることが多い。殊に浸潤が中心部にある時は症狀が仲々發見されず，3—4 日後，時として 6—7 日後分利期に近づき初めて症狀明瞭となることもある。而して胸部所見は一般に發病後 4—5 日より分利に近づく頃に最も著明となるが，分利下熱後に於ても直ちには消退せず，5—6 日以後



に至つて漸く消失するを常とす。病竈部位は右上葉に最も多く，左下葉之に次ぐ。

自覺症狀は年齡の如何によつて大いに異なり，年長兒は胸痛，頭痛，呼吸困難，苦悶，興奮，譫語乃至意識障碍等成人に見られる如き重篤なる一般症狀を呈することが多いが，乳幼兒にあつてはそれ等の自覺症狀は割合に少なく，高熱に伴つて脈搏頻數食慾不振等を示すに止まり，呼吸促迫も輕度にして咳嗽も少く，一般障碍至つて少なきを普通とする。而して年長兒に見る重篤なる一般症狀は，分利下熱に至れば急速に緩解して苦痛去り，元氣食慾共に速やかに恢復するを特徵とす。

血液像に於ては白血球增多(主として中性多核白血球)を示して其數 2—3 萬に及び，且つ著しき核の左方移動を現はし，其程度は氣管枝肺炎よりも一般に著明であるが併し兩者間に絕對的の差別はない。而して分利下熱後に於ては白血球急激に減少して，一時的には却つて白血球減少症を來す。尿には屢々ヂアゾ反應陽性となる。特有とされる錆色の喀痰は乳幼兒には殆んど之を見ることなく，少數の年長兒に於て僅かに見られるに過ぎない。

經過。 7—9 日間の稽留熱を以て分利下熱するを普通とするも，病竈の浸潤が消失して全く治癒する迄には通常下熱後猶ほ約 1 週間を要す。但し異常經過をとるものも少なからず，例之 (1) 3—4 日にして下熱するが如き輕症 (2) 著しき弛張熱を示すもの (3) 經過遷延して 2 週以上に及ぶもの (4) 一旦融解治癒せる肺葉に再び新らしき浸潤を生ずるもの(再發性肺炎 rezidivierende Pneumonie) (5) 各肺葉を相次で侵す逍遙性肺炎

(Wanderpneumonie, Pneumonia migrans)等であるが，稀には（6）中心性肺炎(Zentral-pneumonie)と稱する，浸潤が肺門部に留まり發展せずして終る如きものもある。

豫後及び合併症。 豫後概して佳良，殊に幼兒に於ては一般に佳良であるが，年長兒となるにつれ次第に重篤となる傾向あり。但し本症の豫後は合併繼發症によつて著しく左右され，乳幼兒に於ては屢々膿胸又は化膿性(肺炎菌性)肋膜炎を起し易い。

診斷。 定型的症狀を示すものは容易であるが，病初猶ほ胸部所見の明かならざる場合又は弛張熱を示す者に於ては容易でなく，喀痰の錆色着色又は尿ヂアゾ反應は當にならず，咳嗽呼吸促迫等も常に信を置くには足りない。年長兒に於ては腹痛を訴へる（殊に右側中下葉の肺炎）ことも往々あり，腹部疾患殊に蟲垂炎とも誤られ，弛張熱にして所見少なき時は腦膜炎，チフス，中耳炎，腎盂膀胱炎等を疑はせることもあるが，レントゲン像を檢すれば容易に確診される。病竈が上葉に存する時には脊窩部の聽打診に注意を要する。

療法。 絕對安靜を第一として保溫に注意する外は，對症的處置を行つて下熱分利を待つのであるが，下熱後と雖も胸部所見の全く消失する迄は臥床安靜を保たなければならぬ。本症の治療法も大體に於て氣管枝肺炎と一致する。

安靜を嚴守すべき期間は，胸部所見殊に打診上の所見が消失する迄とし，それより早く起床又は運動をさせてはいけない。それは主として繼發症たる膿胸の發生を豫防するためであつて，安靜を怠る時は膿胸になり易いからである。空氣の清淨及び快適なる濕度は勿論必要であるが，併しそれは呼吸促迫等の程度による。胸部の濕布又は吸入は一般に無用であるが，唯胸痛ある場合には溫濕布を施す。芥子濕布も本症に對しては必ずしも必要としない。食思缺損ある時は云ふ迄もなく榮養に富める流動食をよしとするも，食思あるもの又は流動食を嫌ふ者に對しては，胃腸障碍なき限りは普通食餌で差支ない。要はなるべく食餌を充分に攝取せしめるにある。

藥劑としては從來よりキニーネ劑(オイヒニンの內服，バゲノン，ヒネロンの如き注射)が用ひられるが，別段に特效なく，オムナジンの類は全く無效である。近來はスルファピリヂン劑(トリアノン，アヂプロン等)又はスルファメチールチアゾール劑(ネオヂセプタールの類)が特效藥として廣く一般に賞用され　之によつて頓挫的に下熱せしめ或は下熱を著しく早めることが出來ると云はれ，多大の信賴を博してゐるが，私は本劑の卓效と云ふ點に就ても猶ほ懷疑的である。*

* 乳幼兒の本症は一般に輕いから，スルファピリヂン劑の如き副作用多き藥劑を强いて用ひるには及ばない。又之等藥劑によつて僅りに早期下熱を見たからと云つて，それは決して肺炎其ものが治癒したのではなく，眞の治癒に至る迄には之等諸劑を用ひない場合と時日に於て大差がなく，又それによつて膿胸の繼發を豫防することも出來ないことは，之等諸劑の效果を判斷するに際して愼重考慮すべき點である。

年長兒に於ける如く不安苦悶あり睡眠乃至意識障碍ある者には，鎭靜劑又は鎭咳劑の適切なる投與は極めて有意義であるが，祛痰劑は全く無意味である。强心劑を必要とすることは乳幼兒には少ないが，年長兒に於ては其必要性が加はる。消化劑を用ひて食慾の增進を圖ることは常に必要である。

17. 慢性肺炎 Chronische Pneumonie.

氣管枝肺炎又はクルップ性肺炎共に屢々其治癒が遷延し，數ケ月稀には年餘に亙つて浸潤が存在することもあるが，殊に麻疹又は百日咳肺炎等に多い。此の如き場合には肺炎病竈に間質性結締組織の增殖を見，又多くの場合肋膜の肥厚乃至癒着を伴ふ。

症候。 蒼白，食思缺乏，咳嗽，微熱或は時々高熱を發し，病竈部位に濁音，氣管枝聲乃至氣管枝音を認め，或は呼吸音減弱し，多くは大小種々の有響性囉音を聽く。但し百日咳に伴ふものは屢々濁音を缺如する。

診斷。 肺炎浸潤の遷延せるものか，肋膜腔滲出液に因るものかは常に注意して鑑別しなければならぬが，試驗穿刺は一回では不確實である。肺結核との區別は殊に肝要であるが必ずしも容易ではなく，ツベルクリン反應，レントゲン檢査，血液檢査，赤血球沈降速度測定等を要する。赤沈速度著しく促進し，且つ白血球減少があれば結核を思はせる。

豫後。 屢々不良，又氣管枝擴張症を生ずることもある。

療法。 榮養狀態を佳良ならしめ，一般抵抗力の增强を圖ることが最も肝要である。

18. 氣管枝擴張症 Bronchiektasie.

先天性に來るものは稀であつて，多くは慢性氣管枝炎に基因して徐々に發する。氣管枝肺炎が慢性となつた時にも起り，就中强き咳嗽の多いことは誘因となり(百日咳，麻疹等)，又クルップ性肺炎，肋膜癒着等も原因となる。解剖的には氣管枝周圍の萎縮により，擴張せる氣管枝は圓柱狀又は囊狀を呈し，種々の量を有する喀痰が貯溜する。左側に多いと云はれる。

症候。 激しき咳嗽に伴つて多量の粘液膿痰，又は水樣にして惡臭あり而かも靜置すれば上，中，下の三層に分れる喀痰を出すことが特徵である。聽診上多數の大小有響性水泡音，氣管枝音等が限局性に證明され，下葉に於ては時に廣汎に亙ることもあり，打診上輕濁音を認めることもあり，又空洞症狀を示すこともある。多く場合輕きチアノーゼ，顏面毛細血管擴張等を伴ひ，鼓桴指(Trommelschlägerfinger)を呈することもあるが，熱は比較的少ない。レントゲン像上所々に斑紋狀又は蜂巢性陰影を生じ，其中に蜂窩狀又は圓柱狀の空洞像を見る。肋膜癒着を見ることが多い。

診斷及び豫後。 診斷は容易でなく，殊に結核との鑑別は困難であるが，鼓桴指，ツベルクリン反應，結核菌檢出等を參考となし，又本症では白血球數は多少增加するが，結核では然ることがない。豫後は相當不良である。

療法。水分を制限し，テレビン油，ユーカリ油等の吸入，グアヤコール劑の投與等，成人に於けると同じい。轉地(殊に山地へ)療法は最も效ありと云ふ。

19. 其他の肺疾患

(1) 肺膨脹不全 Atelektase der Lunge.

小兒にあつては新生兒殊に虛弱なる早産兒に往々見られ，又佝僂病兒に見ることがあると云ふ。症狀は程度によつて異なるも，無慾狀，チアノーゼ等を呈し，呼吸は表在性にして不規則となるが，促迫することは少なく，又咳嗽及び發熱を伴はぬのが普通である。理學的徵候は至つて少なく，聽打診上には何等所見のないことが多いが，時としては脊柱の兩側部に輕き鼓濁音及び少許の捻髮音を證明することもあると。療法としては深呼吸をするやうな處置，例之皮膚に機械的又は溫熱的刺戟を與へ，或はロベリンの注射等を試みる。

(2) 肺氣腫 Lungenemphysem.

肺炎殊に百日咳に際して急性肺氣腫を生ずることは乳幼兒にも屢々あるが，之等は原因的疾患の治癒と共に多くは消失する。彈力纖維 (elastische Fasern) の消失に因る眞性肺氣腫は小兒には稀有に屬し，氣管枝喘息に於てさへも著明になることは殆んどない。

(3) 肺水腫 Lungenödem.

死戰期に於けるものを除いては，腎臟炎及び心臟疾患の合併症として怖るべきものであるが，小兒には少ない。症狀としては呼吸困難，チアノーゼ等の外，殊に著明なるは大小水泡性囉音の極めて多數となることであつて，咳嗽と共に泡沫多き水樣喀痰を多量に出すことを特徵とするも，小兒では明瞭でない。打診上濁音陰性，往々鼓音を呈することがある。療法には强心劑殊にカンフル，カフェイン劑等を主とする。

(4) 特發性氣胸 Spontanpneumothorax.

乳幼兒には稀でなく，多くは肺炎殊に膿胸に基因し，膿氣胸 (Pyopneumothorax) として來るが，稀には何等原因的症患なくして突然に生ずることもある。症狀は其程度によつて異なるが，著しき呼吸困難を起すことも少なくない。患側は打診上鼓音を呈し，呼吸音著しく減弱し，膿氣胸では屢々鼓濁音を示す。レントゲン檢査又は試驗穿刺により確診される。豫後も程度により異なり，急激に來れるもの又は膿氣胸は屢々不良。呼吸困難著しき時は穿刺により瓦斯排除を試みるも，一般には之を行はない。

20. 滲出性肋膜炎 Pleuritis exsudativa.
(漿液性肋膜炎 Seröse Pleuritis)

概說。發熱咳嗽胸痛等を以て來り，患側に濁音を生じ，呼吸音微弱，聲音震顫減弱するを主徵とし，乳兒には少なく，年齡の長ずるにつれて漸增する。結核性のものは幼兒には少なく，又乾性肋膜炎 (Pleuritis sicca) も小兒には稀有である。

原因。感冒によつて原發するもの，肺炎より續發するもの，時として胸部打撲の如き外傷によるものもあるが，結核性のものは肺門腺結核乃至肺結核等より移行し，或は不明の原因によつて發することもある。

症候。多くは高熱を以て始まるが，往々極めて輕熱にして症狀少なきこともある。咳嗽，倦怠違和，食慾不振，蒼白，羸瘦等の一般症狀の外，咳嗽時に往々胸痛を訴へ，滲出液の瀦溜甚だしければ呼吸困難を生じ，病竈左側の時には心臟は右方に押されて轉位する。

胸部所見としては患側に先づ呼吸音微弱となり輕濁音を生ずるが，滲出液の增加に伴つて濁音增强擴大し，且つ呼吸音及び聲音震顫等も消失するに至る。而して濁音は下方に於て强く，上方に至るにつれて幾分か鼓音の性質を帶び，且つ濁音界の上部に於ては屢々呼吸音銳くして輕き氣管枝音乃至氣管枝聲を聽くことがある。肋膜摩擦音は發病初期又は滲出液吸收期に於て聽取される。

經過及び豫後。高熱は通常1週間餘にして漸次下降を見るも，滲出液の吸收には一般に2—3週間餘を要し，漸次其後に肋膜の肥厚又は癒着を生じ，癒着高度なる時は患側胸部の陷沒又は稀に脊柱側彎をも生ずることがある。時としては肋膜炎と共に腹膜炎，心囊炎等を併發することあり，之を多發性漿膜炎 (Polyserositis) と云ふ。

豫後は概して佳良，殊に非結核性のものは數週にして多くは治癒するも，結核性のものは必ずしも然らず。肺炎後に往々見られる血性滲出液を生ずるものは，豫後一般に佳良であつて多くは間もなく治癒する。

診斷。滲出液多量に至れば診斷容易であるが，少量に過ぎないもの又は癒着あるものは慢性肺炎と誤り易く，又滲出液瀦溜部の上方に於て呼吸音銳く或は氣管枝音となることを以て該部の肺炎と見誤ることも少なくない。疑はしき場合には常に試驗穿刺を行はなければならぬ。膿胸との區別は主として穿刺液によるが，乳幼兒にして呼吸困難著しきもの濁音殊に强度にして而も肺炎の所見を混ずるもの等は膿胸を考ふべきである。

療法。絕對安靜を守り，適度の保溫に努めることを主眼とす。穿刺を反復することは小兒に於ては比較的少なく，サリチル酸劑は一般に效果が少ない。

臥床安靜を嚴守するだけでもよく治癒し得るのであるが，それと共に淸淨なる空氣と日光とに浴せしむることは，治癒の促進に對して多大の好影響を齎らす。胸部の溫濕布は胸痛に對して幾分か效ありとしても，一般にはさしたる效果はない。穿刺排液は，滲出液多量にして呼吸困難ある時，又は經過遷延して液の吸收不良なる場合等に行ひ，それによつて治癒を促進し且つ胸廓の變形を防ぐことが出來る。而して穿刺は急性の病盛期を過ぎた頃に行ふのが最もよく，病盛期に行つても多くは無駄である。食餌は榮養に富めるものを食慾に應じてなるべく充分に與へることが肝要である。

藥劑として急性期にはサリチル酸劑，殊に撒曹の投與が廣く行はれるが，年長兒には兎も角，乳幼兒に對しては殆んど全く無效であつて，徒らに食慾を阻害するだけに過ぎない

から，寧ろ健胃消化劑，强壯劑又はビタミン劑を投與すべきである。高熱病盛期に於ては解熱劑(アミノピリン，オイヒニンの類)は多少の效あり，咳嗽激しくして胸痛ある時は燐酸コデインの類を用ひる。

21. 葉間肋膜炎 Pleuritis interlobaris.

滲出性肋膜炎の滲出液吸收後に於て，肺葉間にのみ液又は癒着肥[illegible]こともあるが，原發性に來るものも相當あり，小兒にあつても稀有としない。滲出液は主として漿液性であるが，膿性のこともありと云ふ。

症候は幾分不定にして不明の發熱，咳嗽等に過ぎず，胸部所見も多くは陰性であるが，レントゲン像により肺葉間に三角形又は帶狀をなせる滲出液の陰影を認め，又は試驗穿刺により液を得ることもある。豫後多くは佳良とされるが，膿性の場合には不良なることあり。療法としては一般肋膜炎に從ふ。

(附) 縱隔竇肋膜炎 Pleuritis mediastinalis.

高熱，呼吸困難，激しき咳嗽等を主要症狀とし，レントゲン像に於て心臟陰影の上部に滲出液による陰影を現はし，或は心臟陰影内に更に濃き陰影を示すと云ふ。極めて稀有。

22. 膿 胸 Pyothorax (Empyema thoracis)
(化膿性肋膜炎 Eitrige Pleuritis)

概說。 多くは肺炎(殊にクルップ性)として始まり，其經過中に於て膿胸に移行するを普通とし，從つて其初期症狀は肺炎と同じ。特有なる所見は强き胸部濁音であつて，聽診上多くは呼吸音減弱するも，肺炎の併存により肺炎症狀と屢々併立錯雜する。肋膜腔穿刺により確診される。幼兒に最も多い。

原因。 肺炎殊にクルップ性肺炎より續發するを普通とし，原發することは稀有，從つて肺炎菌に因るもの大多數(約 80 %)を占めるが，時として連鎖狀球菌，稀にはインフルエンザ菌或は百日咳菌等によることもある。結核菌によるものは極めて稀有。肺炎より膿胸となる時期は一定しないが，多くは肺炎後に發し (metapneumonisch)，殊にクルップ性肺炎が分利下熱したる後數日を經て再發熱と共に始まることが多いが，併し肺炎と共に發するもの (parapneumonisch) もある。

症候。 發熱を以て始まり，一般に弛張熱を示すが，肺炎に繼發又は併發するため多くは肺炎と肋膜炎との症狀を合併具備する。卽ち咳嗽，呼吸促迫，脈搏頻數，食思不振，元氣沈衰等であるが，殊に著明となるは顏色蒼白乃至土色を呈することである。但し胸痛を訴へることは極めて少ない。之等の症狀は肺炎の經過中に現はれるが，多くの場合肺炎症狀が一旦幾分か若しくは著しく輕快した後に再發的に現はれ，殊にクルップ性肺炎に於ては分利

下熱後數日の間隔を置いて再發熱を以て來ることが多い。

胸部所見は患側に强き濁音を示すことを最も特有とし，呼吸音も通常微弱となるが，併し深呼吸又は浴泣に際しては却つて屢々呼吸音銳く，氣管枝音殊に氣管枝聲を聽取且つ著しく聽取し又屢々有響性囉音をも伴ふことがある。之れ卽ち肋膜滲出液と共に，肺炎が治癒せずして同時に存在するからである。而して之等所見は主として背部下方に先づ現はれ且つ著しく，又多くは一側であるが，稀に兩側性となることもある。

診斷。 確診には試驗穿刺を要すること勿論であるが，併し肺炎に伴ふ膿胸の診斷は局所所見により凡そ解る。卽ち著明にして强き濁音を示し且つ普通呼吸に於て呼吸音の減弱することであるが，發病後相當經過せるものに於ては蒼白にして土色なる顏色を呈することも亦多大の參考となる。又年齡的關係も一標準となり，4—5 年以下の乳幼兒に於ては單純なる肋膜炎は少くして多くは膿胸であり，年齡の長ずるにつれて漿液性肋膜[illegible]增するのであるが，乳幼兒の肺炎に併發せるものは殆んど總て膿胸と考へてもよい位である。

經過。 一般に極めて長くして容易に治癒せず，多くは月餘より數ヶ月にも[illegible]るが，併しそれは治療法の良否とも關係する。膿汁少量なる場合には自然に吸收治癒[illegible]とも稀にはあり，又一層稀れには氣管枝腔へ破れて喀痰と共に排膿して治癒することもあり，又反對に却つて窒息症狀を呈することもあるが，併し一般には治療的に排膿處置を行はなければ治癒しない。又時としては胸壁外に破れて排膿されることもある（胸壁穿孔性膿胸 Empyema necessitatis)。而して經過殊に遷延せるもの或は膿汁極めて多量なるもの等には於ては，治癒後に於ても屢々患側胸廓の萎縮變形を生じ，然らざる場合に於ても患側肋膜の肥厚癒着は容易に治癒しない。

豫後。 必ずしも不良ではないが，併し年齡幼若なる者，虛弱者又は[illegible]者にあつては屢々重篤となり且つ不良となり易く，又膿汁の排泄持續遷延して容易に停止せざるもの[illegible]樂觀を許さない。菌種との關係に就ては肺炎菌によるものは概して佳良とされるが，必ずしも然らず，豫後の良否は多くの場合原發疾患たる肺炎の經過如何によつて決せられ，肺炎所見が何時迄も緩解せざるものは概して不良である。又皮膚蒼白の漸增するもの，元氣沈衰して食思不振著しき者，肝臟腫大の漸次著明となるもの等は一般に豫後不良である。

療法。 膿汁の排除と榮養狀態の保持とを主眼とし，其他は對症的であるが，同時に併存する肺炎に對する治療をも忘れてはいけない。

排膿法には反復穿刺法，穿刺洗滌法，ビュロー氏留置排膿管法 (Heberdrainage)，肋骨切除法等があるが，いづれにも一長一短を免れない。而して夫等の孰れを擇ぶ[illegible]かに就ては，年齡の長幼，一般抵抗力乃至健康狀態の良否强弱，疾病の狀況等に因るの[illegible]るが，要

するに排膿の良否と患兒の負擔の程度とを比較考慮の上決定すべきである。一般的に云つて幼若者には主として反復穿刺法或は穿刺洗滌法乃至ビュロー氏法が應用され，肋骨切除法は主として年長兒に試みられるが，近來は一般に肋骨切除法は避けられる。反復穿刺法は最も簡單にして患兒の負擔少なき點を有利とするが，兎角排膿不充分にして經過遷延し易き缺點あり，肋骨切除法は排膿上極めて有利ではあるが，患兒の負擔過度にして幼若兒又は衰弱兒には行ひ難く，强いて之を行へば却つて豫後不良となる危險がある。從つて之等兩者の中間をとつたビュロー氏法が小兒科に於ては最も適當と一般に見做される。實際に於ては幼若兒に對しては先づ穿刺法を數回反復して見て，それでは排膿不充分となりさうな時にビュロー氏法を行ふべく，又年長兒にして充分手術に耐へ得る者，或は經過の遷延を好まざる場合等には肋骨切除をよしとする。*

一般處置としては安靜と適度の保溫，日光と空氣の清淨とに注意すること等肺炎に於けると同樣。濕布と吸入とは全く無用，芥子も效果はない。食餌は消化障碍なき限り榮養ある普通食餌でよく，食慾を整調して榮養の增强を圖ることは極めて肝要である。

藥劑には特效あるものなく，主として消化健胃强壯劑の類を用ふべきであるが，高熱に對して解熱劑を適當に用ひてもよい。近來スルファピリヂン劑又はスルファメチールチアゾール劑が肺炎に對すると同樣なる意味に於て用ひられ，又穿刺後の洗滌液に本劑を加ふる法も試みられるが，併し著效はないやうである。又肺炎菌以外の菌を病原とするものに對して自家ワクチンを用ひる人もあるが，效果は疑はしい。

（附） 膿氣胸 Pyo-pneumothorax.

膿胸に氣胸を併發することは少なくないが，氣胸となる原因には細菌による瓦斯產生，

* 穿刺は通常側胸部，卽ち前後腋窩線間にて第 5—6 肋間腔を擇ぶも，膿瘍部の如何によつては其他任意適當の部位に行つてもよい。但し前胸部に行ふ時は內乳動脈を，左側に於ては心臟を傷けないやうに注意すべく，又餘り下方を擇んで肋膜腔を外れないやうに注意を要する。穿刺終了後針を拔いた後數分間は指を以て該部を壓迫して，穿刺孔より膿汁の漏れることを防ぐ。

穿刺法に於ける排膿量は症例によつて異なるも，採り得る限り多量なるをよしとす。穿刺法實施の間隔は大體に於て 2—3 日毎とし，排膿なきに至るまで反復繼續するから，其回數は 10—20 回にも及ぶ。穿刺排膿後更に藥液を以て洗滌する法が屢々行はれるが，それには食鹽水，リバノール液，トリパフラビン液，鹽酸レミヂン液 (0.5 %) 等が用ひられ，又洗滌後少量のレシヂン液又はスルファピリヂン劑（例之アチプロン液）を注入放置する法も行はれる。洗滌には少量（例之 20—50 竡）宛注入吸引して之を繰返し，洗滌液の濁濁稀薄となつた處で止める。

ビュロー氏留置排膿管法。套管針 (Troikart) を以て肋間を穿刺し，內針を拔いてネラトン氏カテーテルを肋膜腔內に挿入した後外管を拔く。カテーテルの外端は更にゴム管に連結し，其末端を病牀下に置ける，滅菌食鹽水又は硼酸水等を入れた壜中に浸す。部位は後腋窩腺にて第 6—7 肋間がよい。ノボカイン等で局所麻醉をなし，皮膚に小切開を施してから穿刺する。カテーテルは出來るだけ太いものを用ひ，拔けないやうに絆創膏で胸部に貼附する。本法の特徵は肋膜腔に空氣の侵入，卽ち氣胸を生ずることなくして，絕えず排膿し得る點にある。

肋骨切除は約 2 糎位を切除し，其部より短かいゴム管を挿入して排膿を圖る法である。部位は前者と同じ。此際骨膜を切除せぬやう，切除すべき骨部より充分に剝離して後に殘さなければならぬ。

氣管枝の肋膜腔への破れ等が考へられ，殊に混合感染の發生を想像させる。又發生せる瓦斯には往々惡臭あるものあり，豫後多くは不良となる。

療法として排膿法の實施に就ては其可否に就て猶ほ異論があるが，反復穿刺法又はビュロー氏法を行つても差支なきのみでなく，屢々極めて有效に作用する。殊に惡臭强き瓦斯を發生するものに於ては，排膿並に排氣は絕對に必要である。

第十 急性傳染病

Akute Infektionskrankheiten.

小兒は急性傳染病に罹ること成人に比して極めて多く，殊に麻疹，猩紅熱，百日咳，ヂフテリア，水痘等は殆んど小兒に限つて見られると云つてもよい位である。

年齢的素因 Altersdisposition.

乳兒殊に生後6ケ月以內には急性傳染病に罹ること比較的少なく，乳兒期の後半より3—4年乃至5—6年に至つて俄然として多くなる。但し百日咳と丹毒とは關係が幾分か異なり，乳兒殊に生後間もない者が甚だ罹り易い。

此事實は先天性免疫と關聯し，乳兒が先天的に種々の急性傳染病に對して免疫性を有するため，卽ち母胎內に於て母體より之等の免疫物質を貰つて生れて來るからである。然るに生後時日の經過と共に此先天性免疫は漸次減弱し，半年乃至1年後に至れば極めて僅微の程度に減少するので，其頃より漸次罹患率が多くなる。尤も此性質は天然榮養と人工榮養とにより多少異なり，前者は後者に比して幾分か罹患率が少ないが，それは免疫物質が幾分か母乳によつて乳兒に移行するためと看做される(總論乳汁の章參照)。百日咳が乳兒を極めて侵し易い理由は明らかでない。

年齢的に罹患率の異なる原因には猶ほ感染機會の多少が大なる影響を及ぼす。卽ち乳兒は常に母の保護の下にあつて感染の機會は未だ少ないが，生長するにつれて其機會が增し，殊に幼稚園，國民學校等に入る時は一層增加する。實際に於て百日咳，猩紅熱，水痘等は主として幼稚園，國民學校等で感染することが多い。

急性傳染病が小兒に多く成人に少ない理由の他の一は，之等疾患の多くが一度の罹患により長期免疫性を獲得することである。麻疹の如きは一度の罹患によつて殆んど終生免疫性となり，猩紅熱，百日咳なども二度罹ることは殆んどない。ヂフテリアの免疫性は比較的短期間であつて，餘り長くは繼續しないらしい。

猶ほ種々の疾患に對する感受性は個人的にも相違あり，同じ傳染病に對して同じ條件の下にあつても，或人は罹りある者は罹らぬと云ふことがある。又疾患の種類によつては，之に對する感受性がそれぞれ異なる。麻疹は殆んど總ての人が一度は必ず罹患するが，其他の傳染病はそれほどではない。例之麻疹に對しては95％ 猩紅熱には40％，ヂフテリアには10—15％の人々が罹患するとも云はれる

罹患率と年齢との關係。

麻疹，猩紅熱，ヂフテリア等は乳兒には比較的少なく，2—3年より急激に增加し，麻疹，ヂフテリアは5—6年に，猩紅熱は6—7年に最も多く，以後は漸次減少する。

水痘は3—4年頃より學童期に於て主として見られ，乳兒には少なく，百日咳は4—5年より5—6年頃に最も多いが，併し乳兒にも少なくない。

赤痢は年齢的には一定しないが（成人にも多い），乳兒には割合に少なく，3—4年乃至5—6年頃に多く，所謂疫痢と稱せられるものは3—6年頃に殆んど限られる。腸チフスは乳幼兒には極めて少なく，年齢の長ずるにつれて漸次增加する。

1. 猩紅熱 Scharlach (Scarlatina)

概說。 發熱と共に全身に(顏面を除く)紅色微細の發疹を無數に生じ，アンギナを伴ひ所謂苺舌を呈し，約1週間前後で下熱するが，其後週餘を經て著明の落屑を生ずることを特徵とする。乳兒には少なく，2—3年以後殊に6—7年頃に最も多く，秋より冬にかけて頻發し，一度の罹患により殆んど終生免疫を得る。溶血性連鎖狀球菌によるとされ 侵入門は主として咽喉とされる。傳染力は發病第一日より落屑期に至る迄を通じて存するものとされるが，併し發病初期に最も旺盛である。合併症としては頸部淋巴腺炎，中耳炎，ロイマチス樣症狀等が多いが，殊に恢復期に注意すべきは出血性腎炎である。

原因。 病原菌は溶血性連鎖狀球菌と看做され，侵入門は主として咽喉とされる。* 傳染力は發病第一日より落屑期を通じて存するものと考へられるが，其最も强いのは發病初期である。接觸傳染を普通とするも，健康人，衣服，器具等を介して間接に傳染することもありとされ，又菌の抵抗力甚だ强く，人體外に於ても數ケ月以上も生存し得ると云ふ。而して本症の主要症狀たる發疹を以てアレルギー性反應とする說もある。

症候。 潛伏期は不定であるが，3—7日を普通とする。突然に發熱，咽頭痛等を以て始まり，間もなく發疹を生じ，其經過を發疹期(急性期)と落屑期(恢復期)とに區別される。

(1) 發疹期。 發疹は發熱と同時に現はれることあり，又1—2日位遲れて生ずることもある。微細にして鮮紅色，其數極めて多く，一見恰かも汎發性發赤 (diffuse Rötung) の

---

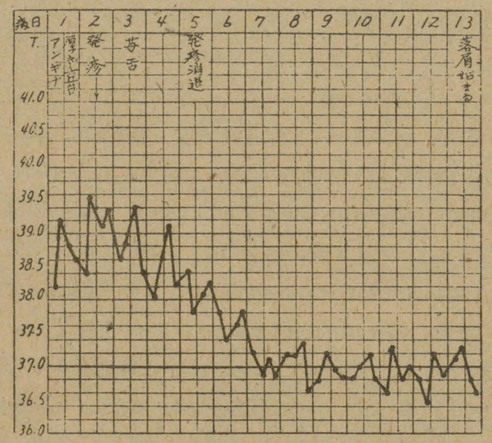
* 溶血性連鎖狀球菌が本症の病原菌たることに就てはデック氏夫妻(Dick, 1924)の研究によるが，併し該菌は本症患者のみならず，健康人又は單純なるアンギナの場合にも咽頭部に證明されることが少くないので，猩紅熱に果して特有のものか否かに疑をおく人もある。併し該菌によつて猩紅熱を發し得ることは既に實驗的に證明された。又該菌毒素による反應が猩紅熱と特殊の關係あること，及び其毒素の注射により猩紅熱に對する免疫性を得ること等も明らかであるらしい。而して此溶連菌には葡萄糖添加により溶血作用の阻止されるもの(I型)と，阻止されぬもの(II型)とが區別され，猩紅熱患者よりは主として第一型が證明されると。

如き觀を呈し，屢々發疹の頂點に小水疱を生じ(猩紅熱粟粒疹 Miliaria scarlatina 又は Scharlachfrieseln と云ふ)，且つ瘙痒感を伴ふものが多い。之等發疹は指壓により一時褪色し，該部の皮膚は幾分か黄色調を帶びる。而して發疹出現の順序は先づ頸部及び軀幹に現はれ，四肢之に次ぐを普通とし，顔面には極めて少なく，殊に鼻口の周圍に生ずることなく，頬部の潮紅と對照して頤部を底邊とせる三角形の蒼白部(circumorale Blässe)を見る。* 發疹は 2—3 日で最高に達し，4—5 日で漸次消褪し，熱は 3—4 日乃至 7—8 日間續いた後漸次下降する。

アンギナは殆んど毎常之を伴ひ，屢々帶黄白色のベラーグを生じ(Scharlachangina)顎下腺も多くは腫脹し且つ壓痛を訴へる。舌は初めは厚い苔を被るも，2—3 日後には苔が去つて鮮紅色となり，乳頭(Papilla)腫大して所謂苺舌(Himbeerzunge od. Katzenzunge)を呈する。一般症狀は概して熱の程度と併行する。

血液像は白血球增多，殊にエオジン嗜好細胞增多が著明となり(發病 2—3 日より初まり，1 週の終り頃最も著明)，尿にはウロビリン及びウロビリノーゲン量が增加する(5—6 日頃最高)。

猩 紅 熱 例



(2) 落屑期。發病後約 2 週頃，即ち下熱後暫らくして皮膚の落屑(Abschuppung)が始まる。之は發疹部位に起るものであつて，先づ毛嚢の周圍に於て糠様に始まるが，次で膜様(lamellös)となり，殊に手掌，足蹠に著しく，厚く大きく皮が剝ける。落屑が全く終るには其開始後 2—3 週を要す。但し落屑は必ずしも常に著明とは限らず，往々極めて輕度なるものもあり，又極めて稀には全く之を缺くものさへもある。

特殊又は異常型。 (1) 中毒性猩紅熱。高熱と共に意識混濁，チアノーゼ，痙攣，皮膚又は

* 口圍蒼白は一般に猩紅熱に特有なる症狀と見做されるが，著者は敢て然ずと考へる。何となれば，口圍は元來皮下組織比較的少く且つ緊密であるからして，潮紅を呈することは常に極めて少なく，從つて顔面の潮紅著しき場合には其部分だけが目立つて蒼白に見えるのであつて，必ずしも猩紅熱のみに限るのではないのである。

粘膜出血，呼吸促迫，下痢等の如き激しき中毒症狀を呈し，心臟衰弱により數日にして死亡するものもあり，主として朝鮮又は滿洲方面に見られる。又之を電撃性猩紅熱(Scarlatina fulminans)とも云ふ。(2) 敗血性猩紅熱。アンギナが壞疽性となり，更に顎下腺周圍炎より頸部蜂窩織炎となり，遂に連鎖狀球菌性敗血症を來し，心内膜炎又は心嚢炎或は出血性腎炎等をも併發することもある。(3) 創傷性猩紅熱(Wundscharlach)。外傷に基因するものを云ふが，アンギナを缺如する如きものは果して眞の猩紅熱なりや否や判然とし難い場合も少なくない。(4) 無疹性猩紅熱(Scarlatina sine exanthemate)。特有なる發疹を缺くも落屑を著明に生ずるものもありとされるが，極めて稀有なる例外である。

合併症。 顎下腺頸腺等の腫脹甚だしく遂に化膿することもあり，又壞疽性アンギナを發して敗血症様になることもあるが，最も注意を惹くものはヂフテリア様義膜(Scharlach-diphtheroid)であつて，屢々ヂフテリアと誤られる。但し眞のヂフテリアを合併することも稀ではない。中耳炎も亦屢々併發し，關節痛其他ロイマチス様症狀(Scharlachrheumatoid)も往々現はれるが，殊に恢復期に於て注意すべきは出血性腎炎である。

猩紅熱腎炎(Scharlachnephritis)は發病後 3—4 週に至つて現はれるを普通とし，其頻度は流行により大差あり(2~30 %)，發熱を伴つて急性出血性腎炎として現はれる。而して多くは 2—3—5 週位で治癒するも，往々慢性に移行し又は尿毒症を起すこともある。

豫後。 流行の性質又は地方的に大なる相違あり，死亡率は 0.5—50 % の間を動搖すると云はれるが，我國内地に於ては幸にして一般に輕症にして豫後佳良であるが，朝鮮滿洲等に於ては重症にして豫後不良なるものが多いとされる。中毒性猩紅熱又は敗血性猩紅熱は豫後極めて不良である。

診斷。 特有なる發疹によることは云ふ迄もないが，アンギナと苺舌との併存は曾に發疹期に於てのみならず，發疹消失後に於ても亦多大の參考となり，又血液像並に尿ウロビリノーゲンも診斷的根據を與へ，ルンペル・レーデ氏現象並に消褪現象を檢すれば一層確實である。*

類症鑑別には麻疹との區別が最も肝要であるが，發疹の形狀及び分布狀態，口圍蒼白部，苺舌等の存在に注目すれば困難ではなく，風疹，突發性發疹等とも略々同様の目標によつて區別され，蕁麻疹様發疹とは其形狀及び發生狀況によつて鑑別される。但し小兒には發

* Rumpei-Leede 氏現象とは，上膊を紐又はゴム紐等を以て緊縛して鬱血を起させる時，數分後に於てそれより下部に點狀の皮下出血を生ずることである。但し之は猩紅熱のみに特有なる現象といふわけではない。消褪現象(Schultz-Charltonsche Auslöschphänomen)とは，0.1—0.2 竡の健康成人血清又は猩紅熱恢復期血清を發疹部の皮内に注射すると，猩紅熱では注射部位及び其周圍が發疹消褪して蒼白となることを云ひ，猩紅熱に特有なる現象である。

疹性疾患極めて多く，所謂感冒性或は中毒性發疹又は藥疹（殊にルミナール疹との鑑別は困難）も往々あり，時として發原因全く不明なる發疹さへあるので，鑑別困難なる場合も少くない。但し定型的落屑を生ずるに至れば問題は自ら解決する。

豫防。早期隔離は豫防上最も必要であり，隔離の期間は落屑の終る迄とされる。近來は溶連菌アナトキシンの注射が試みられる（1週間の間隔を以て 0.3, 0.5, 0.8 瓦の3回）。

療法。最も重要なるは安靜と保温とであり，有熱期には勿論，下熱後と雖も發病 2—3 週間は靜臥を要し，極めて輕症と雖も2週以内に起してはならぬ。食餌は高熱時には流動乃至半流動食とする方がよいが，其後は食慾に應じ患兒の好むものを與へて差支なく，必ずしも嚴格を要しない。食餌を如何に嚴格にしても腎炎豫防の助けにはならぬのである。口腔を清潔に保ち，アンギナ，頸下腺腫脹に對しては頸部に氷嚢又は冷濕布を行ふ。

藥劑には特效あるものなく，近來スルファミン劑（プロントジルの類）を用ひる人もあるが，著效はない。重症者に對して猩紅熱連鎖狀球菌血清（20—30瓦）又は猩紅熱恢復期患者血清（對瓩 1—2 瓦）の注射も試みられるが，效果は疑はしい。合併症に對してはそれぞれ對症的に處置を行ふ。恢復期に於ても檢尿は常に必要である。退院は一般に落屑消失後とされ，發病後少なくとも 4—5 週を要するが，近來は咽頭部に於ける溶血性連鎖狀球菌の消失を標準とする人も多い。

（附）　デック氏反應（Dick's Test）

溶血性連鎖狀球菌の培養によつて得たる毒素をデック氏の標準に從つて稀釋し，其 0.1 瓦を皮內(intracutan)に注射す。陽性時には 4—6 時間で局所に發赤腫脹が始まり，18—24 時間で最高に達する。

反應陰性なるは猩紅熱毒素を中和するに足るだけの抗毒素を血液中に有することを示すもので，猩紅熱に對しては免疫性あり，罹患の危險なきものとされる。反之陽性の時は抗毒素の缺如せること，卽ち猩紅熱に罹り易いことを示すものである。

2. 麻　疹　Masern (Morbilli)

概說。 3—4 日間の前驅症狀（發熱及び上氣道炎）を經て，全身殊に顏面に斑點樣紅色の發疹を生じ，3—4日にして漸次褪色すると共に下熱に向ひ，一般狀態も恢復し，發疹の跡に色素沈着を暫らく殘す。前驅期にコップリク氏斑又は粘膜疹を生じ，結膜炎を伴ふことを特有とす。1—2 年以後 5—6 年頃に多く，春秋殊に春季に流行し，一度の罹患により殆んど終生免疫を得るを常とす。病原菌は猶ほ不明であるが，侵入門は氣道である。傳染力は發疹期に最も盛んであるが，前驅期に於ても既に感染の危險がある。合併症として頻發

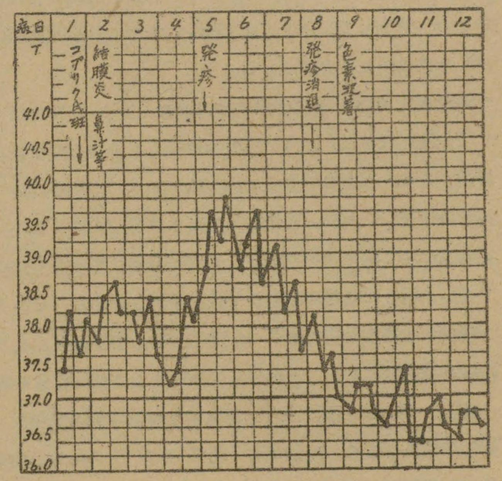
し且つ危險多きものは氣管枝肺炎であるが，其他種々の合併症を起し易く，殊に注目すべきは結核に對する抵抗力を減弱して之に罹患し或は狀態惡化を來し易いことである。*

原因。 病原菌は尙性不明であるが，患兒の鼻，眼，咽頭等の分泌物中又は血液中に存し，侵入門は氣道である。病毒は極めて飛散し易く從つて非常に傳染し易いが，抵抗力は弱く，人體外では速かに死滅し　第三者又は器物を介して傳染することは甚だ少ない。傳染力は發疹初期に最も盛んであるが，前驅期に於ても既に傳染の危險がある。而して下熱後約 1 週を經れば傳染力著しく減弱し，2 週以後には最早傳染の恐れなしと云はれる。

症候。 潛伏期は 11 日を普通とするが，幾分の動搖はある。經過を分つて前驅期，發疹期及び恢復期の三とする。

（1）　前驅期又はカタル期（Prodromalstadium od. katarrh. Stadium）。3—4 日間であつて上氣道炎及び結膜炎の症狀，卽ち發熱，咳嗽，鼻汁增加，噴（Niesen），羞明等を呈す。皮膚疹はまだ現はれないが，口腔粘膜には既に特有の發疹卽ちコップリク氏斑(Koplikesche Flecke) 及び粘膜疹 (Enanthem) を生ずる。前者は主として頰部粘膜の臼齒に近き部位に生じ，紅色の暈輪 (roter Hof) を有する粟粒大の微細なる白點であつて，其數は數個乃至十數個を常とする。後者は主として軟口蓋部に生ずる暗紅色の斑點で，皮膚發疹に類似する。之等二症狀は麻疹に特有であるが，發疹期に至れば通常消失する。**

麻　疹　例



（2）　發疹期。前驅期の熱は 3—4 日後に一旦やや下降

---

* 麻疹は罹患によつて終生免疫を得，再び之に罹ることなしとされるが，併し臨牀の實際には再感染卽ち 2 回に亘つて罹患することも決して稀有ではなく，相當數に於て見られるのである。

** コップリク氏斑は麻疹の早期診斷上極めて重要な症狀だから，麻疹流行期に際しては常に特別の關心を以て之に注意しなければならないが，早急にして輕率なる診察に於ては屢々看過される。麻疹に於ては口腔粘膜の發赤が一般に著明であるが，殊に其發赤が斑點狀を呈する場合には，更めてコップリク氏斑の存否に就て見直す必要がある。而して此ものの數は往々にして極めて多數となり，殆んど無數に近く存在することもあり，而も此の如き場合には極めて微細となり，殆んど針の尖で突いた位のものとなることにも注目を要する。但しコップリク氏斑も稀には缺如するものもある。

した後再び上昇し，それと共に特有の發疹が現はれ，同時に咳嗽，結膜炎，鼻汁其他のカタル症狀一層著明となり，不機嫌にして食思全く缺損する。發疹の大さは初め帽針頭乃至豌豆大であるが，漸次融合して不規則形となるも健康皮膚との間には劃然たる境界を保ち，漫蔓性となることなく，又其色は初め薔薇色，後には暗紅色となる。發疹の出現は先づ顏面，耳殼後部，項部等に始まり，次で軀幹四肢に及び，出始めてより 2—3 日で頂上に達し，以後漸次褪色して跡に暗褐色の色素沈着を殘す。發疹期には熱最も高く又一般症狀も著しく，尿ヂアゾ反應多くは陽性，血液像は白血球減少し核の左方移動あり，殊に淋巴球並にエオジン嗜好細胞著しく減少する。但し下熱後恢復期に於ては却て白血球增多を示す。

（3） 恢復期。 發疹出現後 3—4 日にして漸次下熱し，それと共に一般狀態も速かに恢復し，發疹の跡に色素沈着を殘し，或は時として糠様の細かき落屑を生ずることもある。全く恢復するには合併症のない場合でも，少なくとも下熱後 7—10 日を要する。

異常經過。 不全型とも云ふべき輕症がある一方には極めて重症も存在し，殊に所謂內攻と稱せらるる中毒症狀を示すものも往々あるが，併し內攻なるものの多くは養護の粗漏不注意により生ずることは注目すべきである。麻疹の發疹は通常指壓により褪色するものであるが，時としては皮下出血を伴ふことあり（出血性麻疹）一般に重症と見做されるが，必ずしも常に然りとは限らない。

合併症。 氣管枝炎乃至氣管枝肺炎最も多く，殊に麻疹に繼發せる肺炎は胸部所見に比較して一般症狀著しく，殊に呼吸困難強く，從つて又豫後不良となり易い。又ヂフテリアを併發することもあるが多くは恢復期に來り，急性期に於ては單純なる急性喉頭炎が多い。其他中耳炎，口內炎，頸腺炎等も屢々併發し，稀に腦炎又は腦膜炎を起すこともあるが，幼若兒に於て特に注意を要するものは眼球乾燥症乃至角膜軟化症であつて，もし羞明極めて著しき場合には特に注意して眼を診なければならない。

結核とは密接の關係あり，麻疹に續發して結核症となり，又はそれまで潛伏性であつた結核が活動性になることが少なくないことは特に留意を要する。

豫後。 流行の性質により，患兒の年齡及び健康狀態により，更に又養護の良否によつてそれぞれ異なるも，死亡率は大約 5—8％ とされる。幼若なる者，虛弱兒等は不良に陷り易く，養護不充分にして寒冷にして冷風をうくる室に置く時は肺炎其他の合併症を起し易い。但し健康乳兒の麻疹は一般に輕症である。恐るべき合併症は肺炎であるが，百日咳，ヂフテリア等を併發すれば重篤となる。結核性小兒に在ては殊に警戒を要す。

診斷。 前驅期に於てはコップリク氏斑，粘膜疹を見得れば確實であるが，羞明流涙又はクシヤミ等も多大の參考となり，又流行期の略々明瞭なることも診斷を助ける。特有の發疹を生ずれば一般に容易。又發疹消失後に於ても斑點様色素沈着により知り得る。

猩紅熱とは前驅期症狀，發疹の狀況等により區別され，風疹はカタル症狀及びコップリク氏斑を缺如することにより麻疹と鑑別され，蕁麻疹とは既往症並に發疹の形狀及び瘙痒の程度によつて區別し，突發性發疹は下熱後に發疹の現はれる點が異なる。*

豫防法。 麻疹恢復期血清（Rekonvaleszentenserum）による豫防法（1920, Degwitz）は早期に行へば有效である。血清量は傳染の時期，年齡によつて多少異なり（1）4 年以下の小兒で感染後 4 日以內ならば 2,5—3.0 竝で足り，（2）感染後 5—6 日の時，及び 5 年以上の小兒には其 2 倍を要し，（3）感染 7 日以後に至れば猶ほ多量を用ひても不確實であるが，併し經過を幾分か輕くすることが出來る。**

健康成人血清又は血液も大量（30 竝以上）を用ひれば相當の效果はあるが，前者には遠く及ばない。免疫動物血清（猿，羊等）には猶ほ確實なものがない。

療法。 安靜と保溫とを第一とし，以て合併症の繼發を防ぎ，自然治癒機轉の順調なる進行を圖ることが最も肝要である。合併症なく經過良好なる場合にあつても，下熱後少なくとも 1 週間は臥床安靜を守らせなければならないが，合併症あり又は下熱遷延する時は更に一層の戒心を要する。保溫に關して留意すべきことは冷風を避けることであつて，徒らに暖かく又は暑くすることではない。 高熱に對しては氷枕を用ひる。***

* 麻疹と猩紅熱との鑑別

	麻疹	猩紅熱
發疹の外觀	斑點様不規則形にして，各發疹間に健常皮膚を容易に見得る。	細かい小點が密生して，一見瀰蔓性發赤の觀がある。
發疹の部位	顏面に多く，加ふるに結膜炎，鼻炎等のために，顏付きが汚なくなる。	顏面は潮紅するだけであり，而かも口の周圍部は蒼白に見える。
前驅症狀	著しきカタル症狀を經て，數日後に至つて發疹が現はれる。	前驅症狀なく，突然の高熱と共に，或は間もなく發疹が現はれる。
口腔粘膜	コップリク氏斑及び粘膜疹を認める（但し前驅期に於て）。	强きアンギナ，苺舌等を認める。
落屑	缺如するか，又は糠様の細かいものを稀に生るずに過ぎない。	著明なる膜様の落屑を來す。
血液像	白血球減少（就中淋巴球減少）及びエオジン嗜好細胞の減少。	白血球（殊に多核白血球）增多，エオジン嗜好細胞の增多。
尿	ヂアゾ反應陽性。	ウロビリン，ウロビリノーゲン增加。

** 血清採取の時期。下熱後 7—9 日が最良であるが，2—3 週までならばよい。
感染日數の計算。麻疹は發疹の現はれる 4—5 日前に既に感染力があるから，一人の患兒に發疹が現はれたならば，それと常に接觸する同胞等にあつては，其時は既に感染後 4 日目と看做す。

*** 麻疹を寒い風に當てて惡いことは，昔から云はれてゐる通りである。暖くすると云つても併し程度問題であつて，むやみと暖くしても決して利益はなく，快適である位の暖かさでよい。高熱のある場合に氷枕等を用ひることは，何の害もないだけでなく却て治療上是非必要である。

食餌は有熱期には流動乃至半流動食をよしとされるが，併し患兒の嗜好によつては必ずしもそれに固執する必要はなく，下痢又は消化障碍なき者には患兒の嗜好に委せる方がよい。本症に於ては一般に食慾減退し，食思不振が著しいから，食餌の形にのみ拘泥せず，嗜好を察してなるべく榮養の補給を圖るべきである。

藥劑には特效あるものなく，主として一般消化劑を與へて食思の恢復を圖る方がよい。解熱劑は通常之を用ひないが，高熱に對してはアミノピリン，オイヒニン等を適當に投與するのも一法である。咳嗽多くして苦痛あり，殊に睡眠障碍ある者には燐酸コデインの如き鎭咳劑を用ひてもよい。特殊療法として恢復期血清又は健康人血清乃至血液の注射も行はれる。口內及び眼の淸潔に注意することは當に肝要であり，氣管枝炎，肺炎其他の合併症あらばそれぞれ適當せる療法を行ふ。

3. 風 疹 Röteln (Rubeola)

概說。 麻疹に類似の發疹を生ずるも極めて輕度，發熱及びカタル症狀も一般に缺如し，コップリク氏斑も伴はないが，後頭部乃至頸部の淋巴腺が多數に腫脹するを特徵とす。幼兒乃至學童に來り，麻疹の流行に伴ふこと屢々あり，輕い麻疹と誤られ易い。病原不明であるが，一度の罹患により永き免疫性を獲得する。

症候。 潛伏期は 17—20 日。前驅症狀を缺くことが多い。發疹は概して顏面に多いが軀幹四肢にも出で，麻疹樣ではあるが併し數も少なく色も薄く且つ散在性にして融合することなく，1—2 日で消失して色素沈着を殘さない。熱なきか或は輕熱に止まり，且つ一般症狀も殆んど缺如するを普通とし，コップリク氏斑も現はれない。頸腺及び後頭部淋巴腺の腫脹と輕度の壓痛とを伴ふこと多く，血液像は淋巴球の比較的增多を伴ふ著明なる白血球減少，エオジン嗜好細胞減少を示すが，大淋巴球及びプラスマ細胞は著しく增加する。而して此の如き血液像の變化は第 3—5 病日に著明であると。

診斷。 全身症狀の輕微なること，發熱少なく且つ短期なること，發疹少なく且つ融合せざること等による。

經過及び療法。 2—3 日にして自然に治癒し，合併症を生ずることは殆んどなく，從つて特別の治療を要しない。

4. 第四病 Vierte Krankheit (Dukes-Filatowsche Krankheit)

淡紅色小點狀（猩紅熱樣）の發疹が顏，軀幹に生じ次で四肢に及ぶ。1—2 日間の輕熱あることもあり，又は無熱にして經過は輕く，結膜炎，アンギナ等あるも輕度である。病原不明。診斷は困難で，輕い猩紅熱，風疹等との區別は容易でなく，流行でもないと判然とわからぬものらしい。余程稀なものであらう。

5. 傳染性紅斑 Erythema infectiosum
(第五病 fünfte Krankheit)

顏面殊に頰部に，稍々隆起せる麻疹樣の大なる紅斑を生じ，融合して周邊鋸齒狀を呈し，多少の浸潤並に熱感を伴ふ。次で上，下肢伸側にも生ずるが，軀幹には稀有である。此發疹は 4—10 日位で漸次薔薇し，色素沈着を殘すことがあるが落屑を來さない。左右均整に現はれ，殊に顏面に於ては鼻唇溝より眼窩下緣にかけて兩側に蝴蝶翼狀の紅斑を生ずることを特有とする。

前驅症なく突然に發熱，倦怠，瘙痒，腹痛等を訴へることもあるが，多くは無熱に經過する。血液像は病初には白血球減少するが，第三病日頃より白血球增多を示し，エオジン嗜好細胞も增加する。豫後佳良にして特別の療法を要さない。4—5 年以上の小兒に來り，冬より春季に主として見られると。多發滲出性紅斑 (Erythema exsudativum multiforme) 其他猩紅熱，麻疹などとも鑑別を要する。

6. 突發性發疹 Exanthema subitum.
(三日熱發疹 Dreitagefieberexanthem)

概說。 突然の發熱を以て始まり，約 3 日位續いた後に下熱すると共に麻疹或は猩紅熱樣の發疹を生ずることを特徵とする疾患であつて，病訴少なく且つ豫後佳良である。生後 6 ケ月以後の乳兒に最も多く，滿 2 年以上に至れば著しく少ない。四季を通じて散發するも比較的春季に多く，幾分か流行性に來ることもある。病原菌不明。又直接感染例は稀有とされる。

症候。 突然の發熱 (38—39°C, 稀に 40°C) を以て始まり，不機嫌，食思不振等を訴ふるも一般症狀は概して輕度，咽頭其他の炎症性症狀も多くは缺如するが，中には輕度の咽頭發赤，鼻汁，咳嗽等を伴ふことあり，時として結膜の發赤を見る者もある。發熱は弛張性又は稽留性にして一定せざるも，其持續期間は通常 3 日 (時に 2 日或は 4 日) 間であつて，概して分利的に下熱するが，下熱と共に發疹の生ずることを特徵とする。又下熱時に發汗することが多い。

發疹は先づ軀幹に現はれ，次で頸部顏面に及び，更に四肢にも擴がるが併し四肢には一般に少ない。色は通常淡紅色を呈し，斜光線によつて見れば幾分か隆起し，形狀は猩紅熱疹よりはやや大きく麻疹よりは幾分小さい位であるが，併し大小不同にして往々融合し不規則である。而して此發疹は出現後 2—3 日にして全く消退し，色素沈着又は落屑を殘さず，又瘙痒も一般に缺如する。

特有なる血液像，即ち淋巴球の比較的增多を伴ふ著明なる白血球減少を示すが，此現象は發疹の出現前より起り，約 1 週後に至つて正常に復する。白血球總數は往々 2—3,000 位

となることあり，殊に多核白血球が減少する。

診斷。 特有の經過を以て發疹する點による。風疹，麻疹，猩紅熱等に於ける發疹はすべて有熱時に現はれることにより，多くは容易に區別されるが，汗疹との鑑別は往々困難である。

豫後及び療法。 豫後は全く佳良であつて，特別の治療法を要しない。

7. 痘瘡 Pocken (Variola)

概說。 2—3 日間の高熱，頭痛，腰痛等の前驅症狀を經て全身に發疹し，次で水疱より膿疱に變じ，痂皮を作り，屢々瘢痕を殘すものであつて，天然痘とも稱せられる。一度の罹患によつて終生免疫を得，又種痘によつて之を豫防することが出來る。

原因。 病原は一種の濾過性微生體とされ，主として飛沫感染をなし，侵入門は上氣道である。病毒は發疹內容中に存し，又病初には鼻咽喉分泌物中ににも在るとされ，感染力は前驅期に於ても既にあるが，以後痂皮脫落する迄持續して 5—6 週に亘ると云ふ。*

症候。 潛伏期は 10—13 日。經過により前驅期，發疹期，化膿期等を區別す。前驅期には突然高熱を發し，惡寒戰慄を伴ひ，鼻咽頭炎，結膜炎等を發し，頭痛殊に激しき腰痛を訴へ，又往々麻疹樣又は猩紅熱樣の前驅發疹(Initialexanthem)を生じ，好發部位は大腿內側 (Oberschenkeldreieck) 又は上膊內側 (Oberarmdreieck) 等である。此ものは通常 1—2 日で消失し，次で體溫一旦下降し，固有の發疹期に入る。

發疹期は此下熱頃に始まり，時期により發斑期，丘疹期，水疱期，膿疱期，結痂期，落屑期等に區別される。發疹は帽針頭大紅色にしてやや隆起せる斑として先づ顏面に始まり，次で胸部四肢に及び，1—2 日にして增大して豌豆大の丘疹となり，次で水疱に變じて中央陷凹す。卽ち所謂痘臍 (Pockennabel) である。形は正圓形にして大さ相同じく，大小不同なく且つ左右對稱的に生ずるを常とす。かくして發病 8—9 日にして化膿期に入り，體溫の再度上昇と共に膿疱に變じ，其周圍に紅暈を生じ，浮腫性となり，激しき瘙痒を訴へる。發病 11—12 日頃には漸次乾燥して結痂し，熱も下降する。痂皮は 1—2 週で脫落し，後に瘢痕を殘す。血液像は前驅期には白血球減少，發痘期には白血球殊に淋巴球の增多を認む。

假痘 Variolois. 既に種痘を施せる者が罹患すれば其症狀輕く，發疹も不規則且つ少なく膿疱を作らぬこともあり，從つて又化膿期の熱を缺くこともある。之れを假痘と云ふ。

* 昭和七年三田村，田宮氏等により Guarnieri 氏小體が病原體であるとの說が發表された。發疹內容液を家兎角膜等に接種し，5—6 日後に該部組織を鏡檢すれば，上皮細胞中に略々圓い小體を認める。之を Guarnierische Körperchen と稱す。其意義に就てはこれ迄，細胞內に浸入せる牛痘病原體に對する細胞の特異性反應產物と見做された (Prowazek 氏) ものである。

合併症。 皮膚乃至筋肉膿瘍，壞疽，中耳炎，心內膜炎，肺炎，敗血症等。又腦膜炎樣になり或は腦膿瘍を併發することもあると。

診斷及び豫後。 流行時に於ける定型的のものは容易であるが，然らざる場合殊に假痘の診斷は困難にして，就中水痘との鑑別に留意を要す(水痘參照)。死亡率は未種痘者約 46%，既種痘者 7% 位であると。

療法。 主として對症的のみ。矢追氏山羊痘瘡治療血淸 (20—30 耗)を初期に注射すれば經過を短縮輕減し得と云ふ。

8. 種痘 Vakzination (Kuhpockenimpfung)

牛を通過して毒性を減じた痘瘡病毒 (Pockenvirus) を皮膚に接種し，極く輕い痘瘡を起させて免疫性を獲得する法で，1796 年英醫 Edward Jenner 氏によつて發見創始された。*

(1) 種痘術式 Impftechnik. 上膊外側を酒精，エーテル又は石炭酸水等にて淸拭し，漿盤上で能く攪拌混和した痘苗を接種針 (Impflanzette) に附着し，2—3 糎の間隔を以て 4—6 個所に塗布し，其部に淺く十字切 (Kreuzschnitt) 又は單線切 (Linienschnitt) を行へ，更に種痘針の平面を以て痘苗を擦入する。切創は僅かに紅痕を生じ又は血がニジム位の程度とする。部位並に接種數は第一期には右上膊に 4—6 切，第二期には左上膊に 6 切とすることになつてゐるが，大腿外側でもよい。又最近には矢追氏精製痘苗の皮下接種も行はれ，種痘法に一大進步を齎らした。**

(2) 時期。 第一期種痘は出生翌年の六月迄に，第二期は數へ年 10 歲に行ふ規定であるが，必要あれば何時行つてもよい。

(3) 種痘經過。 初回接種に於ては，接種後 3 日目頃より發赤を生じ，次で丘疹となり，7 日目頃から水疱を作り紅暈で圍まれる。水疱內容は初め漿液性であるが間もなく膿樣となり，頂點が凹む。10—11 日目頃より漸次乾燥して痂皮を作り，20 日前後で痂皮脫落して瘢

* 痘苗 (Pockenlymphe) は，犢の腹部に接種して生じた痘疱を粗鬆組織と共に爬採した泥狀物に，グリセリンを加へて約 3—4 週間放置した後，乳鉢で磨碎して乳劑樣としたものに，0.5—0.8% に石炭酸を加へ，之を硝子細管に分配密閉したものである (animalische Lymphe)。痘苗の有效期間は冷暗所に貯藏すれば 2 ケ月とされる。

** 矢追秀武氏は (1929) カオリン吸着法により痘苗中の夾雜物を除き，雜菌を含まず且つ痘毒以外の何物をも有せざる純粹なる痘苗を作り，之を皮下に接種して確實なる效果を擧げた。用量は乳兒乃至學童には 0.3 耗，大人には 0.5 耗を一回に注射す(上膊外側)。反應は一般に輕微なるも，稀に相當强き反應を示すこともあるが，2 回に分割して行へば之を防ぎ得る。卽ち先づ 0.05—0.1 耗を用ひ，約 2 週後更に 0.3 耗を用ひるのである。初種痘に於ては注射後 7—8 日にして局所に直徑約 4.5 糎に及ぶ硬結發赤を生じ，月餘に亘り存在するも大抵消失し，化膿することなく從つて瘢痕を殘さない。再種痘にあつては注射後 24 時間以內に發赤を來し，2—3 日で消失するが，善感者にては 1 週頃より皮下に硬結を生ず。而して本法は再種痘に於ては，善感すると否とに係らず免疫效果を生ずることを有利とすと。但し種痘規則上本法が殆ほ未だ認められるに至らないのは遺憾である。

痕を殘す。一般症狀は 7—10 日頃卽ち膿疱形成時に多少の發熱を見，不機嫌となり又局所淋巴腺腫脹を見ることもある(再接種に就では次に記す)

(4) 種痘後の注意。 入浴は接種翌日より 3—4 日間は差支がないが，水疱形成後は痂皮が乾燥する迄入浴せぬ方がよい。局所は淸潔に保ちさへすれば繃帶を施す必要はないが，搔爬の恐れある時は輕く繃帶し，或はガーゼを當てて周圍を絆創膏で止める。もし布片が膠着したならば鋏で周圍を切り，膠着部は其まま放置する方がよい。潰瘍が生じたならばアイロール，オルトフォルム等の撒布，又は硼酸軟膏等を用ひる。

(5) 結果の判定。 第一期では膿疱 2 顆以上を生じたものを善感とし，それ以下のものを不善感とす。第二期では接種 3 日以後に於て，1 顆以上の小結節又は水疱を生じたものを善感とする。不善感者は翌年迄に更にやり直さねばならぬ。

(6) 種痘禁忌。 皮膚疾患殊に廣汎なる濕疹，急性熱性病，重症榮養障碍，惡液質等の時には種痘を延期する。

(7) 種痘免疫。 接種後約 10 日にして免疫が形成される。免疫性は個人的に差異があるが，3—10 年間は繼續するものと看做される。第二期種痘を十歲としたのは，それ迄免疫性を保持するとの見地からであるが，現今では其間隔が長過ぎるものと看做され，從つて流行時には其都度施行する方が安全である。

(8) 再接種反應。 一度種痘を施す時はアレルギー狀態となり，再接種 (Revakzination) 又は痘瘡感染に對して其反應が非種痘者と異なる(第二期種痘，又は假痘の如き)。第一回種痘善感後數ケ月で再種痘を施す時は，翌日旣に小丘疹を生じ，間もなく消失する (Frühreaktion)。數年後に行ふ時は，1—2 日後に丘疹及び紅暈形成を見るが，其程度は輕微であつて，丘疹は小さく，7 日位で頂上に達する (beschleunigte Reaktion).

(9) 種痘障碍。 Impfschaden.

(イ) 副痘疱 Nebenpocken. 痘疱周圍の紅暈中に 1 個乃至多數の小膿疱を生ずることがあるが，之は痘苗の毒力 (Virulenz) が强いためとされる。又膿疱が互に融合して廣く不規則形になることもある (Vakzina serpens).

(ロ) ワクチノーゼ Vakzinose. 顏面，口唇，陰部，眼其他の部分に種痘と同樣の膿疱を生ずることがあるが，之は接種部の痘漿が手指等によつて傳播附着されたためである。濕疹ある部位に此ことが起れば痘疱性濕疹 (Ekzema vaccinatum) となる。

(ハ) 全身性痘疱 Vakzina generalisata. 稀には接種 10—12 日後全身に痘疱を生ずることがある。之は病原體が血行によつて蔓延せるためとされ，豫後重篤。

(ニ) 種痘發疹 Vakzinexanthem. 接種 8—12 日後顏面，軀幹，四肢の伸側等に麻疹樣又は猩紅熱樣の發疹を生ずることがあるが，別段危險はない。

(ホ) 丹毒 Erysipelas. 接種部位に丹毒を併發することも稀にあるが，之に早發性(2—3 日後)と遲發性(7—10 日後)とを區別する。いづれも消毒乃至保護不充分な結果である。

(ヘ) 種痘後腦炎 Postvakzinale Encephalitis. 接種後 10—13 日頃に發熱，昏睡，痙攣其他腦炎症狀を呈することがある。但し診斷を確定するには，腦脊髓液乃至血液を家兎睾丸，角膜等に接種し，5—6 日後に Guarnieri 氏小體を證明するを要すと。

9. 水 痘 Wasserpocken od. Windpocken (Varicellae)

概說。 全身に生ずる水疱性發疹であつて，輕熱と共に先づ薔薇疹樣小斑點として始まるが，間もなく丘疹となり，次で水疱となり，更に乾燥して黑褐色の痂皮を生ず。一般症狀輕度にして不機嫌瘙痒位の程度に過ぎず，又發疹消退後は其跡に瘢痕を殘さない。乳兒には少なく，學童に多く，冬春の候に頻發し，一度の罹患により終生免疫となる。

原因。 病原も侵入門も不明であるが，接觸傳染によることは明らかである。傳染力極めて强く，殊に發疹の初期に著しく，水疱乾燥すれば傳染力は減弱する。

症候。 潛伏期は 14 日を普通とするが，20 日位のこともあり，前驅症狀を缺き，輕熱と共に發疹が現はれる。發疹は初め薔薇疹 (Roseola) 樣の小紅點として始まるが，間もなく丘疹となり，次で水疱に變じ(此間 1 日位)，內容物は漿液性，大さ帽針頭大乃至豌豆大に及ぶ。水疱は發生後 2—3 日で乾燥して黑褐色の痂皮を作るが，發疹が一齊に現はれずして 2—3 日間續いて漸次發生するので，痂皮を生じたものと水疱性のものとが同時に混在することになる。部位は一定せず，全身(頭部毛髮部に迄)に散在し，且つ皮膚のみならず粘膜(殊に口腔)にも生ずるが，跡に瘢痕を殘さない。

高熱となることは少なく，一般症狀も輕く，不機嫌，輕度の瘙痒感位である。

經過及び豫後。 發疹の出現より痂皮を生じて治癒する迄には 1 週間餘を要するが，豫後は佳良である。唯稀有なる例外として水疱膿化して膿痂 (Ektyma) 樣となり，後に瘢痕を殘すことあり，又喉頭部に水疱を生じて急性喉頭炎の症狀を呈し，時として結膜又は角膜に水疱を生ずることもある。

診斷。 容易。殊に頭部有髮部位又は口膜粘膜に近發疹するとき，及び丘疹と水疱と痂皮形成との如き時期を異にする發疹が同時に存在することは，本症の特徵として注目すべきであり，殊に痘瘡との鑑別上重要とされる。

痘瘡との鑑別は通常一般には容易であるが，假痘との區別は屢々困難とされるから，痘瘡流行時には特に愼重を要する(鑑別目標は欄外參照のこと)。小兒ストロフルスは瘙痒感

強く，好發部位異なり（主として四肢）且つ有髪部に生ぜざる點により區別される。*

療法。 特別に其必要なく，自然治癒に委せてよい。唯瘙痒ある者には石炭酸亞鉛華リニメントの如きものを塗布する。

10. ヂフテリア Diphtherie (Diphtheria)

概說。 咽頭に白色の義膜を生じ，或は喉頭狹窄症狀を來す疾患として一般に知られ且つ怖れられてゐる。多くは發熱咽頭痛等を以て急性に始まるが，時には呼吸困難を以て突發し，犬吠樣咳嗽嗄聲等を伴ふ。病竈部位により咽頭ヂフテリア，喉頭ヂフテリア及び鼻ヂフテリアの三者に大別されるが，其他眼瞼結膜，女子外陰部，耳又は稀に皮膚に來ることもある。續發症として最も特有なるは心臟障碍(心筋炎)，ネフローゼ及び多發神經炎によるヂフテリア後麻痺の三者である。寒冷の候に多く，乳兒には比較的少なくして 2—4 年に多く，罹患による免疫性は短期にして永續せず，數回感染する者もある。

原因。 ヂフテリア菌に因し，侵入門は多くは鼻咽喉である。菌は主として病竈部に占居し，血行中に侵入することは稀有である。病竈部に菌の存在する間は常に傳染の危險があり，從つて保菌者は豫防上甚だ難物であるが，生憎と仲々多數にある。

症候。 潛伏期は 2—4 日。多くは發熱を以て始まるも，時によつては必ずしも然らず，罹患部位によりそれぞれ特有の所見症狀を示す。

（1） 咽頭ヂフテリア Rachendiphtherie. 發熱，咽頭痛，頭痛，倦怠等を以て始まり，咽頭並に扁桃腺の發赤腫脹を伴ひ，特有なる局所症狀として扁桃腺上に白色の義膜を生ず。此義膜は下層と密着して容易に剝離せず，時を經れば漸次增大蔓延して他側の扁桃腺より更に懸壅垂，口蓋帆等にも及び，時として扁桃腺が壞疽に陷ることもある(壞疽性ヂフテリア)。多くの場合顎下腺の腫脹疼痛を伴ふ。

（2） 喉頭ヂフテリア Kehlkopfdiphtherie (Krupp). 咽頭ヂフテリアより移行することもあり，又初より喉頭に原發することもあるから，本症に於ては咽頭部に特有なる義膜

---

* 痘瘡と水痘との鑑別

（1） 前驅期の發熱發疹其他全身症狀は水痘には缺如する。
（2） 發疹の起始は痘瘡では一齊に發現進行し，水痘では新舊相前後して不齊である。
（3） 發疹の分布狀態は痘瘡にては露出部及び外側に多く，腋窩其他保護された部位には少ないが，水痘に於ては此の如き關係なく好發部は劃然としない。
（4） 發疹の形狀は痘瘡に於ては始より終まで圓形であつて緊滿し，紅暈及び痘臍は明瞭であるが，水痘では不定形，不整であつて弛緩狀を呈し，痘臍は不明瞭である。
（5） 痘瘡には發疹周圍並に底部に浸潤を伴ひ，指にてつまめば硬いが，水痘には之を缺く。
（6） 熱は痘瘡に於ては前驅期熱並に化膿期熱があつて發疹期には却つて低熱となるに反し，水痘では發疹と共に發熱し，化膿熱はない。
（7） 全身症狀は痘瘡に重く，水痘には輕微である。

を認め得ない場合が少なくないことは注目を要する。發熱と咳嗽とを以て始まり，咳嗽は一般に犬吠樣なるを特徵とし，漸次嗄聲を示し，往々無聲(Aphonie)となり，次で喉頭の狹窄症狀を現はす。即ち喘鳴を伴ふ呼吸困難であるが，此呼吸困難は肺炎に於ける如き呼吸數の增加即ち呼吸促迫ではなく，却つて吸氣の困難により幾分か呼吸の延長を示す。而して呼吸困難の加はるにつれて喘鳴は愈々著明となり，且つ吸氣時に於て胸骨上窩又は心窩部(Epigastrium)の陷沒を示し，患兒は著しき不安を感じて苦悶し，甚だしきに至れば冷汗を流し，チアノーゼ著明となり，遂に窒息死に到ることもある。

（3） 鼻ヂフテリア Nasendiphtherie. 咽頭ヂフテリアに伴ふこともあるが，屢々單獨に現はれ，殊に乳兒に於ては原發性のものが多い。主要症狀は鼻閉と鼻汁とであるが，鼻汁が漿液血性又は膿血性となることを特徵とし，多くは鼻孔糜爛し或は痂皮を作る。輕熱又は無熱にして一般症狀殆んど缺如するために，臨牀上屢々看過され易い。鼻鏡により檢査すれば，鼻中隔及び甲介に義膜を見る。

（4） 其他。 眼瞼結膜ヂフテリアは結膜に白色義膜を生ずると共に，其發赤と著明なる浮腫樣腫脹とを伴ふことを特徵とす。陰門ヂフテリアに於ては陰唇部の腫脹と共に義膜を見，往々潰瘍を生ずる。皮膚ヂフテリアは主として耳殼，臍部，股間等に生じ，義膜と潰瘍形成とを示す。而して之等のものは一般に續發性なるを常とする。

異常型。 ヂフテリアにも輕症より重症に至る種々の症型あることは云ふ迄もなく，之等は主として菌の性質乃至毒性によるものと見做されるが，併し猶ほ不明の點が多い。

（1） 惡性ヂフテリア maligne Diphtherie. 局所症狀激しくして重篤なる中毒症狀を來すものを云ふ。即ち咽頭及び扁桃腺の發赤腫脹著しく，極めて出血し易く且つ周圍は浮腫狀を呈し，義膜は黑褐色乃至汚穢色を呈し，扁桃腺のみならず周圍に迄蔓延し，壞疽に陷る傾向强く，從つて亦顎下腺頸腺等著しく腫脹し且つ其周圍浮腫狀に腫れ上り，一種特有の口臭を呈す。即ち初めは甘酸臭に近きも，漸次惡臭を發つに至る。食思全く障碍され，食餌の攝取も困難となり，嘔吐腹痛等を生じ，脈搏不良となり，チアノーゼを呈し，心臟衰弱により斃れる者が多い。

（2） ヂフテリア性氣管枝炎乃至肺炎。 喉頭ヂフテリアは往々にして氣管及び氣管枝に至る迄義膜形成が蔓延するのであるが，稀には氣管枝に原發して突然に高度の呼吸困難と高熱とを發し，胸部に囉音又は氣管枝音等を生ずることがある。而も多くは咽頭に所見なく，又犬吠樣咳嗽をも缺如するので診斷は極めて困難であるが，氣道分泌物よりヂフテリア菌を培養證明し得る。

合併症及び續發症。 淋巴腺炎，氣管枝炎乃至肺炎等を併發することは屢々あるが，ヂフ

テリアに最も特有なるは心臓，腎臓及び神經系の障碍である。

（1） 心臓障碍。ヂフテリア菌毒素は屢々心筋及び迷走神經を侵し，心臓麻痺により突然斃れることがあるが(diphtherischer Herztod)，特にそれが恢復期に於て往々發する點に就ては常に戒心を要する。而して此の如き危險症狀は何等の豫告なしに突然現はれること(患兒の急激なる運動により)もありとされるが，併し一般には一定の症狀を以て比較的徐々に現はれる。即ち局所症狀輕快して恢復期に入れるにも拘はらず，食慾不振にして元氣沈衰することを前驅症狀とし，漸次蒼白となり，腹痛嘔吐等を訴へ，肝臓腫大し，脈搏不整となり或は徐脈を示すことである。此の如き障碍は主として心筋炎に因るを以て，心臓雜音又は擴張等の他覺症狀を現はすことは殆んどないが，併し血壓は漸次下降する。此の如き狀態を呈するに至れば恢復は殆んど不可能にして，多くは遉餘にして死亡する。

（2） ネフローゼ。發病後 2—3 日頃より，又時としては恢復期に入つてから尿に蛋白圓壔等を見ることは往々あるが，概して比較的早く治癒して慢性に陷ることは少ない。

（3） ヂフテリア後麻痺 (postdiphtherische Lähmung)。ヂフテリア毒素による多發神經炎とされ，多くは發病後 2—6 週頃に現はれ，咽頭ヂフテリアに繼發することが多い。其症狀は口蓋帆麻痺 (Gaumensegellähmung) 眼調節麻痺 (Akkommodationslähmung) 及び下肢の不全麻痺の三者を特有とするが，稀には項筋の麻痺，極めて稀には横隔膜麻痺をも生ずることがある。

之等の中最も多く見られるものは口蓋帆麻痺であつて，鼻聲又は嚥下障碍(飲んだ液體が鼻から出る)によつて氣付かれるが，口蓋帆が弛緩して擧上しない(兩側或は扁側)ことにより確證される。眼調節麻痺は主として毛樣筋 (M. ciliaris) の麻痺により，概して近接せる物を正視し得ないやうになるが，時として外轉神經麻痺により斜視複視等を生じ，稀には眼瞼下垂を來すこともある。下肢の麻痺は歩行障碍又は運動失調を來し，膝蓋腱反射は減弱乃至消失する。

診斷。 一般に容易。咽頭ヂフテリアでは義膜を認め，喉頭ヂフテリアでは犬吠樣咳嗽，喘鳴乃至呼吸困難を目標とするも，鼻其他のものは幾分曖昧である。疑はしき時には勿論細菌檢査に俟たねばならぬ。喉頭炎，腺窩性アンギナとの鑑別は其の章參照のこと。

豫後。 血清注射の時期及び用量と關係し，早期に充分の量を注射すれば割合に佳良である。喉頭ヂフテリアは一般に危險が多いが，咽頭ヂフテリアにあつても壞疽性に陷るもの即ち惡性ヂフテリアは最も重篤である。心臓障碍に對しては常に深甚の警戒を要する。ヂフテリア後麻痺の豫後は割合に良く，多くは自然に治癒する。

病竈部の菌が消失する迄の日數は約 3 週を普通とするも(約 3/4 例)，持續排菌者 (Dauerausscheider) となつて數ケ月に及ぶ者も往々あり，又患者周圍の健康者にも保菌者 (Bazillenträger) が少なくない。

豫防法。 アナトキシン (トキソイド) 即ち毒性少なきヂフテリア毒素の注射による能動免疫法が一般に推賞され，ヂフテリア血清による他動免疫法は行はれない。即ち 1—2 週の間隔を以てアナトキシンを 3 回皮下に注射する法である。本法による免疫發生はシック氏反應 (後述) より見れば，施行後約 6 ケ月にして最高に達し，大部分 (90—95 %) は該反應陰性となり，1 年乃至數年間其免疫性は持續されると云ふ。*

療法。 安靜保温を旨とし，對症的に口腔清潔，頸部氷嚢又は濕布，食餌等に注意する外，最も重要なるは血清療法である。

血清は稀に靜脈内又は皮下に用ひることもあるが，通常筋肉内に注射し，なるべく早期に充分なる量を用ひることが極めて肝要である。用量に關しては，體重を顧慮して定める人もあるが，一般には體重に關係なく病症の輕重によつて定める。近來一般に大量を良しとされ，極めて輕症にても 3,000 單位以上，普通には 5,000 單位，重症ならば 8,000—10,000 單位，時としてはそれ以上を用ひることもある。壞疽性の惡性ヂフテリアには殊に大量の血清を要するか，近來は血清と共にサルバルサン注射を推賞する人もあり，又最近に於ては血清と共にビタミン C の大量と副腎皮質ホルモン (例之インテレニン) とを併用する時は，惡性ヂフテリアの循環系衰弱に對して效ありと云はれる。**

喉頭ヂフテリアにて呼吸困難，チアノーゼ，苦悶等著しく，窒息の危險ある時は氣管切開 (Tracheotomie) を行ひ，稀には喉頭插管法 (Intubation) も試みられる。

ヂフテリア後麻痺に對しては血清の大量を用ふべしと云ふも效果疑はしく，硝酸ストリキニーネの注射が賞用され，又近來ホルモワクチン (アナトキシン) も試みられるが，多くの場合其效果は疑はしく，寧ろ自然治癒をとる者が多いから，重症の外は特殊の療法を必要としない。心臓障碍の徵ある時は絕對安靜を嚴守させ，ストリキニーネ，アンナカ，カンフル其他强心劑の注射，或はビタミン C と副腎ホルモンとの併用等が行はれる。

---

* Anatoxin とは無毒性毒素即ちトキソイドの意味であつて，又フォルモワクチンとも云ひ，ラモン氏(Ramon 1924) の創製にかかり，免疫體生成に對しては極めて有力であるが毒性としての副作用なきものとされ，其製法はヂフテリア毒素に 0.4 % の割合にフォルマリン液を加へ，38—40°C に 1 ヶ月間放置したものであつて，其の 5 瓦をモルモットに注射しても毒作用がないと云ふ。細谷省吾氏は獨特の法によつて精製して更に毒力の弱いトキソイドを作つた。傳染病研究所製ヂフテリア豫防液が即ち之れである。其注射法は第一回 0.5，第二回 0.5，第三回 1.0 瓦を 2 週の間隔にて行ふのである。

ヂフテリア毒素による能動免疫法は Behring 氏 (1912) により創始され，毒素と抗毒素との混合液 (Toxin-Antitoxin) を用ひたが，此法は我國では現在行はれない。

** 1 免疫單位とは，1 致死量 (250 瓦の體重を有するモルモットを斃す毒素量) の 100 倍を中和無害たらしめる抗毒素量を云ふ。血清の用量に關しては 2—5—10—20 萬單位，極端な例では 50 萬單位を用ひたと云ふ報告もあるが，實際はそうむやみと大量を用ひてもそれだけの效果はない。

持續排菌者又は保菌者に對しては硝酸銀水，ルゴール氏液，プロタルゴール，過酸化水素水，ゲンチアナ紫液，トリパフラビン液等を塗布し，過酸化水素水で屢々含嗽させ 或はレントゲン，人工太陽燈，日光光線等を以て咽頭部を照射する法等が行はれるが，效果確實なるものは少なく，近來スピロチードの局所外用が效ありとも云はれるが，之も疑はしい。扁桃腺の異常肥大あらば，之を切除する方がよい。

（附） シック氏反應 (Schicksche Reaktion)

ヂフテリア毒素の少量を皮內 (intracutan) に注射して生ずる反應により，ヂフテリアに對する免疫性の有無を檢する法である。量は體重 250 瓦のモルモットに對する最小致死量の $^1/_{50}$ を 0.1—0.2 竝の生理的食鹽水で稀釋して前膊屈側に行ふ。反應陽性の場合には 24 時間以內に 1.5—2.5 糎の直徑を有する發赤及び浸潤を生ずる。該反應陽性なる場合は抗毒素が全く缺如するか或は不充分であつて，ヂフテリアに對して防禦力のないこと即ち罹患の危險あることを示し，陰性の者は充分の免疫力あることを示す。*

（附） 血清病 Serumkrankheit.

概說。 動物血清の注射によつて生ずる個體の變調は，蕁麻疹樣發疹の發現とアレルギー乃至アナフィラキシー狀態の形成との兩者である。血清病の發現及び經過は初回注射と反復注射とによつて異なるも，用量多きほど又血清の新らしいほど症狀が著しい。本症は初回注射に於ては注射後 7—12 日頃に發現するが，再注射に於ては其發現速かなるのみならず，往々にして呼吸困難チアノーゼ虛脫等の所謂過敏症ショックを惹起する危險がある。但し再注射の時期が前回注射後 1 週以內なる場合には，別段特殊の症狀を起さない。

(1) 初回注射。 注射後 7—12 日頃に屢々突然發熱，發疹等を生ずる。發疹は先づ注射部位に，次で全身に及び，同時に關節痛，浮腫，淋巴腺腫大等を伴ふことあり，血液像には白血球減少を示すが，之等の症狀は數日にして自然に消退する。

(2) 再注射 (Reinjektion). 前回注射との間隔如何によつて發現の時間が異なる。

前回注射後 1 週間以內に於ては，再注射を行つても何等特別の症狀を示さない。

約 10 日乃至 3—6 ケ月の間隔を以て再注射を行ふ時は，注射後間もなく (24 時間以內) 症狀現はれ (卽時反應 sofortige Reaktion)，稀には呼吸困難，チアノーゼ，虛脫等を來すこともある。

3—6 ケ月以上の間隔を經て再注射を行ふ時は，3—5 日後に至つて症狀が現はれる (促進反應 beschleunigte Reaktion).

豫防法。 初回注射では通常豫防的處置の必要は少ないが，再注射に際しては過敏症ショックに對する注意を要する。卽ち先づ 0.5—1.0 竝を皮下に注射し，3—4 時間の經過を待つて何等過敏症的の反應なければ殘餘を注射する (Besredka 氏ミクロショック法) のであるが，若し 0.5 竝を試みて注射部位に發赤明瞭に現はれた時，殊に輕微たりともショック症狀の徵候ある時は，更に 0.5 竝を反復して反應なきに至つて殘餘を用ひる。但し此問題は近來我國にて殊に注目され，試驗的注射として 0.5 竝では多過ぎるから，0.1—0.2 竝より行ふをよしとすとされる。*

療法。 過敏症ショック以外には危險なく，早きは 1 日，遲きも 5—6 日で自然に消退治癒するが，激しき瘙痒に對しては石炭酸亞鉛華擦劑，1% メンタ酒精其他の鎭痒劑の塗布を行ひ，それでも猶ほ堪え難き時はアドレナリン注射，エフェドリン內服，ヒポヒジン又はピツイトリン等の注射，或はカルシウム劑の靜脈內注射等が行はれる。關節痛に對しては溫又は冷罨法を施し，熱に對してはアミノピリンの投與をなす。

過敏症ショックを惹起して虛脫狀態に陷つたならば，アドレナリン注射により血壓の上昇を圖り，ストリキニーネ，ストロファンチン，ビタカンフル，コラミン等を注射して循環機能の整調を試み，不安苦悶呼吸困難等に對しては鎭靜劑の注射を行ひ，又は酒精飮料を與へる。稀にはエーテル麻醉をさへ施すことありと。又湯タンポを入れて四肢を暖めることも必要である。膽汁酸劑及びビタミン B はショック症狀を豫防する作用ありと云ふ。

11. 百日咳 Keuchhusten (Pertussis)

概說。 痙攣性咳嗽發作の頻發を特徵とし，合併症なき限り多くは無熱であるが，經過は極めて長い。全經過をカタル期，痙咳期，恢復期の三者に區別し，痙咳期に於ては咳嗽發作時にレプリーゼを伴ふことを特有とする。百日咳菌によつて起り，傳染力は病初に最も旺盛である。乳兒は極めて感染し易いが，實際上最も罹患者の多いのは 1—3 年頃である。春季に多く，一度の罹患により殆んど終生免疫を得る。合併症としては氣管枝炎乃至氣管

---

* ヂフテリア毒素の毒力は保存により漸次低下し，殊に製造後間もないものは動搖が多い。從つてシック氏反應檢査に用ふるものは，動物試驗により其毒力の檢査を要する (2—3 ケ月毎に)。又毒素は稀釋する時は間もなく (6—7 時間か) 效力を失ふ故に，使用時毎に新らしく稀釋しなければならぬ。而して該毒素の毒力として，例へば DLM=$^1/_{300}$ としてあるものは，之れを 250 瓦のモルモット皮下に注射した場合，$^1/_{300}$ 竝にてモルモットが 4 日で斃死するだけの毒力を示す (DLM=Dosis letalis minima)

* 過敏症ショックを起すことは從來稀有とされたが，實はそれほど稀なものでもないらしく，時としては初回注射に於ても起る (先天性) ことさへあるから，注意しなければならぬ。卽ちたとへ初回注射であつても先づ 0.1—0.5 竝位より試み，反應なきことを確めた上に殘餘を注射するのである。

又血清注射の 30 分前に，多量の膽汁酸劑竝にビタミン B を投與した後ミクロショック法を行ふ時は，過敏症ショックを防ぎ得ると云はれる。

枝肺炎を主とし，殊に百日咳肺炎は豫後重篤である。又一時性氣管枝擴張症を屢々伴ひ，時として痙攣昏睡麻痺等の腦症狀を惹起することもある。

原因。 百日咳菌(Bordet-Gengou 氏)により，侵入門は鼻咽喉であつて飛沫感染を普通とし，間接傳染は殆んどない。菌は發病初期の患兒喀痰中に多數にあるが，末期に近づくにつれて減少する。從つて傳染力は病初に最も旺盛，5—6 週以後には著しく減弱する。

症候。 潜伏期は 1—2 週。全經過を大體に於てカタル期 (1—2 週)，痙咳期 (Krampfstadium 3—6 週)，恢復期の三期に區別するが，併し其間には劃然たる境界はない。

初のカタル期に於ては咳嗽を主徴とし，熱なきか或は輕熱に過ぎず，上氣道のカタル症狀も多くは輕微である。從つて此時期に百日咳か否かを判斷することは困難であるが，咳嗽が漸次增加する傾向あり，殊に夜間就寢時に多いことは多少特有である。此時期は通常 1—2 週間である。

次で咳嗽發作漸次激しくなり，遂に特有なる痙攣性咳嗽となり，而も多數頻發するために顏面潮紅，チアノーゼ，眼球突出等を示して苦悶をするが，其後で深い吸氣と共にヒューと云ふ笛聲を發する。之を「內へ引く」(Reprise) と云ふ。此やうなことを再三繰返した後，粘稠性透明の喀痰を喀出して發作が止む。發作時に嘔吐することが多いが，發作の止むと共に患兒は安靜となり，平常の如くに遊戲する。發作の長さは 2—3 分，回數は一日十數回乃至數十回にも及び，殊に夜間頻發し，又啼泣興奮等によつて誘發される。かくして頻回の咳嗽發作により顏面浮腫樣 (gedunsen) となり，結膜充血し稀には出血を來すこともあり，又生齒後の小兒は齒端の摩擦により舌繫帶 (Frenulum) に小潰瘍を生ずる。而して此時期は 3—6 週を普通とするが，併し最も激しいのは初めの 2 週位である。

かくして漸次恢復期に入り，咳嗽發作の回數も程度も共に漸次減退して遂に痙攣性を失ひ治癒に赴くが，全經過を通算すれば早きも數週，長きは 2—3 ケ月を要することになる。

胸部には合併症なき限りはさしたる所見なく，時々少數輕度の囉音を聽く位の程度に過ぎないが，併し屢々一時的の肺擴張を生じて幾分か鼓音に近く又は呼吸音多少減弱し，或は橫隔膜の低位を來すこともある。レントゲン像は屢々肺門部陰影擴大著明となり，末稍部特に右側下部に向つて樹枝狀分岐影が現はれる。熱も合併症なき限りは之を缺くか或は極めて輕熱を見るに過ぎない。血液像は白血球，特に淋巴球の著明なる增多を示す。

異常經過。 輕症又は頓坐型 (abortive Form) 等もあるが，最も注意すべきは幼若乳兒に於ける重篤經過である。卽ち幼若乳兒に於ては往々にしてレプリーゼを缺くことあり，又發作時に呼吸を停止して窒息狀態(無呼吸發作)に陷ることもあり，更に又痙攣を起すこととさへもある。

合併症。 氣管枝炎乃至氣管枝肺炎を主とし，殊に百日咳肺炎は豫後重篤である。激しき咳嗽發作のため多少の肺膨脹は常に伴ふのであるが，甚だしき時は氣管枝擴張症を起すこともある。結核との關係は麻疹の如く密接ではない。腦症狀を來すことは比較的稀ではあるが，時として四肢の强直性麻痺，痙攣，昏睡等を來し，腦出血によることが多い。

豫後。 年齡幼少の者ほど不良であるが，それは呼吸停止，痙攣，肺炎等を起す危險が多いからである。經過が長いために衰弱羸瘦を來すこと多く，從つて豫後樂觀を許さない。

診斷。 カタル期に確診することは難しいが，特有なる痙攣期に入れば容易である。早期診斷上注意すべき點は氣管枝炎，アンギナ等の所見なきにも拘らず咳嗽極めて激しきこと，咳嗽が夜間殊に睡眠中に多いこと，顏面浮腫狀を呈すること，咳嗽發作の終りに粘稠半透明の喀痰を出すこと等である。發病初期に於て旣に白血球增多，殊に淋巴球の著明なる增多を示すことも診斷上役立つ。百日咳菌は初期旣に多數に咽頭部に存するも，其證明がヂフテリア菌の如く容易でないため，日常の臨牀には些さか應用し難い。

豫防法。 恢復期患者血淸 (5—6 瓦) 又は大人正常血淸 (20—40 瓦) を注射する法も行はれるが，效果は確實でない。最も一般に行はれる法は百日咳ワクチン注射であつて，年齡に應じた量を1—2日の間隔を以て 5—6 回行ふことである。最近には毒力を減弱せる生菌ワクチンを咽頭部に塗布する法を推奬する人もある。隔離は最も肝要。*

療法。 榮養に注意して羸瘦を防ぎ，日光及び淸淨なる空氣に充分浴せしめて以て一般抵抗力の增强を圖ることを主眼とする。特殊療法は唯患兒の苦痛を緩和し，經過を幾分か短縮輕減せんとするのみ。

一般療法としては空氣と日光，皮膚の淸潔等に注意して抵抗力の減退を防ぐのであるが，其目的には海岸又は山地への轉地は有效である。食餌はすべて患兒の年齡に應じ嗜好に委せ，なるべく充分量の攝取を圖るべきであつて，たとへ咳嗽時嘔吐ありとも食餌を制限するに及ばないが，一般に食慾減退が著しいから，食餌給與には多大の努力を要する。藥劑にも特效あるものなく，消化劑又は强壯劑の類をよしとするが，キニーネ劑も屢々用ひられ，又興奮を鎭めて咳嗽を輕減する目的に臭素劑，ルミナールの類も時として應用され，又燐酸コデイン等も投與されるが，併しいづれにも大なる期待は置けない。

特殊療法としてワクチン注射は，之を早期に施せば相當の效があるが，病盛期以後に於ては一般に無效である。エーテル療法(エーテルをアマニ油又はオレフ油と混じたものを

* 百日咳ワクチン療法をして眞に效果的ならしめるためには，ワクチン製造に關して種々の注意が肝要であるが，就中喀痰より分離後新らしき菌を以て作り，而かも製造後時日を經ないもの(2—3 週以內)を用ひることが肝要とされる。而して其用量に就ては，例之 1 瓦中の菌量 2 瓦なりとすれば(通常のワクチンは 1 瓦)，乳兒には 0.3, 0.5, 0.7, 1.0, 幼兒には 0.5, 1.0, 1.5, 2.0 の 4 回注射を 2—3 日おきに行ふ程度がよいと(稻葉逸好氏)。

注腸する法)は，一過性であるが併し之を夜間に施せば幾分か咳嗽發作を輕減するらしいけれども，確實ではない。其他人工太陽燈レントゲン等の照射，未種痘兒に對しては種痘療法，殊に精製痘苗と百日咳ワクチンとの混合注射等も行はれるが，いづれも不確實を免れない。嘗てビタミンCに卓效ある如く云はれたこともあるが，甚だ疑はしい。

幼若乳兒の呼吸停止は往々窒息死を來す危險があるから，それに對しては直ちに綿棒を以て咽喉部の喀痰を除去し，背部を打ち又は人工呼吸を行ふ等の應急處置をとらなければならぬ。

12. 赤 痢 Dysenterie od. Ruhr (Dysenteria)

概說。 粘液膿血便を排泄し裏急後重を伴ふことを特徴とし，多くは突然に發熱腹痛下痢等を以て始まり，口渇食慾不振を伴ひ，屢々惡心嘔吐を發し，往々吐物に珈琲殘渣樣物(ヘチマン)を混ず。重症にあつては嗜眠不安昏睡等を來し，痙攣を發し，心臟衰弱に陷り，所謂中毒症狀を呈し易い(所謂疫痢)ことは小兒赤痢の特徴である。本症は小兒特有の疾患ではないが，小兒に極めて多く且つ屢々特殊の經過をとる點に於て注目される。免疫生成は疑はしく，數回罹患する者が少なくない。夏季に多いが，他の季節にも少なくない。疫痢と稱せられるものは，小兒赤痢の特殊劇症型に過ぎない(附章參照)。

原因。 赤痢菌に因つて起り，食餌不攝生，感胃(所謂寢冷え)等を誘因とし，糞便中より多くは赤痢菌を證明するが，併し菌陰性に終る者も少なくない。赤痢菌には志賀クルーゼ兩氏の所謂本型菌の外，異型菌と稱する類似の菌種が多數にあつて複雜を極め，寧ろ之を赤痢菌羣と總稱する方がよいやうである。飮食物と共に口より侵入感染することは疑がないが，實際には併し健康なる保菌者が極めて多く，新たなる感染なくして，單なる食餌不攝生其他による下痢に伴つて菌陽性となる者も少なくない。而して此の如き保菌者は，赤痢又は疫痢の流行に對して多大の關係を有する。*

病理解剖。 大腸下部殊に直腸粘膜の濾胞性又は義膜性炎症であつて，粘膜の充血腫脹の外に多くは潰瘍を作る。

症候。 發熱，下痢，腹痛等を以て多くは突然に始まり，口渇，食慾不振を伴ひ，便は始

* 之等の分類は毒性及び體外毒素産生の有無にもよるが，日常の實際には主として糖類分解作用，インドール反應の點により區別される。志賀潔氏は赤痢菌を分つて（1）赤痢菌，（2）メタ赤痢菌，（3）パラ赤痢菌の三種に分類することを提唱してゐる。（1）は志賀 Kruse 菌（2）は Schmitz 菌並に Flexner-Y 屬（3）は大原筑田菌 (Kruse-Sonne) 菌である。而して（1）は體外毒素を産生して抗毒素を作り，凝集反應上他のものと明瞭に區別されるが，（2）及び（3）は體外毒素を有せず，其の免疫血清は抗菌性であり，且つ凝集反應も菌株によつて劃然とせず，類屬反應を示すこと大である。猶ほ（3）は乳糖を分解して酸を生ずるが，此點は傳程大腸菌に近いと。但し二木謙三氏は此分類には絶對反對である。氏によれば我國の流行赤痢菌種は志賀，駒込 A 及び B，川瀨，中村，大原の六種であると。

め粘液便であるが，後には膿粘血便となり一種の精液樣臭を帶び，頻回にして裏急後重及び疝痛を伴ひ，左側下腹部に輕度の壓痛ある腸索 (Darmstrang) を觸れることを特徴とする。但し小兒赤痢には極めて輕症より重症乃至劇症に至る種々の階段あり，又年齡によつても或程度の相違がある。例之年長兒にあつては一般に成人に於けると大差なく，幼兒に於ては屢々疫痢と稱せらるる劇症型となり，乳兒に於ては往々小腸に迄病變進行して急性消化不良症に類する症狀と經過とを示す(小腸赤痢)傾向がある。

（1） 輕症。 發熱輕度にして下痢も少なく，又一般症狀も極めて輕く，普通の大腸炎と全く同樣であつて，僅かに糞便中の菌檢出により赤痢と決定し得る程度のものである。

（2） 中等症。 發熱，下痢，腹痛乃至裏急後重等概して著明，且つ多くは惡心嘔吐あり，而も往々吐物に珈琲殘渣樣物を混ずるが(血性嘔吐)，併し中毒症狀を缺くもの，卽ち成人に見る一般の赤痢と略々類似の症狀經過を示す者を云ふ。便は通常定型的の膿血便となる。

（3） 重症。 高熱にして下痢頻回，腹痛又は裏急後重著しく，食慾減退と共に一般狀態も著しく侵され，從つて衰弱も加はり經過も長引き易いが，併し所謂疫痢の如く突然に嗜眠昏睡痙攣等の腦症狀を示すことなく，又著明なる循環衰弱の症狀を發病後間もなく現はすことなき者を意味する。

（4） 劇症。 所謂疫痢であつて，高熱嘔吐(屢々血性嘔吐)等を以て突然に發し，間もなく不安嗜眠昏睡等に陷り或は痙攣を發し，細小頻脈チアノーゼ等循環衰弱の症狀を著明に現はすものを云ふ(疫痢參照)。

經過及び豫後。 輕症は數日にして治癒する者もあり，重症に於ては月餘に亘ることもあるが，一般には2週前後にして輕快治癒するを普通とし，豫後は一般に佳良である。但し劇症にあつては 24—48 時間以內に死亡するものも少なくない。便の回數の多少は，豫後と直接の關係はない。乳兒の赤痢は稀ではあるが，豫後不良となり易い。

合併症。 眼球乾燥症乃至角膜軟化症，口內炎殊に潰瘍性口內炎等に就ては常に注意を要する。腸出血による多量の下血を生じて重篤に陷ることも往々ある。恢復期に入つた後一過性血尿を見ることも稀にあるが，間もなく自然に消退する。痙攣昏睡等の腦症狀劇しき者には，時として腦障碍乃至四肢の强直性麻痺等を遺すこともある。經過中に浮腫を生ずることも屢々あるが，之は主として重湯粥等を治療食餌とした時であつて，多くは食餌性浮腫(穀粉榮養障碍の一種)である。

診斷。 症狀殊に糞便の性狀よりして容易であるが，菌檢査は常に必要である。但し赤痢菌は常に必ず陽性に檢出し得るとは限らないから，菌陰性なる場合又は菌の檢出を俟たずして決定(臨牀決定)を要することも少なくないが，病初猶ほ定型的の便を缺く場合には慎

重を要する。殊に夏季に於て突然高熱を以て發病せる者に對しては，所謂寢冷えによる感冒性アンギナとは注意して鑑別しなければならぬ。單純なる大腸炎とは便の性狀によつて區別されることになつてゐるが，併し嚴密には菌檢査による他ない。劇症型にあつては腦炎又は自家中毒症と誤ることもあるが，其點に就ては次の疫痢に於て述べる。乳兒に於ては急性消化不良症に類似し，菌檢査によつて始めて鑑別される。

豫防法。 蠅の驅除，便所の改良，就中手の清潔等は云ふ迄もなく重要ではあるが，併し暴飲暴食を避けて食餌の攝生に注意すると共に，所謂寢冷えを防ぐことが實際上最も肝要である。健康なる保菌者が多數に存在する以上は，菌の絕滅を期することは容易の業ではなく，殊に免疫力生成の不充分なる本症に對しては，差當つて誘因となるべきものを避けるのが最も賢明と思はれる。免疫的豫防法として，乾燥赤痢菌より作つた所謂內服ワクチンによる經口免疫法が行はれるが，實際の效果は疑はしい。*

療法。 治療の方針は先づ一應腸內容物の排除を試み，饑餓療法を行つて侵されたる腸機能の恢復を圖り，渴に對して適當に水分の補給をなし，腹痛に對して腹部溫罨法を施し，不安苦悶乃至意識障碍等あらば鎭靜劑を投與し，循環障碍乃至心臟衰弱に對しては四肢末端を暖めて血液分布を整調し，又强心劑と共に葡萄糖液リンゲル氏液其他の皮下乃至靜脈內注射を以て之に對應する。下痢は積極的に之を止めることをせず，症狀の緩解に伴つて自然に減少するを待つ。饑餓療法後の食餌增量は主として食慾の程度に應じて定め，消化不良症に於けるが如く少量宛階段的增量法に固執する必要はない。

（1） 一般處置。腸內容の排除は主として下劑(殊にヒマシ油)の投與と浣腸とによるが，併し之等は發病當初に限られ，既に頻回の下痢ある後には全く其要はない。洗腸は概して無意味である。饑餓療法は症狀の輕重に拘らず病初には原則として之を行ふが，絕食の時間は場合により異なり，輕症に於ては 6—12 時間，中等症には 12—24 時間，重症乃至劇症にあつては 2—3 日或は時として 4—5 日の絕食も止むなき場合もある。而して絕食時間の目標は主として食慾の良否により，便の回數のみにはよらないが，惡心嘔吐ある者には勢ひ長時間となる。水分の供給は，惡心嘔吐少なき者には主として經口的に比較的少量宛與へ，嘔吐激しき者には注射による。安靜の必要は云ふ迄もなく，腹痛乃至裏急後重に對しては腹部に溫罨法を施し其上に懷爐を用ひる。

* 赤痢菌は毒性强く局所反應著しきため注射による豫防接種には適さない。內服ワクチンの應用は，經口的に與へて腸管細胞を免疫して生菌の透過感染を防止せんとする所謂局所免疫である。此ワクチンは，數種の赤痢菌の乾燥死滅せるものより作る。營視廳製のものは乾燥菌量 10 瓦(一錠)宛 3 日間連用するものである。內服ワクチンは又腸チフス，パラチフス等にも應用されるが，それには牛膽汁を共に用ひるもの，即ち所謂 Bilivaccine である。

（2） 食餌療法。乳幼兒の赤痢は消化不良症に類似することが多いから，食餌療法も從つて嚴格を要するが，一般の赤痢にはそれほど嚴重なる食餌の制限を要しない。即ち病初に於ては嚴格に流動食とするが，數日の經過により食思佳良となれる者には比較的速かに粥，パンの如き物に進行させて差支がない。之は赤痢の病變が主として大腸下部にあり，小腸の消化吸收機能は直接障碍されることが少ないからである。要するに本症に對する食餌療法の原則は，下痢を止めることよりは寧ろ却つて體力の速かなる恢復治癒にあるのである。

（3） 藥劑。主として對症的であり，且つ消化健胃劑の類を用ひ，特殊藥劑はないのであるが，近來スルファピリヂン劑が特效ある如く推奬する人も多い。大人に對しては硫苦が一般に用ひられるらしいが，小兒に對しては殆んど其必要なく，又之を用ひてもさしたる效果はない。不安苦悶其他腦症狀ある者に對して鎭靜劑の適切なる投與は，對症的に極めて有效である。所謂吸着劑の類は一般に無效である。

（4） 循環機能の整調。重症乃至劇症に對しては重要不可缺の處置であるが，併し循環機能の整調には必ずしも强心劑にのみ賴るべきではない。適當なる水分の補給は之に對し絕大の意義を有し，鎭靜劑の適切なる應用，四肢厥冷に對する湯タンポの作用等は，時として强心劑乃至水分補給にも勝して有效なる强心的循環機能整調作用があることは，治療上極めて留意すべき點である。

液體の靜脈內注射による循環機能整調法には靜脈內分割注入法(石橋氏)，ペノクリージス(靜脈內持續點滴注入法)等があるが(總論治療法參照)，之等はすべて重症乃至劇症に對してのみ行はれ，普通一般に必要とすることは少ない。但し本症に於ける循環機能障碍は必ずしも常に水分の缺乏を伴ふとは限らず，血液分布の不平衡によつても亦屢々惹起されるものであつて，而かも此の如き血液分布の不平衡は，厥冷となれる四肢を暖めることによつてもよく之を整調し得ることを忘れてはならない。

（5） 特殊療法。輸血も屢々好んで行はれるが，胃腸よりの出血多量なる場合を除いては本症には通常失血を伴はないから，輸血に多大の期待を置くことは出來ない。赤痢血清(免疫動物血清)は效果疑はしきため一般には用ひられない。腸出血著しき者にはビタミン C 劑，K 劑又は一般止血藥，輸血等が行はれる。林檎粥療法と稱するもの，即ち磨りつぶしたる林檎又は乾燥林檎末を多量に與へる法を推奬する人もあるが，私は之に特別の效果を認め得ない。但し林檎粥を與へても害のないことは確實である。劇症即ち疫痢に對する特殊藥劑としてエンスパモール(箕田氏)シトロサン(伊澤氏)ゲドックス(平田氏)等と稱するものもあるが，いづれも效果は疑はしい。

(附) 疫 痢

疫痢とは劇症小兒赤痢の特異型であつて，高熱嘔吐等を以て突然に發病し，間もなく不安嗜眠昏睡等の意識障碍を發し，屢々痙攣を起し，細小頻脈チアノーゼ等の循環障碍症狀が著明に現はれることを特徴とし，3—6 年の幼兒に多く，24—48 時間以內に斃れる者が多いことにより絶大の恐怖感を以て一般に知られる。便は初め不消化便，次で粘液便となるが膿血樣となることは却つて少なく，其回數も比較的少なく又裏急後重も病初には缺如することが多いが，之は恐らく急激なる發病經過と腸の麻痺とによるものと思はれる。

疫痢を以て赤痢と區別して特別の一疾患とする學者もあり，又之を以て一種の症候群に過ぎないと見做す說もあるが，私は本症を以て單に赤痢の一特殊症型に過ぎないもの，即ち疫痢赤痢同一說を信ずるものであり，又我國一般に於ても亦同樣に此の如く見做される。實際に於て其多くは劇症赤痢と同樣であり，又其大多數に於て赤痢菌(大原菌を含む)の檢出證明されるものが多い。本症が我國特有の幼兒疾患であつて歐米諸國には絶對に存在せずとする見解も疑はしく，之に類似の症狀を呈する小兒赤痢は歐米にも亦存するのであるが，唯其數と程度とに於て幾分の相違あるに過ぎないものと私は考へる。而して此の如き相違の因て生ずる理由は，恐らく氣候風土生活狀況又は環境の如何より來る體質的の相違によるものと思はれる。本症に密接なる體質として胸腺淋巴質が嘗て重視されたが，猶ほ不明と云ふよりは寧ろ極めて疑はしく，寧ろ却つて自律神經系の異常が想像される。*

本症の豫後は極めて重篤にして，其大半(30—50%)は 24 時間乃至數日以內に死亡すると云はれたが，それは併し何を以て疫痢と診定するかと云ふ根本問題とも關係し，殊に近來は一般に死亡率が減少した。本症は經過急激なる代りには，危險期を過ぎれば恢復は比較的速く，重症赤痢の如く治癒遷延することは少ないが，全く危期消退と見做し得る迄には凡そ 4—5 日を要するものとされる。

診斷は發病當初に於ては仲々困難であつて，果してそれが疫痢と云ふ如き急激なる重症となるや否やを早期に判斷することは容易でない。突然高熱を以て發病する幼兒疾患は多數にあり，殊に夏季の寢冷えによるアンギナ或は過食による胃腸炎と早期に鑑別することは極めて困難であつて，結局暫らくの經過を俟つ外致方のない場合が多い。流行性腦炎と

* 疫痢なる病名は明治 31 年伊東祐彥氏により始めて提唱されたものであるが，其後今日に至る迄常に學界の問題となり混亂の中に終始してゐる。伊東氏は本症を以て大腸菌族を病原とするものと定めたが，其後大正 4 年に於ける所謂大原菌の發見によつて一種の轉換を生じた。伊東氏の後繼者は今日も猶ほ疫痢を以て獨立せる一特殊疾患なりとの說を固執して居り，例之箕田氏は本症を以て「赤痢菌族，パラ赤痢菌(大原菌)等を全く證明されないもの」のみに限定することを主張し，大原氏は全く反對に「大原菌(パラ赤痢菌)を檢出證明し得たもの」だけに限定する說を堅持して互に讓らないのである。

は實際上屢々混同誤診され，自家中毒症(殊に感冒に伴ひ熱ある場合)とも往々誤られる。

療法は重症乃至劇症赤痢と同樣であるが，殊に早期に著明なる循環障碍又は意識障碍等の症狀を呈することよりして，循環機能の整調と鎭靜劑の適切なる應用とが最も重要となる。卽ち皮下乃至靜脈內への注射，特に靜脈內分割注入法等が推奬されるのであるが，私は鎭靜劑の適當なる應用を最も重視したい。强心劑は一般に考へられる程には有效ではないのであるが，恐らく之は急激なる經過をとるためと思はれる。

13. 腸チフス Typhus abdominalis.

乳兒には稀有，幼兒にも極めて少なく，5—6 年以後より漸次多くなる。其症狀經過は年長兒では成人に於けると略々同樣であり，乳兒では症狀一般に輕く且つ不定であるが，併し別段小兒に特有と云ふ點はない。

症候。 發熱を以て主徵とし，氣力沈衰食思缺損不機嫌等を伴ふ。幼兒に在つては熱型一定せず，弛張性のこともあり輕熱のこともあるが，症狀は一般に小兒では輕い。脾腫又は薔薇疹は年長兒に於ては診斷上重要であるが，幼兒にあつては其價値が甚だ少ない。又幼兒にあつては發病當初下痢を示すこと往々あり，殊にパラチフスに於ては胃腸障碍を伴ふことが多い。尿ヂアゾ反應陽性となり，ウヰダール氏反應殊に血液又は尿屎よりの菌檢出によつて診斷が確定される。

診斷。 他に見るべき所見なくして高熱持續する時には，菌檢査，ウヰダール氏反應，ヂアゾ反應，白血球減少等を檢する必要がある。乳幼兒にあつては鬼角看過され易く，往々にして肺門腺結核と誤ることが少なくない。其他クルップ性肺炎(殊に中心性肺炎)，粟粒結核，敗血症，蟲垂炎等との鑑別に注意を要す。*

豫後及び療法。 成人に比し遙かに豫後佳良，腸出血の危險も比較的少ない。療法には特殊のものなく，主として對症的である

14. 流行性腦脊髓膜炎 Meningitis cerebrospinalis epidemica (Meningokokkenmeningitis)

概說。 ワイクセルバウム氏腦脊髓膜炎球菌の感染によつて起る急性化膿性腦脊髓膜炎

* チフス菌の檢出は血液中よりは病初から可能であるが，尿からは 2 週，糞便では 3 週後と云はれる。ウヰダール氏反應はたとへ其程度が低くとも陽性ならば，小兒に於ては診斷上多大の意義あるものと見做される(乳兒では 50 倍稀釋に於て陽性であつても既にチフスと決定してよいと)。但し豫防注射をしてゐる場合には判定に注意を要す。尿ヂアゾ反應は第 2 週の初めから陽性となり得る。白血球減少は 1 週の終り頃に現はれ，同時にエオジン嗜好細胞の消失を伴ふ。

であつて，高熱頭痛嘔吐項部强直等の症狀を以て突然に始まる。知覺過敏，腱反射亢進，ケルニヒ氏症狀等を示すこと他の腦膜炎と同樣であるが，意識障碍昏睡等に陷ることは比較的少ない。腦脊髓液は壓高く且つ渾濁して多數の白血球を含み，白血球中にグラム陰性の双球菌を證明する。主として散在性に現はれ，侵入門は鼻咽喉とされ，保菌者が多い。

症候。 潜伏期は凡そ 2—3 日。多くは高熱，頭痛又は嘔吐等を以て突然に始まるが，中には亞急性，稀には慢性の形を以て發病することもあり，時としては症狀極めて輕度なるもの(不全型)もある。知覺過敏，腱反射亢進，ケルニヒ氏症狀等を示すことは他の腦膜炎と同樣であるが，殊に著明なるは强き項部强直であつて，往々角弓反張(Opisthotonus)を示す。一般症狀重篤なるにも拘はらず意識渾濁昏睡等を示すことは比較的少なく，又瞳孔の對光反射も多くは正常であるが，併し病勢の進行につれて漸次意識障碍を生じ，次で痙攣をも起すやうになる。熱は初めは稽留性のことが多いが，やがて著しき弛張を示し，經過遷延するに及べば往々間歇性の熱型となる。

乳兒に於ては屢々定型的症狀を缺き，嘔吐下痢等急性消化不良症に類似することが少なくないが，大顱門の膨隆緊張搏動及び項部强直等によりて氣付かれる。

病理解剖。 腦脊髓の表面は膿性又は膿粘血性滲出液によつて被包され，軟腦膜は渾濁して充血浮腫狀を呈し，腦室は擴張して渾濁せる滲出液を充たす。部位は腦底のみならず腦穹窿部をも侵す。

經過及び豫後。 經過屢々不定にして，極めて急激なる經過をとり數日にして斃れる者もあり，又遷延して數ケ月に亘ることもあるが，併し大多數に於ては數週の經過を以て一進一退するを常とする。死亡率は 30—50 % とされるが，治癒後に於て智力言語運動等の障碍を遺し，精神薄弱となる者も少なくない。乳兒に於ては殊に豫後重篤である。

診斷。 高熱頭痛殊に頂部强直，乳兒に於ては大顱門の緊張膨隆搏動等が診斷の目標となるか，確診には腦脊髓液の檢査殊に病原菌の證明を要する。

他の化膿性腦膜炎との鑑別は主として腦脊髓液中の細菌檢出により，結核性腦膜炎は發病緩慢なる點及び瞳孔反射が早期に減弱すること等により容易に區別される。急性(流行性)腦炎は主として意識障碍が早期に發する點により本症と鑑別される。

療法。 腰椎穿刺により腦脊髓液を反復採取し，治療血清を用ふることを主眼とし，其他は刺戟を避けて安靜を保ち，興奮苦悶等を鎭靜する等主として對症的に處置する。藥劑としてはウロトロピン，アミノピリン等が從來より用ひられたが，近來はスルファピリヂン劑が一般に賞用され，屢々著效を奏する。

血清は脊椎腔内に主として注入されるが，時には皮下又は筋肉内にも用ひられ，用量は

5—20 耗(年齡による)を毎日或は隔日に行ふ(腦脊髓液が略々清澄となる迄)。稀には腦脊髓液を採取排出した後に空氣を送入する法も試みられる。

15. 流行性耳下腺炎 Parotitis epidemica (Mumps)

學童に多く乳幼兒には稀，春秋に多く，病原不明なるも一度の罹患により免疫性を得。傳染力は發病 1—2 日前よりとされ，恢復期に入れば著減す。潜伏期は 2—3 週と云ふ。

症候。 耳下腺部の腫脹を特有とし，柔軟にして境界不明，壓痛少なく，發熱も一般に輕度，一般症狀としても多少の倦怠食思不振等を見るに過ぎない。通常一側に始まり，屢々兩側に及ぶ。

經過及び豫後。 一側で濟む時には 4—6 日位，兩側となれば凡そ 10 日間を以て漸次治癒する。但し發熱は概して一兩日に過ぎない。化膿することは殆んどなく，豫後佳良。合併病として睾丸炎(發病後 10 日前後)を發し或は卵巢又は乳腺の炎症を生ずることありとされるも，多くは思春期以後のことに屬し，小兒には稀有。

療法。 安靜を守り，局所に冷濕布を施し口内清潔に注意する位でよい。

16. 流行感冒及びインフルエンザ Grippe u. Influenza.

流行感冒とは傳染性の粘膜カタール，殊に呼吸器を好んで侵し，寒冷なる季節に頻發し，乳幼兒では屢々更に一般的疾病をも誘發する危險を多分に有する疾患である。往々にして地方的乃至世界的大流行を起すことがあるが，そう云ふものは特にインフルエンザと稱し，通常のものと區別される。

原因。 病原に就ては猶ほ不明の點多く，インフルエンザ桿菌，肺炎菌，連鎖狀球菌，カタル性球菌等が擧げられ，又最近には濾過性微生體説もあるが，大流行性のものを除いた普通の場合は，恐らく單一菌乃至は特殊の菌によるものではないらしい。

症候。 1—3 日の潜伏期を經て發熱，頭痛等を以て現はれる。最も普通の症型は鼻咽頭乃至上氣道の炎症であるが，乳幼兒では屢々下痢嘔吐等の消化不良症狀，或は大腸カタル症狀等を伴ふ。上氣道炎より氣管枝炎乃至肺炎に至ることも乳幼兒には甚だ多く，又中耳炎を併發することも多い。又時として不安不眠痙攣等の腦症狀を呈じ，關節痛，筋肉痛等を伴ふこともあり，其症狀は多種多樣であるが，一般に乳幼兒に著明であつて，年長兒には輕い。又往々にして猩紅熱樣或は麻疹に類似する發疹を生ずることもある(Grippenexanthem)。血液像は主として白血球減少を示す。

診斷及び豫後。 流行時には容易。下痢嘔吐等が本症の併發症狀なりや否やを鑑別することは治療上肝要である。發疹の鑑別は容易でない。豫後は流行の性質乃至合併症によつて異なり，先年(大正 8—9 年)世界的の大流行を起したものは豫後甚だ不良であつて肺炎を併發して死亡せる者が極めて多かつた。

療法。 安靜と保温とを第一とし，食餌に注意し，熱に對し氷枕を用ふる等對症療法を主とする。藥劑には主としてキニーネ劑又はアスピリンの類が用ひられる。

17. 急性關節ロイマチス Akuter Gelenkrheumatismus.

5 年以下の幼兒には稀, 5—10 年にはやや多く, 10年以上には一層多い。病原不明, 罹患するも免疫性を生じない。誘因, 症狀, 合併症(小舞踏病, 心內膜炎, 肋膜炎等)等は略々大人に於けると同じく, 膝, 足, 肩胛部關節等を主として侵すが, 小兒に於ては一般に輕い。小兒では時として頸椎を侵すことあり, 又結節性ロイマチス (Rheumatismus nodosus) を往々にして生ずる。 卽ち肘, 手, 膝關節等に帽針頭乃至胡桃實大の硬き壓痛ある結節が, 多くは左右對稱的に發生し, 數個乃至數十個に及ぶことがある。

經過は通常 2—3 週以內。療法としては絕對安靜, 寒冷を避け, サリチル酸劑を投與すること等も亦成人と同樣である。近來ビタミン C の大量注射が有效なりとの說もある。

(附) **慢性ロイマチス** Chronischer Rheumatismus.

急性ロイマチスが慢性に移行することは成人に較べては稀であるが, 此場合漸次手, 足, 指等の小關節に及ぶを普通とする。初めから慢性の經過をとるものは (chron. Arthritis) 更に稀とされるが, 其場合には指, 趾乃至手, 足等の小關節より始まり, 漸次其他の關節に及び, 心臟障碍を伴ふことは少ないが併し屢々脊柱或は關節の强直を生ずることありとされ, 經過極めて緩慢にして數年に及ぶと。

18. 鼠咬症 Rattenbisskrankheit.

鼠咬症スピロヘータ (Spirochaeta morsus muris) に因る(二木, 高木, 石原氏等)。潛伏期は 10—15 日位, 從つて發病時には咬傷は大抵治癒してゐる。症候は發熱の外, 咬傷局所の所屬淋巴腺腫脹し, 全身に蕁麻疹樣又は斑紋樣淡紅色の發疹を生ずる(但し數は少ない)。熱型は概して間歇性を示すが不規則であり, 發疹は時によつて明滅する。經過慢性にして數週乃至數ケ月に及ぶが, 治療により比較的速に治癒し, 豫後は一般に佳良である。

診斷を確定するにはスピロヘータを血液中に證明するか, 或は患兒血液を二十日鼠腹腔內に注射し, 1—2 週後に鼠血中に之を證明する必要がある。治療には主としてサルバルサン注射が行はれる。

19. 丹毒 Erysipelas od. Rotlauf.

新生兒丹毒及び種痘に併發するものに就ては旣に述べた。其他幼兒では濕疹乃至糜爛部(頭, 口唇, 耳, 外陰部其他)より, 年長兒では鼻から侵入することが多い。丹毒患者より直接に傳染することは, 從來極めて怖れられたにも拘らず, 現今に於ては一般に稀有と看做される。

症候。 略々成人のそれと等しいが, 新生兒, 幼若乳兒を除いては一般症狀は成人よりも輕く, 又重症に陷るものも比較的少ない。貧血又は衰弱せる小兒に於ては發赤其他局所症狀が餘り著明にならず, 僅かに淡赤色の腫脹を呈するに過ぎず, 又有髮頭部に生じたものも色の淡いのが多い。往々大小の水疱を生じ, 又は皮下膿瘍を作ることもあり, 年長兒では屢々再發する。血液像は白血球增多を示す。

診斷。 容易であるが, 急性顏面濕疹, 蜂窩織炎等と鑑別を要することもある。豫後は幼若乳兒, 虛弱兒を除いては一般に成人よりも良い。

療法。 局所に亞鉛華オレフ油の塗布, 醋酸鉛土液, 硼酸水又はリバノール液等の罨法,* 人工太陽燈照

* 罨法液は室溫のものがよい。昔は冷罨法を施した上に氷囊を當てることが賞用されたが, 近來は寧ろ絕對禁忌とされ又は却つて有害とされる。濕布は硬く絞つたガーゼを, なるべく厚く重ねることが必要である。濕布交換は 1—2 時間毎とすると。

射(强度に), レントゲン照射(1/8紅斑量位), ワクチン或は血淸等も用ひられるが, 近來一般に最も賞用されるはプロントジル乃至スルファミン諸劑である。**

20. 敗血症 Sepsis.

新生兒敗血症に就ては旣に述べた(新生兒疾患參照)。乳幼兒にもやはり多く, 皮膚, 粘膜が侵入門となり易いが, 腎盂膀胱炎其他の疾患より來ることも少なくない。連鎖狀球菌を第一とし, 大腸菌, 肺炎菌, 葡萄狀球菌等之れに次ぐ。

症候。 熱は不規則, 弛張性, 一般狀態は場合によつて異なるも, 屢々無感狀, 震顫, 不安, 苦悶等を示し, 脈搏頻數, 呼吸促迫, 或は嘔吐下痢を見, 肝脾腫大, 黃疸, 點狀皮下出血, 又は皮膚に發疹を生じ, 或は多數の小膿瘍を作ることもある。

診斷及び豫後 診斷を確定するには血液中より菌を證明することが必要である。嘔吐下痢等よりして消化不良症と誤り, 皮下出血より紫斑病等と混同され, 合併症として起れる心內膜炎又は心囊炎を原因的疾患と誤ることもある。豫後一般に不良。

療法。 主として對症的であるが, 最近には最も效果あるものとしてプロントジル乃至スルファミン諸劑(テラポール, アクチゾール等)が一般に賞用され, 又輸血も試みられる。*

21. デング熱 Dengue (Denguefieber)

流行的に發し, 發熱と發疹と腰痛乃至關節痛を伴ひ, 約 1 週間にて下熱し, 一般に豫後佳良なる疾患である。南方　　地方に多く, 蚊によつて傳染される。

原因。 病原は一種の濾過性微生體と云ふも猶ほ不明。蚊によつて媒介傳染され, 熱帶又は亞熱帶地方　　に多いが, 近來は臺灣並に我國　　に於ても流行するに至つた。主として盛夏の候に發し, 10—20 年頃の靑少年が罹り易いとされ, 罹患による免疫性の生成は疑はしいと云はれるが, 多少の免疫性は得られるらしい。**

症狀。 潛伏期は 1—6 日位。高熱惡寒を以て突然に發病し, 激しき倦怠, 頭痛, 腰痛乃至關節痛を訴へ, 舌苔嘔氣食思不振を伴ひ, 結膜充血, 顏面潮紅し殊に耳殼頸部頸部等は恰も日に焦げたる如く潮紅

* プロントジル療法は Domagk 氏(1935)により創始され, 初めは連鎖狀球菌性疾患に對する偉功が報告されたが, 後には葡萄狀球菌, 大腸菌, 腦脊髓膜炎球菌, 淋菌等に因る疾患にも亦卓效あることが認められた。此ものは黑赤色の色素であつて, 經口的にも又注射としても用ひられ, 病原菌に對して特殊選擇性に働らくが, 併し試驗管內に於ては病原菌に作用しない。從つて其效果は體內吸收後分解產物の特殊作用によるものと見做され, それに相當する新化合物は白色プロントジル(局方名スルファミン)として製出されるに至つた(此ものは試驗管內に於ても殺菌作用あり, 且つ尿を著色しない)。

プロントジルは尿を黃赤色に著色するも其他には障碍を及ぼすことなしとされたが, 時として著しき副作用を生ずることがある。卽ち著明なるチアノーゼ, 頭痛, 心窩部壓迫感, 嘔氣, 食思不振等である。而して此チアノーゼは Sulfhaemoglobinaemie に因り, それに對して酸素吸入は無效であり, 輸血が最も有效であると云ふ。

** 熱帶縞蚊及び一筋縞蚊(アノフェレス屬)によつて傳播され, 患者は發熱後 3 日間以內に於てのみ蚊に對して感染力があるが其後はなく, 又蚊は病毒を得てから 8 日間は人を刺すも感染力はないが, それ以後は死ぬまで感染能力があるそうである。而して此種の蚊の生存期間は凡そ 1 ケ月內外とされるらしい。熱帶縞蚊は滿湖島と琉球とを除いては我國にはゐない(臺灣にもゐない)そうであるが, 一筋縞蚊は我國各地に多く存在し, 殊に用水桶の如き溜り水に繁殖すると云ふ。又縞蚊は晝間に人を刺すことを特性とする。

する。熱は稽留し又は多少の弛張あり，2—3日にして發汗と共に一旦幾分か下降するが，一兩日にして再び高熱と共に顏面，前膊及び手の發赤潮紅に伴つて皮膚深部に大小不同の麻疹樣乃至蕁麻疹樣の紅斑性發疹を生ずることを特有とするが，此發疹は全身に擴がることは稀であつて，瘙痒著しきも，1—2日にして消退し，頸部又は鼠蹊部淋巴腺の壓痛ある腫脹を伴ふことがある。血液像は常に白血球減少と淋巴球の比較的增多を見る。

かくして發病後凡そ1週間にして下熱し恢復期に入るも，往々衰弱著しく又は精神憂鬱等のため恢復遷延することもある。內臟器の合併症は通常伴はない。

診斷。 流行時又は流行地域にては容易とされ，殊に突然の發熱，腰痛乃至關節痛，特有なる潮紅及び發疹等に留意する。鑑別上流行感冒には一般に發疹なく且つカタル症狀あり，麻疹は關節痛を缺き而かも著明なるカタル症狀を伴ふことにより區別される。

豫後。 常に佳良，死亡率は 0.1 % に過ぎないと云ふ。

豫防法。 蚊の發生を防ぎ，殊に用水桶等の水に注意し，患者は發病後少なくとも3日間は晝夜を通じて蚊帳中にあらしめる。

療法。 臥床安靜を旨とし，主として對症的。卽ち疼痛に對してアスピリン，アミノピリン等を投與し，激痛あらば鎭靜劑を用ひ，皮膚瘙痒には石炭酸亞鉛華リニメント，メンタ酒精其他を塗布する。衰弱著しき者には恢復期に規鐵丸の如き强壯劑を與へる。

22. マラリア Malaria.

人體に寄生するマラリア原蟲には三日熱原蟲 (Plasmodium vivax) 四日熱原蟲 (Plasmodium malariae) 熱帶熱原蟲 (Plasmodium immaculatum) の三種あり，いづれもアノフェレス蚊(雌)を介して感染し，原蟲は赤血球中に於て發育增殖し，週期的に發熱作を起す。潛伏期は 6—12 日。

症候。 發熱作は突然に惡寒戰慄を以て高熱を發し，數時間 (6—16 時間) 繼續した後多量の發汗と共に下熱すが，一定時日後更に同樣の發作を反復する。其間隔は三日熱 (Tertiana) にては48時間，四日熱 (Quartana) では 72 時間である。從つて前者は隔日に，後者は二日おきに發熱することになる。熱帶熱の熱型は不定。又同一原蟲の重複感染を起すこともある。隨伴症狀として脾腫，貧血を生ずる。

診斷。 三日熱及び四日熱は惡寒戰慄發熱に次で發汗を以て常温に復し，一定の間歇を以て反復する固有の症狀により一般に容易，特に脾腫著しき場合に然り。但し熱帶熱は不規則なるため困難。

鑑別診斷上肝要なるは血液檢査である。卽ち發作の數時間前に耳朶より採血し，塗抹染色標本により原蟲を證明するのであるが，もし原蟲發見し得ざる場合には，血液像特に大單核細胞增加，鹽基性斑點，ポリクロマジーの三者に注意を要す。

豫後。 適當なる治療を適當なる時期に施すや否やによつて異なる。肺炎腎炎其他の合併症を起す時，殊に惡液質に陷る時は危險である。一般には三日熱及び四日熱は豫後佳良であるが，熱帶熱は不良。

療法。 キニーネを特效藥とし，鹽酸キニーネが通常用ひられるが小兒にはオイヒニンも用ひられる。但し近來はプラスモヒンの如き合成劑も賞用され，又ピラスモヒンとキニーネとの合成劑たる複方プラスモヒンも用ひられ，更に又アテブリン，キノプラスミン等も應用される。而してキニーネはシツオントを死滅せしめる力强く，プラスモヒンはガメートを死滅せしめる作用が强いと云ふ。

23. 其他の急性傳染病

(1) アメーバ赤痢 Amöben-Dysenterie.

赤痢アメーバ (Entamoeba histolytica) によつて起り，慢性となる傾向が多い。熱帶地方に多く，我國にも少なくないが，小兒には稀有。

粘液血便，裏急後重等を主徵とし，左下腹部に壓痛ある腸索を觸れる。急性，慢性及び潛伏型に區別され，急性型は發熱を伴ひ且つ症狀一般に顯著である。糞便よりアメーバ又は囊子 (Zysté) を證明することは診斷上肝要である。豫後一般に佳良。療法としては對症的處置の他に，特殊療法としてエメチン (鹽酸エメチン) の注射，又はヤトレン，リバノール等が用ひられる。

(2) 黃疸出血性レプトスピラ病(ワイル氏病) Leptospirosis icterohaemorrhagica (Weilsche Krankheit).

高熱，筋痛，黃疸及び出血傾向を主徵とし，本邦各地に存在し，野鼠多き濕地方に多く，水を介して皮膚又は口より傳染し，免疫性は相當强いものと見做される。レプトスピラは患者の尿又は血液中に證明される。小兒には稀有。

約1週の潛伏期を經て突然發熱し，頭痛，筋痛(殊に腓腸筋)，胃腸障碍，眼球結膜の充血等を生じ，尿量減少し且つ蛋白を證明する。黃疸は發病後 6—7 日頃に始まり，頗る高度に達し，尿には膽汁色素が著明に現はれるが，糞便は通常無膽性(acholisch) とはならない。皮下又は粘膜下に出血斑を生じ，肝脾腫脹，不眠，譫語等を生ずるも，幼小兒は一般に症狀輕度である。診斷上血液又は尿よりレプトスピラを證明 (暗視野檢査) すれば最も確實であるが，必ずしも容易でない故に，血液又は尿沈渣を海猿に接種して病原體の檢出を行ふもよい。豫後疑はしとされるが，幼小兒に於ては概して佳良である。特殊療法として免疫血清を用ひるが，該血清はレプトスピラを溶解滅殺する作用あり，併しなるべく早期卽ち發病後1週以內に用ひなければ著效は期待されない。又恢復期患者血清も效ありと。

(3) ワイル氏病類似疾患

類似せるレプトスピラに因つて生ずる我國の地方病には靜岡縣下に秋疫 (あきやみ, Leptospirosis autumnalis) 福岡縣下に七日熱 (なぬかやみ, Leptospira hebdomadis による) 岡山縣下に作州熱，長崎縣下に佐波見熱等がある。之等はすべてワイル氏病に類似せる症狀を呈するも，一般にそれより輕く且つ黃疸を示すことは稀有。而して之等疾患はいづれも秋季卽ち八月の終りより十月にかけて發生し，他の季節には見られない點はワイル氏病と異なり，又凝集反應及びパイフェル氏溶菌現象によつてワイル氏病と區別される。

(4) 恙蟲病 Tsutsugamushi Krankheit.

北日本の大河の沿岸に發生する特殊の地方的疾患であつて，恙蟲の螫刺により感染し，腸チフス樣熱型と特異なる發疹及び淋巴腺腫脹とを主徵とす。病原は Rickettsia orientalis であつて，夏期洪水の

後に發生すること多し。免疫性は弱い。*

潜伏期は5—10日，平均1週。惡寒を以て發熱し，漸次高熱となり5—6日にして40°C或はそれ以上に達し。其後稽留して1—2週間持續したる後徐々に下降す。皮膚整刺口は陰嚢腋窩等の軟部に多く，該部に發赤腫脹して小丘疹を作り，進んで小膿瘍となり更に潰瘍を作る。淋巴腺は腫脹するも自發痛なく又化膿せず。發疹は皮疹及び内疹の兩者あり，内疹は著明ならざるも7—8病日頃に口蓋粘膜に小赤斑として現はる。皮疹は第1週の終頃より顔面に現はれ，次で軀幹及び四肢に生じ，麻疹に似て赤色を呈し，やや隆起して丘疹をなす。初め帽針頭大にして小數なるも，漸次大さと數とを增し，色調も濃厚となり周圍との境界極めて明瞭，圓形又は不正形にして指壓により褪色し，瘙痒なく，概ね3—5日にして頂點に達し後漸次退行す。合併症として氣管枝炎を過半數に伴ひ，肺炎に移行することあり，出血性素質を來し，咽頭口蓋には發赤疹痛あり，惡心嘔吐を來し，多くは便秘す。心高部に往々壓痛あり，肝脾も中等度に腫大し，心臟雜音を生ずること多く，結膜充血して流涙羞明を來し，又屢々難聽を生じ往々浮腫を認む。重症にては意識混濁，譫妄躁狂狀態となり昏睡に陷る。多くは10日—2週にて死亡するも，輕快する者は第二週の終より發汗を伴つて漸次下熱恢復す。豫後は强壯者は佳良なるも，小兒老者は常に不良。死亡率は30—55%。療法は主として對症的。

(5) 破傷風 Tetanus.

テタヌス菌は泥土乃至塵埃と共に皮膚又は粘膜の傷面より侵入する。潜伏期は不定で僅々數時間のこともあり，又3—4週後に發することもあると。筋肉の痙攣性强直を主徴とし，牙關緊急(Trismus)を以て始まり漸次他部に及ぶ(新生兒破傷風參照)。豫後は潜伏期の長短と關係し，短かい程不良，又發病後症狀進行の速やかなるものも不良である。特殊療法としては免疫血清，對症的には硫酸マグネシヤ液の注射，モルヒネ劑，ウレタン等が用ひられる。

(6) 狂犬病 Lyssa (Menschliche Wutkrankheit)

病原體は不明であるが，腦脊髓と大なる親和力あり，罹患動物(犬)の唾液中に病原體が存する。潜伏期は平均30—60日を普通とするも，時に10—15日位のこともあり，又稀には1年に及ぶこともある。經過を分つて憂鬱期(Stadium melancholicum)發揚期又は恐水期(Excitationsstadium)及び麻痺期の三とする。特有なる症狀は咽頭及呼吸筋の痙攣による液體の嚥下困難，不安苦悶躁狂，唾液分泌激增等である。豫後極めて不良。本症の發病を防ぐためには，咬傷を受けたる時は直ちに狂犬病豫防接種を行はねばならぬのであるが，其效果は殆んど確實である。

(7) 野兎病(大原病) Tularemie.**

野兎及び其他の齧齒類の疾患なるも，感染せる動物との接觸又は昆蟲によつて人體にも傳染し，野兎

* 本病原體は長與又郎氏(1930)により Rickettsia orientalis と命名されたが，之より先緒方益雄氏等(1927)の發見せる Rickettsia tsutsugamushi と同一微生體なりと。此ものは恙蟲體内に存す。恙蟲は又赤蟲或は毛蜱等とも稱せられ，其幼虫は温血動物に寄生し，殊に有毒地の野鼠の耳部に多數附着す。

** 本症はもと本邦になしとされたが，大原八郎氏により關東，東北地方に流行する野兎病の病原體が Bact. tularense と同じ菌たることが明にされた。

病菌 (Bacterium tularense) による。約3日の潜伏期の後惡寒戰慄を以て發熱し，頭痛嘔吐等を伴ひ，間もなく所屬淋巴腺の疼痛性腫脹を生じ，其後感染部位に丘疹を生じてやがて潰瘍を作る病型と，結膜に重き潰瘍を作る型と，敗血症又は腸チフスの如き經過をとる型とあり。發病後48時間以内に淋巴腺の腫脹を生ずることを特有とするが，診斷は血清の凝集反應を檢すれば確實となる。豫後比較的佳良。療法は主として對症的。

(8) パイフェル氏腺熱 Pfeiffersches Drüsenfieber (Infektiöse Mononucleose)

發熱，淋巴腺腫大，著しき淋巴球增多及び肝脾腫大並に鼻咽頭炎等を主徴とするものであつて，3—5日の潜伏期を以て突然高熱を發し，頸腺腫脹し，アンギナを伴ふ。白血球增多して20,000位に及び，淋巴球多く殊に大小單核細胞の著明なる增多を見，熱は6—8日で下降すると云ふ。本症は一時顧みられなかつたが，近時又小兒科方面より獨立疾患として認められるやうになつた。

(9) スチル氏病 Stillsche Krankheit.

從來一種の症候群と考へられたが，現今では連鎖狀球菌による獨立せる疾患と見做されるらしい。不規則なる發熱，淋巴腺腫脹，脾腫，白血球減少，貧血等の慢性敗血症樣症狀の下に多數の關節を侵し，化膿の傾向はないが，併し關節の强直を來すものであつて，該關節並に筋肉の萎縮を來す。經過より見て遷延性心内膜炎 (Endocarditis lenta) に類似し，又急性關節ロイマチスとも關係ありと云はれる。療法として綠色連鎖狀球菌ワクチン，輸血，トリパフラビン，アトファニール，メチレンブラウ劑等が用ひられるが效果疑はしいと。

(10) 回歸熱 Febris recurrens (Rückfallfieber)

病原は一種のスピロヘータである。2—10日の潜伏期後突然惡寒，戰慄，痙攣等を以て發熱し，輕度の黄疸，脾腫等を伴ふ。熱は3—7日で分利性に下降し，著しき發汗を生ずるが，次で約1週後に於て又同樣なる發熱發作を反復する。血液又は尿中よりスピロヘータを證明すれば確診される。療法としてはサルバルサン注射等が試みられる。

(11) カラ・アザール Kala-Azar (Tropische Splenomegalie)

原蟲 Leishmania Donovani により起り，一種の蚊により傳播され，主として印度，南支等に流行する。潜伏期は20日位。數週間續く弛張性又は間歇性の發熱を以て始まり，頭痛嘔吐下痢等を來し，次で著明の貧血と共に白血球減少し，肝臟及び脾は漸次腫大す。經過慢性にして羸痩著明となり，出血性素質を生じ，多くは衰弱或は合併症により斃れる。診斷は原蟲を證明(脾穿刺によるを最もよしとす)するにあり。療法にはアンチモン劑を用ふ。

(12) 發疹チフス Typhus exanthematicus (Flecktyphus)

病原體不明，虱により傳播されると。本邦には稀有，殊に小兒には少ない。4—14日の潜伏期を經て發熱，惡心，嘔吐，頭痛，腰痛及び其他の筋痛等を以て始まる。發疹は發病後4—6日頃に生じ，初め輝針

頭或はそれよりもやや大なる淡紅色斑として全身，就中手掌足蹠に生ずるも，顔面には屢々缺如する。此發疹は 2—3 日にして皮下出血斑に變じ，一般症狀著明にして重篤となるも，約 2 週後には漸次下熱する。小兒では症狀一般に輕く，豫後も良いと。療法は主として對症的。

(13) コレラ Cholera asiatica.

コレラ菌 (Choleravibrio) により經口的に感染する。潜伏期 2—3 日。劇しき下痢及び嘔吐を以て始まり，其結果として甚だしき水分缺乏を來し，次で血壓下降，脈搏細小，チアノーゼ等を呈し 虚脱に陷り，嗄聲或は無聲となり，尿量減少乃至無尿，筋肉痙攣に苦しみ，體温異常降下を示す。糞便は全く水樣にして所謂米汁樣 (Reiswasserkot) となり，糞臭を失ふに至る。豫後不良，小兒にては幼若なる者ほど死亡率が多い。療法としては水分の供給を第一とし，興奮劑，强心劑等之に次ぐ。疑はしき場合にも直ちに隔離しなければならぬ。我國には稀有。

(14) ペスト Pest.

ペスト菌よる。本邦には稀有。潜伏期 2—3 日位。高熱，頭痛，嘔吐，鮮血及び下痢等を以て突然始まり 著しき中毒症狀を示す。次で脾腫大，鼠蹊部，腋窩部乃至頸部淋巴腺の疼痛性腫脹甚だ著しく，更に之等の淋巴腺炎は間もなく軟化し破潰する。又皮膚には屢々發疹乃至皮下出血を生ずる。豫後極めて不良，多くは數日で死亡する。療法は對症的のみ。

傳染病の届出に就て。

届出を要する傳染病はコレラ，赤痢(疫痢を含む)，腸チフス，パラチフス，痘瘡，發疹チフス，猩紅熱，ヂフテリア，流行性腦脊髄膜炎及びペストの十種である。診斷後 12 時間以内に届出づるを要す。猶ほ東京府では此他赤痢，發疹チフス及び痘瘡等の疑似症も届出なければならぬ。

病原體消失を決定するには，コレラ，ヂフテリア及び流行性腦脊髄膜炎では 24 時間以上，赤痢，腸チフス及びパラチフスでは 48 時間以上の間隔を置き採取した檢査材料に就て細菌檢査を行ひ，引續き 2 回以上病原體陰性なる場合には菌消失せるものと看做す。而して其檢査材料はコレラ及び赤痢にては糞便，腸チフス及びパラチフスでは尿，ヂフテリア及流行性腦脊髄膜炎では鼻咽喉部粘液とす。

保菌者に就て。主要症狀消退後赤痢にては 14 日，腸チフス及びパラチフスにては 21 日，ヂフテリア及び流行性腦脊髄膜炎にては 7 日以上を經過せる者は，保菌者として隔離より解除することが出來る。但し保菌者はそれぞれ規則に定められた事項を遵守しなければならぬ。

第十一 慢性傳染病

Chronische Infektionskrankheiten.

I. 小兒の結核 Kindertuberkulose.

1. 小兒結核の病理 Pathologie der Kindertuberkulose.

(1) 罹患率及び死亡率 Morbidität und Mortalität.

(イ) **結核の感染。** 結核の感染は主として小兒期に始まる。小兒は極めて結核に感染し易く，幼若者ほど其危險が多いのであるが，それは結核に對する免疫性が先天性には殆んど存在せず，一般に總て結核菌の侵襲とそれを克服する生命力とにより後天的に生成されるからである。從つて乳兒にあつては結核の感染に對して殆んど防護力を有せず，以後年齡の進行に伴つて漸次防護力の增加を見るのである。

結核の感染，卽ち初感染の時期は主として小兒期にあり，就中 10—15 年頃までに多いことは，ツベルクリン反應より見たる統計の示す處である。而して此感染率は都市と村落とによつて大なる相違はあるが，大體に於て右表に示す如く 12 年前後に到れば凡そ 45 % 內外のツベルクリン反應陽性率を示す。卽ち約半數に近き者は此年齡に達する迄に，少なくとも一度は結核菌の侵襲をうけたことを示すのである。

結核の感染が主として飛沫傳染によることは云ふ迄もなく，結核患者に接觸する機會の多い者，例へば都市に於ける密集生活，殊に家族內に結核患者ある場合等に於ては感染の危險が著しい。而して乳幼兒の結核に就ては，家庭內感染によるものが特に多いことは云ふ迄もなく，同時に又極めて注目すべき問題である。*

小兒各年齡に於ける ツベルクリン反應陽性率

年 齡	陽性率(%)
0— 1	5.0
1— 2	12.2
2— 3	19.8
3— 4	25.8
4— 5	30.2
5— 6	29.3
6— 7	28.6
7— 8	32.7
8— 9	37.0
9—10	37.5
10—11	41.3
11—12	46.4
12—13	45.7
13—14	46.4
14—15	41.4

(栗山重信氏による)

* 家族內感染率に關する調査(主として大阪)の一端を窺ふに，ツベルクリン反應陽性率の年齡的分布に就ては，開放性結核患者家族に於ては 1—5 歲 74 %，6—10 歲 82 %，11—15 歲 88 %，16—20 歲 95 %，21—30 歲 100 % と云ふ報告あり。家族歷に結核を有するものと然らざる場合とに於ける乳兒のツベルクリン反應に關して，其陰性者は前者に 18 %，後者に 82 %，陽性者は前者に於て 64 %，後者に於ては 36 % であつたと云ふ報告もあり，又乳兒結核患者の割合を同棲兩家族に就て調査したものには前者に 65 %，後者に 35 % と云ふ報告あり，乳兒結核死亡者に關しては前家族に 77 %，後家族に 23 % といふ如き報告もある(今村荒男氏昭和十七年日本醫學會總會講演による)。

（ロ） 結核の死亡率。 我國に於ける結核による死亡者は，明治の末葉より最近に到る迄の統計によれば，人口一萬人に對して一年間に凡そ 20 人內外であつて，之を獨伊米英等の 10 人以下なるに比すれば遺憾ながら著しき高率である。* 而して之を各年齡層に就て見るに，青年に著しく多いことは次表によつても明かである。

全年齡結核死を 1000 とする年齡別分布（昭和 9—13 年迄の平均。今村荒男氏による）

年　齡	0—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—60
死亡率(0.1%)	18.8	11.8	46.2	197.3	218.5	156.9	95.6	64.0	46.2	39.0	34.6	28.6

併し結核患者の死亡率は乳兒期に於て最も著しく，乳兒結核の大半は死を免れないのであるが，之に次ぐ幼兒期即ち 2—3 年に於ても亦死亡率は大である。其後年齡の進むにつれて其死亡率は漸次減少して學童期に於ては著しく少なく，思春期より青年期に到つて再び增加する。乳幼兒結核の死亡率が如何に多いかと云ふ點を示す一例として下表(欄外)を揭げる。因に成人に於ける結核患者の死亡率は凡そ 10% 內外であると。**

(2) 結核の病變 Tuberkulöse Veränderungen.

（イ） 初感染。 結核菌が體內に侵入すれば何れかに原發竈（primäre Herd）を作り，次で淋巴道を介して結核性淋巴管炎を生じ，更に隣接部の淋巴腺炎を來し，多くは其周圍に病竈周圍炎（perifokale Entzündung）を起して一先づ初期病變の段階を形成する。この原發竈と淋巴管炎乃至淋巴腺炎とを總稱して原發群（Primärkomplex）と云ふ。

（ロ） 初期病變。 氣道より侵入せる結核菌は呼吸性毛細氣管枝或は肺胞に附着し速かに增殖して原發竈を作るが，初めは肺胞炎の形をとり，間もなく乾酪性變化を起し，周圍に結締組織の包囊を生ずるが，其部位は主として肺門部の高さに於ける肺表面の肋膜に近い部分である。次で淋巴管により隣接せる肺門部淋巴腺に到つて乾酪竈を作り，或は又更に進んで淋巴腺の周圍若しくは氣管枝周圍に浸潤を生じて所謂肺門周圍浸潤（perihiläre

* 歐米諸國に於ける最近の結核による死亡者は人口一萬人に就き米 5.5, 英 7.2, 獨 7,4, 伊 8—9 となつてゐるが，之等諸國に於ても約 40 年前には現在の我國と同樣に 20 前後であつたことは注目に値する。

** ツベルクリン反應陽性轉化の月齡と死亡率の一例（Nobecourt 氏等による）

月　齡	1—3ヶ月	4—5ヶ月	6—7ヶ月	8—9ヶ月	10—12ヶ月	13—18ヶ月	19—24ヶ月
死亡率(%)	100	65	70	58	47	57	30

本表の率は少しく高すぎるそうであるが，我國には猶ほ未だ正確なる統計がないとのことである。

Infiltration）又は肺門炎（Hiluskatarrh）を生ずる。此の如く原發竈より他の部位に，續發的に病竈が擴大して作る自己體內の再感染竈を續發竈と稱す。此ものは又早期浸潤(Früh-infiltration) とも呼ばれ，後來諸種の病變を生じ，諸種の經過をとる源ともなる。

氣道以外例へば消化管よりの一次的感染は極めて少ないとされるが，腸管より侵入して原發性腹部結核を生ずることもある。但し原發竈の大部分（80—90%）は肺にある。又原發竈は必ずしも一個とは限らず，往々多數に存することもあり，又大さも豌豆大に及ぶこともありと云ふ。而して此ものは治癒の傾向に富み，結締組織により包裹され且つ石灰化する傾向があり，稀には氣管枝に破れて乾酪性氣管枝炎を起すこともある。

（ハ） 病變の進行。 原發竈より續發竈に進行するには淋巴道，氣道，氣管枝壁，血行，血管壁等によるのであるが，就中淋巴道により遠近の諸所に擴がり，又は氣管枝壁を傳はつて擴がる（此時も亦淋巴道による）ことが多い。かくして二次的に各所に新結節を生ずるのであるが，初めは殆んど常に肺胞性に小結節として現はれるから，主として肺胞結節性結核（Azinöse-nodöse Phthise）と云ふ。氣管枝を傳はるものは主として小葉性に次第に擴大し，好んで下葉に來り，肺炎像を呈して一時に擴がり，又血行によるものは多くは粟粒結核となる。呼吸器以外の部分，例へば腸管よりして腹部結核となり，骨又は關節其他の臟器を侵す場合にも主として淋巴道又は血行による。

（ニ） 再感染に就て。 原發竈乃至初期病竈を既に有してゐる者に，更に新らしく外部より二次的に再感染を來すことは稀とされるが，其理由に就ては未だ明瞭でない。之に反して自己體內にある初發竈より漸次第二次乃至第三次の續發竈を作ることは極めて多く，肺結核の多くは此の如くして生ずるものとされる。即ち肺癆（Lungenphthise）なる病變は主として此の如き續發性病變の進展したものとされるが，併し如何なる人には原發竈を作つただけに止つてそれ以上進展しないのか，又如何なる人に續發竈を生じて著しき病變の進行を來すものかは，現在の處全く不明とされる。*

(3) 小兒結核の特色 Eigentümlichkeiten d. Kindertuberkulose.

（イ） 感染と發病。 小兒が結核菌に感染したからと云つて，總て發病する次第ではない。否其大多數は僅かに輕い感冒と思はれる位の程度の症狀を示すに止まり，結核たることには何も氣付かぬ中に進行停止して治癒に向ふのであつて，謂はば感染はしたが發病は

* 再感染の問題に就て最近までは，之を幼年期に於ける初感染による相對的抵抗力によつて說明してゐた。著明なる肺結核症狀は主として成人期に到つて始めて生ずるのであるが，それは休止狀態にある幼年期初感染竈の再燃惡化によることは稀であつて，大多數は重複感染によるものと考へられた。即ち再感染に於ては初感染と異なる反應を呈し，淋巴腺は殆んど無關係にして，又血行傳播を起すことも少なく，主として氣道性傳播を來し，かくして早期浸潤を以て始まること多しと解說された。

しなかつたと云ふ程度である。併し此の如き輕症に於ても亦原發竈を形成することは疑がない。即ち侵入した結核菌は，一般抵抗力乃至體力によつて制壓され，微小なる原發竈を作つただけで進行休止の狀態に入るのである。結核菌感染者の凡そ幾何が發病するかと云ふ問題は，簡單には云はれず又猶ほ不明の點が多いのであるが，ツベルクリン反應陽性轉化者に就ての調査によれば，學童にあつては大約 20 % 內外とされる。即ち菌侵襲者の大部分は，明瞭なる發病に到らずして謂はば治癒するものと思はれる。

(ロ) 治癒と進行。 以上の如くして發病せる小兒結核の中，其大多數は肺門腺結核乃至肺門腺周圍炎の形をとるのであるが，之等のものも亦其大部分は此程度に於て進行一旦停止し，やがて漸次治癒に赴くのであつて，更に進んで肺結核となる者は比較的少ない。但し乳兒に於ては狀況著しく異なり，結核感染者の大多數は發病し，且つ病變漸次進行して遂に死の轉歸をとる者が極めて多いことは，前揭死亡率の項に述べた通りである。此ことは幼兒に就ても適用されるが，要するに幼若なる者に於ては發病率も多く而も進行性著しく，從つて豫後も亦不良となり易いのである(結核の死亡率參照)。

小兒の肺結核は成人とは著しく相違せる經過をとるが，特に幼若者殊に乳兒に於て然り。即ち其特色とする點は肺炎性なることであつて，乾酪變性を呈することは多いが併し空洞化することは極めて少なく，而も肺門腺が必ず侵されてゐること，及び肺結核が限局性に終らずして全身化さんとする傾向の大なることである。

(ハ) 病型。 初感染竈たる原發群の形成と，更に幾分か進行せる形たる肺門腺結核乃至肺門腺周圍炎とが小兒結核に特殊なる病型たることは云ふ迄もない。即ち小兒結核の大部分が此型をとり，他の一小部分が其他各種の病型として現はれるのである。幼小兒には結核性腦膜炎又は粟粒結核が著しく多いが，それは血行による傳播が幼小兒に多く，年齡の進むにつれて漸次減少するからである。

其他小兒結核の病型は，初感染期に屬するものの他には蔓延期と稱せらるるもの，例之初期肺結核，結核性腹膜炎等を多しとし，又スクロフローゼと稱する一種特有なる症候群は主として小兒にのみ現はれる。而て所謂慢性期に屬する肺癆の如きは極めて稀である。

(4) 結核の免疫性 Immunität gegen Tuberkulose

(イ) 免疫の生成。 結核に對する免疫性は結核菌の感染によつてのみ生成される。從つて結核に感染したことがあり，而もそれに打勝つて治癒した者は，相當なる免疫力を有し，新たなる感染に對して防禦し得る。然るに結核に未感染なる者(主としてツベルクリン陰性者)はそれに對する免疫性がないから，新たなる感染に對して發病より防禦する力がな

い。但し結核に對する免疫力は，麻疹痘瘡百日咳の如き急性傳染病に對するものと異なり，多少或は極めて不確實なるものとされ，諸種の因子によつて變化減弱し易いものとされる。

(ロ) 免疫力の減退。 一般抵抗力の衰退は同時に又結核免疫力の減退を來す。從つて生活狀況の不良，榮養上の缺陷，各種の疾病等はすべて一時的に結核免疫力の減退を招來するが，殊に麻疹に罹患する時は其點著しい。此ことは結核菌の所謂再感染とも關係するのであるが，併し臨牀上に於ては主として結核病竈の再燃又は惡化を生ずる原因となる。

2. ツベルクリン反應 Tuberkulinreaktion.

(1) 反應の出現 Auftritt d. Tuberkulinreaktion.

結核菌に感染する時は身體に一種の變質(Umstimmung)を來し，即ち結核菌により感作(sensibilisiert)された狀態となる。此變質狀態をピルケ氏(Pirquet)はアレルギー(Allergie)と命名した。此現象は結核菌毒素に對して身體を過敏(überempfindlich)ならしめるが，結核菌の再感染に對しては相當の免疫力を附加する作用がある。從つてアレルギーは結核感染に對する防禦力を示すものとも看做され，其程度の著明なることは決して現在の狀態又は豫後の不良なることを示す標準とはならぬのである。アレルギーの有無又は程度を示すものが即ちツベルクリン反應である。

ツベルクリンは非結核性の人には全く刺戟作用なく，唯結核に感染せる者に於てのみ反應を示すものである。ツベルクリンには種々あるが，本反應檢査に通常用ひられるはコッホ氏(Koch)の舊ツベルクリン(Alttuberkulin)である。*

(2) ツベルクリン反應檢査法 Tuberkulinprüfung.

ツベルクリン反應には局所反應(lokale Reaktion)病竈反應(Herdreaktion)及び全身反應(allg. Reaktion)の三者がある。局所反應とは應用局所に於ける發赤腫脹を云ひ，病竈反應とは結核病竈例へば肺結核病竈などの一時的增惡症狀を指し，全身反應とは發熱，違和等の症狀を云ふ。之等の中一般に應用されるものは云ふ迄もなく局所反應であつて，他の二反應は通常應用されない。

檢査法には諸種あるも，小兒科に於てのみならず，現今一般に用ひられるものはマンツウ氏皮內反應である。從前は寧ろピルケ氏皮膚反應が多く用ひられたが，此法は簡便なる

* Alttuberkulin は，結核菌培養液を濾過器(Tonfilter)にかけた後，十分の一量に濃縮し，之に 40—50 % のグリセリンを添加したものである。Alttuberkulin を注射する時は，結核菌毒素に對する抗毒素を生ずるも，菌に對する免疫を生ずることは出來ない。從つて諸種免疫に之を用ひるのは當を得ないので，其目的に對して Neutuberkulin を作つたが，それは Tuberkulin と Bazillenemulsion との混合物である。

代りには成績に幾分不確實なる點あるため，其應用は近來著しく減少した。其他簡單なる經皮反應乃至貼布反應なるものも數種あるが，いづれも幾分か不確實たるを免れないので，未だ一般には應用されるに到らない。

（イ） マンツウ氏皮内反應 Mantouxsche intrakutane Reaktion.* 通常先づ 0.05％(二千倍稀釋) ツベルクリン液 0.1 竝を皮内に注射して，48 時間後(時には 24 時間後) に於ける皮膚の發赤乃至浸潤の發現を檢し，其平均直徑 0.5—1.0 糎以上のものを陽性とするが，場合により又學者によつては 0.1％(千倍) 液 0.05—0.1 竝を用ひる人もある。又以上の方法にて陰性となつた場合に，結核に疑あるため更に之を反復して反應を確定せんとするする目的には，前者よりも濃厚なるツベルクリン液，例へば 0.5—1.0％ (二百倍乃至百倍) 液 0.05—0.1 竝を以て再檢査を行ふこともある。

稀釋には生理的食鹽水を用ひ，稀釋法は正確に行はねばならぬ。其ためにはなるべく大量(少なくとも 1 竝以上)の原液を以て百倍稀釋液を作り，用に臨んで更に之を稀釋する。又稀釋には正確なるピペットを用ふべきである。**

皮内注射には必ずツベルクリン注射器と云ふ(1 竝 20 目盛ある)ものを用ひ，注射針は ¼ とし煮沸消毒をなす。注射部位は主として左側上膊又は前膊内面を擇び，所要量が正確に皮内に入ることを要す。***

反應の判定は通常 48 時間後とするが，止むを得ざる場合には 24 時間後でもよい。判定は主として發赤の大きさによるが，同時に腫脹(浸潤)，水疱形成乃至壞死の大さ等も記載し，測定は目測によらず測定器を用ふべきである。而して注射當日は入浴及び日光浴を禁じ，局所を掻き又は揉まぬやうに注意し，絆創膏を貼布してはいけない。

（ロ） ピルケ氏皮膚反應 Pirquetsche kutane Reaktion. 前膊内側の皮膚を酒精又はエーテルで清拭し，約 4—5 糎の間隔をおき二個處にツベルクリンを滴下し，接種針 (Impfbohrer) を以て先づ對照として之等二點の中間部に表皮を掻抓する程度に錐もみをなし，次にツベルクリン小滴内に行ふ。而して 24 時間(時として 48 時間)後に該部を檢し，直徑 0.5 糎以上の紅色丘疹が生じたものを陽性とする。强陽性の場合には往々丘疹上に水疱形成を見ることもある。

（ハ） 經皮反應 perkutane Reaktion. 技術的困難，疼痛又は驚怖感等を避けて簡單に實施し得る法としてモロー氏 (Moro) ツベルクリン軟膏塗擦法，ツベルクリン原液塗布又は塗擦法等が數種あるが，それ等の中最も簡便なる法は，ツベルクリン原液を絆創膏に滴下して皮膚に貼布する法，及びツベルクリン液を吸收乾燥せしめたる吸取紙を貼布する法(紙片反應)の二者である。而して以上二法の反應成績は一般にマンツウ氏反應よりは幾分か劣るが，ピルケ氏反應とは凡そ一致せる，或は幾分かそれに勝れる結果が得られるらしく，從つて最も簡便なる集團的檢査法として屢々應用される。即ち先づ本法により反應を檢し，更に再檢査を要する者にはマンツウ氏反應を行ふ如き類である。*

(3) ツベルクリン反應の臨牀的意義

（イ） 陽性の場合。 本反應は現在の健康狀態の如何に拘はらず，一度結核菌の感染を經た者には總て陽性に現はれるから，それが陽性であつたとしても，決して現在活動性結核，即ち結核症に現在罹患してゐるとか或は現在結核性疾患に罹つてゐる病者だとか云ふ意味を示すものではない。嘗て感染したことのある結核(知らずに濟んだかも知れないが)が全く治癒して，現在は立派な健康體であつてもやはり陽性となるのである。從つて本反應が陽性であつても必ずしも憂ふるには當らない。否，陽性にして而も現在は健康であると云ふことの方が，結核に對する免疫性を有する點に於て却て陰性者よりも安全なのである。

---

* 此反應を我國小兒科では一般にマントウ(又はマントー)氏反應と呼んでゐたが，マンツウ氏と云ふ方が正しいそうだから玆に改めた。併し佛國では之をマンツウ氏反應とは云はず，cuti reaction と云ふそうである。

** ツベルクリン原液の耐久力は 6 ケ月位であるが，稀釋したものはそれよりも短かく，10—1％ では約 3 週，0.1％ 液では約 2 週と云はれる。但し小林義雄氏によれば，0.1％ 液に，0.5％ の割合に石炭酸を加へ，115—120°C に 30 分間加熱滅菌して置けば，室温貯藏數ケ月でも反應に大差を來さぬと云ふことである。但し石炭酸はなるべく少ない方がよいから，1.0％ 液を作つて保存する方がよい。少人數に行ふ場合には市販二千倍稀釋液が便利である。

*** 注射液が正確に皮内に入らぬ場合は，液の一部が皮下に入つたか或は注射痕より漏出したかの二者が考へられるが，後者は太い注射針を用ひた時又は針尖の鈍くなつてゐた場合に多く起る。注射針が正しく皮内にある時は注射器のピストンは相當抵抗が感ぜられ，又注射針の尖端が表皮を通して薄く透視される。又皮内注射が正確か否かを正確に判定し得るものは，それによつて生じた丘疹の性狀及び大さである。即ち 0.1 竝の液が正しく皮内に注入されると，直徑 0.7—0.9 糎の周圍との境界が判然とした蒼白色の丘疹を生ずる。もし丘疹小にして境界不明なる場合は，液の一部が皮下に入つたものと思はなければならぬ。液が皮下に注射される時は，場合によつて全身反應を生じ，而も陽性となるべき者にも陰性に終ることが多い。

* (1) 絆創膏法。約 2.5 糎平方の亞鉛華絆創膏上に 1 滴のツベルクリン原液を滴下して之を清拭せる皮膚に貼布し，24—48 時間後に其成績を判定するものであるが，其銳敏度は大體ピルケ氏反應と同樣とされる。但し絆創膏の剝落を防ぐため餘ほど一枚のやや大なる絆創膏を貼るか，又は繃帶を施さねばならぬ。陽性の時は發赤腫脹を生じ，著しき場合には浮腫又は水疱を生ずる。

(2) 紙片反應(弘好文氏)。ツベルクリン原液を濾紙又は吸取紙に吸收乾燥せしめ，之を絆創膏に附着させて前法同樣皮膚に貼布して 48 時間後に結果を判定する法であつて，其銳敏度はピルケ氏反應と全く一致する。而して該紙片の製法は，濾紙又は吸取紙を約 0.5 糎平方大に切り，其百片位をシャーレ内の一隅に集め，之に蒼ツベルクリン原液 1 竝を注げばツベルクリンは殆んど全部濾紙片に吸收されてしまふから，其紙片をピンセットにて一片づつシャーレの底面に列べ，室内又は鹽化カルシウム乾燥器内で乾燥させ，適當の瓶に入れて保存する時は數ケ月間は有效であると。乾燥のまま用ひるのである。反應は諭者と同じ。

(3) 其他笠原氏綿球法(脫脂せざる綿の小球にツベルクリンを滴下して貼布す)，佐藤氏硫化バリウム法(泥狀となせる硫化バリウムを皮膚に塗布摩擦したる後之を清拭して，ツベルクリン原液の小量を該部に塗布する)……等々もある。猶ほモロー氏法は，ツベルクリン・ラノリン軟膏を皮膚に塗擦して 48 時間後に檢する法である。

但し乳幼兒期に於ては幾分か異なり，本反應陽性と云ふことが直ちに現在の活動性結核症を意味する場合が多いのであるが，それは乳幼兒期に於ては一般に感染後日猶ほ淺く，未だ充分に病變の進行が休止し或は停止するに到らぬ者が多いからである。

例外として非結核者に陽性らしく現はれることも少數にはあるが，それはツベルクリン液中に含まれる他の物質による非特異性の反應による。從つて此の如き誤差を防ぐためには常に對照を置く方がよい。又本反應を其發現程度によつて一般に弱陽性より强陽性に區別するが，併し反應の强弱は，結核症の輕重若くは現在の健康狀態の良否とは直接何等の關聯もないことは注目を要する。

(ロ) 陰性の場合。 本反應が眞に陰性であるならば，(1) 全くの非結核者，即ち未だ嘗て結核菌の侵襲をうけたことのない者(自然的アネルギー狀態) (2) 結核感染はあつたが日數を經ること少なく，未だアレルギーの狀態となるに到らないプレアレルギー性時期のもの (3) 結核感染はあつたが一時的に他の傳染病(殊に麻疹)に罹患中であるとか，又は體力の衰弱著しき時とか，或は其他何等かの原因によつて本反應が現はれなくなる如き狀態(陰性アネルギー)にあるもの (4) 結核感染はあつたが經過良好にして遂に本反應を呈せざる如き狀態(陽性アネルギー)の者等が考へられる。之等の中陰性アネルギーの狀態を生ずるものとしては粟粒結核，結核性腦膜炎及び肺結核の末期，麻疹又はクルップ性肺炎を合併せる時等が擧げられるが，陽性アネルギーに就ては明かでない。

但し檢査法の拙劣不備又はツベルクリン液が少量に過ぎる時は，陽性となるべき者にも陰性に終ることもあるから，疑はしき場合には2回3回と反復檢査を要する。例へばマンツウ氏反應に於て初め二千倍液を用ひては陰性であつたが，次に五百倍液としたら陽性になつたとか，或は初めピルケ氏反應又は紙片反應で陰性であつたが，次にマンツウ氏反應を行つたら陽性に現はれたとか云ふ類である。併しツベルクリン液の濃度が大なれば從つて反應も强く起り勝だから，皮內反應にはいきなり濃いものを用ひてはいけない。

(ハ) ツベルクリン反應の陽性轉化に就て。 結核に感染した後凡そ幾何の期間を經て本反應は陽性となるか。此陽性轉化(active Umwandlung)に到る日數は初感染後凡そ5—9週間とされる(アレルギー前期)。而して陽性轉化後凡そ半年以內は最も發病の危險あるものと見做され，1ケ年間を無事に過ごし，此間に發病することがなければ先づ先づ危險なきものと看做し得べしと云はれるが，併し一ケ年半位は警戒を要するものとされる。*

* ツベルクリン反應陽性轉化者の發病率は，幼兒乃至學童に於ては平均して凡そ 20% 位だそうである。又結核性腦膜炎は，感染後或は陽性轉化後半年以內に發病する者が多いと云ふ。

3. 小兒結核の各症型

Krankheitsformen der Kindertuberkulose.

(1) 初感染期

症候。 自覺症狀を呈すること少なく，たとへあつたとしても一般に輕度であつて臨牀的に之を知ることは極めて困難である。體溫も正常なることあり又輕熱を示すこともあつて一定せず，其他の症狀も同樣不定であるが，中には體重增加の停止又は體重減少，不機嫌食思不振倦怠蒼白等を示し，時として咳嗽下痢等を伴ひ，稀に咳嗽激しきこともありとされ，聽打診上には一般に所見を缺くが，稀には少許の囉音を聽くこともある。早期浸潤を起せば，其部に於ては呼吸音微弱又は銳くなり，時々囉音を聽き，時に濁音を證明する。

ツベルクリン反應は時期の如何によつては必ずしも陽性とは限らず(例之アレルギー前期)，レントゲン像によつても明瞭なる映出は困難であるが，赤血球沈降速度は一般に著しく促進する。

經過及び豫後。 發熱期間は勿論不定であるが，多くは1—2週にして下熱し，時に猶ほ長期に亘る者もあり，又熱は一般に徐々として上昇し，不規則型を示し，次で漸次下降する。小兒の初感染は割合に治癒し易く，概して數週乃至數月にして輕快治癒するものであるが，個體の抵抗力又はアレルギーの狀況により，又結核菌の量或は侵襲の狀況によつては病勢停止せずして擴大進展する者もある。殊に麻疹，百日咳等の急性傳染病に罹る時は惡化を來し易く，乳兒に於て特に然り。即ち病竈組織に軟化融解を起して初期空洞を作り，更に氣管枝性に傳播して肺結核となつて遂に死亡し，又は初感染竈より淋巴管又は血行傳播を生ずる類であるが，殊に屢々結核性の乾酪性肺炎として氣管枝肺炎又はクルップ性肺炎の症狀を呈することは注目を要する。乳兒に於て豫後不良なることは既に述べた。

(2) 肺門腺結核 Hilusdrüsentuberkulose(氣管枝腺結核 Bronchialdrüsentuberkulose)

初感染竈より幾分進行して隣接せる肺門腺(又は氣管枝腺)を侵して乾酪竈を作り，或は更に進んで淋巴腺又は氣管枝の周圍に浸潤を生じて所謂肺門周圍炎の形に至つたものを云ひ，小兒結核の臨牀上一般に最も多く見られるものであつて，謂はば小兒に特有なる結核症型とも云ふべきものである。

症候。 食慾不振，羸痩，蒼白，倦怠等の一般症狀を以て來るが，就中最も重要なる主訴をなすものは發熱である。而して發熱は多くの場合相當の高熱を示し，熱型は不定である

が 38°C 以上乃至 39°C を超ゆる者が多く，37°C 臺の所謂微熱に止まることは少ない。所謂微熱を以て從來本症に特有なる症狀の如くに考へられたが，小兒の正常體溫が生理的に幾分高いことと相俟つて，此ことは本症の主要症狀ではないことが近年漸く明かとなつた（總論小兒の生理的特色 26 頁參照）。但し本症に於ても往々無熱なる者もあることを忘れてはならぬ。咳嗽，殊に百日咳に類似する激しき咳嗽を重要症狀とする人も多いが，實際には此の如き者は比較的少ない。

胸部の聽打診的所見は多くの場合之を缺き，僅かの少數に於て呼吸音が左右不同或は一部分微弱又は粗となり，又は時々少許の囉音を聽く位の程度にしか過ぎない。即ち聽打診によつて本症を確診することは不可能である。*

レントゲン像には腫脹せる肺門腺或は石灰化せる原發竈を見，又は肺門腺周圍炎の陰影を見るのであるが，併しそれによつて直ちに診斷を下すことは一般に極めて困難である。ツベルクリン反應は殆んどすべて陽性に現はれ，赤血球沈降速度も一般に促進する。

經過及び豫後。 發熱の持續期間は凡そ 2—3 週間であるが，時には 1 週以內にて下熱する者もあり，又 1 ヶ月餘を要する場合もある。熱型は概して弛張性であるが，時に稽留性のものもある。本症の豫後は勿論治療的處置の良否に關係するが，適當なる治療を施せば比較的佳良であつて，其大多數は輕快治癒し，後に病竈部に石灰沈着を生じて病變の進行停止乃至休止と共に，結核に對する相當程度の免疫性を遺す。併し其後に於ける健康狀態の衰退，例之過勞，衰弱，疾病等による一般抵抗力の減弱に乘じて之等休止病竈が再燃惡化する危險を免れないこと，殊に乳兒に於ては多くの場合豫後不良なることは，前項初感染期に就て述べた處と同樣である。

(3) 粟粒結核 Miliartuberkulose.

血行傳播によつて生ずるものであるが，其源は原發竈からでも，肺の續發竈からでも又は乾酪變性淋巴腺からでも起る。多くは急性であるが，時には亞急性に經過することもあり，患兒の年齡により相違するも一般に乳幼兒に於ては重篤であつて，而も 3—5 年頃の幼兒に最も多い。本症には肺の粟粒結核（血行性播種性肺結核）と全身粟粒結核との二型あ

* 肺門腺結核の診斷的症候としてデスピーヌ氏現象，ドラカム氏又はコラニー氏現象等が擧げられるが，併し之等は實際に於ては殆んど全く役に立たない。即ち胸椎棘狀突起上を聽診しつつ低音を發せしむるに，著明なる氣管枝聲は正常幼兒に於ては第一胸椎まで，10—12 年頃には第二胸椎まで聽取し得るも，それ以下に於ては不著明となるのであるが，肺門腺腫脹ある時はそれ等よりも下方まで，例へば第三第四胸椎まで著明に聽取し得ると（d'Espinesche Zeichen）。又棘狀突起上を指を以て打診するに，第三第四胸椎の高さに於て著明の濁音ある時は肺門腺の腫脹を示すと（de la Camp 又は Koranische Phänomen）。或は上部胸椎の棘狀突起上を輕打するに，肺門腺結核にては疼痛を訴へることがあると（Petruschkysche Spinalgie）。但し之等の現象は眞の肺門腺腫脹とは一致せず，診斷上の價値はない。

り，前者は幾分か治癒の傾向ありとされるが，併し實際に於て之等兩型は概して合併して現はれる。

症候。 發熱殊に弛張性高熱を以て始まり，咳嗽，呼吸困難等を來し，漸次羸痩加はり一般狀態重篤となるが，他に明瞭なる所見を缺き，殊に肺部にも始には理學的所見なく，時々少許の囉音を聽く位の程度であつて，多くの場合レントゲン像により始めて確診される。但し後期に至れば氣管枝炎乃至氣管枝肺炎の如き所見を生じ，呼吸促迫極めて著しく，チアノーゼも現はれる。

レントゲン像には肺の兩側一般に亘つて播種樣小點狀陰影が現はれる。ツベルクリン反應は往々陰性なることあり（陰性アネルギー），赤沈速度は勿論促進する。又屢々脾腫，白血球減少，ヂアゾ反應陽性等を示し，明瞭なる所見なき高熱と重篤なる一般症狀とよりして腸チフスと往々誤られる。

全身の粟粒結核に於ては肺の外に脾，肝，腎，心臟內膜又は心囊，殊に軟腦膜が最も多く侵され，即ち結核性腦膜炎を起すことが多い。

經過及び豫後。 經過多くは急激にして 2—6 週間とされるが，多くは約 3 週間位にて死亡し，而も腦膜炎を併發することが多い。稀には慢性の經過をとり數ヶ月に及ぶ者もあるが，いづれにしても豫後は極めて不良である。

(4) 乾酪性肺炎 Käsige Pneumonie.

原發竈又は續發竈より氣管枝を傳はり，或はそれ等の乾酪病竈が氣管枝に破れる時は小葉性，稀に大葉性の乾酪性肺炎，即ち結核性肺炎となる。

症候。 通常の肺炎と等しく發熱を以て始まり且つ弛張多く，囉音，氣管枝音乃至氣管枝聲，濁音等肺炎の所見を示す。年長兒に於ては概して急性であるが，乳幼兒にあつては往々慢性經過をとり，咳嗽少なく呼吸困難も殆んどなく，又熱も低くして一般症狀極めて輕くして元氣であり，而も囉音さへも殆んど缺如する如き場合が少なくない。レントゲン像には著明なる肺侵潤の陰影と共に，原發竈又は腫脹せる肺門腺の像を見，ツベルクリン反應陽性，赤沈速度促進，喀痰には結核菌を證明する。

經過及び豫後。 多くは急性に經過するが，乳幼兒には時々慢性に經過して數ヶ月餘に及ぶこともある。又年長兒の豫後は必ずしも不良ではないが，乳幼兒に於ては不良である。

(5) 肺結核 Lungentuberkulose.

年齡の進むにつれて漸次成人に於ける（肺癆）如き病型が多くなり，殊に 10 年以上に至

れば略々成人に近い病型經過となり，喀血，空洞形成等を見，喘鳴と共に喀痰を喀出し，弛張熱，疲勞倦怠憔瘁等を生じ，胸部には囉音其他の症狀が著しい。經過極めて慢性。豫後は滲出型は不良であるが，增殖性硬變性型は幾分か佳良とされる。但し實際には混合型が多いと。

(6) 基結核性浸潤 Epituberkulöse Infiltration.

本症はアレルギーの狀態にある肺組織が，結核菌毒素によつて漿液性淋巴球性(serös lymphozytär)浸潤を生じたものと見做され，生結核菌は僅かに其中心部に認め得るに過ぎない。即ち本症は結核菌による肺浸潤ではなく，結核性小兒に於ける結核菌毒素に因る浸潤であつて，其基本には結核性と云ふことが必ず存在するのである。此ことは，ツベルクリン注射により突然此の如き浸潤を發生せしめ得たりとする實驗により證明し得ると云はれるも，何故に此の如き浸潤を生ずるやに就ては未だ不明であり，且つ此說に對しては異論もある。感冒，麻疹其他の傳染病により誘發されることもあるが，最も重視されるものは小兒の免疫狀態の偶發的變化と云ふことである。*

此浸潤は通常突如として發生し，而かも數ケ月乃至數年も其ままで止まることを特徵とされる。部位は肺門部より始まるを普通とし，該部より周邊部に向つて，底邊を肺門部とし頂點を外方に向けた三角形を作ること多く，時には浸潤擴大して一肺葉の全部に亙ることもある。上葉特に右上葉に多しとされ，年齡は乳兒期の後半及び幼兒に多いと。

症候。 浸潤廣汎且つ著明なるに拘らず症狀極めて輕度にして，熱は全くないこともあり又あつても輕熱に過ぎず，咳嗽も極めて少ないか又は缺如するを常とする。浸潤部には濁音の外，呼吸音が鋭い位の程度であつて，氣管枝音，ラッセル等を明瞭にし得ることは割合に少なく，レントゲン像により初めて氣付くことが多いと。

慢性肺炎，肺結核等と鑑別することは容易でないが，ツベルクリン反應强陽性なる點は肺炎と異なり，又長き經過の後に陰影が全く消失する點は肺結核の浸潤と相違する。

經過及び豫後。 經過極めて慢性にして，浸潤部の陰影は數ケ月乃至1—2年にも亙つて存在するが，豫後は一般に佳良であつて，やがて自然に吸收されて消失し，後に結核性の肺病變を遺さない。例外として稀に乾酪變性に移行することもありとされるが，それは併し浸潤の惡化によるものではなく，乾酪化せる腺が氣管枝内に破れるためと見做される。

* 他の說によれば此陰影は浸潤のためではなく，腫脹せる肺門腺が氣管枝を壓迫することによつて起れる肺無氣症(Kompressionsatelektase)であると見做され，肺門腺腫脹が去れば從つて完全に消失するのは寧ろ當然であるとも云ふ。併し本症は豫後佳良にして剖檢例が殆んどないため，其本體に就ては尙ほ未だ充分に闡明されない。

(7) スクロフローゼ(腺病) Skrofulose.*

スクロフローゼの定義には猶ほ多少異論があるが，一般には第二期小兒結核に屬すべき一種の症候群と看做される。即ち滲出性素質或は淋巴質の小兒が結核に感染した場合，體質上よりして一種特別の狀態を呈するためとされるものである。

但し滲出性素質の發現，例へば濕疹等の著明となるは乳兒期であるに拘らず，スクロフローゼは乳兒には稀であつて，多くは3—5—8年位の小兒に現はれるが，併し結核は乳兒にも決して少なくないのは何故であるか。此疑問はアレルギーによつて說明される。即ち結核に對するアレルギーが特に强く(Hyperallergie)なつてゐる時は，結核菌毒素に對しては極めて過敏であるが，結核菌そのものに對しては抵抗力が增してゐる。從つて此の如き小兒，殊に滲出性素質の小兒に再感染を生じた場合，第二期結核としての一般症狀を示さずして，却つて菌毒素に對する過敏反應として粘膜乃至皮膚に一種特有の症狀を呈するに至るのである。然るに乳兒は一般に免疫體生成力弱くして此の如き强過敏狀態に遷し得ないからして，スクロフローゼとたらずに却て蔓延期(第二期)結核としての普通の症狀を示すものであると云はれる。

症候。 粘膜，皮膚に炎症又は細菌感染を起し易く，殊に顏面にそれ等の症狀が著明に現はれ，所謂スクロフローゼ樣顏貌(Facies scrofulosa)を呈することを特有とし，それによつて一見直ちに診斷し得ることが多いが，それと同時に各所の淋巴腺殊に頸，頰，顎下腺等が腫大する。

粘膜症狀としては眼に結膜炎乃至フリクテーン(Phlyktaene)が屢々反復出現して羞明を訴へ，眼瞼糜爛し，慢性鼻炎により鼻孔，口唇等に糜爛濕疹を生じて口唇が腫脹する。皮膚症狀としては顏面，耳部，頭部等に膿痂疹(Impetigo)濕疹等が甚だ生じ易い。

其他猶ほ骨，關節等にも結核症狀を伴ふことあり(例之 Spina ventosa の如き)，ツベルクリン反應は常に强陽性に現はれる。

經過。 極めて慢性であるが，豫後は他の小兒結核に比較すれば一般に佳良である。

(8) 其他の結核性疾患

結核性腹膜炎及び腸結核に就ては既に述べた(消化器系疾患參照)。肋膜炎は，果してそれが結核性な

* 我國で昔から云はれる腺病質なるものの定義は明瞭でない。現今一般にはスクロフローゼと同一に解せられるが，果して然るや否やも疑はしい。體格纖弱，胸郭扁平にして貧血に傾き，且つ頸腺腫脹等を伴ふものを一般に腺病質と云ふやうだから，所謂無力性體質乃至神經質と云ふものに類似するかとも思はれる。頸腺結核即ち所謂瘰癧(ルイレキ)と稱するものと，其意義に於て如何なる關係にあるかも不明であるが，兎に角腺病質なる名稱は通俗名であつて科學的のものではないらしい。

りや或は又ロイマチス性なりやを明瞭に區別することは一般に容易でないが，年長兒又は成人に於ては多くは結核性とされるが，併し幼兒に於ては非結核性のものも少なくない。結核性心臟炎も時として見られ　又結核性腸閉塞炎は小兒に極めて多いのであるが，それ等に就ては後圖に於て述べる。

（イ）　淋巴腺結核　Lymphdrüsentuberkulose.

肺門腺以外には主として頸腺　腸間膜腺等が侵される。頸腺結核は通常慢性に始まり，大小樣々，比較的硬くして孤立することもあるが，多くは腺塊を作り且つ周圍と癒着し，疼痛を缺き，後漸次軟化し，破潰して瘻管を作ることが多い。小兒には非結核性の頸腺腫脹を來すことが極めて多いので，其間の鑑別に注意を要する（呼吸器系疾患の中頸部淋巴腺炎參照）。

腸間膜腺結核は，主として結核性腹膜炎又は腸結核等に併發するを普通とするも，時としては單獨に，或は後腹膜腺（Retroperitonealdrüsen）と共に侵され，廻盲部附近に最も多しとされる。腹部に腫瘤を觸れ得る外には一定の症狀なきを常とするも，往々にして發熱と共に激しき腹痛を訴へ，盲垂炎と誤ることもある。

（ロ）　腎臟結核　Nierentuberkulose.

小兒には比較的稀である。尿意頻數，排尿時の疼痛（腎臟又は膀胱部），腎臟腫大等を示し，尿には蛋白，圓柱，赤血球及び白血球等を見るが，小兒にあつては往々榮養狀態の佳良なる者が少なくない。尿中に結核菌を證明するか，又は膀胱鏡により確診される。

（ハ）　皮膚結核　Hauttuberkulose.

皮膚の結核は屢々活動性結核の第一症狀となる意味に於て重要であるが，一般小兒科醫にとつては診斷困難である。尋常性狼瘡（Lupus vulgaris）は鼻又は顏面に多く，年長兒には少なくない。皮膚腺病（Scrofuloderma）は皮下に生する疼痛なき蒼紫色の結節であつて，漸次軟化して潰瘍に變じ，好發部位は下肢であるが，他部殊に頸部にも生じ，屢々癆腫又は連鎖狀球菌による小膿瘍と誤られる。結核疹（Tuberculide）の中小兒に來る主なるものは丘疹性壞疽性結核疹（Papulonekrotische Tuberculide）であつて，手指及び前膊（殊に尺骨側）を好發部位とする無痛性にして褐色乃至蒼紫色を呈する小結節である。其中心部は壞疽に陷り，痂皮を作り，瘢痕を生じ，周邊に色素沈着を殘す。腺病性苔癬（Lichen scrophulosorum）は小兒或は靑年者の軀幹，稀に四肢に集簇し，毛嚢孔に一致せる小結節として生じ，黃紅又は蒼紫色を帶び，微細なる鱗屑が附着する……等々。之等はすべて血行により傳播された結核菌によると云ふ。

（ニ）　骨及び關節結核　Knochen- u. Gelenktuberkulose.

之等の發病は小兒期に多い。脊椎炎（Wirbelkaries）は通常患部の疼痛，殊にある一定の運動に際する疼痛に始まり，脊柱を曲げることを嫌ひ，やがて輕打痛を訴へ，遂に一部凸出して變形を生じ，變形甚だしければ壓迫性脊髓炎をも生ずるに至る。股關節炎（Coxitis）は小兒に比較的多く，步行時疲勞，發作性跛行，膝又は股關節部の疼痛等を以て始まり，次で患部の運動障碍を來し，屈曲及び外轉運動が妨げられる。結核性膝關節炎（Gonitis）は殆んど常に片側であつて，漿液性滲出液の貯溜を生ずる。鳳翅症（Spina ventosa）は指趾骨のカリエスであつて，該部の肥大を生じ，屢々數本の指趾に現はれるか，

先天梅毒兒に於ても往々之れに類似せる症狀を示すことがある點には留意を要する。足關節及び手關節の結核は小兒には少ない。*

（ホ）　フリクテーン　Phlyktaene

多くは角膜周緣に生じ，約 1—2 粍の直徑を有する黃赤色の圓形小隆起であつて，其周圍より充血せる血管が樹枝狀に現はれ，羞明，流涙等を伴ふ。小兒に頻發する眼疾患であるが，乳兒期に起ることはない。スクロフローゼに伴ふことは既に述べたが，此ものはすべて結核性と見做される。

4.　小兒結核の診斷　Diagnose der Kindertuberkulose.

(1)　概括的注意

診斷上問題として注目すべきは初感染時並に肺門腺結核の兩者であつて，其他に就ては小兒に特有なる點なく，又特に云ふべき程のものもない。

初感染時の症狀は前述せる如く極めて不定にして特異とすべき點が少ないので，之を診定することは極めて困難であつて，僅かにツベルクリン反應と赤沈速度とにより想定するの他ないのであるが，ツベルクリン反應が陽性に轉化するには感染後凡そ 5—9 週間を要するものとされるから，其以前即ち該反應の猶發現せざる時期に於ては正確なる診斷は全く不可能と云ふ他なく，僅かに家族歷又は病歷により疑を置き得るに過ぎない。

肺門腺結核に於てはツベルクリン反應は一般に陽性に現はれ，レントゲン像に於ても多くは特有なる所見を生じ，而も赤沈速度も亦促進するから，其診斷は比較的容易となる筈ではあるが，併し其處にも亦種々の困難が存在する。何となれば，ツベルクリン反應陽性なることは必ずしも現在活動性結核症の存在を示すものではなく，レントゲン像は常に必ずしも明瞭とは限らずして屢々病的なりや否やを判斷し難き場合あり，赤沈速度の促進も亦結核症にのみ限られた現象ではないからである。

而して一般症狀乃至患兒の病訴は極めて不定であつて，他の疾患に於けるものと容易に鑑別し難く，肝腎なる胸部所見は概して得る處なく，それによつても亦診斷を下し得ない。從つて診斷を確定し得る唯一の手段は結核菌の證明に歸着する次第であるが，それも亦小兒の初期結核にあつては仲々容易ではない。玆に於て小兒の初期結核を診斷するために

---

* 結核性股關節炎と類似の症狀を呈するものにペルテス氏病，結核性膝關節炎と鑑別を要するものにシラッター氏病があるが，いづれも稀有なる疾患であつて，而かも結核性ではない。

Perthes 氏病（Osteochondritis deformans juvenilis）。5—12 年の小兒殊に男兒に多く，發作性跛行，疼痛，運動障碍等恰かも結核性股關節炎の如き症狀を呈し，レントゲン像にて大腿骨頭が壓し潰されたやうに扁平になり，骨端（Epiphyse）陰影に處々缺損部の現はれることを特有とす。

Schlatter 氏病　膝部の壓痛又は輕き步行時疼痛等として現はれ，多くは片側，稀に兩側に來り，輕度の外傷により誘發されると。脛骨突起（Tuberositas tibiae）の化骨異常によるものであつて，レントゲン像上該部に境界不詳明の突起狀陰影を見ると云ふ。思春期の男兒に主として來る。

は，家族歴より既往歴並に現症の發現に至る經過を詳細に質ねたる後，現在の狀態に就て精細に診察したる上，ツベルクリン反應，赤沈速度，レントゲン像等を併せて精査し。それ等各所見を綜合批判して後始めて決定し得るのであつて，決して輕々に診斷を下すべきものではないのである。

(2) 一般的診斷法

(イ) 病歷。 小兒殊に乳幼兒の結核は主として兩親家族乃至近親者よりの感染によるからして，結核に關する家族歴を問ひ質すことは極めて肝要であるが，それと共に患兒自身の既往歴を明かにし，殊に麻疹又は百日咳其他一般抵抗力を著しく減弱せしむべき疾病を經過せるや否や，又其經過の狀況等に就て愼重に考慮しなければならぬ。同時に又現疾患が何時頃より如何なる狀況を以て始まり，如何に經過して現在に至つたかに關しても亦充分に究める必要がある。

(ロ) 一般症狀乃至病訴。 發熱，咳嗽，倦怠疲勞，食思不振又は羸痩，皮膚蒼白，盜汗等の病訴は一般に小兒結核症に伴ふものではあるが，併し此の如き病訴は必ずしも結核症のみとは限らず，其他諸種の疾病に伴ふものなることを常に忘れてはいけない。

發熱は重要なる症狀であるが併し必發症狀とは限らず，全く無熱なる結核患兒(肺結核でさへも)も存在することは注目を要する。殊に所謂微熱(37.5°C 前後迄)と稱して肺門腺結核の主要症狀と從來見做されたものは，多くは小兒期に於ける正常體溫に過ぎないことが明かとなり，結核とは何等直接にして重要なる關係のないことが既に明瞭となつた(小兒の生理的特色 26 頁參照)。即ち所謂微熱は小兒の初期結核とは殆んど無關係である。*

榮養狀態の良否も亦必ずしも目標とはなり得ない。從來一般には羸痩せる者を以て結核者と見做す傾向があつたが，血色好く榮養狀態の佳良なる者又は中等度の者にも相當多くの結核兒，而も病症進行せる患兒が存すると同時に，蒼白羸痩せる纖弱なる小兒必ずしも結核とは限らない點は注目を要する。即ち病症進行せる小兒には羸痩者が多いが，初期小兒結核には榮養佳良なる者も少なくないのである。

咳嗽，倦怠疲勞又は食思不振等も勿論輕視すべきではないが，さりとて結核の診斷上特に重視すべき程の價値はない。此の如き症狀が，結核とは直接何の關係もなき如何に多くの小兒に存するかに就ても亦留意すべきである。盜汗の如きに至つては，少なくとも幼小兒に於ては結核とは殆んど無關係でしかない。

* 所謂微熱と結核との問題は，小兒正常體溫に關する認識の是正と共に近來は全く其見解を改め，微熱は小兒結核の診斷上無意義なりとさへ云はれるに至つた。兎に角近來は小兒に於ては 37.5°C 位迄は病的意義極めて少なしとされる。而してもし此の如き微熱が結核又は其他疾病による病的體溫であるならば，此體溫は運動によつて必ず更に幾分か上昇すべき筈だから，それが病的か正常體溫かを簡單に見別けるには，運動させて見るのが最もよい。もし運動しても，安靜にしてゐても體溫にさしたる變動がないならば，即ちそれは病的體溫ではないと見做し得るであらう。

(ハ) 胸部所見。 初感染期に於ては云ふ迄もなく，やや進んだ肺門腺結核に於ても多くの場合胸部所見は陰性であつて，聽打診上確實なる所見は證明されない。假りに少許のラッセルがあつたとしても，又呼吸音に不同乃至微弱若くは銳利化せる部位があつたとしても，概して明瞭を缺き，それによつて直ちに診斷を下すことは到底出來ない。但し既に浸潤を廣く生じたものは別問題であるが，それに就ては玆に述べる迄もない。

(ニ) 特殊症狀。 フリクテーン，皮膚の結核疹，結節性紅斑等を伴ふもの，又はスクロフローゼ狀態にある者が結核者たることは疑なしとしても，併しそれ等のものが直ちに活動性の肺門腺結核たることを示すや否やは不明である。

(ホ) 喀痰及び血液。 喀痰より結核菌を證明すれば診斷は最も確實である。肺門腺結核に於ては喀痰中に菌を證明しないものとされてゐたが，それは小兒の咽頭部粘液の塗抹標本よりの檢出が困難なることとも關聯し，近來は胃洗滌液より之を檢出する法が行はれてから，アレルギー前期に於ける乳兒にさへも結核菌を證明し得ると云ふことである。

血液像を診斷に應用することは少ないが，活動性結核に於ては淋巴球減少し（輕快に伴つて增多するが），多核白血球は核の左方移動を示す。

(3) 特殊診斷助法

ツベルクリン反應，レントゲン像及び赤沈速度の三者である。之等はいづれも極めて重要なる診斷法ではあるが，併し其中の一だけによつては診斷を下し得ず，それ等の三者を綜合して臨牀的狀況と共に考慮することによつて始めて診斷的價値を現はすことを忘れてはならぬ。

(イ) ツベルクリン反應。 反應が確實に陰性であれば非結核者と見做すべきであるが，併し初感染より反應の陽性轉化までには 1—2 ケ月の間隔あること，及び檢査法の技術的誤差をも考慮して，疑はしき時は適當の間隔を以て再檢査を要することは云ふ迄もない。又反應陽性であつても必ずしも活動性の結核症を示すものではなく，而も反應の强弱は決して病症の輕重を意味せず，單に結核菌毒素に對するアレルギー性の强弱と，個體の反應能力の如何とを示すに過ぎないことにも留意を要する。

(ロ) レントゲン像。 先づ第一に健康小兒の正常レントゲン像を熟知することが先決條件である。肺門部には主として血管による陰影(所謂正常肺門部陰影)が必ず現はれるから，檢査判定をなす場合には，それが果して異常又は病的であるか或は正常陰影に過ぎな

いかに就て常に注意しなければならない。

肺門部に現はれた陰影が淋巴腺によるものと斷定するためには色々の條件が揃はなければならぬ。例へば其位置が正常淋巴腺の存在する部位に相當し，其形が圓形又は卵圓形に近い腫瘍型であること，肺野とは明瞭なる境界を示すこと，又は屢々其周圍に突出せる線樣の陰影を認めること(肺門周圍炎)等々の諸點である。即ち之等の諸點を具備すれば明らかに異常又は病的の肺門腺陰影と見做し得るのであるが，然らざる場合の斷定は甚だ疑はしい。併し時としては確かに肺門腺結核であるにも拘はらず其陰影が不明の場合もあり，又非結核性疾患(例之百日咳)によつても亦肺門腺が腫脹して陰影を生ずることもあるから，唯肺門部に淋巴腺陰影を認めたとか認めないとか云ふ點だけによつて肺門腺結核の有無を斷定することは出來ない。

又假りに肺門部に淋巴腺陰影が確かに認められたとしても，それだけでは現在活動性の結核か否かを判定し得ない。何となれば一度腫脹せる肺門腺は，病變の進行が停止して所謂治癒の狀態に入つても猶ほ多くは其まま殘るからである。但し此ことは石灰沈着による陰影の有無，淋巴腺周圍炎映影の存否等によつて凡そ判斷されるけれども，常に其通りと云ふわけにも行かない。

原發竈は，石灰化しない限りはレントゲン像によつても之を明瞭にすることは困難であるが，時として其周圍に淡くして境界不明瞭なる初期浸潤の陰影を見ることがあるが，殊に乳兒に於て著しいとされる。此淡き陰影は一般に數週乃至數ケ月にして消失するが，其途中で往々双極性浸潤の像を見ることがある。即ち兩極の一は初感染竈，他は局所淋巴腺腫脹及び其周圍炎である。

(ハ) **赤血球沈降速度。** 活動性結核症に於て促進されることは云ふ迄もない。小兒に於ける正常値は一時間に凡そ5—10粍であるが，20粍位迄ならは先づさしたる病的意義はないものと認められるから，それ以上の速度を示した者に就て考慮する。但し赤沈速度は結核のみならず，其他各種疾患によつても著しく促進されることが少なくないから，單に此値のみを以て斷定してはいけない。又此値は結核症の輕快治癒につれて減少して正常値に近づくからして，其消長によつて結核症の經過を推測することが出來る。

5. 小兒結核の豫防法及び治療法

Prophylaxe u. Therapie d. Kindertuberkulose.

(1) 一般豫防法

(イ) **感染防護。** 豫防の第一は感染を防ぐことである。小兒殊に乳兒は結核に對する

防禦力極めて少なく，從つて感染の危險が多いから，結核病者への接近，殊に家庭内に結核者ある時には深甚の警戒を要する。

(ロ) **一般抵抗力の增强。** 結核の感染より發病並に病變の進行は，個體の抵抗力即ち健康狀態の如何と至大の關係があるから，健康を增進すべき一般方法は同時に又結核豫防法となる。殊に住居又は生活狀況が衞生的なることが必要であつて，日當りよく塵埃の少なき場所を擇び，努めて戶外に遊ばせるやうにし，偏食を避けて榮養の補給を圖り，且つ皮膚を清潔にすべきである。又各種疾病は，たとへ一時的にもせよ一般抵抗力の減退を來すからして，すべて早期に治療を施し，無理をしないことも大切である。

(ハ) **ツベルクリン反應の陽性轉化を檢すること。** 結核菌の感染は必ずしも常に將來の發病を意味するものではないが，初感染當時に於ける注意が發病を防ぎ得ることは明かである。從つてツベルクリン陰性者に就ては，時々再檢査を行つて反應の陽性轉化に留意しなければならぬ。而して陽性轉化後凡そ1ケ年間を無事に經過すれば，先づ發病の危險なきものと見做し得ること，並に結核性腦膜炎の多くが陽性轉化後半ケ年以內に發病すると云ふことは，結核症の豫防に對して重大關係を有するものと思はれる。

(2) 特殊豫防法

(イ) **BCG 接種。** 此ものは元來乳兒に對して經口的に與ふべきものとされたのであるが，我國に於ける乳兒の成績によれば，それによつてツベルクリン反應が陽性に轉化した者は少なく(今村氏，栗山氏等)，又青年期の者に對しては非經口的に用ひる方が却つて成績良好とされる。我國では現在一般に皮下接種が行はれるが，猶ほ其他皮內接種又は皮膚亂切法等も試みられる。其效果に關しては，本接種をうけた少青年の大多數は3ケ月以內にツベルクリン反應が陽性に轉化し，且つ結核發病率及び死亡率を著しく低下し得ると云はれるが，併し我國一般には猶ほ之等の點に就て議論百出の態であつて，其豫防的效果に對しても一致せる見解に達してゐない。

本接種は勿論ツベルクリン反應陰性者にのみ行ふを原則とし，皮下或は皮內に接種すれば其大多數は反應陽性に轉化するが，併し 1—2 年後には多くは再び陰性となり，5 年後に至れば殆んどすべて陰性に復ると云ふ說もある。

接種量は皮下に對しては成人に於て 0.01—0.02 瓦とし，之を二分して兩腕皮下に用ひる分割接種法が膿瘍を作らなくてよいそうである。又皮內注射は皮下注射よりもツベルクリン反應陽轉率に於て優れるけれども，其代りに再び陰性になることが速いと云ふ。要するに BCG 接種による免疫力は，接種後2年以內で漸次弱化するらしく，又本接種によつて

も感染乃至發病を完全には阻止し得ないことは疑がない。*

（ロ） **其他の結核ワクチン接種。** BCG の發見以來類似のものが色々現はれたが，我國には A-O，ワクナール等がある。之等は元來豫防接種に用ひらるべきものと思はれるのであるが，現在に於ては却つて治療方面に應用されてゐるらしいのは些か妙である。但し之等のものはいづれも死滅菌であつて，其效果も極めて疑はしく，一般には猶ほ全く承認されるに至らない。**

（ハ） ツベルクリン注射による能働免疫法は現今一般に行はれない。

(3) 一般治療法

榮養に注意して羸痩を防ぎ，運動を制限して體力の消耗を避け，清淨なる空氣と充分にして適切なる日光とに浴して一般抵抗力の增强を圖り，以て自然治癒機轉の促進を俟つことを主眼とする。藥劑療法其他特殊療法と稱せられるものが無數にあるけれども，原則的に見てそれ等の多くは猶ほ未だ眞の信賴が置けない。

（イ） **榮養療法。** 其方針は適當なる食餌を適當に與へることであつて，所謂御馳走を無暗と强ひることでもなく，又徒らに肥らせることでもない。即ち各種榮養素を多種多樣に且つ充分に含み，而もビタミンに富むものを擇ぶべきである。原則としては年齡相當の普通食餌を偏食とならぬやうに與へることであつて，特別の治療食餌などはないが，新鮮なる果實(果汁)野菜等は極めて必要である。細菌感染に對する抵抗力を增强する作用あるビタミンは就中 C とされるが，勿論 A 又は其他のビタミンも不可缺である。

---

* BCG はカルメット，ゲラン (Calmette-Guerin) 兩氏の創意にかかり，氏等によれば此菌はもと牛型結核菌であつて，1906 年より 13 年間 5% グリセリン加牛膽汁馬鈴薯培地上に培養して 230 代を經たものであつて，諸種なる動物に對して進行性結核を作らず，而も免疫性あることを證明し，1921 年に初めて人體に經口的に與へ，1924 年より多數の人々に與へたが，此菌は人體に於ても亦進行性の結核は作らぬことが現在一般に認められてゐる。當初に於ては BCG の毒力還元說を唱へた人もあつたが，現在に於ではかかることは認められない。

經口的には主として乳兒に，殊に生後 10 日以內の新生兒に對して 48 時間の間隔を以て 3 日間，牛乳に混じて飮用させるのである。經口的投與の理由は，幼若者では腸が結核感染の主なる侵入門であつて，新生兒腸粘膜は結核菌に對し特別に透過性があり，其處から淋巴系を經て所屬淋巴腺に達し，淋巴球により喰菌されて細胞と共棲し，其處で免疫性を生ずるのであると云ふ。

今村荒男氏によれば，一萬數千人の學童及び中等學校生徒に BCG 皮內接種を行つてツベルクリン反應を檢したる成績によれば，陽性轉化者(發赤 0.5 糎以上)は 3 ケ月以內に檢したる者に 99.1%，3—6 ケ月以內に 93.3%，6—9 ケ月以內に 98.3% であつたと云ひ，又看護婦紡績女工等に BCG 非經口的接種を施した成績によれば，結核發病率を $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{3}$ に減少し得たと云ふことである(昭和十七年日本醫學會總會演說による)。

** A-O (有馬，青山，太經三氏)。ある一種のサポニンを加へた培養基に培養した結核菌は纖維性物質を有せず且つ抗酸性を失ひ，毒力極めて弱くして吸收容易であると。氏等は纖維物質が結核免疫の發生を妨害するものなりとの見地よりして，上記の菌を接種材料としたのが A-O である。但し現在の A-O は死菌から作つたものであると。

榮養療法の實際に就て難關となるものは食慾不振である。安靜を要求される患兒の食慾を佳良ならしめるためには，清淨なる空氣と，氣分を朗らかにすること，食餌の變化を圖ること等以外に良法のないことは留意すべきである。

（ロ） **日光及び空氣療法。** 充分なる日光と清淨なる空氣とが健康上必要不可缺なることは云ふ迄もないが，小兒に於ては殊に重要性が加はり，結核小兒に對しては一層肝要となる。外氣療法が歐米一般に推賞されるに拘はらず，我國には猶ほ危惧の念を以て遇せられてゐるが，之を緩和せる窓開放療法の如きは容易に行ひ得るのだから，其方針だけは忘れてはならない。但し病室は必ず南向を擇び，窓も南側のみを開けて北側を閉ぢ，風の吹き通しを避け且つ患兒を日光に直射させてはいけない。

患兒に强き或は長き日光直射を受けしめることは，强烈なる刺戟となつて却つて病竈の惡化を來す危險が多いから，日光浴療法を試みんとする時は一定の法則に從つて深甚なる注意を要する。現今我國に於ては一般に，小兒結核に對して日光浴は推奬されない。

（ハ） **轉地療法。** 海岸か山地かと云ふ點に就ては，原則的には活動性結核に對しては山地をよしとされるが，併しそれは程度の問題だから，要するに氣候の激變少なくして穩和なる處にて，空氣の清淨を期し得ればよいのである。轉地の時期に就ては愼重なる注意を要し，療養所入りは別として，一般人の所謂轉地は早期に過ぎてはいけない。即ち少なくとも下熱後暫らく經て，起坐乃至步行を行つても支障を來さぬ程度に輕快治癒してからにすべきである。

（ニ） **人工放射線療法。** 人工太陽燈照射は，先づ 1 米の距離にて 3 分間位より始め，每日 1 分間宛增して 15 分に至り，次に距離を短縮して 90—80—70—60 糎位までとする。部位は初め胸部と背部とを交互隔日に行ひ，慣れた後には同日に引續いて行つてもよい。回數は最初の 2 週間は每日，次で 1 週 3—4 回に減じて 4—6，週繼續した後一旦休止し，數週後に至り再び前同樣に反復する。但し反應の如何により加減すべきは云ふ迄もない。

本法の適應に就ては，有熱時或は胸部所見の猶ほ明瞭なる者には寧ろ禁忌とするから，適應症は淋巴腺結核，スクロフローゼ，骨又は關節結核，腹膜炎，肺門腺結核等とされる。但し我國の如き一般に日光の不足少なき處に於ては，人工太陽燈の必要は極めて少ないものと考へる。

レントゲン照射の適應症としては淋巴腺結核，皮膚又は骨結核，腹膜炎(殊に癒着結節型)等とされ，小兒肺結核には無效，肺門腺結核に對しても疑はしきのみならず却つて時には危險を伴ふものとされる。

（ホ） **ツベルクリン又はワクチン療法。** ツベルクリン療法は，小兒結核に對しては現在

全く行はれない。A-O其他結核ワクチンを用ひる人は實地醫家には多數にあるが，學問的には全く其效果は認められない。

（ヘ） **藥劑。** 結核に對する藥劑は昔から無數にあるが，遺憾ながらそれ等のいづれにも確效あるものが未だ全くない狀態である。クレオソート或はグアヤコール劑(ファゴール，炭酸グアヤコール，チオコール等)，カルシウム劑(乳酸石灰，カルチコール，サンカール，カルコーゼ等)が一般に用ひられるが併し特別の效果はなく，單に幾分か食慾を增し或は强壯劑的の意味あるに過ぎない。肝油又はビタミン劑，鐵劑又は肝臟製劑等の所謂强壯變質劑も用ひられるが　結核其ものに對する效果は疑はしい。*

（ト） **對症的處置。** 結核性の熱に對しては主として臥床安靜によつて自然に下熱するを待つのが原則であるが，高熱により食思減退或は氣分の障碍著しき時には解熱劑を用ひてもよい。卽ち下熱により氣分朗らかとなり，食慾恢復する見込のある場合である。而てそれには主としてアミノピリン，エルボン(アビレキシン，エチナール，ミナボン等も同類)ノベルギン，ノバボン等が一般に用ひられる。

食思缺乏に對しては氣分の轉換と空氣の淸淨とを圖ることは旣に述べたが，所謂滋養物なるものに拘泥しないことも肝要であり，便秘を防ぐのも一法である。其他は一般健胃消化劑による。

(4)　特殊療法

（イ） **人工氣胸法** (künstliche Pneumothorax)．肋膜癒着なき一側性肺結核にして，肺に空洞形成ある者に行ふを原則とするから，年長兒以外には小兒に適應し得る症例は少ない。禁忌としては惡液質に陷れる者，消耗性の熱ある者，進行性兩側性肺結核，乾酪性肺炎，腸結核，肋膜癒着者，心臟疾患を伴ふ者等が擧げられる。小兒に於ては主として 10 歲以後の者に試みられ，肺門腺腫脹に對しては，人工氣胸により壓迫を加へる時は却つて其破潰を促がし，血行による擴散を誘致する危險ありとされる。

（ロ） **經食靈食餌療法。** 狼瘡(Lupus)の如き皮膚結核並に骨又は關節結核に對しては效果ありと云はれるが，一般小兒結核には疑はしいとされ，未だ一般には應用されない。

---

* セファランチンと云ふ藥劑が長谷川秀治氏（昭和十七年）によつて臺灣に產する一種の植物より抽出創製され，結核菌を死滅せしめて結核症を治癒する特效藥として最近廣く宣傳されてゐるが，其效否に就ては猶ほ不明である。

II. 先天性徽毒

Lues congenita.

1. 先天性徽毒の病理　Pathologie der Erbsyphilis.

(1)　小兒徽毒の感染

小兒徽毒の殆んど總てが先天性徽毒であつて，後天性に感染したものは極めて稀なる一小部分に過ぎない。其感染は主として分娩前に母胎内に於て行はれ，分娩時に產道を通過する時に感染することは稀有である。而して其感染經路に就ては，精絲又は卵子が旣に感染してゐると云ふ說(胚種性感染 germinative Infektion)は不確實にして疑はしく，主として胎盤感染 (Plazentalinfektion) によるものとされる。卽ちスピロヘータが母體より胎盤を通じて血行により胎兒に到り，或は臍帶の淋巴道によつて兒體に侵入するものと看做される。從つて先天徽毒兒の母は，常に徽毒より免れることは出來ない。胎兒の徽毒感染の時期は明らかではないが，多くは妊娠の後半期に近きものと想像される。*

(2)　先天性徽毒の病變

スピロヘータの增殖により，內臟其他各器官及び組織が侵されて漸次廣範性廣汎なる病變を生ずることは云ふ迄もないが，殊に此の如き病變は發育の旺盛なる組織を最も好んで侵蝕するから，殊に骨系統に於て骨端部に著明の變化が現はれ，從つて後天性徽毒とは其症狀に於て多大の相違を生ずる。其極端なるものにあつては全身の糜爛を生じ，腐敗死を來す者もある。かくの如き場合には，胎兒は子宮內に於て旣に著明の病變を受けて斃れ，死產を來して所謂浸軟兒 (mazeriertes Kind) となるが，此の如き者の外表皮膚は糜爛し，肝，脾，腎，副腎，胸腺其他の內臟器官には多數のスピロヘータが存在する。

此の如き高度の病變に到らざる胎兒も各々相當の病變を受けるから，出生時に於て旣に著明の症狀を呈する者が多いが，併し中には生下時には特殊著明の症狀を缺き，其後數日乃至 1—2 ケ月を經て初めて症狀明瞭となる者もある。此の如き相違は云ふ迄もなくスピロヘータの菌力乃至增殖力の如何によるものであるが，同時に又其因子となるものは母體徽毒の新舊又は輕重である。卽ち母體徽毒が新鮮にして未だ治療をうけざる場合，又は治

---

* 徽毒が第三世代まで傳はるや否や，卽ち先天徽毒の子を通じて孫に迄傳はるや否やに就ては明瞭でないが，稀には此の如き者もありとされる。併し通常一般には祖父母よりの徽毒は孫まで及ばない。

療極めて不充分にして輕快の程度少なきものに於ては胎兒への影響多く，從つて胎兒の病變顯著となつて重き症狀を呈し，死産又は流早産となつて現はれ易く，反之母體徽毒が輕い時又は漸次陳舊となるにつれて，胎兒に及ぼす病變も亦漸次輕度となるものとされる。

(3) 先天性徽毒の分類及び症狀

先天徽毒の徽候が乳兒期に發現するものを乳兒徽毒又は早期徽毒 (Säuglingssyphilis od. Frühsyphilis) と云ひ，乳兒徽毒の症狀が一旦消失してから 2—3 年後に於て再び現はれるものを再發 (Rezidiv) と稱し，學齡以後に到つて初めて症狀發現するものを遲發性徽毒 (Spätsyphilis) と云ふ。而して乳兒徽毒の症狀は主として生後 一 ケ月の間に現はれ，乳兒期の後半に到つて初めて發現することは少ない。

胎兒徽毒 (foetale syphilis) と云ふ名稱は勿論母胎内に於ける者を指すのだから，小兒科的には意義少なく，且つ其多くは死産又は流産に終つて生命を保つ者は少ないが，幸にして無事出生したとすれば卽ち乳兒徽毒の中に入ることになる。

胎兒徽毒には流早産をするものが多いから，習慣性又は反復性流早産に就ては留意を要するのであるが，併し流早産の原因は多種多樣であつて必ずしも徽毒性とは限らない。而して徽毒性流早産の時期は概して妊娠 4—7 ケ月に多いとされる。

先天徽毒に於ては初期硬結，卽ち所謂第一期症狀を缺く。乳兒徽毒にあつては第二期症狀を主とし，遲發性徽毒に於ては第三期症狀を以て現はれる。

2. 乳兒徽毒 Säuglingssyphilis.
(早期徽毒 Frühsyphilis)

徽說。 出生時既に症狀著明なる者もあり，又出生後數日にして現はれるものもあるが，併し生下時には症狀不明にして一見健康なる如くに見えて，1—2 ケ月後に到つて漸次特有の症狀を示す者が多い。但し乳兒徽毒の症狀は一般に生後 2—3 ケ月以内に發現し，乳兒期の後半以後に到つて初めて現はれることは少ない。

初發症狀は通常鼻閉塞卽ち徽毒性鼻炎及び肝脾腫大であるが，之に次では頭部靜脈の怒張及び脫毛，手掌足蹠の浸潤性肥厚並に光澤，貧血殊に皮膚の土色又は灰黃色を呈すること等であるが，其他口唇鼻翼等の肥厚乃至皸裂，長骨々端(關節部)の疼痛性腫脹，皮膚の斑紋樣丘疹等を伴ふことも少なくない。而して榮養は時に佳良なる者もあるが，多くは榮養衰退して元氣なく，不安啼泣多く，時として發熱を伴ふこともある。

症候。 粘膜，皮膚，骨等の變化並に肝脾腫大を以て主要症狀とす。

(1) 徽毒性鼻炎 (Coryza od. Rhinitis syphilitica). 主要なる粘膜症狀にして，一般に頑固なる鼻閉塞として現はれるが，往々漿液血性或は膿血性分泌物を出し，鼻腔口唇等に糜爛を生ずる。而して此の如き鼻の病變は，進んでは更に軟骨部をも侵して鼻の變形をさへも來す可能性がある。鼻炎は早期徽毒には必發症狀であつて，而も輕快に際しても最後まで殘ることが多い。

(2) 肝脾腫大。 之等は主として間質性炎症により，腫大と共に硬度を增すことを特有とする。黃疸は通常起らないが，併し肝硬變症を生ずるに到れば黃疸の現はれることもある。但し乳幼兒に於ては生理的にも肝脾を觸知し得ることが多い點は注意を要する。

(3) 皮膚の變化。 皮膚は一般に蒼白にして汚穢色を帶び，殊に顏色は土色又は灰黃色 (erdfahl od. fahlgelb) 或は蠟樣 (wachsbleich) を呈して一種特有となる。體表面殊に頭部又は頸顏部の靜脈は怒脹するが，之は徽毒性靜脈炎のためである。其他瀰蔓性浸潤，皮膚發疹，爪牀炎等の如き特異なる皮膚病變を生ずる。

瀰蔓性皮膚浸潤 (diffuse Hautinfiltration) は幼若乳兒に最も著明に現はれるが，其部位は手掌足蹠及び顏面頭部に著しく，該部皮膚は肥厚して彈力に乏しく且つ緊張性となる。卽ち手掌及び足蹠は角質增加して厚く，屢々ニスを塗つた如き光澤を有し，往々皸裂を生ずる。顏面に於ては殊に口唇鼻翼等に著しく，屢々口唇又は口圍に皸裂 (Rhagade) を生じ，治癒後に放線狀の瘢痕を殘すことがある。頭部に於ては浸潤による皮膚榮養の減退により頭髮の脫落を生ずるが，殊に顖頂部に著しく往々束狀の脫毛を見，又眉毛或は睫毛の脫落をも來す。其他猶ほ臀部，股間，腋窩等は糜爛し又は濕疹を生じ易い。

徽毒性皮膚發疹は斑紋狀丘疹と所謂徽毒性天疱瘡とであるが，併し之等の發生は比較的少ない。それ等の中斑紋狀丘疹 (maculopapulöses Syphilid) は小豆大乃至一錢銅貨大にして略々圓形を呈し，初め薔薇色であるが後には黃褐色又は淡褐色となり，表面に鱗屑を有するが，ある期間の後には自然に漸次消退して色素沈着を殘すことが多い。而して此丘疹は四肢，殊に下肢伸側に多く，顏面手掌足蹠等にも生ずるが軀幹には極めて少ない。徽毒性天疱瘡 (Pemphigus syphilitica) とは主として手掌足蹠に發生する豌豆乃至櫻實大の水疱であつて，初め漿液性であるが後には膿樣となり，往々破潰して潰瘍を作る(新生兒天疱瘡と稱するものは膿痂疹の一種であつて，此ものと異なる——皮膚疾患參照)。而して之等の中天疱瘡は主として新生兒に見られ，丘疹は生後數週以上を經て初めて現はれる。

徽毒性爪牀炎 (Paronychia syphilitica) とは浸潤により爪牀又は爪溝周圍の腫脹を生じたものであつて，光澤を現はし，鱗屑又は皸裂を生じ，或は潰瘍性となり又は痂皮を生ずるものを云ふ。同時に爪は光澤を失ひて菲薄となり又は線條を生じ，或は脫落することもある。

（4） 骨系統の變化。主として長骨骨端に症狀が現はれるが，就中上膊骨の下端と尺骨及び橈骨の上端及び下端が多く侵され，大腿骨及び脛骨並に指骨の骨端之に次ぐ。卽ち該部に腫脹と疼痛とを生ずるのであるが，其ため肘關節又は膝關節部等が紡錘狀に腫脹し，觸れ又は動かせば疼痛を訴へるが，皮膚に發赤を認めない。時としては此疼痛のために運動障碍を生じ，一見弛緩麻痺の如く自動運動を失ふことがあるが，之をパロー氏假性麻痺（Parrotsche Pseudoparalyse）と云ふ。又指趾骨に於ても往々疣狀に腫脹する（Phalangitis syphilitica）.

以上の骨變化は骨軟骨炎（Osteochondritis）と化骨性骨膜炎（Periostitis ossificans）とのためであるが，レントゲン像に於ては骨端横線は太くして凹凸又は鋸齒狀を呈するものとなり，骨端中節部には透明に近き帶を見，又肥厚せる骨膜の像を見ることが出來る。

（5） 其他の症狀には腦の發育障碍，腦膜の炎性浸潤による腦膜炎症狀，腦水腫等を生じ，又は視神經炎或は網膜炎によりて弱視失明等を來すこともある。腎臟も亦屢々侵されてネフローゼとなり，尿中に蛋白圓壔を見，血液像に於ては貧血を來す。

診斷。 鼻閉塞，土色の顏色，頭部靜脈の怒張，脫毛，手掌足蹠の浸潤性肥厚，肝脾腫大等の症狀によるが，併し總て著明なる之等症狀を示すとは限らず，中には症狀極めて不明なる者も少なくないから，流早産の有無又は同胞の健否に就ても問ひ質し，疑はしき場合には骨のレントゲン像をも檢査するのであるが，血清反應（患兒及び兩親とも）は殊に肝要である。血清反應にはワッセルマン氏反應の他，ザックス・ゲオルギー，マイニッケ，村田又は小林等の諸氏の所謂沈降（又は溷濁）反應諸法があるが，近來井出氏法と云ふ簡單なる檢査法が現はれた。もし採血不可能なる場合には發泡液を用ひる（總論參照）。*

但し乳兒には鼻閉塞を來すこと少なからず（殊に寒冷期）肝脾腫大は生理的にも屢々存し，貧血性の者も亦少なくない點には留意を要す。鼻ヂフテリアとの鑑別は徽毒性症狀にもよるが，菌檢査も肝要である。パロー氏假性麻痺は其症狀及び骨レントゲン像ともにバルロー氏病に類似するが，榮養法の如何並に其他症狀の相違を考慮すれば容易に鑑別され，又ビタミンCの效否によつても二次的に區別される。脊髓性小兒麻痺は腫脹及び疼痛なく，分娩麻痺も疼痛腫脹を缺き而も出生時以來存在することによつて直ちに區別される。

經過及び豫後。 治療の如何により多大の相違を來すが，其經過はすべて長く，充分なる療法を行つても猶ほ屢々年餘に亘つて全治しないから，治療に際しては大なる忍耐を要する。併し症狀比較的輕度なる者にあつては，極めて不充分なる治療，時としては全く治療を施さざるにも拘はらず症狀が漸次輕快することもあるから，外觀のみを目標としてはいけない。

生後間もなく著明なる症狀を現はすものは勿論，肝脾腫大高度なる者又は黃疸を伴ふもの，腦症狀あるもの等はすべて豫後不良であるが，榮養狀態の佳良なる者は比較的良好である。豫後は又治療開始の遲速によつても左右され，早期より充分の治療を施せば比較的良好となる。*

*（1） ワッセルマン氏反應。1905 年に創案されたものであつて，補體結合反應による。卽ち患者血清を抗體とし，牛心臟酒精浸出液を抗原と見做し，補體としてモルモット血清，媒介體として羊血球を注射せる家兎血清を，血球乳劑として羊の血球を用ひ，之等五種を所定の法により混和して赤血球の溶血現象を檢し，溶血の全く起らざるものを陽性，全く溶血せるものを陰性となす。

（2） ザックス・ゲオルギ氏反應（Sachs-Georgi）。ヒヨレステリン加牛心筋酒精浸出液に食鹽水を加へたるものと患者血清とを混和振盪して凝集反應を檢す（1918）.

（3） マイニッケ氏反應（Meinicke）。馬心臟の酒精浸出液を蒸餾水並に食鹽水にて稀釋したるものに，非働性患者血清を加へて混和振盪して凝集の有無を檢す（1917）.

（4） 村田氏反應。村田氏沈降反應試藥に食鹽水を加へたるものを，非働性とせる患者血清の上に重畳して約 40 分後に兩層の接觸面に生ずる白輪の有無を檢す。

（5） 井出氏反應（昭和十一年）。耳朶血液 1 滴を凹窩載物硝子に滴下し，3.5 % 食鹽水 1 滴を加へて混和する。別に井出氏アンチゲン（牛心酒精浸出液にしてイデチゲンと稱して市販）0.2 竓を小試驗管にとり，2.5 % 食鹽水 0.6 竓を加へて 20—30 回輕く振盪混合せしめたる液の 1 滴を，前述凹窩載物硝子上の血液食鹽水混合液上に滴下し，約 3 分間振盪して直ちに鏡檢す。反應陽性なる時は鏡下に赤血球の外無數の美麗なる紫青色凝塊を認めるが，陰性の時は赤血球のみにして紫青色の凝塊は認められない。本反應が操作極めて簡單にして成績頗る確實なることは，既に多數の追試者によつて認められた。

*先天徽毒兒の運命（Schicksal）に就て。治療不完全なる者は論外として，現今に於て完全とされる充分なる治療をうけた先天徽毒兒が，其後の生活に於て健康乃至能力に於て果して如何なる狀態となるかは極めて重大問題であるが，併し伸々正確には解らない。此點に關してミュラー氏の調査統計は極めて興味あり且つ示唆に富むものである。卽ちサルバルサン水銀併用療法を徹底的に施したる後 1—2—5—8 年等の觀察をなしたる諸家の報告合計 254 例（此中 23 例はスピロヘート療法による）中，ワ氏反應が全く陰性であつた者は 245 人（96.4 %）であつたと。更に意義深き觀察としては，之等先天徽毒兒の精神的能力の發達を學校成績より判斷した結果は，確實なる 240 例につき報告の全く正常なる者 138 人（57.5 %），稍々障碍あるもの 83 人，障碍著しき者 18 人，白痴 1 人であつたと云ふ。但し以上の成績は云ふ迄もなく徹底的の治療を施した場合であつて，然らざる不充分の或は不徹底の治療法によつては此の如き好成績を得られないことは疑がない。

3. 先天性徽毒の再發 Rezidiv d. Erbsyphilis.

先天徽毒の症狀が一旦治り，數月乃至數年間全く其症狀を呈せずに經過した後，突然に再び症狀を發するものを再發と云ひ，2—4 年の小兒に最も多い。此場合，初めから輕症であつたために自然に症狀消失する場合もあり，又治療を施して一見治癒した如くに見えても，實は不充分であつた爲めに再び起ることもある。

症候。 扁平コンヂローム及び粘膜白斑（Plaques muqueuses）を主徵とする。コンヂロームは成人に於ける如く好發部は肛門及び外陰部の周圍であつて，赤き濕潤せる丘疹樣腫脹として豌豆大乃至一錢銅貨大に及び，表面破潰して不規則の凹みを作る。徽毒性粘膜白斑は口唇，舌表面又は扁桃腺等に生ずる白色の丘疹狀斑であつて，中央部は往々臍狀に陷沒し，時として潰瘍となる。護謨腫（Gumma）の生ずることは少ないが，稀には指，四肢，

頭蓋等に現はれることがあると。

4. 遲發性徽毒 Lues congenita tarda (Spätsyphilis)

先天徽毒の症狀が乳兒期に現はれずして，第二期生齒の頃即ち 6—7 年以後より，思春期頃に現はれるものを云ふ。

症候。 第三期症狀を以て來り，護謨腫，骨膜炎，ハッチンソン氏三症狀(Hutchinsonsche Trias)等を主徽とする。護謨腫は脛骨，頭蓋，胸骨等の骨部竝に軟口蓋粘膜，皮膚，肝臟等の臟器にも生ずる。骨膜炎は脛骨に最も多く來り，肥厚腫大して紡錘形に觸知し得ることが多い。ハッチンソン氏三症狀とは角膜實質炎(Keratitis parenchymatosa)，聾(Taubheit)及びハッチンソン氏齒であるが，鞍鼻も亦屢々伴ふ。其他智力障碍，癲癇樣發作等の腦症狀を伴ふこともある。*

5. 其他の先天徽毒性病變

（1） 肉臟。 肝臟腫大は間質性瀰蔓性炎(diffuse Hepatitis)によるが，黄疸を生ずることは極めて少ない。但し新生兒に於ける慢性黄疸は屢々徽毒性である。胃腸壁には屢々瀰蔓性又は限局性の浸潤を生ずるも，それに因る症狀は少ない。徽毒性腎臟炎は乳兒に多く，年長兒には稀であつて，尿中蛋白，圓壔，血球等を證明し又は浮腫を生ずるも，驅徽療法により多くは輕快する。肺に於ては間質結締組織增殖し，脫落せる上皮細胞により氣胞が充塞されて所謂 Pneumonia alba を起し，徽毒乳兒の多數がそれによつて死亡すると云はれるも，診斷は極めて困難である。肺ゴム腫は稀有。

（2） 內分泌腺。 生殖器萎縮性肥胖症(Dystrophia adiposogenitalis)が徽毒性病變により起ることのあるのは確かであるが，其他の腦下垂體性疾患との關係は明らかでない。徽毒性睾丸炎(Orchitis)は睾丸水腫を併發することがあると。甲狀腺障碍による症狀を起すことは稀有。胸腺との關係は不明。

（3） 淋巴腺。 頸腺其他一般の淋巴腺が腫脹することは極めて少ないが併し，肘腺(Kubitaldrüsen)が腫脹して二頭膊筋溝(Sulcus bicipitalis)に小淋巴腺を觸れ得ることは比較的多い。此ものは肘關節が乳兒に於ける徽毒性骨軟骨炎の好發部位たる關係より生ずるものである。併し此淋巴腺腫脹は，非徽毒性の炎症性前膊疾患によつても起ることがある。

（4） 神經系統。 神經系の徽毒性變化は極めて早期に起る故に，充分なる治療を早期に施しても多くは全くはそれによる障碍より免れることは出來ない。腦水腫が屢々徽毒に因することは周知の處，徽毒性腦膜炎の症狀は極めて不定であるが，後に至つて屢々麻痺又は癲癇發作等を生ずることあり，又瞳孔の對光反射消失(Pupillenstarre)は屢々腦徽毒の重要なる症狀となる。脊髓癆(Tabes dorsalis)を來すことは小兒には全く稀有であるが，進行性麻痺(progressive Paralyse)は往々にして見られると云ふ。先天徽毒兒の大多數は精神的乃至智能的に劣る。

眼には實質性角膜炎，脈絡膜炎(Chorioiditis)，角膜軟化症，結膜炎等を起し易い。

* Hutchinson 氏齒とは門齒，殊に上內側門齒切面端の半月形に缺けたものを云ふのであるが，之れは永久齒だけに意義のあるもので，乳齒ではたとへそんな形をしてゐても何等徽毒性とは關係がない。

6. 先天性徽毒の療法 Therapie d. Erbsyphilis.

驅徽療法を完全に且つ充分に行ふことを最要の方針とするが，徽毒兒は一般に抵抗力弱く，合併症によつて冒され易いから，榮養竝に一般養護に關する注意は極めて肝要であり，乳兒に於ては特に其重要性が多い。即ち出來得る限り天然榮養を行ひ，止むを得ずして人工榮養を行ふ時には多大の注意を以て過誤なきを期すべきである。又細菌感染乃至異常刺戟を防ぎ，合併症の併發を極力警戒しなければならぬ。

（1） 驅徽療法の進展

他の成人徽毒と同樣に昔は水銀療法を以て唯一の治療法としたが，サルバルサンの創製，次でネオサルバルサンの出現によつてネオサルバルサン水銀併用療法となり，更にネオサルバルサン蒼鉛療法と轉化したが，其後更に再轉してスピロチード療法の一般化となつた。ネオサルバルサンと水銀又は蒼鉛との併用療法は從來廣く實行され，現在に於ても亦廣く行はれてゐるが，乳兒に在つては靜脈內注射に困難を伴ふ場合が多いので，屢々筋肉內注射を以て代用されるが，サルバルサンの筋肉內注射は往々にして疼痛ある硬結を生じ易いので，其缺點を防ぐ目的を以てミオサルバルサンが作られた。單にサルバルサンを單獨に用ひるよりは 之れと水銀乃至蒼鉛劑を併用する方がより效果あることは既に明らかであるから，現在に於てはサルバルサンのみを單獨に用ひる人はない。反之スピロチードはサルバルサンに於けると同樣に砒素劑ではあるが，其應用は概して單獨にて用ひられ，水銀又は蒼鉛劑と併用されることは一般にない。加之スピロチードは內服藥であるため使用極めて簡便であり，且つ其效果もネオサルバルサン水銀乃至蒼鉛併用療法に劣らず，新らしき徽毒症狀に對しては時として却つてそれに勝る處あり，而かも其毒性はネオサルバルサンよりも著しく少ないとされ，最近其應用が俄然として擴まつた。

（2） サルバルサン水銀(又は蒼鉛)併用療法

本法に於ける水銀劑は主として甘汞が用ひられ，筋肉內注射を以て最もよしとされるが併し經口的にも屢々投與される。水銀軟膏の塗擦は，遲發性徽毒以外には小兒に行はれることは少ない。

（イ） ネオサルバルサン甘汞注射療法。 實施法には種々あるが，現今最も推賞されるものは次に表示するミュラー氏法である。即ち甘汞胡麻油浮游液とサルバルサンとを表の如く交互に注射し，12 週を以て 1 クールとするのである。甘汞浮游液の濃度は 3—9 % とし注射に用ひる甘汞の量は體重一瓩につき一回 0.001 瓦とされる。*

* 甘汞胡麻油以外の水銀注射劑(筋肉內)としてノバズロール，エンバリン，ザリルガン等の如き所謂有機性水銀劑も時として應用されるが，其效果は甘汞に劣るそうである。

週	1. 2. 3		4. 5. 6		7. 8. 9		10. 11. 12	
甘汞（筋肉内注射）	1. 2. 3.		4. 5. 6.		7. 8. 9.		10. 11. 12.	
ネオサルバルサン		I(½) II(½)III		IV. V. VI.		VII VIII IX.		X. XI. XII.

ネオサルバルサンの用量は，此式では體重一瓩に對し 1—2 年の者には 0.03 瓦，3—5 年の者には 0.02 瓦とし，以後年齢の長ずるにつれて減量し，對瓩 0.01 瓦位とすることになつてゐる。此量は從來一般の用量(例之對瓩 0.01—0.02)に比して著しく多いのであるが，乳兒は成人よりも著しく大量に耐え得ることが明瞭となつた。但し表に示す通り最初の二回は用心のため少量，即ち半量を用ひることになつてゐる。ネオサルバルサンの代りにミオサルバルサンを用ひてもよく，用量は兩者同一であるが，此ものは皮下又は筋肉内に注射して疼痛硬結の生ずることが少ない點が喜ばれる。

（ロ） ネオサルバルサン注射甘汞内服療法。水銀劑の内服は其效果注射に及ばずとされるが，併し極めて簡便にして而も緩和なる點により今日に於ても廣く臨牀醫家の間に行はれてゐる。即ち一週1回のサルバルサン注射と共に，甘汞を毎日内服せしめるのであるが，甘汞の用量は乳兒に對し一日 0.005—0.01 瓦，幼小兒には 0.01—0.02 瓦 (3 回に分服) とされる。但し甘汞の内服は下痢を誘發し易いので，黄色沃度汞が屢々代用され，又タンニン酸々化汞も往々用ひられる。用量は兩者とも甘汞に同じ。

（ハ） ネオサルバルサン水銀軟膏塗擦併用療法。塗擦療法は一般に乳兒には行はれないが，長年兒には屢々用ひられる。即ち一回に體重1瓩につき 0.1 瓦を用ひ，型の如く第一日胸，第二日背，第三日右上肢，第四日右下肢，第五第六日左上下肢の順序に於て 15—20 分間を費して擦入し，7 日目に入浴するのである。而てサルバルサン注射との關係に就ては，各2週間宛交互に行ふをよしとされる。口内炎の發生に對する注意は云ふ迄もない。

（ニ） ミオサルバルサン及び蒼鉛劑。ネオサルバルサンは元來靜脈内注射をよしとするも，乳兒に於ては一般に筋肉内に行はれるが，往々疼痛ある硬結を作る不快があるので其缺點を除く目的を以てミオサルバルサンが作られ，皮下又は筋肉内に注射して硬結を作らない點が喜ばれる。用量及び用法は一般サルバルサンと同樣。

水銀劑注射の代用として蒼鉛劑が用ひられることもあるが，其效果は一般に水銀劑よりも劣るものとされるが併し疼痛は少ない。其用量は純蒼鉛として對瓩4瓱とされる。蒼鉛

劑にはビスモゲノール，スピロビスモール，ビススパン等があるが，それ等製劑の蒼鉛含有量はそれぞれ異なる(大體に於て 6—11 %)點には留意を要する。

（3） スピロチード療法

本法は極めて簡便にして而も效果確實とされ，近來一般に推賞される。即ちサルバルサンが長時日に亙る反復注射を要するに反して，本法が内服によることは實際上絶大の利點であるが，殊に本法が感染後間もなき黴毒に對して效果卓越せりとされる點は，乳兒に對する應用をして一層歡迎される理由となる。スピロチードはサルバルサンと同樣に砒素劑であつて，27.3 % の砒素を含有するのであるが，經口的投與による毒性は極めて少ないとされる。此ものの一錠は 0.25 瓦だから，砒素含有量は約 0.07 瓦に當る。國產品としてオラルチード，オスバルサン，アセチラルサン，オサミノール等がある。

實施法としては，本法に就ても亦次に表示するミュラー氏法が一般に應用される。即ち2週間宛を以て一期となし，其間初めの 10 日間スピロチードを投與したる後4日間の間

治療期	週	スピロチード	用量（一日量三回分服） A 式	用量（一日量三回分服） B 式	休日
I	1— 2 週	10 日	半 錠	1 錠	4 日
II	3— 4 〃	〃	1 〃	1.5——2 〃	〃
III	5— 6 〃	〃	1.5 〃	2 ——3 〃	〃
IV	7— 8 〃	〃	2 〃	3 ——4 〃	〃
V	9—10 〃	〃	3 〃	4 〃	〃
VI	11—12 〃	〃	4 〃	〃	〃
VII	13—14 〃	〃	〃	〃	〃

歇時を置き，之を七回繰返すのであつて，つまり 14 週間を以て1クールとする法である。表中 A, B とあるは患兒の年齢及び一般狀態の如何により用量を加減したものである。但し一般狀態の侵されること大なる者，即ち乳兒重症者には先づ 2—4 週間位は經口的水銀劑投與(甘汞又は黄色沃度汞，一日 0.005—0.01 瓦)を試みた後，徐ろにスピロチード療法に及ぶ方が安全である。

（4） 其 他

沃度療法は主として遲發性黴毒に應用され，乳兒に用ひることは殆んどない。用量は沃度カリ又は沃度ナトリウムを年長兒に對して一日 0.5 —2.0 瓦とし，數ケ月に亙つて連用しなければならぬ。而して此ものも水銀及びサルバルサン療法と併用する。

マラリア療法は小兒科では未だ一般的には行はれないが，本療法にまる危險は小兒に於ては割合に少ないと云はれる。

III. 癩 Lepra.

癩菌 (Leprabazillen) による慢性傳染病である。潜伏期は不定であるが，少なくとも 3—4 年或はそれ以上とされる。

症候。神經癩，皮膚癩及び混合型等に區別されるが，好發部位は顔面(殊に鼻，眼瞼，下顎，耳等)及び手並に足である。神經は多く末梢部が侵され，麻痺，知覺及び榮養の障碍等を起し，麻痺のため屢々鷲手(Klauenhand)又は外飜足(Pes valgus)等を來し，知覺鈍麻により外傷を受けることが多く，且つ榮養神經障碍の結果屢々皮膚組織，時としては骨に迄壞疽を起すことがある。療法として確實なものは未だない。

第十二 神經系疾患

Krankheiten des Nervensystems.

I. 器 質 的 疾 患

Organische Erkrankungen.

1. 結核性腦膜炎 Meningitis tuberkulosa.

概說。不機嫌，過敏，頭痛，輕熱，食思不振等を以て徐々に始まり，嘔吐を發し，項部强直，ケルニヒ氏症狀，瞳孔の對光反射減弱等を生じ，進んでは精神朦朧，嗜眠，昏睡に陷り，痙攣を起し，遂に麻痺に陷つて斃れる。乳兒に於ては大顖門の膨隆緊張搏動等を見る。腦脊髓液は高壓にして微濁，蛋白反應陽性となる。豫後全く不良。2—5 年の幼兒に最も多い。

原因及び病理。結核菌が血行によつて腦に至り，主として軟腦膜に粟粒結核を生ずることによつて起る。從つて他部臟器に其源となる結核病竈あること前提とし，腦膜のみに突然原發的に始まることはないのであるが，併し臨牀の實際には，從來全く健康の如く見做された者に突然起れる如くに思はれる場合が少なくない。而して其基本的病因となるものは主として肺門腺結核であるが，肺結核，骨，關節其他の結核よりも勿論屢々發し，又麻疹を誘因として起るものも往々ある。

本症は腦底腦膜炎(Meningitis basilaris)の一種であつて，病變は穹窿部よりも腦底に多く，血管に沿ふて多數の結核性小結節 (Miliartuberkel) を生じ，從つて腦底より發する腦神經を刺戟乃至麻痺せしめることが著しい。而して本症は全身粟粒結核の一部分症狀たることも屢々あり，又單獨に現はれることもある。

症候。全身の違和，倦怠，食思不振，不機嫌等の不定なる症狀を以て徐々に始まり，次で頭痛，嘔吐，睡眠障碍，知覺過敏等を訴へ，輕度の發熱を伴ひ，漸次特有の腦膜炎症狀を呈し，痙攣昏睡に陷つて遂に死亡するを普通とするが，時としては高熱を以て突然始まる如きものもある。本症の症狀は經過によつて次の如く三期に區分される。

(1) 前驅期。始發症狀は全身の違和倦怠による徴候であるが，間もなく輕度の刺戟症狀(頭痛，嘔吐，知覺過敏，睡眠障碍等)と輕熱とを現はし，注意して仔細に觀察すれば既に瞳孔の對光反射は幾分か減弱又は不安定となり，項部强直等も幾分か現はれ始める。便は

一般に秘結に傾く(全期を通じて)も，時として下痢を伴ふこともある(殊に乳兒に於て)。此期間は凡そ 7—10 日位。

(2) 刺戟期。頭痛嘔吐知覺過敏等一層加はり，身體に觸れられることを嫌ひ，光線音響等に過敏となり，項部强直，ケルニヒ氏症狀等著明となり，瞳孔の對光反射は極めて不安定若しくは減弱し，又屢々瞳孔散大又は左右不同となることあり(多くは一過性)，脈搏は往々不整又は徐脈を示し，呼吸も時々不整となり，乳兒に於ては大顖門の膨隆緊張搏動等著明となる。かくして漸次意識障碍を生じて半醒半睡の如き狀態より次第に意識朦朧となり，或は屢々不安興奮を來して不眠となり，又は切齒或は叫喚し，漸次嗜眠乃至昏睡に陷り，遂に痙攣を發して意識全く溷濁するに至る。熱は前驅期よりも高く，往々高熱を示し，食思不振甚だしく，便秘を來し，腹部は著しく陷凹する。此期間凡そ 10 日位。

(3) 麻痺期。かくして全く昏睡に陷れば多くは牙關急緊(Trismus)となり，嚥下の意志を失つて食餌攝取不能となり，知覺も鈍麻し，熱の弛張著しく，脈搏呼吸共に頻數となり，漸次衰弱加つて遂に死亡するのであるが，四肢の强直，項部强直等は往々末期まで存在し，或は片側麻痺を生ずることもあり，又は全身の弛緩麻痺に陷ることもある。

腦脊髓液は病初より高壓となり，一見水樣透明の如くなるも，仔細に之を見れば陽光に照されたる空氣中に浮べる塵埃の如き微細なる浮游物(Sonnenstäubchen)を見，或は一見直ちに微濁を認め得る程度となり，之を放置すれば蜘蛛網樣の凝固物を生じ，色調は無色なるも稀に黃色調を呈することあり。ノンネ・アペルト第一反應及びパンヂー氏反應陽性となり，糖及びクロール量減少し，細胞數は約 50—100 を數へ大多數は淋巴球である。精細に檢索すれば結核菌を證明し得ることが多いが，併し必ずしも常に然りとは限らない。

經過及び豫後。 經過は一定しないが凡そ 3—4 週，乳幼兒に於ては幾分短かく，年長兒に於ては多少長い。豫後全く不良。

診斷。 刺戟期以後特有なる症狀明瞭となるに至れば容易であるが，初期に於ては仲々困難である。頭痛，嘔吐，知覺過敏，輕熱，項部强直，反射亢進，ケルニヒ氏症狀等に注目するのであるが，**就中瞳孔の對光反射遲鈍又は不安定となること，瞳孔が時々一過性に散大すること，大腿部筋肉に腫痛あること(指でつまめば疼痛を訴へる)，顏貌に異常あること等は早期診斷上重要であり，腦脊髓液檢査は不可缺である。**乳兒にあつては大顖門の膨隆緊張又は搏動も重要なる目標となる。

鑑別上乳幼兒に於ては嘔吐ある點よりして往々消化不良症と，年長兒に於ては腸チフスと誤り易いが，項部强直其他腦膜刺戟症狀に注目すれば區別し得べく，腰椎穿刺を行へば一層確實である。流行性腦炎は發病急激にして意識障碍の早期に現はれることにより區別

され，腦脊髓液は兩者類似するも，腦炎に於は糖量の減少を見ない。鉛毒性腦膜炎は齒根の黑變及び爪甲の鉛化ナトリウムによる黑變，特有なる血液像等により區別される。化膿性腦膜炎は腦脊髓液の溷濁により區別されるが，發病の狀況によつても凡そ鑑別し得る。腦脊髓液に就ては，結核性腦膜炎に糖量の減少あること及びトリプトファン反應陽性となることは，他の腦膜炎との鑑別に有力とされる。*

療法。 全く無力であつて本症を治癒せしめ得る法は未だ存在しない。從つて療法の主眼は對症的に苦痛を緩和減少せしめるに過ぎない。卽ち刺戟を避けて安靜を圖り，鎭靜劑によつて苦痛を緩和し又は腰椎穿刺により腦壓の亢進を除く等の類である。特殊療法としてツベルクリンの脊椎腔內注射も試みられるが，期待は置き得ない。

2. 乳兒鉛中毒症及び鉛毒性腦膜炎

Bleivergiftung und Bleimeningitis des Säuglings.

概說。 主として母氏の含鉛白粉使用によつて其哺乳兒に來る慢性鉛中毒症であつて，吐乳，綠便，違和不機嫌，過敏，貧血等の症狀を以て始まり，次で腱反射亢進，大顖門の膨隆緊張等を示し，漸次腦膜炎症狀を呈するに至るものであつて，經過は極めて徐々，多くは無熱又は微熱を示すに過ぎない。特有なる症狀は齒根部の黑變，爪甲の淡黑色，赤血球內に鹽基性顆粒の出現及び網織狀物質の增加等である。主として生齒期に入れる乳兒に見られ夏季に多い。

本症は明治三十三年弘田長氏により生齒期に於ける天然榮養兒に見る一種の腦膜炎(所謂腦膜炎 sogenannte Meningitis)として初めて報告され，大正十二年平井毓太郎氏により鉛中毒に基因することが證明された我國特有の乳兒疾患であつて，元來腦膜炎症狀を呈する者のみが注目されたのであるが，鉛毒性なることが明にされてからは，未だ腦膜炎症狀を示すに至らざる早期に於ても容易に診斷されるやうになつた。但し昭和十三年含鉛白粉の製造販賣が禁止されて以來著しく其數を減ずるに至つた。

原因及び病理。 含鉛白粉，含鉛撒布藥又は膏藥，含鉛色素或は鉛を用ひたる玩具等による。卽ち白粉は母親の使用せるものが主として乳汁(1 立中 0.23 瓦位を含むものあり)により乳兒に移行し，其他のものは直接乳幼兒の皮膚又は口より入る。而して吸收された之等の鉛の一部分は游離狀態にて血液中にも存在するが，大部分は組織臟器中に沈着する。腦

* トリプトファン反應。Schaumacher-Bock 氏法の變法(里見氏)。液 1 瓦を試驗管にとり之に比重 1.19 の濃鹽酸 5 瓦を加へ，更に 2% フォルムアルデヒード液(40% フォルムアルデヒード卽ちフォルマリン液を 20 倍に稀釋したるもの) 1 滴を加へて輕く振盪混和して 5 分間放置し，後に 0.06 % 亞硝酸ソーダ液の少量を重疊し，3 分後に其境界面を檢して薄紫色の輪環を生じたものを陽性とす。

及び腦膜の變化は僅微であつて，僅かに充血或は浮腫を認め得る程度に過ぎないが，腦及び肝，腎，腸等には明かに鉛を證明し得る。*

症候。 早期症狀は嘔吐，消化不良樣便(綠色乃至暗綠色)，不機嫌，過敏，蒼白貧血等であるが，次で腱反射亢進，大顖門の膨隆緊張及び搏動等を示す。嘔吐は一日數回以內を普通とするも極めて頑固にして，之を主訴として醫師を訪ふ者が多い。症狀更に進行すれば不安興奮等を示し，進んでは嗜眠又は昏睡にも陷り，項部强直，ケルニヒ氏症狀，痙攣等腦膜炎の一般症狀を呈する。發熱を缺き或は輕熱に過ぎざるを普通とするも，時として高熱を伴ふこともある。其他本症には多種多樣の症狀を示す者あり，佝僂病の如く肋骨念珠を示す者，身體精神の發育遲延著しき者，黃疸著明なる者，癲癇樣發作を起す者等ありと云ふ。

其他本症に特有なる症狀は齒根部の黑變(Bleisaum)爪甲の淡黑色，赤血球內に鹽基性顆粒の出現及び網織狀物質(Substantia reticulofilamentosa)の增加等であるが，猶性血清が黃色調を呈し，尿にウロビリン，ウロビリノーゲン增加し，稀にヘマトポルヒリンを排泄することもある。腦脊髓液は高壓を示し多くは透明であるが，中には塵埃閃光樣に微濁するものもあり，グロブリン及びアルブミンは常に增加し，靜置すれば蜘蛛網樣凝塊を作り，又淋巴球も幾分增多し，糖含有量は始め輕度に增加するも末期には却て減少し，往々にして黃色調を帶びる。

レントゲン像にて長骨々端に特異の濃き帶狀陰影を見ることあり，此ものは鉛中毒により增殖せる骨梁(Trabekel)並に石灰沈着によるものであつて，鉛其ものによる陰影ではないとされるが，之を鉛帶(Bleischatten)と云ふ。

經過及び豫後。 經過多くは慢性であるが，時には亞急性のものもある。早期に治療を施せばよく治癒し得るも，經過長く，豫後不良なる者も少なくない。たとへ腦膜炎症狀著明となれる者にあつても全く治癒することもあるが，精神發育障碍，視力或は聽力障碍を遺すことも少なくない。四肢の麻痺を殘すことは稀有。

診斷。 皮膚の蒼白，過敏不機嫌，綠便，嘔吐，大顖門の狀態，殊に齒根部の黑變及び爪甲の淡黑色に注意し，白粉撒布藥又は玩具等の鉛源の有無を確かめることが肝要である。皮膚又は爪甲の簡單なる鉛證明法としては，硫化水素水又は硫化ナトリウム濃厚溶液を塗布して黑變するや否やを檢し，疑はしき場合には腦脊髓液及び血液の檢査を行ふ。** 又長骨

* 臟器の鉛含有量を百萬分の數で示せば，腦 0.7—11.7，肝 12—18，腎 5.3，腸 2.2，骨 89—108，齒牙 29—207，爪甲 47—505 等と云ふ報告がある。

** 含鉛白粉檢査法。白粉水溶液に醋酸を滴下したものに，硫化水素又は硫化アンモン或は硫化ナトリウム(黑色沈澱)，クローム酸加里(黃色)，沃度加里(黃色)，稀硫酸(白色)等による反應を檢する。

爪甲又は皮膚に硫化ナトリウム濃厚溶液を塗布すれば，鉛のみならず水銀(昇汞水の使用による)でも同樣に黑變するが，之を過酸化水素水にて清拭すれば硫化鉛は直ちに脫色するに反し，硫化水銀は脫色しない。皮膚の鉛檢査法には又豫め 5% 硫化ナトリウム液 1 滴を滴下し，種痘用ランセットを以て皮膚に 0.5—1.0 糎の淺き十字切傷を行へば，陽性時には直ちに黑色又は黑褐色を呈し，極めて銳敏であると云ふ。

骨端に於ける特異なるレントゲン像，即ち鉛帶を檢することも重要である。

鑑別すべき類似疾患には消化不良症，結核性腦膜炎又は腦炎等があるが，之等はすべて鉛源を缺き，本症に特有なる齒，爪等の變化なく，又血液像に於ても異なる。

療法。 根本療法としては鉛源たる含鉛物の使用を禁じ，母乳に移行し來る鉛を避ける意味に於て母乳を廢して乳母乳又は人工榮養となし，既に患兒體內に存在する鉛分をして骨質中に沈着無害ならしめる目的に於てカルシウム劑の投與を行ふ。牛乳は石灰分多きを以て理論的に有利とされるが，消化不良症を起す時はアチドージスに傾き，本症に對して不利となるから其點には注意を要する。血液中に游離存在せる鉛を不溶性の硫化鉛として無害ならしめる意味を以て，次亞硫酸ソーダ液の注射が所謂解毒劑として試みられ，又皮膚表面に沈着せる鉛を除く目的に於て硫黃浴も試みられる。

對症的には主として腦の刺戟症狀に對して之を鎭靜する意味に行はれるが，吐乳綠便に對しても一應は食餌の一時的制限によつて對處する。過敏不眠等には各種鎭靜劑を用ひ，痙攣に對しては腰椎穿刺を反復施行し，硫酸マグネシア液，次亞硫酸ソーダ液(ヂスメタリンの如き)或はカルシウム劑の注射，抱水クロラール，ウレタン等も用ひられる。

3. 漿液性膜腦炎 Meningitis serosa.

概說。 腦膜炎症狀を具備するも，腦脊髓液が略々水樣透明にして多くは無菌性なるものを云ふ。結核性腦膜炎及び鉛毒性腦膜炎は共に漿液腦膜炎に屬するものであるが，其他にも猶ほ非殊異性のものがある。即ち百日咳，インフルエンザ，肺炎，麻疹其他の急性傳染病又は急性消化不良症等に基因して二次的に併發するものであつて，それ等の多くは細菌の直接作用によるものではなく，主として細菌毒素の如きものによつて起るものと見做される。乳兒に多い。

原因及び病理。 原因は單一ではなく，不明の原因により原發性に發することもあるが，急性傳染病に續發して二次的に起るを普通とする。同一病原菌によつて或る時は化膿性となり，ある時は漿液性となるのは，細菌の毒力(Virulenz)と關係し，毒力强き時は化膿性腦膜炎を發し，毒力弱き時或は腦膜に侵入する菌が少ない時又は毒素に因つて發する時は漿液性腦膜炎となるものと看做される。又毒素は必ずしも細菌毒素とは限らず，化學的毒物たることもあり，鉛毒性腦膜炎は其代表者であらう。

症候。 發熱，嘔吐，痙攣其他の症狀が突然に發して速かに斃れることもあり，又徐々と來つて慢性に經過するものもありと云ふ如く，發病經過とも色々であるが，項部四肢等の强直，腱反射亢進，瞳孔反應減弱，痙攣等は殆んど毎常現はれ，殊に乳兒に於ては大顖門の

膨隆緊張等が見られる。腦脊髓液は壓高く，水樣透明ではあるが蛋白量增加し，少數の淋巴球乃至多核白血球をも認め，且つ靜置すれば多くは蜘蛛網樣凝固物を生ずる。而して無菌性なるを常とするも，時として少數の菌を認めることもある。

診斷。 腦膜炎症狀及び腦脊髓液所見による。結核性腦膜炎とは發病經過並に原因的疾病の有無により區別し，鉛毒性腦膜炎は其特異症狀により鑑別され，急性腦炎とは症狀により區別される。

豫後。 豫後は概して佳良であるが，中には死の轉歸をとるものもあり，又治癒後に腦の障碍を遺す者もある。

療法。 原因的疾病を治療することが常に必要である。其他は一般腦膜炎の療法に從ふ。

4. 化膿性腦膜炎 Meningitis purulenta.

概說。 腦脊髓液が膿性に溷濁し，多數の白血球を混ずるものを云ひ，流行性腦脊髓膜炎は其一種であるが，それに就ては既に述べた(急性傳染病參照)。一般には肺炎双球菌によるもの最も多く，從つて臨牀的には肺炎に繼發することが多いが，其他インフルエンザ菌連鎖狀球菌，葡萄狀球菌其他によつても起る。原發病竈の如何により發病の狀況に幾分か相違あるも，多くは急性に發して急速に經過する。

原因及び病理。 肺炎双球菌によるもの最も多く，インフルエンザ菌之に次ぎ，連鎖狀球菌，葡萄狀球菌の他チフス菌，百日咳菌，大腸菌等によるものもある。之等の菌はすべて血行を介して原發病竈より腦膜に至るものとされ，肺炎，氣管枝炎，中耳炎，骨髓炎其他の化膿竈より發するを普通とするが，中には原發病竈不明なるものも少なくない。

症候。 原疾患の如何により發病の狀況幾分か異なるも，多くは突然に高熱を以て發し，頭痛，嘔吐，痙攣，項部强直，瞳孔反射減弱，昏睡痙攣其他急性腦膜炎としての症狀を示す。腦脊髓液は勿論溷濁して壓高く，多核白血球多數に存し，多くは病原菌が證明される。

診斷。 突然なる發病と著明なる腦膜炎症狀と急速なる進行とにより凡そ診斷されるが，原發疾患が重篤なる場合には往々見逃がされるから，腰椎穿刺は常に必要である。

漿液性腦膜炎とは症狀の激しき點及び腦脊髓液の性狀により鑑別され，流行性腦脊髓膜炎とは意識溷濁の急速に現はれること及び腦脊髓液中の菌により區別され，流行性腦炎とは發病初期の症狀と腦脊髓液とによつて鑑別される。

經過及び豫後。 經過概して急速にして數日の中に斃れる者多く，豫後極めて不良であるが，幸に治癒しても多くは叡智運動等の障碍を遺すを普通とする。菌種との關係に就ては，肺炎菌によるものは經過一般に短かくして多くは 4—5 日であり，インフルエンザ菌に因るものは稍々長く 1—2 週であるが，併しいづれも死に至るを常とするが，近來は治癒するものが漸次見られるやうになつた。

療法。 絕對安靜を守つて刺戟を避け，頭部の冷却，食餌給與に關する注意等一般腦膜炎と同樣であるが，原因細菌の如何によつてはそれに對應する治療血淸も用ひられ，殊に近來はスルファピリヂン劑(トリアノンの類)又はスルファミン劑が賞用され，特にスルファピリヂン劑(アヂプロンの如き)は普通注射の外屢々脊椎腔內にも注射されて相當の效果を示すに至つた。腰椎穿刺は治療上極めて肝要であつて，多くは之を反復採液する。

(附) 無菌性腦膜炎 Meningitis aseptica.

發熱嘔吐頭痛等を以て急性に始まる腦膜炎であるが，腦脊髓液は一般に幾分化膿性に溷濁するも何等の細菌をも見出し得ざることを特異とする。多くは原因と認むべき疾患なくして一次的に發し，經過は短かくして 2—3 日乃至 1 週前後，豫後も概して佳良である。從つて特殊の療法を行はずとも多くは治癒するが，腰椎穿刺を施せば一層速かに治癒すると。

5. 硬腦膜疾患 Erkrankungen der harten Hirnhäute.*

(1) 出血性內硬腦膜炎 Pachymeningitis haemorrhagica interna.

成因よりして外傷性及び特發性の二型に區別される。外傷性のものは概して新生兒に見られ，多くは分娩外傷による出血に因し，部位は主として後頭蓋腔であるが，症狀不定にして剖檢により發見されることが多い。所謂特發型 (idiopathische Form) は主として乳兒に來るとされるが稀有，原因として出血性素質，黴毒，細菌感染等が擧げられるが明らかでない。

症候。 急性型と慢性型とあり，急性型は發熱，痙攣，項部强直等の腦膜炎症狀を以て來り，多くは數日にして死亡する。慢性型は大顖門の膨隆緊張，頭蓋擴大乃至痙攣等の如き腦水腫症狀を呈し，四肢强直，鬱血乳頭等を伴ふ。豫後多くは不良。

診斷。 大顖門の緊張膨隆並に腰椎穿刺による。腦脊髓液は壓高きも，液の流出は通常少なく，又採液するも大顖門の膨隆にはあまり影響を及ぼさない。腦脊髓液には赤血球を混ずることもあり，又は全く正常なることもある(病竈包裹の程度により)が，反之大顖門穿刺液は常に赤血球を混ずる。

療法。 人乳栄養を以て最良の治療法とし，其他は對症處置のみ。即ち出血を防ぐ意味に於て各種止血劑を用ひる類である。腰椎穿刺は無效とされる。

(2) 外硬腦膜炎 Pachymeningitis externa.

硬腦膜外膿瘍 (extraduraler Abscess) を生ずるものであるが，小兒には稀有。限局性頭痛を主徵とし，中耳炎乃至乳嘴突起炎等より繼發するを常とすと。

---

* 前揭(1—4 迄)の腦膜炎は軟腦膜炎 (Leptomeningitis) である。

（3） 腦靜脈竇血栓症 Sinusthrombose.

乳兒では肺炎等の末期に於ては稀でないとされるが，症狀不定にして多くは死後剖檢によつて發見される。反之幼小兒には比較的多く，屢々中耳炎に繼發して高熱，眼窩乃至耳部の蜂窩織炎を來し，眼を開くことが出來ず，極めて重篤の狀態を示す。手術により治癒することもあるが，豫後極めて不良。

6. 流行性腦炎 Encephalitis epidemica.

概說。 原發性に，而かもある季節に於て流行的乃至散在性に發生する急性腦炎である。* 初めは所謂嗜眠性腦炎（Encephalitis lethargica）が代表的のものであつたが，其後漸次嗜眠型以外のものが多くなり，我國では所謂夏季腦炎と稱せらるるものが最も多い。本症の分類は猶ほ區々であつて一定しないが，大體に於て嗜眠型，興奮痙攣型及び不定型の三者に區別される。我國の所謂夏季腦炎の多くは興奮痙攣型に屬し，高熱，頭痛，譫語，意識障碍，痙攣等を以て急性に始まり，2—3 日乃至 1 週間位昏睡狀態を續け，此間小舞踏病樣乃至アテトーゼ樣搐搦を伴ひ，譫語を發し，往々にして不安狂躁となり，眼球上竄或は偏倚し，呼吸不整となるが，項部强直，ケルニヒ氏症狀，腱反射等は一定しない。

原因及び病理。 病原體及び傳染經路は共に猶ほ不明であるが，一種の濾過性微生體とする說多く，炎暑烈日の下に於ける過勞が誘因として擧げられ，蚊によつて媒介されると云ふ說（三田村氏）もあるが，家族內感染の少ないことは異樣にも思はれる。他の急性傳染病に繼發する所謂傳染後（續發性）腦炎とは別種の疾患であつて，此ものの病變が主として錐體路に存するに反して，流行性腦炎に於ては却つて主として錐體路外に病變を生じ，病理解剖上軟腦膜の諸處に限局性の浮腫と充血とを認め，顯微鏡的には腦實質の血管周圍浸潤（perivasculäre Infiltration）を以て特有とする。而して之等病變は間腦，中腦，腦橋，延髓及び大腦等の灰白質に散在性に見られるが，神經細胞の變性は比較的少ないとされ，嗜眠性腦炎に於ては特に視神經床（Thalamus）及び其附近が侵されると云ふ。

症候。 潛伏期不明。前驅症狀も不定であつて全く突如として高熱を以て發病することもあり，又輕度の嗜眠，頭痛，腹痛等の前驅症狀を示す場合もある。臨牀的症候によつて之れを嗜眠型，興奮痙攣型，不定型の三者に區別する。**

* 原發的に發する急性腦炎中には，其他に猶ほ流行性とは思はれぬ散在性のものもあり，又ハイネ・メヂン氏病の異型として來る腦炎もあるが，之等を嚴密に鑑別することは殆んど不可能である。其他鉛，サルバルサン等の中毒に因る腦炎もあると。

** 腦炎の分類は區々であつて，以前流行性腦炎と云つたのは主として嗜眠性腦炎（Economo 氏 1917）を意味したらしいが，現在では寧ろ嗜眠型以外のものを指すやうである。例へば本邦では二木氏の所謂夏季腦炎を一般には流行性腦炎と見做してゐる。從つて流行性脳炎とは何かと云ふ點が幾分か曖昧となるのは止むを得ないが，本書では之等のものを一括する Eckstein 氏の分類に從つた。

夏季腦炎は老人及び 10 年以下の小兒に多く，嚴冬早春には絕無，死亡率 20—50 %，病原，潛伏期共に不明，熱下降と共に急速に輕快し，後胎症を通常殘さない。之に反し嗜眠性腦炎は若年又は壯年に多く，秋春に頻發し，死亡率 15 % 位であると（二木謹三氏）。我國に於ける最近の流行は，昭和十年全國的に現はれたものが著明であるが，其後も年々相當數の發病がある。

（1） 嗜眠型（lethargische Form）. 嗜眠性腦炎に相當し，多くは發熱を以て急性又は亞急性に始まり，倦怠，頭痛等を訴へ，漸次嗜眠狀となるが，嗜眠，眼瞼下垂及び複視を三主徵とし，嗜眠は殊に著明であつて，呼び覺ませば正確に應答し又は動作するが，間もなく再び深き眠に陷る。瞳孔の左右不同，顏面神經麻痺，アタキシー，震顫，項部强直，ケルニヒ氏症狀等を伴ふこともあるが比較的稀有，又時として全く無熱のこともある。頭痛，倦怠，嘔吐等の一般症狀を示すも，痙攣，昏睡等に陷ることは殆んどない。

（2） 興奮痙攣型（irritativ-hyperkinetische Form）. 嗜眠型以外の大多數を含み，本邦の所謂夏季腦炎の多くは之れに屬す。高熱頭痛等を以て多くは突然に始まり，間もなく意識障碍を生じて譫語等を發し，次で（1—2 日後）意識濁して昏睡に陷り又は痙攣を起すが，昏睡狀態は 1—2 日乃至數日，時として死に至る迄繼續する。而して此間小舞踏病乃至アテトーゼ樣搐搦を伴ひ，譫語を發し，往々にして不安狂躁となつて號叫し，眼球上竄或は偏倚し，脈搏頻數，呼吸促迫不整となり，四肢は幾分强直性となつて抵抗を感ずる。項部强直，ケルニヒ氏症狀，腱反射亢進等は不定であつて，全く缺如することもあり，又明瞭に現はれることもあるが，多くの場合之等症狀は動搖し易くして一定せず，時によつて狀況が變化することを特徵とする。腹壁反射，提睾筋反射等は屢々消失し，又所謂特發筋搐搦（idiomuskuläre Zuckung）が往々見られ，瞳孔の變化は不定にして時に散大し時に縮小し，又對光反射も一定しない。言語障碍は殆んど毎常必ず之を伴ひ，發音不明瞭となり或は言語澁滯すること多く，恢復期に入つても猶ほ暫くは正常に復せず，殊に極めて低音にして私語の如き不明瞭なる言語を發することは特異である。

（3） 不定型（atypische Form） 項部强直，ケルニヒ氏症狀等の所謂腦膜刺戟症狀の著明なるもの（腦炎腦膜炎 Encephalo-meningitis od. Meningo-encephalitis）或は不全型（abortive Form）等が之に屬する。

腦脊髓液は一般に壓高く，外觀水樣透明なることもあるが併し多くは塵埃樣微濁を認め，稀には輕濁を示すこともあり，蛋白質增加してノンネ・アペルト反應パンヂー氏反應等陽性，細胞數も增加し（20—100，稀には 200—300）其大多數は淋巴球である。糖量は通常正常であるが，或は時として却つて增加（0.05—0.15 %）を示す。

血液像に於ては發病初期に多核白血球稍々增多し，後には淋巴球增多を示し，エオジン嗜好細胞は減少する。

經過及び豫後。 急激なる症狀の下に比較的速かに死亡するか，然らざる場合には數日乃至數週にして輕快乃至治癒するが，病竈の如何によつては强直性麻痺，言語障碍，舞踏病樣運動，震顫，運動失調症等を遺すことも多い。智力障碍も殘るのが普通であるが，必ずし

もそうとは限らない。又急性期を無事に經過し，恢復期に到つて頑固なる不眠を生じ，又は不安狂躁等に陷つて數ケ月に亙り，遂に智力の鈍麻，性格の變化等を生ずることもあり又一旦全く治癒した如くに見えて，數ケ月後に至り此の如き後貽症を發することもある。其他パーキンソニスムスを來し，稀には生殖器萎縮性肥胖症を發することもある。

死亡率は流行により異なり，15—50％であると。

診斷。 突然に發病して間もなく意識障碍を起し，痙攣又は昏睡に陷り，譫語，不安狂躁，搐搦其他異常運動等を示す諸點に注目す。嗜眠型は其三主徵により比較的容易に診斷し得るも，他の病型に於てはそう簡單には行かないが，併し流行時には比較的容易である。

鑑別上腦膜炎に於ては項部强直，ケルニヒ氏症狀，腱反射亢進等が一般に腦炎よりも著明ではあるが，併し其差別は必ずしも確實ではなく，意識障碍が病初直ちに發現することの比較的少ない點は大なる參考となる。化膿性腦膜炎とは腦脊髓液の性狀により區別されるが，併し腦炎に於ても稀に相當の溷濁を示すことある點には注意を要する。結核性腦膜炎は發病緩徐なる點により鑑別されるが，往々困難なることあり，又腦脊髓液の性狀外觀も腦炎と極めて類似するも，糖量の減少並にトリプトファン反應陽性なることは大なる相違點である。鉛毒性腦膜炎は其特異なる徵候により區別され，ハイネ・メヂン氏病は發病後數日にして四肢に弛緩麻痺を生ずる點により鑑別される。

腦疾患に非ざる痙攣昏睡等，例へば劇症赤痢(疫痢)との鑑別は，特有の下痢症狀を未だ示さざる病初に於ては必ずしも容易ではないが，發病卽日直ちに痙攣昏睡に陷ること，又は痙攣發作の終りたる後間もなく意識明瞭となること，或は發病後間もなく著明なる循環障碍乃至心臟衰弱の症狀を示すこと等は，腦炎に於ては稀である。特有なる便又は頻回なる嘔吐(殊に血性嘔吐)が現はれれば鑑別は容易となる。

療法。 安靜を守り，不安興奮痙攣等を鎭靜して以て病盛期の危險を逃れ，自然治癒の發現を待つのみであり，療法は主として對症的に過ぎない。

卽ち一般處置としては刺戟を避け，頭部を冷却して四肢を溫め，不安狂躁等に對してはバビナール，ルミナールソーダ其他の鎭靜劑を用ひ，或は腰椎穿刺を行ふ。意識障碍のため屢々食餌攝取不能となるも，食餌其ものには元來何等の制限もないから，攝り得るものを與ふべきである。特殊療法として恢復期血清(15—30 竝)を靜脈內又は脊椎腔內に反復注入する法，又は自家血清(10—20 竝)を脊椎腔內に注入する法等も試みられ，又最近にはスルファピリヂン劑を用ひる人もある。

後貽症の療法としては，頑固なる不眠に對して一般催眠劑と共に大量のブローム劑を併用すべしとされ，パーキンソニスムスに對してはアトロピン(0.1％硫酸アトロピン液2—6

滴宛一日3回內服，又は同量を皮下に注射して長期に亙る)，スコポラミン(ブロム水素酸スコポラミンの 0.1％ 液を 1—5 滴宛一日3回內服又は皮下注射)等が近來用ひられ，其他ハルミン，ヒヨスチン，ニコチン等も應用され，又マッサーヂ其他運動療法も行はれる。

7. 續發性腦炎 Postinfektiöse Encephalitis.

急性傳染病の經過中，殊に麻疹，百日咳，劇症赤痢乃至疫痢等に伴つて急性腦炎の起ることがあるが，其他流行感冒，水痘，流行性耳下腺炎，チフス，丹毒，猩紅熱等にも稀に續發すると云ふ。最近殊に興味を以て見られるものは種痘後に現はれる腦炎である。而して之等の症狀は通常，前記流行性腦炎の興奮痙攣型に類似する。麻疹に於ては一般に發疹直後に現はれ，症狀急激であるが，治癒する場合には比較的速かにして而かも多くは後貽症を殘さぬと。療法は大體に於て流行性腦炎に於けると同じ。但し原因的疾患に對する治療は勿論同時に必要である。

種痘腦炎 Vakzinationsencephalitis (Encephalitis postvaccinalis) 種痘施行後7—14日の潛伏期を經て突然發熱，頭痛，嘔吐等を以て始まり，次で意識障碍，昏睡，痙攣等を起し，腦脊髓液は壓高く，少許の淋巴球增多を示すことが多い。而して此ものは第一回種痘の場合に多いとされ，豫後不良にして約 33％の死亡率を示し，治癒しても其大多數は後貽症を遺すと云ふ。原因としては種痘病毒 (Vakzinvirus) が腦を直接侵したものと考へられ，痘瘡病原體に相當するものを腦脊髓液中に證明されると。療法としては腰椎穿刺，恢復期血清注射等が試みられる。

8. 慢性腦水腫 Hydrocephalus chronicus.

概說。 頭が非常に大きくなる乳幼兒の疾患であつて，先天性又は後天性に腦室 (Hirnventrikel) 內に非炎症性液の瀦溜を來すことによるもの (Hydrocephalus internus) を意味する。而して此液瀦溜は腦脊髓液の分泌作用と吸收作用との不平衡に因るものとされ，腦室は著しく擴張し，腦實質は壓迫をうけて菲薄となる。*

原因及び病理。 多くは先天性にして原因不明であるが，徵毒と最も關係ありとされ，又後天性には腦膜炎，殊に流行性腦脊髓膜炎，腦腫瘍等に基因するものが多い。腦室內への液瀦溜は，腦脊髓液の分泌と吸收との不平衡にもより，又シルビ氏導水管 (Aquaeductus Sylvii) 又はモンロー氏小孔 (Foramina Monroi) の變狀による腦脊髓液流出障碍，或は腦

* 腦水腫とは頭蓋腔 (Schädelhöhle) 內に多量の非炎症性液が溜まつたものを云ひ，之れを Hydrocephalus ext. と int. との二つに區別するが，前者は稀有であるために，普通に腦水腫と云ふのは後者を意味する。

大靜脈が壓迫されるため等の因子が考へられる。病理解剖的には腦室は左右對稱的に著しく擴大し，多量の透明なる液を以て滿され，腦實質は萎縮して菲薄となり，腦廻轉は萎縮減少し，腦底部も壓迫されて視神經交叉，視神經，錐體道等も障碍をうける。

症候。 頭の非常に大きいことを特徴とし，顏は著しく小さく，丁度頂點を顎にした三角形を呈する。大顱門のみならず，小顱門，骨縫合ともに擴大して膨隆緊張を示し，頭髮粗鬆となり，頭部靜脈怒張し，鼻根扁平となり，眼球は屢々下方に押され，瞳孔散大して對光反射減弱し，斜視又は眼球震盪を屢々伴ふ。智力障碍一般に著しく，言語不能，痴呆等となり，運動障碍は下肢に多く現はれ，强直性麻痺又は痙攣を起すこともある。食慾は概して比較的佳良であるが，榮養狀態は一般に不良となる。

豫後。 ある時期に於て進行停止し，又は輕症にあつては治癒することもあるが，大多數は漸次增惡すると共に衰弱し，色々の併發症によつて斃れる。

診斷。 一般に容易。但し早期乃至輕症は多少難かしい。早產兒，羸瘦乳兒又は佝僂病兒等は一般に頭が身體に比較して大なるため，本症と誤られ易いから，頭圍と年齡との關係を比較考慮しなければならぬ。

療法。 徽毒性のものには驅徽療法を行ふも，其他は一般に腦溜液の排除を行つて腦壓を低下せしめ，以て幾分か腦の發育障碍を輕度ならしめ，自然治癒の發現を傍俾するのみである。症狀進行して大顱門の開大著明なる者には腦室穿刺も屢々行はれる。

9. 先天性發育障碍 Angeborene Entwicklungshemmung.

(1) 小頭症 Microcephalus.

先天性のものを意味し，四肢の運動障碍を伴はざるを常とするも，智力障碍は著明である。大顱門は異常に早く閉鎖し，骨縫合が凸出してゐることが多い。

(2) 塔頭症 Pyrgocephalus (Turmschädel)

後頭部及び頭頂部が急傾斜(steil)をなし，前額部が突出せる一種特有の頭蓋を云ひ，骨縫合部が凸起することもあり，殊に大顱門部の凸出が著しい。所謂尖頭(Spitzschädel)の一種であつて，頭圍は必ずしも小とは限らない。智能障碍を伴ひ，視力障碍，眼球突出，アデノイド等を屢々併發することを特有とする。佝僂病に伴ふことありと。

(3) 脊椎破裂 Spina bifida.

先天性の脊椎間隙より脊髓膜乃至脊髓がヘルニア樣に脫出するものを云ひ，多くは背部正中線に沿ふて廣き基底を有する軟かき腫瘍として現はれる。好發部位は腰椎，薦椎部に多く，頸椎之に次ぐ。脊髓膜だけの脫出によるものを脊髓膜瘤(Meningocele)，脊髓を伴ふものを脊髓脊髓膜瘤(Meningocystocele 又は Meningomyelocele)と云ふ。同樣なる機轉により頭蓋骨の間隙より腦膜の脫出せるものを腦膜瘤(Cephalocele)，腦實質を伴ふものを腦腦膜瘤(Encephalocystocele)と云ひ，主として項部又は鼻根部に生ずるが，脊椎に比すれば著しく稀有である。症狀は部位及び程度によつて異なるも，屢々直腸膀胱障碍，下肢の麻痺，知覺障碍等が見られ，豫後極めて不良である。

潛在性脊椎破裂 Spina bifida occulta. 脊椎破裂はあるが併し腫瘍を現はさぬものを云ひ，常に腰椎部に限られ，多少の隆起と異常の毛髮發生とを示し，時として瘢痕形成を見ることもあるが，確診には通常レントゲン檢査を要する。症狀として兩側下肢殊に足に輕度の疼痛，知覺異常乃至麻痺を見ることあり，又內飜足(Klumpfuss)を生じ，或は直腸膀胱障碍を伴ひ，夜尿症，尿失禁(Inkontinenz)の因となることもあると。外科手術により缺損部を補塞するをよしとす。

10. 腦腫瘍及び腦膿瘍 Hirntumor und Hirnabszess.

(1) 腦腫瘍 Hirntumor.

腦腫瘍は小兒にも稀ではなく，孤立性結核結節(Solitärtuberkel)，神經纖維腫(Gliom)等を普通とし，前者は主として小腦に，後者は腦橋に多いとされる。其他肉腫(Sarkom)，粘液腫(Myxom)，血管腫(Angiom)等も稀には見られ，又徽毒性腫瘍腫を生ずることもある。症候としては頭痛，嘔吐，徐脈，不機嫌乃至意識障碍，鬱血乳頭等の如き腦壓迫症狀の外に，部位並に大きさの如何により種々の病竈症狀(Herdsymptome)を呈する(刺戟乃至麻痺症狀)。診斷は容易でなく，豫後は概ね不良であるが，併し徽毒性，結核性のものは幾分か良性である。療法にも特別のものはない。

(2) 腦膿瘍 Hirnabszess.

化膿菌(連鎖狀球菌，葡萄狀球菌，肺炎菌，腦膜炎菌，綠膿菌等)によつて起り，敗血症，氣管枝擴張症等よりして多發性に生ずることもあるが，小兒に最も重要なるは中耳炎に續發するもの並に外傷性のものである。症狀は大體腦腫瘍に類するも，病竈症狀は割合に少なく，發熱を伴ふことが多いが，全く無熱のこともある。診斷極めて困難。腦膜炎とは腦脊髓液により區別される。

11. 腦性小兒麻痺 Zerebrale Kinderlähmung

概說。 主として四肢の强直性麻痺を主徵とす。卽ち上肢又は下肢に强直あり，運動障碍され，膕反射は亢進する。又麻痺部(一般に不全麻痺)には往々舞踏病樣乃至アテトーゼ樣運動，企動震顫等を示すこともあり，叡智障碍を伴ふことが多いが，中には智力全く正常のこともある(例之リットル氏病)。本症は之を片側麻痺と兩側麻痺との兩者に區別されるが，それ等はすべて强直性麻痺を呈する症候群の意味であつて，單一なる疾患ではなく，且つ原因も多種多樣である。卽ち本症は元來脊髓性麻痺に對する一症候名に過ぎないのであつて，其診斷は强直性麻痺たることにより定まり，原因の如何は問ふ處ではないが，すべて腦實質の變性によつて生ずる。

原因。 先天性及び後天性の兩者あり。先天性には分娩外傷例へば難産，早産，鉗子分娩或は急速分娩(Stürzgeburt)等のために腦膜出血，血管の壓迫又は損傷等を惹起し，腦實質に限局性の軟化變性を生ずるため，或は胎生期に於ける障碍（外傷，母の疾病殊に黴毒等）のために出生後間もなく既に症狀を現はしてゐるものが多い。但し原因不明のものも少なくないが，それ等は主として遺傳的關係によるものと看做される。反之生後に罹患せる腦疾患により後天性に發するものは，急性乃至流行性腦炎に基因するを最も普通とするも，稀には腦栓塞によることもあると。

大體に於て，兩側性麻痺(リットル氏病の型)は難産，早産，假死分娩等に因ることが多く，片側性麻痺は生後に於ける腦疾患の結果たることが多い。

症候。 四肢の强直性麻痺を主徴とし，之を片側性及び兩側性の二者に區別する。

（1） 片側性强直性小兒麻痺 Hemiplegia spastica infantilis.

麻痺は急性期に於ては一時的に弛緩性の傾向を示すこともあるが，其後必ず强直性となり，腱反射亢進するが，部位は主として四肢，就中上肢に著明である。而して上肢は屈筋及び內轉筋の强直著しく，反之下肢は伸筋の强直を示し，從つて上肢は肘關節で屈げた內轉位をとり，下肢は伸展强直を示す。之等麻痺部には舞踏病樣乃至アテトーゼ樣運動を呈し，或は運動失調，企動震顫 (Intentionszittern) 等を示すこともあり，バビンスキ氏反應多くは陽性となる。麻痺部の萎縮は弛緩麻痺の如く著明とはならないが，屢々之を見ることあり，又經過中に癲癇樣發作を起し，多くは智力障碍を生じて低能となる。

（2） 兩側性强直性小兒麻痺 Diplegia spastica infantilis.

リットル氏病 (Littlesche Krankheit) と稱するものが此型の中最も特有である。即ち先天性にして進行性を有せず，幾分か治癒的傾向あるものを云ふのであつて，後天性のものは，症狀がたとへ類似してゐてもリットル氏病とは云はない。

四肢，殊に下肢の强直麻痺を主徴とし，上肢には多少の强直があつたとしても一般に輕度である。著明の場合には，乳兒期に於て既に高度の四肢强直を認め得ることもあるが，輕症に於ては歩行の始まる頃になつて初めて氣付くことが多い。特異なる症狀は起立時に大腿が內轉し，兩脚が膝部に於て互に交叉し，足は外緣で床に觸れ，歩行不能であるか，或は足尖を以て牀上に半圓を描きつつ僅かに歩行する程度である。隨伴症狀として斜視眼球震盪等を呈することあるも，舞踏病樣乃至アテトーゼ樣運動等を伴はず，癲癇樣發作，智力障碍等も缺如するを普通とする。但し以上は主としてリットル氏病の症狀であつて，後天性に腦疾患に基因する者は多少異なり，其症狀も多樣となる。

診斷。 四肢に於ける麻痺が强直性たることによつて決し，原因の如何は問ふ處でない。

脊髓性麻痺は弛緩性であつて麻痺部の萎縮厥冷等も著明となるが，本症に於ては萎縮は一般に輕度である。

豫後。 麻痺は概して進行性なく，漸次輕快することが少なくないが，殊にリットル氏病に於て然り。但し癲癇樣發作，智力障碍等を來すものは不良である。

療法。 主として對症處置を行ふのみであるが，腦炎に基因するものは其後貽症に對する療法を試み，黴毒性のものは驅黴療法を施す。即ち電氣療法(强直痙縮には平流電氣の陽極を)，溫浴，マツサージ又は運動療法等を行ひ，アトロピン，スコポラミン，ハルミン等も用ひられる(流行性腦炎參照)。

12. ハイネ・メヂン氏病 Heine-Medinsche Krankheit.
(脊髓性小兒麻痺 spinale Kinderlähmung,
急性脊髓灰白質炎 Poliomyelitis anterior acuta)

概說。 主として四肢の弛緩性麻痺を來すことを特徴とし，腱反射の消失又は減弱を示し且つ多くは麻痺部の筋萎縮を伴ふものである。發熱を以て突然に發病し，2—3 日にして下熱すると共に麻痺に氣付くを普通とす。知覺障碍を缺き，たとへ初期に知覺過敏があつても多くは數日にして消失する。本態は急性脊髓前角炎であるが，一般通俗的には脊髓性小兒麻痺と云ふ。急性傳染病の一種であつて多くは散在性に發するも，時として流行性に來ることもある。一度の罹患により永續免疫性を得るが，永續麻痺を遺す者極めて多く，3 年以下の幼兒に多い。病竈の如何により症狀に多少宛の差異あり，稀には腦をも侵して急性腦炎の症狀を示すこともある。即ち脊髓性小兒麻痺と云ふ病名は，ハイネ・メヂン氏病の大部分を占めるが，併し其全部ではないのである。

原因。 病原は一種の濾過性病毒 (Virus) と見做され，罹患脊髓中には勿論存在し，發病當初に於ては腦脊髓液，血液，鼻咽喉腔粘液等の中にも存在すると云ふ。侵入門は鼻咽喉を主とし，淋巴道を介して中樞神經系に到るものとされ，多くは患者又は保菌者より直接に傳染されるらしい。散在性に生ずるを常とするも，時として流行性に來ることあり，殊に歐米には往々大流行を來すと云ふも我國には幸にして之まで流行は少なかつたが，昭和 13—14 年には阪神地方に流行があつた。生後半年より 1—2 年の乳幼兒に最も多く，以後年齡の進むにつれ漸次減少し，季節は 6—9 月頃に多く，罹患により免疫性を得る。*

* 患者糞便を生理的食鹽水にて稀釋し遠心沈澱したる上清をとり，猿の鼻腔を輕く出血を認める迄摩擦して前記上清を鼻腔內に滴下(2 日間)する時は，6—20 日にして定型的脊髓前角炎の症狀たる四肢の麻痺を生じ，其脊髓前角には本症に特有の病變を呈し，且つ其脊髓乳劑を他の猿の腦內又は鼻腔に接種すれば繼代接種し得と。即ち患者糞便中には少なくとも麻痺出現後 6 日迄はヴィールスを證明し得と云ふ(笠原道夫氏)。