

福建省立醫學院
醫學部

陳禮節 編著

神經病學

全一冊

重校

福建省立醫學院醫專印

福建省立醫學院教授 陳禮節 編著

神經病學

全一冊



3 1762 0820 9

福建省立醫學院

神經病學 目錄

<p>第一編 末梢神經病..... 1</p> <p> 第一章 知覺神經病..... 1</p> <p> 第一節 知覺障礙概論..... 1</p> <p> 第二節 知覺缺失..... 3</p> <p> 一 三叉神經知覺缺失..... 4</p> <p> 第三節 神經痛概論..... 5</p> <p> 第四節 神經痛各論..... 8</p> <p> 一 三叉神經痛..... 9</p> <p> 二 枕神經痛..... 11</p> <p> 三 臂神經叢神經痛..... 11</p> <p> 四 肋間神經痛..... 12</p> <p> 附：乳房痛..... 14</p> <p> 五 腰神經叢神經痛..... 14</p> <p> 六 坐骨神經痛..... 14</p> <p> 七 精索神經痛..... 17</p> <p> 八 尾骨痛..... 18</p> <p> 九 關節神經痛..... 18</p> <p> 第五節 嗅覺障礙..... 18</p> <p> 第六節 味覺障礙..... 19</p> <p> 第二章 運動神經病..... 20</p> <p> 第一節 運動障礙概論..... 20</p> <p> 一 運動麻痺或癱瘓..... 20</p> <p> 二 運動性刺激症狀..... 25</p>	<p> 三 運動失調..... 28</p> <p> 四 反射..... 30</p> <p> 五 運動神經及肌肉之電 氣興奮性變化..... 34</p> <p> 六 時值..... 38</p> <p> 第二節 末梢性麻痺各論..... 40</p> <p> 一 眼肌麻痺..... 40</p> <p> 附：自發性(周期性) 動眼神經麻痺..... 42</p> <p> 二 運動性三叉神經麻痺..... 43</p> <p> 三 顏面神經麻痺..... 43</p> <p> 四 迷走神經麻痺..... 46</p> <p> 五 副神經麻痺..... 47</p> <p> 六 舌下神經麻痺..... 47</p> <p> 七 肩胛神經麻痺..... 47</p> <p> 八 軀幹肌麻痺..... 49</p> <p> 九 膈麻痺..... 49</p> <p> 十 上肢之麻痺..... 50</p> <p> 十一 下肢之麻痺..... 54</p> <p> 十二 中毒性麻痺..... 56</p> <p> 十三 周期性四肢麻痺..... 57</p> <p> 第三節 局所性癱瘓各論..... 58</p> <p> 一 運動性三叉神經癱瘓..... 58</p>
---	--

二 间代性(癱)面肌瘓等	59
三 舌下神經(舌)瘓等	59
四 頸肌及項肌瘓等	60
附: 睡眠瘓指	60
五 肩胛肌及上肢瘓等	60
六 背肌及腹肌瘓等	61
七 下肢肌瘓等	61
附: 跳躍瘓等	61
八 呼吸肌瘓等	61
九 多發性肌間代性瘓	
* 瘓	62
十 蓄瘓及其類似之職業性神經官能病	63
第三章 神經炎	63
第一節 百經炎總論	63
第二節 神經炎各論	66
甲 單發性神經炎	66
乙 多發性發性性神經炎(多發性神經炎)	67
第四章 牙疝神經癱瘓	70
第二編 脊髓病	71
第一章 脊髓膜病	71
第一節 急性脊髓膜炎	72
第二節 慢性脊髓軟膜炎	73
第三節 肥厚性頸髓硬膜炎	73

第四章 脊髓膜充血	74
第五章 脊柱裂(脊椎破裂)	75
第二章 脊髓病之部位(脊髓節)	
診斷	75
一 運動神經	75
二 知覺神經	78
三 反射	84
四 脊髓節脊髓根及脊椎骨之位置關係	85
第三章 脊髓之系統性病	86
第一節 脊髓癆	86
第二節 Friedrich氏病(遺傳性幼年性運動失調症)	95
附: 遺傳性小腦性運動失調	98
第三節 運動徑路(由腦及頂皮肌肉)之原發性變性	98
(一) 肌萎縮性脊髓硬化	99
(二) 脊髓性進行性肌萎縮(進行性肌萎縮)	102
(三) 末梢神經性進行性肌萎縮(Charcot-Marie氏型)腓骨下臂型進行性肌萎縮	104
(四) 進行性肌性肌萎縮	105
(五) 瘓等性脊髓膜癱(錐體路	

交感變性).....	107
附: Little 氏病(痙攣性 小兒麻痺).....	107
第四節 脊髓前角炎(脊髓前 灰白柱炎).....	110
(一) 流行性小兒麻痺似兒 性急性脊髓前角炎, 急性 脊髓性小兒麻痺, Heine- Medin 氏病).....	111
(二) 大人性急性脊髓前角炎.....	114
(三) 大人性慢性脊髓前角炎.....	114
(四) 大人性亞急性慢性性 脊髓前角炎.....	115
第五節 所謂急性上行性脊髓 麻痺(Landry 氏麻痺).....	117
第四章 脊髓之非系統性病.....	118
第一節 脊髓之出血及外傷.....	119
一 脊髓出血.....	119
二 脊髓外傷.....	120
三 氣壓突然低下之脊髓病.....	122
第二節 压迫性脊髓麻痺.....	122
第三節 急性及慢性脊髓炎.....	128
第四節 多發性腦脊髓硬化.....	129
第五節 脊髓及脊髓膜之腫高.....	132
第六節 脊髓梅毒.....	133

工梅毒性脊髓膜脊髓炎.....	134
工梅毒性脊髓炎.....	135
第七節 脊髓空洞病及脊髓水腫.....	137
第八節 脊髓半側損傷.....	139
第三編 腦病.....	142
第一章 延髓病.....	142
第一節 進行性球麻痺(舌骨喉 麻痺).....	145
第二節 傳染性慢性球麻痺.....	144
一 進行性眼肌麻痺.....	145
二 假性麻痺性重症肌無 力病或無力性球麻痺.....	145
第三節 急性或慢性血性球麻痺.....	145
一 延髓出血.....	145
二 腦基底動脈之血栓及 栓塞.....	146
三 急性炎症性球麻痺.....	146
第四節 延髓壓迫症.....	147
第二章 腦膜病.....	147
第一節 軟腦膜出血.....	147
第二節 硬腦膜血腫(出血性 硬腦膜炎).....	149
第三節 化膿性腦膜炎(化膿性 軟腦膜炎, 室室部化膿).....	151
第四節 結核性腦膜炎(腦底	

00733

胞膜炎).....	156
第五節 腦靜脈竇血栓.....	159
第三章 腦髓變質病.....	160
第一節 腦病之部位診斷.....	160
失語症論.....	165
第二節 大脑血管循環障礙.....	178
第一項 腦貧血.....	178
第二項 腦充血與梗.....	179
第三節 腦出血卒中、中風.....	181
第四節 腦栓塞性及血栓性軟化.....	185
第五節 腦動脈硬化.....	186
第六節 腦膿瘍.....	187
第七節 急性及慢性腦炎.....	189
一 急性腦性小兒麻痺(小兒性痙攣性(痙瘓)).....	189
二 流行性腦炎(嗜眠性腦炎).....	190
附:流行性乙型(抱虫).....	193
三 大人性急性乙血性腦炎.....	193
附:重盲病, Gerlier氏病.....	194
第八節 腦腫瘤.....	194
附:胞寄生虫.....	201
第九節 腦梅毒.....	201
第十節 麻痺性癱瘓(麻痺性	

進行性麻痺).....	206
第十一節 腦水腫.....	210
第十二節 Ménière氏病.....	211
附:聽覺及嗅神經及聽覺路.....	212
第四章 錐体外性運動障礙為主徵之病.....	213
第一節 震顫麻痺, 震戰癱瘓, (Parkinson氏病).....	214
第二節 假性硬化病, Wilson氏病.....	216
一 所謂假性硬化病.....	216
二 Wilson氏病.....	217
第三節 手足徐動病.....	217
附:扭轉痙攣.....	219
第四節 舞蹈病.....	219
第五節 Huntington氏舞蹈病(慢性遺傳性舞蹈病).....	221
第六節 電氣性舞蹈病.....	221
第七節 間代性肌痙攣.....	222
第四章 植物神經(自律神經)系病.....	222
第一章 植物神經系之解剖, 生理及藥理要綱.....	223
一 植物神經系之解剖摘要.....	223
二 植物神經系之生理.....	227

第二章 植物神经官能病	231	第六章 晕船	260
第三章 頸部交感神经病	237	第六編 精神神经病	262
第四章 血管运动神经及栄養神		第一章 癡病, 協識脱離, 諸病	262
官能病	239	第二章 神經衰弱	267
第一節 肢端紅痛病	240	第三章 外傷性神經官能病	270
第二節 肢端異常感觉病	240	附: 戰爭神經官能病	270
第三節 Raynaud氏病(对側			
坏疽)	241		
第四節 Quincke氏浮腫(急			
性限局性浮腫)	242		
第五節 皰皮病	243		
第六節 进行性顏面半側萎縮			
病	244		
附: 进行性顏面半側肥大			
病	244		
第七節 分泌障碍	244		
第五章 先天性肌强直及萎縮			
一 性肌强直	245		
一 先天性肌强直	245		
二 萎縮性肌强直	245		
第五編 解剖变化不明之神经病	249		
第一章 常習頭痛	249		
第二章 偏頭痛	251		
第三章 癡病, 羊癡	253		
第四章 眩暈	259		

神經病學

Neurologie; Neurology
Krankheiten des Nervensystems;
Diseases of the nervous system

第一編 末梢神經病

Krankheiten der peripherischen
Nerven; Diseases of the peripheral
nerves

第一章 知覺神經病

Krankheiten der sensiblen Nerven

第一節 知覺障礙概論

Allgemeine Vorbemerkungen über die
Störungen der Sensibilität

知覺障礙有種々，分述於次：

1. 病態知覺減退乃至消失。減退者稱為感(知)覺減退 Hypästhesie; Hypesthesia, 消失者稱為感(知)覺缺失 Anästhesie; Anesthesia.

2. 病態知覺亢進稱為感(知)覺過敏 Hyperästhesie; Hyperesthesia.

館圖 知覺刺激症狀 sensible Reizerscheinungen 有感覺異常
雜音 sthesie; Paresthesia (如蟻走感 Ameisen laufen, 苦癢感
Kribbeln, 辣感 Pickeln, 冷感及熱感 Kältegefühl und Hitzegefühl 等)。疼痛 Schmerzen 亦屬之。

知覺之分類及其檢查法

(A) 表面知覺(皮膚知覺) *Oberflächensensibilität* (*Hautempfindung*); *Superficial sensibility*

1. 觸覺 *Berührungsempfindung*, *Tastsinn*; *Sense of touch*: 用指尖, 毛筆等輕輕擦過以檢查之。

2. 溫度覺 *Temperatursinn*; *Sense of temperature* (溫覺, 冷覺 *Wärme u. Kälteempfindung*; *Feeling of heat, Feeling of cold*): 用二試驗管, 一盛水一盛熱水, 使接觸皮膚以檢之, 又可用 *Eulenburg* 氏溫神計 *Thermästhesiometer*。

3. 痛覺 *Schmerzeempfindungen*; *Sense of pain*: 除用針刺等外, 在強度之挫傷 (*Quetschung*) 或強度之熱刺激 (火傷 *Verbrennung*) 時亦可出現, 若不與觸覺障礙平行, 單獨痛覺消失時, 謂之痛覺缺失 *Analgesie*; *Analgesia*。

檢查法用尖銳之針刺皮膚深部上皮膚層以檢有無疼痛。

(B) 深部知覺 *Tiefensensibilität*; *Deep sensation*: 係指深部即骨膜 *Periost*, 肌肉 *Muskeln*, 肌膜 *Fascie*, 關節 *Gelenke*, 胸膜 *Pleura*, 腹膜 *Peritoneum* 等之知覺而言。

1. 壓覺 *Drucksinn*: 用指尖強壓或輕壓以檢查之, 或用 *Eulenburg* 氏壓神計 *Aesthesiometer*。

2. 深部對於機械性伸展之感覺: 閉目而自覺自己肢節位置移動之機能, 謂之肌肉感覺 *Muskelsinn* (*Muskelsensibilität*); *Sense of muscle*。關節被動運動之際, 能感覺其方向之機能, 稱為關節感覺 *Gelenksensibilität*。此等總稱為位置感覺 *Lageempfindungen*; *Sense of position* 或運動感覺 *Bewegungsempfindungen*; *Sense of movement*。

此外尚有力量 Kraftsinn 及西上記感覺區別力量係指能感覺隨意運動 (學名 Kontraktionen) 之強度 (特別之重量) 之機能而言。

檢查法：被動性移動肢節。

3. 皮膚電氣感覺 elektrocutane Sensibilität：加減感傳電流 faradischer Strom 之強度以檢之。此同世原有振動覺 Vibrations empfindung，用音叉 Stimmgabel 貼於臂或手部以檢查之。

(C) 複雜感覺 komplizierte Sensibilität

1. 部分覺 Ortsinn：此乃感知皮膚感覺之部位之機能 Lokalisation。其中一種名空間覺 Raumsinn，係指同時給兩刺激於二處，各別能感覺之機能而言。

檢查法：用 Weber 氏兩腳觸覺計 Tastzirkel 或 Eulenburg 氏知覺計 Aesthesiometer。或單以指尖於各方向擦過皮膚，令患者於閉眼狀態感知之。

2. 固有觸覺 (立體覺) eigentlicher Tastsinn (stereognostischer Sinn, Stereognosis)

此乃觸摸物體，能感知其大小、形狀、硬軟等之機能。檢查法用簡單幾何學物體 geometrische Körper (如 骰子 Würfel, 球 Kugel, 八面體 Oktaeder) 或普通使用物體 (鑰匙 Schlüssel, 貨幣 Münzen, 鉛筆 Bleistift, 小刀 Messer 等) 令於閉眼狀態感知之。立體感覺缺欠 Anästhesie 係指該機能障礙之意，無立體覺 Astereognosis 係指雖觸摸，但精神上對於此之判斷認識缺乏之謂。

第二節 知覺缺失 Anästhesie; Anesthesia 原因

1. 末梢性知覺缺失 peripherische Anästhesien — 寒冷腐蝕

毒(酸鹼)麻醉劑(Cocain),一種循環障礙,均能誘發。

2.末梢性傳導知覺缺失 peripherische Leitungsanästhesien
—係因外傷,壓迫,炎症及乃多性(神經炎 Neuritis),急性傳染病(傷寒,白喉)或糖尿病 Diabetes mellitus 之神經幹傷寒而起。

3.脊髓性知覺缺失 spinale Anästhesien—脊髓癆 Tabes dorsalis, 脊髓炎 Myelitis, 外傷, 壓迫, 腫瘤, 尤以脊髓空洞症 Syringomyelie 時出現。

4.腦性知覺缺失 zerebrale Anästhesien—腦出血, 腦軟化, 腦腫瘤時出現(半身知覺缺失 Hemianästhesie)。

5.癱病性知覺缺失 hysterische Anästhesien

症狀

1.知覺缺失 Anästhesie—特以手為著,接觸物體亦不能明知。患者不能作細緻工作。

2.感覺異常 Parästhesie—多與知覺缺失合併出現即該部有聾感 Taubsein, 羊皮感 Pelzigsein, 苦癢感 Kribbeln, 蟻走感 Ameisenkriechen 等感覺。

3.疼痛 Schmerzen—感覺缺失部有時發疼痛(疼痛性知覺缺失 Anästhesia dolorosa)。

4.營養障礙 trophische Störungen—即在知覺缺失部易生炎症: 潰瘍, 褥瘡 Dekubitus 等。

5.運動障礙—隨意運動障礙並不著明但細微運動機能障礙呈運動失調 Ataxie。

三叉神經知覺缺失 Trigemusanästhesie:

原因 係因頭蓋腫瘤, 梅毒腫之壓迫, 三叉神經外傷性傷害而起。三叉神經全枝或僅一枝被侵。

症狀 患側顏面知覺缺失，稍呈浮腫狀 *gedunsen*。此外
 結膜、角膜、黏膜、口腔黏膜、舌亦呈知覺缺失。營養障礙 *trophische Störung*
 亦出現，如時常角膜炎 *Ophthalmia neuroparalytica*，淚液消失，呈反
 射性流淚及噴嚏 *Niessen*。患側舌前部前方為部知覺缺失。

療法 *Anästhesie* 多為一症狀故應治療原病 *Grundleiden*。

1. 電療法 (感應電流 *Faradisation* 平流電流 *Kathode der Galvanisation*)。
2. 塗抹法 *Einreibungen* (樟腦油 *Campherspiritus*，蘇子精 *Sp. sinopes*，蟻精 *Sp. formicarum*)。
3. 水治法 (浴治法 *Bäder*，冷或或熱灌注 *kalte od. heisse Dussche*)。
4. *Strychnin* 之效果尚為疑問。知覺缺失部應防發生褥瘡，且應保護眼。

第三節 神經痛總論

Neuralgien im allgemeinen

概念 神經痛乃因一定知覺神經之罹患或直接刺激所起之疼痛，其特徵如次。

- (1) 疼痛發於一定神經經過區域。
- (2) 疼痛非常劇烈。
- (3) 疼痛發作性出現。

神經痛可分之症候性神經痛 *symptomatische Neuralgie* 與特發性 (原發性) 神經痛 *idiopathische (primäre) Neuralgie* 兩種。後者有炎症性者，如坐骨神經痛 *Ischias* 及非炎症性者，如三叉神經痛 *Trigeminusneuralgie*。

原因

1. 感冒 *Erkältungen*，如際間風，潮濕等之影響。——風濕性神經痛

rheumatische Neuralgie).

2. 器械性傷害 mechanische Einwirkungen (外傷異物竄入, 神經附近之骨質變厚, 腫痛, 主動脈瘤 赫尼亞 Hernia 之穴等)。

3. 傳染病及中毒 Infektionen und Intoxikationen (瘧疾、傷寒、梅毒第二期及酒毒、水銀、神(玢)、Nicotin等)。

4. 新陳代謝病 Konstitutionskrankheiten (癩風、糖尿病)。

5. 反射神經痛 Reflexneuralgie — 此類各病等時可發達, 有神經之疼痛。

症狀

1. 神經痛發作 neuralgischer Schmerz-anfall: 突然或以前驅症 Vorboten (異常感覺) 開始。疼痛為灼熱性, 穿刺性, 非常劇烈。有時沿神經, 限於一定神經區域, 但有時波及附近神經 (傳達 Irradiation)。發作持續時間數秒—數分—數小時, 發作間隔不一。善神經痛發作每日或隔日於一定時刻出現時須疑瘧疾。

2. 知覺障礙: 神經痛部及皮時或知覺缺失, 或知覺過敏。罹病之神經, 通常有壓痛, 神經經過中之某點即神經貫通肌鞘, 或之骨管之處, 尤以近表面之處, 或在硬基底上之部位, 壓迫之時, 則訴劇痛, 是謂壓痛點或 Valleix 氏壓痛點 Valleix'sche Druckpunkte, points douloureux, Valleix's point。

3. 運動障礙: 神經痛部時亦呈現運動障礙如 (i) 癱瘓症狀 Lähmungerscheinungen (ii) 運動性刺激症狀 motorische Reizerscheinungen (iii) 反射性抽搐 Reflexzuckungen)。

4. 血管運動神經障礙: 神經痛時血管運動神經障礙亦常見出現如: (i) 皮膚, 粘膜之蒼白或潮紅。 (ii) 分泌異常如流淚, 流汗。

5. 營養障礙: 亦往往出現如在神經痛發作中見蕁麻疹 Urticaria 或

帶狀疱疹 Herpes zoster 等。

6. 一般狀態：營養有時衰退。往往精神呈現憂鬱。

診斷：注意三大症候即(一)發作時出現之疼痛(二)沿神經經過之進展(三)壓痛點之存在時，容易診斷。又但須探求神經病性症候。

經過及預後 待復期間為數日，數週，時達數年。預後隨原因而異。重症原發性神經痛則預後不良，尤以高齡者之神經痛為然，似因基於動脈硬化症所致之神經營養障礙之故，預後不良又隨惡化之神經而異。

療法

1. 原因療法 *ursächlicher Behandlung (Indicatio causalis)*：

首先須探求神經痛之原因，對此根本治療。例如腫瘤或癩瘡者為原因時則剷之，異物之壓迫為原因時，則用外科方法除去，周圍組織之炎症梅毒·動脈瘤為原因時，則對此處置之瘡瘻可疑時，用奎寧治療。梅毒性神經痛時，碘化鉀有卓效。其他貧血用鐵及砷風濕性原因用柳酸製劑，或行發汗療法，糖尿病或痛風時，行食餌療法。癩病時用適當之一般療法(如水洗法，轉地於山間或海濱，無刺激性食物·鐵及砷製劑)。緣於中毒作用如酒·煙·鉛等時，應立即戒絕。老年之神經痛，可持續投以碘化鉀。

2. 對症療法 *symptomatischer Behandlung (Indicatio morbis symptomatica)*：原因不明或原因療法不可能時行之。

(i) 局部誘導療法 *örtliche Ableitungskur* — 芥子泥 *Senfteige*, *Veratrinsalbe*, 斑蝥硬膏 *Emplastrum Cantharidum* 貼付。

(ii) 電療法 — 用直流陽極電流 *Anode eines konstanten Stroms*, 下行性直流電流 *absteigende konstante Ströme*, 感應電流 *faradischer Strom* 等。

(iii) 藥物療法 — 用抗神經痛劑 *Antineuralgica* 如奎寧 *Chinine*

(0.3) 柳酸鈉 *Natr. salicylicum* (3.0), 阿司匹林 *Aspirin* (1.5), 安替比林 *Antipyrin* (0.8), 匹拉米董 *Pyramidon* (0.25-0.5), *Salypyrin* (1.5), 阿託方 *Atophan* (1.5) 又砷 *Arsenik* (*Solutio Fowleri* 2-5 滴), 溴化鉀 (3.0). 此外麻醉劑用嗎啡 *Morphium*, 睡眠劑用水化氯醛 *Chloralhydrat*, 巴比特魯(雙二烷巴比土酸) *Barbital*, 佛羅拿 *Veronal* (0.5), 索佛拿 *Solfonal* (0.5), 阿達林 *Adalin* (0.5), 塗毒劑用鴉片膏, 莖莖膏, 注射劑用奴佛卡因 *Novocain*, 優卡因 *Beta-Eukain*,

Rp. 柳酸鈉 *Natrii salicylici* 3.0
 重碳酸鈉 *Natrii bicarbonici* 3.0
 苦味酊 *Tincturae amarae* 1.0
 蒸餾水 *Aquae* 100.0

以上為一日量, 三次分服。

Rp. *Solutio Arsenicalis Fowleri* 5.0
Aquae Auranti Corticis

以上一日12滴開始漸增至80滴, 再漸減至12滴。

3. 外科療法 *chirurgische Behandlung*: 施行神經切開術 *Neurotonie*, *Neurotomy*, 神經切除術 *Neurektomie*, 神經斷術 *Exairese* 等。

4. 理學療法: 用熱氣浴 *heisse Luft*, 浴治法 *Bäder*, 按摩 *Massage* 等。

第四節 神經痛各論

Einzelne Formen der Neuralgien

一 三叉神經痛 *Trigeminusneuralgie*; *Prosopalgia*
 別名 顏面痛 *Prosopalgie*, Fothergill 顏面痛 *Fothergillscher*

Gesichtschmerz. 三叉神经痛乃最常见之神经痛, 占全神经痛之三分之一云。

原因

- 1. 感冒 Erkältung (係同風潮濕).
- 2. 急性傳染病! 流行性感冒 Influenza (傷寒尤以癩疾).
- 3. 鼻窦炎及耳聾(膿病).
- 4. 牙齒病(齲齒及其他).
- 5. 鼻腔 顎腔 頷骨中身及眼病.

6. 特異性三叉神經痛 idiopathische Trigemimusneuralgie 以萬耳苦為多, 多侵第一枝。

症狀

1. 疼痛: 三叉神經痛之疼痛發作多甚劇為電擊狀, 特別原因突然出現, 又在身體勞動精神興奮後易於發生, 有時於一星期中規律性在上午聚來。疼痛多限於神經分布區域, 但往往波及後頭部, 項部或肩胛部, 且往往發顏面之反射性抽搐如眼瞼抽搐, 眼 phalosbasmus 及嘴角抽搐 Zucken der Mundwinkel.

2. 血管運動神經障礙: 皮膚先蒼白, 後潮紅, 第一枝或二枝神經痛時往往流淚, 流涎, 鼻汁分泌亢進, 有時現疱疹如帶狀疱疹 Herpes zoster frontalis, 結膜疱疹 Herpes conjunctivae.

3. 營養障礙 trophische Störungen: 皮膚肥厚或萎縮, 額部毛髮變成白色或脫落。

分類

三叉神經全神經之神經痛罕見, 多僅發其一枝之神經痛, 又為發達者亦甚少, 茲分類如次。

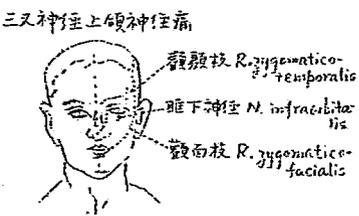
1. 第一枝—眼神經痛

三叉神經眼神經痛

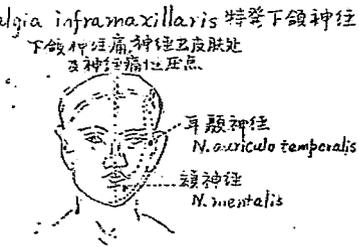


Neuralgia ophthalmica 特多攀眶上神经或额神经痛 Neuralgia supraorbitalis s. frontalis: 由上眼₁ 额₂ 额₃ 额₄ 额₅ 额₆ 额₇ 额₈ 额₉ 额₁₀ 额₁₁ 额₁₂ 额₁₃ 额₁₄ 额₁₅ 额₁₆ 额₁₇ 额₁₈ 额₁₉ 额₂₀ 额₂₁ 额₂₂ 额₂₃ 额₂₄ 额₂₅ 额₂₆ 额₂₇ 额₂₈ 额₂₉ 额₃₀ 额₃₁ 额₃₂ 额₃₃ 额₃₄ 额₃₅ 额₃₆ 额₃₇ 额₃₈ 额₃₉ 额₄₀ 额₄₁ 额₄₂ 额₄₃ 额₄₄ 额₄₅ 额₄₆ 额₄₇ 额₄₈ 额₄₉ 额₅₀ 额₅₁ 额₅₂ 额₅₃ 额₅₄ 额₅₅ 额₅₆ 额₅₇ 额₅₈ 额₅₉ 额₆₀ 额₆₁ 额₆₂ 额₆₃ 额₆₄ 额₆₅ 额₆₆ 额₆₇ 额₆₈ 额₆₉ 额₇₀ 额₇₁ 额₇₂ 额₇₃ 额₇₄ 额₇₅ 额₇₆ 额₇₇ 额₇₈ 额₇₉ 额₈₀ 额₈₁ 额₈₂ 额₈₃ 额₈₄ 额₈₅ 额₈₆ 额₈₇ 额₈₈ 额₈₉ 额₉₀ 额₉₁ 额₉₂ 额₉₃ 额₉₄ 额₉₅ 额₉₆ 额₉₇ 额₉₈ 额₉₉ 额₁₀₀ 额₁₀₁ 额₁₀₂ 额₁₀₃ 额₁₀₄ 额₁₀₅ 额₁₀₆ 额₁₀₇ 额₁₀₈ 额₁₀₉ 额₁₁₀ 额₁₁₁ 额₁₁₂ 额₁₁₃ 额₁₁₄ 额₁₁₅ 额₁₁₆ 额₁₁₇ 额₁₁₈ 额₁₁₉ 额₁₂₀ 额₁₂₁ 额₁₂₂ 额₁₂₃ 额₁₂₄ 额₁₂₅ 额₁₂₆ 额₁₂₇ 额₁₂₈ 额₁₂₉ 额₁₃₀ 额₁₃₁ 额₁₃₂ 额₁₃₃ 额₁₃₄ 额₁₃₅ 额₁₃₆ 额₁₃₇ 额₁₃₈ 额₁₃₉ 额₁₄₀ 额₁₄₁ 额₁₄₂ 额₁₄₃ 额₁₄₄ 额₁₄₅ 额₁₄₆ 额₁₄₇ 额₁₄₈ 额₁₄₉ 额₁₅₀ 额₁₅₁ 额₁₅₂ 额₁₅₃ 额₁₅₄ 额₁₅₅ 额₁₅₆ 额₁₅₇ 额₁₅₈ 额₁₅₉ 额₁₆₀ 额₁₆₁ 额₁₆₂ 额₁₆₃ 额₁₆₄ 额₁₆₅ 额₁₆₆ 额₁₆₇ 额₁₆₈ 额₁₆₉ 额₁₇₀ 额₁₇₁ 额₁₇₂ 额₁₇₃ 额₁₇₄ 额₁₇₅ 额₁₇₆ 额₁₇₇ 额₁₇₈ 额₁₇₉ 额₁₈₀ 额₁₈₁ 额₁₈₂ 额₁₈₃ 额₁₈₄ 额₁₈₅ 额₁₈₆ 额₁₈₇ 额₁₈₈ 额₁₈₉ 额₁₉₀ 额₁₉₁ 额₁₉₂ 额₁₉₃ 额₁₉₄ 额₁₉₅ 额₁₉₆ 额₁₉₇ 额₁₉₈ 额₁₉₉ 额₂₀₀ 额₂₀₁ 额₂₀₂ 额₂₀₃ 额₂₀₄ 额₂₀₅ 额₂₀₆ 额₂₀₇ 额₂₀₈ 额₂₀₉ 额₂₁₀ 额₂₁₁ 额₂₁₂ 额₂₁₃ 额₂₁₄ 额₂₁₅ 额₂₁₆ 额₂₁₇ 额₂₁₈ 额₂₁₉ 额₂₂₀ 额₂₂₁ 额₂₂₂ 额₂₂₃ 额₂₂₄ 额₂₂₅ 额₂₂₆ 额₂₂₇ 额₂₂₈ 额₂₂₉ 额₂₃₀ 额₂₃₁ 额₂₃₂ 额₂₃₃ 额₂₃₄ 额₂₃₅ 额₂₃₆ 额₂₃₇ 额₂₃₈ 额₂₃₉ 额₂₄₀ 额₂₄₁ 额₂₄₂ 额₂₄₃ 额₂₄₄ 额₂₄₅ 额₂₄₆ 额₂₄₇ 额₂₄₈ 额₂₄₉ 额₂₅₀ 额₂₅₁ 额₂₅₂ 额₂₅₃ 额₂₅₄ 额₂₅₅ 额₂₅₆ 额₂₅₇ 额₂₅₈ 额₂₅₉ 额₂₆₀ 额₂₆₁ 额₂₆₂ 额₂₆₃ 额₂₆₄ 额₂₆₅ 额₂₆₆ 额₂₆₇ 额₂₆₈ 额₂₆₉ 额₂₇₀ 额₂₇₁ 额₂₇₂ 额₂₇₃ 额₂₇₄ 额₂₇₅ 额₂₇₆ 额₂₇₇ 额₂₇₈ 额₂₇₉ 额₂₈₀ 额₂₈₁ 额₂₈₂ 额₂₈₃ 额₂₈₄ 额₂₈₅ 额₂₈₆ 额₂₈₇ 额₂₈₈ 额₂₈₉ 额₂₉₀ 额₂₉₁ 额₂₉₂ 额₂₉₃ 额₂₉₄ 额₂₉₅ 额₂₉₆ 额₂₉₇ 额₂₉₈ 额₂₉₉ 额₃₀₀ 额₃₀₁ 额₃₀₂ 额₃₀₃ 额₃₀₄ 额₃₀₅ 额₃₀₆ 额₃₀₇ 额₃₀₈ 额₃₀₉ 额₃₁₀ 额₃₁₁ 额₃₁₂ 额₃₁₃ 额₃₁₄ 额₃₁₅ 额₃₁₆ 额₃₁₇ 额₃₁₈ 额₃₁₉ 额₃₂₀ 额₃₂₁ 额₃₂₂ 额₃₂₃ 额₃₂₄ 额₃₂₅ 额₃₂₆ 额₃₂₇ 额₃₂₈ 额₃₂₉ 额₃₃₀ 额₃₃₁ 额₃₃₂ 额₃₃₃ 额₃₃₄ 额₃₃₅ 额₃₃₆ 额₃₃₇ 额₃₃₈ 额₃₃₉ 额₃₄₀ 额₃₄₁ 额₃₄₂ 额₃₄₃ 额₃₄₄ 额₃₄₅ 额₃₄₆ 额₃₄₇ 额₃₄₈ 额₃₄₉ 额₃₅₀ 额₃₅₁ 额₃₅₂ 额₃₅₃ 额₃₅₄ 额₃₅₅ 额₃₅₆ 额₃₅₇ 额₃₅₈ 额₃₅₉ 额₃₆₀ 额₃₆₁ 额₃₆₂ 额₃₆₃ 额₃₆₄ 额₃₆₅ 额₃₆₆ 额₃₆₇ 额₃₆₈ 额₃₆₉ 额₃₇₀ 额₃₇₁ 额₃₇₂ 额₃₇₃ 额₃₇₄ 额₃₇₅ 额₃₇₆ 额₃₇₇ 额₃₇₈ 额₃₇₉ 额₃₈₀ 额₃₈₁ 额₃₈₂ 额₃₈₃ 额₃₈₄ 额₃₈₅ 额₃₈₆ 额₃₈₇ 额₃₈₈ 额₃₈₉ 额₃₉₀ 额₃₉₁ 额₃₉₂ 额₃₉₃ 额₃₉₄ 额₃₉₅ 额₃₉₆ 额₃₉₇ 额₃₉₈ 额₃₉₉ 额₄₀₀ 额₄₀₁ 额₄₀₂ 额₄₀₃ 额₄₀₄ 额₄₀₅ 额₄₀₆ 额₄₀₇ 额₄₀₈ 额₄₀₉ 额₄₁₀ 额₄₁₁ 额₄₁₂ 额₄₁₃ 额₄₁₄ 额₄₁₅ 额₄₁₆ 额₄₁₇ 额₄₁₈ 额₄₁₉ 额₄₂₀ 额₄₂₁ 额₄₂₂ 额₄₂₃ 额₄₂₄ 额₄₂₅ 额₄₂₆ 额₄₂₇ 额₄₂₈ 额₄₂₉ 额₄₃₀ 额₄₃₁ 额₄₃₂ 额₄₃₃ 额₄₃₄ 额₄₃₅ 额₄₃₆ 额₄₃₇ 额₄₃₈ 额₄₃₉ 额₄₄₀ 额₄₄₁ 额₄₄₂ 额₄₄₃ 额₄₄₄ 额₄₄₅ 额₄₄₆ 额₄₄₇ 额₄₄₈ 额₄₄₉ 额₄₅₀ 额₄₅₁ 额₄₅₂ 额₄₅₃ 额₄₅₄ 额₄₅₅ 额₄₅₆ 额₄₅₇ 额₄₅₈ 额₄₅₉ 额₄₆₀ 额₄₆₁ 额₄₆₂ 额₄₆₃ 额₄₆₄ 额₄₆₅ 额₄₆₆ 额₄₆₇ 额₄₆₈ 额₄₆₉ 额₄₇₀ 额₄₇₁ 额₄₇₂ 额₄₇₃ 额₄₇₄ 额₄₇₅ 额₄₇₆ 额₄₇₇ 额₄₇₈ 额₄₇₉ 额₄₈₀ 额₄₈₁ 额₄₈₂ 额₄₈₃ 额₄₈₄ 额₄₈₅ 额₄₈₆ 额₄₈₇ 额₄₈₈ 额₄₈₉ 额₄₉₀ 额₄₉₁ 额₄₉₂ 额₄₉₃ 额₄₉₄ 额₄₉₅ 额₄₉₆ 额₄₉₇ 额₄₉₈ 额₄₉₉ 额₅₀₀ 额₅₀₁ 额₅₀₂ 额₅₀₃ 额₅₀₄ 额₅₀₅ 额₅₀₆ 额₅₀₇ 额₅₀₈ 额₅₀₉ 额₅₁₀ 额₅₁₁ 额₅₁₂ 额₅₁₃ 额₅₁₄ 额₅₁₅ 额₅₁₆ 额₅₁₇ 额₅₁₈ 额₅₁₉ 额₅₂₀ 额₅₂₁ 额₅₂₂ 额₅₂₃ 额₅₂₄ 额₅₂₅ 额₅₂₆ 额₅₂₇ 额₅₂₈ 额₅₂₉ 额₅₃₀ 额₅₃₁ 额₅₃₂ 额₅₃₃ 额₅₃₄ 额₅₃₅ 额₅₃₆ 额₅₃₇ 额₅₃₈ 额₅₃₉ 额₅₄₀ 额₅₄₁ 额₅₄₂ 额₅₄₃ 额₅₄₄ 额₅₄₅ 额₅₄₆ 额₅₄₇ 额₅₄₈ 额₅₄₉ 额₅₅₀ 额₅₅₁ 额₅₅₂ 额₅₅₃ 额₅₅₄ 额₅₅₅ 额₅₅₆ 额₅₅₇ 额₅₅₈ 额₅₅₉ 额₅₆₀ 额₅₆₁ 额₅₆₂ 额₅₆₃ 额₅₆₄ 额₅₆₅ 额₅₆₆ 额₅₆₇ 额₅₆₈ 额₅₆₉ 额₅₇₀ 额₅₇₁ 额₅₇₂ 额₅₇₃ 额₅₇₄ 额₅₇₅ 额₅₇₆ 额₅₇₇ 额₅₇₈ 额₅₇₉ 额₅₈₀ 额₅₈₁ 额₅₈₂ 额₅₈₃ 额₅₈₄ 额₅₈₅ 额₅₈₆ 额₅₈₇ 额₅₈₈ 额₅₈₉ 额₅₉₀ 额₅₉₁ 额₅₉₂ 额₅₉₃ 额₅₉₄ 额₅₉₅ 额₅₉₆ 额₅₉₇ 额₅₉₈ 额₅₉₉ 额₆₀₀ 额₆₀₁ 额₆₀₂ 额₆₀₃ 额₆₀₄ 额₆₀₅ 额₆₀₆ 额₆₀₇ 额₆₀₈ 额₆₀₉ 额₆₁₀ 额₆₁₁ 额₆₁₂ 额₆₁₃ 额₆₁₄ 额₆₁₅ 额₆₁₆ 额₆₁₇ 额₆₁₈ 额₆₁₉ 额₆₂₀ 额₆₂₁ 额₆₂₂ 额₆₂₃ 额₆₂₄ 额₆₂₅ 额₆₂₆ 额₆₂₇ 额₆₂₈ 额₆₂₉ 额₆₃₀ 额₆₃₁ 额₆₃₂ 额₆₃₃ 额₆₃₄ 额₆₃₅ 额₆₃₆ 额₆₃₇ 额₆₃₈ 额₆₃₉ 额₆₄₀ 额₆₄₁ 额₆₄₂ 额₆₄₃ 额₆₄₄ 额₆₄₅ 额₆₄₆ 额₆₄₇ 额₆₄₈ 额₆₄₉ 额₆₅₀ 额₆₅₁ 额₆₅₂ 额₆₅₃ 额₆₅₄ 额₆₅₅ 额₆₅₆ 额₆₅₇ 额₆₅₈ 额₆₅₉ 额₆₆₀ 额₆₆₁ 额₆₆₂ 额₆₆₃ 额₆₆₄ 额₆₆₅ 额₆₆₆ 额₆₆₇ 额₆₆₈ 额₆₆₉ 额₆₇₀ 额₆₇₁ 额₆₇₂ 额₆₇₃ 额₆₇₄ 额₆₇₅ 额₆₇₆ 额₆₇₇ 额₆₇₈ 额₆₇₉ 额₆₈₀ 额₆₈₁ 额₆₈₂ 额₆₈₃ 额₆₈₄ 额₆₈₅ 额₆₈₆ 额₆₈₇ 额₆₈₈ 额₆₈₉ 额₆₉₀ 额₆₉₁ 额₆₉₂ 额₆₉₃ 额₆₉₄ 额₆₉₅ 额₆₉₆ 额₆₉₇ 额₆₉₈ 额₆₉₉ 额₇₀₀ 额₇₀₁ 额₇₀₂ 额₇₀₃ 额₇₀₄ 额₇₀₅ 额₇₀₆ 额₇₀₇ 额₇₀₈ 额₇₀₉ 额₇₁₀ 额₇₁₁ 额₇₁₂ 额₇₁₃ 额₇₁₄ 额₇₁₅ 额₇₁₆ 额₇₁₇ 额₇₁₈ 额₇₁₉ 额₇₂₀ 额₇₂₁ 额₇₂₂ 额₇₂₃ 额₇₂₄ 额₇₂₅ 额₇₂₆ 额₇₂₇ 额₇₂₈ 额₇₂₉ 额₇₃₀ 额₇₃₁ 额₇₃₂ 额₇₃₃ 额₇₃₄ 额₇₃₅ 额₇₃₆ 额₇₃₇ 额₇₃₈ 额₇₃₉ 额₇₄₀ 额₇₄₁ 额₇₄₂ 额₇₄₃ 额₇₄₄ 额₇₄₅ 额₇₄₆ 额₇₄₇ 额₇₄₈ 额₇₄₉ 额₇₅₀ 额₇₅₁ 额₇₅₂ 额₇₅₃ 额₇₅₄ 额₇₅₅ 额₇₅₆ 额₇₅₇ 额₇₅₈ 额₇₅₉ 额₇₆₀ 额₇₆₁ 额₇₆₂ 额₇₆₃ 额₇₆₄ 额₇₆₅ 额₇₆₆ 额₇₆₇ 额₇₆₈ 额₇₆₉ 额₇₇₀ 额₇₇₁ 额₇₇₂ 额₇₇₃ 额₇₇₄ 额₇₇₅ 额₇₇₆ 额₇₇₇ 额₇₇₈ 额₇₇₉ 额₇₈₀ 额₇₈₁ 额₇₈₂ 额₇₈₃ 额₇₈₄ 额₇₈₅ 额₇₈₆ 额₇₈₇ 额₇₈₈ 额₇₈₉ 额₇₉₀ 额₇₉₁ 额₇₉₂ 额₇₉₃ 额₇₉₄ 额₇₉₅ 额₇₉₆ 额₇₉₇ 额₇₉₈ 额₇₉₉ 额₈₀₀ 额₈₀₁ 额₈₀₂ 额₈₀₃ 额₈₀₄ 额₈₀₅ 额₈₀₆ 额₈₀₇ 额₈₀₈ 额₈₀₉ 额₈₁₀ 额₈₁₁ 额₈₁₂ 额₈₁₃ 额₈₁₄ 额₈₁₅ 额₈₁₆ 额₈₁₇ 额₈₁₈ 额₈₁₉ 额₈₂₀ 额₈₂₁ 额₈₂₂ 额₈₂₃ 额₈₂₄ 额₈₂₅ 额₈₂₆ 额₈₂₇ 额₈₂₈ 额₈₂₉ 额₈₃₀ 额₈₃₁ 额₈₃₂ 额₈₃₃ 额₈₃₄ 额₈₃₅ 额₈₃₆ 额₈₃₇ 额₈₃₈ 额₈₃₉ 额₈₄₀ 额₈₄₁ 额₈₄₂ 额₈₄₃ 额₈₄₄ 额₈₄₅ 额₈₄₆ 额₈₄₇ 额₈₄₈ 额₈₄₉ 额₈₅₀ 额₈₅₁ 额₈₅₂ 额₈₅₃ 额₈₅₄ 额₈₅₅ 额₈₅₆ 额₈₅₇ 额₈₅₈ 额₈₅₉ 额₈₆₀ 额₈₆₁ 额₈₆₂ 额₈₆₃ 额₈₆₄ 额₈₆₅ 额₈₆₆ 额₈₆₇ 额₈₆₈ 额₈₆₉ 额₈₇₀ 额₈₇₁ 额₈₇₂ 额₈₇₃ 额₈₇₄ 额₈₇₅ 额₈₇₆ 额₈₇₇ 额₈₇₈ 额₈₇₉ 额₈₈₀ 额₈₈₁ 额₈₈₂ 额₈₈₃ 额₈₈₄ 额₈₈₅ 额₈₈₆ 额₈₈₇ 额₈₈₈ 额₈₈₉ 额₈₉₀ 额₈₉₁ 额₈₉₂ 额₈₉₃ 额₈₉₄ 额₈₉₅ 额₈₉₆ 额₈₉₇ 额₈₉₈ 额₈₉₉ 额₉₀₀ 额₉₀₁ 额₉₀₂ 额₉₀₃ 额₉₀₄ 额₉₀₅ 额₉₀₆ 额₉₀₇ 额₉₀₈ 额₉₀₉ 额₉₁₀ 额₉₁₁ 额₉₁₂ 额₉₁₃ 额₉₁₄ 额₉₁₅ 额₉₁₆ 额₉₁₇ 额₉₁₈ 额₉₁₉ 额₉₂₀ 额₉₂₁ 额₉₂₂ 额₉₂₃ 额₉₂₄ 额₉₂₅ 额₉₂₆ 额₉₂₇ 额₉₂₈ 额₉₂₉ 额₉₃₀ 额₉₃₁ 额₉₃₂ 额₉₃₃ 额₉₃₄ 额₉₃₅ 额₉₃₆ 额₉₃₇ 额₉₃₈ 额₉₃₉ 额₉₄₀ 额₉₄₁ 额₉₄₂ 额₉₄₃ 额₉₄₄ 额₉₄₅ 额₉₄₆ 额₉₄₇ 额₉₄₈ 额₉₄₉ 额₉₅₀ 额₉₅₁ 额₉₅₂ 额₉₅₃ 额₉₅₄ 额₉₅₅ 额₉₅₆ 额₉₅₇ 额₉₅₈ 额₉₅₉ 额₉₆₀ 额₉₆₁ 额₉₆₂ 额₉₆₃ 额₉₆₄ 额₉₆₅ 额₉₆₆ 额₉₆₇ 额₉₆₈ 额₉₆₉ 额₉₇₀ 额₉₇₁ 额₉₇₂ 额₉₇₃ 额₉₇₄ 额₉₇₅ 额₉₇₆ 额₉₇₇ 额₉₇₈ 额₉₇₉ 额₉₈₀ 额₉₈₁ 额₉₈₂ 额₉₈₃ 额₉₈₄ 额₉₈₅ 额₉₈₆ 额₉₈₇ 额₉₈₈ 额₉₈₉ 额₉₉₀ 额₉₉₁ 额₉₉₂ 额₉₉₃ 额₉₉₄ 额₉₉₅ 额₉₉₆ 额₉₉₇ 额₉₉₈ 额₉₉₉ 额₁₀₀₀

上眼窝孔 Foramen supraorbitale.
第二枝
又上颌神经痛 Neuralgie.
Supramaxillaris 特多攀眶下神经
痛 Neuralgia infraorbitalis: 疼痛
部位乃下眼睑, 颊部, 上唇, 鼻侧, 颞骨,
颞骨之前部, 牙齿上列, 口唇及鼻腔, 压
痛点在眼窝孔 Foramen infraorbitale.



第三枝一下颌神经痛 Neuralgia inframaxillaris 特多攀下颌神经
N. mandibularis 之疼痛, 疼痛部位为
颞部及下颌部, 颊部, 下唇, 颞骨, 颞骨
外耳及颞部, 压痛点在颞孔 (颌神经)
Foramen mentale 及耳颞神经发出
点 N. auriculo-temporalis 在耳颞略
前方.



经过 此症如感冒後或急性传染病等时主侵第一枝, 数
週後能痊愈. 重症型别名疼痛性抽搐 Tic douloureux (Schmerztick), 主
侵第二枝或第三枝, 间侵第一枝, 经过颇长.

诊断 依疼痛之种类, 分布, 特有之发作及压痛点以诊断之
鉴别者

- 1. 偏头痛 Migräne 尤以眶下神经痛之际, 须与之鉴别.
- 2. 颜面抽搐 (习惯性抽搐) Tic convulsif (Muskeltick).

预后 随原因而不同. 原因能除去者预后良好.
疗法

1. 原因療法 (特以齒齒毒及顎囊腫病、梅毒、瘰癧)。

2. 藥物療法 用奎寧、抗神經痛劑 Tr. Galbani, Aconitin, Chlorphen (Trichlorathylen) 20-25 gr 用棉花吸入能麻醉三叉神經領域, 對瘰癧法注射嗎啡 Morphium。

3. 物理療法 (電療法、Röntgen線)

4. 注射療法 Injektionstherapie (1% Überosmiumsäure 1/10-1/2 公撮, 依卡因食鹽水 Eukair Kochsalz 15-20 公撮, 1/2% 勿佛卡因鹽上腺素 Novokain-Adrenalin, 80% 酒精 Alcohol 1-2 公撮注射於神經內。

5. 外科療法 (神經切除 Neurektomie, Gasser 氏神經節剝出 Excirpation des Ganglion Gasseri)。

二. 枕神經痛 Okzipitalneuralgie

主要原因乃上部頸椎病 (坐環 C₂ 上) 腰痛, 珣明性, 兩臂等, 同或感冒傳染, 酸碱性傷害, 後頸部之荷重亦有關係。

發於枕大神經 Nervi occipitales maiores 附近, 由後頸部至顱頂部, 呈劇烈之疼痛, 有時延及肩、及臂部, 疼痛點在乳突 Processus mastoideus 與第一頸椎 (寰椎 Atlas) 之中間。血管運動神經障礙症 (見耳邊蒼白乃至潮紅, 脫髮等), 發後概佳良。

療法 投以阿司匹林 Aspirin 巴拉米量 Pyramidon 非那西汀 Phenacetin 艾替比林 Antipyrim 或頸部刺激 (貼用發泡膏)。

附: 頸神經叢 Plexus cervicalis 附近之神經痛罕見, 除枕大神經外, 耳大神經 N. auricularis magnus, 枕小神經 N. occipitalis minor 附近亦能發神經痛。此多為梅毒性 驅梅毒療法即可治癒云。

三. 臂神經叢神經痛

Neuralgien im Gebiete des Plexus brachialis

(臂神經痛 Brachialgie; Brachialneuralgie)

原因

1. 外傷(神經損傷 Verletzung, 挫傷 Quetschung, 癩痕 Narbe)。

2. 變質性神經痛。

3. 切斷神經痛 Amputationsneuralgie。

4. 上部脊髓根病——兩側性(在神經炎 脊椎病, 肥厚性頸部脊髓硬膜炎 Pachymeningitis cervicalis 及脊髓膜之腫瘤等)時出現。

5. 神經官能病 Neurose——職業性神經痛如過度之臂部運動, 洗濯, 運送, 打網球等過度時, 能發神經痛。

6. 風濕 Rheumatismus——罕見。

7. 動脈硬化 痛風 糖尿病時, 能發臂神經痛。

症狀 尺骨神經痛 ulnaris et radialis 強及破壞。壓痛點在腋窩, 上臂外側, 內髁 Condylus medialis, 尺骨溝。

鑑別 關節神經痛 Gelenkneuralgie 及心絞痛 Sternocardie。

療法 與一般神經痛療法同。

四. 肋間神經痛 Interkostalneuralgie;

Intercostal neuralgia

多為中央肋間神經(IV—IX)之神經痛, 左胸較右胸常發。

原因

1. 肋骨骨折 Rippenfraktur。

2. 脊椎病(骨癭 Caries, 癩, 放線菌病 Aktinomykose)。

3. 脊髓病(脊髓癱, 脊髓梅毒, 脊髓樹膠腫)。

4. 主動脈痛。

誘因

感冒及外傷。本病以老年或中年之貧血性婦女為多。

症狀

1. 疼痛：甚劇，因軀幹之任意運動而增強（如深呼吸，咳嗽，高聲談話

等均使疼痛加劇）。疼痛點，Schmerzbunkt 有三，

(1) 脊柱部疼痛點 Vertebralpunkt 在脊柱之旁傍。

(2) 側部疼痛點 Lateralpunkt

在神經之中央部。

(3) 胸骨部疼痛點 Sternal-

punkt 在胸骨側或腹直肌 M. rectus abdominis 之傍。

2. 帶狀疱疹 Herpes zoster

(Gürtelrose)：此乃兼疼痛之水泡。疼痛激烈，与神經痛同时或稍先出現。

水泡間之皮膚，往往呈現知覺鈍麻。

帶狀疱疹似因神經炎而起，水泡之形成蓋因炎症由神經終末傳至皮膚所致。有时流行性出現。所属淋巴腺 regionäre Lymphdrüsen 腫脹。Head und Campbell 兩氏謂在多

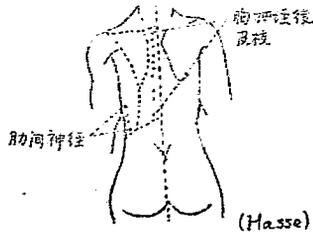
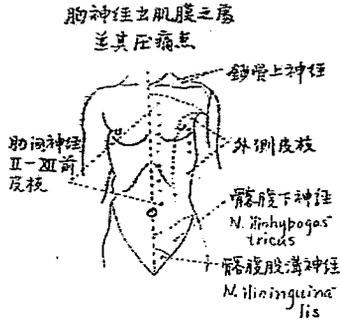
數帶狀疱疹患者，曾見該部脊髓神經節 Spinalganglion 有急性之血性炎

經過

隨原病而異。原發者頑固，但預後佳良。

診斷

本病應判定是否為獨立性病抑或為其他重篤疾病之部分症候。應鑑別者有：



14

1. 肌肉風濕。
2. 初期胸膜炎。
3. 放線菌病。
4. 胸部主動脈痛。
5. 心絞痛。

療法 強烈皮膚刺激(芥子泥, 氯仿 Chloroform, 醚 Aether, 氯乙烷 Chloroethyl), 電療法(感傳直流陽極電流)抗神經痛劑。疱疹用 Laminol 或阿奈西辛 Anästhesin, 撒布劑(氧化鋅 Zinci oxydati 爲 0, 滑石 Talc. 10.0)。

附: 乳房痛 Mastodyme, Mastodynia, Pain in the breast (胸腺痛 Brustdrüsenneuralgie) 多發於婦女尤以妊婦、產褥、間生於男子。乳房 Mamma 之知覺過敏頗劇有時兼嘔吐, 原因不明。

五. 腰神經叢神經痛

Neuralgien im Bereich des Plexus lumbalis

a. 腰部神經痛 Neuralgia lumbo-abdominalis: 此乃發於腰部臀部向薦部及陰部放射之神經痛, 原因乃骨盤腔之滲出物, 腫瘤, 子宮之位置異常。壓痛點在腸骨髁 Darmbeinhaken 之中央。

b. 感覺異常性肢痛 Meralgia paraesthetica (Bernhardt, Roth): 此乃股外皮神經 N. cutaneus femoris lateralis 之分布區域即大腿外側之疼痛, 異常感覺有時兼知覺缺失之症候群。原因為長途步行局部壓迫勞動等。

六. 坐骨神經痛 Ischias, Neuralgia: ischiadica; Sciatica

原因 坐骨神经痛与三叉神经痛同，亦为常见之病，盖本神经之路甚长且为浅性，故易受器械之伤害也。本病在男性较女子为多。

1. 外伤(墮落·行車長時·自由之坐業)。
2. 感冒 *Erkältung* 及 濕濕 *Durchnässung* (露管)。
3. 神经压迫(骨盤部疝症·常習便秘 *habituelle Obstipation*)。
4. 婦女以子宮及卵巢病為主因。
5. 一般疾病(糖尿病·痛風·關節風濕·梅毒·淋病·動脈硬化·酒精中毒·脊髓病)。

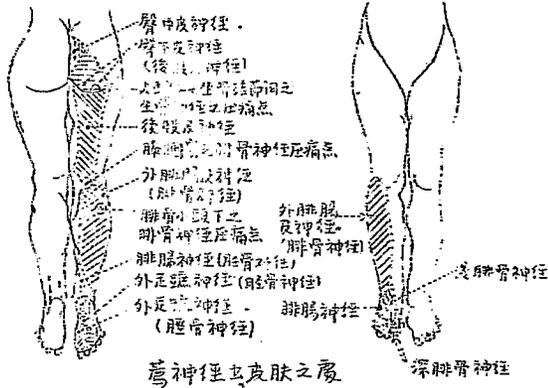
症状

1. 疼痛：坐骨神经痛特有者，其疼痛非为发作性，即疼痛有持续之倾向，是因坐骨神经痛多缘于神经炎或神经周围炎而起所致。本病之疼痛多为一侧性，病及病时两侧者为其特征。疼痛始自腰薦部，沿坐骨神经之途径，即臀部·大腿后面·膝膕部 *Kniekehle*，至腓骨神经领域(腓骨神经痛 *Peroneusneuralgie*)；至下腿外部·足外侧·足背·乃至胫骨神经领域(胫骨神经痛 *Tibialisneuralgie*)而至足趾。疼痛於夜间增强，又因下肢运动·寒冷而增剧。直立时为减轻体重对患侧之压迫起见躯干向健侧屈曲，其结果诱致脊柱侧弯称为坐骨神经痛性脊柱侧弯 *Scoliosis ischiadicum*。

2. 壓痛点 *Druckpunkte*：主要压痛点在坐骨孔 *Foramen ischiadicum* (坐骨结节与文中等子之中央)，臀部中央或其下缘大腿后面中央，膝膕部(胫骨神经)，腓骨小头 *Capitulum fibulae* (腓骨神经)，内外踝后面侧。此等压痛点有时不大著明，盖炎症部之上部为臀大肌被盖所致。

3. Lasegue氏症状 *Laseguesches Symptom*：下肢在膝间即伸展状态而立股關節屈曲时，则坐骨神经被伸展于臀部及大腿后面紧张之谓。

4. 神经症状：



- (i) 患側呈肌緊張 *Muskelspannung* 乃至震顫 *Zittern*。
- (ii) 患側跟腱反射屢消失，但膝蓋腱反射無變化。
- (iii) 患側肌萎縮——廢用性肌萎縮 *Inaktivitätsatrophie*，但運動麻痺則罕見。

經過 數週，數月，有時達數年。

預後 隨原病而異，概屬良好，然易再發。

診斷 本病重要症狀為 (1) 疼痛沿坐骨神經徑路 (2) 壓痛點 (3) *Lasegue* 氏症候 (4) 高度之運動麻痺，知覺麻痺並消劑性萎縮之缺如 (5) 跟腱反射消失。由此容易診斷。

鑑別診斷

1. 腰痛 *Lumbago*
2. 股關節炎 *Coxitis*
3. 腰肌膿瘍 *Psoasabscess* (沉降膿瘍 *Senkungsabscess*)

療法

急性型臥床安靜並行發汗療法 (溫包，電氣均熱器浴 *Glühlichtbäder*)。藥物療法投與抗神經痛劑 (柳酸鈉，阿司匹林 *Aspirin*，*Pyrami-*

don·安替比林 Antipyrin·Salipyrin·Phenacetin)。發泡劑 Vesikatorren 於激痛時用之。其他用溫罌法, Priessnitz 氏罌法 Einwicklung。又塗擦法 Einreibung (氯仿 Chloroform 油, 氯乙烷 Chloroethyl) 亦甚劇痛難以忍受時可注射嗎啡 Morphinum, 慢性型用電療法(直流電, 有時用感應電), 按摩(振動按摩 Vibrationsmassage), 水治法 Hydrotherapie (浴治法 Badekur, 灌水 Duschen, 摩擦 Abreibungen)。

注射療法(Eukain, Stovain, 生理鹽水 100-150 公撮注射於神經周圍(Lange)。

坐骨神經鞘內注射法

令患者取健側臥位與腹位之中間位, 沿臀大肌之下緣, 在大轉子與坐骨結節結合線之中央部或大轉子後端三橫指處有坐骨神經之壓點, 在此證明壓痛點後, 行皮膚消毒, 其次用右手食指尖壓迫該壓痛點, 自此示指尖垂直深穿刺約 7-9 公分。若刺及坐骨神經時則覺甚感牽引性疼痛而動搖。此時證明不能吸取血液後, 徐徐將藥液注入。若壓痛點難以發現, 可於大轉子後方 3-4 公分處穿刺注入之。

藥液 0.1% Eukain 0.8% 食鹽水之混合液 70-80 cc。其他 0.1% Beta. Eukain 或 Stovain 食鹽水溶液約 10 cc。或專用生理食鹽水亦可。

神經伸展法 Nervendehnung——有視血與非視血法二種。

七. 精索神經痛 Neuralgia spermatica

別名 Cooper 氏過敏性睾丸 irritable Testis: 以精索及睾丸之激痛並該部之知覺過敏為主徵。原因為手淫, 房事過度, 淋病性副睪丸炎等。

八. 尾骨痛 Coccygodynie; Coccygodynia

主於婦女之尾骨部發疼痛，在步行或排便等之際增強。原因為外傷感冒難產等。

九. 關節神經痛 (關節神經官能病)

Gelenkneuralgien (Gelenkneurosen)

本病乃英國醫師 Brodie 氏最初記載。用節無何病態變化，而發劇烈疼痛。此非真性神經痛，缺神經痛之特徵。

原因 關節外傷及對此之恐怖，此外感冒。本病以神經性癱病性之婦女為多（一種外傷性癱病 *traumatische Hysterie*）。

症狀 由原因事項立即或數週後訴關節之疼痛。疼痛為持續性時之增強，甚者起立步行皆感困難。侵膝及股關節者最多。

診斷 能與股關節炎相誤，注意腫脹缺如並不足及精神症狀以鑑別之。

療法 除一般神經療法外，並行暗示療法 *Suggestions therapie*。

第五節 嗅覺障礙 *Veränderungen der Geruchsempfindung; Disturbance of the sense of smell*

嗅覺徑路 *Riechbahnen* —— 嗅細胞 *Riechzellen* (鼻中膈上部上中甲 —— 嗅部 *Regio olfactoria*) → 篩骨篩板 *Lamina cribrosa* → 嗅神經球 *Bulbus olfactorius* → 嗅神經束 *Tractus olfactorius* → 大腦。一部合於視丘 *Thalamus opticus*，他一部終於鈎狀回 *Gyrus uncinatus* 及海馬角 *Ammonshorn* 之皮質 *Rinde*。

嗅覺檢查 Prüfung des Riechsinnes 在鼻腔嗅覺部用醚性油類(丁香油 *Oleum caryophylli*, 香檸檬油 *Oleum Bergamottae*), 松節油 *Oleum Terebintinae*, 麝香 *Moschus*, 阿魏 *Asa foetida* 等以檢之。

嗅覺亢進 *Hyerosmie; Hyperosmia* 見於神經病之人。

嗅覺缺乏 *Anosmie; Anosmia* 除鼻病, 嗅覺通路之疾病外, 特於癱瘓病 *Hysterie* 時見之。

療法 治療原病。嗅覺障礙本身可用鼻粘膜電療法或用強刺激性或強嗅性藥液塗布之。

第六節 味覺障礙

Veränderungen der Geschmacksempfindung;
Disturbance of the sense of taste

味覺通路 *Geschmacksbahnen* —— 有 = (1) 舌神經 *N. lingualis* (分布舌前份) → 鼓索神經 *Chorda tympani* - 面神經幹 - 岩大淺神經 *N. petrosus supert. major* → 蝶腭神經節 *Ggl. sphenopalat* → 三叉神經第三枝, 又經岩小淺神經 *N. petrosus superficialis minor*, 直通耳神經節 *Ganglion oticum* 而入三叉神經第三枝。(2) 舌咽神經 *N. glossopharyngeus* (分布舌後份) → 延髓咽神經核。

余味覺通路集於舌咽神經核(延髓)而上行, 味覺中樞在大腦之穹窿 *Gyrus fornicatus*。

味覺檢查 Prüfung des Geschmacksinnes —— 用甘 *süss* (糖 *Zucker*), 酸 *sauer* (醋 *Essig*) 鹹 *salzig* (食鹽 *Kochsalz*), 苦 *bitter* (奎寧 *Chinin*) 以檢之。

味覺亢進 *Hypergeusie* 罕見, 發於癱瘓之人。味覺異常 *Parageusie*, *Geschmackshallucination* —— 發於顏面神經麻痺或精神病者(幻覺)。

味覺缺失 Ageusia; Ageusia 主(1)舌粘膜病, (2)舌咽神經壓迫, (3)舌神經病, (4)鼓索神經病(中耳病), (5)顏面神經病, (6)癱病之際出現。中樞性味覺障礙在內中 Capsula interna 出血時發生。

療法 電療法。

第二章 運動神經病

Krankheiten der motorischen Nerven

第一節 運動障礙概論

Allgemeine Vorbemerkung über die Störungen der Motilität

一 運動麻痺或癱瘓 Lähmungen; Paralysis

定義 麻痺者乃指隨意肌運動障礙之狀態而言。為一種運動性脫落症狀 motorische Ausfallerscheinung。依其程度能分為二。即(1)完全麻痺 Lähmung, Paralysis, (2)不全麻痺 Parese, Paresis。

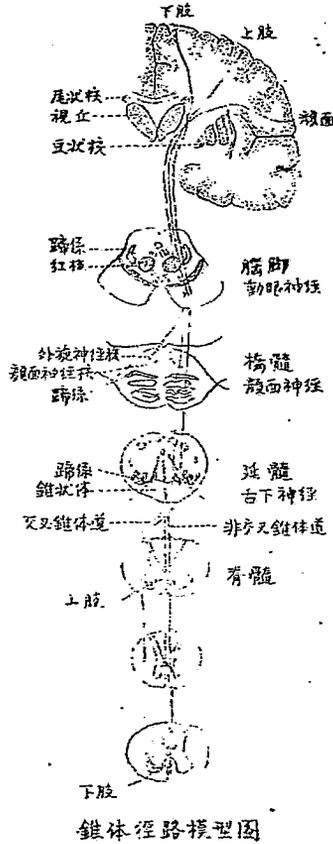
麻痺之起, 或緣於(1)腦及筋肌傳導徑路 korticomuskuläre Leitungsbahnen 之傷害, 或(2)運動中樞 motorische Zentren 之傷害, 或(3)肌肉本身之疾病所致。

運動傳導徑路 motorische Leitungsbahnen

(I) 錐體徑路(腦及筋肌徑路) Pyramidenbahn; Pyramidal tract (korticomuskuläre Bahn)

精神運動中樞 psychomotorische Zentren (在大腦中央回 Gyrius centralis 及旁中央小葉 Lobulus paracentralis) → 運動性放射線 屋脊纖維 motorische Stabkranzfasern → 內中 Capsula interna (通過內中後腳之前部) 由此內中發出之錐體徑路 Pyramidenbahn → 大腦

脚底部 Hirnschenkelfuss →
 腦橋Brücke (前半) → 延髓
 Medulla oblongata (前半)。其
 間支配眼部肌肉之神經交叉
 後由中央核何側才分歧而為如
 動脈神經 N. oculomotorius
 (核又聯帶水管 Aqueductus
 Sylvii) 舌神經 N. glosialis (核
 在橋腦) 舌下神經 N. hypo-
 glossus (核在延髓 medulla
 oblongata) 等。支配軀幹及下
 肢之錐體徑路，在延髓大部
 分交叉 (錐體交叉 Decussatio
 pyramidalis) 後上部為
 錐體側索徑路 Pyramiden-
 seitenstrangbahn; Lateral
 pyramidal tract 由對側之
 脊髓前索行 其餘一小部不
 交叉由同側脊髓前索下行 (錐
 體前索徑路 Pyramiden-
 vorders trambahn; Direct pyramidal tract)。此等徑路其次連終
 於前角 Vorderhorn; Anteriorhorn 之運動神經細胞。最後由此運動
 神經細胞發生脊前根纖維 vordere Wurzelfaser 而達末梢之肌肉。
 錐體路係由二神經單位 Neuron 互相結合而成。第一 (中樞性) 運
 動性神經單位 das erste (zentrale) motorische Neuron 係由腦皮

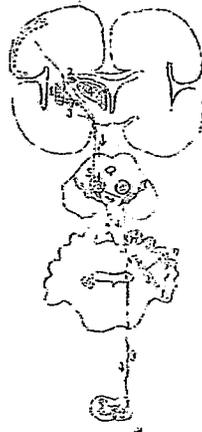


度至運動核(運動性腦神經核,脊髓前角之運動神經細胞),第二(末梢性)運動性神經元 das zweite (peripherische) Neuron 係由脊髓前角運動神經細胞至肌肉。

(II) 錐体外運動系統(紋狀體系統) extrapyramidales System (Striäres System); Extrapyramidal tract

尾狀核 Nucleus caudatus (以前尾狀核與豆狀核 Nucleus lentiformis 統稱為紋狀體 Corpus striatum, 但現今尾狀核與殼

Putamen 合稱為新紋狀體 Neostriatum, 蒼白球 Globus pallidus 稱為舊紋狀體 Palaeostriatum); 殼 Putamen 及蒼白球 Pallidum, 視丘 Thalamus, 中腦之黑質 Substantia nigra, 視丘下核 Corpus subthalamicum (Luys氏體) (視丘下部 Hypothalamus 莖基附近之中樑) 及紅核 Nucleus ruber, 並小腦之齒狀核 Nucleus dentatus 及其徑路共同稱為錐体外系統 extra-



pyramidales System (肌肉活動系統 Myostatisches System), 由此以調節肌肉之緊張 Tonus 及聯合或共同運動 Gemeinsame Acts- bzw. Mitbewegungen, 以司無意識之肌肉運動。其中心為紋狀核, 蒼白球及視丘下核黑質, 紅核,

- 1 殼 Putamen
- 2 尾狀核 Nucleus caudatus (新紋狀體 Neostriatum)
- 3 蒼白球 Globus pallidus (舊紋狀體 Palaeostriatum)
- 4 視丘(視丘核) Thalamus opticus
- 5 中腦之黑質 Substantia nigra
- 6 小腦之齒狀核 Nucleus dentatus cerebelli
- 7 中腦之紅核 Nucleus ruber
- 8 延髓之網球 Eminentia conjunctiva
- 9 紅核之核 Tractus ruber spinalis

錐体外系統 extrapyramidalis System 模型圖

視丘核等。其求心性刺激(視覺性 optische, 聽覺性 akustische, 知

覺性刺激 (sensible Reize) 係由小腦及視丘傳達。其遞心性徑路現今所知者主要有三，即

1. 紅核脊髓束 (Monakow 氏束) Tractus rubro-spinalis (Monakowsches Bündel) 此起自腦脚被蓋 Tegmentum 之紅核中，略走行後三被蓋中交叉徑神經及延髓之交叉，則至脊髓側索中下行。此 Monakow 氏束由於紅核及延髓之神經核之小腦之目也。

2. 前庭脊髓束 Tractus vestibulo-spinalis 此起自 Deiterscher Kern (Vestibularskern)，在脊髓側索前部及前索中不交叉下行終於前角神經元細胞。

3. 上蓋脊髓束 Tractus tecto-spinalis 此起自前四疊體部之上蓋核 Sgll. 氏導水管交叉後向及對側之脊髓前索下行。

依身體部位之分類

(1) 單癱 Monoplegie: 指體一部之癱瘓，(2) 偏癱 (半身不遂) Hemiplegie: 指體半側之癱瘓，(3) 截癱 Paraplegie: 指體兩側對稱部位之癱瘓。

依神經系部位之分類

(1) 腦性 (及復性) 癱瘓 cerebrale (kortikale) Lähmung, (2) 脊髓性癱瘓 spinale Lähmung, (3) 末梢性癱瘓 periphere Lähmung. 大体言之，偏癱主為腦性癱瘓，截癱主為脊髓性癱瘓，單癱主為皮質性癱瘓或末梢性癱瘓。

運動癱瘓之原因總論

運動癱瘓之原因可分為二，即

甲. 解剖原因明顯之癱瘓 Lähmungen durch anatomisch nachweisbaren Ursachen 腦、脊髓或末梢神經之障礙，皆能發生。即

1) 炎症 Entzündung

2) 变性 Degeneration

3) 腫瘤 Neubildung

4) 去血 Blutung

5) 循环障碍及其續發現象(於萎性或血栓性軟化 embolische oder thrombotische Erweichungen)

6) 毒致性傷害(外傷)

7) 毒物 toxische Substanzen (酒精·鉛·砒) — 特意侵染植物性運動神經中毒性麻痺 toxische Lähmung

8) 急性發性傳染病(白喉, 傷寒, 天花, 痢疾, 急性發疹病 akute Exantheme 等)

9) 慢性傳染病(梅毒, 結核) — 樹膠腫, 孤立結核結節。

10) 感冒麻痺(冷却性麻痺) Erkältungslähmung (refrigeratorische Lähmung) 風濕性麻痺 rheumatische Lähmung

2. 官能性麻痺 funktionelle Lähmungen 此乃運動機構

克余, 但因缺筋作用(意志刺激 Willensreiz)之結果而起。例如 1) 癱病性麻痺 hysterische Lähmung 2) 驚駭麻痺 Schrecklähmung。

運動麻痺之一般症狀 Allgemeine Symptomatologie der Lähmungen

1. 麻痺症狀 Lähmungserscheinungen: 肌肉之隨意運動發生障礙。

2. 麻痺肌之狀態 Verhalten der gelähmten Muskeln:

(1) 肌萎縮 Muskelatrophie 其程度有別。

a) 變化在第一即中枢性神經單位 erstes Neuron (腦及脊——脊髓前角)時, 即中枢性麻痺 centrale Lähmung 時, 萎縮綜合發生, 且其程

度甚。

1) 變化在第二即末梢性神經單位(前角細胞或末梢神經)時即末梢性麻痺 peripherische Lähmung 時, 急劇發生痙攣之萎縮。

中樞性麻痺乃單純萎縮 einfache Atrophie, 末梢性麻痺乃變性萎縮 degenerative Atrophie。

2) 肌緊張變化 Veränderungen von Muskeltonus — 在中樞性麻痺時, 緊張亢進 Hypertonie, 肌為痙攣性 spastisch 乃至拘攣性 kontraktile (痙攣性麻痺 spastische Lähmung)。末梢性麻痺時, 緊張減退 Hypotonie 即肌為弛緩性 schlaff 乃至動搖性 schlotternd (弛緩性麻痺 schlaffe Lähmung)。

3. 隨伴現象 Begleiterscheinung:

(i) 反射閾值 Reflexverhalten — 中樞性麻痺時反射亢進 (尤以膝反射), 反之末梢性麻痺時反射減弱乃至消失。

(ii) 電氣反應 elektrische Reaktion — 電氣變性反應 (Ea.R.) 在中樞性麻痺時缺如, 在末梢性麻痺則不現。
Erwartungsreaktion

(iii) 營養及血管運動神經障礙 trophische und vasomotorische Störungen — 麻痺之皮膚呈紺厥冷, 浮腫及乾燥。

以上總括表示於次:

- 中樞性麻痺 — 單純萎縮性, 痙攣性, 膝反射亢進, 電氣變性反應 (+)
- 末梢性麻痺 — 變性萎縮性, 弛緩性, 膝反射減弱, 電氣變性反應 (-)

二. 運動性刺激症狀 motorische Reizerscheinungen, Hyperkinesie, Hyperkinesia

定義 痙攣或痙攣 之義言痙攣之症狀病態運動, 謂之運動性刺激症狀或痙攣 (痙攣) Krämpfe (im weiteren Sinne)。

原因 運動性刺激症狀係因運動通路之某處有異常刺激 abnorme Reize 及所致, 該刺激之本質現今尚不明, 惟其攻擊點 Angriffs-

punkte 則一部已知之，如 運動性及皮質中樞 motorische Rindenzentren，全體徑路 Pyramidenbahn，肌肉平衡系 myostatisches System，反射弧 Reflexbogen 受異常刺激時均能發生。

分類

1. 痙攣 Krämpfe (im engeren Sinne), Spasm — 能大別為 間代性痙攣 klonische Krämpfe; clonic spasm (間歇性短時間持續之異常肌肉收縮) 及 強直性痙攣 tonische Krämpfe; tonic spasm (長時間持續之異常肌肉收縮) 兩種。兩者能合併，此時稱為 強直間代性痙攣 tonisch-klonische Krämpfe。兼疼痛之強直性痙攣謂之 疼痛性肌強直 Crampi; Cramp. 間代性及強直性痙攣係於末梢神經病，脊髓及腦病尤以機能性神經病如癲病及癱瘓等之際出現。振幅及強度均大之間代性痙攣謂之 搐搦 Convulsion。

a) 搐搦 Konvulsionen — 乃指間代性痙攣蔓延於全身之狀態。癲癇狀搐搦 epileptiforme Konvulsionen 乃指蔓延全身或半身或身體一部之強度強直性間代性痙攣，且恒兼意識障礙之謂。以癲癇時之 癲癇性痙攣 epileptische Krämpfe 或器質性腦病如 腫瘤麻痺，硬化 或 尿毒症 或 中毒 等時之 癲癇狀痙攣 epileptiforme Krämpfe 為通例。

b) 強直 Tetanus — 指強直性痙攣蔓延於全身或大部分之狀態。在破傷風 Tetanus，手足搐搦 Tetanie，肌強直 Myotomie，癱瘓 Hysterie 等見之。

(i) 牙關緊閉 Trismus (咀嚼肌強直性痙攣)，(ii) 後弓反張 Opisthotonus (項肌及背肌之強直性痙攣)，(iii) 強直性固定 tetanische Starre (全身肌之強直性痙攣) 均屬之。

c) 律序性專縮 rhythmische Zuckungen — 指有規則之專縮。於腦出血，腦硬化或急性脊髓炎時見之。有時在癲癇狀痙攣之前或

完畢時出現。

d) 限局性抽搐 *einzelne Zuckungen* 此指各肌群所起之抽搐性運動。往往現於脊髓病。其中有

i) 反射性抽搐 *Reflexkrämpfe* (癱病, 肌間代性痙攣 *Myoklonien*)。

ii) 抽(痙)搐 *Tick* 係指在某肌群常出現或恆存之限局性抽搐 如顏面痙搐 (抽搐性抽搐) *Tic convulsif*, 顏面, 頸項肌之抽搐是。

2. 震顫 *Zitterbewegungen (Tremor)*: 乃指圍繞一足之平衡位置所起之斷續性且振幅小之振動運動 *oszillatorische Bewegungen* 而言。分述於次:

a) 肌肉安靜時所起者 (如震顫麻痺 *Paralysis agitans*)。

b) 肌肉運動時所起者 (多發性硬化 *multiple Sklerose*, 假性硬化 *Pseudosklerose*—企動振震顫 *Intentionstittern*)。

c) 眼球震顫 (暈) *Nystagmus* 小腦前庭器病時見之。

i) 水平眼球震顫 *Nystagmus horizontalis*

ii) 迴轉眼球震顫 *Nystagmus rotatorius*

d) 特發性震顫 *Tremor essentialis* (遺傳性震顫 *hereditärer Tremor*)—遺傳性現於手指。

3. 纖維性抽搐 *fibrilläre (fascikuläre) Zuckungen, Fibrillations* 此乃個個肌束 *Muskelfasern* 之外抽搐, 多見於萎縮肌。特發於慢性脊髓灰白柱炎 *Chronische Polimyelitis*, 脊髓性進行性肌萎縮 *spinale progressive Muskelatrophie* 及肌萎縮性側索硬化 *amyotrophische Lateralsklerose*。發緣於脊髓前角之運動性神經節細胞之刺激而起。

4. 舞蹈病樣運動 *Choreatische Bewegungen; choreic crä* 此乃無秩序且反於意志之急速運動, 顏面, 四肢肌交互出現。小舞蹈病 *Cho*

rea minor 之際見之。

5. 手足徐動運動 Athetose-Bewegungen; Athetoid movement: 此乃一種特別之不隨意，後慢且頑之運動，發於一巨之肌群尤以手指，間起於足臂或頸部。手指交互行伸屈，同指 (Spreizen) 屈曲運動，見於手足徐動病 Athetosis。或為腦性小兒麻痺之一症候。

6. 共濟癱瘓 koordinierte Krämpfe——指複雜運動癱瘓性而起 komplizierte Bewegungen 癱瘓性而起之謂如笑癱瘓 Lachkrämpfe 或 癱瘓 Schreikrämpfe。癱瘓 Hysterie, 癲病 Epilepsie 時見之。

強迫運動 zwangsbebewegungen 如強迫步行, 強迫體位亦由此發。精神病時出現。

又 肌強剛 (運動後慢) Muskelstarre (Bewegungsarmut) 肌肉長時間不更其位置而固定之謂 震顫麻痺 Paralysis agitans, Parkinsonismus 所見之表情缺如 mimische Starre 即屬之。

僵住狀肌強剛 kataleptische Starre——此乃肌肉(肢)被動性所給與之位置, 強迫性固定之狀態, 如蠟樣屈曲症 (蠟僵) Flexibilitas cerea。癱瘓者, 或在催眠狀態 Hypnose 之際, 或某種精神病 (緊張病 Katatonie) 之所見之。

8. 隨伴運動 Mitbewegungen; Associated movement——乃指在一定之隨意運動之際, 與此無關係所起之不隨意運動之謂。如

Strümpell 之胫肌現象 Strümpellsches Tibialisphänomen——令下肢於股及膝關節屈曲時, 足向背曲且足內緣提上之謂。見於半身不遂 Hemiplegie 及癱瘓性脊髓麻痺 spastische Spinalparalyse。

三. 運動失調 Ataxie; Ataxia

定義 個々肌力甚保健全, 但因共濟機能 Koordination 缺如所起之運動障礙, 謂之運動失調。

原因

1. 深部知覺障礙—感覺性運動失調 sensorische Ataxie: 緣於司肌肉、肌膜關節感覺之知覺徑路發生障礙而起。此深部感覺係由脊髓後索上行，故該部之疾病如脊髓癆，Friedreich氏病，又末梢神經病如多發性神經炎 Polyneuritis 時出現。後索纖維之病變中，拒性蔓延至腦之蹄係部 Schleifenschicht des Gehirns 及內半後部之病變，亦常運動失調。步行起立均不確實。步行時動搖且為大步 (ataktisch)。

2. 運動性腦皮質病—腦皮質性運動失調 kortikale Ataxie: 緣於腦皮質 Hirnrinde 之疾病而起。蓋四肢之細微隨意志之有目的運動之調節，主為運動性腦皮質，故此處之疾病則為 Ataxie，一名運動性運動失調 motorische Ataxie。如多發性硬化 Multiple Sklerose 之 Ataxie 即此。

3. 小腦病 小腦性運動失調 cerebellare Ataxie: 步行及起立時軀幹運動之求心性調節，主在小腦，故小腦有病變時則主呈姿勢 Körperhaltung 之不確實，步行及起立時之身體動搖 (酷似樣步行 taumelnder Gang)。一名靜止性運動失調 statische Ataxie。

運動失調檢查法 Prüfung der Ataxie

1. 上肢—指鼻試驗 Fingernasenspitzenversuch, 指々試驗 Fingerfingerversuch, 寫字法 Schreibversuch 等。

2. 下肢—膝踵試驗 Kniehackenversuch。

3. 軀幹—品足直立 Stehen mit fest geschlossenen Füßen 階段昇降 Treppen steigen 等。

上述各種試驗均係初令閉眼，次使閉眼以檢查之。

Romberg 氏現象 Rombergsches Phänomen。令品足直立，其次使閉眼時，則全身劇烈動搖之謂。

四. 反射 Reflex

定義 反射乃指對於一定之刺激,不隨意出現之運動而言,反射之出現,反射弓 Reflexbogen 必更健全。反射弓乃由皮膚粘膜肌膜 膜或感覺器 Sinnesorgane 向脊髓或腦中之中樞 Zentren 上行之求心性 zentripetal 知覺徑路與中樞本身及由此中樞向肌肉下行之遠心性 zentrifuga 運動徑路而成。

分類 反射大別為次述二種,即皮膚反射與腱反射。

I. 皮膚反射 Hautreflexe; Cutaneus reflex: 乃因求心性皮膚神經 zentripetale Hautnerven 之刺激所起之反射性肌等縮之謂。下肢(足趾較上肢易於發生。隨刺激之種類,有擦擦反射 Kratzreflex, 鍼刺反射 Stichreflex, 擦過反射 Strichreflex, 寒冷反射 Kältere reflex 等之名。

1) 生理之皮膚反射 physiologische Hautreflexe

(i) 腹壁反射 Bauchdeckenreflex; abdominalreflex: 有上,中及下之三種,用針擦過,則同側腹肌收縮。中樞在第八—第十二胸髓,運動性腦及脊髓傳導路有病變時,則麻痺側之腹壁反射消失。

(ii) 提睾肌反射 Kremasterreflex; Cremasteric reflex: 乃在上腿內面皮膚強度擦過或壓迫之時,同側之辜丸因提睾肌收縮反射性行上昇運動之謂。中樞在第一—第三腰髓。意義亦腹壁反射同即偏癱時麻痺側反射消失。

其他之皮膚反射 臀部反射 Glutaealreflex, 刺激足趾時,足趾向足趾面屈曲。乳房反射 Brustwarzenreflex, 足趾反射 Fusssohlenreflex

2) 病態皮膚反射 pathologische Hautreflex

(i) Babinski 現象 Babinskische Phänomen: 在足趾尤以外緣附近強度且長擦過時,腳趾向背面屈曲之謂。錐體路有器復性

病變時出現。

(ii) Oppenheim氏現象 Oppenheimsche Phänomen: 在足趾或以
用拇指以手指以下脛骨前蓋之內緣由上方向下方強擦過時, 該足及趾
以前屈屈曲之謂。錐體路病變時出現。

(iii) Rossolimo氏反射 Rossolimischer Reflex: 足趾由趾面
叩打時, 趾向趾面屈曲之謂。錐外路障礙時出現。正常時向背面屈曲。

(iv) Mendel-Berchterew氏足背反射 Mendel-Bechterewsche
Fussrückenreflex: 敲打足背外側中心端(第三、第四趾骨)時, 生理上
第二—第五趾呈屈曲且辰河之許。特以第二、第三趾呈背屈, 但在癱瘓
性麻痺則第二—第五趾呈趾屈且辰河之許。

(v) Remark氏大腿反射 Remarkscher Femoralreflex: 大腿
內側及皮膚擦過時, 足呈背面屈曲並全下肢之反射性牽引之謂。錐體路
病變時出現。

II. 膝反射 Schenreflex: 膝(或骨換肌)短時間強叩打
時所起之肌垂縮之謂。

(i) 膝蓋反射

(膝現象) Patellarreflex

(Kniephänomen nach

v/czphal); Knee jerk:

下腿在膝關節直向屈曲而

叩打膝蓋脛 Ligamentum

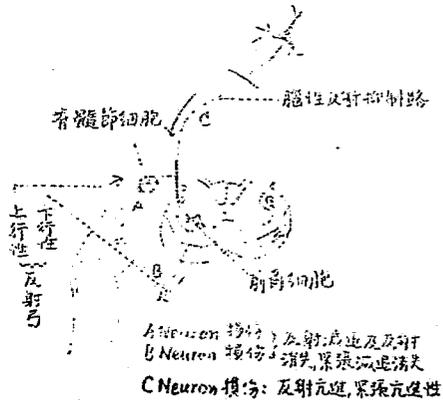
patellae時, 則股四頭肌

M. Quadriceps femoris

收縮, 引起下腿之伸展運動。

中樞在第二—第四腰髓。

脊髓性反射機轉模型圖(膝蓋反射)



A Neuron 損傷: 反射弧近及及叩打
B Neuron 損傷: 消失, 緊張減速消失
C Neuron 損傷: 反射亢進, 緊張亢進性

本反射試驗之際，股四頭肌之完全弛緩，為絕對必要。因此不用
 此方法，反射弱時，可用 Jendrassik 氏法 Jendrassiksche Handgriff 即令
 患者兩手相互懸鈎，叩打腱時，令強度向四方牽引，以促患者之注意，防止下收。

Westphal 氏症候 Westphalsches Zeichen 乃指膝蓋腱反
 射消失，見於脊髓病。

膝蓋陣孛(膝蓋搖蕩) Patellarklonus; Patellar clonus: 膝
 蓋腱反射亢進之標，立仰臥位置，使膝蓋急向下方衝突，且將手就此保持
 時所起之股四頭肌之律序性收縮之謂。腱反射亢進時出現。

(iii) 跟腱反射 Achillessehnenreflex; Achilles jerk: 下肢在
 膝關節屈曲，持足而叩打跟腱時，所起之腓腸肌 Wadenmuskel, Gas
 trocnemius 等之謂。片桓在第五腰髓，第一—第二薦髓。

足陣孛(足持蕩)或足現象，踝關節，陣孛 Fussklonus od.
 Fussphänomen; ankle clonus: 跟腱反射亢進之後，使膝略屈，持下腿
 而將足急屈伸，立位衝，就此保持之時所起之足律序性收縮，三曲之
 謂。錐體路病時出現。

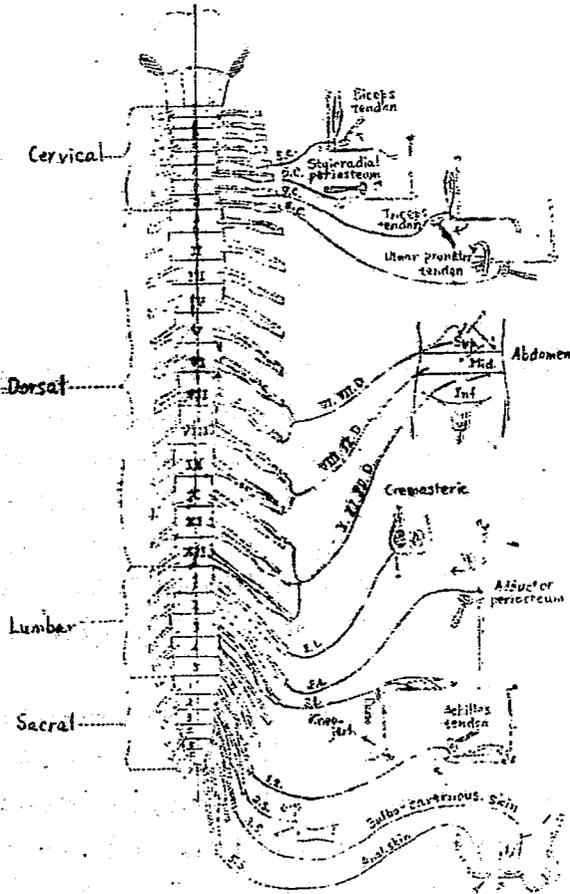
(iii) 肱三頭肌反射(上臂反射) Tricepssehnenreflex: Ober
 armreflex)。立坐，背 Olecranon 之直接上部，叩打肱三頭肌腱時，則該
 肌收縮而下臂行伸屈過力之謂。中在第六—第七頸髓。

III. 器械性肌興奮性並奇異變縮 mechanische Muskel-
 regbarkeit und paradoxe Kontraktion

肌孛孛不只在直接叩打肌肉時發生，且叩打肌神經亦可出現，又反
 射性由肌膜之刺激，反射性亦能發生。

(i) 肌肉自之收縮 diameschuläre Kontraktionen: 強厲叩打
 肌腹時所起之小限局性隆起 umschriebener Muskelwulst 之謂。發時
 之後消失(肱二頭肌，胸大肌易于發生)。

(iii) 奇異矛盾 *paradoxe Kontraktion* (Westphal): 足波動性脊
 层时, 刺激除去後, 尚在此位置固定数分鐘, 此际胫骨前肌 *M. Tibialis ante-*



Scheme of principal spinal reflexes, (after Lévy Valensil) with pathways involved.

rior 之腕強度隆起(其他之足屈肌或手屈肌亦能發生)。

五. 運動神經及肌肉之電氣興奮性變化

Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit in
den motorischen Nerven und Muskeln

電氣檢查法 elektrische Untersuchungsmethode

神經病之診斷及治療所用之電流乃(1)交流 Wechselstrom 或 Faradi 氏電流(Faradischer Strom 又名感應(應)電流 Induktionsstrom 與(2)直流 konstanter Strom, Gleichstrom 或 Galvani 氏電流 Galvanischer Strom。直流交流兼用之裝置,皆有電流轉換器 Stromwechser, Umschalter。直流及交流之裝置用於神經病診斷之際,恒需大小相異之二電學子(電極) Elektrode(極 Pol)。其一務須接觸面大(手掌大,50-80 平方公分,直徑 5-10 公分)稱為大偏學子 indifferente Elektrode; indifferent electrode。置於身體之任意部位(胸部、腹部、背部、項頸部、大腿等)。或使患者保持於非檢側之手。他一電學子稱為刺激學子 Reiz elektrode, differente Elektrode; Exciting electrode 乃接觸面小之學子(直徑 1-3 公分,Stimulating 氏標準學子 Normalelektrode 表面 3 平方公分)。此乃置於應檢之肌肉或神經上之學子,因較不偏學子須送濃密電流於刺激部,故須小。

電流之強度,由於變更電池之數或因插入傳導路中抵抗器 Rheostat 之抵抗,種々變換,可以加減之。身體對於電流之抵抗表及甚大,但手部則較此非常小。故不偏學子對於刺激學子之遠近,無顧慮之必要。及肢之抵抗,在皮膚潤濕時則減退。故學子須用溫水潤濕後用之。又通電流之間,皮膚抵抗逐漸減退,而電流之強度則逐漸上昇,故須不斷加減。

刺激之方法有二。

1. 间接刺激法 *indirekte Reizung* —— 刺激神经引起肌肉收缩。

2. 直接刺激法 *direkte Reizung* —— 刺激肌肉引起其收缩。

電氣運動點 *elektromotorische Punkte* 乃神经及肌肉对電氣刺激, 容易反应而呈肌肉收缩之身体上刺激點。

感得電流之刺激足以使肌肉收缩之興奮性, 用數量即螺旋內筒距離 *Rollenabstand* (公釐 mm) 以表示之。

直流電用電流交換器 *Stromwender* 以交換陽極 *positiver Pol (Anode)* 与陰極 *negativer Pol (Kathode)* 用斷絕導子 *Unterbrecher* 開閉電流, 此際所發肌肉最小收缩之電流強度 (Ampere), 以表示其興奮性之大小。

正常電氣收缩法則 *normale elektrisches Zuckungsgesetz*;
normal contraction law

1. 弱電流 —— $KaSZ(C.C.C.)(+), KaO(-), AnS(-), AnO(-)$

2. 中等電流 —— $KaSZ(++), KaO(-), AnSZ(A.C.C.)(+), AnOZ(A.O.C.)(+)$

3. 強電流 —— $KaSTe(++), KaOZ(C.O.C.)(+), AnSZ(++), AnOZ(+)$

即此際為 $KaSZ(C.C.C.) > AnOZ(A.O.C.) > AnSZ(A.C.C.) > KaOZ(C.O.C.)$ 之順。

[註]. Ka = Kathode 陰極, An = Anode 陽極, S = Schliessung 閉鎖, O = Öffnung 開鎖, Z = Zuckung 收缩, Te = Tetanus 強直, $(++)$ $(-)$ $(+)$ 陽性率, $(-)$ 陰性, $(-)$ 內為英文, $C.C.C.$ = Cathodal closing contraction, $A.C.C.$ = Anodal closing contraction, $A.O.C.$ = Anode opening contraction, $C.O.C.$ = Cathodal opening contraction.

電流興奮性变化 能分為數量及性狀之变化两种。

甲) 數量之变化 *quantitative Veränderungen der elektrischen*

Erregbarkeit

1. 亢進 einfache Steigerung — 指肌肉或神經用弱通常為小電流即能反應，手足搖蕩病 Tetanie 之際著明。

2. 減退 einfache Hemmung — 指刺激運動神經或肌肉使起最小孳縮需要較普通為大之電流，神經炎，脊髓炎之際著明，孳縮法則均無變化。

乙. 性狀之變化 qualitative Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit — 電氣變性反應 elektrische Entartungsreaktion (EaR), Electric reaction of degeneration

運動神經系之第二神經單位即末梢性神經單位之部有疾病而肌肉變性時，電氣反應發生變化，此變化稱為電氣變性反應 EaR。EaR 大別為二，即：

1. 完全變性反應 komplette EaR; Complete reaction of degeneration: 重篤變性之末梢性運動神經麻痺 degenerative, paralytische, motorische Nervenlähmung 時出現，其特徵為

(i) 電氣興奮性減退 Sinken der faradischen und galvanischen Erregbarkeit v. Nerven und Muskeln

神經 Nerven { 感傳電流 Faradisation (-)
直流電流 Galvanisation (-)

肌肉 Muskel { 感傳電流 Faradisation (-)
直流電流 Galvanisation (+)

(ii) 肌孳縮性變化 Veränderungen d. Muskelkontraktion
肌孳縮緩慢且為蠕動性 träge und sogar wurmartig。

(iii) 孳縮法則變化 Anomalien der Zuckungsgesetzes 即 $AnSZ > KaSZ$ (正常為 $KaSZ > AnSZ$)。

(iv) 器械性肌興奮性亢進 Erhöhung der mechan Erregbarkeit der Muskeln.

2. 不全(部分性)变性反应 incomplete (partielle) EaR; Partial reaction of degeneration: 变性不甚重篤之末梢性神经麻痺时出現,其特徵為

電氣興奮性減退

神經	{ 感傳電流 (+)	肌肉	{ 感傳電流 (+)
	{ 直流電流 (+)		{ 直流電流 (+)

其他性狀(緩慢性挛縮,挛縮法則異常 $AnSZ > KaSZ$ 等)均與前同。

茲更列表於次。

	完全变性反应		不全变性反应	
	感傳電流	直流電流	感傳電流	直流電流
神經	消 失	消 失	減 退	減 退
肌肉	消 失	亢 進	減 退	亢 進
		$AnSZ > KaSZ$ 挛縮緩慢		$AnSZ > KaSZ$ 挛縮緩慢

上述電氣变性反应檢查之際,通常所用之神經乃面神經 N. facialis, 枕神經 N. occipitalis, 尺骨神經 N. ulnaris, 腓骨神經 N. peroneus 之四者,肌肉主為四肢之屈肌。

变性反应出現場合

1. 末梢性運動神經之外傷性傷害 (traumatische Läsion) 或变性 (主為多發性神經炎 Polyneuritis)。

2. 脊髓前角及延髓灰白核 graue Kerne 之疾病 (主為脊髓性小兒麻痺 spinale Kinderlähmung, 進行性肌萎縮 progressive Muskelatrophie)。

phie, 球麻痺 Bulbärparalyse, 脊髓炎 Myelitis, 肌萎縮性側索硬化 amyotrophische Lateralsklerose)。

要之變性反應, 僅於運動神經系之第二神經單位有病變時出現, 以外之神經系即第一神經單位之病變損傷無關係, 又肌肉本身之疾病亦不出現。故檢查某末梢神經及肌肉, 發現變性反應時, 乃支配身肌肉之運動神經第二(即末梢性神經單位即末梢神經或其根原之神經細胞/脊神經則為脊髓前角細胞, 腦神經則為其核細胞)有損傷之確實證據。

變性反應之意義

變性反應之意義有三, 即

1. 能作疾病之診斷。
2. 能判定疾病之預後。
3. 兼有治療作用。

預後判定上電氣變性反應之強弱係與肌肉及神經解剖變性之強弱一致, 變性反應完全缺如時, 表示其解剖變化最輕, 不全變性反應表示其解剖變性為中等度尚能治療, 但完全變性反應則表示解剖退化變性最重, 其中良性者尚能治療, 但需時頗久, 惡性者則為重症, 不能治療。例如末梢麻痺由變性反應能分為三種, 即

- (1) 變性反應不出現者為輕症, 2乃至3週以內恢復。
- (2) 呈不全變性反應者為中等症, 其麻痺需6乃至12週始能恢復。
- (3) 呈完全變性反應者為重症, 麻痺之治療, 至少需6乃至12月或終不能治療。

六. 時值 Chronaxie 之測定

肌肉之收縮, 不僅與電流之強度有關, 且與通電流之時間亦有關係。此特徵之時間, 用時值表 Chronaximeter 測定之, 陰極閉鎖時發生等

流之最小電流強度稱為 Rheobase，而此 Rheobase 2 倍之電流強度，足以引起最小等縮之最小電流通過時間稱為時值 Chronaxie。

測定 Chronaxie 時有下述三原則。

1) 運動神經及肌肉之同時值法則 Gesetz von Isochronismus: 一定肌肉與其支配之運動神經，具有同一之 Chronaxie。

2) 異時值之法則 Gesetz von Heterochronismus: 在病態情況下，同時值之關係被破壞，神經及肌肉 Chronaxie 之比，成為 2 倍以上時，則興奮傳導中斷。

3) 拮抗肌之 Chronaxie: 拮抗作用之各肌肉相互有一定之比率。一般伸肌有屈肌 2 倍之 Chronaxie。

Chronaxie 之病態變化

末梢神經之病變時，用往來之電氣診斷法尚不能確定病變之時期內，即是 Chronaxie 之變化。最初 Chronaxie 降低至正常之 $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ，次上昇，此時期肌肉縮之形狀尚無變化，但 Chronaxie 上昇達正常價之十倍程度時，肌肉收縮始變緩慢。由神經能使肌肉興奮之間，表示具有神經興奮性相當之 Chronaxie 之肌纖維尚殘存，此相當於不全變化性反應。

由神經之間接興奮完全消失時，此時期表示僅有著明高 Chronaxie 之肌纖維存在，有時達正常價之 200 倍或 300 倍。一度昇高之 Chronaxie 並未起再生現象時，亦隨時間經過而降低至約 10δ ($\text{Sigma} = \frac{1}{1000}$ 秒)，其後保持此價以迄直接興奮性消失。

中樞神經系病變時，末梢神經肌肉系統所起之 Chronaxie 之變化，不似末梢神經病時之明瞭。但錐體路及錐體外路之變化，主指肢肌 Chronaxie 之縮短，在具有錐體路病變後萎縮之肌肉，Chronaxie 之縮短著明又錐體外路性病變例如在流行性腦炎後 Parkinsonismus 時，屈肌與伸肌之 Chronaxie 有互相平均之傾向。

第二節 末梢性麻痺各論

Einzelne Formen der peripherischen Lähmung

一、眼肌麻痺 Augenmuskellähmungen

眼肌麻痺有末梢性眼肌神經麻痺 peripherische Augenmuskellähmungen 及腦幹 Hirnstamm, 核 Kerne 之病變即核麻痺 nukleäre Lähmungen 並核上性麻痺 supranukleäre Lähmungen。此處僅述前者。

原因

1. 外傷 Trauma——眼窩及頭蓋之負傷。
2. 神經壓迫 Kompression der Nerven 如 (1) 頭蓋腫瘤 Schädel tumor (2) 梅毒 Syphilis (3) 腦膜炎 Meningitis (4) 動脈瘤 Aneurysma 等之壓迫。
3. 感冒 Erkältungen——風濕性眼肌麻痺 (隙間風)。
4. 急性傳染病——白喉, 間或傷寒, 急性多發性關節炎, 慢性病——糖尿病 (此際特誘發調節麻痺 Akkommodationslähmung)。
5. 中毒——酒精 (酒精性多發性神經炎並腦炎 Polyneuritis u. Poli-encephalitis)。
6. 為廣泛性神經病之一症狀, 如 脊髓痲, 多發性硬化 multiple Sklerose 等時亦發眼肌麻痺。

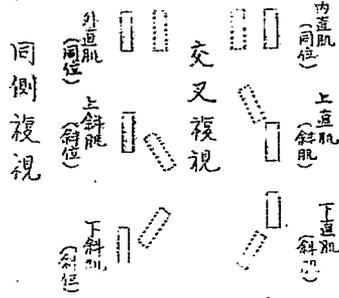
症狀

1. 複視 Doppelsehen, Diplopie, Doppeltbilder; Double vision or diplopia: 眼肌麻痺時, 眼之共濟運動發生障礙, 尤其在觀看側方之際, 兩眼不能取適當位置, 因此等所謂斜視 Strabismus; strabism or squint, 其結果物像不能映於網膜之同一點, 故生複視。

二、視可分為內斜視 Strabismus convergens; Convergent

strabismus -> 斜視 Strabismus divergens; Divergent squint. 內斜視時眼軸著明交叉而發同側性複視(閉一眼時,同側之像消失),在外斜視時,發交叉性複視(閉一眼時,反對側之像消失)。檢查複像之位置,由於閉一眼而假像消失,或一眼前方用有色玻璃時,由於一像着色,容易判定。內斜視乃因眼球向外方運動之眼肌麻痺而起(外直肌及兩斜肌),外斜視則反之,係因使眼球向內方運動之際所用眼肌(內直肌,上下兩直肌)之麻痺所致。內外直肌以外之肌肉,係使眼球向上運動,或使眼球迴轉。故此等肌,內麻痺時,複像不僅水平,且取上下或斜位而出現。

遮蓋性健眼轉向過大
übermäßige Sekundärablenkung
des gesunden Auges; Secondary
deviation of the normal eye: 遮
蔽健眼而使病眼固定於通常不能見
之側方點,然後除去健眼之遮蔽時,則
健眼強度轉向而凝視該點。



右側眼肌麻痺之複像
(虛線者乃假像)

動眼神經完全麻痺 vollständige Oculomotoriuslähmung: (動
眼神經支配提上瞼肌 M. levator palpebrae superioris, 上下內直肌
M. Rectus superior inferior, internus, 下斜肌 M. obliquus inferior,
虹膜括約肌 Sphincter iridis, 睫狀肌 M. ciliaris).

- i) 上眼瞼下垂 Ptosis palpebrae 上瞼下垂,
- ii) 眼球運動麻痺(上下,內方).
- iii) 瞳孔散大 Mydriasis.
- iv) 瞳孔強直 Pupillenstarre.
- v) 調節肌麻痺 Akkomodationslähmung.

(v) 眼球癱瘓 Eröphthalmus paralyticus.

部分性動眼神經麻痺 partielle Oculomotoriuslähmung—
孤立性上眼瞼下垂 isolierte Ptosis, 提眼肌 Levator palpebrae 及上直
肌麻痺, 調節機能麻痺。

外旋(展)神經麻痺 Abducenslähmung: (外旋神經支配外直肌
M. Rectus externus)。

(i) 眼球外轉障礙。

(ii) 內斜視。

外旋神經麻痺概為兩側性。

滑車神經麻痺 Lähmung d. N. trochlearis: (滑車神經支配
上斜肌 M. obliquus superior)。

(i) 眼裂之外下方運動障礙 (階段降下之際著明)。

(ii) 同側複視。

風濕性(神經炎性)眼肌麻痺, rheumatische (neuritische)
Augenmuskellähmungen 最常現於外旋神經, 有時兼眼之疼痛或嘔吐。
預後良好。

白喉性眼肌麻痺 diphtherische Augenmuskellähmungen
原病經過後 1—2 週出現, 最常侵眼調節肌。預後佳良。

附: 再發性(定期性)動眼神經麻痺 Rejdivierende (peri-
odische) Oculomotoriuslähmung

似與偏頭痛有關係 (眼麻痺性偏頭痛 Migräne ophthalmople-
gique)。數日間, 間歇性發生動眼神經麻痺 (全枝或除內直肌枝外其他全部
), 伴兼頭痛, 嘔吐, 類似 偏頭痛 Migräne。

療法

(1) 原因療法 (梅毒性用驅梅毒療法)。

(2) 電療法 (直流電流, 弱電流)。

(3) 土的寧 (卷木莖素) Strychnin 製劑 (口服或注射)。

二. 運動性三叉神經麻痺 Motorische Trigeminus-

lähmung; Paralysis of motor trigeminal nerve

此乃三叉神經第三枝中支配咀嚼肌 (即齶肌 M. masseter 與顳肌 M. temporalis) 運動神經之麻痺。一名咀嚼肌麻痺 Kaumuskelähmung。屬稀有之病, 原因為腦底之神經壓迫或延髓病 Bulbärerkrankung。

患側之咀嚼運動不可能及下頷骨之弛緩為其特徵。療法用原因療法及電氣治療。

三. 顏面神經麻痺 Fazialislähmung, (Bell 氏麻痺

Bellsche Lähmung; Prosoplegia Belle; Facial or

Bell's Palsy

原因

(1) 感冒 (隙風間, 悶塞睡眠, 火車旅行濕潤) —— 風濕性麻痺。

(2) 中耳病 (特以岩樣骨之疽 Karies des Felsenbeins)。

(3) 腮腺腫瘤 Geschwülsten d. Parotis.

(4) 頭蓋或腦底病 (腫瘤, 梅毒腫, 炎症), 尤以梅毒之神經再發性顏面神經^{面神經} neurorrezidive Fazialislähmungen 最多。

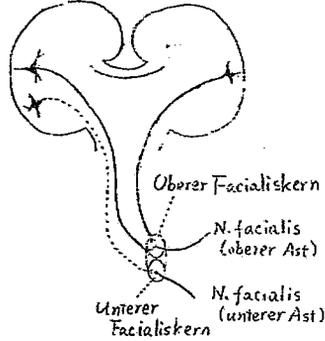
(5) 症候性顏面神經麻痺 symptomatische Fazialislähmungen —— 有時為腦延髓病, 多發性神經炎, 老年性肌萎縮 juvenile Muskelatrophie 等之一症候而表現。

面神經麻痺乃最常見之末梢神經麻痺, 通常所見者乃一側性即面神經單麻痺 Monoplegia facialis。兩側性面神經麻痺 Diplegia facialis 一般屬中樞性病, 即腦橋梅毒傷害 Brückenläsion; Lesion of pons 之際出現, 但不排性間亦亦發兩側麻痺。

由腦橋至脊髓 *Pesanserinus*

分歧間面神經幹之末梢傷害，使本神經全區域即口脣、頰、眼及額部麻痺。面神經傳導路之一側，生中樞性麻痺例如腦出血時，僅顏面肌之下方部即口脣及頰麻痺，是因額部肌及眼瞼肌係受兩側腦半球支配所致。兩側腦半球之神經纖維同時侵犯之兩側性核上部傳導路斷絕，

Schema der zentralen Bahn des Facialis



則發兩側面神經全麻痺。面神經核 *Facialiskern*; *Facial nucleus* 之破壞亦未全顏面肌之麻痺。茲將末梢性面神經單麻痺之症候述於次。

症狀

1. 顏面表情肌麻痺 *Lähmung der mimischen Gesichtsmuskeln*: 患側顏面肌弛緩 *schlaff*，如假面狀 *maskenartig*，額不能生皺 *Stirnsunzeln*，眼裂開大，鼻脣溝消失，口角下降。麻痺著明時，口裂被牽向健側，吹笛 *Pfeifen*，吐唾 *Ausspucken*，膨頰 *Aufblasen* 等運動，均不可能。又呈令閉眼，兩患側之眼瞼不能完全閉合，兩眼瞼之間，生相當之裂隙 *Spalte* (兔眼 *Lagophthalmus*)。

Bell氏現象 *Bellsches Phänomen*: 此乃閉眼時上眼瞼下垂同時眼球轉向上方，眼裂間隙中見白色之鞏膜 *Sclera* 之謂。

2. 味覺障礙 *Ageusie*: 因鼓索神經 *Chorda tympani* 之罹患引起，舌前2/3部味覺發生障礙。

3. 分泌機能障礙

(a) 唾液分泌減退 *Hyposalivasis*

(b) 汗分泌缺如 *Anhidrosis*

(c) 淚液分泌減退 Hypolacrimation.

4. 聽覺障礙 Gehörstörungen — 聽覺過敏 Hyperacusis: 此乃鐮骨肌 M. stapedius 麻痺之結果 拮抗肌 Antagonist 之張鼓膜肌 M. tensor tympani 強度痛脹所致有時聽覺減退。

部位診斷 Lokaldiagnose
der Fazialislähmung

(1) 顏肌麻痺但味覺、唾液分泌並正常者 病變在耳乳孔 Foramen stylomastoideum 之外方即附圖中 1 與 2 之間。

(2) 顏肌麻痺兼耳殼運動麻痺者乃病變在顏面神經管 Canaliculus facialis Falloppiae 之下部鼓索神經分叉部之下方。

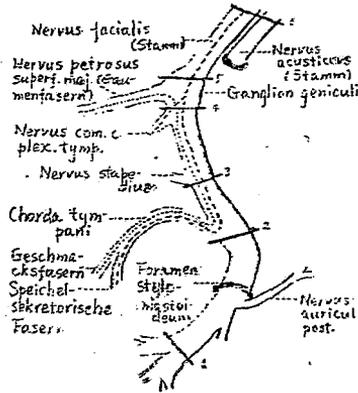
(3) 顏肌麻痺、味覺障礙、且唾液分泌減退、但聽覺正常者乃病變在顏面神經管內鐮骨肌神經 N. stapedius 與鼓索神經之間即附圖中 2 與 3 之間。

(4) 顏肌麻痺、味覺障礙、唾液分泌減退、聽覺過敏者乃病變在膝狀神經節 Ganglion geniculi 與鐮骨神經分叉部之間、即附圖 3-5 之間。

(5) 顏肌麻痺、味覺障礙、唾液及淚液分泌減退、聽覺過敏及聽覺不全麻痺者乃病變在膝狀神經節部、即附圖中 4 與 5 之間。

(6) 顏肌麻痺、唾液分泌減退、聽覺過敏但味覺正常者乃病變在膝狀神經節之上、即附圖中 5 與 6 之間。

經過



Schematische Darstellung des Fazialisstammes von der Schädelbasis (6) bis zum Pes anserinus (1).

(1) 輕症: 多為風濕性顏面神經麻痺, 無味覺障礙, 電氣興奮性正常, 多2-3週即愈。

(2) 中等症 Mittelform (Erb): 具有不全變性反應 $AnSZ > KaSZ$, 呈緩慢性萎縮, 多持續4-6週。

(3) 重症: 呈完全變性反應, 肌萎縮著明, 持續3-6月。往往發覺運動刺激症狀 (麻痺肌之強直性拘攣 tonische Kontraktur, 顏肌痙攣: zjalistick, 隨伴運動反射興奮性亢進)。

預後 隨病原而異, 即:

(1) 緣於腦底腫瘤, 若骨質者預後不良。

(2) 緣於中耳病者, 則與原病之治療平行。

(3) 風濕性麻痺, 隨發病1-2週後電氣興奮性之程度而異。

再發頗少, 但有時同歇性數度發生。又有等兩側顏面神經麻痺 Diplegia facialis 者。

診斷 須鑑別末梢性麻痺與中樞性(球形, 腦性)麻痺。

此時除中樞性障礙症狀之外, 電氣變性反應可為參考, (EaR僅在末梢性麻痺時表現)。且中樞性麻痺時, 顏面上半部即額肌及眼輪匝肌 M. orb. laris oculi 不受侵犯, 但立核麻痺 Nukleär 及末梢性麻痺時, 則全部被侵。

療法

(1) 原因療法。就中風濕性麻痺, 用 Aspirin·Pyramidon·Antipyron 柳酸劑。梅毒性者用碘及水銀。

(2) 電療法。初期弱後期稍強, 用直流電陰極2-5 mA, 一日5分鐘。

(3) 顏面肌按摩。

(4) 硝酸士的甯 Strychnin 注射。

(5) 免眼須預防感染, 而以紗布幸被蓋之。

四. 迷走神經麻痺 Vaguslähmung

就中其運動神經枝最常見之麻痺乃返神經麻痺 *Recurrentslähmung* (喉下神經 *N. laryngeus inferior* 麻痺), 其原因為外部之壓迫如甲狀腺腫, 主動脈瘤, 食管癌, 縱膈腔瘤等。

症狀 聲帶展位 *Kadaverstellung der Stimmbänder*, 聲音嘶啞 *Heiserkeit*, 乃至失聲 *Aphonie*。

五. 副神經麻痺 *Accessoriuslähmung*

原因 頸部筋痛, 頸部淋巴腺腫之壓迫, 頸椎病, 球麻痺。

症狀 (1) 胸鎖乳突肌麻痺。(2) 斜方肌(僧帽肌) *M. trapezius* 麻痺。

六. 舌下神經麻痺 *Hypoglossuslähmung*

原因 損傷及腦底炎症(主為梅毒性)。

症狀 (1) 舌尖偏向麻痺側。(2) 舌肌萎縮。(3) 舌之纖維性萎縮。(4) 電氣刺激性反應陽性。兩側麻痺之際, 除此外尚有咀嚼及下齒發音之障礙。

七. 肩胛肌麻痺 *Schultermuskellähmung*

原因 外傷(頸部損傷, 荷重), 進行性肌麻痺, 脊髓空洞病 *Syringomyelie*。

1. 胸鎖乳突肌麻痺 *Lähmung des Sternocleidomastoideus* (副神經 *N. accessorius*): 胸鎖乳突肌一側之作用, 立使頸部轉向反對側, 且下頷同時舉上而使頸部向同側肩胛下降。本肌一側麻痺時, 頸部轉向惡側, 兩側性麻痺時頸部偏向後方且難以舉起。

2. 斜方肌(僧帽肌)麻痺 *Trapeziuslähmung* (副神經 *N. accessorius*): 斜方肌之作用, 使肩胛骨向後方及正中線側牽引, 且使肩胛骨密接於胸廓。本肌麻痺時鎖骨上高陷沒, 聳肩作用 *Schulterzucken* 困難, 又因肩不能充分固定, 故上臂在側方亦難以舉至水平以上。

3. 胸大小肌麻痺 *Lähmung der Pectoralis major et minor* (胸前神经 *Nn. thoracales anteriores*): 胸大肌之作用係使上臂內轉, 鎖骨上部 *Obere clavicular Portion* 更司上臂拳上, 補助三角肌, 鎖骨下部有將上臂強度牽下之作用。胸小肌之作用係將肩胛牽下且向前方牽引。此兩肌麻痺時, 上臂內轉 *Adduktion* 發生障礙, 患側之手, 不能置於健側肩胛, 伸展之上肢拍手亦不可能。

4. 菱形肌麻痺 *Lähmung der Rhomboiden* (肩胛背神经 *N. dorsalis scapulae*): 肩胛不能移近脊柱, 又挺去之上臂不能向後方牽引。

5. 背闊肌麻痺 *Lähmung der Latissimus dorsi* (肩胛下神经 *N. dorsalis subscapularis*): 上肢不能向胸廓內轉亦不能向後內方迴轉, 肩胛骨向後方牽引之兵或式起立位 *militärische Haltung* 亦不可能。

6. 上臂內轉及外轉肌麻痺 *Lähmung der Ein- u. Auswärtsrotator des Humerus*: 上臂內轉肌麻痺 (主為肩胛下肌 *M. subscapularis* 受肩胛下神经 *N. subscapularis* 支配) 時, 患肢難以向健側移動, 上臂外轉肌 (岡上肌 *M. supraspinatus* 與岡下肌 *M. infraspinatus*, 受肩胛上神经 *N. suprascapularis* 支配, 小圓肌 *M. teres minor*, 受腋神经 *N. axillaris* 支配) 麻痺時, 則書字, 裁縫等均變困難。

7. 前鋸肌麻痺 *Serratuslähmung* (胸長神经 *N. thoracalis longus*): 乃常見而為臨症上重要之肌麻痺。

原因 胸長神经之外傷如肩負重荷, 故以農夫及兵士等為多。此外感冒 (風濕性), 急性傳染病 (關節風濕, 傷寒, 淋病等), 亦可發生。

症狀 上肢下垂時, 肩胛骨下角接近正中線。肩胛骨內緣斜向外上方 (菱形肌之牽引)。

上肢上舉時, 僅能拳至水平位。肩胛骨用外力固定後則能高舉。拳上至水平位之上肢更轉向前方時, 則肩胛板為翼狀由胸廓離開, 尤以其下角由

胸廓與肩胛間，因此胸廓與肩胛內面之間，容易將手插入，是謂翼狀肩胛
Scapula alata。

經過 經過相當長，但數月後能痊癒。亦有不能治愈者。
療法 電療法。

八. 軀幹肌麻痺 Lähmungen der Rumpfmuskulatur

1. 背肌及腹肌麻痺 Lähmungen der Rücken- u. Bauchmuskeln: 原因為若森性進行性肌萎縮，脊髓炎，脊髓灰質炎 Polio-myelitis (小兒青年) 及萊德森氏病，在頸部則至 Cervicophrenic，在胸腹部則至 Leu- denlarose，一側麻痺則脊柱則有 Skoliose (凹面側彎)；腹肌麻痺時，無上肢之助，則不能由臥位起立。且5th及之呼吸運動如咳嗽、唱歌、叫喚、排便均不可能，立起立位腹部向前突出。

2. 呼吸肌麻痺 Lähmungen der Atemmuskeln: 肋間肌麻痺 Lähmungen der Interkostalmuskeln 呼吸淺促並促迫。(iii) 橫膈麻痺 Zwerchfelllähmung。

九. 膈麻痺 Zwerchfelllähmung; Paralysis of diaphragm

別名：膈神經麻痺 Phrenicuslähmung。膈神經 N. phrenicus 主由第三、第四頸髓脊支支配膈運動。

原因 頸髓病、脊髓炎、外傷、感冒、神經炎(白喉後)脚氣、癩病等時出現。

症狀

1. 呼吸障礙 Atembeschwerde 著明，呈高度胸式呼吸，但上腹部及兩季肋部在吸氣時陷凹，呼氣時膨出。咳嗽及痰咳久因困難，氣管內分泌液易蓄積。

2. 膈高位 Zwerchfellhochstand. 故肝、心均移於上方。

預後 癱瘓時性、氣性及濕性者佳，其他不良。

療法 呼吸器、藥物、電氣療法(感覺過敏)。

十. 上肢之麻痺 Lähmungen im Gebiete der oberen Extremität

(I) 腋神經麻痺 Axillarislähmung (= 三角肌麻痺 Deltoideuslähmung):

原因 外傷(打撲)及冷—外傷性或因濕性麻痺。

症狀 上肢不能舉上，肩關節懸垂(盪盪關節 Schlottergelenk)，肌萎縮著明，肩峰 Acromion 突出。

(II) 肌皮神經麻痺 Lähmung der N. musculocutaneus (腋二頭肌及肌皮麻痺 Lähmungen der Biceps u. brachialis): 二頭後位 Supinationstellung 之下臂，不能在肘屈曲(但在迴前位 Pronationsstellung 則可能)。

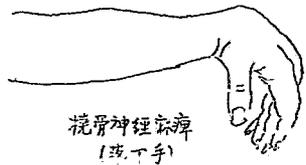
(III) 橈骨神經麻痺 Radialislähmung; Paralysis of radial nerve: 橈骨神經支配腋三頭肌及下臂伸側肌。

原因

(1) 壓迫(睡眠中之上臂)，(2) 外傷(肩關節或神經在，肱骨骨折上臂緊縛)，(3) 寒冷，(4) 傳染病(風濕)，(5) 鉛中毒—鉛毒麻痺 Bleilähmung。(6) 腳氣

症狀

(1) 下臂伸側肌麻痺—手在屈曲位弛緩下垂(落下手 Fullhand)。內轉 Adduktion 及外轉 Abduktion 皆不能。指第一指節不能伸展，但第二、三、四、五



橈骨神經麻痺 (落下手)

三指節則能伸展(尺骨神經之作用)。

(2) 旋後肌麻痺 Lähmung der Brachioradialis—下臂不能彎曲。

(3) 旋後肌麻痺, Lähmung der Supinatoren—伸展且迴前之下臂,不能迴後(旋後肌 M. supinator 麻痺)。但屈曲之下臂則能迴轉後(肱二頭肌(肌皮神經)之作用)。又下臂置於迴後迴前之中間位(三角帶位 Mittelstellung), 屈曲之際, 其力變微弱(迴後長肌麻痺)。

(4) 知覺障礙 多缺如。有時知覺脫失現於手背橈骨側及拇指, 示指, 中指之基底指節背面。

(5) 電氣變性反應 E.R. 陽性。

(6) 肌肉之變化 肌萎縮, 鉛麻痺時見手背之臃肥厚腫大。

(IV) 正中神經麻痺 Medianuslähmung

原因 (1) 外傷性

麻痺。(2) 神經炎性麻痺 (麻風: Leprosy), (3) 腦脊髓病之一症候(例如進行性萎縮)。



正中神經麻痺
(猿手)

症狀

(1) 手不能迴前—即手被牽引向尺骨側, 稍取迴後位。

(2) 手指屈曲發生障礙 末指節不能屈曲。但基節則因骨間肌 Interossei (尺骨神經支配) 正常, 故屈曲可能, 拇指之對小指運動 Opposition 及屈曲側運動缺如, 拇指取伸展位, 與其餘之指在同一平面而呈所謂猿手 Affenhand; Ape hand。抓物用第三, 第四指, 及小指。

(3) 知覺障礙—現於拇指及示指中指掌側, 示指, 中指背面之末及中指節, 並第四指之橈骨側(疼痛, 知覺過敏, 知覺鈍麻)。

(V) 尺(骨)神經麻痺 *Ulnarislähmung*

- 原因 (1) 外伤 (压迫、損傷、骨折、脫臼)。
(2) 神經炎 (神經麻風 *Leprosneuritis*)。

症狀

1. 手不能屈曲——尤以尺骨側屈曲，第三、第四、以及第五指(小指)不能屈曲。第二乃至第五指第一指節屈曲並未稍鬆，每伸展運動不可能(緊縮)不能。又指之散開運動 *Spreizung* 亦不可能。拇指不能向小指中指骨 *Metacarpus* 之方向內轉。

2. 手之變形——麻痺之骨間肌與拮抗 *antagonistisch* 之(指伸張肌) *M. Extensor digitorum communis* 之拘挛，其結果第一指節，強硬背屈，末指節屈曲之屈曲而呈所謂攪手(鷹手) *Krallenhand*; *Claw-hand*, *main de la griffe* (*Klauenh-nd*)。



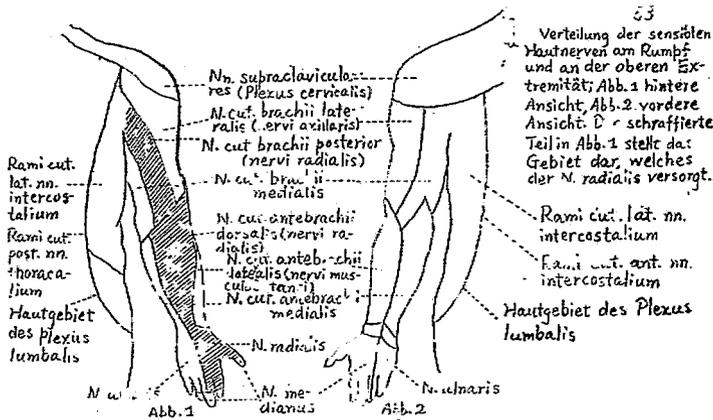
尺骨神經麻痺(鷹手)

3. 肌萎縮——骨間肌萎縮，手背指骨間腔陷凹。

4. 知覺障礙——在第四、第五指掌側，第三乃至第五指背側，並手背之一部出現(異常感覺)。

(VI) 聯合性上肢肌麻痺 *kombinierte Lähmungen der Armmuskeln* (神經叢麻痺 *Plexuslähmungen*; *Plexus paralyticus*) 此乃多數上肢神經同時麻痺之意。臂神經叢 *Plexus brachii* 位於鎖骨下動脈之上側，主幹三幹而滅，稱為上幹、下幹及後幹 *oberer, unterer, hinterer Strang*，由鎖骨後方向腋窩下降。由此神經叢發之神經，能入別為至喉幹及肩胛者與至上肢者兩種。

原因 (1) 外伤 (打撲、衝突、脫臼、骨折、鎖骨上高腫痛)——外伤性神經叢麻痺 *traumatische Plexuslähmungen*。(2) 神經炎——



原發性神經炎性叢麻痺 primäre neuritische Plexuslähmungen.

症狀 運動麻痺為主徵。隨其病對位置,區分如次。

1. Erb氏麻痺 Erbsche Lähmung (上部臂叢麻痺 oberer Lähmungstypus; upper plexus paralysis): 緣於第五乃至第六頸神經障礙而起。三角肌 Deltoides, 肱二頭肌 Biceps, 肱肌 Brachiales 及 腋窩肌 Brachioradialis 麻痺,此際上臂不能舉上,又不能使肘彎曲,故上肢弛緩懸垂,但手無異常。

2. 分娩麻痺 Entbindungslähmung; Obstetric paralysis (Duchenne): 見於初生兒。分娩時施行產科手術,因鉗子 Zange 或手指箱入胎兒腋窩而起。罹患肌與 Erb 氏麻痺之罹患肌同。預後佳良。

3. Klumpke 氏麻痺 Klumpkesche Lähmung (下部臂叢麻痺 unterer Lähmungstypus; lower plexus paralysis): 緣於第七頸神經及第一胸神經麻痺而起。魚際 (戒指球) Daumenballen 小魚際 (小指球) Kleinfingerballen 及 骨間肌 麻痺。有時第一胸神經交感神經交通枝同時受侵,而兼 Horner 氏 眼球瞳孔症狀 okulo-pupilläre Symptome (Horner) 即患側之瞳孔縮小,眼裂狹小,眼球陷沒。

附：職業性麻痺 Beschäftigungslähmungen

原因 一部為神經及肌肉之過勞，一部緣於壓迫。鑄工、石工、籠工、鎖工、裁縫、可琴魚際（捆指球）麻痺、包袋工、能琴界、打、療、鼓、手、能、琴、長、肌、M. Flexor pollicis longus 之單肢麻痺。

療法 (1) 原因療法（神經被切斷 Nerven durchschneidung 時則縫合之 Nerven-naht，神經炎性麻痺時用抗風濕劑）。(2) 電療法：直流電氣尤以負陰極其有變性反應時則用陽極。有時感傳電流不效。(3) 按摩。(4) 浴療法。

十一、下肢之麻痺 Lähmungen im Gebiete der unteren Extremität

(I) 股神經麻痺 Lähmung der N. femoralis, Cruralislähmung

原因 外傷、壓迫（骨盤、大腿腫痛）、腰腸肌癱瘓 Psoas abscess, 神經炎（酒精）。

症狀 腸腰肌 M. Iliopsoas（上腿屈曲），股四頭肌 M. Quadriceps femoris（下腿伸長）及縫匠肌 M. Sartorius 麻痺。大腿不能屈曲，下腿不能伸長，因此步行困難，由坐位難以起立。知覺障礙現於上腿前部（股前皮神經 N. cutaneus femoris anterior），下腿及足之內側皮膚（蓄薇神經 N. saphenus）。

(II) 閉孔神經麻痺 Lähmung des N. obturatorius 上腿及內轉及一下肢重疊於他下腿之上，均不可能，（內收大肌 M. Adductor magnus, 內收長肌 M. adductor longus, 內收短肌 M. adductor brevis）。知覺障礙現於上腿內側皮膚。

(III) 臀部神經麻痺 Lähmungen im Gebiete der Nm. Glutaei 臀大肌乃上腿之主要伸肌，使前方屈曲之上身直立時需其作用。本肌麻痺時，

(1) 臀大肌麻痺 Lähmung der Glutaeus maximus 臀下神經

N. gluteus inferior): 大腿向後才伸屈發生障礙,如階級昇降,登山,由坐位起立均三障礙,由坐位直立,須用兩上肢沿上腿攀上。

(2) 臀中及小肌麻痺 *Lähmung der Glutaei medius et minimus*

(臀上神經 *N. gluteus superior*): 臀中肌及臀小肌司上腿之內轉及外轉。此肌麻痺時,下肢不能外轉,骨盆不能固定,致步行蹣跚(蹣跚狀步行 *walkschreit. der Gang*, 鴉步 *Fehlengang*; *Waddling gait*)。

(IV) 坐骨神經麻痺 *Ischiadicuslähmung*

原因 外傷壓迫, 骨盤腫瘤, 鉤子分娩, 神經炎, 脊柱下部之疾病尤以脊髓內錐 *Conus medullaris terminalis* 及馬尾 *Cauda equina* 之病變等時出現。

本病以長時間蹲踞體位之勞動者為多。

症狀

(I) 腓骨神經麻痺 *Peroneuslähmung*

腓骨神經麻痺乃最常見之下肢麻痺,尤以脚氣時多見之。足尖弛緩下垂呈尖足(馬足) *Spitzfuss* (*Pes equinus*), 步行時足尖拖地, 上腿高舉而上呈澆泥步 *Steppergang* 或鷄步 *Hahnentritt*; *Steppage gait*。

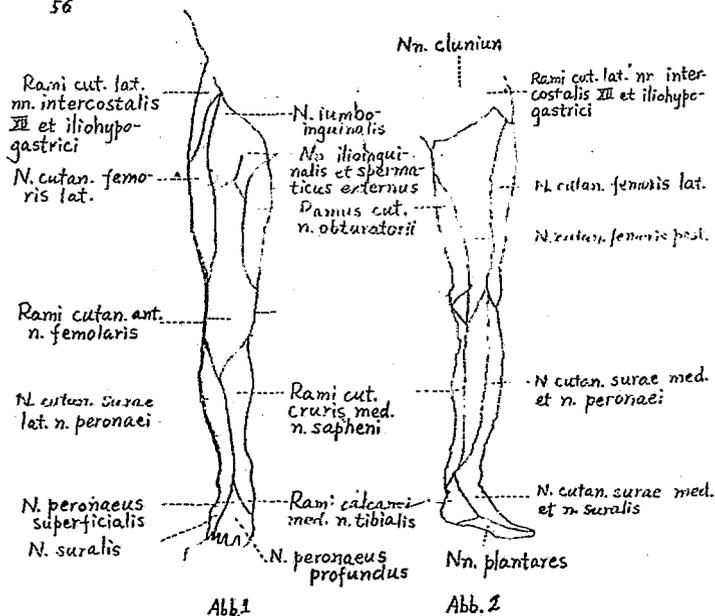
又足背屈, 外轉及足部外緣之高舉均不可能, 足呈尖足兼內翻(內翻馬蹄足 *Pes equino-varus*)。

(II) 脛骨神經麻痺 *Tibialislähmung*

足不能向足踵面屈曲 *Plantarflexion* (腓腸肌 *M. Gastrocnemius*, 比目魚肌 *M. Soleus*) 不可能, 且足趾之踵面屈曲及足內轉亦不可能, 因拮抗肌之足背面屈肌偏勝而生鉤足 *Hackenfuß* (*Pes calcaneus*); *Talipes*, 又此足趾跗轉向外上方, 而呈外翻鉤足 *Pes valgo-calcaneus*。

(III) 坐骨神經幹麻痺 *Lähmung des Ischiadicusstammes*:

除以上症狀外, 下腿不能向大腿屈曲(股二頭肌 *Biceps femoris*, 半



Verteilung der sensiblen Hautnerven an der unteren Extremität:
Abb. 1 vordere, Abb. 2 hintere Ansicht.

腓肌 Semitendinosus, 半膜肌 Semimembranosus 麻痹。

知觉障碍在坐骨神经麻痹时,通常现於下腿,支配上腿后面之股後皮神经,係独立由薦骨神经叢发出。支配下腿之外半侧及足背乃腓骨神经,足趾及足外缘係由胫骨神经主宰。

营养及血管运动神经障碍: 浮腫,發紺,光澤皮等在坐骨神经麻痹时亦能出现。麻痹肌亦如其他之末梢性麻痹然,呈退行性萎縮及電氣变性反应。

療法 浴法,按摩,電氣治療。

十二. 中毒性麻痹 Toxische Lähmungen

(I) 鉛麻痹 Bleilähmung (慢性鉛中毒 chronische Bleivergiftung)。

職業關係 本病發於日常不斷接觸少量之鉛之人如排字工
Schriftsetzer, 鉛字鑄造工 Schriftgiesser, 畫家 Maler, 俳優 Schauspieler 等。
症·狀

1. 麻痺——候上肢及下肢之伸肌。就中 人猿骨神經麻痺 型為最多。多為
兩側性。其以腓骨神經麻痺為多。麻痺乃變性萎縮性麻痺 degenerativ atro-
phische Lähmung 系電氣變性反應。

2. 鉛毒疝痛。

3. 齒齦之鉛毒性齒齦緣 Bleisaum; Blue line on gums in lead-poisoning.

4. 血液(赤血球之嗜鹼性顆粒 basophile Punktierung)。

療法 溴化鉀(一日2-3公分)對於疝痛用鴉片劑, 嗎啡
類。預後比較佳良。預防法食事之際須洗手。

(II) 砷麻痺 Arseniklähmung (急性及慢性砷毒 akute u. chronische
Arsenikvergiftung) 急性胃腸症狀後, 第2-3週發上下肢之萎縮性麻痺(慢
性中毒之際則罕見), 伸肌強度受侵。電氣變性反應陽性。

又知覺障得著明上下肢之局部有異常感覺或刺痛。

(III) 其他之中毒性麻痺 (1) 磷麻痺 Phosphorlähmung (2) 銅麻痺 Kupfer-
lähmung (3) 鋅麻痺 Zinklähmung (4) 水銀麻痺 Quecksilberlähmung
(5) 錳麻痺 Manganolähmung (6) 酒精麻痺 alkoholische Lähmungen 等。

十三. 定期性四肢麻痺 Periodische Extremität-
lähmung

無何等誘因突然發作性發四肢之弛緩性麻痺, 此症狀以一至兩隔,
週期性出現。通常下肢—軀幹—上肢, 且為左右對稱性, 間歇時則全健康,
發作時膝反射減弱乃至消失。電氣變性反應陰性。系劇變化甚少。

本病之者若過食糖類則起發作。此乃有興味之事實。

原因 現尚不明。關於其成因有諸科學說如次：

- (1) 內分泌障礙——上皮下體之機能亢進(血中鎂 Mg 增加)。
- (2) 自己中毒 Autointoxikation——醱類中間新陳代謝產物(一氧化炭?)。

(3) 由傳染病(瘧疾,猩紅熱)神經病(癲癇)續發。

預後 佳良。

療法 電療法(感應電), 藥品用鈣, 阿託品 Atropin, 士的寧

Strychnin, 依色林 Feserin 等。

第三節 局所性痙攣各論

Einzelne Formen der örtlichen Krämpfe

一 運動性三叉神經痙攣

Motorischer Trigeminuskampf

別名——咀嚼肌痙攣 Kaumuskelkrampf

1. 強直性痙攣——稱為牙關緊閉 Trismus (上下兩頷互相緊固接觸, 其間無論何物皆不能插入) 為破傷風 Tetanus, 癲癇學作 ebileptischer Anfall, 癩病, 腦膜炎 Meningitis 等之一症候, 獨立發生者少。

2. 間代性痙攣——咀嚼肌痙攣 massikatorischer Krampf: 下頷間歇性急行上下運動, 所謂齒鬥 Zähneklappern; Chattering of teeth 即是翼狀肌間代性痙攣 Pterygoideuskampf: 下頷向側方移動而現軋齒 Zähneknirschen; Gnashing of teeth.

原因 下頷骨或牙齒病時反射性出現, 此外癩病及腦病亦能發生。

療法 原因療法(注意口腔病), 電氣療法(直流感應)藥品, 用麻醉劑, 氯化鉀, 阿託品 Atropin 等。

二. 间代性(顔)面肌(痙)挛

Klonischer Fazialiskrampf; Facial spasm

别名—顔面抽搐, 痙挛性抽搐 *Fazialistick; Tic faciei; Tic convulsif*; 肌抽搐 *Muskeltick*。

原因 (1) 顔面神经幹伤害 *Läsion des Fazialisstammes* (感冒, 耳病, 顛盖底病)。 (2) 反射性原因 (興奮) *reflektorische Erregung* (三叉神经痛, 齧齿, 疼痛性眼病等)。 (3) 中枢性原因 (神经核病)。 (4) 精神興奮 (模倣 *Nachahmung*, 習慣 *Angewohnheit* 齧顏 *Grimassen-schneiden*, 癡病)。

本病以男子为多, 尤以神经性素质者为多。

症状 多为偏側性, 癱(顔)面肌之间代性電光性急性萎縮。額生皺, 頰肌聳, 口唇斜歪, 瞬目頻繁。自發性或發性於發言, 精神興奮時著明出現。肌肉之隨意運動及知覺機能則正常。

有时癱部分性限局性痙挛 *partielle Fazialistick*, 即眼瞼痙挛 *Blepharospasmus (Lidkrampf)*; *Blepharospasmus* 此乃眼瞼輪匝肌 *M. Orbicularis palpebrum* 之強直性或间代性痙挛。強直性型时, 上下眼瞼堅固密閉, 他動不能分開。上下眼瞼神經部有压点, 压之痙挛立即消失。间代性型, 一名瞼目痙挛 *Spasmus nictitans*。

預後 本病甚為頑固, 经过甚長, 頗難治愈。

療法 (1) 原因療法 (齧齿眼病之治療上眼瞼神經切除)。 (2) 電氣療法 (直流電氣陽極置压点, 或神經幹, 鰲蹄 *Pes anserinus*, 5-10 分, 感傳電流亦可用)。 (3) 藥物療法—溴劑, 砒(砷)劑, 阿託品 *Atropin*。 (4) 外科療法 (神經伸展 *Nervendehnung*, 電氣燒灼 *Kauterisation*)。

三. 舌下神經(舌)痙挛 *Hypoglossus-(Zungen)krampf*

強直性或间代性之舌痙挛多發於癡病, 癡病芽。此时言語或呼吸發生停

碍。療法：用氯仿Chloroform麻醉(迷朦)。

四. 頸肌及項肌痙攣

Krämpfe in den Hals- und Nackenmuskeln

原因 腦皮質刺激狀態；頸部脊椎病；腫瘤 癥痕所致之神經壓迫等為其一症候而出現，或由遠隔部反射性發生，或為流行性腦炎後遺症。又其神經性關節炎素復之人，為其官能性病，亦能發生。

1. 胸鎖乳突肌及僧帽肌痙攣 Krampf d. Sternocleidomastoideus und Trapezius (副神經痙攣 Akzessoriskrampf) 此頗常見，發生痙攣性斜頸 Caput obstipum spasticum (Torticollis spastica) 此際顏面頰部向健側迴轉，頸部被牽向後方，且不理呈不安性間代性痙攣。

點頭痙攣 Gruschkampf; Nickkrampf (胸鎖乳突肌痙攣 Salaamkrampf; 張頸痙攣 Spasmus amicticus)：乃胸鎖乳突肌之兩側性間代性痙攣，見於1—2歲之小兒。

2. 頸夾肌痙攣 Krampf d. Splenius capitis：頸部向後方及患側迴轉，顏面及頰部接近同側肩胛。

3. 頭下斜肌痙攣 Krampf d. Obliquus capitis inferior：兩側性痙攣時，頸部間代性左右旋轉稱為旋轉痙攣 Drehtick; Tic rotatoire

附：睡眠痙攣 Schlafkick (tic de sommeil)：僅於睡眠中頭部振盪子運動性強迫運動之謂。亦為神經性素復之徵候。

療法 一般療法 (安靜，浴治法，空氣療法)，器械療法 (体操Gymnastik，支持器 Stützapparat—Korsett，石膏頸帶 Gipskravatte)，按摩 Massage，電療法 (直流陽極) 藥物 (溴劑，Antipyrin，砒(ac)劑，神經劑) 外科療法 (神經伸卷，神經切斷)。

五. 肩胛肌及上肢痙攣

Krämpfe in den Schulter- und Armmuskeln

強直性及間代性痙攣，起於提肩胛肌 *M. Levator scapulae*，菱形肌 *M. Rhomboidei*，手及指之屈肌 *Hand- und Fingerbeuger*。原因為反射性手足搐搦病 *Tetanie*，或屬於肌陣攣 *Myoklonie*。

六. 背肌及腹肌痙攣

Krämpfe in den Rücken- und Bauchmuskeln

兩側長背肌痙攣 (*Dorsales longes*) 則呈後反張 *Opisthotonus*，偏側背長肌痙攣則呈側反張 *Pleurotonus*，腹肌痙攣則呈前反張 *Emprosthotonus*；未梢性型者罕見，多為中樞型 (癩病，破傷風，腦膜炎)。

七. 下肢肌痙攣 Krämpfe in den Muskeln der

unteren Extremität; (Cramp in the calf

(痙攣症 *Crampi*)

下肢肌，尤以腓腸肌所發之疼痛性強直性痙攣 (*Wadenkrämpfe*)，患者突然於腓腸部發激甚之疼痛，同時該部或感板狀硬結。過激之原因：登山，舞蹈，水泳，或暴飲暴食，就中酒精為其誘因。一定之素質 *Disposition* 亦能想像，持續襲來時，謂之痙攣性神經症 *Crampusneurose*。又血中水分減少，例如霍亂，下痢，糖尿病等時亦能出現，此外坐骨神經痛及腳氣時亦能見之。

附：跳躍痙攣 *saltatorischer Krampf*

足置地上，試欲步行或直立時，發強度之間代性痙攣，呈舞蹈或跳躍運動之謂。多為癩病之一症候。

八. 呼吸肌痙攣

Krämpfe in den Respirationsmuskeln

(I) 膈痙攣 *Zwerchfellkrampf; Spasm of diaphragm*

① 強直性膈痙攣 *tonischer Zwerchfellkrampf*: 甚為罕見。

呼吸之際，胸部下方強度膨滿靜止，上部呈呼吸困難。破傷風時屢見之。

② 間代性膈痙攣 *klonischer Zwerchfellkrampf*; *clonic spasm*: 即呃逆(吃逆) *Singultus*; *Hiccough*: 突然以短吸氣性音而起(所謂嗚咽 *schlucksen*)。多為一過性而無害，但有時非常頑固。

原因 (1) 末梢性膈神經刺激(頸部脊髓膜炎，頸椎病，胸膜炎，心包炎，縱膈炎，主動脈瘤等之刺激)。(2) 直接刺激(膈性胸或腹膜炎 *Pleuritis od. Peritonitis dia. phragmatica*，又胃之過度充滿)。(3) 反射性原因(消化器病及生殖體系之刺激狀態)。(4) 癇病。(5) 中枢刺激(頸髓病，卒中，腦出血 *Apoplexie*，尿毒症 *U.ämie*)。

療法 輕症型精神轉換 *psychische Ablenkung* (促之呼吸或打背，使飲水或沸騰散水等)。

重症型立膈高處行皮膚刺激(給予感覺傳電流，濕濕布)或用麻醉劑(大量之溴化鉀，嗎啡，*Cocain*，*Scopolamin*，*Atropin* 等)。有時膈神經直流電療法 *Phrenicusgalvanisation* 有效。

(II) 複雜性呼吸痙攣 *Komplizierte Respirationskrämpfe*

或兼呼吸促進或喉頭雜音 *Gurgelgeräusch*; *Ructus* 等，一分鐘呼吸數可達 200 以上。殆恆現於癇病。療法用冷水灌注。

其他類似之複雜性呼吸痙攣有欠伸痙攣 *Gähncrampf* (*Clasmus*)，噴嚏痙攣 *Nieskrampf*，笑(泣)痙攣 *Lach-(u. Wein-)krampf*，咳嗽痙攣 *Hustenkrampf* 等。此種痙攣時，副交感神經性肌緊張亢進對於此種痙攣，具有密切關係，故 *Atropin* 之注射，奏效最佳。

九. 多發性肌間代性痙攣

Paramyoklonus multiplex (*Friedreich*)

此乃對側上下肢肌之發作性肌間代性痙攣，有時達全身。多發性其狀類似舞蹈病 *Chorea* 或搐搦症 *Klonus*。其原因多為疾病。

誘因為驚愕 Schreck, 外傷, 身體過勞。

療法 脊柱陽極直流電療法並鎮靜劑。

十. 書症及其類似之職業性神經官能病

Schreibkrampf und verwandte Beschäftigungsneurosen, Mogigraphie; Mogigraphia or writer's cramp

原因 (1) 職業過勞, (2) 一般神經性素質, (3) 驚愕。

症狀

1. 痙攣型 spastische Form: 執筆之際發手腕之痙攣。

2. 震盪型 + emorralige Form: 書寫之際呈現震盪性運動。

3. 麻痺型 + paralytische Form: 寫字之際, 腕骨疼痛, 最好完全不能寫字。

無運動障礙知覺正常, 惟麻痺型時可兼疼痛。神經症狀有頭痛, 不愉快等。

診斷 須與舞蹈病, 震盪麻痺, 多發性硬化, 肌萎縮之初期, 大書症, graphie 等鑑別。

治療 (1) 休息, (2) 變更書字之狀態, 如將毛筆換鋼筆等。

(3) 直流電療法 (陰極置於脊柱有壓痕之神經幹, 置陽極於按摩有規則之練習), (4) 內服藥多無效, 以精神療法或水治療法為佳。

小提琴 Violin, 大提琴 Cello, 胡琴琵琶, 電信等職業之人, 亦能發同樣之職業性神經官能病。

治療亦係用水治療法及一般療法 (缺, 睡, 靜地休養等)。

第三章 神經炎 Neuritiden

第一節 神經炎總論 Neuritiden im allgemeinen

定義 神經炎 Neuritis 係指兼解剖變化之末梢神經病，此際運動及知覺障礙相伴而起。

病理解剖

1. 間質性神經炎 Neuritis interstitialis: 神經纖維呈炎症性變化即充血、腫脹、圓形細胞浸潤、間質及神經鞘增殖，神經幹之變化頗輕，但後因周圍之压迫及營養障礙變性呈萎縮。

2. 實質性神經炎 Neuritis parenchymatosa: 神經纖維原常呈現變性萎縮。特以韋宗 Achsenzylinder 及髓鞘 Schwannsche Scheide 之核增生。慢性型因神經再生現象 Regeneration 及間質組織新生，故神經變之硬固且肥厚（結節性神經炎 Neuritis nodosa）。又肌萎縮著明時謂之神經肌炎 Neuromyositis。

一或數神經之同時神經炎之症者曰 多發性神經炎 Multiplexneuritis，多數神經之炎症曰 多發性神經炎 Polyneuritis。炎症連神經周圍時曰 神經周圍炎 Perineuritis。

原因

- (1) 外傷: 即損傷、挫傷、压迫或過勞多生單發性神經炎。
- (2) 衰弱: 急性或慢性衰弱，後者多為單發性。
- (3) 傳染病: 傳染病為神經病原因中最重要者。最多見者為白喉後之神經炎，麻風或梅毒之神經炎亦常見。此外結核、傷寒、敗血病、瘧疾及流行性感等間亦發神經炎。

中毒: 鉛、砒、汞、酒精、砷化炭等之中毒，亦可發神經炎。

(4) 此外如 陳代謝病 如糖尿病、痛風症或毒部營養障礙、動脈硬化、惡病質、貧血等均能發神經炎。

症狀

1. 罹患神經徑路中之 疼痛。其強度種々不同，或僅異常感，或為劇烈疼

痛。主管上压迫神经时，有压痛。又该神经所支配之肌肉，亦时有压痛。往往由表面能触知神经之膨脹（結節性神经炎）。神经分布区域，除疼痛外，往往有知觉异常！灼热感 Brenen、爬走感 Kribbeln、痒感 Prickeln 等及知觉过敏，尤以痛觉过敏。此等知觉刺激症状及知觉异常者，乃间质性神经炎，而实质性神经炎则不出现。

2. 运动障碍：运动刺激症状，虽不常见，但有时现搐搦、纤维性挛缩或痉挛。此等或缘于直接刺激，或因隐匿之知觉神经纤维刺激，反射性而起。更重要者乃运动性脱落症状，即不全麻痹或完全麻痹，係因末梢神经之运动路变性所致。同时该肌肉之反射弓被破坏，肌肉之营养中枢（即脊髓前角细胞）之影响被**离断**，故麻痹乃弛缓性，对于被动运动无抵抗，此肌肉有阔缘之皮肤及腱反射消失，终于肌肉呈进行性萎缩，电气变性反应亦出现。

3. 知觉障碍：神经炎之际，运动神经纤维变性时发生麻痹，知觉神经纤维变性，则生知觉缺失或知觉钝麻。此等知觉障碍，患者本不多见，为痒感、迟钝感、毛皮感等，然亦有知觉完全缺失，始感知者。知觉障碍之程度及分布区域，往往较由神经炎病机及隐匿神经所支配之皮肤区域所决定者为轻，且混合神经起病受病受时，知觉障碍亦往往完全缺失，如是盖皮肤神经分布区域互相错综，且某程度重複，故其一神经虽有变化，其他神经尚能代偿所致。又若知觉路之广泛麻痹且兼肌肉及关节感觉麻痹时，则未著明之运动失调，类似脊髓病，是谓末梢性假性脊髓病 Pseudotabes peripherica，酒精神经炎常见之。

4. 反射：如前所述，反射弓之运动枝被破坏时，则反射消失，然其知觉消枝亦能断绝，故神经炎时，虽无运动麻痹，仅知觉路之伤害，反射亦能消失，惟在神经炎初期往往能见之反射亢进，似与知觉路之刺激能有关系。

诊断 若进行性萎缩性即兼电气变性反应之肌麻痹与疼痛同时发生时，神经炎之诊断容易。此时疼痛能于肌麻痹之先出现。若

麻痺肌之神經分布區域呈現知覺障礙時，則診斷更確矣。又若此症狀限於個個末梢神經領域時，則更能明知其病為末梢性。

預後 神經炎之預後比較良好。是因末梢神經中陷於變性之軸索，尚能診斷新生所致。且傳導路完全被破壞，呈完全電氣變性反應之完全麻痺，亦有再生之望。其他預後一般隨原因而異，如神經完全切斷或神經結構高度增殖者，預後不良，變性神經炎例如外傷性、風濕性或中毒性麻痺，預後多比較良好。急劇變性之神經炎，較徐緩發生且取慢性經過者，預後一般良好。預後判定上，電氣變性反應之有無，甚為重要。

療法

1. 原因療法 例如神經壓迫為原因時，用外科方法將壓迫除去。酒精、鉛、砒等之中毒為原因，則斷絕之。緣於神經周圍之炎症化膿時，對此處置之，梅毒行驅梅毒療法，風濕則投與柳酸劑或行發汗療法，糖尿病、痛風或營養不足狀態則行食餌療法，貧血則投與鐵劑及砒劑等。

2. 對症療法 對急性兼疼痛之神經炎，特許其應急即行安靜。此能限制炎症緩和疼痛。上肢神經炎至少須用三角巾，下肢神經炎須令靜臥。安靜之外，罷息神經貼水等，或用濕熱療法。對疼痛用 Aspirin·Phenacetin·Antipyrin·Pyramidon 等。劇痛時可注射 Morphine 0.005—0.02 公分。直流電陽極有緩和疼痛之作用。及皮膚誘導之藥劑如 Chloroform 擦劑芥子泥亦可試用。然神經炎之初期，論何療法，若刺激之時，則反有害，故須注意。急性期經過後，對殘存之麻痺及疼痛，可試用電療法。此時用交流電氣，漸次用其他之物理療法如浴療法、按摩、體操等。

第二節 神經炎各論

Einzelne Formen der Neuritiden

甲. 單發性神經炎 Einfache Neuritis, Mononeuritis

1. 原发性单发性神经炎 Primäre einfache Neuritis

此风湿性神经痛及神经麻痹之际，往往见之。本来之原因尚不明。临床症状上以急性末梢性麻痹之症状为主征（颜面神经麻痹，脑神经麻痹，神经丛麻痹）。被侵之神经附近有疼痛。重症者呈现肌萎缩与電気変性反应。療法与神经麻痹同。

2. 继发性单发性神经炎 Sekundäre einfache Neuritis

继发於神经附近血管之疾病 (1) 外伤 (化膿舌侵入) (2) 器械损伤—损伤或挫伤 Verletzung od. Quetschung (骨折, 脱臼, 骨疽, 疔疮)。以上为下行性神经炎 Neuritis descendens。(3) 内胎病 (生殖器, 肾脏, 肠管) 上行性或逆行性神经炎 Neuritis ascendens od. Neuritis migrans。

症状、療法与前同。

2. 多发性变性性神经炎 (多发性神经炎)

Multiple degenerative Neuritis (Polyneuritis)

原因

1. 毒物 (Gifte)—中毒性多发性神经炎：最常见者为铅毒 (铅神经炎 Bleineuritis; Lead neuritis)，砷 (砷) (砷神经炎 Arsenikneuritis; Arsenic neuritis)，酒精 (酒精性神经炎 Alkoholneuritis; Alcohol neuritis) 其他铜、锌、银、磷、水银、硫化炭等。

2. 传染病 急性传染病後麻痹 (伤寒、猩红热、败血病、特以白喉)，慢性传染病後麻痹 (结核、梅毒、变性梅毒)。

3. 新陳代謝病 就中糖尿病 (糖尿病性神经炎 diabetische Neuritis)。

4. 產褥 (puerperium) 產褥性神经炎 puerperale Neuritis。

5. 原因不明者 特发性多发性神经炎 idiopathische Polyneuritis; idiopathic multiple neuritis, (原发性多发性变性性神经炎 primäre

multiple degenerative Neuritis):

原因不明,但似為傳染性中毒性。與感冒有關係者特稱為風濕性多發性神經炎 rheumatische multiple Neuritis。

病型及症狀 本病隨原因而神々不同。依據原因及臨
症狀,可區別如次。

I. 原發性急性及慢性多發性神經炎 Primäre akute und
Chronische Polyneuritis (特發性多發性神經炎 idiopathische
Polyneuritis, idiopathic multiple neuritis)。

a) 急性型: 突以(i)全身症狀(頭痛,倦怠)而發熱(38-40°C),有時兼輕度之蛋白尿,脾腫大(急性傳染病狀)。(ii)知覺症狀為骨節及四肢有劇烈疼痛(急性風濕狀)。有時發異常感覺。知覺刺激症狀輕度(痛覺傳達遲滯),腦神經不受侵。(iii)麻痺症狀主以下肢尤以下腿伸肌,或上肢就中以下臂伸肌呈現麻痺,即橈骨神經及腓骨神經最常受侵,且以對側性 symmetrisch 為普通(對側麻痺 Para-, legie)。又麻痺乃弛緩性完全麻痺 schlaffe vollständige Lähmung。膝反射減退。麻痺之神經及肌肉之電氣興奮性減弱乃至呈電氣變性反應。麻痺若長時持續則肌肉萎縮。(iv)精神障礙 psychische Störung: 記憶力障礙,精神錯亂,不安狀態等。有時現多發性神經炎性精神病 polyneuritische Psychose。

b) 慢性型: 潛行性開始,經過緩慢。

經過

重症型——發呼吸肌麻痺,取電擊性經過 foudroyanter Verlauf 而死。經過為1—1/2週(急性上行性麻痺 akute aufsteigende Paralyse)。

急性型——突以傳染病狀開始,但移行於慢性,其間病勢停止,1/2—1年後痊愈。

慢性型——慢性開始，但時呈急性增惡 akute Exazerbation。長期
往後痊癒，或因呼吸麻痺而死。

診斷 應鑑別者 (i) 急性脊髓炎 Meningitis spinalis
acuta. (ii) 脊髓前角炎 Polimyelitis anterior. (iii) 脊髓性肌萎縮 spina-
le Muskelatrophie. (iv) 脊髓空洞症 Syringomyelie. (v) 腳氣 Beri-Beri.

預後 急性期經過後有恢復之望。

療法 初期疼痛劇烈時，用柳酸劑(柳酸鈉, Aspirin,
Novaspirin, Diplosal), Antipyirin劑 (Antipyirin, Pyramidon), 麻醉劑。
其後在麻痺及肌萎縮為主症狀時期，行電療法(直流); 浴治法，按摩等。

II. 純運動性多發性神經炎 rein motorische Polyneuritis

通例為鉛毒性多發性神經炎 Polyneuritis saturnina。發西德性
橫脊神經麻痺。知覺障礙缺如。

III. 運動失調型多發性神經炎 ataktische Form des Poly-
neuritis

別名——急性能治愈之運動失調 akute heilbare Ataxie, 多為
白喉後發多發性神經炎 postdiphtherische Polyneuritis.

白喉之局部變化發生後二、三週發腭帆麻痺 Gaumensegelläh-
mung及眼調節麻痺 Akkomodationslähmung, 其次上下肢麻痺 Extre-
mitätenlähmung, 更呈運動失調 Ataxie。其狀態類似脊髓痲 Tabes
dorsalis (末梢性假性脊髓痲 Pseudotabes peripherica)。預後佳良，
能治愈。

診斷 應鑑別者為脊髓痲 Tabes dorsalis.

IV. 混合性運動知覺性病型 gemischte motorisch-sensible
Form 通例乃酒精性多發性神經炎 Alkoholpolyneuritis.

本病以飲火酒 Schnaps (威士忌, 白蘭地, Gin) 者為多, 又啤酒, 紹興酒,

大量飲酒者，亦能發生。

a) 麻痺型 *paralytische Form*: 此麻痺——酒精麻痺 Alkoholisches Lähmung = 侵下肢尤以下腿並足背壓肌，詞侵大腿肌。因此步行尤以登高困難。重症者不能步行而臥床。麻痺為弛緩性肌萎縮，電氣興奮性減弱，變性反應陽性，膝反射亦減退乃至消失。

(2) 知覺障礙——知覺鈍麻尤以觸覺，肌肉感覺並壓覺鈍麻，反之溫度覺及痛覺則不受侵，有時痛覺傳達遲延。

麻痺更進波及上肢時，呈猿臂神經麻痺之狀。下腿及下臂麻痺或兩側性橈骨神經及腓骨神經麻痺，乃酒精麻痺所特有。有時發顏肌並眼肌麻痺。

(3) 精神障礙 *polyneuritische Psychose*——主以 *Korsakoff* 氏精神病 *Psychose* 之型出現。記憶力障礙 *Störungen der Merkfähigkeit*。

b) 運動失調型 *ataktische Form*: 萎兼不全麻痺，步行障礙。

膝蓋腱反射消失，深部知覺（肌覺及壓覺）障礙著明。

酒精性運動失調之慢性型，稱為酒精性假性脊髓癱 *Pseudotabes alcoholica*，其症狀酷似脊髓癱（運動失調性步行，電擊性疼痛，膝蓋腱反射消失，知覺障礙，輕度之膀胱障礙），然瞳孔對光反應則為正常。

預後 概佳良，尤以早期為然。

療法 限制酒精飲量乃至嚴禁，輕症者僅此即治。其他

用電療法（直流），浴治法（*lauwarme Salzbaden*）。

Strychnin 製劑（硝酸士的寧丸或 *Extr. nucis Vomicae*）。

第四章 末梢神經腫瘤（特以 *Recklinghausen* 氏病）

Geschwülste der peripherischen Nerven bes.
 Recklinghausensche Krankheit; Recklinghausen's
 disease

A. 真性神经瘤 *wahre Neurome; True neuroma*: 神经组
 织本身之肿瘤。由切断之神经之断端发生者最多。(切断神经瘤 Amputa-
tionsneurome)，又神经之损伤部亦能发生。形成小肿瘤，具有神经痛或
 持续性疼痛。

B. 假性神经瘤 *falsche Neurome; False neuroma*: 此乃
 神经本身无障碍，而由结缔组织发生之肿瘤。即非神经瘤 *Neurom* 乃纤维
 瘤 *Fibrom*。多为多发性 *multiple*。所谓 *Recklinghausen* 氏病 (神经纤
维瘤病 Neurofibromatose) 即此。肿瘤之大小，通常为粟粒大，大者莲鸡
 卵乃至拇指头大，多生於上肢，大腿，肋间神经。又往往於皮肤 (胸，腹，背)
 见多数之大小肿瘤。此乃由皮肤神经及神经终末发生之神经纤维瘤
Neurofibrome。有时见皮肤着色，畸形，骨变化 (脊椎)。疼痛通常缺如。

疼痛性结节 Tubercula dolorosa: 此乃兼剧烈疼痛之一神
 经痛，係小肿瘤，生於四肢尤以上肢，躯干，颈部等。

療法 剔去肿瘤 *Exstirpation des Tumors*，手术不可
 能或多发性肿瘤之际，对症性用麻醉剂，電氣療法，Röntgen 放射線療法。

第二編 脊髓病 *Krankheiten des Rückenmarkes*,

Diseases of the spinal cord

第一章 脊髓膜病 *Krankheiten des Rücken-*
markshäute; Diseases of the membranes of
the spinal cord

第一節 急性脊髓膜炎

Meningitis spinalis acuta

原因 本病常為續發性，由隣接部之炎症續發，或為腦膜炎之一部分現象。

1. 流行性腦脊髓膜炎 Meningitis cerebrospinalis epidemica
 2. 結核性腦脊髓膜炎 Meningitis cerebrospinalis tuberculosa
 3. 續發性急性脊髓軟膜炎 sekundäre Leptomeningitis spinalis
 急性傳染病如傷寒，格魯布性肺炎，敗血病，急性發疹病等時能續發急性脊髓軟膜炎，有時由膿胸，肺壞疽等續發，或緣於梅毒，或由脊髓實質之炎症波及而起。

4. 續發性急性脊髓硬膜炎 sekundäre Pachymeningitis spinalis acuta 由外部隣接之疾病或脊髓軟膜炎波及所致。

5. 化膿性脊髓硬膜周圍炎 Peripachymeningitis purulenta
 侵脊髓硬膜之脊椎骨間之結締組織，恒為續發性，頗為罕見。

症狀 軟膜與硬膜，症狀並無差異。其症狀係由原病之症狀與脊髓膜滲出液及炎症之波及脊髓實質或神經根所發之症狀而成。即背部劇痛，脊柱丘痛，脊柱強直 Steifigkeit並頸部強直 Nackenstarre。神經根之刺激現象有頭痛及四肢痛，知覺過敏。運動性刺激症狀有肌肉緊張 Muskelspannung並孛線 Zuckung等。皮膚及腱反射減弱乃至消失，Kernig氏症候有時見膀胱及直腸障礙 Blasen- Mastdarmstörung，更進見肌肉麻痺 Lähmung或知覺缺失 Anästhesie。

診斷 須行腰椎穿刺。在重症傷寒，肺炎，敗血病時，可呈脊髓膜炎症狀，此稱為虛性腦膜炎 Meningismus。

預後及療法 參照腦膜炎。

第二節 慢性脊髓軟膜炎

Leptomeningitis spinalis chronica

原因 本病可分為慢性原發性脊髓膜炎與慢性續發性脊髓膜炎兩種。

1. 原發性者極為罕見，原因多為梅毒，亦有因外傷而起者。

2. 續發性者係由急性症移行而生，或由脊髓痲進行性肌萎縮等脊髓反覆病波及而起。

症狀 之略與急性症同，惟症狀稍輕微且經過極為緩慢之點，則與急性症異。

療法 脊柱用直流電氣，或塗布碘劑，寒冷或溫熱浴，碘化鉀內服，努力行驅梅毒療法。其他用鎮痛劑等對症治療之。

第三節 肥厚性頸髓硬膜炎

Pachymeningitis cervicalis hypertrophica

本病乃1871年Charcot氏最初記載之罕見疾病。

原因 不明。有謂酒精中毒、感冒、外傷、梅毒與本病原因有關係。

病理解剖 頸髓下部之慢性炎症，硬膜肥厚著明，壓迫神經根，乃至脊髓反覆，能使其變性而招致錐體路之續發性下行行退行變性。

症狀 本病症狀分為三期

第一期 神經痛期 *Periode douloureuse*: 殆恒以頸部之劇痛開始，向頭部、向後頭部及上肢放散，上肢之異常感覺及知覺鈍麻、間帶狀疱疹 *Herpes*。此等皆為脊髓後根之刺激症狀，本期持續二三月。

第二期 麻痺期 *Periode der Lähmung*: 因脊髓前根受壓迫，而

尋上肢麻痺尤以尺骨神經及正中神經。故手指呈一種固有之狀，即手指關節強度彎屈（所謂漢說者手 Predigerhand; Main en prédicateur）基指節伸展中指關節及末指關節均彎曲為。麻痺之肌肉迅速萎縮，呈電氣變性反應 Entartungsreaktion。有時手之知覺缺失。

第三期 乃錐體路壓迫麻痺之時期，下肢發癱等性麻痺 spastische Lähmung，下肢膝反射異常亢進，但無肌萎縮。蓋本病，僅使頸髓兩下肢營養中樑之腰髓前角健存之故。壓迫長期持續，則頸髓後索亦被侵而致下肢之知覺缺失，膀胱麻痺，褥瘡 Dekubitus 等而至死。但治愈者亦有。

診斷 易誤診為頸髓之腫瘤或脊椎骨疽 Karies。本病與進行性肌萎縮及肌萎縮性側索硬化，由於初期之刺激症狀及知覺障礙能已別之。

療法 溫浴，尋汗療法，碘化鉀，電療法其他对症療法。

第四節 脊髓膜出血

Blutungen der Rückenmarkshäute;

Hemorrhage of the membrane of the spinal cord

原因 脊髓膜之大出血罕見。外傷過勞，脊椎骨之骨瘍 Karies 等，此外，脊髓膜炎之出血性病，傳染病，動脈硬化等而起，其中以外傷性者確切所致之出血為最多。

病理解剖 出血貯積於硬膜外腔，硬膜下腔或蜘蛛膜下腔。溢去之血液漸次變化，或被吸收，或後發發脊髓膜炎或脊髓炎等。

症狀 突然發卒中樣發作，但無意識障礙，隨出血之多少

首先呈刺激症狀即因脊髓根之刺激發覺激甚之背部疼痛四肢之異常感覺 Paraesthesia, 神經痛性疼痛 肌肉之緊張拘攣 Kontraktur, 震顫及 trem. 尤在血時則常麻痺, 知覺缺失, 膀胱障礙等之脊髓半側麻痺症狀。

診斷 由其原因及時椎穿刺之結果有礙以診斷之。

預後 血瘰吸收而愈, 但有遺留持續性機能障礙者。

療法 絕對安靜局部用冰中, 腰椎穿刺以排除溢血減輕脊髓壓迫。後貽障礙用碘化鉀, 水治療法, 電療法。

第五節 脊柱裂(脊椎損裂)

Spina bifida (Rhachischisis)

原因 先天性發育障礙。

病理解剖 主為腰薦椎之破裂脊髓膜由破裂口作赫尼亞 Hernia 狀突出為胡桃大乃至兒頭大, 感如充滿脊髓液之束腔。通常與中樞神經系之蜘蛛膜下淋巴腔 subarachnoidealer Lymphraum 連絡。

症狀

1. 腦壓症狀(意識障礙, 癱瘓, 心腦及呼吸障礙)。

2. 根症狀 Wurzelsymptome (下肢麻痺, 膀胱直腸障礙等)。

療法 外科療法。

第二章 脊髓病之部位(脊髓節)診斷

Topische Diagnostik (Segmentdiagnose) der Rückenmarkskrankheiten

脊髓病之部位診斷須先知脊髓之解剖生理。

一 運動神經 motorische Nerven

1. 傳導路 Leitungsbahn:

(i) 第一神經單位 *erstes Neuron*: 由腦皮層之運動神經細胞 *Pyramidenzellen* 經中腦, 腦脚, 橋腦而至延髓, 大部分移於反對側之側索由脊髓側索下行, 終於脊髓前角細胞, 稱為錐體側索路 *Pyramiden-seitenstrangbahn*, *Lateral pyramidal tract*. 一部分交叉由同側之脊髓前索下降, 稱為錐體前索路 *Pyramidenvorderstrangbahn*; *Direct pyramidal tract*. 終於反對側之脊髓前角細胞。

(ii) 第二神經單位 *zweites Neuron*: 由脊髓前角細胞經前根, 為末梢神經而至肌肉。

(iii) 脈管運動神經係由延髓出發, 由脊髓前索下行, 由前根經交通枝而入交感神經。

2. 生理及病理

一肌肉所分布之運動神經係由一團之脊髓前角細胞發出者, 但隣接之神經細胞有時多少亦有關係, 或由數前根支配, 故其境界多不明顯。又前角灰白質之疾病 (脊髓灰白質炎 *Poliomyelitis*, 脊髓空洞病 *Syringomyelie*, 脊髓出血 *Hämatomyelie*) 或前根壓迫之際, 直接僅生其局部肌肉之麻痺, 但亦慢性病如脊髓炎 *Myelitis*, 腫瘤 *Tumoren*, 壓迫 *Kompression* 等時, 不僅見其局部肌肉之麻痺, 且由此以下部位之肌肉, 亦悉被侵犯。但局部肌肉之萎縮著明 *Atrophie*, 且呈現電氣變性反應 *Entartungsreaktion*。

C₄ {
 Diaphragma
 Rhomboideus
 Supraspinatus
 Infraspinatus
 Teres minor
 C₅ {
 Deltoides
 Biceps
 Brachialis internus
 Supinator brevis

C₇ {
 Extensor carpi radialis
 Extensor digitorum communis
 Triceps
 Flexor carpi radialis
 Flexor carpi ulnaris
 C₈ {
 Extensor carpi ulnaris
 Abductor pollicis longus
 Extensor pollicis longus
 Palmaris longus

- C₆ {
 - Supinator longus
 - Serratus ant.
 - Subscapularis
 - Pectoralis major
 - Pectoralis minor
 - Latissimus dorsi
 - Teres major
 - Pronator teres

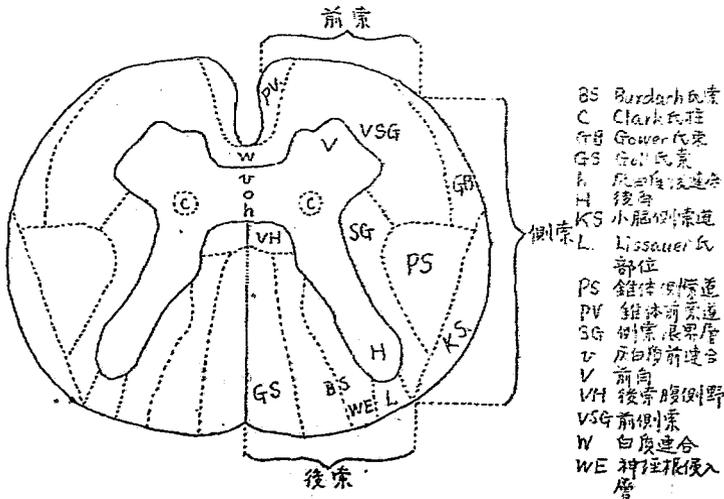
- D₁ {
 - Flexor digit. subl. et prof.
 - Flexor pollicis longus
 - Extensor pollicis brevis
 - Adductor pollicis
 - Flexor pollicis brevis
 - Adductor pollicis brevis
 - Interossei
 - Sympathicus

- D₆-D₇ Rectus abdominis (oberer Teil)
- D₇-D₁₀ Rectus abdominis
- D₈-D₁₂ u. L₁ Obliqui und Transversus
- D₁₁-D₁₂ Obliqui (unterer Teil) und Transversus

- L₁ Ileopectus
- L₁-L₂ Sartorius
- L₂-L₃ Gracilis
- L₂-L₄ Adductoren
- L₂-L₄ Quadriceps
- Obturator extern.
- Tensor fasciae
- L₄ {
 - Tibialis ant.
 - Tibialis post.
 - Glutaeus medius
- L₅ {
 - Extensor hallucis
 - Extensor digitorum

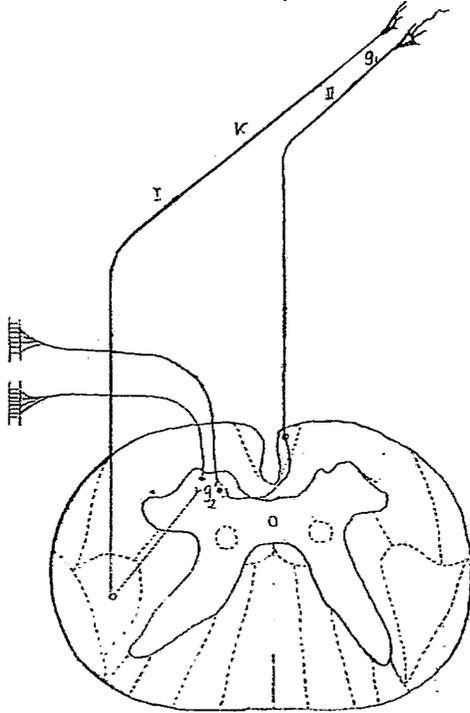
- S₁ {
 - Peroneus brevis
 - Peroneus longus
 - Glutaeus maximus
 - Gemelli, Quadrat. femoris
 - Obturator int., Piriformis
 - Semimembranosus
 - Semitendinosus
 - Biceps
- S₂ {
 - Extensor digit. et hall.
 - Wadenmuskulatur
- S₃ Flex. digitorum e. hallucis
- S₃ Sohlenmuskulatur

脊髓横断面模型图



- BS Burdach氏索
- C Clark氏柱
- GB Gower氏索
- GS 灰質索
- H 灰質後連合
- H 後角
- KS 小腦側索
- L Lissauer氏索
- PS 錐體後索
- PV 錐體前索
- SG 側索後層
- V 灰質前連合
- V 前角
- VH 後索腹側野
- VSG 前側索
- W 白質連合
- WE 神經根侵入層

運動神經傳導路



g₁ 大腦皮層之運動神經細胞
 g₂ 運動性前角細胞
 K 錐體路交叉部
 I 交叉纖維
 II 非交叉纖維

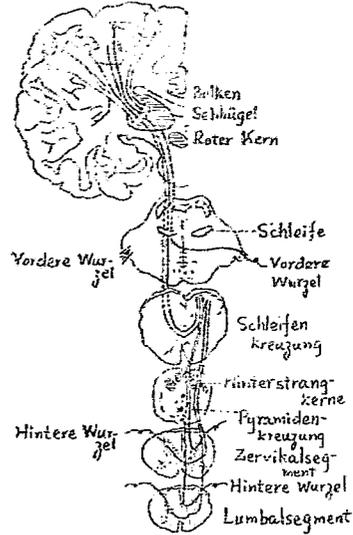
二. 知覺神經 sensible Nerven

1. 傳導路:

(i) 第一神經單位 *erstes Neuron*: 由脊髓神經節內神經細胞
 發出之突起, 一方為知覺神經, 他方入脊髓後根。進入後根之纖維, 其經路有四,
 即 (1) 終於脊髓後角細胞 (2) 終於 Clark 氏柱 (Clarksche Säule) 之神經

細胞，(3)由同側之後索上行終於 Goll 氏索或 Burdach 氏索 Goll'scher od. Burdachscher Strang 之核，(4)終於前角運動細胞。

第二神經單位 zweites Neuron: 脊髓後角細胞及 Goll 氏索 Burdach 氏核所發之神經元起，(1)由對側經前側索為後蹄索 Schleifenbahn，經腦橋，涵脚入視丘，大部分終於視丘之神經細胞是為第二神經單位，最後由視丘之神經細胞發出之纖維經內系後脚之後部而終於後中央回是為第三神經單位，由 Clark 氏柱細胞所發之纖維，經同側之小腦，測索道，延髓至小腦，由脊髓後角細胞發出之纖維一部由反對側之前側索上行，一部由同側之前側索上行，亦係由延髓蹄索束至視丘而終於後中央回。



Schema des Verlaufs der sensiblen Leitungsbahnen. (Nach VERAGUTH)

2. 知覺之種類

A. 皮膚感覺 Hautempfindungen

(1) 觸覺 Tastsinn, Berührungsempfindung; Sense of touch: 由脊髓側索向延髓之神經細胞上行。此觸覺有障礙時隨其程度有種之知覺障礙如知覺缺失 Anästhesie, Anesthesia, 知覺減退 Hypästhesie; Hypesthesia, 知覺亢敏 Hyperästhesie; Hyperesthesia, 異常感覺 Parästhesie; Paresthesia, 感覺遲鈍 Dysästhesie; Dysesthesia 等。

(2) 痛覺 Schmerzinn; Sense of pain: 經後角細胞由他側

之前側索上行。隨其受侵程度，發各種障礙如痛覺缺失 Analgesie; Analgesia, 痛覺減退 Hypalgesie; Hypalgesia, 痛覺過敏 Hyperalgesie; Hyperalgesia 等。

(1) 溫度覺 Temperatursinn od. Kälte- und Wärmeempfindung; Sense of temperature. 與痛覺經路相同為交叉性，由反對側之前側索上行。隨其受侵程度呈現各種障礙如冷覺及溫覺缺失 Kälte- und Wärme-anästhesie, 冷覺及溫覺減退 Kälte- und Wärmehypästhesie, 冷覺及溫覺過敏 Kälte- und Wärmehyperästhesie 等。

(4) 距離覺 Raumsinn (用觸覺規 Tastzirkel 之兩尖端，能認知二點之感覺) 其傳導路與觸覺同。

B. 深部感覺 Tiefesensibilität; deep sensation

(1) 位置覺 Lagesinn; Sense of position: 使指等彎曲，而取一定之位置時，能觸知之感覺。

(6) 運動覺 Bewegungssinn; Sense of movement: 認知關節運動之感覺。

(7) 震動感覺 Vibrationsgefühl od. Pallästhesie: 能認知疊上音又震動之感覺。

(8) 力覺 Kraftsinn: 能認知物體重之感覺。

以上深部感覺皆係一部經脊髓後索上行，其他一部在脊髓後角細胞中斷後，不交叉，由同側之前側索上行。

(1) 壓覺 Drucksinn: 置物體於皮膚上，能認識之感覺，與痛覺、溫覺同，由前側索上行。

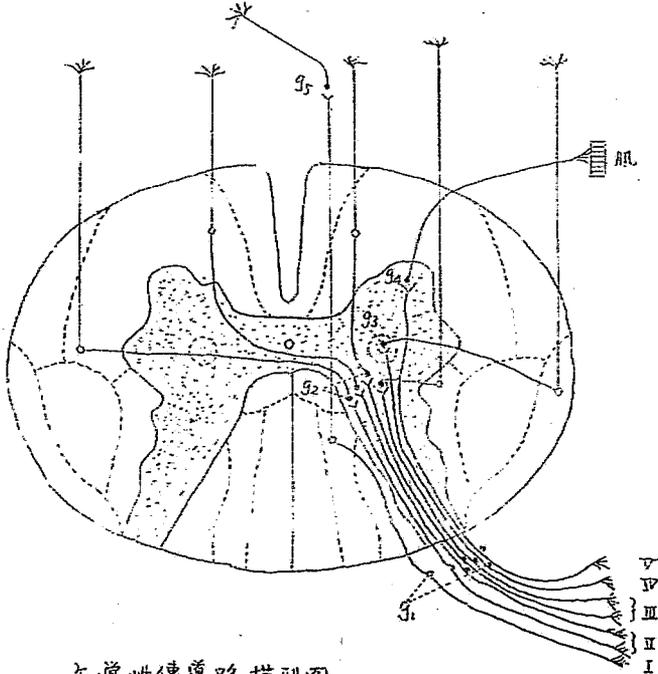
C. 複雜感覺

(1) 部位覺 Ortsinn: 接觸身體之部位能認識之感覺。本感覺障礙時，則部位錯誤，甚者稱為對側性知覺錯誤 Allocheirie od. Alläs-

in die Allodermis, Stereognosis, 一般所受之刺激, 於他肢欲云。

知覺徑路 知覺徑路較之運動徑路, 著明複雜。一切知覺
徑路均由末梢追求為便。

各種末梢性知覺神經纖維如觸覺 Tastsinn; Sense of touch; 壓
覺 Drucksinn; Sense of pressure; 痛覺 Schmerzsinn; Sense of pain;
溫度覺 Temperatursinn; Sense of temperature; 位置覺 Lagesinn;
Sense of position; 運動覺 Bewegungssinn; Sense of movement; 五
官感覺 Sinnesempfindung; Sensory perception; 膀胱直腸知覺 Blasen-
Mastdarmempfindung; Recto-vesical perception 等其神經細胞皆



知覺性傳導路模型圖

- g₁ --- 脊髓神經節之神經節細胞
- g₂ --- 後角之神經節細胞
- g₃ --- Clark氏柱之神經節細胞
- g₄ --- 前角之運動神經節細胞
- g₅ --- 延髓(後索核)之神經節細胞

I. 知覺性後索道(深部性知覺即肌肉覺、關節覺即位置覺及運動覺,此外能覺之一部及膀胱直腸知覺)

II. 知覺性前側索道(交叉)司痛覺、溫度及圧痛。

III. 知覺性前側索道(不交叉)肌覺(部位神及運動神)。

IV. 小腦側索道,肌覺及運動覺傳達於小腦之平衡調節中樞。

V. 知覺性反射纖維。

在脊髓後根神經節 Spinalganglion (Intervertebralganglion); Spinalganglion中,由此出發,通過脊髓後根,進入脊髓。其次取次述五種徑路,以與脊髓各部連絡。

第一種知覺神經纖維群乃深部知覺即肌肉覺、關節覺即位置覺及運動覺,此外含能覺之一部及膀胱直腸知覺,此種知覺神經纖維群通過後根,進入脊髓後不中斷立即由同側之脊髓後索內上行。其中屬於腰髓之纖維先進入Burdach氏索中,並上行途中,漸次為側方所進入之神經纖維壓迫至脊髓內方至胸髓上部及頸髓時,則形成Goll氏索。而頸髓所屬之纖維,則集合形成Burdach氏索。Goll氏索及Burdach氏索共上行至延髓,在此終於後索核Hinterstrangkern(Goll氏索終於薄索核Nucleus funiculi gracilis及Burdach氏索終於楔狀索核Nucleus funiculi cuneati及橄欖體Olive)。自知覺神經終末以迄延髓索核及楔狀索核可認為一徑路,稱為該種知覺神經纖維之末梢神經單位peripheres sensibles Neuron或第一神經單位。由延髓三薄索核及楔狀索核發出之纖維,至反對之延髓髓係部,通路橋腦及大腦脚之頂部,大部分終於視丘之神經細胞。此徑路乃該知覺纖維之第二神經單位。由視丘之神經細胞發出之纖維,更往內束後脚之後部而達大腦中央回及頂回。此徑路稱為該知覺神經纖維之第三神經單位。

第二種知覺神經纖維群係司痛覺、溫度覺及壓覺，由脊髓後根進入同側之後角而終於後角或後角與前角中間之知覺神經細胞，是為該知覺神經之第一位神經單位。由此後角神經細胞發出之纖維經脊髓灰白質之前部原灰白連合或後部灰白連合，進入反對側之側索固有束，由以上行，在延髓蹄線部與第一種知覺神經纖維相合，取同一徑路而達視丘。是為該知覺神經纖維之第二位神經單位，由此至腦皮質之第三位神經單位之徑路亦係與第一種知覺神經纖維群同。

第二種知覺神經纖維群之外部分，交叉後不至反對側之側索而赴反對側之前索。此與第一種知覺神經群共同主宰觸覺。

第三種知覺神經纖維群係與第二種知覺神經纖維同終於後角內之知覺神經細胞，但其後不交叉，進入同側之側索或前索而上行，乃司肌覺即部位覺及運動覺。

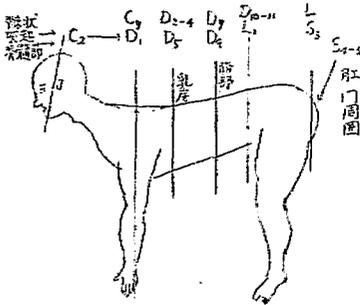
第四種知覺神經纖維群係將肌覺及運動覺傳達於小腦之平衡調節中樞。即由脊髓後根後角，進入同側之Clark氏柱而終於該處之神經細胞。以上乃該徑路之第一位神經單位。由Clark氏柱神經細胞發之纖維係由同側之小腦測索路上行，通過延髓之網狀核而達小腦，此乃該神經之第二位神經單位。

第五種知覺神經纖維群乃構成反射弓之知覺徑路，由脊髓後根通過後角而終於同側前角之運動性神經細胞。

(1) 立體覺、實體覺 stereognostischer Sinn; Stereognosis 能認知物體為何物之感覺。此乃種知覺之綜合，其障礙稱為立體覺缺失 Stereognosie，大腦皮質之疾病時常見之。

3. 生理及病理 脊髓病診斷上應於知覺之重要點，次述事項，切不可忘。

(1) 知覺神經係由脊髓後根出發，經脊髓神經節，分布於一定



之及皮膚，但隣接上下之神經，互相交叉，一處皮膚，至少與二三之後根有關係。
 (2) 疼痛乃至知覺過敏 *sensible Reizerscheinungen*: 此種後根之刺激症狀即根症狀 *Wurzel-symptome*，由脊髓周圍炎及之疾病時見之。

神經節與棘狀突起之關係

(3) 解離性知覺麻痺 *dissoziierte Empfindungslähmungen*

Sensory dissociation: 痛覺及溫冷覺乃由後根立即進入脊髓後角之灰白質中，角覺、位置覺及對於壓迫之感覺，乃通過脊髓後索去，故痛覺及溫冷之解離性知覺缺失，明顯表示後角灰白質之疾病。(例: 脊髓空洞病 *Syringomyelie*, 脊髓損傷 *Rückenmarkstraumen*, 中心性神經膠度瘤 *zentrale Glioment*)

(4) 知覺遲延 (遲滯性知覺傳導) *Verspätung der Empfindung*

(*verlangsamte Empfindungsleitung*; *Delayed sensation*): 尤以痛覺著明，通常僅用一次之針刺 *Nadelstich* 以檢之。有時刺激累積 *Summation der Reizwirkung* 後始出現。有時僅一次之針刺後，感如數次反覆被刺而痛覺長時間存在，此現象稱為後遺感 *Nachempfindung*, *After sensation*。主見於脊髓痲。

(5) 多感覺症 *Polyästhesie*, *Polyesthèsia*: 乃指僅一次之針刺，而感如二或數個針刺之謂。

三. 反射 *Reflexe*: 反射之消失，亦有助於部位診斷。

在截癱病 *Querschnittläsion* 時，截癱之處，反射消失，其下部則多元

此
 反射 *Reflex* 與脊髓節 *Rückenmarkssegment* 之關係

Biceps-Sehnenreflex	5-und 6. Zervikalsegment (C ₅ -C ₆)
Triceps-Sehnenreflex	6. und 7. Zervikalsegment (C ₆ -C ₇)
Seitenreflex am Vorderarm	7. und 8. Zervikalsegment (C ₇ -C ₈)
Oberer Bauchdeckenreflex	8. und 7. Dorsalsegment (D ₈ -D ₉)
Mittlerer u. unterer Bauchdeckenreflex	10. bis 12. Dorsalsegment (D ₁₀ -D ₁₂)
Kremasterreflex	1. bis 2. Lumbalsegment (L ₁ -L ₂)
Patellarreflex	2. bis 4. Lumbalsegment (L ₂ -L ₄)
Glutäalreflex	4. und 5. Lumbalsegment (L ₄ -L ₅)
Zehenreflex von der Fersensohle aus	1. und 2. Sakralsegment (S ₁ -S ₂)
Achillessehnenreflex	1. und 2. Sakralsegment (S ₁ -S ₂)
Analreflex	3. Sakralsegment (S ₃)

四 脊髓節脊髓根及脊椎管之位置關係

脊髓終止於第二腰椎之高度，脊髓之管柱，其長不同，故脊髓節 Segment 與脊椎管，不在同一高度，其關係如圖所示。例如第八胸髓不接觸於第八胸椎，相當於第七胸椎棘突 Processus spinosus 向下彎曲，故相當於第六棘突。

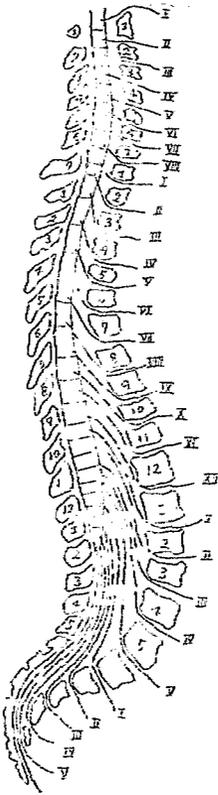
脊髓病之分類

脊髓之病理解剖學理之能分為二。

第一 系統性病 Systemerkrankungen

僅從解剖及生理上有關係之神經單位，神經生索對於某毒素等具有易被侵之素廢所致。

① 單純性系統病 einfache Systemerkrankung 例 脊髓性肌萎縮 spinale Muskelatrophie, 肌萎縮性側索硬化 amyotrophische Lateral-sklerose.



脊髓断面及神经发出处与脊椎骨之位置關係

② 合併性系統病 kombinierte Systemerkrankung 例：遺傳性失調症 hereditäre Ataxie.

第二 非系統性瀰漫性病 unsystematische diffuse Rückenmarkserkrankungen

此乃沿骨質之橫斷面或縱斷面瀰漫性侵犯之病，其病灶或為一至或為多數而小之病灶散在。例：骨髓外傷出血，腫瘤，炎症等。

第三章 脊髓之系統性病

Systemerkrankungen des Rückenmarks; systematic diseases of the spinal cord

第一節 脊髓癆

Tuberc dorsalis

脊髓癆乃變性梅毒性系統變性 metaluetische Systemdegeneration, 為最重要之脊髓病。

原因

誘因：感冒精神及肉體之過度急性病，外傷等之後發病。

真正原因：乃梅毒，Wassermann 氏反應在血清 40-80% 在脊髓液

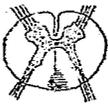
90% 呈陽性。患者以中年之男子為多。間有像於先天梅毒者。

感染梅毒者，並非悉患脊髓癆，僅現於抵抗力弱者。法國學派假定特

别之古型 Syphilis à virus nervens).

梅毒感染与疾病之出现,其间之期间约10-16年。

病理解剖 在脊髓病时脊髓後角索、後角及後根之末梢知神经等立有系统性变性。一般初侵脊髓所侵之神经单位,其次侵的髓下部,更至後根及神经。通常在脊髓呈广大之索变性,其髓鞘染色性缺如,但在颈髓髓 Goll 氏索呈现变性,明显呈系统变性之状。变性以外见神经胶质 Glia 增殖。螺旋体 Spirochaetae 多侵入脊髓软膜 Pia gewebe 中,而在真正之神经纤维中则难以发现。



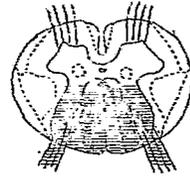
颈髓



胸髓



腰髓



骶髓(进行者)

脊髓病之脊髓变性模型图(横线示变性领域)

症状 脊髓病通常缓慢发生,次第进行,故能分为下述三期。

第一期 *erstes Stadium, The first stadium* 初期, **神经痛期** *neuralgisches Stadium, Neuralgic stadium*: 本期最特之症候乃刺激性知覚症候,其中以電擊性(亂切性)疼痛 *lanzierende Schmerzen, lancinating pain* 發於下肢者最多。此疼痛有时極剧烈,有时僅輕度患者思为風濕而不加注意。此外指尖尤以第四及第五指尖多所癢癢感或鈍感。又軀幹新著明之帶狀感 *Gürtelgefühl, Girdle sensation* 者不少。

其次下肢膝反射即膝蓋髓反射及跟腿反射消失,是謂 *Westphal* 氏症候 *Westphalsches Zeichen, W's sign*。

往往更發兩側之反射性瞳孔變直 *reflektorische Pupillenstarre*; *Reflecting stiffness of the pupil*, 即瞳孔之对光反应消失而輻輳(調節)反应仍依存,是謂 *Argyll-Robertson* 氏症候。此症候虽非如膝反射消

失之必發，但常較早期出現，故早期診斷上必要。

以上三症狀即電擊性疼痛、下肢腿反射消失及反射性瞳孔強直為本病三大症候 *Symptomtrias*，此三症候同時存在時，其他症候雖悉數如如，亦能下脊髓癆之診斷。蓋此三症候之同時存在，為本病以外之疾病所絕不常見，且此三症候中雖缺一，亦須疑脊髓癆，就中反射性瞳孔強直為最重要，缺此則不能下脊髓癆之確實診斷。

其他之初發症候有因眼肌麻痺而發複視 *Doppeltsehen*; *Diplopia* or *double vision* 及因視神經萎縮而視力減弱。有時以及朕之知覺障礙（帶狀感異常如覺及知覺減退），或以排尿障礙，或以胃發症（胃危象）*gastrische Krise*; *Gastric crises*，或以關節變形等病。

第一期之經過，種不一，由數月至 2-5 年，長者能達 20 年。

第二期 運動失調期 *ataktisches Stadium*：由下肢漸呈運動失調症候，步行障礙。此步行障礙並非緣於肌肉麻痺，係因下肢之共同機能障礙 *Koordinationsstörung* 即運動失調 *Atazie* 所致。步行漸變困難不確定，呈所謂總步，最後不用手杖，則不能步行。其後上肢亦見輕度之運動失調。此外見高度之知覺障礙，尤以痛覺缺失，肌覺缺失 *Kemberg* 氏現象（¹¹）等。病症進行時，排尿障礙（尿失禁）益變高度。第二期持續數年。其間症狀一時停止，或一時轉佳，或急劇增惡。

第三期 截癱期 *pareplektisches Stadium*，麻痺期 *paralytisches Stadium*：本病經過中，若未因偶發病症死亡時，能見第三期症候。此與慢性脊髓病之末期相同，患者更加衰弱，運動失調症達於極度，終於膝下腿之不全麻痺或完全麻痺，步行困難，生重症膀胱炎，胃孟炎，褥瘡等，而取死亡轉歸。

症候各論

1. 運動障礙 *Störungen der Motilität*：

ii) 運動失調 Ataxie

運動失調為本病最著明且最有之症候。下肢之運動失調症出現最早，能分為運動性運動失調 *lokomotorische Ataxie*; *Locomotor ataxia* 与起立性運動失調 *statische Ataxie*, *Static ataxia*。運動性運動失調乃於起立運動之際所發之運動失調，如令患者立仰卧位闭目狀態，使其將一側之足踵置於他側之膝蓋部時，見其在膝蓋部附近摸索數次後始達目的，或完全不能到達（膝踵試驗 *Kniehackenversuch*, *Knee-heel test*）。或簡單令患者用一下肢在空中畫圓或八字形時，則見其所畫不圓滑而為甚不正之多角形。

又本病患者呈運動失調性步行 *ataktischer Gang*; *Ataxic gait*。此在本病極為特別，有時一見其步行立即能診斷為脊髓癱。即將兩下肢開大而闊步，異常高举脚部投擲狀投足，以踵強度投地，其狀類似鷄之步行，故稱鷄步 *Hahmentritt*, *Cock's gait* or *cock's tread*。步行之方向大体尚能保持良好，軀幹亦多略動搖。本病之運動失調性步行，兩次試驗法更能著明觀察，因而能發現初期輕度之運動失調，甚為必要。即令患者在一直線如地板之接台線上步行之際，突然命其旋轉身體（如命向後轉）時，或令急劇起立而迅速步行時，或步行中突然命中止（立正）時，則運動之不確實，更覺著明，有時不可能。有時由階段或樓梯下降之際，始發見步行之不確實。但階段上昇之障礙，反較下降為少，此因前上方有階段，而足之運動範圍自然被限制所致。運動失調達於高度時，恆須藉手杖之力，疑視地上，方能調攝步行運動。此因下肢之知覺，以肌覺著明減退所致。故暗處之步行或兩目步行，則極困難。

起立性運動失調如患者起立時，則見下肢之肌肉及腱不絕起小抽搐。此乃欲支持身體不絕動搖之平衡狀態所致。甚者身體動搖甚劇，起立步行均不可能。用 Romberg 氏症候 *Rombergsches Symptom* 令

患者閉眼起立時，則身體動搖，有顛倒之傾向，更能明顯證明。

此等現象，係因立本病時下肢之深部去（覓）肌肉關節及足趾皮膚之知覺發生障礙，故不能調節維持身體平衡之所要之肌肉運動。此障礙之缺損由於感覺器尤以視覺之作用能補償，若在上述記試驗中阻止視覺之代償作用時，則運動失調更著明出現。

上肢之運動失調亦往往出現，此因脊髓之次，頸髓被侵所致。用指鼻試驗 *Fingerspitzenprobe*; *Finger-nose test*，指々試驗 *Finger-finger versuch*; *Finger-finger test*，或合通線於針孔等種之細微動作，或食爭，裁縫，寫字，結鈕，畫直線等複雜運動，不能完成。一切手腕之運動不確實不規則，遠於常軌，閉目則更著明。

軀幹之起立性運動失調亦屢見之。此時患者因軀幹動搖而不能靜坐，此種患者步行時更不確實而為蹣跚狀。

(ii) 運動麻痺 *Lähmung*

肌肉通常無變化，電氣興奮性 *elektrische Erregbarkeit* 正常，但間呈不全麻痺 *Parese*。

(iii) 肌緊張減退 *Herabsetzen der Muskelspannung*

肌肉緊張之減退 *Hypotomie*，被動運動時肌肉著明弛緩。關節易動搖。如臥床患者下肢伸展狀態而立，股關節屈曲時，能容易使足接近膝部。下肢立股關節能使極容易且尋常高度外轉。在腹臥位能使膝關節強度彎曲，而能使踵接觸臀肌。又能使膝關節向前方過度伸展，此稱為膝反張 *Genu recurvatum*。特以下肢之大關節有時變形（關節病 *Arthropathie*）而動搖著明。此肌緊張減退係緣于求心性刺激脫落而起。

2. 知覺障礙 *Störungen der Haut- und Muskelsensibilität*

電擊痛（亂切痛）*lanzierende Schmerzen*; *Lancinating pain*

為脊髓痲痺特有。發作性呈電擊樣疼痛。意則受挫其部位。有時為風濕樣疼痛 rheumatische Schmerzen 即微弱之疼痛長時持續。帶狀疼痛 Gürtelschmerzen 或帶狀感。Gürtelgefühl 即胸圍或腰圍有用帶細縛感覺。能兼痠痛。以上皆為脊髓後根之刺激症狀。此外有知覺異常 Dysaesthesia, 知覺缺失 Sensibilitätsdefekt (痛覺缺失 Analgesie 及觸覺為著明) 痛覺遲延 Verspätung der Schmerzempfindung。局部感覺(肌覺)障礙(他動運動之方向及大小不能判斷)。

知覺障礙除下肢外。尺骨神經領域亦能出現。

3. 反射障礙:

膝反射或以膝蓋腱反射消失 Verschwinden des Patellarreflexes Westphal 氏症候) 及跟腱反射 Achilles Sehnenreflex 消失。診斷上甚為重要。但原膝反射之骨纖維不可變化。其在知覺障礙時亦僅減弱而已。如腹壁反射。提睾反射。陰囊反射等長期保存。此等反射機能之障礙。亦係因求心性刺激之脫落所致。

4. 眼及其他感覺器障礙

左眼球見瞳孔縮小 Myosis spinales 左右不同 Anisokorie, 變形 Deformität, 及射性瞳孔強直 reflektorische Pupillenstarre; Reflecting stiffness of the pupil (Argyll Robertson 氏症候), 視力減退 (象於視神經萎縮) 眼肌麻痺等。

有力障礙, 味覺, 聽覺障礙等則罕見。

5. 膀胱直腸障礙及生殖器障礙

膀胱障礙 求心性(知覺性)及解興奮性)神經纖維, 係從脊髓後根下行。此神經若有障礙, 則患者對於膀胱之膨滿狀態不能正確判斷。故排尿次數發覺時減少且排尿不完全。而現尿蓄積 Harnretention; Retention of the urine. 尿失禁 Incontinentia urinae; Incon-

tinence of the urine 尿残渣 Residual ham; Residual urine 等症候。又因膀胱括約肌之緊張減退致起尿淋瀝 Harnträufeln; Dribbling of the urine 終淋瀝 Nachträufeln; After dribbling 不得已頻頻導尿。終至誘發膀胱炎，甚至發腎盂炎，導致血病，而為本病死亡原因。有時在膀胱發激烈之知覺刺激症候即膀胱腎症 Blasenkrise; Crises of the bladder.

直腸障礙 因直腸蠕動之反射興奮性不完全，致呈頑固便秘。又大便禁 Incontinentia alvi; Incontinence of the feces 亦為脊髓末期心腎症候。

生殖器官障礙 多呈性慾減退。初期見陽萎，後期發早期射精，射精過度，夢遺，交媾不能等種生殖器官障礙。

6. 為膈腎症(內腑危象) viscerales Krise; visceral crises 此乃發於內腑之神經症候，恒為特例。最常見者而重要者乃胃腎症(胃危象) gastrische Krise; gastric crises (胃之劇痛發作兼頑固嘔吐)，此外有腸腎症 Darmkrise; Intestinal crisis (腸之神經性下痢發作兼腹痛樣腹痛)，咽腎症 Pharynxkrise, Pharyngeal crises (嚥下困難發作)，喉腎症 Kehlkopfkrise; Laryngeal crises (劇烈之窒息發作)，腎膈腎症 Nierenkrise; Renale crises (腎石症痛發作)，橫膈腎症 Zwerchfellkrise; Diaphragm crises (劇烈之吃逆發作)，直腸腎症 Mastdarmkrise, Rectal crises (下痢兼腹痛之發作) 膀胱腎症 Blasenkrise; Crises of the bladder (尿意頻數之發作兼劇烈之膀胱疼痛感)，尿道腎症 Uretinakrise; Urethral crises 及陰核腎症 Crises clitoridiales; Clitoritis crises (快感發作與膾分泌發作)，性慾發作 sexuelle Krise; Sexual crises (性慾本能發作性亢進)，體溫腎症 Temperaturkrise; Temperature crises (體溫上昇之發作同時電擊性疼

痛增亮),及心膈發作 Herzkrise; Cardiac crises (發作性心悸搏及心絞痛之發作)等。

7. 循環器障礙:

脈搏頻數,往往合併主動脈瓣閉鎖不全,主動脈瘤等。

8. 感覺障礙:

在骨及關節見之。Charcot氏脊髓性骨病及關節病 Osteopathies und Arthropathies tabétiques; Osteopathia tabidorum and Arthropathia 前者骨質變羸弱,能生偏癆骨折, Arthropathie係關節含滲出液被破壞,呈畸形,膝關節呈膝反張 Genu recurvatum 即起立時膝關節向後方強度彎曲不能步行。此外皮膚毛髮,爪甲亦有變化。有時見足穿孔 瘻 Malum perforans pedis; Perforating ulcer of the foot 即足趾之趾球或足踵生深凹形之無痛性潰瘍,難以治癒。患者羸瘦。

9. 腦症狀:

有時兼癱瘓狂 (Tabo-paralyse) (精神萎弱,言語障礙,癱瘓性發作,誇大狂等)及偏癱。

10. 腦脊髓液之變化:

本病之腦脊髓液外觀水樣透明,細胞增加,主在淋巴球增加 Pleocytose (正常 1cmm 中 5-6),蛋白質增加 (Globulin 增加), Nonne-Apelt 氏反應 Nonne-Apelt'sche Reaktion 及 Pandy 氏反應呈陽性, Wassermann 氏反應陽性及血液之 Wassermann 氏反應陽性為變性梅毒之四大反應,乃變性梅毒診斷上重要之根據。

異型

(1) 有時為不全型即僅瞳孔強直或僅此與 Westphal 氏現象存在。然此時亦除血液 Wassermann 氏反應陽性外,腦脊髓液所見與脊髓病一致。

(2) 電擊痛劇烈之脊髓病，多致無運動失調。視神經萎縮早期出現時亦同。

(3) 上部脊髓病 Tabes superior：疼痛，知覺障礙等亦現於上肢，經過不良。

(4) 小兒有時見遺傳梅毒之脊髓病。

經過 慢性

預後 不良，但早期治療能見效。

診斷 定型症狀具備時，容易診斷。並將重要症候順

次列於次：

(1) 電擊痛 (2) 腱反射消失 (3) 瞳孔異常及視神經障礙 (4) 眼肌麻痺 (5) 知覺及肌覺障礙 (6) 運動失調 (Romberg 氏症候) (7) 膀胱直腸及生殖器障礙。 (8) Liquor 之變化

鑑別診斷 多發性神經炎 Polyneuritis：亦係腱反射消失及運動失調，但與脊髓病相反，無瞳孔強直，大神經幹有壓痛。

脊髓炎 Myelitis：知覺異常生病灶以下，腱反射亢進，有痲痺性步行，但無電擊痛，膀胱異常等。

內腑發症往往與胃痛或胆石病誤診，須與上部脊髓病脊髓空洞病鑑別。僅有電擊痛時，應考慮脊柱及脊髓腫瘤。有時須與多發性硬皮病 Friedreich 氏病，腳氣鑑別。脊髓診斷上重要者乃所謂梅毒四反應之陽性（即血渣及脊髓液 Wassermann 氏反應，脊髓液 Globulin 試驗 Globulinprobe 及淋巴球增加）。

療法

(1) 原因療法：驅梅毒療法，瘰癧療法即將癰患者之血約 3.0 公撮注射於靜脈或皮下數日後即見定型之發熱；發熱反復時本病輕快或本瘰癧空甲後效果始出現。Malaria 外可用回歸熱、鼠咬病或精製硫黃

蛋白体、林氏之苗等注射，以期發熱。

處方 Rp. 碘化鉀 Kalii iodati 0.8
 苦味酊 Tincturae amarae 1.0
 糖漿 Sirupi simplicis 6.0
 蒸餾水 Aquae 100.0
 以上一日量，一日三次食後分服

2) 承軟膏 (Inguentum Hydrargyri cinereum (Grisei Salts).

以上為塗擦料，一次量，每日一次就寢前塗擦，連用六日，每週一日休息。

3) 3% H₂O₂ 或 3% 氯酸鉀 Kalii chlorici 6.0
 以上全服用

(2) 對症療法：對於運動失調用練習療法。

對於電擊痛用電療法(頸部及薦骨部置導子，8-10 Milliampere 電流，每次流通數分鐘，不可突然中絕)，抗神經痛劑(Aspirin, Antipyrin, Phenacetin, Pyramiden等，尤以 Phenacetin 0.3, Antipyrin 0.5, Pyramiden 0.1, Coff. Natr. benz. 0.1 之合劑有效)。

對於癱症用麻醉劑, Adrenalin, Atropin.

對於關節病 Arthropathie 用矯形外科方法處置。

(3) 一般療法：避免過勞，禁止刺激物，給以易消化食品，行水治療。

第二節 Friedreich 氏病 (遺傳性(幼年性)運動失調症) Friedreich'sche Krankheit.

(Hereditäre (juvenile) Ataxie); Friedreich's disease, Hereditary ataxia, Juvenile ataxia

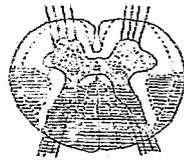
原因 遺傳性家族性。稍以男子為多。主發於7-10歲左右。

誘因 傳染病(麻疹,猩紅熱,流行性感冒),血族結婚,酒精濫用。

病理解剖 脊髓後索 Hinterstrang (後索) 位於 Lissauer 氏部位 Lissauer'sche Felder; 後根 hinter Wurzel, 小腦側原徑路 Kleinhirnsseitenstrangbahn, Clark 氏柱 Clarksche Säule, Gower 氏索 Gowersche Bündel 及錐體側索道 Pyramidenseitenstrangbahn 之變性。

症狀

1. 運動失調 Ataxie. 運動失調症最著明, 且為最初所發之症候。運動性運動失調症見著明之步行障礙, 最初步行漸受不確實, 隨病勢進行而變顯著, 甚至所謂 Charcot 氏之 脊髓痲小腦性步行 tabocerebellärer Gang (Charcot); Tabocerebellar gait. 即覺酷似有癱瘓性步行障礙, 其相異點在軀幹之動搖性運動著明。患者潤步, 足趾加力如酒醉者之蹣跚, 而左右動搖。(蹣跚性步行 taumeln der Gang), 行膝踵試驗時, 運動失調極其著明。此外上肢亦呈運動性運動失調, 故指鼻試驗, 把握試驗, 或寫字, 飲食等悉生障礙。此等四肢之運動失調, 係因脊髓後索之變性而起。



Friedreich 氏病之脊髓變化(模倣圖) (據保示病社) (n. Moritz?)

本病之起立性運動失調症之特異性, 在其強度大及其運動失調遍於全身。初以下肢為著, 次上肢亦發生, 再次軀幹亦甚動搖。故在起立位及坐位, 見全身及四肢動搖, 又頭部亦現動搖。此等運動失調皆因小腦側索路之變性所致。Romberg 氏症候亦著明出現。

2. 言語障礙 Sprachstörung: 言語不明, 斷綴性 skandierend; 此

巡性 Jägernd。爆發性躁急性，拙劣單調蓋緣於發語肌之運動失調所致。

3. 眼球震盪 Nystagmus 亦為運動失調症之一分症候尤以側方斜視之跡著明。

4. 腱反射消失，即膝蓋腱反射及跟腱反射消失，亦為重要症候，此較早期出現。此等似因後根變性而反射弓被切斷所致。

5. 知覺異常：知覺障礙多如如有肢體肌覺等受侵但痛覺則健全。

6. 錐體側索路之變性症候為不全麻痺發於下肢肌而三內翻馬蹄足 Pes equinovarus (Club-foot) 但腱反射亢進肌緊張增進則不發生，是因錐體路變性之先後索變性所致。足趾強度陷沒趾趾特別強度伸展，骨海肌萎縮而呈搔抓手態 Krallenhandstellung; Claw-hand. Babinski 氏反射亦有時呈陽性。

7. 瞳孔反射健全。

8. 皮液反射正常，膀胱直腸障礙不著明。有時見視神經萎縮發柱倒等。末期呈肌肉麻痺著明之知覺麻痺，疾，鈍等。

經過 極為緩慢，且及數年乃至十數年。

診斷 1. 遺傳 2. 幼年時發病 3. 蹣跚性步行
4. 軀幹及頸部之動搖 5. 言語障礙 6. 眼球震盪 7. 腱反射缺如等以診斷之。

鑑別診斷

脊髓痲：有瞳孔強直，高度之知覺障礙，知覺刺激症狀直腸膀胱障礙，有髓液之特色。

遺傳性小腦性運動失調症：腱反射亢進，知覺正常。

預後 不良。一般為進行性不治之病。

療法 對症治療，注意看護，對於運動失調可行有系統之

運動練習。

附：遺傳性小腦性運動失調

Hereditäre cerebellare Ataxie (Heredo-ataxie cérébellense), Marie's cerebellar heredo-ataxia

原因 遺傳性家族性，男子為多。發於20-30歲。

病理解剖 小腦萎縮著明，其大小減少一半。

症狀 運動失調，尤以蹣跚性步行上肢及顏面肌之運動失調著明(呈特異奇怪之表情)軀幹及四肢之動搖甚劇，尤以Romberg氏症候著明。言語障礙，知覺及皮膚反射正常，腱反射亢進，無膀胱障礙。瞳孔反射正常，但屢見視神經萎縮。

經過 慢性。

預後 不良。

療法 對症治療。

第三節 運動徑路(由腦皮質迄肌肉)之原發性變性

Die primären Degenerationen der motorischen Leitungsbahnen

運動性傳導路係發自腦皮質中央之運動細胞，經錐體路而終於脊髓前角運動細胞之中枢性神經單位，與發自脊髓前角運動細胞由脊髓前根徑末梢性運動神經終於肌肉之末梢性神經單位而成。

本徑路之疾病有五即：

(I) 肌萎縮性側索硬化 amyotrophische Lateralsklerose; amyotrophic lateral sclerosis: 由腦皮質至肌肉之全運動徑路之原發性變性。

(II) 脊髓性肌萎縮症 spinale Muskelatrophie; spinal mus-

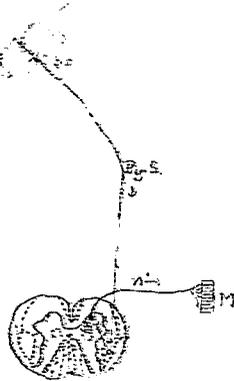
cular atrophy: 由脊髓前角細胞至肌肉之末梢性神經單位之原發性變性。

(IV) 痙攣性脊髓痲痺 Spastische

Spinalparalyse: Spastic spinal paralysis: 由腦皮層至脊髓前角之中樞性神經單位即側索錐體路之疾病。

(V) 系猶知神經性進行性痙攣病, neurotische progressive Muskelatrophie, Neurotic muscular atrophy: 末梢性運動神經及其所屬肌肉共同被侵之病。

(VI) 肌性進行性肌萎縮病 Dystrophia musculorum progressiva; Progressive muscular dystrophy: 運動徑路之肌肉末梢裝置被侵, 而脊肌兩萎縮之疾病。



Sp - 脊髓皮層之運動神經細胞
 Pys - 錐體側索路
 G - 前角神經元細胞
 n - 運動神經
 M - 肌肉
 運動性傳導路被侵因

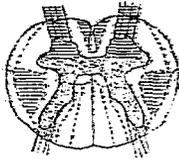
(一) 肌萎縮性側索硬化

Amyotrophische Lateralsklerose, Amyotrophic lateral sclerosis

原因 本病之原因確實尚不明。有時能察係運動徑路之先天性薄弱, 等於35-50歲之男子者多。

病理解剖:

(1) 錐體路變性。即運動性腦皮層(前中央回)之運動性神經細胞萎縮, 由此發出之神經纖維在中央腦髓、腦橋及所屬之錐體, 其部分交叉又為錐體側索路, 經反對側之脊髓側索, 其部分不交叉, 由同側之脊髓前索下降。此等錐體路之全徑路均呈變性。



肌萎縮性側索硬化症之脊髓變化(橫切面)
(橫線示病灶)

(二) 脊髓前角及后角運動神經細胞萎縮，側索中纖維俱係路徑性。前索之纖維前索路亦變性，但後索及後角則完全無障礙。

脊髓之病變常於頸髓出現最早且最強。由

此向下侵腰髓，或向上方進行，侵延髓。

(三) 延髓中其運動神經核，尤以侵右神經

連走神經、右咽神經、副神經核，亦侵面神經核。反之主宰眼球肌之神經核遠在上方，故不受侵。此本病之所以不奪眼球肌麻痺也。

(四) 末梢性運動神經，即脊髓前根及其末梢指及腦神經之右神經連走神經、副神經受侵犯，亦侵面神經。

(五) 肌肉著明萎縮。

症狀 本病之變完全限於運動傳導徑路，故其症候亦依僅覺運動機能障礙而皮膚及深部之知覺障礙則完全缺如，亦不見膀胱直腸障礙，惟於運動障礙之肌肉領域，尤以下肢為前驅症，能等於知覺異常(毛皮感覺症、熱感及冷感)及輕度之疼痛。

本病之主要症候有之，與病理解剖變化一致。

(一) 運動障礙 錐體路之傳導障礙，致由腦皮原至肌肉之意志刺激傳達發生障礙。其結果初期有肌肉萎縮疲勞感，進而呈不全麻痺，最後完全麻痺。

(二) 腱反射亢進 Reflexsteigerung; Increase of reflex: 肌抵抗增進為能反射亢進。中樞性神經單位即錐體路內原有反射抑制路在錐體路障礙時此反射抑制路亦失其作用，故麻痺之肌肉其肌緊張增進及腱反射異常亢進，而常所謂痙攣性麻痺 spastische Lähmung; Spastic paralysis. 此反射機能亢進在著明進行性萎縮之肌肉，亦能證明。是因萎縮肌束之外尚有未變性之若干肌束殘存所致。

腱反射亢進時，膝蓋搐搦 Patellar clonus·足搐搦 Fuss clonus；Ankle clonus·Babinski 氏現象·Oppenheim 氏現象等之病態反射出現。又見脛骨現象 Tibialisphänomen。

(三) 肌萎縮 肌肉營養中樞之脊髓前角神經細胞，陷於變性之結果，除所見肌肉麻痺以外，呈現著明之退行性萎縮 degenerative Muskelatrophie; Degenerative muscular atrophy。魚際(拇指球)及小魚際(小指球) Daumen- und Kleinfingerballen, 骨間肌 Interossei, 其次下臂之伸肌，後邊腦三頭肌三角肌。

(四) 纖維束性抽搐 Fibrillations 前角神經細胞一受變性之際，受一種刺激而發纖維束性抽搐 faszikuläre Zuckung; Fascicular twitch。

(五) 電氣變性反應 萎縮之肌肉因末梢性神經變性，呈電氣變性反應，就中呈不全性電氣變性反應 partielle Entartungsreaktion; Partialreaction of degeneration, 是因本病除變性萎縮之肌纖維外，尚有比較健全之肌纖維殘存所致。

以上之五主症候常於身體兩側對稱性出現。

本病之典型經過可分為三期如次。第一期通常由上肢發病，手首先感萎弱，或初尺骨神經領域即小魚際(小指球)肌輕度萎縮，次侵正中神經領域，脊魚際(拇指球)肌萎縮。數月後肌肉麻痺，手變扁平呈猿手 Affenhand; ape hand, 更進而骨間肌及蚓狀肌萎縮而呈鷹爪手 Krallenhand; Claw hand。其次下臂伸肌，腦三頭肌，三角肌萎縮。

第二期通常發病約半年乃至一年後下肢亦發萎縮疲勞，痙攣性麻痺，步行困難，滯滯緩慢小步，足尖曳地，而呈所謂痙攣性麻痺性步行 spastischer paretischer Gang; Spastic parietic gait。下肢一般屈曲肌麻痺，足呈內翻馬足。腱反射亢進及病態反射出現。

第三期：1—2年後呈球麻痺症狀 *bulbäre Symptome* 即因舌下神經不全麻痺，致言語困難，口唇及舌萎縮，舌發行纖維性痙攣。次因軟腭肌及嚥下肌萎縮，致起嚥下困難。下顎骨之骨膜反射亢進，呈所謂下顎反射現象 *Masseterreflex*。此外時常強迫笑 *Zwangslachen*; *Forced laughter* 或強迫泣 *Zwangweinen*; *Forced weeping*。此似為感官運動抑制系之脫落症候。患者之智慧則無障礙。

經過 隨解剖變化，或先發痙攣性症狀，或先發萎縮性症狀。痙攣性麻痺首先出現者，以下肢為多，萎縮性麻痺則以上肢為多。此麻痺完全與上下肢之變化相同，僅部位不同而已。本病有時，如錐體外路病之症狀，如表情運動硬直，肌硬直及脂肪分泌過多即脂膏癩 *Salbenge-sicht*、膏皮 *Salbenhaut* 等。

診斷 通常注意其痙攣性症候（即腱反射亢進、肌緊張亢進尤以下肢）與萎縮性麻痺之特異配合及延髓球症候之出現，知覺障礙及膀胱障礙完全缺如等容易診斷。須與頸髓腫瘤脊髓空洞病鑑別。

經過 慢性。

預後 不良。病變進行性不停止，數年死亡。通常3—5年長者7—10年。死因為嚥下性肺炎、呼吸麻痺（肋間肌及膈等呼吸肌之萎縮性麻痺）或一般營養障礙。

療法 對症性。電療法有時能一時停止進行。近來 *Vitamin* 之治療頗有效云。

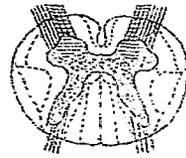
(二) 脊髓性進行性肌萎縮（進行性肌萎縮：*Duchenne Aran* 氏型）*Atrophia musculorum progressiva spinalis*, *Spinate progressive Muskelatrophie* (*Progressive Muskelatrophie*; *Typus Duchenne-Aran*), *spi-*

nal progressive muscular atrophy

原因 確實原因尚不明似因末梢性運動性神經單位在先天性虛弱狀態，後日陷於變性所致。有時因遺傳性家族性素質而起。多發於30歲以上之男子。

誘因 肌肉過勞，感冒，外傷。

病理解剖 本病乃末梢性運動性神經單位之原發性病，由脊髓前角之神經細胞至肌肉之末梢性神經單位及其所屬肌肉之變性萎縮。反之中枢性運動性神經單位則完全正常。



脊髓性進行性肌萎縮之脊髓變化(模型圖)
(橫線示病灶)

症狀

1. 肌肉萎縮及麻痺 上肢尤以右上肢之魚際(拇指球)骨間肌，蚓狀肌 Lumbricales 之肌肉萎縮及麻痺(拇指接近第二掌骨，所謂猿手 Affenhand; Ape hand, 骨間肌拮抗肌之伸指從肌收縮，而呈蟹爪手 Krallenhand; Claw hand)。

肌肉之萎縮及下臂肌，肩胛肌尤以三角肌。更侵下肢肌，軀幹肌，頸肌，橫膈肌，有時現球麻痺之症狀。

2. 纖維性肌束震 fibrilläre Muskelzuckungen: 前角細胞變性之跡恆見之。

3. 電氣興奮性變性反應 Entartungsreaktion: 特呈部分性變性反應(即神經之興奮性尚存，但肌肉之收縮緩慢，AnSZ > KasZ)。

4. 腱反射減退或消失。

5. 皮膚及深部之知覺 腕肘直腸障礙，營養障礙等則缺如。

診斷 由於上肢開始之進行性肌萎縮(皮下脂肪增加之際，肌肉萎縮有時不明)，纖維性肌束震，電氣變性反應，知覺及腕肘直腸障礙之

缺如及本病由上肢尤以手小肌發病等診斷之。

鑑別診斷 急性脊髓前角炎 突然以發熱及其他之全身症狀開始，發肌肉之麻痺，其次萎縮。

肌萎縮性側索硬化：具有腱反射亢進並痙攣症狀。

經過及預後 不良。經過在其緩慢，數年乃至十數年，死因為偶發病或球麻痺之嚔下肺炎或呼吸肌麻痺。

療法 對症性，用電氣，按摩，溫泉及硝酸士的甯 Strychnin (一日3次，每次0.001)，Vitamin E之注射。

(三) 末梢神經性進行性肌萎縮 (Charcot-Marie 氏型，腓骨下臂型進行性肌萎縮)

Neurofische progressive Muskelatrophie; Neurotic progressive muscular atrophy (Typus Charcot-Marie; Peronaeal-Vorderarm-Typus der progressiven Muskelatrophie)

原因 主為遺傳性家族性，發於小兒時代或青春發動期，以男子為多。

病理解剖 末梢運動神經之變性。

症狀

1. 發病緩慢。

2. 肌肉萎縮及麻痺：很兩側之下腿肌，即發兩側性腓骨神經麻痺，症候呈內翻馬足 Pes equina rarus, Klumpfuß; Club-foot。發病1年乃至數年後發上肢之對稱性肌萎縮及不全麻痺，與脊髓性進行性肌萎縮及肌萎縮性側索硬化同，先發上肢之手肌萎縮，及下臂，但顏面肌被侵者罕見。亦無球麻痺。

3. 纖維性萎縮。

4. 電氣變性反應5. 腱反射缺如

6. 有時具有多少之知覺障礙尤以輕度之知覺異常及疼痛往往出現。此知覺障礙症候與肌萎縮之為不病之特徵，表示病變為本精神經性。故為鑑別診斷上重要之症候。

7. 無膀胱直腸障礙。

經過 極為緩慢。

診斷 肌萎縮整然由下肢波及上肢左右對稱性。診斷顯明與脊髓性肌萎縮，由於幼年時代出現，具有知覺障礙且後者肌萎縮由手肌開始足以區別。有時須與腳氣鑑別。

預後 不良。

療法 與脊髓性進行性肌萎縮同。內魏馬是用整形外科方法治療之。

(四) 進行性肌性肌萎縮 *Dystrophia muscularum progressiva; Progressive muscular dystrophy*

原因 家族性遺傳性發生男子為多。吳健氏謂本病係緣於肌自律神經之支配障礙而起。

誘因 外傷、感冒、傳染病。

病理解剖 主為肌肉本身之病變，肌肉纖維減少或消失，核增殖。

症狀 特徵乃對側性徐發性肌肉萎縮，本病之肌萎縮不能證明纖維性萎縮(描搦)，又無著明之電氣變性反應。隨所侵之部位及發生年齡，能分為三種。

1. 兼假性肌肥大之小兒性進行性肌萎縮 *infantile progressive muscular atrophie mit Pseudohypertrophie; Infantile progressive muscular*

atrophy with pseudohypertrophy: 發於5—8歲左右,主侵軀幹肌(尤以背肌及臀肌)下肢肌(尤以上腿肌,股四頭肌,訴步行困難(watschelnnd),步行之際,臀部振盪(鴨行 Entengang)。腹部向前方突出,脊柱前屈,起立動作極為特有,先伸兩臂為匍匐狀,漸次將上肢及下肢作掣昇狀以起身即所謂攀登性起立 kletternde Aufrichtung是因股四頭肌(膝蓋部伸肌)臀肌及低背伸肌(腰關節固定及伸展肌)萎弱所致。被侵之肌肉,因肌肉脂肪纖維增加而肥大,其質變柔軟,尤以腓腸肌、腿肌、臀肌之容積增大,上半身則反之變菲薄。無纖維性華薄,電氣變性反應陰性,無知覺,膀胱直腸障礙。因四頭肌之萎弱,故膝蓋腱反射有時消失。

2. 不兼假性肌肥大之小兒性進行性肌萎縮(Landuzjy-Dejerine 型) Infantile progressive Muskelatrophie ohne Pseudohypertrophie, (Form Landuzjy-Dejerine), Infantile progressive muscular atrophy without pseudohypertrophy, 顏面肩臂型 Typus facio-scapulo-humeralis; Facio-scapulo-humeral type 乃小兒期發生之肌萎縮,以顏面之萎縮為特徵。即眼並口周圍之肌肉萎縮,運動不充分,顏肌亦萎縮呈特異之病容(肌病性顏貌 Facies myopathica; Myopathic face 或 Sphinggesicht)。顏面肌之次肩胛肌上臂肌,有時臀肌上腿肌亦呈萎縮(顏面肩臂型 Typus facio-scapulo-humeralis)。

3. 青年性進行性肌萎縮 Atrophia musculorum progressiva juvenilis (Erb); Juvenile progressive muscular atrophy, 肩臂型 Typus scapulo-humeralis: 此Erb型發於青春期中以後,20歲左右為多,首先侵肩胛肌,其次侵臀肌、四頭肌。特異者乃肩胛骨著明由胸壁隔離(翼狀肩胛 Scapula alata; wing-shaped scapula, Flügelscapula, 大鋸肌麻痺 Serratuslähmung),將患者之肩胛持上時,頭陷沒於兩骨之間(3也後有 lose Schultern)。立前胸,胸肌變平坦,步行時上半身向後方傾斜,肩髀

難固定，步行蹣跚。本型顏面通常不受侵。

診斷 本病遺傳性血族性出現，小兒至青春發育期發病，以萎縮之順序整然，纖維性肌萎縮之缺如，無電氣變性反應，無發生球麻痺之傾向，由此診斷之。

本病各種類之區別，主注意最初所侵之肌肉，是否單純之萎縮，抑或兼脂肪贅肉之假性肌肥大，須加注意。

鑑別診斷 本病與脊髓性進行性肌萎縮之鑑別點如下。

	最初所侵肌肉	電氣變性反應	纖維性肌攣攣	假性肥大	年齡	球麻痺
脊髓性	手·肌	陽性	有	無	成年期	有
肌性	軀幹、肩、腿	陰性	無	時或有	小兒或成年	無

經過 緩慢。

預後 不良。

療法 電氣按摩。1% Adrenalin 0.2公撮及1% Pilocarpin 0.1-0.2公撮注射50-60次或其以上。Glykokoll, Vitamin E亦有良效云。

(五) 痙攣性脊髓麻痺(錐體路之原發變性) Spastische Spinalparalyse (Primäre Degeneration der Pyramidenbahnen; Primäre Seitenstrangsklerose, Motorische Tabes; Tabes dorsalis spasmoidique); spastic spinal paralysis

本病乃不兼肌肉萎縮之錐體路病。

原因 不明，以30-50歲之男子為多。有時由脊髓炎、脊髓硬化病續發。

誘因 感冒、外傷、過勞。

病理解剖 本病乃中枢性運動性神經單位即僅錐體路之興奮性病變，末梢性運動性神經單位完全不受侵，故無肌萎縮。除錐體側索路之變性外，往往錐體前索路亦被侵。又有时兼小腦側索路及後索纖維之變性。

症狀 (1) 運動性不全麻痺 Parese，(2) 肌緊張亢進 Hyper-tonie der Muskeln，(3) 腱反射亢進 Steigerung der Sehnenreflex 為本病之三主徵候。此三症狀合而為所謂痙攣性麻痺 spastische Lähmung；spastic paralysis。且主本病係發於左右兩側，故呈痙攣性截癱 spastische Paraparesis；Spastic paraparesis。運動障礙最初發於下肢，漸次波及軀幹及上肢。有痙攣性不全麻痺性步行 spastisch-paretischer Gang；Spastic paretic gait，步調小步難邁，下肢在膝關節始不能屈曲如棒狀，以足尖曳地步行。同時見 Strümpell 氏脛骨現象 Tibialisphänomen；Tibialis sign。此乃下肢在股關節及膝關節屈曲，以使上腿接近軀幹時，恆生脛骨前肌 M. tibialis anterior 之萎縮，而該肌之腿著明萎去之謂。該運動不能用意志抑制，又多同時兼足部之背面屈曲。本現象之發生理由如次。即因錐體路變性之結果，個々之肌肉支配，雖發生障礙，但反之集團性肌肉主宰（協同肌）尚殘存。即錐體路主司分化之肌運動，錐體路外運動路則司全肌肉群之運動，即支配協同肌運動。在本病錐體路有障礙，僅錐體路外運動系統殘存，故發如脛骨現象之協同運動。一切肌肉陷於完全麻痺時，則脛骨現象亦消失。即此時期變性已不僅停止於錐體側索路，且侵及錐體路外運動路，表示全部運動徑路悉陷變性所致。此外亦見 Babinski 氏現象，Oppenheim 氏現象，Men-del 氏足背反射，Strümpell 氏足趾現象 Zehenphänomen（舉足時拇趾著明向足背屈曲）等。

疾病進行時則波及上肢肌肉，更連顏面肌，有時移行於肌萎縮性側

索硬化之狀態。

肌緊張亢進由於各種波動運動試驗時所呈之抵抗增加，而能知之。即下肢之膝關節被動屈曲，或是在足關節被動性試行足背屈曲時，或強度之抵抗。此肌抵抗在被動運動愈急進行之時，則愈大。

腱反射高度亢進時見膝蓋搐搦，足搐搦。此外能見 Babinski 氏現象，Oppenheim 氏下腿現象，Mendel-Bechterew 氏屈曲反射，Bengereflex-Rossolimo 氏足趾反射，Zehenreflex，Remark 氏大腿反射，Femoraltreflex。此等病態反射皆為錐體路症狀群 Pyramidenbahn-symptomenkomplex；Pyramidal symptom-complex。

本病無電氣變化反應，麻木知覺障礙。

診斷 本病有兩側性運動不全癱瘓，肌緊張及腱反射亢進之定型性癱瘓性不全癱瘓，容易診斷。與肌萎縮性硬脊硬化由於缺肌兩萎縮，行維漢寧統及球麻痹以鑑別之。與有毒性脊髓痲痺，脊髓炎之區別，由於肢體之知覺異常及膀胱，腸障礙等。

預後 不良。

療法 對症性電氣按摩，溫泉，內服溴化鉀，碘化鉀。

附：Little 氏病（痙攣性小兒麻痺）Little'sche Krankheit (Angeborene spastische Paraplegie bei Kindern; Spastische Zerebralparalyse; Diplegia spastica infantilis, Paralysis spinalis spastica); Little's disease, Infantile congenital spastic paraplegia, Spastic cerebral Palsy, Infantile spastic diplegia

原因 腦之先天性缺陷，主因出生時，大腦受損傷所致。

症狀 多至 4-5 歲左右始發見。主徵為下肢著明之肌硬化，而呈特異之狀態。即上腿多略屈曲，兩下肢互相內轉且略內旋。膝

關節輕度屈曲，足屢次屈足或內翻馬足。此特為小兒性癱瘓性麻痺恒見之處。Strümpell氏謂取此位置之原因，乃強韌之屈曲筋索，著明視阻礙所致云。又上腿及股，兩節之內轉肌，陷於等縮之狀態，兩下肢在橫位位或步行練習之際互相交叉。膝蓋屈反射極度亢進，往往呈足搖擗與膝蓋搖擗。知覺及膀胱機能則反之完全正常。

上肢之運動機能良好以為常，但有時見輕度之癱瘓性症候。

本病患兒之精神能力多完全正常，但有時見大腦障礙即輕度之白癡，言語不全，癲癇發作，斜視等。

療法 溫浴，体操。外科手術（斷腿術或腿移在術）能使患兒之步行能力著明改善。或切斷數根腰髓後根，以減輕下肢之緊張亢進及癱瘓性勁直。

第四節 脊髓前角炎（脊髓前灰白柱炎）

Poliomyelitis anterior; Anterior poliomyelitis

脊髓前角炎係指脊髓前角之炎症。臨症特有之症候為前角運動營養性神經細胞。因此神經細胞脫落，消失，故發生所屬肌肉之弛緩性麻痺。急速之肌肉瘦削（肌肉瘦削之急速者，似因側角之交感神經細胞亦共同脫落所致），所患神經及肌肉之電氣變性反應及膝反射與皮膚反射皆消失。但間者在麻痺之下肢，証明著明之下肢膝反射者。知覺並膀胱及直腸反射則保存。

本病隨其經過及罹患年齡而臨症各候亦異，故分類如次。

(I) 小兒性急性脊髓前角炎或急性脊髓性小兒麻痺。

(II) 成人性脊髓性前角炎。

為成人性急性脊髓前角炎。

為成人性亞急性及慢性脊髓前角炎。

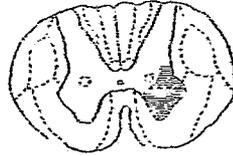
本→流行性小兒麻痺（小兒性急性脊髓前角炎）；急性脊髓性

小兒麻痺: Heine-Medin氏病) Epidemische Kinderlähmung
(Poliomyelitis acuta anterior infantilis, Spinale Kinderlähmung; Heine-Medinsche Krankheit); Infantile acute anterior poliomyelitis, Acute spinal infantile paralysis, Heine-Medin's disease

原因 主現於1-4歲小兒之獨立急性傳染病,往往在夏秋之季甚大流行。病原体乃能通過 Berkefeld氏濾過器 Berkefeld's Filter 之 Gram 陽性小球菌在中樞神經系統腦脊液、鼻腔、咽粘膜、腸等處發見,將脊髓之一片接種於猿之腹腔內時,能使發生型之疾病。主由飛沫傳染而達他人之上部氣道,特由鼻腔及咽腔粘膜侵入,經淋巴道至腦脊髓腔而罹病。又由健康之帶菌者 Zwischenträger, Keimträger, 亦能傳播。

一度經過本病時,能獲得持續性免疫。

病理解剖 主要變化乃脊髓前角之急性炎症,初期有圓形細胞,上皮樣細胞,脂肪球細胞等之浸潤,並有神經細胞及軸索之腫脹,但凍口時則前角萎縮。又續發性變性有前根並末梢運動神經及肌肉之變性。



急性脊髓前角之脊髓變化 (模線示病灶)

症狀

(I) 初期症狀 (一般感染期) Initialerscheinungen (Stadium der Allgemeininfektion)

1. 5-10日之潛伏期後 突然發高熱 (40-41°C)。
2. 頭痛, 腰痛, 四肢痛。
3. 腦膜刺激症狀並知覺過敏。
4. 發汗。

5. 白血球減少並比較性淋巴球增加。

6. 脊髓液：壓力高，透明，淋巴球增加蛋白含量增加。

7. 腦症狀：意識不明，顏面及四肢之孛縮 *Zuckung* 或癱瘓 *Allgemeine Konvulsion*。

8. 胃腸症狀：嘔吐，下痢。

此期間約1-2日，亦有初期症狀完全缺如者。其次移行於次述之麻痺期(早晨麻痺 *Morgenlähmung*)，或1-2週或更長。

(II) 麻痺期 Stadium der Lähmung

1. 麻痺 *Lähmung*：短時間之內癱瘓之肌肉麻痺。但麻痺之一部再消失，僅小範圍之肌肉，遺留持續性麻痺，其主要者，乃腓骨肌，上腿肌，肩胛肌，上肢肌。重症時，胸部，背部之肌肉，呼吸肌，腹肌等被侵，其結果招致動搖關節 *Schlattergelenk*，脊柱之彎曲，偏癱，骨骼之縮短。麻痺乃弛緩性麻痺 *schlaffe Lähmung*; *Flaccid paralysis*，具有肌肉萎縮，電氣變性反應及肌肉內脂肪組織之增加等。

2. 反射：腱反射並皮膚反射消失。

3. 皮膚之營養障礙：萎縮，發汗異常，皮膚寒冷發紺等。

4. 無知覺異常，間有後角被侵而呈痛覺，溫覺異常者。

5. 無排尿障礙(初期有一時性出現者)。

(III) 後遺症

麻痺肌之攣縮性拘攣 *sekundäre Kontraktur*：緣於未麻痺之拮抗肌 *Antagonisten* 收縮而起。其結果招致四肢及脊柱之彎曲，畸形。例如麻痺性內翻馬足 *paralytischer Klumpfuß*, *Pes equinovarus paralytica*; *Paralytic club-foot*。

(IV) 異常經過

頓挫型 *abortive Form*：僅一般症狀著明而麻痺不著明者。

2. 腦膜炎型初期有腦膜炎症狀如項部強直，脊椎痛，Kernig氏症候等。

3. 多發性神經炎型初期呈多發性神經炎症候（四肢痛疼）。

4. 急性上行性Landry氏麻痺型即呈Landry氏麻痺之症狀。

5. 延髓及橋腦前角炎型此乃炎症病灶主發於延髓或橋腦，故生顏面神經，眼球運動神經及嚥下肌等之急性麻痺。

6. 腦炎型Polioencephalitis，此乃發癩毒性偏癱而為文腦性小兒麻痺cerebrate Kinderlähmung; Cerebral infantile paralysis。

如上所述，本病不限於脊髓，其炎症亦波及腦膜，延髓，橋腦或大腦，而為諸種病型之傳染病，故Wickman氏統括此等諸型稱為Heine-Medin氏病，其中純粹之脊髓前角炎稱為Heine-Medin氏病之脊髓型Spinale Form der Heine-Medinsche Krankheit; Spinal type of the Heine-Medin's disease。

診斷 由於突然發病，發高熱與全身症狀，知覺過敏，發汗，搖擻Spontan-zuckung，麻痺初廣泛而後縮減為小範圍，無進行性，麻痺為弛緩性麻痺（肌萎縮並電氣變性反應陽性），反射消失，無知覺障礙及膀胱症狀等以診斷之。

鑑別診斷

脊髓性進行性肌萎縮症與本病同，亦有脊髓前角運動神經細胞之變性消失，故類似之點頗多，但脊髓性進行性肌萎縮之發病係緩慢開始，而本病之發病，則係急突，具有急性傳染病樣全身症候。又肌麻痺在脊髓性進行性肌萎縮呈一定之分布且肌萎縮增性，但在本病側肌萎縮之部位不一，又無進行性，反而隨經過而縮小緩解。

急性多發性神經炎與本病之區別，亦屬重要。急性多發性神經炎在初期有疼痛，末期損神經及肌肉有壓痛。又肌麻痺分布之擴大為左右相對性，但

友之主本病乃一似性或非对性侧。脑脊髓液生多管性神经炎为正常，在本病则有前述变化。又预后亦依神经炎性麻痹较本病之麻痹速为良好。

大脑性小兒麻痺之肌麻痹乃痉挛性麻痹，有肌紧张亢进及腱反射亢进，缺電氣变性反应。

预后 死亡率随流行之性度而不同，约为10—22%，多係因初期之全身痙挛而死，经过初期时，则预后良好而无生命危險。但後期之预后，经过一年始能预言。能否恢复可由電氣变性反应以决定之，若呈完全变性反应，则麻痹無恢复之望。非然者能望某程度之恢复。

療法

1. 一般療法：頭部用冰水或冷濕布，溫浴，下劑。
2. 對於麻痺用電療法，練習療法，按摩。
3. 四肢之他動運動以預防拘挛。
4. 溫泉療法。
5. 內服藥用碘化鉀，注射 Strychnin。
6. 外科療法：斷腿術，腿移植術及整形外科補助具等。
7. 預防法將患兒隔離，一日食數次，鼻涕，痰，糞便均須消毒。

(I) 大人性脊髓前角炎 Poliomylitis anterior adultorum;

Adult acute anterior poliomyelitis

(II) 大人性急性脊髓前角炎 Poliomylitis anterior acuta adultorum

原因 本病乃感冒，过勞等之誘因所起之傳染病，病原与小兒者同，以青年(20—30歲)男子為多。

症狀

1. 初期症狀：頭痛，發熱，意識障礙，謔妄，嘔吐，四肢之突然激痛，並背部之疼痛。但此等初期全身症候較之小兒性急性脊髓麻痺為輕，

且及1-2週者為多。

2 在麻痺期急速發展之肌麻痺，但其範圍各不相同，甚者遍及四肢全體，但罕見多為偏癱或單癱。支四肢一定肌肉群之弛緩性麻痺，對上肢部麻痺之際，縫匠肌屬單獨健在，下腿麻痺之際，僅前脛骨性肌或後腓骨肌及伸趾總肌被侵，又下臂麻痺之際，橈骨神經支配之掌肌健在，下臂中側之其餘諸肌，悉呈麻痺。此稱Remak氏下臂型 *Vorderarmtypus nach Remak*; *Forearm type of muscular paralysis*。有時僅下臂之腕橈骨肌單獨或腕二頭肌、上臂肌及三角肌共同麻痺，此稱為Remak氏之上臂型 *Oberarmtypus nach Remak*; *Humeral type of muscular paralysis*。精細檢查此等麻痺視之分布，能推定脊髓病灶之部位。又除四肢肌麻痺外，軀幹肌亦須精查。此等肌麻痺亦隨其經過多少緩解而與小兒性者同。

3. 肌萎縮、肌緊張減退、電氣變性反應、腱及皮膚反射消失、知覺及膀胱直腸障礙之缺如等，均與小兒性急性脊髓麻痺同。

鑑別診斷 神經炎與本病屢有誤診。初期若於四肢有疼痛及輕度之知覺障礙時，可考慮神經炎。多器性神經炎所致之麻痺，乃左右相對性，然本病之麻痺乃偏側性或左右不對稱性。

預後 比較良好，但有時遺留麻痺。呼吸肌(肋間肌、橫膈肌)被侵時，能發呼吸麻痺所致。

療法 與小兒者同。有推賞Ergolin之內服或注射者。

(四) 大人性亞急性或慢性脊髓前角炎 *Poliomyelitis anterior subacuta et chronica adultorum*; *subacute und chronische atrophische spinale Lähmung der Erwachsenen*; *Subacute and chronic adult anterior poliomyelitis*

原因 梅毒或其他種細菌或毒素。本病多發於中年之人

(30-50歲)。

誘因 外傷。

病理解剖 以脊髓前角運動神經細胞之慢性炎症性變化為主。

症狀 初發時完全缺乏全身症狀。故本病較急慢性更類似脊髓性進行性肌萎縮病。然不以發音之緩慢且無詞彙之進行性。

肌無力症於數週或數月之間漸次出現。其麻痺之分布最初僅兩下肢，後漸波及兩上肢者為多。即最初步行之疲倦勞感，後始不能步行，其次兩腕麻痺。尚有先侵上肢後兩下肢者。麻痺範圍亦種々不一，或僅局限於一側或兩側上肢，或僅侵一側或兩側之下肢。間有侵項部肌、唇肌、舌肌、喉下肌者。

麻痺肌呈弛緩性麻痺，腱反射及皮膚反射完全消失。肌萎縮較肌麻痺遲出現。電氣變性反應係與肌萎縮保持平行關係，漸次出現。羅惹肌見纖維束性肌電變性，此為本型特異之症狀，診斷上極為重要。本症狀為羅惹肌持續性運動萎弱之現之前驅。此纖維束性肌電變性多榮性神經炎不發生，又急性脊髓前角炎時亦殆不出現。是因神經細胞之前驅極為急速所致。

此外知覺障礙及膀胱直腸障礙均缺如。護理得當時不发生褥瘡。間見汗分泌著明減少。

如此麻痺廣泛擴展後往往病狀移於靜止狀態，靜止狀態繼續數月後，漸次輕快，但緩解至一定程度後始留恆久性麻痺。無後貽麻痺而完全治癒者無寧罕見。

預後 Erb氏對麻痺肌僅呈部分性電氣變性反應：partielle Entartungsreaktion; Partial reaction of degeneration 稱為慢性脊髓前角炎之中庸型 Mittelform der chronischen Polio-

myelitis (Erb)。此中屬型之預後，殆恆良好。反之呼吸肌麻痺時，或發
噁下肺炎時，則不免於死。

診斷 本病診斷之根據，乃廣泛之肌麻痺初期呈行維束
性肌疼痛，知覺障礙及膀胱障礙之缺如，神經炎症候（痠痛等）之缺如等。
上述諸病與本病鑑別。在多發性神經炎時有知覺障礙，尤以有激烈之
神經炎性疼痛，神經及肌肉有壓痛，由此能區別。在脊髓性進行性肌萎
縮病時，肌萎縮係由最初與肌麻痺平行增進，但本病則麻痺先行而萎縮
後發。又脊髓性進行性肌萎縮最初緩慢開始，漸次擴展蔓延，而為進行
性。但反之本病由初期起即波及比較廣泛部位，且無進行性，反而於後
期見輕快。肌萎縮性側索硬化因有痠痛性症候，故易區別，但兩者之中
間型亦有，即初如脊髓前角炎然，肌麻痺急性發生，此一旦趨向治癒後，
後年發肌萎縮，且為進行性，最後取死亡轉歸者有之。

療法 治療效果甚弱。與急性型同宜使麻痺肌安靜，用
電療法、溫浴治療、按摩等，藥物用 Strychnin。

第五節 所謂急性上行性脊髓麻痺 (Landry 氏 麻痺)

Paralysis spinalis ascendens acuta; acute
ascendens spinal paralysis (Landry'sche
Lähmung; Landry's paralysis)

原因 本病原因尚不明，男子為多，以 20-35 歲青年者為多。
感冒、急性傳染病、梅毒有關係云。

病理解剖 本病由其全症候能認為主眼向於運動神
經系之傳染病或自己中毒即發病時之前驅症完全與急性傳染病一致，且
有高热、脾腫、蛋白尿等更足支持此說，惟尚無確實證明。病理解剖變化，

所見尚不一致。

症狀 本病臨症症候之特徵乃運動麻痺最初由下肢開始急速波及上肢最後侵犯髓支配之諸肌肉而無知覺。膀腕及直腸機能則完全正常。

1. 前驅症 Vorboten: 一般病感發熱頭痛食慾不振四肢立背部之激痛。

2. 發病: 脊前驅症後經數日之後突然發下肢之弛緩性麻痺 schlafte Lähmung 最初僅一側下肢迅速蔓延他側下肢。無電氣變性反應。腿反射減弱或消失。但有例外。無知覺異常。無膀腕直腸障礙。發汗過多。時亦有浮腫。

3. 經過: 下肢麻痺後無發上肢麻痺。先發一側。其次及他側。更發軀幹肌或頸肌麻痺。最後呈呼吸障礙。球麻痺症狀而致死。發熱達 40°C 。脾腫大。有時現蛋白尿。

預後 多於1-2週之間死亡。但進行停止治療者亦見之。

診斷 由於急性上行性之弛緩性麻痺。無知覺障礙。無膀腕障礙而能知之。與多發性神經炎、脊髓性肌萎縮病之區別。由於知覺障礙。腿反射並電氣變性反應之結果。以決定之。

療法 梅毒可發首行驅梅毒療法。一般用砷酸劑之發汗療法。Urotropin內服等。並電用於脊髓亦佳。呼吸困難迫近時。行人工呼吸。對於呼吸肌麻痺。若能長時完全行人工呼吸。往往能救生命危險。故可用人工呼吸器及氧吸入。

第四章 脊髓之非系統性病

Unsystematische Erkrankungen des Rückenmarkes;

Nonsystematical diffuse affections of the spinal cord

第一節 脊髓之出血及外傷

Blutungen und Verletzungen des Rückenmarkes

- 一. 脊髓出血 Apoplexia spinalis, Hämatomyelie; Spinal apoplexy, Hemorrhage into spinal cord

較腦出血為罕見。

原因 外傷, 過度之勞動, 脊髓腫痛, 炎症, 出血性素癆
haemorrhagische Diathese.

病理解剖 頸部膨大部及腰部膨大部之脊髓及白質
出血者為多。出血有沿脊髓縱軸擴展之傾向, 即生桿狀出血 Stiftblutung
或管狀出血 Röhrenblutung。因血液滲滿, 故隣接組織受壓迫。

症狀 橫斷面出血發於腰髓或胸髓時, 突然沿脊柱
感劇甚之疼痛, 同時兩下肢突然發截癱, 且兩下肢知覺缺失。腱反射不
期減弱或消失, 後又亢進。但若因出血而腰髓崩壞, 膝蓋腱反射斷絕時,
則膝蓋腱反射恆久消失。在腰髓最下部之膀胱及直腸中樞被侵襲時,
則誘發膀胱及直腸麻痺。胸髓橫斷面出血時經一空白時期後始呈膀胱
及直腸之麻痺症狀。即膀胱壓縮肌之作用首先受害, 而訴排尿困難, 呈尿
蓄滯 Retentio urinae; Retention of urine, 後發膀胱括約肌之麻痺,
而現失禁 Incontinentia urinae; Incontinence of urine。其續發
症狀能發膀胱炎, 腎盂炎及原性敗血病 Urosepsis 及褥瘡等。頸髓上部
之橫斷面出血則除上述諸症狀外, 更生上肢截癱。若出血灶位於頸髓
最上部, 侵襲第四腦室底面之腦神經核, 或侵腦神經之延髓內神經
根時, 則併發球狀症狀 bulbäre Erscheinungen; Bulbar phenomenon。
發於半側時, 則呈脊髓半側損傷 Halbseitenläsion 之症狀。

經過 預後比較良好。血液被吸收, 麻痺症狀漸次恢復。

重症时始由恒久性障礙，脊褥瘡及膀胱炎等而取死亡轉歸。

診斷 脊髓出血不可輕率診斷。原因(外傷等)確實證明後，症候卒然而起時，可疑本病，但外傷後無出血而誘發中心性軟化，且与脊髓出血之症狀完全相同者有之，故打診須加注意。

鑑別診斷 須与本病鑑別者如次

(1) 腦出血 卒然陷於神識喪失，但本病無此种現象。

(2) 脊髓被膜出血 与本病之鑑別往往困難。發病時具有激烈疼痛時，可疑脊髓被膜出血。反之若有脊髓灰白質損傷症候，尤以具有部分性感覺缺失時，可想像本病，尤以中心性脊髓出血。又能行腰椎穿刺，如腦脊髓液中含血液時，則確為脊髓被膜出血。

(3) 急性脊髓前角炎 有奇效。又不僅無如本病之運動麻痺突發，且不見知覺障礙，直腸膀胱障礙及褥瘡。

(4) 急性脊髓炎 亦多發病急突，類似本病，尤以中心性出血性脊髓炎酷似本病。然在此時續發性麻痺症候恆著明。

(5) 脊髓栓塞 時疼痛恆輕，且麻痺無如本病之發於數分之間者。

療法 絕對安靜，局部冰凍，對症療法。

二. 脊髓外傷 Verletzungen des Rückenmarkes; Injury of the spinal cord

原因 (1) 脊椎骨折 Fraktur, 脫臼 Luxation. 此際脊髓內部之出血或外傷性軟化 traumatische Erweichung. (2) 彈丸之 外傷 Schussverletzung, 刺傷 Stichverletzung: 此等呈複雜變化。(3) 脊髓震盪。

症狀 適其部位与外傷之程度，呈種之運動並知覺之麻痺。有時呈脊髓半側損傷之症狀。反射 Reflexe 最初減退後亢進，但反射与 Reflexbogen 直接被中斷時，則反射自然消失。在頸髓之重症外傷

时,生下肢之弛缓性麻痹,並皮肤反射之消失。膀胱直腸障礙亦出現。

脊髓損傷隨其高度而呈不同之症候。

(一) 頸髓損傷之特徵,為上肢及下肢之運動及知覺麻痹並呼吸障礙。是因由第四頸髓發出之膈神經因損傷而陷麻痹,但害橫膈運動所致。發眼球腫孔症候 *oculopupillare Symptome*, *Oculo-pupillar symptoms* 即瞳孔縮小 *Miosis* 眼裂狹小 *Narrow palpebral fissure* 及眼球陷沒 *Enophthalmus*。此乃由第一胸髓內之眼球腫孔中樞所發出之交感神經纖維被切斷所致。体温之高度上昇 ($43-44^{\circ}\text{C}$) 在頸髓損傷之際,往往見之。多為重症而急速死亡,但有时反見体温異常下降 ($32-36^{\circ}\text{C}$)。

(二) 胸髓損傷之特徵乃運動及知覺麻痹,現於下肢,又隨損傷之高度,腹部及背部亦出現。

(三) 腰髓損傷之特徵乃下肢之運動及知覺麻痹並膝蓋腱反射消失。

(四) 薦薦髓之損傷時,麻痺限局於坐骨神經領域。

(五) 遺精末髓體之損傷,緣於第一腰椎骨折之時,即臀部衝失,此出現。其特徵乃騎馬跨形知覺缺失 *Reithosenanästhesie*, *Saddle anaesthesia*, 即肛門部、會陰部、外陰部、薦骨部之皮膚知覺缺失。此外有膀胱直腸障礙及生殖器機能障礙。

此馬尾神經損傷,緣於脊椎末端或為骨折而起。此時則由於坐骨神經叢之脊髓根之被損傷,故呈相當於此之脊髓,即由第五腰髓以下之脊髓所發出之脊髓根之刺激及麻痺症狀,故坐骨神經領域初有激痛,後立即發知覺及運動麻痺。就中特有者乃兩側腓骨神經麻痺。反之腰神經叢領域(即上腿諸肌)則無障礙。

馬尾神經損傷與薦薦髓損傷之鑑別,在施行外科手術之際,甚為必要。但以症候區別,絕非容易。鑑別方法第一顧慮外傷主作用之部位。第二若有強烈之知覺症候(放射性疼痛、知覺異常)時,一般相當於馬尾神經損傷。第

三一切種類之知覺麻痺，使覺馬尾神經損傷，若有交叉性知覺麻痺（痛覺及溫覺麻痺與其他之麻痺交叉存在），乃中心性脊髓（灰白質）症狀，故使想傷薦髓損傷。第四 Röntgen 線檢查極為必要，能正確知損傷部位及狀態，可為鑑別之助。

經過 遭損傷之大小及部位，異經過極為多歧。重症者數小時乃至數日即斃，又幸而免於即死，亦因高度之後貽症（膀胱萎縮蓋炎尿管性敗血病或脊褥瘡敗血病）早晚而死。但間有輕快或停止進行而免於死者。輕症者完全治癒，在創傷當時並有兩下肢完全麻痺，但半年之後，能恢復至以手杖步行程度者有之。機能障礙之治癒，多因殘存於部分之代償性機能亢進所致。

診斷 脊髓損傷之症狀是否因脊髓之器質性變化，抑或緣於官能性障礙即一種精神官能病，其決定極為困難。一般有持久性持續性麻痺症狀時，可考慮前者。其次必要者乃損傷脊髓之高度診斷。

療法 多須施行外科手術。即切開脊椎，置正者旋轉位，除去骨碎片。手術不能之際，令絕對安靜，損傷部貼置木束，或貼布灰白軟膏，視情形可由局部放血，對於膀胱障礙則導尿。急性期經過後生命危險消除時，可行空氣療法，水治療法（褥瘡甚劇時用持續浴空氣牀）按摩及体操等。

三. 氣壓突然低下之脊髓病

在潛水夫病 Caissonkrankheit 時見之。發耳痛，耳出血，關節痛，背部並四肢之肌肉痛，嘔吐，眩暈，耳鳴，視力障礙等，同時呈現運動及知覺障礙，表示脊髓之被侵。通常僅發於下肢，溺尿現於上肢，有時見橫膈麻痺。

療法 與急性脊髓炎 Acute myelitis 同。

第二節 壓迫性脊髓麻痺 Drucklähmungen des

Rückenmarkes (Kompressionsmyelitis) 结核性椎
骨炎 Spondylitis tuberculosa (脊椎骨疽 Wirbelkarie-
es) 及 脊髓癌 Wirbelkarzinome

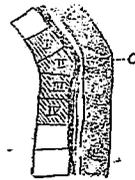
原因 压迫性脊髓麻痹係因脊髓周圍之病態現象，對於
脊髓漸次增加器械性压迫，因此脊髓之神經路受妨害更起器質性
变化而起。如脊髓膜炎(脊髓膜炎、脊髓膜腫痛)、脊椎骨病(结核瘰癧、脊椎
骨增殖 Wirbelxostosen)、腐蝕脊椎之主動脈病、脊椎管内之包虫病 Echi-
nococcus、梅毒性新生物 Syphilitische Neubildung 等均能發压迫性
脊髓麻痹。其中主要者為脊椎结核及脊椎癌。

脊椎骨结核即脊椎骨疽 Wirbelkaries; Spondylitis tuberculosa,
Malum Pottii 在幼年及青年者常見之，老年則少，有时外傷等為誘因而突然
出現。又往往發於结核性遺傳性體質之人，或既往有结核性病如肺结
核、肋膜炎、骨结核等之人。

脊髓癌 Wirbelkrebs 多為轉移性，續發性現於老人。由乳癌續發者
最多，又前列腺癌亦為易生脊椎轉移。又原發性之腫瘤亦有見肉瘤者。

病理解剖 脊椎骨疽 karies 發於胸椎者最多，間現於
頸椎或腰椎，脊椎體之海綿質中生结核性肉芽組織，脊椎骨崩壞。故一方
生脊椎之移動或压曲(若著明呈銳角压曲时，則呈
所謂 Pott 氏駝背 Pottischer Buckel 之狀)。他方
乾酪樣物質 käsige Masse 集於脊椎骨膜下而使
脊椎管狹小。

如上所述脊椎骨疽 karies 时，因脊椎之移動
或乾酪樣物質，不僅脊髓受器械性压迫，且因淋
巴之蓄積，血栓，貧血，而神經纖維及神經細胞变性。
其他原因之压迫性脊髓麻痹亦生同樣之变化。



Schematische Dar-
stellung der Wirbel ver-
schiebung bei Spondy-
litis. Bei C, in Höhe des
2. Brustwirbels, die Ste-
lle der Rückenmarks-
kompression.

症狀

一 結核性脊椎炎: 此有(A)僅呈脊椎之症狀者, 5(B)至後加脊髓症狀者, 及(C)由最初即僅呈脊髓症狀者之三種。

1. 脊椎症狀: 背部之鈍痛尤以運動之際增甚之疼痛。脊柱之強直 Steifigkeit 脊柱之畸形 Deformität (銳角樣後屈 spitzwinklige Kyphose 特稱為佝僂 Gibbus (→ Pott 氏駝背同)), 棘突之壓痛。

2. 脊髓症狀:

(i) 知覺障礙: 脊髓後根之刺激症狀 首先發疼痛, 此疼痛向手足, 胸腹部等放射。有時發異常感覺 (蟻走感 Ameisenkriechen, 寒冷感 Kältegefühl, 灼熱感 Gefühl von Brennen)。知覺異常之上界, 往往呈知覺過敏。

(ii) 運動障礙: 下肢之強直 Steifigkeit 及衰弱感, 或麻痺, 頸椎骨痠 Karies 時上肢亦呈麻痺。有時發運動失調 Ataxie。運動麻痺較之知覺麻痺遠為常見, 此蓋錐體道比較近於表面存在之故。本病之運動麻痺屬痙攣性麻痺, 故肌緊張亢進, 對於被動運動成抵抗。

(iii) 反射: 下肢之膝反射多亢進, Babinski 氏反射亦出現。然若反射直接被侵時, 則反射亦當然消失。又頸髓完全被破壞時, 下肢之膝反射亦消失。脊髓症狀完全不出現之際, 膝蓋反射亦往往亢進, 此有時為初期之唯一症狀。

(iv) 有時呈現直腸膀胱障礙。

(v) 營養障礙 見疱疹 Herpes 或皮膚營養障礙 褥瘡 肌肉之萎縮 Muskelatrophie。

3. 沉降膿瘍: 有時膿作沉降膿瘍 Senkungsabszess; gravity or burrowing abscess, 由骨痠部分下降, 胸部發根炎則於鼠蹊部為所謂腰肌膿瘍 Psoasabszess 而出現, 呈腰肌拘攣 Psoaskont-

raktur. 頸部脊椎炎時，膿集於咽腔後壁。

4. 經過：不一定過數月以上，有時結核性病灶萎縮完全治愈。然預後不良者亦不少，尤以合併其他之結核性病而死亡者常見之。

二 脊髓癌：脊髓多由乳癌轉移，此外食管、胃、子宮、前列腺等之癌，亦可轉移至脊椎。初期症狀訴神經痛，尤以腫瘤與後根愈著時，其苦痛甚劇（疼痛性的硬脊膜炎 *raraplogia doloresa*）。

其他之症狀全與脊椎骨疽 *Karies* 同。惡病質著明。經過較脊椎骨疽為快。一二年而死。

診斷 須精細檢查脊椎即脊柱之強直，脊柱骨之壓痛，動搖疼痛 *Stauchungsschmerz*，（將患者之頸部向下方敲打之或臥臥位使足向頭後加以強打時，脊柱之罹患部訴疼痛），罹患脊椎之敲打痛，脊柱之畸形，Pett 氏駝背等，並參照同時所起之脊髓症狀以診斷之。

脊柱之 *Röntgen* 線檢查能知隱蔽之脊柱變化。

知覺過敏尤以背部疼痛，運動障礙較之知覺障礙為烈，左右之脊髓症狀相異等可為診斷之助。

腦脊髓液檢查在鑑別診斷上極為重要。脊髓壓迫之際，往往脊髓液靜積而壓力高，染為黃色，蛋白含量增加，易凝固。但無細胞之增加。Queckenstedt 氏症狀 *Zeichen*（即腰髓穿刺之際壓迫頸靜脈時腦脊髓液壓力之上升停止或極緩慢之症狀）出現。

結核與癌之區別：結核以年青、體質弱、著明之脊柱後屈、體溫上昇、脈搏頻數為多。主癌時脊椎之變化少，老年者有劇烈疼痛，皆是其他之癌如乳癌者，能認為癌之轉移。惡病質、羸瘦等亦可為診斷之助。

療法 用矯（整）形外科療法 *orthopädische Behandlung* 即脊柱之伸展 *Extension*，*Corsett* 之使用等最有效。

外科手術有脊椎子截除術 *Laminektomis*；*Laminectomy*。但手

術連其他之治療無效時始可施行。

一般行對症療法及食餌療法。安靜亦重要。大氣靜臥療法 *Freiluft-liegekur*，日光療法 *Sonnentherapie*，營養，砒（砷），此外局部之直流電，麻痺肌肉之電療法，溫泉療法等等。

第三節 急性及慢性脊髓炎

Myelitis acuta et chronica *Akute und chronische Myelitis*; *Acute and chronic myelitis*

原因 脊髓炎乃指外來之病原体作用於脊髓實質誘發脊髓之變性炎症，而使神經組織退行之疾病。但原因明顯例如結核，梅毒，貧血性軟化等語，則除外。往往因感冒，過勞，產褥等誘發。真正原因乃急性傳染病或為其細菌本身，或因其毒素之作用而定。發斷性急性脊髓炎 *Myelitis disseminata acuta* 屬於前者，索狀 *strangförmig* 之慢性脊髓炎 *Myelitis funicularis chronica* 則屬後者，有時在惡性貧血發生之前，發脊髓炎。

慢性脊髓炎之原因，梅毒最多，病灶多為多發性，即梅毒首先發梅毒性血管內膜炎，終致血管栓塞，此血管所營養之脊髓部，呈貧血性坏死。梅毒以外惡性貧血之際，往往見慢性脊髓炎，此似因未知之中毒，一方面侵害血管器，同時他方在脊髓實質內起發炎症性變化所致。

病理解剖 罹患領域之脊髓變柔軟，硬度減少，灰白質之境界不明瞭。顯微鏡下見充血，白血球浸潤，軸索及髓鞘之破壞，神經細胞之變性，還撤破壞處之小顆粒細胞 *Körnchenzellen* 等。

脊髓炎通常發於胸髓尤以其上部者最多，其次以腰部脊髓炎為多，頸部脊髓炎最少。

症狀 脊髓炎有節狀麻痺 *segmentäre Lähmung*; *Seg-*

mental paralysis, 而呈所謂帶狀症狀 Grütelerscheinung; Girdle sensation。即在病灶脊髓節上, 知覺神經初期有輕度之刺激症狀, 後發知覺麻痺及反射機能消失。運動神經亦於初期呈輕度之萎縮, 後發運動麻痺及肌肉萎縮。病灶以下有運動性及知覺性截癱, 反射機能亢進。急性者能以高熱急發, 慢性者則可不發熱。

1. 運動麻痺 motorische Lähmungen: 運動障礙乃本病之主要症狀且為初發症狀, 故臨症上甚為重要。尤以運動性截癱為橫斷性脊髓炎特有之症狀。病灶部脊髓節有弛緩性萎縮性肌肉麻痺, 病灶部以下則因髓體路變性而呈癱瘓性非萎縮性肌麻痺。

2. 運動性刺激症狀 motorische Reizerscheinungen: 運動障礙之四肢, 發等縮 Zuckung, 強直 Spasmus 等。

3. 運動失調 Ataxie: 以後索被侵時為多。

4. 知覺障礙 Sensibilitätsstörungen: 通常輕度之刺激症狀有蟻走感, 知覺鈍麻等出現。主發於下肢, 劇烈疼痛則罕見, 僅神經根被侵時始出現。知覺障礙中輕症者僅見知覺傳達尤以痛覺傳達遲延, 重症時則完全陷於知覺缺失。若觸覺, 肌覺, 壓覺被侵時, 乃後索之病, 痛覺, 溫度覺被侵時, 則表示後角之罹患。

5. 皮膚反射 Hautreflex: 病灶部位之脊髓節皮膚反射減弱或消失, 病灶部以下正常或亢進病態皮膚反射如 Babinski, Oppenheim, Mendel-Bechterew 等出現。

6. 腱反射 Sehnenreflex: 病灶部所屬之腱反射消失。第二乃至第四腰髓炎時膝蓋腱反射消失, 第一薦髓炎時跟腱反射消失。反之反射亢進病灶部以下之腱反射則亢進。且可見膝蓋搐搦 Patellar-Clonus, 足搐搦 Fuß-Clonus 等。

7. 膀胱直腸障礙 Blasen-Mastdarmstörungen: 因膀胱障礙

而發膀胱失，往往使病勢惡化。脊髓性膀胱反射中樞主存於第三及第四薦髓節之灰白質中。因排便障礙而呈便秘乃至大便失禁 Incontinentia alvi。生殖器機能亦著明呈現障礙。

8. 營養障礙 trophische Störungen: 麻痺之肌肉呈營養障礙。痙攣性麻痺之肌肉不直接萎縮，不呈電氣變性反應，但招致廢用性萎縮 Inaktivitätsatrophie。

及皮膚之營養障礙及血管運動神經障礙亦出現。往往見浮腫、發汗、褥瘡等。

9. 腦神經障礙 Hirnnervenstörungen: 間見之，以球症狀 bulbäre Symptomen、瞳孔變化等比較為多。

脊髓炎之種類

一、緣于病灶位置之分類

1. 頸部脊髓炎 Myelitis cervicalis: 發下肢之截癱即兩側麻痺 Paraplegie, 上肢之運動障礙並此等部分之知覺障礙, 上肢肌肉之萎縮, 下肢之皮膚及膝反射之亢進, 膀胱直腸障礙, 瞳孔變化 (Horner 氏症候群)。

2. 胸部脊髓炎 Myelitis dorsalis: 上肢無異常。發下肢之運動性並知覺性截癱, 下肢之肌肉萎縮不著明。電氣反應正常。膝及皮膚反射亢進, 膀胱直腸障礙。

3. 腰部脊髓炎 Myelitis lumbalis: 上肢健全, 發下肢之運動性及知覺性截癱, 下肢之皮膚及膝反射消失, 下肢肌肉之運動障礙並變性反應, 膀胱直腸障礙。

4. 薦部脊髓炎 Myelitis sacralis: 坐骨神經麻痺, 膀胱直腸障礙, 知覺障礙在兩大腿後部, 臀部及陰部。

二、緣于經過之分類

1. 急性脊髓炎 Myelitis acuta: 數日乃至數週間發運動性及知覺性截癱, 膀胱直腸障礙及褥瘡等, 其經過有三種即 (1) 1-4月死亡者, (2) 急性開始截癱其後病勢停止者, (3) 急性開始達數年取慢性經過而治癒者。

2. 慢性脊髓炎 Myelitis chronica: 慢性開始, 慢性進行, 極為罕見。有時與惡性貧血同時發生。

3. 急性索性脊膜炎 Myelitis funicularis acuta: 乃後索 Hinterstrang 之急性病, 足及手之運動失調著明, 又覺器減性表面及深部知覺如觸覺, 肌覺及壓覺障礙, 膀胱障礙等。但無痛覺溫度覺之障礙。側索輕度被侵時, 則腱反射亢進, 肌緊張亢進, Babinski 反射等。高度被侵時, 呈不全麻痺或完全麻痺。往心兼視神經炎。

預後 本病之預後不良。但亦有經 1/2-1 年後完全治癒者。死因多為褥瘡、膀胱炎、胃孟炎所致之敗血病或因全身衰弱。

診斷 脊椎之 Röntgen 線檢查, 以與脊椎骨疽區別。因于梅毒其他之毒素或外傷等, 須充分調查既往症。與急性多發性神經炎之區別, 由於疼痛, 壓痛之不存在, 能決定之。有時與多發性硬化, 腦腫瘤, 脊髓之系統性病, 難以區別。

療法 絕對安靜, 養行療法用柳酸劑·碘劑等, 驅梅毒法。

慢性症用電氣療法(直流電3-5分上行性並使極交替), 入浴(溫浴), 水治療法(灌注 Dusche, 摩擦, 冷浴), 內服藥(Strychnin, Ergotin, 碘化鉀)。一般食餌療法及對症療法。尤以患者看護最為重要。須預防褥瘡。

第四節 多發性腦脊髓硬化

Sclerosis cerebros spinalis multiplex, Multiple
Hirn-Rückenmarks Sklerose; Multiple cerebro-
spinal sclerosis

原因 以20-30歲左右之人為多，往往能證明遺傳。真
因不明。傳染病，中毒，感冒等為其誘因。梅毒無關係。

病理解剖 腦及脊髓中見無秩序之多數所謂硬化
斑 sklerotische Plaques 散在。肉眼呈灰白色，組織學上有神經膠復
增殖，神經髓鞘雖消失但軸索保存。其病灶以白質中為多。

症狀 隨病灶之部位，其症狀種々不同。其特殊之症狀
如次。

1. 注意(企動)震顫 Intentionstittern 或 Intentionstremor; Inten-
tion tremor, 行某運動時特別劇烈震顫。安靜時不出現，主現於上肢。

2. 眼球震盪 Nystagmus, 主於水平位出現，間見迴轉運動。因眼球
諸肌之失調性運動障礙所致。

3. 斷綴性言語 skandierende Sprache; Scanning speech, 言語
徐緩，斷綴且呈單詞。蓋緣於腦橋及延髓之下行神經路有硬化病灶所
致。

以上三症狀為本病之三主要症狀候。

4. 運動失調性障礙 ataktische Störungen, 步行不確矣, Romberg
氏現象。

5. 錐體道徵候 Pyramidenbahnzeichen, 腱反射亢進, 足指搦 Fuss
klonus, Babinski 氏現象, 痙攣性, 麻痺性或運動失調性步行等。

6. 腹壁反射及提睾肌反射之缺如。

7. 視力障礙(視神經萎縮, 視神經之顯側半面蒼白, 眼球後神經炎
retrobulbäre Neuritis 及眼肌麻痺)。

8 強迫笑 Zwangslachen; Forced laughing 及強迫泣 Zwangswenen, forced crying.

9. 智力及精神障礙。

10. 頭痛, 眩暈。

11. 知覺障礙(一時性輕度出現者亦有, 但完全缺如者亦有)。

12. 卒中發作 apoplektischer Anfall 癲癇發作 epileptischer Anfall。此特別在診斷上重要。通常輕以前驅症即頭痛、眩暈後卒然意識消失、發半身不遂。此際顏面潮紅, 脈搏變數, 體溫能上昇至 $40-42^{\circ}\text{C}$ 1-2 日後意識漸恢復, 半身不遂亦恢復。癲癇狀發作較之前者甚少。此等發作之原因尚完全不明。

13. 膀胱直腸障礙。

不定型

有發兩側麻痺如脊髓橫斷性障礙 Querschnittläsion 者, 有呈癱瘓性脊髓麻痺 spastische Spinalparalyse 之症狀者, 有取偏癱 Hemiplegie 之經過者等, 但均早晚呈多發性硬化特有之其他症狀。

經過 慢性。前驅症狀數年間漸一過性之視力障礙, 四肢虛弱, 神經痛, 樣疼痛, 四肢之某者震顫運動不如意, 同時覺頭痛, 眩暈, 病勢進行, 則同時發言語障礙, 智力障礙等。進行性達數年乃至數十年。有時一時輕快, 但多斷續增惡。妊娠亦為惡化之原因。

診斷 定型者容易診斷, 尤以注意震顫、眼球震顫、分節語之三主要症狀候具備時容易診斷。此外注意下肢及軀幹之運動失調上肢震顫、Romberg 氏現象、不確突之癱瘓性失調、進行性腹壁反射消失、Babinski 氏現象、膝反射亢進、眼底檢查所見、高度知覺障礙之缺如、強迫笑、強迫泣、末期之精神變化、卒中發作、癲癇發作及本病由青年期開始等。有時與神經衰弱相誤。由於既往症中之視力障礙, 複視, 言語障礙

或腹壁反射之消失，跟底檢查等以區別之。Friedreich氏病由於膝蓋反射之消失能區別之。

本病類似腦脊髓梅毒，但由Wassermann氏反應及脊髓液所見以區別之。多發性硬化之腦脊髓液無重大變化僅有輕度之細胞增加，蛋白質輕度增加。膠質Kolloid反應強陽性。

進行性麻痺 Dementia paralytica 亦由脊髓液所見，得以區別。

療法 對症治療：電療法，水治療法，安靜，對運動失調之体操療法，妊娠早期守絕，砒(砷)劑，Neosalvarsan等。

第五節 脊髓及脊髓膜之腫瘤

Geschwülste des Rückenmarks und seiner Häute;
Tumours of the spinal cord. Tumours of the men-
brane of the spinal cord

原因及病理解剖 原因不明，有時緣於外傷。本病罕見，比較多者，乃神經膠瘤 Neuroglioma。

症狀

1. 脊髓膜腫瘤：壓迫脊髓及神經根，作為根症狀 Wuyelsymptome (尤以脊髓後根刺激症狀 Reizsymptome) 有局部疼痛，知覺過敏或如覺缺失。脊髓前根刺激症狀有時發肌痙攣，肌強直等，但為程度萎縮性麻痺，是因壓迫脊髓，發痙攣性癱瘓 spastische Hemiplegie，反射亢進。

2. 脊髓腫瘤：多為神經膠瘤，沿脊髓之長軸蔓延。症狀有時類似脊髓膜腫瘤，或如脊髓炎或如脊髓空洞病。

診斷 由於慢性經過，根症狀，壓迫症狀，脊髓液之變化

压力亢进, Xanthochromie, 蛋白增加, 並 Queckenstedt 氏症候 Symptom von Queckenstedt (压迫颈静脉时则脊髓液之压力上昇或停止, 或徐徐上昇序以診斷之。

決定腫瘤之位置可行脊髓攝影術 Myelographie。

預後 不良。

療法 手術及對症療法。肉瘤用多量之砒(砷)及碘化

鉀。

第六節 脊髓梅毒

Rückenmarkslues; Lues spinalis; Rückenmarks-syphilis; Syphilis of the spinal cord

梅毒乃脊髓病原因中最主要之一, 脊髓梅毒能分為二群, 第一群稱為所謂變性梅毒性病 *metasyphilitische od. parasymphilitische Erkrankungen; Metasyphilitic affections or parasymphilitic affections*, 於數年或十數年以前罹梅毒者, 後年系統性侵蝕脊髓之某一神經徑路, 徐徐起變性, 非因螺旋體本身之作用, 以因其所生成毒素之作用而起。例如脊髓痲(即脊髓後索之異性梅毒性變性)及稀見之脊髓後索及脊髓側索(即錐體路側索、小腦側索及 Goll 氏索)之系統變性病即屬於此。第二群係於脊髓誘發梅毒特有病變。此因螺旋體之直接作用發生梅毒特有之變化, 或於脊髓內作樹膠腫 *spezifisch-gummöse Neubildung im Rückenmark; Specific gummous newgrowth*, 或樹膠腫性脊髓液膜炎 *Meningitis gummosa; Gummous meningitis*, 或侵蝕脊髓血管, 發生梅毒性血管內膜炎 *Endarteritis syphilitica; Syphilitic endarteritis*。此等病變比較廣泛性出現, 與腦髓之梅毒性病同時存在者不少。實際上第一群與第二群往往互相混合出現。

脊髓梅毒之臨症候，感染後半年乃至1年呈能出現，但以往之5年或其以上後出現者最多。梅毒第一期，尤以第二期約70%在腦脊髓液見著明之變化如細胞增多及蛋白增加。此呈顯明表示脊髓被膜為梅毒所侵，但臨症上不能發現何等著明之脊髓症候。此種初期脊髓被膜罹患與後期所發著明之梅毒性脊髓症候之間，其關係完全不明。Salvarsan誘發 Salvarsanprovokation 或所謂神經再發 sogenannte Neurorezidiv; Neurorecidive 即用 Salvarsan 治療梅毒時，潛伏性梅毒性脊髓症候始著明出現。此事實往往應用於本病診斷。

脊髓梅毒之病型，極其複雜，茲將最常見者述於次。本病隨脊髓膜炎合併之有無，能大別為二。

I. 梅毒性脊髓膜脊髓炎 syphilitische Meningomyelitis; Syphilitic meningomyelitis.

脊髓梅毒中以本型最多發著明之脊髓根症候，首先以其剌激症候發病。就中以後根剌激症候即放射性疼痛、神經痛著明。此外訴知覺過敏、知覺異常，且背部尤以薦骨部或腰椎下部往往有局部性自發痛及壓痛等。前根剌激症候如所屬肌痙攣、牽搐通常不著明。其後進入脊髓根麻痺期時，則發該脊髓所屬部之運動麻痺。知覺麻痺通常不出現。

脊髓症候之痙攣性麻痺症候極為顯著，占本型症候之大部。故極類似痙攣性脊髓麻痺。即達脊髓神經傳導路中絕時期時，病灶以下發痙攣性運動麻痺、知覺麻痺（常較運動麻痺為輕）、膀胱直腸障礙、褥瘡等。

脊髓被膜樹膠腫之症候，完全與脊髓外腫瘤之症候一致，然多呈脊髓半側離斷症候，為其特徵。

本型之經過後慢且不安，最易變動，有時無何等原因或因運動過勞，一過性增惡，暫時之後又恢復，如此數次反覆變化。疾病漸進時，則發

褥瘡及膀胱炎，能由此生敗血病而死，或各種症狀減退，數月之後痊癒，或緩解至某一程度後維持現狀而停止進行。

II. 梅毒性脊髓炎 Syphilitische Myelitis 本型係脊髓被膜無病害，便宜上更分為六種。

(一) 梅毒性急性脊髓炎型 最常侵犯者乃胸髓及上部腰髓，其症候極類似急性脊髓炎，即數日之間，能陷於完全截癱。然精細探詢既往症時，往往能證明長時期已有輕度之前驅症候如肌衰弱、知覺異常等。

(二) 梅毒性慢性脊髓炎型 本型變性機能轉位其緩慢，主侵脊髓白質，犯胸髓者最多。截癱症候緩慢出現，通常數週或數月中陷於截癱。好發部乃胸髓，故為痙攣性截癱。隨病灶之大小，症候極為複雜，多限於一側下肢，有時呈脊髓半側離斷症候。通常知覺麻痺較之運動麻痺為輕，細心診察始能發現。膀胱症候亦出現。

(三) 梅毒性痙攣性脊髓麻痺型 本型為第二期梅毒所特有，病變主限於脊髓側索，緣於原發性梅毒性血管病而起。錐體側索、小腦側索呈現硬化，Golt氏索亦同時受侵。即本型乃梅毒性动脉硬化luetische Strangsklerose; Syphilitic sclerosis of the tracts in the cord. 本型特善發於第二期梅毒之青年男性。多極徐々發生，數年後始呈重篤症狀。主要症候乃下肢之肌運動，衰弱及強直，又往往見旺盛之足指搐，初侵一側，不久侵他側，步行逐漸困難緩慢，變為痙攣性不全麻痺性步行。然陷於完全麻痺者，則屬稀有。故肌肉萎縮之程度亦輕。知覺障礙初期極輕，他覺上殆不能證明。至後期知覺麻痺亦為輕快，細心診察始能證明。每現膀胱障礙及生殖機能減弱，此乃非梅毒性麻痺痙攣性脊髓麻痺不出現之症候，為本病診斷上重要之點。腦神經及上肢運動機能，常不受侵。

本型若治療得宜，則症候輕快。然一旦坏死之神經組織不能再生，故往往僅能維持現狀。

(四) 梅毒性假性脊髓癆型 *Pseudotabes syphilitica* 本型亦係一種梅毒性索硬化 *luetische Strangsklerose* 僅脊髓後索變性。其症候與脊髓癆同，其相異點乃經過疾速，其間症候一進一退，且呈運動麻痺，往往缺反射性瞳孔強直。經梅毒療法症候能緩解。

(五) 脊髓內腫瘤型 本型罕見。在脊髓內生樹膠腫，形成一種脊髓內腫瘤。呈脊髓內腫瘤症候。性喜呈 Brown-Séquard 氏脊髓半側離斷症候，乃其特徵。

(六) 梅毒性散在性腦脊髓硬化型 本型症候與多發性腦脊髓硬化同。即有癱瘓性麻痺性症候，下肢截癱，膀胱障礙，皮膚知覺異常，視神經消滅，複視，言語障礙，腦神經麻痺症候，眼球震顫，企動震顫等。然本病無分節言語及眼底所見（視神經乳頭之顛半側蒼白）缺如，若反射性瞳孔強直及脊髓膜炎性刺激症狀等，可能鑑別。

診斷 脊髓梅毒之症狀如上所述，極其複雜，故診斷困難。然有其通之特點如次。即 (1) 症候無一定之規則。故非定型之脊髓病，即其症候與既知之論何疾病均不相合時，須疑梅毒性病。(2) 症候經過極富動搖性。即病勢一進一退徐徐進行，症候亦隱顯出沒無定，而為特有。

如此有梅毒性病之疑時，須注意現在症候中或既往有無梅毒之痕跡如癩痕，骨膨隆，主動脈瓣病，腺腫脹，流產等。既往症特須細心詳查。他覺上檢驗血液及腦脊髓液，若血液之 Wassermann 氏反應陽性，腦脊髓液之 Wassermann 氏反應陽性（或陰性），腦脊液內充滿腦脊液細胞增多，尤以淋巴球增加 *Pleocytose; Pleocytosis* 及腦脊液蛋白增加等時，須考慮梅毒。又脊髓病之際，若腦脊液之 Wassermann 氏反應陽性時，立即考慮梅毒性病亦可。腦脊髓膜之變化愈急性，愈廣泛，則細胞增多愈強度出現。梅毒性血管內膜炎時，腦脊液之細胞增多症為輕

度，在流性脊髓素性時，殆為陰性，但腦脊髓液之蛋白量增加，多為陽性。此外驅梅毒療法之效果，亦可為診斷之一助 (Diagnosis ex juvenivus)。

預後 初期行驅梅毒療法，則預後良好。

療法 即時用 Salvarsan 汞鉍碘劑等行驅梅毒療法。

持續至充分奏效為止。其後以一定之間隔，參酌臨症之候及腦脊髓液所見，反復行驅梅毒法。

此外用慢性脊髓病之一般療法如溫浴、電療法及對症療法，疼痛用麻醉劑，膀胱症候則導尿。又腰椎穿刺多能使脊髓痲痺症候輕快。

第七節 脊髓空洞病及脊髓水腫

Syringomyelie und Hydromyelie;

Syringomyelia and Hydromyeloma

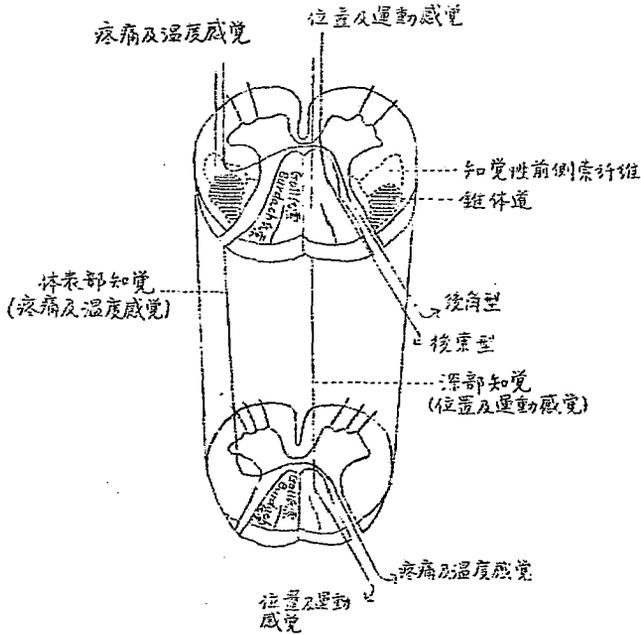
原因 先天性發育異常。遺傳性，勞疾性之說。

病理解剖 脊髓正中管之擴張 (脊髓水腫) 或脊髓中所形成神經膠質 Neuroglia 增殖之軟化，積聚性形成空洞。此通常存在於前角或後角。

症狀 輕度者潛在。最常見之頸髓空洞病呈固有症狀如次，以中年男子為多。

1. 脊髓前角症候：上肢近端之進行性肌肉萎縮通常由魚際 (拇指球) 及小魚際 (小指球) 骨間肌等之小手肌開始，其次達下臂肌，三角肌。具有纖維性萎縮及電氣變性反應。

2. 脊髓後角症候：知覺障礙 Sensibilitätsstörungen：觸覺、壓覺及肌覺保存，但溫度覺及痛覺則減退或消失。呈現知覺解離 Dissoziation der Sensibilität。



脊髓內知覺路模型圖

3. 營養障礙 Ernährungsstörungen (瘰癧 Panaritium, 水疱, 蜂窩織炎 Phlegmone, 爪之變化, 萎縮, 關節病等), 血管運動神經障礙 及分泌障礙 vasomotorische und sekretorische Störung (發汗, 熱感等)。相往々因瘰癧或萎縮變性而脫落 (Morvan 氏型)。

本病發於上肢者為多, 但更有達下肢或呈球麻痺之症狀者 Syringobulbie。即發下肢之痲痺性麻痺, 知覺異常, 偏側之聲帶麻痺, 舌之萎縮, 顏面神經麻痺等。眼肌麻痺, 眼球震盪 Nystagmus, 眼球瞳孔症狀 Okulopupilläres Symptom (瞳孔縮小, 眼裂狹小, 眼球陷沒) 等亦見之。脊柱多呈後屈側彎 Kyphoskoliose。

經過 慢性。

診斷 由於肌肉萎縮，解離性知覺麻痺，營養及血管運動障礙之三大徵以診斷之。凡係手肌萎縮之症，有痛覺及溫度覺麻痺並營養障礙者，乃脊髓空洞病。

鑑別診斷 本病最易與麻風 *Lepra* 誤診。即知覺缺失與肌萎縮類似麻風神經炎 *Lepra-neuritis*。神經之潰瘍性機轉及手腕之畸形，則類似截斷麻風 *Lepra mutilans*。其區別點在麻風有知覺缺失之皮膚斑，皮膚之變化首先發於顏面及下肢（本病則自下肢開始），有耳後神經及其他末梢神經之肥厚。又麻風為地方病性，最確實之區別點在證明麻痺桿菌。

預後 不良。有時神經膠質 *Neuroglia* 中之血而突然死亡。合併症尤以因腎孟炎等而斃。

療法 對症性。

第八節 脊髓半側損傷

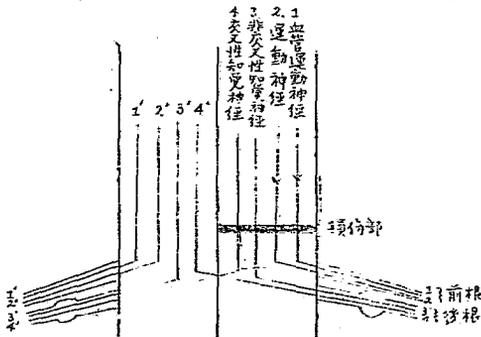
Halbseitenläsion des Rückenmarkes;
Unilateral lesion of the spinal cord or
Syndrome of hemisection of the cord

本病乃 *Brown-Séguard* 氏最初作實驗及臨症之研究，故又稱為 *Brown-Séguard* 氏麻痺 *B.-S. sche Lähmung; B.-S.'s paralysis.*

原因 脊髓半側之官能消失時，不論其原因如何，每呈相同之症候，故本病乃一種症狀群。其原因以外傷尤以刺傷為多。其次為梅毒腫痛，此外多發性腦脊髓硬化、脊髓出血、脊髓壓迫、中心性膠樣變質 *zentrale Gliose* 等亦能發生。

症狀 脊髓半側損傷之症候，若知脊髓內神經徑路之

解剖及生理關係時，容易診斷。蓋本病症候係因通過脊髓之神經徑路，一小部在脊髓各節內交叉其他之大部分則不交叉而起。脊髓內非交叉徑路乃運動神經、血管運動神經及知覺神經之一部即肌覺及觸覺



之一部。此等障礙在病灶側出現。交叉之神經路乃知覺神經之大部分即痛覺、溫度覺及觸覺之一部。其障礙在非病灶側出現。此等關係用模型圖說明如左。

非病灶側
交叉性知覺麻痺(痛、溫及觸之一部)

病灶側
交叉性知覺(痛、溫、觸神經之一部)不發障礙。
非交叉性知覺麻痺(肌神經之一部)運動麻痺。
血管運動障礙。

1. 病灶側症狀

(i) 運動麻痺 通常為完全麻痺。然屢々損傷不完全時，則生不全麻痺。即在下肢屈肌較伸肌強麻痺度。

(ii) 肌緊張亢進、腱反射亢進、胫骨現象Tibialisphänomen。又呈肌萎縮及電氣變性反應。及皮膚反射消失即腹壁反射及提掌肌反射消失。Babinski氏反射、Oppenheim氏反射等所謂錐體路障礙之病態反射出現。

(iii) 深部知覺即肌覺、深部壓覺麻痺、觸覺多減弱。有時現運動失調Ataxie。反之表在性知覺中痛覺及溫度覺在病灶側無障礙，且反有過敏者。但在病灶同高之處，有狹窄帶狀之知覺缺失部位。在此部位

痛覺及溫度覺亦消失。是因在此部分交叉性之知覺纖維在未交叉之間即被切斷所致。即與損傷之脊髓節一致之皮領域見深部性及表在性之知覺缺失。

(iv) 血管運動神經障礙，現皮膚潮紅及皮膚溫度上昇等。血管運動神經係由脊髓側索下降終於脊髓前角交叉之神經纖維由此徑前根至交感神經索。

2. 非病灶側症狀 僅見痛覺、溫度覺等表在性知覺麻痺，無運動麻痺，亦無血管運動神經麻痺。

3. 兩側即病灶側與非病灶側之知覺及運動障礙區域之上界為一直線狀，在其上方更見帶狀之知覺過敏部由兩側圍繞全体軀。

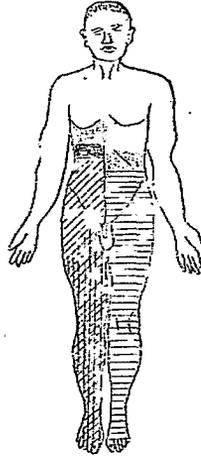
4. 此外能察其他之脊髓症狀·膀胱直腸障礙·褥瘡等。

如此本病以脊髓性偏癱與交叉性知覺缺失為其特徵。其部位隨損傷脊髓之高度而有差異。茲分述於次。

(一) 頸髓半側損傷 一側之上肢及下肢之運動麻痺，他側之上肢及下肢之交叉性知覺缺失。其他有眼球瞳孔症候 *oculopupilläre Symptome*，發熱·呼吸困難等頸髓特殊之症候。

(二) 胸髓及腰髓半側損傷 一側下肢運動麻痺，他側下肢有交叉性知覺缺失。

(三) 薦髓及終末錐體半側損傷時，不呈所謂 Brown-Sequard 氏症候，發一側下肢之弛緩性萎縮性運動麻痺及知覺缺失與他側之陰莖及陰阜



- ▨ 運動及血管運動神經麻痺
- ▬ 淺表感覺障礙(痛覺及溫度覺)
- ▮ 深部知覺及運動覺障礙
- ▧ 全表在性之帶狀知覺過敏部
- 知覺過敏帶

所謂脊髓之Brown-Sequard氏半側麻痺模式圖(右側胸髓損傷)

之交叉性知覺缺失，是因外陰部之知覺神經至最低位，故其脊髓內交叉亦在最低位所致。

軀幹皮膚神經之高度判定上，可定數條假定線，如

(1) 通過鎖骨上端之頸軀幹線 Halsrumpflinie 乃第四頸神經 C_4 之分布區域。

(2) 通過兩側乳頭之乳頭間線 Intermammillarlinie 乃第四或第五胸髓神經 D_4-D_5 之分布區域。

(3) 通過劍突之劍狀線 Xiphoidlinie 乃第六或第七胸髓 D_6-D_7 神經之分布區域。

(4) 通過臍之臍線 Nabellinie 乃第十胸髓神經 D_{10} 之分布區域。

(5) 通過鼠蹊韌帶之軀腿線 Rumpfbeinlinie 乃第十二胸髓神經 D_{12} 之分布區域。

此外肱二頭肌反射，肱三頭肌反射之反射弓通過第五，第六，第七頸髓 C_5, C_6, C_7 。

下臂手之反射等通過第七，第八頸髓 C_7-C_8 。

由此等關係能大體判斷損傷之脊髓節。

予復後及治療 隨原發病之種類而定。

第三編 腦病

Krankheiten des Gehirns;

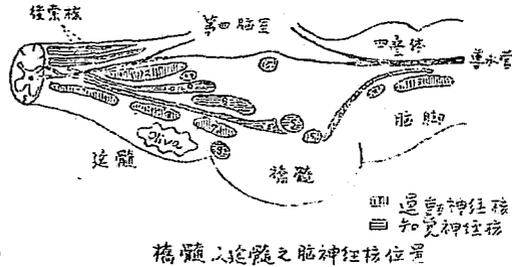
Diseases of the brain

第一章 延髓病

Krankheiten der Medulla oblongata

延髓病之症狀，總括謂為球症狀 Bulbär-symptome。其主要者

乃因舌下神經、舌咽神經、迷走神經、副神經之麻痺，故有言語障礙、嚥下困難、呼吸運動障礙及心臟障礙。



第一節 進行性球麻痺

Progressive Bulbärparalyse; Progressive bulbar palsy

舌唇喉麻痺 Paralysis glosso-labio-laryngea

本病乃延髓運動神經核之變性，類似肌萎縮性側索硬化病。

原因 不明。以40歲以上之男子為多。

誘因 感冒、過勞、心勞、外傷。

病理解剖 延髓及橋部Pons之腦神經核(舌下神經VII、

顏面神經VIII、舌咽神經IX、迷走神經X、副神經XI、三叉神經運動枝IV)發生變化。神經細胞及神經纖維萎縮。

症狀 本病以言語、嚥下、咀嚼及發聲之障礙為主。是

舌、唇、咽、喉、咬肌等之進行性麻痺及萎縮所致，發生極為徐緩。

I. 前驅症 Vorboten: 項部及後頸部之牽引性感覺，眩暈。

II. 本病:

1. 肌萎縮及麻痺: 舌弛緩、變菲薄、表面陷沒、運動不充分。口唇不能運動，口裂間常有流涎(唾液分泌亢進)，屬於顏面神經下肢之顏面肌、胸鎖乳頭肌、僧帽肌亦起萎縮。眼肌麻痺則少。麻痺之口唇見纖維性抽搐 fibrilläre Kontraktion。

2. 膈及咽反射缺如：膈肌麻痺。
3. 腱反射亢進（類以肌萎縮性側索硬化）。
4. 言語障礙：因舌及口脣之運動障礙，致舌音（I, R, L, S, G, K, D, T, N）及脣音（O, U, E, P, F, B, M, W）不能構成（構音障礙 Dysarthrie）。
5. 嚥下困難：食物由鼻逆流，或入喉而發咳嗽。
6. 發聲及呼吸障礙：聲音微弱單調 Monotonie，嘶啞 Heiserheit，聲門不閉鎖，呼吸淺表。
7. 脈搏頻數（緣於迷走神經麻痺）。
8. 無知覺障礙，意識明瞭。

經過及預後 慢性進行性，預後不良，通常2-5年死亡。死因（1）嚥下不能之飢餓，（2）嚥下性枝氣管炎，嚥下性肺炎，肺壞疽，（3）突然心臟麻痺或窒息死，（4）合併症。

診斷 （1）徐々發病，慢性進行性。（2）肌萎縮僅發於上述諸肌，身體他部不出現，即非他病之部分症候。（3）能知為延髓病時更須與他種延髓病鑑別。延髓腫瘤亦呈同樣症狀，但漸次發覺知覺障礙，顏面神經麻痺，眼肌麻痺，上肢之麻痺等。假性延髓麻痺 Pseudobulbä. paralyse 隨腦之病灶，亦呈同樣症狀，舌、口脣無著明萎縮，且發病以卒中樣發作而起（病灶多在兩側，但有時在側一。腦動脈硬化時出現）。

療法 對症治療，電療法（兩側乳突通以直流電每日2-3分鐘。又行萎縮肌之電氣刺激）。入浴尤以冷浴，內服用硝酸銀 Silbernitrat, Ergotin, Strychnin, 碘化鉀，亞砷酸。流涎用 Atropin, 有時用胃管行人工營養。

第二節 稀有之慢性球麻痺

Die selteneren Formen der chronischen Bulbärparalyse

一、進行性眼肌麻痺 *Ophthalmoplegia progressiva*

原因 同球麻痺。酒精中毒、鉛中毒、糖尿病等亦有關係。又有時為脊髓癆，進行性麻痺，多發性硬化，白喉後麻痺等之一症狀。

病理解剖 眼肌神經核之充血、出血。

症狀 極徐之且兩側均整齊，眼肌運動障礙及眼瞼下垂，有時兼顏面神經麻痺。

療法 除診斷及治療意義之驅梅毒注射外，僅有對症治療。

二、假性麻痺性重症肌無力病或無力性球麻痺 *Myasthenia pseudoparalytica, asthenische Bulbärparalyse, Myasthenic bulbar palsy*

原因 不明。內分泌腺尤以胸腺有關係。

症狀 眼瞼下垂，複視，靜面肌不全麻痺，咀嚼障礙，嚥下困難，言語障礙為主徵。在動作反應過勞時工現。

病理解剖 無變化。

診斷 肌無力病 *Myasthenie* 時因四肢肌肉之過勞而生麻痺。又以感傳電氣刺激時，亦起麻痺。

預後 良好。有時突然死亡。

療法 用直流電，按摩，*Strychnin*，氫硫酸，磷，鈣等。

第三節 急性或出血性球麻痺

Akute u. apoplektiforme Bulbärparalyse:

Acute bulbar palsy

一、延髓出血 *Haemorrhagia medullae oblongatae, Haemo-*

rrhagie in der Medulla oblongata u. im Pons; Hemorrhage in the medulla oblongata

原因 血管病, 外伤,

症状 突然全球麻痹症状, 即言语障碍, 呼吸下困难,

呼吸及心脏障碍, 意识: 昏迷, 呕吐, 全身痉挛。
脑干之出血则锥体道发生障碍, 而生半侧麻痺。又随出血之部位在同侧或反对侧兼动眼神经麻痺或颜面神经麻痺(动眼神经或颜面神经交感)性偏瘫 Hemiplegia alternans oculomotorius od. facialis)。

预后 不良。

療法 後頭部冰袋, 兴奋剂, 强心剂。

二. 腦基底動脈之血栓及栓塞 Embolia et thrombosis arteriae basilaris, Embolie u Thrombose der Basilararterie; Embolism and thrombosis of the basilar arteries

原因 心脏瓣膜病, 动脉硬化, 梅毒。

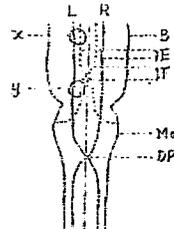
症状 呈卒中症状及轻度之意识障碍。呼吸及心脏障碍 (Cheyne-Stokes 氏呼吸, 脉搏频数)。未至死时呈全球麻痺症状。

预后 不良。

療法 对症性。

三. 急性炎症性球麻痺 Akute entzündliche Bulbärparalyse; Acute inflammator. bulbar paralysis

原因 不明, 脊髓前角炎, 急性脑炎, 流行性脑炎有因。



Schema der Herd-krankungen im Pons.
L = Links, R = Rechts.
P = Pons.
Mo = Medulla oblongata
DP = Decussatio Pyramidum.
E = Extremitätenfasern.
F = Fazialisfasern.
x = Herd in d. ob. Pons-hälfte.
y = Herd in d. unt. Pons-hälfte.

係。

症狀 前驅症：頭痛，眩暈，頸部疼痛。

發病：嚔下困難及其他之球麻痺症狀，四肢之不全麻痺，有時現
顏面神經麻痺。發熱 $38-39^{\circ}\text{C}$ ，脈博頻數。

預後 不良。2-3週而死。

療法 灰白軟膏塗擦，頸部之直流電氣療法，Strychnin

注射。

第四節 延髓壓迫症

Kompression des verlängerten Marks;

Diseases of the medulla oblongata due to com-
pression

原因 第一第二頸椎之骨折 Fraktur, 脫臼 Luxation,
枕骨及前記頸椎之骨疽 Karies, 腫瘤, 動脈瘤。

症狀 首先以神經根之刺激症狀發病，即三叉神經
痛，顏面肌搖蕩，耳鳴等。更發球麻痺症狀，最後發四肢之運動及知覺麻
痺。此外有頭痛，眩暈，嘔吐，癱瘓樣發作。

診斷 原因明瞭時始能診斷。

預後 多不良。死因為嚔下性肺炎，或呼吸麻痺。

療法 對症治療。

第二章 腦膜病

Krankheiten der Gehirnhäute

第一節 軟腦膜出血

Haemorrhagia leptomenigeas, Blutung in die weichen Hirnhäute

原因

(一) 外傷 即頭部外傷或分娩時障礙。

(二) 動脈瘤破裂或小血管本身破裂。軟腦膜靜脈之出血因靜脈竇血栓所致之鬱血亦能發生。

隨出血之位置能分硬

腦膜與蜘蛛膜間之硬腦膜

下出血 subdurale Blutung:

Subdural hemorrhage, 蜘蛛

膜與軟腦膜間之蜘蛛膜

之血或蜘蛛膜下出血 arach-

noidale oder subarachnoi-

dale Blutung; Arachnoi-

dal or subarachnoidal hemorrhage 及軟腦膜

與腦表面間之軟

腦膜下出血 subpiaie Blutung; Subpiaie hemorrhage 等。

症狀 多量出血急起發生時呈卒中發作(腦膜卒中)徐

起血時,則漸次呈腦壓亢進而發頭痛,嘔吐,眩暈,脈搏徐緩,意識

障礙,昏迷等。為部症狀一般不出現。蓋出血均等擴散腦表面所致。

有時呈血腫部位一致之病灶症狀,即發麻痺或癱瘓。

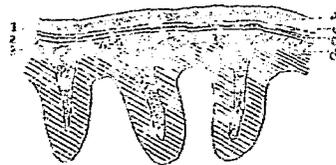
診斷 如類葉之所謂腦死點(該部損傷不若何等脫

失症狀之部位)之腦出血,與腦膜出血確以鑑別。診斷上重要者乃腰椎穿

刺在本病時,腦脊髓液壓力極亢進,且多少為血性,且無凝血之傾向。遠心

沉澱時,沉渣上有黃染性液體,不含纖維素 Fibrin。本病與尿毒症由於

尿所見及殘餘氮並其他等以鑑別之。



頭蓋骨、腦膜及腦表面之縱斷
(模型圖)

- (1) 硬腦膜上腔
- (2) 硬腦膜下腔
- (3) 蜘蛛膜下腔
- (4) 頭蓋骨
- (5) 硬腦膜
- (6) 蜘蛛膜及蜘蛛膜下腔
- (n. Eichhorst)

預後 多不良。

療法 施行穿顱術 Trepanation, 以期止血。在廣泛性之外傷性蛛網膜下出血時, 經24—48小時之间歇後, 行腰椎穿刺, 由脊髓腔除去血液為最佳, 由此能救生命。穿刺可每2—3日反覆施行, 每次排除少量, 迄一般症狀消失為止。此外對症治療。但有後出血 Nachblutung 之危險期間, 不可投與興奮循環器之葯劑。嗎啡在腦腫脹之際, 具有麻痺呼吸中樞之作用, 以不用為佳。又有刺激症狀之際, 樟腦亦為禁忌。

第二節 硬腦膜血腫 (出血性內硬腦膜炎)

Hämatom der Dura mater, (Pachymeningitis haemorrhagica interna); Internal hemorrhagic pachymeningitis

原因 本病以中年及老人年男性為多。

(i) 酒精濫用, (ii) 梅毒, (iii) 外傷, (iv) 精神病尤以麻痺狂, (v) 全身傳染病 (傷寒, 天花), (vi) 出血性素質 (坏血病, 白血病, 貧血), (vii) 心臟病, 腎肝病, 肺病, (viii) 中毒 (銻, Ergotin), (ix) 血管病, 動脈硬化。

病理解剖 硬腦膜之內面, 生菲薄之紅色假膜, 其表面有多數之紅色或褐色血斑散在。假膜乃由竇於血管之結構織而成。有時形成大血腫。關於出血之由來, 尚無一定之學說。血腫之部位以穹窿部較腦底面為多, 特喜發於顱頂及額部, 但後及中頭蓋窩亦能見。或僅偏側或兩側同時發生。

症狀 有時不呈何等明顯症狀, 但多以突然卒中樣發作 apoplektische Insult 開始。

1. 一般症狀: 頭痛, 眩暈, 嘔吐, 瞳孔 Myosis, 意識障礙或昏迷

Koma, 脈搏徐緩等發一切腦膜刺激症狀及腦壓症狀, 有時見鬱血乳頭 Stauungspapille, 呈嗜眠狀態。

2. 腦症狀: 局部症狀中血腫或出血為偏側而在復運動中極時則發偏癱或半側癱瘓。小者發單肢麻痺或單肢癱瘓。尤以有時僅顏面或上肢呈麻痺或癱瘓, 病灶在左側之Reil氏島附近時, 屢見失語症。

3. 知覺殆無異常, 体温上昇。

經過 本病之經過極為複雜, 最重症者陷於昏迷而急速死亡。多係最初之症狀消退, 僅遺留輕度之腦壓迫症狀即頭痛、眩暈等及輕度之麻痺, 若血不斷吸收時, 此殘留症狀亦完全消失, 而完全治癒者有之。然一般常再度發新出血, 而症狀再燃。如此重篤之腦症狀為發作狀而反復, 為本病之特徵。此與病理解剖變化一致, 如此再發與輕快一再反復至及數月乃至數年, 終在最後發作而死。以上為本病之定型經過, 但在疾病末期病勢尚能停止而痊癒者亦不少。此蓋原因之疾病隨時日經過, 使其病型變化而腦膜出血停止所致。

診斷 本病診斷之際, 須注意者乃(一)有無能為原因之疾病即酒精中毒既往之頭部外傷, 此外慢性腦病等。(二)症狀急速發生, 其後新症狀之發作性出現, 迅速惡化而迅速輕快。(三)腦壓亢進之持續性存在(頭痛, 頭中膨脹, 嗜眠等)。(四)局部症狀尤以其慢性症狀(半側癱瘓, 單肢不全麻痺, 拘攣, 偏癱等)之存在。(五)尤以具有決定性價值者乃Neisser氏之頭蓋穿刺Neissersche Schädelpunktion; Cranial puncture of Neisser 能得褐色乃至黑色之血性液體。腰椎穿刺時腦脊髓液多完全正常, 或帶黃色調Xanthochromie; Xanthochromia, 間含赤血球。

鑑別診斷

(一) 腦之血。在第一個發作時，兩者難以區別。發作數次時則鑑別自別。

(二) 軟腦膜炎 見腦底神經麻痺，又有項部強直。

(三) 穹隆部腦膜炎 有項部強直發熱，膿性腦脊髓液等。

(四) 靜脈管血栓 有耳疾、重症貧血、下痢等之原因。又在膿性靜脈竇炎時，有惡寒戰慄與發熱。

預後 不良，尤以压迫症狀強者則危險。

療法 冰凍局部濕血(耳後)，甘露等之下劑以行腦誘導法。腦症狀劇烈時行穿顱術，以排除所出之血液。或行 Neisser 氏腦穿刺 Neissersche Schädelpunktion。此外對症治療。即發作停止後，復依據一般食餌療法及攝生法，以^避免原因病之增惡(禁酒，身心安靜，驅梅療法等)。

第三節 化膿性腦膜炎(化膿性軟腦膜炎、穹隆部腦膜炎)

Meningitis cerebri purulenta, Eitrige Meningitis; Leptomeningitis purulenta; Konvexitätsmeningitis, Purulent cerebral meningitis

原因 硬腦膜之廣泛性化膿性炎症極為罕見，通常所稱之化膿性腦膜炎即指軟腦膜炎。特發性化膿性軟腦膜炎多為散發性之流行性腦脊髓膜炎，間有因肺炎雙球菌或流行性感冒桿菌而生原發性化膿性軟腦膜炎者。

其他場合之軟腦膜化膿性炎症乃續發性病。即他部已有化膿性病原菌(大多數均為化膿性鏈球菌)由此到達腦膜，而發腦膜之化膿性炎症。故由臨症上及病理解剖上研究此病原菌傳播之途徑，極為重要。盡力研究後

尚不明時，始可認為原發性。尤以臨症上有多數之續發性腦膜炎，其外觀亦呈原發性之狀。此蓋原病灶不呈何等症狀，或呈之亦極輕微所致。

(一) 附近炎症之蔓延 最常見者乃耳病所致之化膿性腦膜炎。中耳或內耳之炎症，誘發岩樣骨之骨疽 Caries，此能穿破鼓室被蓋之菲薄骨復而進入頭蓋窩。或由乳突骨蜂窠之炎症，或沿听神經或顏面神經鞘，或沿貫通岩樣鱗狀裂溝 Fissura petrosquamosa 之血管而炎症能波及。又有時以隣接靜脈竇（橫靜脈竇，海綿靜脈竇，上岩樣骨靜脈竇）為介，首先發化膿性血栓靜脈炎後達於腦膜。除耳疾外，由鼻腔、眼竇或此等副腔發病而達腦膜者亦不少。一類鏈球菌以主通過淋已腔以傳播。此外顏面之瘡 Furunkel 尤以上述之瘡或顏面丹毒亦能續發本病。

(二) 頭蓋骨之外傷 能發化膿性腦膜炎，尤以開放性創傷時為然。在無病原菌侵入之開放性創傷之外傷所續發之腦膜炎時，可認為身體他部已有化膿灶，因外傷而助其傳播。

日射能發強度之腦膜充血，但決不誘發炎症。

(三) 腦膿瘍可為腦膜炎之原因。因某種機轉一旦發生腦膿瘍，若此膿瘍漸次增大而達腦表面時，或向腦室腔破潰，能感染於腦底面之軟腦膜。

(四) 除上述由隣接部繼續傳播者以外，由遠隔體部經血行或淋巴路而轉移者有之。此如肺炎、膿胸、敗血病、潰瘍性心內膜炎、急性關節風濕、淋病、間於傷寒、天花、猩紅熱等傳染性病之際屢見之。

病原菌乃 Weichselbaum 氏之腦膜炎雙球菌、鏈球菌、肺炎雙球菌，間為葡萄球菌、流行性感胃桿菌、傷寒桿菌等。

病理解剖 浸腦之穹隆部（穹隆部腦膜炎），軟腦膜充血、濁、最後化膿。

症狀 本病之經過，能分為三期。即發病期、刺激期及

沉寂期(麻痺期)是。

(一)發病期 本病經發其初發不明者亦有,但以惡寒有時以戰慄高熱而急劇發病。然在其他重篤疾病經過中續發本病時,其初發有不明者。

本期症候中著明者乃頭痛、眩暈、惡心、顏脈及肌肉五感器之過敏等。有時見項部強直。

(二)刺激期 持續數日乃至二週至此期時,上述諸症候益著明。茲將其主要者列於次。

1. 激甚之頭痛。

2. 意識障礙 患者覺恍惚,答謔妄,精神朦朧,有時躁狂而頻發謔語,但抑鬱性者更為多。昏朦中患者尚以手壓頭部,或他人動其頭部時則舉頭感顛,表情苦惱,表示頭痛之存在。最後完全陷於昏迷,一切之反應殆均缺如。又對於音響,光線等過敏。

3. 眩暈、嘔吐。

4. 不規則之高熱(惡寒,時兼戰慄)。

5. 脈搏頻數(腦壓亢進時則更徐緩),呼吸頻數。

6. 各部肌簇之強直如項部強直 Nackenstarre,尤以炎症蔓延於後頭蓋窩及上部頸髓時為最甚。Kernig氏症狀 Kernig'sches Symptom。

7. 皮膚及肌肉之知覺過敏(皮膚蓋紋症 Dermographismus, Dermographism, 著明,反射亢進,觸覺過敏 Taches cérébrales)。

8. 腹部因腹肌之拘攣而舟底狀陷沒,下臂半屈,上腿及下腿亦多取屈位,因喉肌緊張致難以開口,患者又屢行軋牙。

9. 腦底神經之刺激及麻痺,是因炎症波及腦底神經所致,發眼肌麻痺,瞳孔左右不同,對光反射缺如,瞳孔縮小或散大等,顏面神經之輕度麻痺,牙關緊閉,闔牙,軋齒等,眼底有視神經炎及靜血乳頭 Stauungs-

papille.

10.便秘,蛋白尿,尿閉間見尿失禁,此亦与肌肉拘挛之意义相同。

11.身体全部肌肉之運動刺激狀態。有时見顏面,四肢,半身或全身之痙攣並震顫等。

12.反射 腱反射亢進。有时減弱或消失。皮膚反射亢進。有时呈 Babinski 氏現象。

13.腦脊髓液: 压力高,滲透或完全為膿性,蛋白多,鏡檢上含多數膿球及病原菌。

(三)沉衰期(麻痺期) 至此期时,肌肉之拘挛消退,而單癱,偏癱,視神經及顏面神經之麻痺等漸次出現以代之,反射消失,大小便失禁,瞳孔不同且散大,对光反射消失,脉搏變頻數不整,腦压亢進甚劇时,因迷走神經興奮最初呈淺脈,但後迷走神經麻痺时,則呈頻脈。呼吸亦淺表頻數,时々呈 Cheyne-Stokes 氏呼吸,患者終深陷昏迷。

續發症重要者為肺炎。

經過 本病經過為急性,48小时以內死亡者亦有,通常為1-2週,痊癒者能貽留癲癇,聲啞,腦水腫,白痴等不治之變化。

診斷 主要症狀為頭痛,眩暈,嘔吐,急發之腦症狀,意識障礙,語言昏昧,項部強直,腹部隆起,眼肌麻痺,瞳孔障礙之症狀,視神經炎,下肢之知覺過敏, Kernig 氏症狀等。原因明顯者(外傷或耳疾)容易診斷,腦脊髓液之檢查能確定診斷,甚為重要。

鑑別診斷

(一)傷寒 發病緩慢,高度之腦症狀,隨時日之經過漸次發生,須留意善發疹,脾腫,固有之熱型,白血球減少症等。有时見輕度之項部強直, Kernig 氏症候等。

(二)重篤之敗血病或潰瘍性心內膜炎 若見創傷或流產等之原因

且有皮肤出血，網膜出血，關節腫脹，惡寒或燥等，則能鑑別。

(三) 尿毒症 亦有輕度之項部強直，Kernig氏症候，頭痛，嘔吐等。由於浮腫，蛋白尿，癱瘓等發作，眼底所見，血液殘餘氮等以鑑別之。腰椎穿刺液兩者均有蛋白增加，但在腦膜炎時見細胞數增加。

(四) 虛性腦膜炎 腰椎穿刺所得之腦脊髓液澄明，其他之變化亦少。唯重篤而迅速死亡者，可視認為流行性腦炎。

(五) 癲癇 無發熱，脈搏變化，瞳孔異常，又無視神經炎及顏面神經萎縮等，且具其他精神官能病之徵。

(六) 酒客譫妄 無病灶症狀，且由於酒客以鑑別之。

腦膜炎之診斷確立時，須決定其性質。對此腰椎穿刺為重要之根據，此外須探詢外傷及耳疾等之既往症。

(一) 流行性腦脊髓膜炎 流行性發生，口唇之疱疹之類疹，腦脊髓液中能檢出 Weichselbaum 氏之細胞內腦膜炎雙球菌。

(二) 結核性腦膜炎 由於肺、胸膜、腹膜等之結核性病，腦脊髓液所見，尤以結核桿菌之證明，脈絡膜結核之存在等以鑑別之。

(三) 漿液性腦膜炎 Meningitis serosa 呈腦膜炎症狀，腦脊髓液無變化而能治癒。

預後 不良。

療法 對於耳疾所續發之限局性腦膜炎，須不失時機

施行手術。

及康復施行腰椎穿刺，每2-3日一次或每日一次，以排除腦脊髓液，有時由此能獲治癒。至少一時性之腦壓下降，能使頭痛，背痛，嘔吐等緩解，而意識變明瞭。

宜令患者保持安靜，避耳目之刺激。局部療法：頭部貼置冰束（剃髮）或於顳部及耳朵後部之湯血，在剃髮頭部擦入水銀軟膏或吐酒石軟膏，或

塗布濃厚之碘酊。胸膜部用溫濕布。對於劇烈頭痛及不安，注射麻痺藥投與鎮靜劑，用甘露等之下劑以圖便通，必要時可導尿。此外可用碘化鉀，抑酸鈉，利尿劑，強心劑等。

近來新藥強力殺菌劑之 *Frontosil*，磺胺腰製劑如 *Sulfapyridine*，*Sulfathiazole*，*Sulfadiazine* 對於本病，早期用之頗具卓效。

第四節 結核性腦膜炎 (腦底腦膜炎)

Meningitis tuberculosa; Basilar meningitis;
Tuberculous meningitis

原因 因結核桿菌續發性侵入軟腦膜內而起。以2—14歲即自小兒期至思春期之間為多。

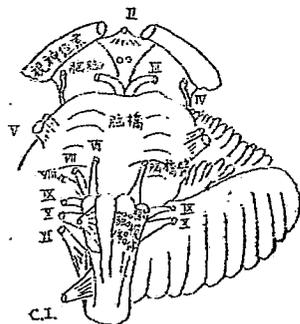
誘因 外傷，精神過勞，急性傳染病(麻疹，百日咳)等。

病理解剖 腦底軟腦膜及見炎症及粟粒結核。主沿血管之徑路發生，尤以視神經交叉部，*Sylvi* 氏窩，大腦腳，橋腦，延髓，小腦及脊髓膜等之血管周圍為多，在此使漿液纖維素性滲出物沉着。即本病與化膿性腦膜炎相反，病變以腦底為著，而穹窿部則輕微，故本病又有腦底腦膜炎之稱。

症狀 前驅症：全身倦怠，頭痛，食慾不振，便秘，嘔吐，精神興奮，不眠或嗜眠。此期間約1—數週。

發病：急速或徐々發腦膜炎性刺激症狀(頭痛，謔妄 *Delirium*，精神矇朧，痙攣)。

(1) 頭痛，(2) 眩暈，(3) 對於光線及



腦底腦神經之起始部

音响之過敏，(4)精神朦朧，(5)項部強直，知覺過敏，(6)瞳孔異常及反射遲鈍，(7)嘔吐，(8)便秘，(9)腹部膨滿，(10)運動性刺激症狀(肌緊張，搐搦，癲癇發作，腱反射先亢進後消失)，(11)不規則之体温上昇，(12)脈搏徐緩，(13)腦底神經障礙(眼瞼下垂，眼肌麻痺)，(14)呼吸促迫，末期呈Cheyne-Stokes氏呼吸。

經過 本病全經過能分為三期。

初期 腦膜刺激期：皮膚及肌肉之知覺過敏，項部強直，頭痛，譫妄。患者半睡半醒中或變粗暴或發譫語或號泣(腦膜炎性號泣meningitische "Geschrei)。皮膚之血管運動神經興奮，皮膚用硬物復刺激時則生紅色斑紋。腦膜炎性斑meningitische Flecken，或Trousseau氏斑紋Trousseau'sche Flecken; Trousseau's dermatography即此。

第二期 腦壓亢進期：至第二週則呈腦髓壓迫症狀，因發生急性腦水腫而見精神昏蒙，嗜眠，徐脈，眼肌麻痺等。

第三期 麻痺期：至第三週則陷昏迷，肌肉之硬直解除，脈搏增加，呼吸之變化，体温變動甚劇等，麻痺症狀著明而羸瘦頗甚，終至死亡。

預後 不良。

診斷 前驅症後有利激症狀主侵腦底神經，尤以眼肌麻痺，腦脊髓液壓力高，水樣透明或塵埃狀混濁，放置時則生薄灰白色之絮狀素片fibrin-flocke，雲絮狀沉澱，其中能證明結核桿菌。淋巴球增加可達200-300。蛋白增加。眼底檢查有時能證明脈絡膜結核。又其他胸器結核之證明亦屬重要。

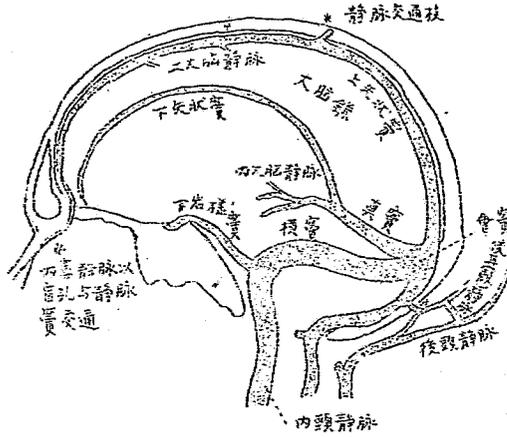
鑑別診斷 化膿性腦膜炎：結核性腦膜炎發病徐緩，體溫上昇不著，且有脈絡膜結核及透明之腦脊液等以區別之。

傷寒：觀察經過以鑑別之。小兒可誤為急性胃腸卡他，須注意脈

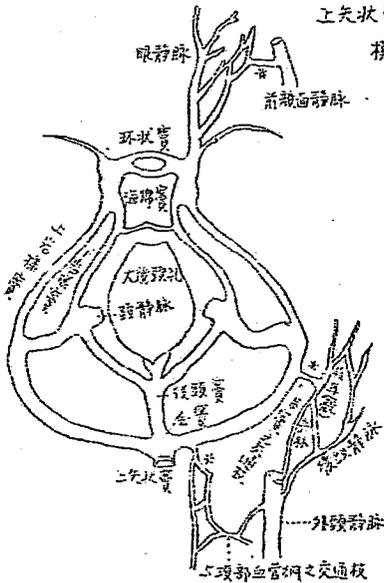
搏徐緩及不整。

尿毒症：

由尿所見及無
發熱能鑑別之。



上矢狀靜脈及硬膜與外部靜脈之交通
模型圖 (n. Leube)



橫靜脈、乙狀靜脈與外部靜脈之交通模型圖
(n. Leube)

療法 脫壓

迫症狀強烈時，行腰椎穿刺。
冰凍、瀉血及下劑，此外對症
治療。

第五節 腦靜脈竇血栓

Thrombose der Hirnsinus, Sinusthrombose;
Thrombosis of the cerebral sinuses

原因

1. 衰弱性血栓 marantische Thrombose; Marantic thrombosis: 體力消耗之諸病如貧血, 肺結核, 癰重症急性傳染病尤以傷寒等時見之。

以上縱竇 Sinus longitudinalis sup., 橫竇 Sinus transversus 為多。

2. 炎症性靜脈竇血栓 (即血栓性靜脈炎) entzündliche Sinus Thrombose; Inflammatory thrombosis (Thrombophlebitis): 因隣接化膿性炎症之波及或因顏面丹毒之遠隔病灶, 由於血液之媒介而發炎症性血栓。以橫竇, 海綿竇 Sinus cavernosus, 岩樣竇 Sinus petrosus 為多。

症狀 不呈著明症狀而經過者亦有, 尤以大人為然。然有發重症之腦症狀者, 小兒則反之多陷昏迷 Coma, 頸部強直, 眼球震盪等。

又靜脈竇血栓有時呈特異之鬱血症狀。

上縱竇血栓: 額、顳頂及顳部靜脈鬱血, 額部浮腫血血(內鼻靜脈擴張)。

橫竇血栓: 耳後之皮膚浮腫, 血栓若波及岩靜脈竇或更達內頸靜脈時, 患側頸靜脈之血液充實變微弱。

海綿竇血栓: 患側顳部浮腫, 靜脈鬱血, 急性眼球突出, 眼瞼及結膜之浮腫, 顳部靜脈怒張, 眼底檢查網膜靜脈之鬱血, 網膜之浮腫, 鬱血乳頭, 又有時見動眼神經不全麻痺。一般重症之海綿竇化膿炎係由鼻及前頭皮膚之瘡及膿疱而來。

診斷 困難。

預後 不良。多1—2週而死。

療法 由耳疾發者手術功同有時奏效。藥物用 Sulfanilamide 製劑，此外對症療法。

第三章 腦 髓 實 質 病

Krankheiten der Gehirnssubstanz

Diseases of the brain substance

第一節 腦病之部位診斷

Die Lehre von den zerebralen Lokalisation

腦病診斷之依，須注意次述三點，即 (1) 汎發腦症狀：由此能知有無腦病。(2) 局部症狀：由此能判斷疾病之部位。(3) 疾病之性質：由此研究其病理解剖變化，以資判定預後及治療。茲分述於次。

(一) 一般腦症狀 (汎發腦症狀) allgemeine Hirn-symptome: 意識障礙 (昏迷 Coma, 嗜眠 Sopor, seporous, 恍惚狀態 Somnolenz; somnolence), 頭痛, 眩暈, 惡心, 嘔吐, 眼花閃爍 Flimmern von den Augen, 間代性肌痙攣 klonische Zuckung, 耳鳴, 听力減退, 脈搏徐緩, 呼吸障礙, 齒血乳頭等。此等一般腦症狀係因頭蓋內壓力之變化或血行障礙而起, 與疾病之部位及性質無關係。

(二) 局部症狀: 此分為直接病灶症狀與間接病灶症狀兩種。即 (i) 直接病灶症狀 direkte Herdsymptome; Direct local symptoms 或脫落症狀 Ausfallssymptome; abditiion in function of an organ: 乃與崩壞之腦髓部位直接有關係之症狀永久不消散。 (ii) 間接病灶症狀 indirekte Herdsymptome; Indirect local symptoms 或遠隔症狀 Fernsymptome; Far local symptoms: 此與病灶本身無關係, 因遠隔腦部位之壓迫所致之浮腫或血行障礙而起, 任一定時即其壓迫或血

行障碍等消退时则症状亦消散。

三 疾病性质之诊断 Diagnose der Krankheitsnatur: 許多不同原因,能誘發同一症狀,故須詳細觀察其臨症經過,用一般診斷學方法努力究明病原後能決定之。以下關於腦病部位診斷所必要之症狀叙述之。

病灶症狀: 主要者如次。

1 皮質之運動障碍: 運動中樞在前中央回 Gyrus centralis anterior,旁中央小葉 Lobulus paracentralis 及後中央回 Gyrus centralis posterior 之一部。運動中樞之下部乃顏面肌中部屬上肢肌,上部為下肢肌而足部之運動中樞則在旁中央小葉。



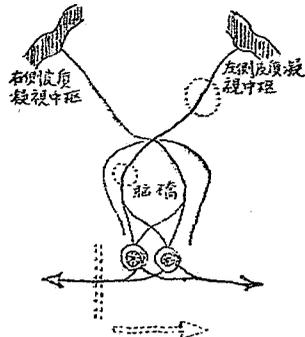
大腦皮質之諸中樞位置

- (1) 軀幹 10) 肩胛 (2) 肘 (3) 手腕關節 (4) 中一手指 (5) 示指 (6) 拇指
- (7) 運動性失音症 (8) 喉頭 (9) 運動性失語症 (10) 舌 (11) 口 (12) 顏面神經下枝 (13) 顏面神經上枝 (14) 眼肌 (15) 視覺 (16) 聽覺 (17) 味覺 (18) 對應的頸部及眼之運動 (19) 股關節 (20) 膝 (21) 脛骨胫骨關節 (22) 大趾 (23) 小趾 (n. Oberstamer)

凝視中樞 Blickzentrum 在額中間 Gyrus frontalis medius 之後部,因其刺激而未反對側之凝視,此中樞之麻痺,則生病側之偏視。角回 Gyrus angularis 附近,正當視覺中樞與凝視中樞結連之神經

Broca 氏中樞,其他之部分對於精神作用 geistige Funktion,尤以性格 Charakter,睿智 Weisheit 等有關係。額葉之廣泛性兩側性病變能見著明之精神障礙即觀察力缺損、性格頹廢等。

頂回 Gyrus parietalis: 後中央回溝接之頂上下回部分乃知覺中樞,司知覺之認識及記憶。像上回 Gyrus supramarginalis 部之病灶,呈現立體覺缺失 Astereognose。頂下回與眼肌運動有關係。前回附近之病變呈共同偏視 Deviation conjuguee 即頭部及眼球向病灶側之運動。



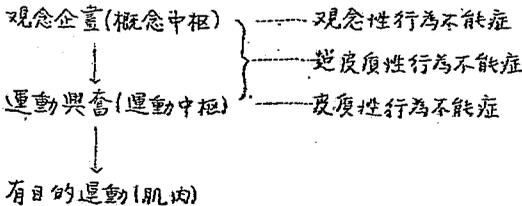
共同偏視模型圖

虛線圖示左右二個之不同病灶。依之向右方之眼運動終止,同時能引起向左方之抵抗性眼球傾斜(以虛線之矢針表示)。

共同偏視之原理 疑視中樞 → (連橋前縱交叉) → 外旋神經核 → 外直肌
 疑視中樞 → (連橋前縱交叉) → 後縱索 Fasciculus longitudinalis posterior → 內直肌動眼神經核 → 內直肌。即外旋神經核障礙,不僅外直肌麻痺且他眼之內直肌亦共同麻痺。

左側角回之疾病,則發失讀症(無識字能) Alexie,又左側頂回與運用能 Apraxie 有關係。

行為不能症之分解

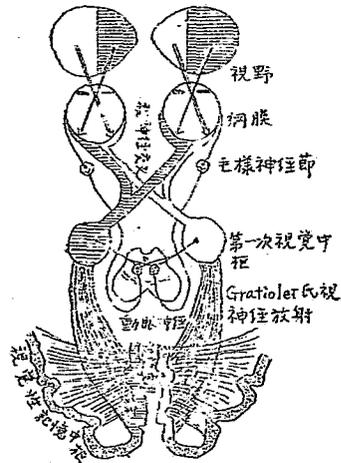


枕回 Gyrus occipitalis: 第一枕回尤以楔狀葉 Cuneus,

距状裂 *Fissura calcarina* 有視覺中枢。障碍在左侧时呈精神盲 *See-lenblindheit; psychic blindness*。精神盲之殊物体之存在，虽能用目認知但不能識別其為何物，其結果奪視覺性失語症 *optische Aphasie* 即物体能正確認識但不能稱呼，或失讀症。

視覺之皮質中枢及視覺路 *Optische Rindenzentren und optische Bahn; Visuo-sensory area*

視覺之皮質中枢存於枕葉之皮質(距状裂 *Fissura calcarina; Calcarine fissure* 及楔状葉 *Cuneus*)。向此中枢之求心性路即視路係由眼球網膜之感覺細胞開始，通過視神經，在視神經交叉部，兩眼異側之神經纖維形成所謂交叉又 *Semidecussation* 後，與顛側之不交叉纖維，共同形成視神經索 *Tractus opticus; Optic tract*。此視神經索在腦脚背側，達同側之皮質下視覺中枢 *subcorticale optische Zentren; Subcortical optic centre* 即視丘枕 *Pulvinar thalami*、外側膝状体 *Corpus geniculatum laterale* 及前四疊体 *Corpus quadrigeminum anterior* 而終於此。此三者乃第一次視覺中枢。由此所發之第二次神經單位中，求心性視覺路係由視丘枕及外側膝状体發出，形成 *Gratiolet* 氏視神經放射 *Schstrahlen; Optic radiation of Gratiolet* 而呈同側之皮質中枢。



視覺路及瞳孔反射器 (Bing 氏)

故各半球之視覺中樞，感受反對側視野之半。

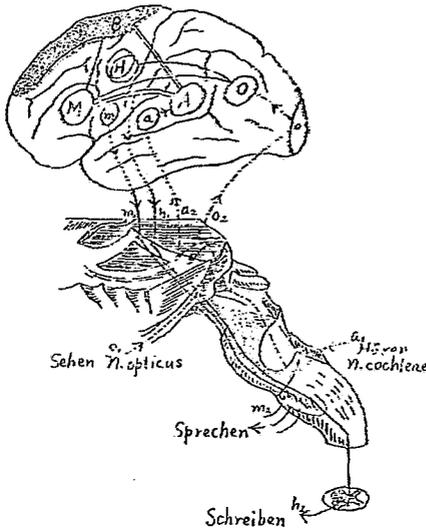
第二次神經單位中由前四疊體發出者，係與動眼神經連絡，為瞳孔反射徑路。

(iv) 顳回 *Gyrus temporalis*: 顳回係與聽覺有關係。顳回上同之變病，則生精神聾 *Seelentaubheit*，而成為感覺性失語症 *sensorische Aphasie* 即言語不能理解。鈎狀回 *Gyrus uncinatus* 附近有嗅覺中樞，穹隆回 *Gyrus fornicatus* 之前端有味覺中樞。

3. 言語中樞並失語症：運動性言語中樞在 Broca 氏回 *Brocasche Windung* 即左側額下回之下部，感覺性言語中樞在 Wernicke 氏回 *Wernickesche Windung* 即左側顳上回。Reil 氏島 *Insula Reili* 中有連絡，此等言語中樞之神經纖維通過。

失語症論 *Aphasielehre*

吾人能為思想之媒介之一切方法，即為廣義之言語，其中主要者乃用目視之文字及用耳聽之言語。即視覺性言語 *optische Sprache* 與听觉性言語 *acustische Sprache* 是。大腦對此均有領取與表現之機構 *Perzeptions- u. Expressions-vorrichtung*。試觀小兒言語能力發達之徑路，首先發生此領取機構即記憶由耳傳來之主語聲音之感覺之作用，換言之，即生言響像 *Wortklangbild; Memory of the spoken word*，次生表現機構即記憶談話所必要發語運動作用之機能，換言之，即生言動像 *Wortbewegungsbild; Memory of the word-movement*，由於此二者即言語理解與發語能力之結合，而能發摸彼言語 *nachsprechen; Repeating another's words*。隨此言語理解發達，首先此與一定之概念結合，其次發言能力即言動像亦與概念結合，然其联想徑路後者較前者不強固，故通常首先由概念發出，不能直接喚起言動像，一旦向言響像，經其對照後，始能誘起言動像。此三者之联想徑路完成時，小兒始



發音及書字言語模型

- B. 思想中樞
- M. 書字運動性言語中樞 (Broca)
- A. 感覺性言語中樞 (Wernicke)
- O. 視覺性文字記憶中樞
- m. 運動中樞 (顏面·舌咽·頭肌肉)
- a. 听中樞
- o. 視中樞
- H. 手運動中樞
- m₁, m₂, h₁, h₂ 言語書字皮膚肌肉經路
- a₁, a₂, o₁, o₂ 听及視覺徑路

言語中樞 其主要者大體想像左下述部位。即用右手之人保在左大腦半球，由下列各部構成，正當 Sylvius 氏高動脈之輸血領域。

- | | |
|---------|--------------------|
| 額葉後下部 | Broca 氏同即運動性言語中樞。 |
| 蓋之前部 | 唇·舌·咽·喉諸肌之運動中樞。 |
| 前中央回 | 寫字運動即右手之運動中樞。 |
| 顳葉後三分之一 | Wernicke 氏感覺性言語中樞。 |
| 頂下回之一部 | 文字象記憶中樞(角回)即讀書中樞。 |

能發自發性之隨意言語
 willkürliches Spre-
 chen; Voluntary
 speech. 其次讀書即領
 取文字之機械生於所
 謂讀書中樞(角回)其
 表現機械即書字能力
 印於手之運動中樞，至此
 獲得視覺性言語即書
 語 Schriftsprache 之能
 力。此際語音與各自象
 之結合，甚為必要，即書語
 之際，亦因發音言語之
 媒介而與概念結合，故
 寫字讀書之際，能見小
 兒尤以練習不充分之學
 童，必重其口唇以待發音
 言語之援助對照。

失語症 Aphasie; Aphasia 能大別為言語領取障礙(即感覺性失語症及讀書不能症)與言語表現障礙(即運動性失語症及發語不能症)兩科。

(甲)感覺性失語症 sensorische Aphasie; Sensory aphasia 指言語理解之全部或部分性缺如之謂。此可分為皮層性皮層下性及皮層間性之三種。

1) 皮層性感覺性失語症 corticale sensorische Aphasie 或 Wernicke 氏失語症 Wernickesche Aphasie; Wernicke's aphasia 因言語理解中樞之機能障礙,致言語不能理解即發音聾症。雖能發隨意言語,但言語概念立即取發語之徑路,故缺語响像之記憶所致之對照,因此錯誤之言語多,且其誤謬亦不自知。此稱為言語倒錯症 Paraphasie; Paraphasia。言語雖亦能抄寫 kopieren,但錯誤多,甚者稱言盲症 Wortblindheit; Word-blindness,文字僅為無意義之點與線等而已。

附圖 A 之障礙	}	隨意言語	-----	言語不能
		模倣言語	-----	不能
		默 讀	-----	不能
		朗 讀	-----	不能
		隨意寫字	-----	可能但多錯誤
		聽 寫	-----	不能
		模 寫	-----	可能但多錯誤

其甚者言語觀念不確定,發一種難以理解之言語,此稱言瀉症 Logorrhoe; Morbid volubility of speech。本症一名全感覺性失語症,係于 Wernicke 氏中樞之故障所致,發於疾病初期,為一過性,時日經過則移行於他型。

2) 皮層下性感覺性失語症(純語聾症) subcortical sensorische Aphasie oder reine Worttaubheit; Subcortical sensory apha-

sia or true word-afness 類葉之髓質中有病灶，听神經中樞與 Wer-
nicke 氏中樞之联想纤维受损伤时，言語之音調虽能听取，但不能理解為
言語。然言響像健存，由此对發語運動之衝動及調節，均能正確支配。

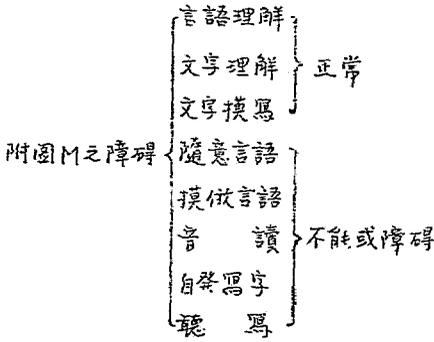
隨意言語	} ----- 不兼言語倒錯症。
隨意書語	
模 寫	} 保存
文字理解	
言語理解	} 不能
模倣言語	
聽 寫	

本失語症主与听觉有關係，故称为純粹感覺性失語症 *reine sensorische Aphasie*。

3) 皮質間性感覺性失語症或 *Lichtheim* 氏失語症 *transcortical sensorische Aphasie, Lichtheimsche Aphasie; Transcortical sensory aphasia, Lichtheim's aphasia* 此乃皮質之 *Wernicke* 氏中樞与諸概念之間有障碍时發生。故不發言語觀念。言語及文字之理解不完全，自發性之任意發語紊亂而言語倒錯症甚劇。模倣及朗讀虽均可能，然不能解其真意。模寫及听寫亦不完全。本失語症在 *Wernicke* 氏失語症之恢復期發生，故為其不全型。附圖中 AB 間之障碍时發生。

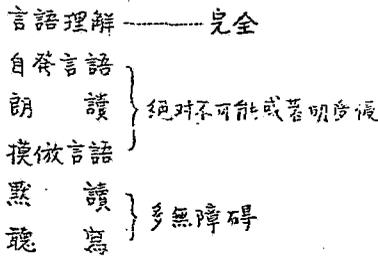
(乙) 運動性失語症 *motorische Aphasie; Motor aphasia* 指不能表現言語觀念，但發語能力及發語肌則無異常。此亦能分為三種。

1) 皮質性運動性失語症或 *Broca* 氏失語症 *Corticale motorische Aphasie; Cortical motor aphasia* 所謂 *Broca* 氏中樞有障碍时發生。語動像即對於發語之肌運動覺之中樞被害时出現。



此失語症又稱全運動性失語症，有時兼健忘性，但為一過性而移行於他種失語症。

2) 皮層下性運動性失語症或純粹言聲症 *subcortical motorische Aphasie oder reine Wortstummheit; Subcortical motor aphasia or true motor aphasia*。言語肌運動像雖保存，但因自其所至之 Broca 氏中樞達舌唇咽喉等言語肌之皮層下取態之障礙而起。



本失語症與構音障礙之區別，兩者均有言語觀念之點，雖相同，但言語症係用各語音不能作成言語，已成之言語表現為音之攸轉即構音則無異常。

3) 皮層間性運動性失語症或 Lichtheim 氏運動性失語症

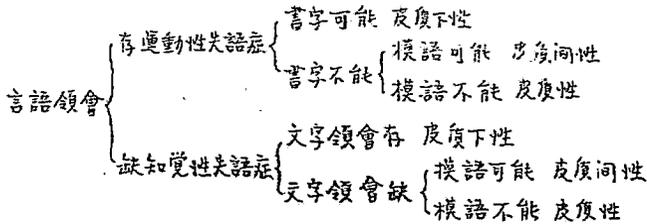
transcortical motorische Aphasie; Transcortical motor aphasia
此因諸概念中樞與運動性言語中樞間之聯想纤维發生故障而起，
隨意言語及自發寫字不可能或著明受侵，但模倣言語、朗讀及聽寫則尚
保存。

〔附記〕 在Wernicke氏中樞與Broca氏中樞間之傳導路障礙
(即聽語發語間)時，生所謂傳導性失語症Leitungsaphasie; Conduc-
tive aphasia, 言語及文字之理解虽健在，但模倣言語不可能，自發言語
及自發寫字，誤謬均多，言語倒錯症及書字倒錯症Paraphagie; Par-
aphagia甚劇。模寫可能，但明寫及音讀則均不能。

(丙) 讀書不能症，失讀症Alexie; Alexia 依其程度，若為讀書困
難，則稱文字盲症Buchstabenblindheit; Blindness for letters. 若為
讀書不能，則稱言盲症Wortblindheit; Word-blindness. 除為失語之
部分症狀外，獨立性亦能發生，即在左側角回之讀書中樞Lesenzentrum;
Centre for reading 有病灶時出現。此亦同時兼書寫不能症(失書症)，
此亦可稱為皮質性讀書不能症，反之，在角回之皮質下有病灶時，則視覺中
樞(楔狀葉)與讀書中樞之聯想缺如，而生皮質下或純粹讀書不能症。

(丁) 書寫不能症或失書症Agraphie; Agraphia 此乃不能書寫
文字之症狀，多兼失語症或失行症Apraxie, 又緣于其皮質中樞(手之運動
中樞附近)之障礙者，乃運動性書寫不能症而兼右手之麻痺。

失語症診斷之際，依次表以次定其病型為便。



4. 半卵圓中樞 *Centrum semiovale*: 此處主為接續各皮層中
 樞神經纖維之通路。所謂放射狀纖維 *Stabkranzfasern* 之破壞則
 發運動麻痺尤以偏癱、半盲症、听觉障碍等。

5. 內囊 *Capsula interna*: 內囊乃內方為視丘及尾狀核 *Nucleus caudatus*; *Caudate nucleus* 外方為豆狀核 *Nucleus lenticularis*, *Linsenkernel*; *Lenticular nucleus* 之間所介在之髓質, 其在尾狀核與豆狀核間之部分, 稱為前腳 *Crus anterior, vorder Schenkel*; *Anterior limb of the internal capsule*, 在視丘與豆狀核間之部分, 稱為後腳 *Crus posterior, hinter Schenkel*; *Posterior limb*, 兩腳互相移行之壓曲部謂之膝 *Genu, Knie*; *Angle or genu of the internal capsule*。在



- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. 額上回 | 2. Sylvius 窩 |
| 3. 蓋 | 4. Reil 氏島 |
| 5. 豆狀核 | 6. 額上回 |
| 7. 听神經徑路 | 8. Gratiolet 氏視丘
線 |
| 9. 胼胝體膝之交
聯合纖維 | 10. 前角 |
| 11. 尾狀核頭部
(像狀體) | 12. 內囊前脚 |
| 13. 膝 | 14. 內囊後脚 |
| 15. 視丘 | |

- | | |
|---------------------------|---------------|
| A 腕運動徑路 | Ac 听覺神經路 |
| Asm 知覺性及運動性言語中樞間之
聯合徑路 | |
| B 眼運動徑路 | 下顏面神經
徑路 |
| H 舌下神經徑路 | Hh 後角 |
| O 視神經徑路 | S 知覺性蹄條
徑路 |

視丘枕高位之大腦半球水平断面

內束、遠度復性及求皮復性諸徑路互相密集通過，尤以後腳為然。即膝部有對於顏面諸肌、舌肌、喉肌等之皮復延髓路。後腳前二分之一部乃上下肢運動路通過之處，由此以後部分乃肌覺徑路、皮膚知覺路、聽覺路、視覺路之通過部分，Charcot氏稱此為感覺十字街 *Carrefour sensitif* (Charcot); *Sensory cross-way*。即內束由前而後乃面神經、舌下神經、上肢、下肢、知覺之順通過。故若病灶大而互及內束之大部分時，則發反對側之顏面、舌、上下肢之偏癱、半側知覺麻痺及偏眼盲、偏耳聾。此際若病灶在左側內束時，則與此等症狀共同。若能兼發失語症，但失語症始為一過性，言語中樞立即由於胼胝體及其他之交聯系，以結合於他側腦半球之運動路，而言語機能恢復。最常見者乃病灶小，侵後腳或膝之一部，呈運動性或知覺性之所謂內束性麻痺 *capsuläre Lähmung*; *Capsular paralysis*。尤以後部即所謂感覺十字街本身之病灶，或因其近隣病灶所致之副行性浮腫壓迫該部時，則生對側半身性知覺麻痺、交叉性半盲症、交叉性半聾症為其特徵。此際若更加運動麻痺，則此僅為最近此部之下肢單癱症。要之在內束病時單癱症之發生理論上固能想像，但實際上並不存在。兩側內束同時有病灶時，當然發截癱症，此時喉、嚥下、咀嚼並額部諸肌亦陷麻痺。內束病之運動及知覺刺激狀態，即癱瘓（舞蹈病樣 *Atetose* 樣）或疼痛等，其性質尚不明，似應歸屬於隣接於此之視丘、尾狀核、豆狀核之病灶。

6. 紋狀體（線狀體）*Corpus striatum*，豆狀核 *Nucleus lenticularis*, *Linsenkern*; *Lenticular nucleus* 及尾狀核 *Nucleus caudatus*, *Schwarz kern*; *Caudate nucleus*: 廣義紋狀體即紋狀體系能分為二部分。即其一乃位於豆狀核內側部之淡蒼球 *Globus pallidus*, *Pallidum*，系統發生學上，在古世代即硬骨魚時代即能見之，個體發生學上在出生時即已發育完成，在解剖學上屬於間腦。其二位於豆狀核外側之皮殼

Putamin-与尾状核 Nucleus caudatus, Schwarzkern; Caudate nucleus, 系統發生學上新世代即爬蟲類始能見之, 個體發生學上生後五月始完成, 在解剖學上屬於大腦即皮質性起源。此皮殼及尾狀核合稱為新紋狀體 Neostriatum, 普通所稱紋狀體係指此部分, 淡蒼球則舊紋狀體 Palaeostriatum。此兩者合而為紋狀體系 striates System。

舊紋(線)狀體 Palaeostriatum 即在豆狀核內方之淡蒼球 Pallidum 係与 肌緊張 Muskeltonus 有關係。新紋(線)體 Neostriatum 之尾狀核 Nucleus caudatus 与 殼 Putamen 係与 肌肉之靜止 (statische Zusammenwirken) 有關係。

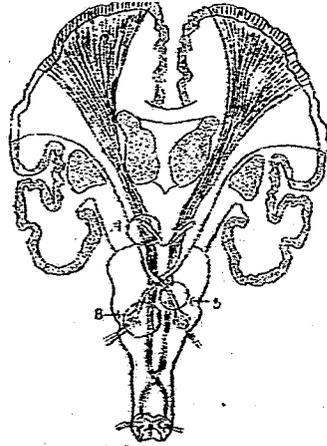
(i) 淡蒼球症狀 Pallidumsyndrom (Parkinsonsyndrom, hypokinetisch-rigide Syndrom): 肌緊張亢進 Erhöhung des Muskeltonus, 肌剛直 Rigidität, 運動減少 Bewegungsarmut, 表情缺乏 mimische Starre, 肌肉之固定 Stellungsfixation (靜止性固定 statische Fixation), 即僵住狀 Katalepsie; Catalepsy (四肢固定於被動性所給与之一定之位置) 隨意運動緩慢, 反射運動及隨伴運動之限制 Mitbewegung 之限制, 震顫 Tremor。

(ii) 新紋(線)狀體症候 Striatumsyndrom: 以 Athetose 樣運動, 舞蹈病樣運動, 扭轉痙攣 Torsionsspasmus 等之運動過多 Hyperkinese。一般肌緊張減退, 軀幹平衡固定之障礙 (靜止性固定之減退), 隨伴運動之增加, 顏面表情之旺盛等為主。此外有分泌機能及血管運動神經障礙, 見及皮膚脂肪腺之分泌增加 (脂肪顏 Salbengesicht) 異常之熱感 Hitzegefühl, 多尿等。此蓋自律神經中接受紋狀體支配所致。

另視丘 Thalamus opticus: 此主為知覺經路之中樞神經節。內中無變化, 僅視丘病變而來半身知覺麻痺者似無之。

後部即枕枕 Pulvinar 及外

膝状体 Corpus geniculatum laterale 与视觉有關係，此部病變則生反對側之半盲症。具有半盲症時，見同側之對光反射消失，但在視葉性半盲症時對光反射無障礙，故鑑別診斷上重要。視丘又与表情運動有關係，在其障礙時，顏面之下部運動變緩慢，但在劇烈精神運動（泣、笑）之際，則能運動。



8. 大腦脚及橋腦 Hirnschenkel u. Brücke (Pons Varoli): 大腦脚乃反對側之舌下神經，顏面神經及上下肢神經之纖維，並同側之動眼神經通過之處，故此處之疾

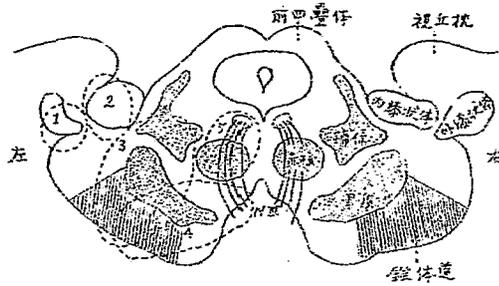
交叉性癱瘓之圖解

(A) 腦脚之病灶 (伴動眼神經麻痺之交叉性偏癱); (B & C) 橋腦之病灶 (伴顏面神經麻痺之交叉性偏癱)

病，則生兼反對側動眼神經麻痺之偏癱 (動眼神經交叉性偏癱 Hemiplegia alternaus oculomotorica, Alternating oculomotor hemiplegia)。

橋腦後部乃顏面神經及反對側之上下肢神經所經過之處，故此處有病變時，則生兼交叉性顏面神經麻痺之偏癱 (顏面神經交叉性偏癱 Hemiplegia alternaus facialis)。Varol 氏橋前部之病變，呈單化之偏癱。故此際若無其他之橋腦症狀 Brückensymptome，則与內中後脚病，竟鑑別困難。

橋腦症狀: (1) 牙關緊閉 Kieferklamme, (2) 瞳孔縮小 Miosis, (3) 嚥下困難 Dysphagie, (4) 強度之體溫上昇 hohe Körpertem



四疊体附近之病灶

(1) 右半盲症 (2) 兩側視力之減退 (3) 左側之知覺障礙及左動眼神經麻痺 (4) 右上下肢之運動障礙及左動眼神經痿弱 (5) 右側舞蹈病樣運動及左側動眼神經麻痺 (n. Liepmann)

peratursteigerung, (15) 及皮膚知覺缺乏 Anästhesie, (16) 流涎症 Ptyalismus, (17) 心悸急速 Tachykardie, (18) 多尿 Polyurie, (19) 糖尿 Glykosurie 等。

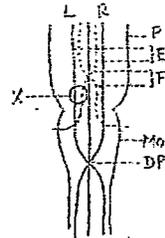
9 小腦 Kleinhirn: 小腦立為每軀幹之靜止及運動之平衡調節之中心機關, 又司頭部之平衡調節及頭部與眼球之位置及運動之調節, 其被侵時, 呈固有之症狀。即

(1) 小腦性運動失調症 cerebellare

Ataxie; cerebellar ataxia: 主於所謂共同運動 Gemeinschaftsbewegung; General associated movement, 特於主軀幹與四肢之共同

運動時出現, 起立及步行之際, 軀幹不穩定, 而呈步行蹣跚, 佇立之際身體動搖如飜倒者然。然單獨之足、膝、腕、肘等之屈伸伸屈, 內轉外轉, 屈前伸後等均無障礙, 閉目時身體之動搖亦不增加, 此乃與脊髓性運動失調相異之處。

(2) 小腦性眩暈 cerebelläre od. vestibuläre Schwindel; Dix



橋髓之病灶

(1) 左 (P) 右 (P) 橋
(1) 延髓 (DP) 錐体交叉
(IE) 四肢神經
(IF) 顏面神經纖維
(X) 病灶

ness or vertigo: 主為迴轉眩暈,即患者自己身體迴轉或外界物體以自己為中心而迴轉之感。

(3) 對於四肢及眼肌之運動障礙立肌肉弛緩 Hypotomie, 小腦性肌緊張減退, 即

(i) 眼球震盪症 Nystagmus (凝視病例時特別著明),

(ii) 拮抗運動力復不能症 Adiadochokinesie 此乃肌肉之相互運動交互遲延持續時, 不能平滑之症狀,

(iii) 膝蓋腱反射消失 Verschwinden des Patellarsehnenreflexes 此似因同時所起脊髓後根之障礙所致,

(iv) 小腦性同側性偏癱: 在劇烈之小腦性肌緊張減退時, 往往發同側偏癱。即病側四肢之半身不全麻痺, 無肌緊張, 腱反射不亢進且 Babinski 氏反射能與交叉性腦性偏癱區別。

(v) Asynergie (共同運動不全) 等。

橋腦與小腦連絡部分 (Crura cerebelli ad pontem) 即小腦橋臂之刺激時, 有強迫運動 Zwangsbewegung (例如步行之際無意識作內形運動, 賽馬場狀運動 Reitbahnbewegung; Circus: movement or Brownian movement, 右側發病之際向右迴轉, 左側之際, 則向左迴轉), 強迫位置 Zwangstellung (無論將患者置於任何位置, 但均無意識回復於一定之位置)。

10. 主要症狀與部位診斷:

(i) 偏癱乃內束後脚病變。

(ii) 腦性單癱多為腦皮質 (中央回及旁中央小葉) 病。 Monoplegia facialis 及 Monoplegia lingualis 乃前中央回最下部之病變, Monoplegia brachialis 主為前中央回中三分之一部之病變, Monoplegia femoralis 則表示前中央回之最上部及旁中央小葉 Lobulus paracentralis

之病變。

iii) 兼癱痲樣癱瘓之偏癱或單癱乃腦皮層病。此種運動刺激現象不兼麻痺者亦表示運動性腦皮層領域(前中央回)之刺激。

iv) 兼交叉性動眼神經麻痺之偏癱乃表示大腦腳病。同時發半側之觸覺麻痺時。則表示腳頂Hirnschenkelhaube亦波及。動眼神經所支配之外或內眼肌之單獨麻痺。乃核病變所致。

v) 兼交叉性顏面神經麻痺之偏癱乃橋腦病。此既能兼側方之疑視麻痺(緣於外旋神經核麻痺)。

vi) 運動緩慢強直固定。表情肌硬直。震顫及Athetose並舞蹈病樣運動乃表示紋(總)狀核病。

vii) 半側知覺缺失Hemianästhesie兼半側運動失調症Hemiparästaxie時。主為內中最後部或視丘被侵所致。

viii) 半盲症Hemianopsie乃表示枕葉(楔狀葉Cuneus)或內中最後部之病變(此既能兼偏癱。半側知覺缺失或半側運動失調)或為視神經枕Pulvinar thalami optici。外側膝狀體Corpus geniculatum laterale。前四疊體vordere Vier hügel。視神經幹Tractus opticus之疾病。

ix) 運動性失語症乃左側額下後部(Broca氏中樞)之病變。

x) 感覺性失語症(言語記憶之障礙或完全消失)及語聾症Worttaubheit(所謂精神聾Seelentaubheit)(言語理解力消失)乃左側顳上回之病變。盲音症Wortblindheit(失讀症Alexie。文字理解力消失)乃左側顳下葉之病變。

xi) 發音障礙 artikulatorische Sprachstörung及嚥下障礙 Schlingstörungen表示延髓病或兩側腦病(所謂腦性假性球麻痺cerebrale Pseudo-bulbäraluse)。

(xii) 蹣跚步行 Taumelnder Gang (Rumpfataxie) 及 眩暈 Schwindel 乃小腦病。一側小腦病之際，病側呈運動失調，肌肉緊張弛緩，Hypotonie，不全麻痺 Parese，無膝反射亢進，無 Babinski 反射。眼球震盪症在觀病側之際，著明出現。軀幹之運動失調於 四疊體 Vierhügel 及 頸髓 Stirnhirn 之疾病時亦見之。

第二節 大腦血液循環障礙

Zirkulationsstörungen im Gehirn;

Disturbance of the blood circulation in the brain

第一項 腦貧血 Aemia cerebri, Hirnanämie; Cerebral anemia

原因 腦之慢性貧血乃全身貧血症之部分症候。故一切之原發性及續發性貧血並種々血液病，例如惡性貧血、再生不能性貧血、寄生蟲性貧血、萎黃病、白血病、假性白血病、結核或癌性貧血、慢性下痢、各種化膿所致之貧血等均能發腦貧血。

反之急性腦貧血係因血管運動神經癱瘓所致之腦小動脈收縮而起者最多，例如神經癱之女子，因驚愕、恐怖、喜悅等之精神感動，忽卒倒者即是。其他多量且急激之失血（腸之血、胃之血、嘔血、外傷等之大量出血）、身體水分脫失（如霍亂之劇烈下痢）、心臟衰弱（如脂肪心、主動脈瓣口狹窄、急性及慢性心臟衰弱）、血液被誘導於身體他部即胸腔、腹腔穿刺後，或分娩後等時，頭部之血液，被誘導至血壓減少之身體下部，因此可呈腦貧血，腦動脈之栓塞及血栓所致之閉鎖，或腦動脈被腦腫瘤、腦水腫等壓迫時，又因頸動脈之病變乃至壓迫而至腦之輸血量減少時等亦為腦貧血之原因。

病理解剖 腦呈蒼白色，血液少，皮質與髓質之境界不明。

症狀

(一) 急性腦貧血：急性腦貧血特有之症狀，乃失神昏作 Ohnmachts-anfall, Synkope; Fainting fit or syncope 即 (1) 顏面蒼白，(2) 耳鳴，重听，(3) 心悸亢進 Palpitation, 心窩苦悶，(4) 四肢厥冷，冷感，(5) 視力減退，瞳孔縮小，視野暗黑，(6) 眩暈，(7) 噁心，嘔吐，(8) 其次意識喪失失神卒倒(失神中，反射機能消失，瞳孔散大，脈搏頻數，呼吸深大或淺表而不整)。

(二) 慢性腦貧血：此時精神及肉體工作能力減退，感覺疲勞，即 (1) 頭重頭痛，(2) 耳鳴重听，(3) 眩暈，(4) 眼花閃爍 Flimmern vor den Augen, 弱視 Amblyopie, (5) 欠伸頻仍而眠意頗切，(6) 記憶力減退，(7) 幻覺 Halluzination, (8) 能因急激之肉體運動或腹壓等如突然起立時，卒倒。

診斷 由原因及症狀以決定。

預後 良。

療法 急性腦貧血失神時令仰臥，頭部下垂以便輸送多量血液至腦，顏面及胸部灌冷水，使吸入氨 NH_3 ，醋等，或以羽毛刺激鼻粘膜。藥劑用咖啡茶，酒，樟腦 Campher 等。對於失血注射生理食鹽水等，慢性貧血則禁急激之肉體運動，以精神及肉體安靜為主旨，給以營養食餌，投以砒鐵等之補血強壯劑，以便營養佳良。

第二項 腦充血，上衝 Hyperaemia cerebri.

Hirnhyperaemie, Kopfkongestion; Cerebral hyperemia.

原因 腦充血能分為急性及慢性，動脈性及靜脈性。動脈性充血主為急性，即一時性頭部上衝。靜脈性充血即充血主為慢性，并分述於次。

一、動脈性充血之主要原因

1. 精神興奮尤以憤怒
2. 身體過勞
3. 多量之飲食
4. 心臟肥大
5. 腦表面直接加熱如夏日天天下曝露頭部或長時在暖室內時。
6. 腦以外身體部位之血流減少時，例如腹部腫瘤、腹水、絞腸、便秘，或因冷水浴之皮膚血管收縮等。
7. 腦血管擴張性物質例如酒精、Nitroglycerin、Amylnitrit、Aether等之中毒。

8. 月經閉止前之女性，常見輕度但難以忍受之頸部上衝，是因月經之常習性出血閉止所致，痔出血等停止後，亦能久緩。一般神經痛或癩病性素頂為其原因。

二、靜脈性充血之主要原因係上腔靜脈血行範圍血流之停頓或遲滯之一切條件，均是。即

1. 右心房靜血之心病如心瓣膜障礙、心肌變性、心包炎、肺氣腫、胸膜癒着。
2. 上腔靜脈本幹或其末梢枝之壓迫如主動脈瘤、縱膈腫瘤、甲狀腺炎、頸部淋巴腺腫脹。
3. 內頸靜脈、腦靜脈竇之血栓。
4. 因咳嗽、噴嚏、吹奏、排便起音等，能生一時性腦靜血，或反覆之時，則發永久性腦靜血。

症狀 急性腦充血其輕度者僅所謂頸部上衝，其重者能如腦出血然，呈意識消失。一般顏面潮紅，顳動脈及頸動脈搏動變強盛，眼臉充血、眼花閃爍、眩暈、頭痛、噁心、嘔吐、瞳孔縮小，最終發癲。

等，卒倒而人事不省。呼吸深大，脉搏强实，發軔声而陷昏迷者有之。慢性脑充血之状况，極類似慢性脑贫血，有頭重，上衝，頭痛，眩暈，睡眠障碍，眼花，閃爍，耳鳴，惡心，嘔吐等。往往精神機能呈現障碍，有时呈精神異常。有时覺知覺異常，運動麻痺或癱瘓。

診斷 顏面潮紅者可疑本病，依据原因之有無以下診斷。

療法 脑充血發作時，安靜，上半身抬高，頸部貼冰袋，四肢熱浴以誘導之，用芥子泥，醋等亦可。乳突部點水蛭，不時刺絡以減血液。原因療法對多血者行脫脂食餌療法，用下劑以因誘導於腸，茶，酒，咖啡，須避之。肉體及精神之過勞，對神經衰弱者，癩病患者行心治療法及其他一般強壯法。慢性脑充血時令身心安靜，用緩下劑以調整便通，能使腦血管擴張之物質如茶，酒，咖啡等，均須避之，對失眠及其他之刺激狀態則投以溴劑。

第三節 腦出血，卒中，中風

Hirnblutung; Apoplexia sanguinea

原因 腦動脈所生之粟粒動脈瘤 *miliare Aneurysma* 或梅毒性血管內膜炎，動脈硬化或粉瘤樣 *Atherom* 變性為其主因。

誘因

1. 年齡40年以上。
2. 男子為多，冬期為多。
3. 卒中遺傳及體質，尤以体格佳良而肥胖，頸短胸廓厚，顏面潮紅而多血者，易罹本病，是謂中風體質（卒中質）*Habitus apoplecticus; Apoplectic constitution.*

4. 酒精中毒，梅毒，痛風，糖尿病。

5. 循环障碍(暴饮暴食, 愤怒, 激烈运动, 饮酒, 上圈, 洗浴, 冷浴, 性交等)。

6. 心膈肥大及血压亢进。故萎缩肾, 本能血压亢进症, 血球过多症均易罹脑出血。

7. 頸部之外傷。

8. 出血性素病。如白血病, 恶性贫血, 坏血病, Werlhof氏紫斑病等。

9. 重篤之全身性傳染病即败血病, 傷寒, 天花等时, 与其他之内脏相同, 腦髓亦能出血。

10. 有时静脉系统之静脉曲张, 上圈, 吐症, 咳嗽, 噴嚏, 哄笑等可为诱因。

病理解剖

1. 出血之部位: 最多者乃中心神經節 *Centralganglion* 及内囊附近, 尤以 *Sylvii* 氏高動脈 *Art. fossae Sylvii* 及由此直角發立之豆状核纹状体動脈 *Art. lenticulostriata* 易發出血。

2. 大小及形状: 多为胡桃大乃至榛实大小, 形或不正形。

3. 出血: 出血之血液初为粥状, 渐次凝固分解, 被吸收, 其後充滿透明之漿液或乳樣液(中風性中腔 *apoplektische Zyste*), 或变为癭痕(中風性癭痕 *apoplektische Narbe*)。

4. 運動路之下降性变性。

症状

2. 前驅症 Vorboten: 即有数小时或数日间持续之眩暈, 頭痛, 頭重, 頭內搏動, 眼花, 閉塞, 耳鳴, 一时性言語滯澀, 精神興奮, 四肢之知覺鈍麻或強直等。但亦有完全無前驅症者。或無前驅症而於数小时乃至約一日之間漸起不全麻痺, 意識消失, 是謂後發性卒中發作 verzögerter apoplektischer Insult。

2. 癱病：一

(i) 卒中癱作 Apoplectischer Insult; Apoplectic fitor attack:

突然卒倒覺迷意識喪失其間時之呼吸和覺，運動及反射消失。呼吸深長，發聲 stertoroses Atmen。顏面潮紅，脈搏緊張，緩慢瞳孔散大或縮小，缺瞳孔反射，皮膚反射（腹壁反射，提舉肌反射）在麻痺側消失或減弱。往往有大小便失禁或尿瀉（尿中有蛋白，昏迷因柱 Komazylinder），欠伸 Gähnen。患者頭及眼球向健康側迴轉，即如視自己之血灶及之狀，此稱共同偏視 Déviation conjuguée; Conjugate deviation.

(ii) 偏癱 Hemiplegie: 人事不省之際麻痺側之誇張頗為困難。

然由於患側上下肢之弛緩，皮膚反射之缺如，而能認知，被動性移動麻痺之上下肢時，抵抗甚少，麻痺側之皮膚易冷，口角低下，頰部每於呼吸時膨隆，又對於針刺及其他之皮膚刺激，無反射性肌收縮或防禦運動，將麻痺側之皮膚易冷手置於迴後位時，較之健側迅速回前。又使之墜下時，則急落下如死物然。麻痺側缺 Mayer 氏拇指反射 Mayer'sche Daumenreflex (第三第四指之基節對手掌加以強壓迫時，拇指內轉且屈曲之反射)。大出血時最初出血側之瞳孔散大或兩側散大。有時證明半側知覺缺失。

(iii) 重症卒中：昏迷持續，呼吸不整呈 Cheyne-Stokes 氏呼吸現象。脈搏頻數，喘鳴 Stridor，角膜潤滑，體溫下降或上昇，側腦室出血時，則於昏迷時即能認知強直及腱反射亢進。

(iv) 輕症卒中：一時性失神，眩暈，頭痛。

(v) 炎症反應 entzündliche Reaktion: 卒中癱作後之 2-3 日，出血灶之周圍呈現炎症性反應。體溫上昇，誇芒，嗜眠，再常見輕度之癱瘓。

3. 脫落症狀 Ausfallserscheinungen; Abolition in function:

最常見之腦室血，係發於側腦室之周圍，因此內中部分諸神經導路，直接或間

接受傷者，高透前所謂腦性偏癱 (cerebrale Hemiplegie; Cerebral hemiplegia)。以之血灶反對側之半側運動麻痺為主徵。但顏面神經則僅下枝受侵 (因上枝係由左右兩側支配)。右側麻痺則傾斜，有言語障礙。在右側偏癱時，能兼失語症。麻痺以下肢較上肢為著。麻痺肌呈廢用性萎縮 Inaktivitätsatrophie。麻痺側有時呈舞蹈病樣或 Athetose 樣運動，亦有呈隨伴運動 Mitbewegung 者，即哭笑之際，麻痺肌並不隨意運動。麻痺側呈蒼白色而厥冷，有時呈現浮腫。

反射機能 腦性偏癱通有者乃麻痺側之腱反射亢進，與皮膚反射減退。腱反射亢進殆為必發症狀，肌緊張亢進，上下肢皆然。皮膚反射減弱，特別重要者為腹壁反射及提掌肌反射，在麻痺側著明減退，或完全缺如。此外 Babinski, Oppenheim 等病勢態反射於麻痺側出現。又結膜及角膜等之粘膜炎亦於麻痺側下降或缺如。

知覺障礙 腦性半身不遂時，知覺障礙僅為輕度。精細檢查時除觸覺鈍麻外，痛覺、溫度覺完全正常。若血灶在內囊後腳之最後部時，則有高度之知覺障礙。

內囊以外腦部分出血之際，亦各呈其特有症狀。

經過 發病後數月麻痺輕減。運動之恢復係由下肢先恢復，上肢恢復遲，且困難。莫有再發危險。

診斷 由於卒中發作及偏癱容易診斷。

預後 昏迷持續 24 小時以上者，體溫之急激下降或上昇者，昏迷漸次轉強者，瞳孔反應消失者，嘔吐劇烈者，生褥瘡者，具有共同偏視者，四肢痙攣及復持續者，脈搏及呼吸之細小頻數者等，預後不良。

腦出血易再發。多於兩三年間來第二次出血。

血液白血球增多乃第三腦室底之自律神經中樞刺激症候，23000 以上者預後不良云。

療法

1. 預防法：酒精，梅毒，身體過勞，精神感動，熱浴，冷浴，便秘，不操此等凡能為誘因者均須避之。

2. 發作中之處置：安靜，仰臥，頭部墊高，貼冰庫。病室以暗為佳。注意身體之清潔，便通，利尿，必要時可行瀉血。避談話，接客，投與鎮靜劑，刺激須少。食物用流質食，內服為促進溢血之吸收，投與碘化鉀。2-3週後行麻痺肌之電療法，水治療法，按摩等。

第四節 腦栓塞性及血栓性軟化

Embolische und Thrombotische Gehirnerweichung, Enzephalomalazie; Encephalomalacia, Embolic and thrombotic softening of the brain substance

原因 腦動脈栓塞：心內膜炎(左側心耳，主動脈瓣，僧帽瓣障礙)，主動脈瘤等之際所發生之栓子 Embolus 陷入腦動脈而起。

腦動脈血栓：血管壁之病變(尤以動脈硬化症及梅毒性血管內膜炎)，或惡病質性重症患者(傷寒等)為多。栓塞以壯年者多，血栓以老年之男子為多。

病理解剖 栓塞發於左側之 Sylvii 氏高動脈 A. fossae Sylvii 為多，血栓則任何部分皆能發生，但以 Sylvii 氏高動脈，基底動脈 A. basilaris 為多。此等血管乃終動脈 Endoarterien，不能由其他供給血液，故該部發生軟化。

症狀 症狀大略與腦溢血同。

栓塞症狀 Emboliesymptome:

(1) 卒中發作。

- (2) 偏癱(多為右側)並失語症。
- (3) 脈壓症狀尤以脈搏緩徐則缺如。
- (4) 癱瘓樣痙攣常見之。
- (5) 體溫最初平溫,但數日後有上昇音。

二、血栓症狀 Thrombosensymptome: 徐徐發生,頭痛,眩暈,記憶力減退等持續,漸次呈卒中症狀,偏癱痙攣等。

	(1)原因	(2)年齡	(3)發作時狀況	(4)腦脊髓液	(5)他器官之症狀
腦栓塞	心臟瓣膜病	壯年	顏面不充血,脈搏正常,完全無前驅症	不含血液,透明,腦紅化著明時細胞及蛋白質增加	行人有(去血性胃栓塞)眼底動脈栓塞
腦出血	血壓高 心臟肥大 血管變化	老年	顏面潮紅 脈搏徐緩充實 發作重	有時含血液。 數日後變為黃色	急(有萎縮胃)

診斷 本病與腦出血之鑑別甚為困難。

梅毒,高齡,惡病傾患者往往發偏癱者,多為血栓症。單癱,失語症,觸覺麻痺,半盲症等之後遺症,以軟化為多。

預後 不良。

療法 與腦溢血同,梅毒時行驅梅毒療法。

第五節 腦動脈硬化

Arteriosklerotische Gehirnerkrankung

原因 本病以老年為多。酒精, Nicotin 中毒, 糖尿病遺傳素復能為其原因。

病理解剖 因腦之血行障礙營養障礙而致腦髓萎縮, 有時見腦軟化。

症狀 一般精神作用減退, 易疲勞, 記憶力減退, 精神不活潑對於外界無工作能力減退, 不眠, 不愉快(頭痛, 眩暈, 耳鳴), 羸瘦

中發作(半側麻痺癱瘓樣癱等)老人性痴呆 Dementia senilis, 知覺異常運動障礙, 假性球麻痺。即因顏面神經-右下神經-運動性三叉神經及迷走副神經之皮質中區或核上性徑路之兩側性損傷而呈球麻痺相同之症候。

診斷 須與腦梅毒, 麻痺狂等鑑別, 血壓亢進, 感情之變化, 尤以具有老人性神經衰弱症狀者, 可疑本病。

預後 一般不良, 蓋有出血及栓塞等不測之變化也。

療法 身心之安靜, 溫泉療法, 碘劑, 砷劑之內服。

第六節 腦膿瘍

Gehirnabscess; Cerebral abscess

原因 腦膿瘍之大部分均能發見傳染性膿膜性物侵入腦中而起。

1. 外傷(外傷性腦膿瘍 traumaticher Gehirnabscess)
2. 內耳及副鼻腔之炎症(耳炎性腦膿瘍 otitischer Gehirnabscess)
3. 心內膜炎, 敗血病, 肺坏疽, 膿胸等(轉移性或栓塞性腦膿瘍 metastatischer od. embolischer Gehirnabscess)。

4. 原因不明者(特發性腦膿瘍 id. opathischer Gehirnabscess)。

病理解剖 膿瘍之大小種々不一, 外傷性及耳性膿瘍孤立發生, 一般大, 轉移性者多數發生且小, 膿瘍以顳葉及小腦常見之。大膿瘍有破潰傾向。間由結締組織包圍而具內容變濃厚。

症狀

1. 小膿瘍有時不呈症狀。
2. 或長時呈不明之症狀(頭痛, 眩暈, 不適感, 微熱等)。
3. 慢性腦膿瘍則呈著明之一般症狀與病灶症狀。

一般症狀

- (i) 持续性深在性頭部鈍痛，頭蓋部敲打時，脹痛部位，有時過敏。
- (ii) 眩暈及嘔吐，在攝取食物後或與此完全無關係而發嘔吐。
- (iii) 發熱 以惡寒開始，發汗退熱，呈弛張性或間歇性熱型。
- (iv) 血液白血球增多。
- (v) 腦脊髓液之變化，炎症波及腦膜時，則腦脊髓液之細胞及蛋白量增加。

(vi) 脈搏徐緩，有時亦現壽血乳頭及視神經炎，但不如腦腫瘤之著明。

(vii) 多有重篤病感，顏面蒼白，食思不振，羸瘦，精神抑鬱或錯亂。

病灶症狀 麻痺(單索痺為多)及痙攣(皮質性癱瘓為多)表示膿瘍在運動中樞，隔病域進行麻痺外能更加痙攣，枕葉之漲瘍發半盲症，顯葉膿瘍發神經感覺性失語症，小腦膿瘍或完全為潛伏性或呈特有之小腦症狀，即步行蹣跚、眩暈、後部頭痛、項部強直等。

經過 膿瘍之經過，或為急性或為慢性，若不與適當時期治療，殆恆死亡。

診斷 死因多緣于化膿性腦膜炎，或膿瘍向腦脊髓腔中破潰而死，小腦膿瘍有時突發呼吸痙攣。

1. 原因之證明(外傷、慢性耳病、化膿性肺病、膿胸)

2. 一般腦症狀：頭痛、眩暈、嘔吐之存在及其進退。

3. 病灶症狀。

4. 發熱。

5. 視神經炎及高度之壽血乳頭較腦腫瘤時為少。

6. 白血球增加及腦脊髓液之變化等由此以與腦腫瘤鑑別。

預後 不良。

療法 膿瘍治療之唯一方法，在施行穿顱術，用外科手術以除去膿瘍。診斷愈早且愈精密，則手術結果愈良好，尤其以再性膿瘍為然。不能手術時則對症治療即頭部貼置冰袋，局部瀉血，殺菌劑及碘化鉀、麻醉劑、溴劑之內服，使通之調整等。

第七節 急性及慢性腦炎

Encephalitis acuta et chronica

一 急性腦性小兒麻痺 Akute zerebrale Kinderlähmung;
Infantile cerebral paralysis (小兒性痙攣性偏癱 Hemiplegia
spastica infantilis; Infantile spastic hemiplegia)

原因 發於1—4歲左右。原因尚不明，但多與脊髓前角
炎之原因相同。此外屢由急性傳染病即麻疹，猩紅熱，肺炎，百日咳，天花，
白喉及腮腺炎等續發。

病理解剖 本病乃腦皮質之運動領域或中心神經節
炎，陳旧時則呈癱瘓性萎縮，腦皮質被侵時其表面陷沒物質缺損而生
所，謂囊孔腦 Porenzephalie。錐體路呈下降性痙攣性變性。

症狀

1. 發病：突然發起，頭痛惡吐，繼以其次發高熱，腦症候即人事不省，
並同側性肌肉痙攣。

2. 肌肉麻痺：1—2週後一般症狀減退同時呈現麻痺。多為單癱
Monoplegie或偏癱 Hemiplegie，具有肌肉萎縮 Atrophie 及拘攣 Kontrak-
tur，腱反射亢進。無電氣變性反應。

3. 知覺無異常。有時觸覺稍受侵。

4. 運動性刺激症狀 motorische Reizerscheinungen：有時見
半身 Atethose 或舞蹈病樣運動，隨伴運動 Mitbewegung，亦有發癲癇

樣癱瘓者。

5. 言語障礙，精神障礙等亦間見之。

本病變亦有發於兩側者。

診斷 小兒偏癱除腦炎外，栓塞性腦軟化或腦出血之結果亦可出現。發於兩側者類似 Little 氏病，本病之特徵：(1) 從未完全健康之小兒，突然發熱，發癱瘓而昏朦，中樞性麻痺次之。(2) 上述諸點即為腦炎性小兒麻痺，能與產時外傷或先天性缺陷等所致之麻痺區別。(3) 遺留定型之癱瘓性偏癱，固有隨伴運動及其他之紋狀體症候群出現。

鑑別診斷 在脊髓性小兒麻痺時，肌麻痺呈電氣變性反應。顏面神經決不受侵。無紋狀體症候群。

預後 對於生命之預後良好。但後貽症則難望治癒。

療法 初期安靜，頭部用冰袋，局部濕血，藥品用下熱劑，後下劑，瀉劑，Luminal 等。對於麻痺試行電療法，按摩，水治療法等。

二. 流行性腦炎(嗜眠性腦炎) Encephalitis epidemica (Encephalitis lethargica)

原因 本病乃 1907 年 Economo 氏最初記載。病原尚不明，乃一種濾性病毒。病原體存於腦实质，腦脊髓液，鼻腔咽喉粘膜並唾液。病原體似由鼻粘膜及咽腔周圍之淋巴腺經淋巴道達腦感染。主於冬期流行，患者以大人為多。

病理解剖 四疊體附近 Vierhügelgegend 及紋(線)狀體 Corpus striatum 有變化。此等腦幹第三腦室附近之血管周圍，有多數炎症病灶存在。病變轉陳旧時，血管壁及神經細胞等見石灰沉着。

症狀

1. 流行性感胃症狀 Influenzäsymptome: 突然發熱(38°C 內外),

口肌痛, 口重, 痛, 視, 研, 光, 昏。

2. 症狀 Cerebralesymptome 尤以 紋(線)狀 本症狀 striäre od. amyotatische (extrapyramidale) Symptomenkomplex:

(i) 嗜眠 Schlafsucht: 呈嗜眠型 lethargische Form 对嗜眠者明, 並有頸痛, 涎口, 眼瞼下垂 Ptosis。

(ii) 眼球運動障礙 motorische Augensymptome: 即肌石肌痺 (注為兩側眼瞼) 並眼球運動障礙! 此因肌肉痙攣与眼球震盪所致。

(iii) 精神興奮, 譫妄 Delirien, 精神錯亂 Verwirrtheit, 昏迷 Coma。

(iv) 運動刺激症狀 motorische Reizsymptome: 主為肌石剛直 Muskelstarre 即四肢之肌肉, 運動減少 (Bewegungsarmut), 他動運動時則感抵抗 Rigidität, 後面之柔滑運動減少 (肌剛直著明者曰肌緊張型 amyotatische Form, 有时兼震顫, 兩類似震顫麻痺), 又呈舞蹈病樣運動, Athetose 樣運動, 間代性搖擺 klonische Zuckung, 吃逆 Singultus (此等症狀著明者曰運動亢進型 hyperkinetische Form, 此时多兼失眠)。

(v) 同發 顏面神經麻痺, 球麻痺。

(vi) 步行蹣跚 taumelnder Gang, 眩暈。

(vii) 疼痛, 異常感覺。

(viii) 膀胱障礙。

(ix) 分泌障礙。

3 相當之白血球增多 mässige Leukocytose (12-15000)。

4 腦脊髓液 Liquor cerebrospinalis: 透明, 壓力不再, Globulin 及糖增加。

5 後遺症 Spätfolgen: 數週數月後遺留所謂腦炎後類 Parkinson 氏病, postencephalitischer Parkinsonismus。

(甲) 紋(線)狀體症狀: (i) 運動緩慢並減少 Verlangsamung-u.

Armut der Bewegungen, (iii) 表情強直 rinnische Starre (假面 Maskengesicht), (iv) 軀幹前屈 vornübergeugte Körperhaltung, (v) 流涎 Speichelfluss, (vi) 顏面脂肪分泌過多; 脂肪癩 Saibengesicht, 言語不明, 書寫細小 Micrographie.

(乙) 其他症狀: 視力障礙, 眼肌麻痺, 睡眠障礙反射性瞳孔強直。

診斷 由於嗜眠, 運動不安, 眼肌麻痺, 淋巴球增加等以診斷之。至發後遺症則更明瞭。冬季以嗜眠型為多, 夏季則主呈腦膜炎狀, 而發狀體症狀及眼症狀多不著明, 亦無後遺症, 故稱為夏季腦炎或流行性腦炎 B 型 (冬期者曰 A 型), 亦有認為不同之獨立疾病者。

預後 經過三週以上者, 預後良好。Parkinsonismus 不能治愈。

療法

1. 對症療法:

(i) 對於發狀體症狀用 Scopolamini (半倍液 1 日 3 次, 每次 3-4 滴或 Scopolamin. hydrobromicum 0.0005)

Rp. Scopolamini hydrobromici 0.0005
Atropini sulfurici 0.003

上作成丸藥一日 3 次分服。

(ii) 眼肌麻痺注射 Strychnin (1 日 0.002 漸增量至 .005)。

(iii) 對於不安用水化氯醛 Chloralhydrat, 此外用 Luminal, Morphinum 等。

(iv) 肌剛直用溫浴, 熱濕布。

(v) 便秘用下劑。

2. 特殊療法:

ii) Chinine (1日0.2-0.3)

iii) Urotropin (1日0.5-1.0)

iv) 血清療法(恢復期患者血清或腦脊髓液)

3. 腰推穿刺(每次排出約10公撮)。

4. 對於 Parkinsonismus 用 Atropin (每次0.0005 一日數次，一週2-3日休藥而後服之)，入浴，電氣，按摩等。

附：流行性吃逆(叛逆) Singultus epidemicus

原因 本病認為流行性腦炎之頓挫型 Abortive Form.

症狀 輕度發熱，頭痛，其他症狀或胃腸症狀同時發吃逆。

數日持續。睡眠中則中止。

預後 良。

診斷 流行性出現有前驅症，有時須與癩病鑑別。

療法 除用 Luminal 內服外，用 Morphium, Cocain,

Atropin, Scopolamin, Campher 等。

三、大人性急性出血性腦炎 Encephalitis haemorrhagica acuta bei Erwachsenen

原因 傳染性病尤以流行性感胃，天花猩紅熱，麻疹，白喉，傷寒等之經過中或於其經過後能發腦炎症候。特以流行性感胃時為多，故又稱流行性感胃腦炎。

病理解剖 腦實質見多數毛細管出血，腦實在軟化呈水腫狀。

症狀 突然發熱，昏迷，譫語，後半身麻痺，有時急遽死亡，有時局部症狀有半身麻痺，失語症，半盲症，癱瘓等，經過數日或數週而癒。

特異眼肌麻痺或眼球震盪者，Wernicke氏稱之謂為急性出血性腦灰白質炎 Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior。

以艾酒家為多之。

診斷 診斷上重要者乃眼底檢查(視神經炎及網膜之壽血)與脊髓液之檢查(蛋白並細胞增多)。

預後 突然死亡者多,但痊癒者亦有。

療法 唯有對症治療。用水冰、冰蛭、退熱劑、麻酔劑、電療法及浴治法等。

附: 垂首病, Gerlier 氏病

原因 不明,似與家畜之飼養有關。

症狀 本病發作性呈特有之症狀。其主徵為

一、眼症狀有眼瞼下垂、視力障礙、羞明、複視等,凝視物體之際,最初與健康時無異,但忽於眼球及眼瞼感一種倦怠,物體之界線混亂,如立霧中之感。視神經乳頭充血。

二、項部及背部有沉重感,呈如睡眠不足之醜貌,頭部下垂,空腹感。

三、舌、唇及咀嚼運動有障礙。

四、軀幹及四肢之不全麻痺。

重症期血糖量異常上昇,輕快時則回復正常。

發作最初持續數分即止,但漸次延長,後持續一二週乃至四月。

預後 良好,無死亡者。不加醫治亦能自然痊癒。

療法 碘化鉀內服。

第八節 腦腫瘤

Tumor cerebri, Hirntumor; Cerebral tumour.

原因

1. 原發症者不明,外傷後能發神經膠瘤 Gliom.

2. 轉移性腦腫瘤。

3. 緣於結核、梅毒、動脈瘤、寄生蟲之腦腫瘤。

病理解剖

1. 神經膠腫 Gliom; Glioma: 神經膠腫乃中枢神經系統單發生固有之新生物，為腦腫瘤中最多者，單發生於腦皮層及其附近者多。

2. 肉瘤 Sarcom: 發於腦底者多。

3. 結核結節 Tuberkel: 孤立或多數發生，主現於皮層、小腦及腦橋，以小兒為多。

4. 樹膠腫 Gummata Syphilomè 單獨立現，生於大腦皮層 Gran. ch. rinde 或腦脚 Hirnschenkel。

5. 癌 Carcinom; Carcinoma or cancer: 發性者多，多數發生。

6. 腦砂腫 Psammom (Endotheliom): 發於松果腺 Zirbeldrüse Epiphyse 者多。

7. 真珠腫 Cholesteatom: 發於乳頭體 Corpus mamillare; Corpora mamillaria, 小腦橋角，第四腦室者多。

8. 腺瘤 Adenom: 生於腦垂體。

一般腫瘤發於大腦皮層者最多，小腦中部、中心神經節、四疊體等處之。

症狀 腦腫瘤亦呈汎發性腦症候與病灶症候。前者乃腫痛達相當大時，不論其部位如何，所發之症狀，後者係因腫瘤直接破壞該部腦質，或至少使組織能發生障礙而起，由此能診斷腫瘤之發生部位。

(一) 汎發性腦症狀 其主要原因乃腫瘤發育之腦壓亢進，並分述於次。

(1) 頭痛 頭痛乃腦腫瘤最初必發症候之一。常為持續性，然時亦有弛張、深重性鈍痛，頸中有膨脹之感。全頭均感頭痛，然亦有時僅限於一局部，即近於腫瘤部，如後頭蓋腫瘤之後頭部疼痛是。叩打頭蓋骨時，於腫瘤部呈現疼痛。頭痛由最初起至最後存續，患者意識完全消失時，尚以手加頭部或顏面磨擦，表示頭痛之存在。

以意識及精神機能障礙 (Disturbance of consciousness and Psychic disturbance) 在為腫瘤病訊發性症候中常見之一。患者顏貌特有，變為無氣力 *marit*，不剛性 *feilnohardes*，體重 *stumpfsinnig*。言語緩慢，略考慮後始答言，記憶力減退，尤以最近事件之記憶障礙為最。失去興味，注意不能集中。身心恍惚，對於身體缺乏注意，不潔不介。有時嗜眠。縱之無論輕重均能見某種意識及精神障礙。癲癇或躁狂、譫妄、幻視、幻聽等之甚者，表示額葉顯著受。腦壓突如亢進如腦血管之急激充血，或腫瘤中出血等時，能發意識消失即昏迷發時。

(3) 眩暈 *Schwindel*; *Digitationes* = *vertigo*·脈搏徐緩 *Pulsverlangsamung*; *Bradycardia* or *slowing* of *pulse* 及嘔吐 *brechen*; *Vomiting*: 輕度眩暈，不論腫瘤部位如何均出現程度眩暈，特以小腦腫瘤為多。脈搏徐緩係緣於腦壓亢進，每分鐘僅 50 或其以下。眩暈嘔吐本病最初即出現，使患者痛苦。攝食無用，多在早晨發時嘔吐，無消化器症狀。

(4) 癲癇樣搐搦 *Epileptiforme Krämpfe*; *Epileptic clonus* 大腦半球腫瘤之際，最常見。瘧率往往非為全身性而僅偏側，或僅限於軀幹之一部、一肢、一掌，此時能認為局部症狀，或如 Jackson 氏癲癇樣然，先由一肢一端瘧率，其次由隣接部位蔓延全身。腦幹深部或小腦之腫瘤等時，瘧率發作非為癲癇樣，往往為強直性。

(5) 靜血乳頭 *Stauungspapille*; *Choked disc* (靜血性視神經炎 *Stauungsneuritis*) 為本病最常見最重要之症候，約 80% 出現。緣於腦壓力亢進之結果而起。有時呈現神視力障礙。

(6) 全身性症狀即羸瘦及脫力 腦腫瘤患者多於比較早期即羸瘦。若脂肪性肥胖時則表示腦垂體或視丘下部有關係。又不病患者有頑固便秘。女性往往月經停止。

① 脊髓性症候 脊髓有發覺性下降性變化。後索及後根亦受性。膝蓋腱反射消失。

(二) 腦各部之腫瘤及其症狀症候

(甲) 大腦半球腫瘤

(i) 運動性及皮質領域之腫瘤，其部位診斷最容易且能施行外科手術。臨症上重要。各所症狀主要者乃 Jackson 氏型癱瘓。其次發單癱，最後偏癱。知覺障礙在麻痺體部能察觸覺·肌覺障礙及立體覺障礙 (Stereognosis)。其他亦能見運動失調及失語症 (左側半球) 等。

(ii) 左側顳葉腫瘤發精神聲 *Psychic deafness* 及健忘性失語症。

(iii) 視葉腫瘤有精神盲 *Psychic blindness* 乃半盲症 *Hemianopsia*。

(iv) 穹隆回腫瘤至嗅覺障礙，但未稍性即嗅神經自身之障礙亦能發嗅覺障礙，但未稍又胞壓亢進亦發嗅覺障礙。

(v) 額葉腫瘤有步行蹣跚即所謂額葉性運動失調 *frontal ataxia*，協調運動障礙及易向側方及後方傾倒。精神症狀有睿又智缺損，痴呆，奇言癖等。多兼運動皮質之高熱症狀。

(vi) 胼胝體腫瘤難以精確診斷。意識障礙甚深，昏朦恍惚，又見睿智缺損。

(乙) 腦底部腫瘤 底面之腫瘤，較之穹隆部遠為多，且其症候多具特有之點。其特有之症候為腦底神經之同時受侵，最常見者乃眼肌麻痺。蓋緣於動眼神經，外旋神經之受侵，初期為偏側性，末期為兩側性。

視神經索被侵時發半盲症。一側之視神經壓與發該側之叢血乳頭與視力障礙，兩側之視神經索之病變，則發特有之視野缺損。三叉神

經障礙則發顏面知覺障礙，又有时發咬肌麻痺。面神經幹為腦底腫瘤所侵時則發末梢性面神經麻痺。隨麻痺神經之種類，能診斷腦底腫瘤之位置，故頗重要。

後頭蓋窩底面所發之腫瘤呈台下神經、副神經之压迫麻痺，或压迫延髓而發球症狀即嚥下及構音障礙。除此種腦神經症狀外，同时四肢之運動麻痺亦以種々型併發，此多因腦脚之錐體路同时被侵所致。

腦垂體腫瘤(Geschwülste der Hypophyse; Pituitary tumour)压迫視神經交叉部，呈現視覺障礙為其特有，即压迫交叉部後角時呈兩側性半盲症(Bitemporale Hemianopsie)，或一眼失明与他眼之半盲症併發。視覺障礙乃至視野暗黑發作性出現。有时發肢端巨大病(Akromegalie; Acromegaly)。眼底檢查見視神經萎縮。一般腦症狀有精神障礙即發精神錯亂、嗜眠等。不兼肢端肥大病之病例，能見他種營養障礙即糖尿、脂肪沉着、粘液水腫、毛髮脫落、體溫低下等。生殖器及乳腺發育不全、無月經等亦出現，發所謂腦生殖器性病(Dystrophia adiposogenitalis (Fröhlich), Röntgen線檢查上蝴蝶骨鞍部擴大。

松果腺腫瘤(Geschwülste der Glandula pinealis; Epiphyssealtumour)能見生殖器早期成熟及異常發育。

(丙) 第三腦室週邊之腫瘤 深在性病灶症狀不著明。除分泌性症狀外，見四肢之脫力及癱瘓性硬直，一側略較他側為強。精確之部位診斷則困難。四疊體附近之腫瘤，發兩側性眼肌麻痺，尤以兩眼之同名肌麻痺，其他生視覺、听觉之障礙、瞳孔變化、軀幹運動失調等。

(丁) 小腦腫瘤 小腦腫瘤比較多且多能確實診斷。頭痛特

甚，多為後頭部痛且兼著明之項部強直叩打枕骨部時或感疼痛。

小腦腫瘤特有者乃叢血乳頭之早期且強度出現，同時兼視力障礙，兩側之嗅覺障礙及嗅覺減退。

小腦腫瘤之汎發性症狀，隨一定體位或頭部位置，著明相異而為特有，因此患者取苦惱最少之體位。

小腦性局部症狀有眩暈及小腦性軀幹運動失調即起立性運動失調。腫瘤著者增大時，壓迫橋腦及延髓，各呈特有之局部症狀。外科治療之際，須決定腫瘤在小腦左側或右側，腫瘤側有肌緊張減退，偏側不全麻痺，腱反射減弱或消失，患側上肢之拮抗運動不能症 *Adiadochokinese* 等。步行時向患側傾倒，或欲目擊患側時，眼球震盪最著明及各腦神經症狀並叩打患側頭蓋骨疼痛特甚或叩打音較之健側為強等，由此判斷之。

小腦蚓部(虫樣部) *Vermis* 腫瘤，僅眩暈及運動失調著明。小腦半球髓部腫瘤，不呈何等症狀，尤以孤立性結核或樹膠腫時為然。

小腦橋腦角腫瘤 *Kleinhirnbrückenwinkeltumor; Tumors of the cerebellopontile angle* 多為听神經或面神經神經鞘所發之行瘤或神經纖維瘤等。在此听神經腫瘤時屢々以一側耳之內耳性听覺障礙及耳鳴等初發，或以前庭神經症狀(眩暈運動失調)初發後加面神經、三叉神經(神經痛)知覺缺失、一側角膜反應消失等小外旋神經、小腦及橋腦(*Adiadiachokinese*、眼球震盪)向病側之凝視麻痺之症狀。听神經腫瘤診斷上，*Röntgen* 線檢查能見內听道孔 *Porus acusticus internus* 之擴大。有時亦發球症狀。汎發性腦症狀(頭痛、叢血乳頭)多極輕。

第四腦室之腫瘤亦呈類似小腦腫瘤之症候群，尤人所發之特發性腦水腫 *idiopathischer Hydrocephalus* 多與小腦腫

瘤相同。

(戊) 橋腦、腦腳及延髓之腫瘤 橋腦以神經膠瘤及孤立性結核結節為多。視神經症狀少，尤以鬱血乳頭，殆恆缺如。局部症狀見交叉性偏癱 *Hemiplegia alternans*、共同凝視麻痺 *konjugierte Blicklähmung*。若知覺蹄條被侵時，則發知覺障礙及偏側運動失調 *Hemiataxie*。

(三) 腫瘤性質之症狀：

1) 神經膠腫：經過緩慢為進行性。富於血管，能呈卒中發作，發熱。

2) 動脈瘤：呈卒中發作並麻痺。

3) 肉瘤及癌：進行速，病灶多數故症狀複雜。

4) 結核：以腦橋、延髓、小腦為多，孤立性或多發性。

診斷 有時由 Röntgen 線檢查或腦症狀而能決定，但診斷不一定恆可能。一般注意不斷進行之一般症狀與局部症狀，尤須證明鬱血乳頭。須鑑別者為腦膿瘍、血栓性腦軟化、腦膜炎等。

關於腫瘤之種類

1. 具有腦實質之局部症狀時，首先考慮神經膠腫，尤以發作性呈新症狀時為然。

2. 腦底之腫瘤多為肉瘤，但考慮梅毒亦甚重要。

3. 腦腫瘤時腦脊髓液壓力亢進，蛋白多，然細胞不增多。但腰椎穿刺須注意，一般穿刺為禁忌，尤以小腦腫瘤為然，腦壓降下，压迫延髓能呈死。

4. 生於小兒者多為結核。須探求其他之結核病灶。

預後 慢性，進行性，取死亡轉錄。梅毒性者預後稍

良好，全經延達2年以上者少。

療法

1. 梅毒性者行驅梅毒療法，其他之腫瘤亦可試用。
2. 腦皮質、小腦、腦橋角、腦室體之腫瘤能施行外科手術。
3. 對症治療。

附：腦寄生蟲 *Gehirmparasiten*

一 腦束蟲 *Cysticercus cellulosae*

原因 因細胞狀束蟲寄生於腦膜或腦皮質而起。

病理解剖 束蟲通常多數寄生，其大小種不一，但概為豌豆大乃至胡桃大。有時多數寄生，腦室尤以第四腦室發腦內水腫。

症狀 無症狀者亦有，但有時發眩暈、嘔吐、失神、癲癇樣發作、精神異常等。

診斷 有前述之腦症狀時，若能證明有鈎條蟲之寄生，或其他腑器尤以皮膚有帶蟲寄生時，始能診斷。

療法 對症性。

二 其他之寄生蟲

i) 包蟲 *Echinococcus* 寄生於腦室、腦表面、腦底，或發成三、四乃至半掌大之腫瘤。

ii) 肺吸蟲 *Distomum Ringeri*：母蟲及虫卵侵腦皮質，發 Jackson 氏癲癇、視力障礙等。

iii) 日本血吸蟲 *Schistosomum haematobium japonicum* 虫卵能發肺吸虫相同之變化。

第九節 腦梅毒

Lues cerebri, Gehirnsyphilis, Cerebral syphilis

原因 腦梅毒係指梅毒螺旋體之血行傳播形成所謂為毒性或樹膠腫性炎症新生物而言。

1. 本病屬第三期梅毒，多於感染後經8-10年後始發生。
2. 遺傳梅毒亦能發生。
3. 梅毒感染後不久能發脊髓液之變化(60-70%)。

誘因 頭部外傷，精神過勞，情緒感動，飲酒等。

病理解剖

1. 腦膜或腦實質之弥漫性樹膠腫性變化(樹膠腫性腦底
腦膜炎 Meningitis gummosa basilaris, basale gumöse Meningitis; Gummosus basilar meningitis): 腦底之樹膠腫性變化特由視神經交叉部出發，由此侵Sylvi氏窩或穹隆部。

2. 梅毒性動脈炎 syphilitische Arteritis; Syphilitic arteritis: 多侵腦底動脈尤以Sylvi氏窩動脈及其分枝，血管腔變狹小，甚至其內面生血栓因此完全閉塞(閉鎖性動脈內膜炎 Endoarteritis obliterans)，其結果輸血杜絕部分之腦髓發生軟化。

症狀 由腦梅毒之病理解剖變化，即能推知本病之症狀極其複雜而易變化，且隱顯互沒無常為其特徵。茲大體隨Heubner氏所記載，將其症狀及經過總括於次。

(一) 以腦膜之梅毒症狀為主者，即腦梅毒之早期型及所謂梅毒之神經症狀再發 Neurorezidiv 梅毒第二期，即比較早期腦及脊髓之被膜，即被侵犯，呈發疹、皮膚白斑、毛髮脫落等之早期梅毒約60-70%，其腦脊髓液見著明之變化，且此際他種神經症狀或顯著或不著明。

第二期梅毒之：激烈頭痛，其因梅毒性腦膜炎而起。

往々於感染梅毒後月餘或一年以內即發著明之腦症狀如頭痛、眩暈、難听、嘔吐、眼肌麻痺、面神經麻痺、癱等。此等均因腦膜罹病所致，檢查血液及腦脊髓液之梅毒反應，即能明顯證明。尤以用 Salvarsan 注射之驅梅毒普遍施行以來，此種早期腦梅毒頻發，但其後 Salvarsan 繼續注射時，此種症狀不但不增惡，且終于完全治癒。其理由認為 Salvarsan 注射對於梅毒賦與某種活動性，或刺激梅毒螺旋體，而使潛居於狹隘之骨質血管腔等之梅毒病勢亢進。以前稱此症狀為梅毒之神經症狀，再發 Neurorezidiv，而與皮膚之 Herxheimer 氏反應等，具有一定之關係，然並非業已熄滅之梅毒再發，而係現存病勢之增強，故以稱神經梅毒之 Salvarsan 刺激狀態 Salvarsan-provokationen der Neurolyues 為佳。

此際之腦症狀每常急激且於不知不覺中突然發生。患者感劇烈之頭痛、顳部疼痛等，又常未眩暈及嘔吐，反復連數日。此等前驅症狀經過後，其次發腦底神經之麻痺症狀，即一側顏面神經麻痺，著明之听觉障礙（一側或兩側之听神經麻痺）及眼肌麻痺等。顏面肌麻痺以末梢性偏側麻痺型最多，有時為兩側性。听觉障礙多與面神經麻痺同來，亦有獨立出現者。除耳聾、難听外，耳鳴頗甚。多數病例前庭神經症狀 N. vestibularis 即眩暈、步行蹣跚、眼球震盪等甚為顯著。眼肌麻痺係因動眼、滑車、外展等神經被侵所致，多為一側性，瞳孔亦生變化。患者訴視力障礙者甚少，但眼底檢查，多見輕重種之視神經炎。若三叉神經被侵，則發劇烈之神經痛及顏知覺缺失。除上述腦底腦膜炎症狀外，有時腦底症狀少，而以腦穹窿部之腦症狀為主者亦見之。此時其主要症狀為癲癇、癱瘓等。其發作類々而陷於癲癇發作連發狀態 Statur epilepticus 者有之。有時發失語症及偏癱症，又有發一過性之精神障礙、精神錯亂、精

神經奮或躁暴狂(Tobsucht)者。

若經過良好且治療法亦得當時，則數週病狀漸消散，能完全治癒，然亦有遺留永久性耳聾、永久性面肌麻痺或眼肌麻痺等者。

以上所述者主係梅毒性腦膜炎之所謂早期型 Frühformen der Meningitis syphilitica，此在感染後1—2年即發病。其次尚有第三期梅毒所發之慢性樹膠腫性腦膜炎 Chronisch-gummöse Erkrankungen der Meningen; Chronic gummos affectation of the meninges。其好發部位亦為腦底。感染梅毒後10—15年出現。其症狀大概亦與前述之早期型者相同，惟全經過更為遷延性且狀態之變化頗甚。除上述腦神經症狀外，往往見類似尿崩病 Diabetes insipidus 之多尿 Polyurie，似係腦垂体同時被侵所致。有時見視神經之一側或兩側性之永久障礙如半盲症、一眼盲目等。

梅毒性腦膜炎診斷上腦脊髓液之變化甚為重要。即腦脊髓液壓力亢進，蛋白量增加，尤以細胞增多症 Pleocytose; Pleocytosis 著明，一立方公厘中淋巴球達50—200者不少。Wassermann 反應呈陽性。治療中時時檢查腦脊髓液，往往能知其預後。

(二) 血管變化為主之腦梅毒 本世腦梅毒最常見且最重要。前驅症狀多見頭痛、眩暈等，但其程度極其輕微。其次因動脈管之突然閉鎖致發卒中樣發作而未下肢癱瘓。卒中發作極其輕重不一，或僅眩暈或四肢較大動脈之閉鎖，而昏迷數日。卒中發作後因恢復者亦不少。患者突然覺一手或一脚麻痺，或感輕度言語障礙，此種現象數日消滅，其後一兩日又再出現。或初覺一腕萎弱者，更加一脚麻痺或言語障礙等。查時發作後患者精神昏朦錯亂，其狀遠遜餘者甚之。最重者卒倒同時體溫上昇至死，但多數病例，若治療得宜則早雖諸症狀漸減，但通常不免貽留某種程度之偏癱。若年者所現之偏癱，若無心臟病或腎臟病等時，多可認為梅毒性

腦動脈病所致。

此卒中發作能隔以時日復再發，且其他腦梅毒症狀亦能追加，尤以動脈梅毒與梅毒性腦膜炎能合併，而兼跟肌麻痺、視覺障礙等，致腦梅毒最後至極其複雜而且可憐悲慘之腦症狀。

(三) 與脊髓梅毒及脊髓炎或麻痺、癱瘓、合併之腦梅毒 腦梅毒病變不僅侵腦膜且更廣汎達脊髓膜，同時亦發脊髓症狀，致病變更加複雜。脊髓之病變亦係以樹膠腫性脊髓膜炎 *entzündlich-gumöse Meningitis* 或脊髓動脈之梅毒性病為多，其部位以頸髓為最多，即發截癱（兩上肢麻痺）脊髓半側切斷症狀 *Halbseitenläsion*；*Unilateral lesion* 後根症狀之疼痛、膀胱及直腸障礙等 *Loss of bladder and rectal control*，或併發脊髓癆或麻痺性癱瘓之症狀，即呈瞳孔強直記憶減退、言語障礙、口角肌瘦等、麻痺狂發作、運動失調、膝蓋腱反射消失等。其症狀複雜多歧，無一定之規則，而為腦梅毒之特徵。

診斷 本病症狀複雜且易變化，主見腦底症狀，但不能發穹窿部症狀，腦脊髓液有變化。此際首先須下病灶診斷，次診斷其性質。有時與腦腫瘤鑑別困難，然腦梅毒血清血乳頭、症狀之強弱易變化，及症狀為多形性即各處之部位症狀併發等為其特徵。尤其重要者，在觀察患者既往及現在，梅毒性徵候在身體他部是否存在，如皮膚及粘膜之瘰癧、淋巴腺腫脹、皮膚潰瘍、脛骨之骨膜炎變化、拳丸病、流產早產等。關於年齡，壯其者之卒中發作，其本能多為腦梅毒。血清學診斷極為必要，惟血液 *Wassermann* 氏反應陽性，難以立即斷定腦梅毒，反之陰性亦不可否定腦梅毒。若腦脊髓液之 *Wassermann* 氏反應陽性時，則診斷上具有絕對價值，此外在腦梅毒時，腦脊髓液中蛋白及細胞數均增加，膠環反應呈現特殊之曲線。

診斷不能立即決定時，可由治療效果反觀其性質，即所謂證據治

療之診斷 *Diagnosis ex juvantibus*。故診斷不決而可疑時，不可遲延誤時，應立即開始驅梅毒療法。

預後 本病之預後比較良好，往往呈多重且具有生命危險之症狀，但若治療之時期機及方法得宜時，則效果顯著。然完全無效者亦有。蓋一切驅梅毒劑立使梅毒性新生物即樹膠體、動脈管浸潤崩壞，且使吸水而獲治療之效，由此能除去對周圍所加之壓迫，血管腔能再通，血行恢復，腦機能因而復元。然若組織之障礙甚劇，如變性之神經幹，尚能徐徐恢復其機能，但業已陷軟化之腦實質，則無再生之望。此時驅梅毒療法當然不見何等效果，故其預後不良。又驅梅毒療法一方面亦作用於梅毒螺旋體，故亦能阻止病變之進行。

以部位而言之，腦底梅毒易再發，且侵基底動脈及椎骨動脈，而蔓延於橋腦及延髓時則危險多。反之，穹窿部梅毒則預後良好。

療法 驅梅毒療法，愈早期治療則效果愈佳，為防 *Neuro rezidiv* 起見 *Salvarsan* 由少量開始，漸次增量。普通先用水銀塗擦療法，繼續 6—12 日即 1 週期或 2 週期以後始行第一次之 *Neosalvarsan* 注射。其次一方面水銀療法繼續，一方面 *Neosalvarsan* 每週注射一次逐漸增量由 0.15 起至 0.6 為止，直至 *Neosalvarsan* 全量達 6.0 公分，水銀塗擦療法達 36 日即 6 週期為止。此種療法隔以 3 月乃至半年，數次反覆施行。水銀及白軟膏一日量為 3—5 公分。水銀塗擦療法同時內服碘化鉀，一日量由 0.5 公分起漸次增量，可能時可至 6 公分，然以比較少量長期持續為佳。又銻劑併用如 *Casbis*, *Muthanol*, *Bismogenol*, *Bismophanol*, *Bismuto-Yatren* 等併用時，則效力更佳。對症療法投以鎮靜劑、頸部冰凍、電療法、水治療法及有規則之生活等，能補助原因療法。

第十節 麻痺性癡呆（麻痺狂進行性麻痺）

Dementia paralytica (Progressive Paralyse)

原因 本病与梅毒有關係，梅毒患者之5-10%变为麻痺狂，麻痺狂之95%能証明梅毒之感染。

誘因 精神过勞，興奮，頭部外傷，神經病素質之遺傳。以30-50歲左右之男子為多。

病理解剖 腦實質尤以額部之萎縮即見神經細胞及神經纖維之變化，內形細胞浸潤。中心神經節亦生變化，亦有波及脊髓後索及側索者。

腦實質內能發見梅毒螺旋體。

症狀 初期自覺症有頭重，眩暈等呈神經衰弱症狀，但逐漸呈下述之特有症狀。

1. 精神機能障礙

(i) 性格 Charakter 之變化，道義觀念薄弱，無禮儀，金錢浪費，不顧廉恥業，亦無德義心，愛情。率以私慾為主，好色放縱，多最初為抑鬱性 depressiv 其次成為發揚狀 maniakalisch)。

(ii) 刺激性衰弱 reizbare Schwäche 容易受刺激，小事即興奮，但即忘却。

(iii) 知識減退，判斷力 Urteil，記憶力 Merkfähigkeit，記憶力 Gedächtnis 減退，注意力散漫，計算力 Rechnung 衰弱特別著明，終于变为痴呆 Dementia。

(iv) 誇大妄想 Grössenwahn，幻覺 Halluzination。

2. 言語障礙，綴字錯誤及脫落 Silbenstolpern od. literale Ataxie，發音之際顏面肌呈隨伴運動 Mitbewegung。

3. 書寫之震顫或失調，脫字，誤字。

4. 瞳孔變化

(ii) 反射性瞳孔強直症 *reflektorische Pupillenstarre*; *Loss of the light reflex* 即 Argyll-Robertson 氏徵候。

(iii) 瞳孔左右不同 *Anisokorie*; *Anisocoria*。

(iiii) 瞳孔不呈正圓形 *Entrundung*。

5. 眼肌及調節肌麻痺(多為一時性)。

6. 運動障礙(上肢之運動拉傷, 肌肉之震顫, 舌及唇之震顫)及膝反射尤以膝蓋腱反射亢進(脊髓癆合併時則消失)。

7. 麻痺狂性發作 *paralytischer Anfall*; *Paralytic attack* (乃卒中發作發眩暈, 精神混濁, 失神, 兼輕度之偏癱或單癱)。

8. 感覺神經之障礙(神經痛, 偏頭痛, 視神經萎縮)。

9. 腦脊髓液之變化(細胞增加 *Pleocytose*, 蛋白增加 *Wassermann* 氏反應陽性)。

10. 合併症有脊髓癆, 痲痺性脊髓麻痺之症狀, 其他臟器之梅毒尤以血管病如動脈硬化及主動脈瘤等。

病型 本病由其精神症狀大體能分為五型。

1. 痴呆型 *demente Form*; *Demented type* 舉止變遲鈍。

2. 誇大型 *expansive Form*; *Expansive type or grandiose* 有誇大妄想。

3. 激越型 *agitierter Form*; *Agitated type* 不絕興奮不安並失眠急速羸瘦。

4. 抑鬱型 *depressive Form*; *Depressive type* 感情異常抑壓類似憂鬱病。

5. 幻覺性偏抗病型, 妄想狂 *hallucinatorisch-paranoische Form* 妄想頗盛。

經過 經過緩慢, 恆為進行性, 通常發作後 2-3 年取死。

之轉球。

診斷 診斷上重要之症候如次。

- (1) 性格並情緒之變化。
- (2) 記憶力及智力之減退。
- (3) 言語及書寫之變化。
- (4) 瞳孔之變化。
- (5) 腱反射之亢進(或消失)。
- (6) 麻痺狂性發作。
- (7) 血液及腦脊髓液之變化(Wassermann氏反應陽性)。

須鑑別者為神經衰弱、憂鬱病、泡腫病、腦梅毒、動脈硬化、慢性酒精中毒、老人性痴呆等。

40歲前後無原因而發神經衰弱症狀者可疑麻痺狂。尤以辯護自己之症狀者，則與神經衰弱相反。

麻痺狂若不早期診斷，則因性格之變化，對外關係多招致家庭之不幸。

預後 不良。但時有緩解 Remission 者。

療法

1. 驅梅毒療法(水銀軟膏、碘化鉀鈹類)及發熱療法(瘧療法，或核素酸鈉 *Na₂ nucleinicum* 注射)。

2. 避免身心過勞。

3. 酒、咖啡等之刺激物禁之，調整便通。

4. 對症療法。

此外本病患者往往浪費金錢或濫用印鑑，故診斷確定时，不可使攜帶金錢及印鑑。

第十一節 腦水腫

Hydrocephalus

原因

一、後發性(後天性)腦水腫 sekundärer (erworbener) Hydrocephalus: 因腦膜炎、腦腫瘤等而腦脊髓液蓄積於蜘蛛膜下腔(腦外水腫 Hydrocephalus externus)或腦內(腦內水腫 Hydrocephalus internus)所致。

二、特發性(先天性)腦水腫 idiopathischer angeborener Hydrocephalus: 因先天性異常或腦室之炎症(Meningitis serosa ventriculorum)而起,主於腦內發水腫。

誘因 兩親之梅毒、飲酒等。

病理解剖 先天性腦水腫殆恆為腦內水腫,腦室著明擴張,腦室壁肥厚,有時具有肉芽組織。腦室內蓄積液為無色漿液性,有時達一定公升以上,故腦質度被壓迫,頭蓋骨著明變大。

症狀

一、先天性腦水腫 Hydrocephalus congenitus:

- 1) 頭蓋增大(能妨碍產)。
- 2) 顏面狹小,眼軸向內下方。
- 3) 精神發育不全(痴鈍等)。
- 4) 運動障礙(不全麻痺,步行困難,反射亢進,癱瘓)。但知覺殆恆正常。

5) 靜血乳頭,視神經萎縮。

6) 發育及營養障礙。

二、後天性腦水腫 Hydrocephalus acquisitus:

- 1) 呈腦腫瘤症狀(頭痛,眩暈,靜血乳頭,視神經萎縮遲

動障礙等)。

2) 發於小兒者頭部增大, 精神發育異常。

診斷 因頭蓋增大容易診斷, 但須與兼腦水腫之佝僂病之頭蓋為四方形, 無智能, 運動等之障礙。大人之腦水腫, 頭蓋不大, 由於腦膜症狀, Röntgen像檢查等以診斷之。

預後 不良, 有時一時進行停止(有經篩骨向鼻腔內排出者)。

療法 碘化鉀, 水銀, 腦穿刺, 或脊髓穿刺, 此外對症治療法。

第十二節 Ménière 氏病

Meniersche Krankheit (Ménière 氏症候群
Ménièresche Symptomenkomplex; Synarome
of Meniere)

本病 1861 年法國醫師 Meniere 氏最初記載, 以強烈之眩暈與高度之耳鳴為二大症狀。本病恆為前庭器官即三半規管及迷路病之, 其病理及病症經過極為複雜, 故此 Meniere 氏症候群顯然與其他疾病即小腦病之前庭神經性眩暈, 具有密切關係。

原因

1) 慢性症: 在中耳及內耳病, 梅毒, 白血病, 偏頭痛, 神經衰弱, 癲癇等時發生。

2) 急性症: 在迷路之出血性炎症, 動脈硬化性出血, 頭部外傷, 奎寧 Chinine, 柳酸劑, Nicotin 中毒, 急性傳染病等時出現。

病理解剖 前庭器官, 內耳有變化。前庭神經, Deiter 氏核, 延髓, 小腦之疾病時, 亦有呈同樣之症候群者。

症狀

1. 眩暈 *Schwindel*; *Dizziness* 乃真性之迴旋性眩暈 *Drehschwindel*; *Rotatory dizziness* (自己身體有圓形迴轉之感或外界物體圍繞自己身體迴轉之感)。眩暈常於靜臥中亦不停止。意識通常在期間並不昏迷。

2. 步行起立之障礙 (前庭性運動失調 *vestibuläre Ataxie*) 因眩暈而不能隨意，不確實而蹣跚，有時完全不能步行。

3. 惡心，嘔吐，有時下痢。

4. 運動性眼症狀即眼球震盪症 *Nystagmus*，偏視症 *Deviation* 等。

5. 耳鳴及听力減退殆為必發症狀，診斷上有斷定價值。耳鳴如吹笛聲或如水流聲，或如鐘鳴聲，或打鐵聲。耳鳴及听力減退一般乃神經之症狀，故在本病亦時有完全缺如或不著明者。

6. 隨伴症狀有發汗，神經性惡寒，脈搏變化 (不整脈，頻脈或徐脈而緊張增加)，頸內腺腫等。

預後 隨原病而異。

療法

1. 耳病之治療。

2. 一般療法：安靜，溫泉，電療法 (直流電陽極置於耳陰極置於項部，通電 2-3 分鐘)，驅梅療法。

3. 對症療法：投與鎮靜劑，鎮痛劑等，溴劑，*Extr. Vomicae*，*Antipyrin*，*Chinine* (一日 0.3)。

4. 重症者腰椎穿刺時具卓效。

附：聽覺皮質中樞及聽覺路

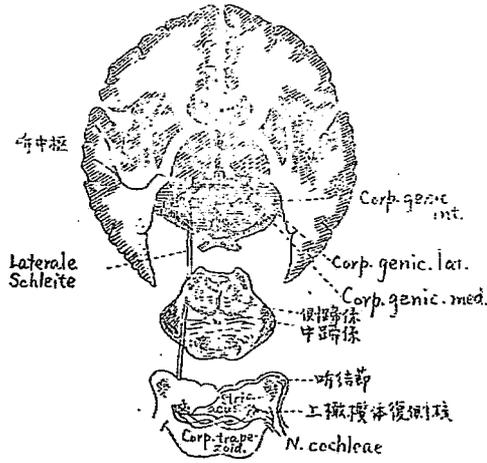
Acustische Rindenzentren und acustische

Bahn; Acoustic cortical centre and acoustic tract

听觉之皮質中樞居顳叶而位於顳上回,其求心性徑路係發自

内耳之蝸半殼,与前庭神經共同入延髓,進入腹側及背側蝸半殼神經核,由此形成所謂听神經蹄線(即側蹄線: Lemniscus acusticus s. lateralis, 其纤维之大部分移行於反对側而上行,在後四疊体Corpus quadrigeminum

posterior及内側膝狀核Corpus geniculatum medius分布其第一次終末,由此通过内系之最後部而放散於腦皮層。



听神經徑路 (n. Vülliger)

第四章 錐体路外性運動障礙為主徵之病

Krankheiten mit extrapyramidalen Bewegungsstörungen; Diseases of the extrapyramidal motor disturbances (Pallidostrigare Syndrome)

錐体外系統之病呈肌緊張 Muskeltonus 及肌肉靜止性固定 statische Fixation 之異常。震顫麻痺，假性硬化病，Wilson 氏病，手足徐動病 Athetose，舞蹈病等屬之。

第一節 震顫麻痺，震戰癱瘓 (Parkinson 氏病)

Paralysis agitans (Parkinsonsche Krankheit;
Parkinson's disease)

本病以四肢及軀幹之獨特震顫及肌肉之緊張並運動後慢等為主徵。

原因及病理解剖 乃錐体外路系之變化尤以滾蒼球之變性，真因尚不明，似因中毒尤以自己中毒而起。發於 35-40 歲以上之易罹神經病之素質者。

誘因 感冒，劇烈感動，外傷，急性傳染病。

症狀 本病之主徵為持续性震顫運動，肌肉強直及假面樣顏貌。

1. 震顫運動 Zitterbewegung, Oszillatorische Bewegung;
Oscillating movement

(i) 主由右手開始，擴及全身。停止於半身者亦有。

(ii) 手指之平等震顫 gleichmässige oszillatorisches Zittern (如捻摸丸藥 pillendrehen, 或紡織 spinnen, 或數貨幣 münzenjahrlon 時之狀態)。震顫為持续性，精神興奮時增強，睡眠中震顫中止。

(iii) 頸部及顏面肌時亦現震顫。

(iv) 完全缺震顫者亦有 (Paralysis agitans sine agitatione)。

2. 肌肉強直 Muskelrigidität; Muscular rigidity

(i) 表情肌強直 mimische Starre 或假面樣顏貌 masken-

artiges Gesicht.

(ii) 瞬目運動減少 *Seltenheit des Lidschlags*:

(iii) 前屈姿勢 頭部向前方, 軀幹及四肢亦因肌肉硬直, 故患者常呈獨特姿勢, 即軀幹稍向前屈, 上肢在肘關節殆垂直高於手腕, 并伸於前方, 手指狀態最為特有, 在掌骨關節屈曲, 拇指與示指相對, 如執筆時然 (執筆位置 *Schreibstellung*; *Writer's position of the fingers*). 有時呈拇指收入其他指之內方之狀, 或呈骨間肌位 *interosseale Stellung*; *Interosseal position*, 即四指立第一指骨屈曲, 在終末指骨伸展之狀態, 蓋緣于骨間肌收縮之結果。下肢在膝關節屈曲。

(iv) 特有之步行並強迫運動 即呈前方突進 *Propulsion* 側方突進 *Lateropulsion*, 後方突進 *Retropulsion*。

(v) 運動緩慢 *Langsamkeit* 及強直 *Steifigkeit*, 緊張病樣症狀 *katatonische Störung* 即如長時間持一位置。

(vi) 肌肉之疲勞或不全麻痺。

3. 無知覺障礙。僅於初期時有疼痛。亦無智力障礙, 反射及膀胱障礙。

4. 頭部及皮膚熱感並未稍体温稍上升。

5. 交感神經障礙: 唾液分泌增加, 顏面脂肪分泌增加 (脂肪臉 *Salbengesicht*) 血管運動神經性浮腫 (發紺, *Graefe* 氏症狀)。

經過 慢性, 漸次進行。

診斷 由於特有之震顫 (此在安靜時持續) 及固有之姿勢肌強直等, 診斷容易。惟與流行性腦炎後之流行性腦炎後硬直症 *Parkinsonismus* 則區別困難。Parkinsonismus 以老年者為多, 精神障礙亦往往存在。須注意既往症。此外須與中毒性震顫 (酒精、鉛、汞、銀、咖啡)、Basedow 氏病之震顫, 老人性震顫, 多發性硬化之震顫等

区别。

預後 虽無直接生命之危險，但不能治癒。

療法

1. 內服藥：用 Scopolamin hydrobromat (0.0005) Atropin (0.0001-0.0005) 溴化鉍神 (Biblisinum sulfureum 0.0005) 每 3-6 小時注射於皮下或作成丸藥內服等。

2. 洗髮、電氣按摩、冷水浴。

第二節 假性硬化病, Wilson 氏病

類似震顫麻痺之疾病有二。即無肌強直，主呈震顫者曰假性硬化病，乃之無震顫而肌強直者明者曰 Wilson 氏病。

一、所謂假性硬化症 Sogenannte Pseudosklerose (Westphal-Strümpell)

原因 不明，似因先天性障礙。發於 5-30 歲左右。

病理解剖 假性硬化病最初乃 Westphal 氏對於呈多發性硬化病之症狀而無解剖變化者所命名，但詳細檢查時呈狀核 Linsenkern 及淡蒼球必有顯微鏡變化。又兼肝硬化。

症狀

1. 震顫 Zittern：發於腕或頭，漸次擴大。安靜之際輕快而運動之際增惡。劇烈時能呈動搖 (Wackeln) 或叩打 (Schlagen) 之狀。

2. 此際無肌緊張，步行亦如癱瘓性，但無反射性緊張。僅顏面呈表情強直 mimische Starre。

3. 言語障礙：斷綴性。

4. 精神症狀：隨年齡之增加而出現，呈興奮錯亂、妄想、痴呆。

5. 胎症狀：卒中或癲癇發作，強迫笑、強迫泣。

6. 角膜外圍之着色。

預後 不良。

療法 對症性。

二: Wilson 氏病 Wilsonsche Krankheit; Wilson's disease
(進行性豆狀核變性病 Progressive lenticuläre Degeneration;
Progressive lenticular degeneration)

原因 不明。先天性家族性幼年時出現。

病理解剖 豆狀核 Lisenkern 之兩側受性 bilateral-sym-
metrische Degeneration und Atrophie (Wilson 氏例中被殼有變化, 且有 Athetose 樣運動) 並肝硬變性變化 (zirrhosisch-grobhöckrig)。

症狀

1. 肌緊張: 主徵乃漸次增進之全身肌肉過緊張狀態。顏貌固定, 四肢挛縮, 後完全呈強直狀態, 而患者取獨特之姿勢。下肢輕度屈曲內轉外, 上肢或伸展或輕度屈曲。

2. 震顫及 Athetose 樣運動有時出現。

3. 錐體路性症狀完全不發生, 即不見膝反射亢進及 Babinski 氏反射等, 又無運動麻痺。

4. 有言語障礙, 嚥下障礙, 強迫笑等。

5. 無精神障礙 (有時呈感情興奮癡鈍等)。

預後 不良。

療法 唯有對症治療。

第三節 手足徐動病

Athetose; Athetosis

原因

1. 症狀性手足徐動病 *symptomatische Athetose; Symptomatic athetosis*: 為腦性小兒麻痺, 脊髓癱瘓病, 脊髓性小兒麻痺, 偏癱, Wilson 氏病, 流行性腮腺炎等之一症狀而出現。病變位置在紋狀體乃至其求心路系統。

2. 特發性手足徐動病 *idiopathische Athetose; Idiopathic athetosis*: 先天性發於小兒時代。原因不明但與親之梅毒, 酒毒等有關係。

病理解剖 新紋(線)狀體 *Neostriatum* 之障礙或發育不全。

症狀 本病之特徵乃全身肌肉之不隨意運動, 在精神刺激之際, 或欲行隨意運動時發生。因顏面肌之收縮運動而呈醜貌, 因頸肌、頸肌之收縮, 而呈點頭運動, 旋轉運動等。肩胛部上有上昇或下降, 向後方或向前方之運動。上肢或迴轉或伸屈屈曲, 手指行屈伸運動, 開閉運動。手指因伸展過甚, 而呈普通人所不能見程度之反彈。下肢及足部亦見不隨意運動, 但為輕度。

因舌肌、顏面肌之此种不隨意運動, 患者往往不能言語。

本病發生之初, 僅限於一足、一腕, 但漸次擴及全身, 在進行者兩側同樣被侵稱為兩側手足徐動病 *Athetose double; Double athetosis*。僅半側出現時稱半側手足徐動病 *Hemiatetose*。

在精神及肉體安靜時, 患者完全平靜, 然在身心之刺激狀態及欲行隨意運動時, 則常出現。又睡眠中常停止, 但亦有輕度運動之者。

反射亢進。普通缺錳體路性症狀, 眼肌不受侵, 智力亦無變化。

預後 不良。

療法 溴化鉀, 巰基酸, *Scopolamin* 等之內服, 按摩, 電療法等。

附：扭轉痙攣 Torsionsspasmus (Torsionsneurose); Torsion
spasm

原因 發於幼兒。由於先天性或腦尖等而起。

病理解剖 紋狀體有變化。

症狀 四肢並軀幹之痙攣性運動。步行時有獨特之軀
幹回轉或向後方屈曲。

療法 對症治療，体操，浴療法，葯劑用 Scopolamin，但
效果甚少。

第四節 舞蹈病

Chorea minor (Veitstanz); St. Vitus dance,
Sydenham's chorea

原因 不明。

誘因

1. 急性傳染病特發於關節風濕、心瓣膜病。

2. 緣於反射性者。蝨齒、腸寄生蟲、便秘、初產婦之妊婦（妊娠性舞蹈

病 Chorea gravidarum，有以中毒說明之者）。

3. 遺傳性。以 7-13 歲左右之女子為多。

4. 緣於精神興奮、模倣 (imitatorische Chorea) 者。

病理解剖 紋狀體尤以被殼 Putamen 及尾狀核 Nucleus
caudatus 有病灶變化。

症狀

1. 前驅症 Prodromalerscheinungen: 有精神變調及過敏，風濕性疼
痛，記憶力減退，頭痛，食慾不振，睡眠，全身違和等。亞急性發病。

2. 特有之失調性運動：

(i) 顏面、手指、上肢及足趾等皆類似特殊隨意運動之不隨意運動，患者不能抑制。

(ii) 運動在睡眠中停止，因精神感動，身體過勞而減退。

(iii) 不斷運動但不感疲勞。

3. 精神症狀：易興奮，易怒，易泣，易笑，亦覺妄想，錯亂，有時沉默寡言 *choreatischer Mutismus*。

4. 瞳孔多散大，舌挺出，有時有語言障礙。春柱之一部壓迫之時，可感疼痛。

5. 僅半身出現者曰半身舞蹈病 *Hemichorea*，一部出現者曰局部舞蹈病 *Monochorea*。

6. 知覺及反射正常，間有肌緊張減退 (*Chorea mollis*) 者。

診斷 症候性舞蹈病有其原病之症狀，即左癱瘓後之舞蹈病時有錐體路障礙，癱病等舞蹈病性運動有大舞蹈病之名，但與其他之癱病症狀而能區別。

經過 本病全經過普通者及數月，短者之一週而癒，長者能達一年以上，往往再發。發於成年者或老人之舞蹈病，一般取長期經過 (老人性舞蹈病 *Chorea senilis*)，為流行性腦炎之一症狀而來者短時日即消失。

預後 輕症及中等症預後良好，重症特發於成年以後者，能取長期經過，預後不一。取不良轉錄者約占全數之 3%，此多因睡眠障礙、攝食不充分所致之衰弱、虛脫等，或因合併症之心肌炎而死。妊娠性舞蹈病之死亡率為 35%，故重篤時可施行人工流產。

療法

1. 原因療法。

2. 心身安靜。

- 3. 亚砷酸, 柳酸鈉, 溴剂, 麻醉剂之内服。
- 4. 理学療法(湿浴, 發汗療法, 電氣, 体操)。
- 5. 妊娠之际, 重篤时則行人工流產。

第五節 Huntington 氏舞蹈病

Huntingtonsche Chorea; Huntington's chorea

(慢性遺傳性舞蹈病 Chronische hereditäre

Chorea; Hereditary progressive chorea)

原因 本病乃遺傳性, 家族性出現之内因性變性病。

病理解剖 纹状体尤以新纹状体之变性。又腦皮层亦有变化。

症狀

- 1. 30-40 歲左右出現。
- 2. 舞蹈樣運動(顔面上肢身軀其他全身)在精神興奮及運動之際更顯著。
- 3. 有时肌緊張減退。
- 4. 精神異常: 有时變痴呆。
- 5. 言語障礙。
- 6. 經過慢性, 有達 20 年以上者。

診斷 本病較舞蹈病運動緩慢且持續。

預後 不良。

療法 对症治療(用 Chloralhydrat, Scopolamin 等)。

第六節 電氣性舞蹈病

Chorea electrica

原因及病理解剖 不明，侵小兒。

症狀

(1) Bergeron 氏電氣性舞蹈病 *Bergeronsche Chorea electrica*
發於頸部或肩胛部，呈電擊性搖蕩，每 3—5 分鐘反覆，預後良。

(2) Dubini 氏電氣性舞蹈病 *Dubinische Chorea electrica*
頭部之頭痛，其次由上肢發電擊性搖蕩，漸及於其他之四肢，數週乃至數月後呈肌萎縮，有癱瘓樣發作，發熱，皮膚之過敏等。

預後 不良。

療法 亞砷酸之內服。

第七節 間代性肌痙攣

*Myoklonie (Paramyoclonus multiplex;
Multiple paramyoclonus)*

原因 遺傳性，神經性變性。

病理解剖 紋狀體之輕微傷害。

症狀

1. 對稱性肌肉之發作性電擊性痙攣，主侵上肢之內轉肌 *Adductores*，眠中則停止。
2. 腱反射亢進。
3. 有時變痴呆。

預後 有時用精神療法能治癒，亦有不然者。

療法 精神療法，体操，鎮靜劑。

第四編 植物神經(自律神經)系病

Krankheiten des vegetativen Nervensystems

第一章 植物神经系之解剖生理及藥理要綱

植物神经系乃对動物神经系 *Animales Nervensystem* 之名称，分布於全身之平滑肌（胃、腸、膀胱、血管）及皮肤之立毛肌等，心脏、神经、腺、内脏等，乃包括支配調節个体之發育、榮養、生殖、体温等生活現象即所謂植物性機能之神经系统。故 Müller & 称为之生活神经 *Lebernerven*。動物神经系即脑脊髓神经系统乃受納身体内外所来之知覺性乃至感覺性刺激，反应意志而營運動，以作个体与外界之媒介，在意識之支配下作用之，但植物神经系则与意識無關係，例如在深睡眠中或麻醉中然，某一皮层神经支配調節其脏器等之機能，故又稱自律神经系 *Autonames Nervensystem*。两神经系统之作用虽如此不同，但两者之間在解剖上及機能上均有極密切之關係。

一、植物神经系之解剖摘要

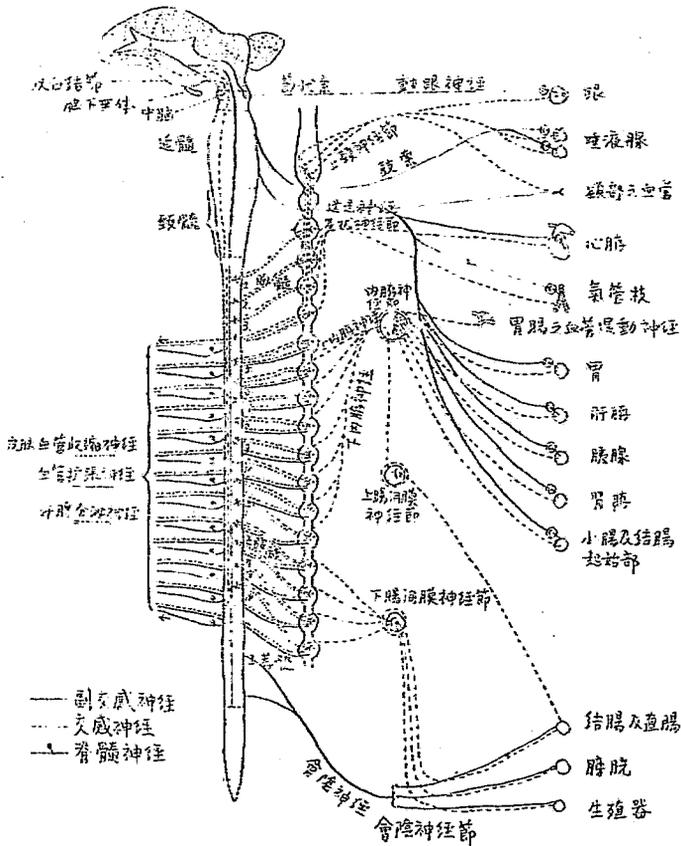
植物神经系能大別為交感神经系 *Sympathisches System* 与副交感神经系 *parasympathisches System* 两种。

(甲) 末梢性植物神经 交感神经及副交感神经皆发自脑及脊髓之四處，各向终末脏器等行走而分布之。但此两种神经係与脑脊髓之遠心性神经累不立即達其终末脏器等在其途中必有一神经節介在，即由脑脊髓發出之植物神经纤维一旦终于此神经節中，再由此神经節發出第二神经單位 *Neuron* 而達末梢，第一神经單位之纤维，称为 節前纤维 *preganglionäre Fasern*，第二神经單位之纤维，称为 節後纤维 *postganglionäre Fasern*。前者通常乃有髓纤维，後者乃無髓纤维。

(一) 副交感神经 係发自中脑及延髓（頸部自律神经系）並屬髓（脊部自律神经系）。即

① 在中脑係发自四疊体前丘中動眼神神经核内側之內側，細胞性

動眼神經核，與動眼神經共同出腦赴眼窩，次由動眼神經分離進入毛樣神經節中，而終于該處之神經細胞，由此毛樣神經節所發之節後神經，則為毛樣神經而達眼球，分布於毛樣肌。又在外側者稱為外側小細胞性動眼神經核，由此發出之節前神經亦進入毛樣神經節中而終于其神經細胞，次由此發出之節後神經分布於瞳孔縮小肌。



植物神經系一覽圖 (n. R. Pophal)

2. 在延髓有

(i) 發自迷走神經背側核，與迷走神經之運動纖維及知覺纖維共同出延髓，經頸靜脈神經節 *Ganglion jugulare* 及節狀神經節 *Ganglion nodosum* 而分佈於食管、胃及十二指腸之腸管之平滑肌並腺、肝、腎、肾上腺、胰腺、喉頭、心、肺等。

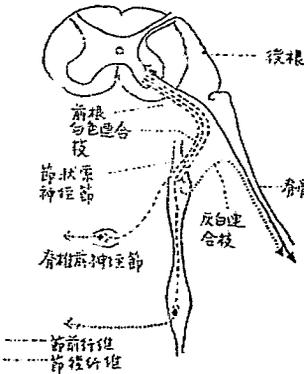
(ii) 一部由顏面神經核稍上方之舌唾液核出發，與顏面神經共同出延髓，在途中分離為鼓索神經，進入舌下及上頷神經節，次與三叉神經之舌神經共同分佈於下頷腺及舌下腺。

(iii) 一部亦由顏面神經核附近出發，與顏面神經共同出延髓，在顏面神經膝狀部與此分離，經岩大淺神經至蝶腭神經節 *Ganglion sphenopalatinum*，由此神經節發出之節後纖維為淚腺神經而至淚腺，其他一部分分佈於鼻黏膜，故涕泣時常汗亦流出。

(iv) 一部發自迷走神經附近之舌唾液核 *Nucleus salivatorius inferior*，與舌咽神經共同出延髓，成為岩小淺神經而終於耳神經節 *Ganglion oticum*，由此發出之節後纖維與耳顏神經共同分佈於腮腺而司腮腺之分泌。

3. 發自薦髓者，係由位於前角·後角間之中間側角之副交感神經細胞發出，直接形成骨盤神經 *N. pelvicius*，分佈於結腸下部、直腸、肛門、膀胱、生殖器等。

二 交感神經 *Sympathicus* 係發自第一胸髓至第四胸髓灰白質側部之交感神經細胞，與前根共同出脊髓，成為白連合枝而進入節狀索中 *Greystrang* 管，一部終於其中，一部則直接通過而赴末梢，終於種種脊椎前神經節 *Praevertebrale Ganglion*，由此發出之第二神經單位之纖維，則連諸內臟。由節狀索中之神經節（脊椎神經節 *Vertebrale Ganglion*）所發之第二神經單位之纖維，乃節後纖



維，因係無髓，故稱為灰白連合枝，
 進入脊髓神經中，與此混合而至末梢。

節狀索乃自頭蓋底之最高者以下
 20-23箇之神經節，沿脊柱之兩
 側又略至尾骶骨高度之連鎖狀一系，
 其中主要者如次。

由頸上神經節發出支配頸部
 之血管，立毛肌，汗腺，唾液腺，散瞳

節狀索之脊髓及與同神經之連絡
 (n. Mayer-Gottlieb)
 神經節則與第一第二胸部神經節合而構成星狀神經節 Ganglion stel-
latum，而送纖維至心肺，核氣管，肺等。其餘之節狀索則發出分佈於皮
 膚之血管，立毛肌，汗腺等之纖維。此外由頸部交感神經節所發出之纖
 維尚支配腦垂體，甲狀腺，唾液腺，瞳孔。

脊髓前神經節 專事支配內臟，其主要者有二。一乃合併左右腹
 腔神經叢之太陽叢 Plexus solaris，內臟神經係由此發出而分佈
 於胃腸，肝，膽，脾，腎，腎上腺，胰腺等。二乃腸系膜下神經節，位於
 腸系膜下動脈之分歧部，與大動脈神經叢相合而成為下腹神經支
 支配降結腸以下之腸管，膀胱及生殖器。

(2) 植物神經系之中樞 植物神經系統一王等之最高中樞，
 係在間腦 Zwischenhirn (第三腦室之灰白質 Höhlenraum des drit-
ten Ventrikels 及視丘下部 Regio hypothalamica) 為其支配
 下之主宰血管運動，體溫調節，新陳代謝等種々植物性官能之多數中
 樞，認為在第三腦室壁周圍之灰白質 (腦室周圍核 Nucleus perivent-
ricularis) 及白結節 Tuber cinereum Luwys 氏核 Corpus Luysi。

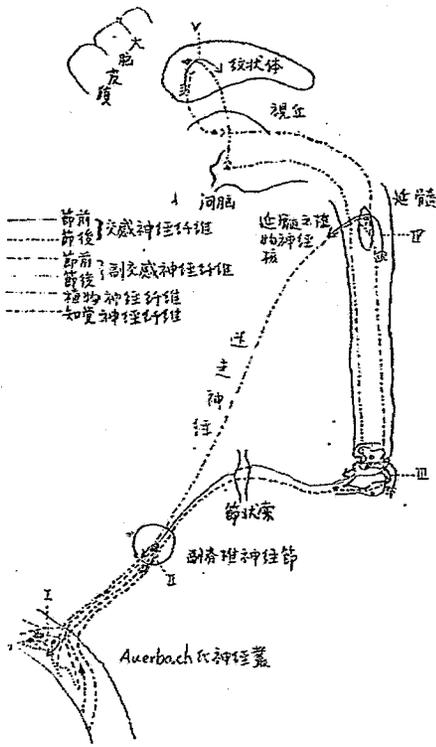
黑質等之中。由此等各種所發之纖維，則與末梢性植物神經發源部之前述中腦延髓、薦髓等之下位中樞連絡。

二 植物神經系之生理摘要

(一) 自律神經系之反射作用 自律神經係由反射作用以支配生活現象。此反射路有種種。加於皮膚粘膜內膈等之刺激，經普通之腦脊髓神經之求心性纖維，至腦壁之Auerbach氏神經叢、脊椎前神經節、節狀索等之神經節而傳達於植物神經系，或傳至脊髓、延髓等之該部，至於植物神經系之節前纖維，由此經植物性遠心性神經纖維至節後纖維，最後達終末膈器，或更至最高中樞即視丘下部，後再行於植物神經系之求心性徑路而達終末膈器。又或加種々感覺(視覺、聽覺、嗅覺、味覺)刺激於，達大腦皮質，由此經植物性遠心性徑路而傳於終末膈器。例如光線進入眼底，刺激網膜時，則通過視神經至中腦之外側小細胞性動眼神經核，再經動眼神經及毛樣神經節而使瞳孔縮小。又眼球結膜之刺激則經三叉神經至淚腺中樞，由此經顏面神經、蝶腭神經節而至淚腺而使流淚。此外三叉神經亦有流淚神經纖維。口腔之刺激即舌咽神經及各神經之刺激，至延髓之唾液中樞，再經三叉神經而至唾液腺，以便唾液分泌。又皮膚之加熱，由知覺神經傳達於脊髓之血管擴張神經中樞及汗中樞，由此以使皮膚血管擴張及汗腺之興奮分泌。又男子生殖器之生殖器局部刺激，使下薦髓之勃起中樞興奮，此興奮因勃起神經之興奮而使局部血管擴張而發勃起。若局部刺激反復持續時，則脊髓上部之射精中樞興奮，此興奮傳達於前列腺神經叢及精索神經叢而致射精。此外腸管擠出至体外後，在一定條件下，其內腔中適以物復使其擴張時，則腸管壁發生收縮，此表示與脊髓中樞無關係，僅腸管壁中所存在之神經叢(Auerbach氏神經叢)，即能發完全之反射，又除上述知覺刺激所

養之反射外，腦及脊髓中之中樞，並接因血液之刺激而興奮，能呈反射作用。例如血溫高時，直接作用於血管擴張及發汗中樞，又血液之性度，立即作用於呼吸中樞。據Gard氏研究，延髓之網狀組織層Formatio reticularis之比較廣汎部分，特與呼吸有深關係云。

植物神經系不僅具有求心性之運動性及分泌性纖維，且亦含求心性之知覺路，尤以腹部及胸部內臟之疼痛感覺能由此傳達。外科方面在內臟神經麻醉Splanchnikusanästhesie下，能獲無痛性之腹部手術，此足證明內臟神經中亦有知覺纖維存在。交感神經之求心性纖維僅由於內臟至中樞神經系。其餘交感神經所支配之體部，其求心性知覺纖維不在交感神經中，而直接包含於脊髓神經中。內臟之痛覺往往其相當之皮膚知覺神經，路與



植物神經系統之反射通路(模型圖)
 I之刺激向Auerbach氏神經叢傳達
 II之刺激向胃腸神經節之前交感神經細胞傳達
 III之刺激向延髓內之副交感神經細胞傳達
 IV之刺激向延髓內之前副交感神經細胞傳達
 V之刺激向延髓內之迷走神經細胞傳達
 (m. K. Drasol)

刺激，而形成所謂Head代之皮膚知覺過敏帶Headsche Zone。

(二) 自律神經系之興奮 自律神經系又由大腦之影響或因知覺刺激而興奮。例如皮膚痛覺不僅呈現流淚、流涎、血管收縮、瞳孔散大，且抑制胃運動。又羞恥之感使顏面之血管擴張，增加心悸，憂慮則流涎，憤怒則末枝氣管肌之收縮及呼吸異常，恐怖則發立毛、嘔吐、下痢。由此可知精神作用對於植物神經系之影響至深且鉅也。

(三) 交感神經與副交感神經之拮抗作用 植物神經系係與動物神經系異，受自律神經支配之器官及組織，殆恆受交感神經系與副交感神經系之兩重支配，即一方之神經，抑制性作用時，則他方之神經亢進性作用之，即此兩者之支配作用殆恆互相拮抗。例如就心臟言之，交感神經之促進神經刺激興奮，使心臟收縮強盛，使心搏數增加，副交感神經之迷走神經刺激興奮，則使心臟收縮變弱，使心搏數減少。又就胃言之，迷走神經之刺激興奮，使胃蠕動強盛，交感神經之興奮則抑制胃蠕動。然此規則亦有例外。即交感神經與副交感神經有時協同作用。例如對於唾液之分泌，迷走神經之刺激使變強盛，特使其水分增加，交感神經之刺激亦使唾液之分泌變強盛，但此際之唾液特別濃厚。汗之分泌因迷走神經興奮劑之Pilocarpin而變強盛，但交感神經興奮劑Adrenalin之注射亦變強盛。但此時所出之汗乃粘稠，同時發生立毛與血管收縮即相當於冷汗。蛙之膀胱對於副交感神經刺激或交感神經刺激均呈收縮，腺腺因副交感神經刺激而分泌變強盛，但注射Atropin後，由於交感神經刺激，其分泌亦變旺盛。脾臟之平滑肌纖維，Pilocarpin或Adrenalin均能使之收縮。

自律神經之拮抗支配表

交感神經	對器官之作用	副交感神經
------	--------	-------

頸部交感神經	- 抑制 + 興奮	頸部副交感神經
抑制(瞳孔縮小肌之抑制)	- 虹彩肌	+ 興奮(接動眼神經興奮之 瞳孔縮小肌收縮)
弛緩(?)	- 毛樣肌	+ 興奮(動眼神經興奮)
興奮(眼球突出)	+ Müller氏肌	- 抑制(?) (眼球後退)
抑制(?)	- 淚腺	+ 興奮(大淺岩樣神經)
抑制(?)	- 唾腺	+ 興奮(鼓索神經)
興奮	+ 顏面汗腺	- 抑制
顏面蒼白血管收縮	+ 顏面血管	- 顏面潮紅血管擴張
興奮	+ 頸部立毛	- 抑制
胸部交感神經		迷走神經
抑制(弛緩)	- 血管枝肌	+ 興奮(收縮)
興奮(促進)	+ 心臟機能	- 抑制(緩徐)
抑制(擴張)	- 食道	+ 興奮(收縮)
上內膈神經		迷走神經及脊髓副交感神經 (大小內膈交感神經及交通枝)
蠕動抑制(血管收縮)	- 胃(肌及腺)	蠕動亢進(血管擴張)
抑制(?)	- 胰腺	+ 分泌亢進
抑制(血管收縮)	- 小腸	+ 興奮(血管擴張?)
胃分泌抑制(血管收縮)	- 腎臟	+ 腎興奮
Adrenalin分泌亢進	+ 副胃	- Adrenalin分泌抑制(?) (血管擴張)
下內膈神經		脊部自律神經骨盤神經
抑制(血管收縮)	- 下行結腸乙狀 部直腸	+ 興奮(收縮蠕動血管擴張)
下腹神經叢		骨盤神經
收縮肌之抑制	- 膀胱	+ 收縮肌之收縮
括約肌之收縮	+ 膀胱	- 括約肌之弛緩
血管收縮	+ 男子生殖器	- 血管擴張(勃起)
血管收縮	+ 女子生殖器	- 膀胱之擴張(小便弛緩)

胸腰髓前根		胸腰髓後根(脊髓副交感神經)
血管收縮	+ 軀幹及四肢血管	- 血管擴張
興奮	+ 軀幹及四肢汗腺	- 抑制
興奮	+ 毛束肌	- 抑制
興奮	+ 陰糸肌	- 抑制

(四) 自律神經與內分泌腺之關係 自律神經系之興奮亦影響內分泌腺之分泌,反之,內分泌腺由於內分泌素 Hormone 之作用亦能影響自律神經系。例如交感神經之興奮,使肾上腺或甲状腺之分泌旺盛,反之,此兩分泌腺因其所分泌之內分泌素而使交感神經系興奮。

(五) 影响自律神經系之特殊毒

Adrenalin: 刺激交感神經而發瞳孔散大,血管收縮,立毛,心搏增速,枝氣管擴張,抑制胃液分泌,及抑制胃腸及膀胱之運動。

Ergotoxin, Ergotamin (Gumergen) 及 Histamin (β -Imidazolyl-äthylamin): 麻痺交感神經終末而發 Adrenalin 相反之症狀。

Muscarin, Physostigmin, Pilocarpin, Cholin 及 Acetylcholin: 刺激副交感神經而發瞳孔縮小,枝氣管肌肉收縮,心搏徐緩,胃腸肌肉收縮,淚腺及唾液腺分泌亢進。

Atropin, Bellafolin: 麻痺副交感神經終末裝置而發瞳孔散大,抑制淚腺及唾液之分泌,心搏增速,枝氣管及胃腸肌肉之弛緩。

Nicotin: 使交感神經系神經節之傳導中斷,因此麻痺全植物神經系。

第二章 植物神經官能病

Die vegetativen Neurosen

(„Vegetativ Stigmatisierte“ und „Vegetativ Labile“)

多數之植物性器官，由其作用相拮抗之副交感神經系與交感神經系所支配而維持平衡狀態。然因個體之體質Konstitution或植物神經系機能障礙之結果，一方之神經系或其一部變過敏，對其他之神經系其作用偏勝時，則招致當該植物性器官之變性調。Eppinger, Hess兩氏在1910年始將此種植物神經系之官能性系統病，依其迷走神經過敏或交感神經過敏，而分為迷走神經緊張亢進病或副交感神經緊張亢進病 Vagotonie; Vagotonia 與 交感神經緊張亢進病 Sympathicotonia; Sympathicotonia 之兩種官能病。在迷走神經緊張亢進患者 Vagotoniker, 其迷走神經過敏, Pilocarpin之作用, 著明出現, 但對於交感神經刺激劑之 Adrenalin, 則不過敏。反之, 在交感神經緊張亢進患者 Sympathikotoniker, 則交感神經過敏, 對於 Adrenalin 高度反應, 但於 Pilocarpin 及 Atropin 則不過敏。然實際上純粹之迷走神經緊張亢進或交感神經緊張亢進均少, 而以兩種神經共同過敏者為多。例如主呈迷走神經緊張亢進外, 更兼二、三交感神經之緊張亢進症狀, 或主為交感神經緊張亢進外, 更加二、三迷走神經之緊張亢進症狀。V. Bergmann 氏稱此為植物神經性變徵 vegetative Stigmatisation, 或植物神經系不安定狀態 vegetativ Labile, 由此以表示一般植物性神經系之過敏。

原因 使植物神經系之刺激性亢進或破壞其調和之原因, 多不明。然精神刺激如覺性刺激, 可使植物神經系興奮狀態變化之內分泌腺內激素之作用, 鉀離子及鈣離子間之平衡移動, 體內所生之代謝產物等能認為原因。

本病又往往為器質性病之一分症而出現。例如胃潰瘍時見迷走神經緊張亢進。

症狀

一、迷走神經緊張亢進或副交感神經緊張亢進 Vagotonia; Vagotonia 之症狀主要者如次。

1. 瞳孔縮小; 淚管、肌痙攣。

2. 淚液、唾液、鼻涕及汗之分泌亢進。

3. 循環器之變化。

(i) 心搏徐緩、遲脈。

(ii) 低血壓。

(iii) 期外收縮。

(iv) 呼吸性不整脈。

(v) 血管神經過敏: 皮膚蒼白, 手足厥冷, 皮膚蒼紋症 Dermographismus.

4. 消化器之變化。

(i) 食管、胃腸等之痙攣。

(ii) 胃液過多。

(iii) Röntgen線檢查上胃呈牛角型 Stierhornform.

(iv) 神經性下痢。

(v) 粘液痙攣等。

5. 呼吸器之變化: 按氣管哮喘

6. 血液之變化: 嗜嗜紅細胞增多。

此等刺激症狀若注射 0.0075 公分之 Pilocarpin 於靜脈時, 則更著明出現, 注射 0.75 公絲 mg 之 Atrobin 則時變不著明。

副交感神經緊張亢進有因迷之病, 有按氣管哮喘 Asthma bronchiale, 血管運動神經性心絞痛 Angina pectoris vasomotorica, 幽門痙攣 Pylorospasmus, 黃門痙攣 Cardiospasmus (兼食管之痙攣性擴張), 粘液痙攣 Colica mucosa, 痙攣性便秘 spastische Obstipation, 及羣

船 Seekrankheit 等。

以上症狀在同一個體不一定併存，屢僅限局於一二腑器。例如單發枝氣管哮喘，或見賈門瘧瘵或幽門瘧瘵或粘液癌痛之症狀。

二、交感神經緊張亢進之症狀 Sympathicotonia; Sympathicotonia: 主要者如次。

1. 眼症狀: 瞳孔散大、眼裂開大、眼球突出。
2. 唾液及淚液之分泌減少，及皮膚乾燥、震顫。
3. 循環器之變化: 心悸亢進、脈搏頻數、脈搏緊張，血壓稍高。
4. 消化器變化: 胃腸之緊張減退而弛緩，胃腸蠕動減退，胃液分泌減退，鹽酸值低，Röntgen 線檢查上胃呈鈎狀像 Hackenförm.
5. 對糖之耐量低。

交感神經緊張亢進患者對 Adrenalin 過敏，注射 0.01 公絲 mg 之 Adrenalin 於靜脈後，則發糖尿，脈搏並呼吸頻速，血液像變化。

三、全植物神經系過敏之病症: 手足搐搦 Tetanie, 痙攣性體瘧 Spasmophilie 及 Basedow 氏病時，交感神經系及副交感神經系均呈過敏，即有眼球突出，瞳孔縮小，淚液及汗之分泌亢進，心悸亢進，顏面及胸部之變換性潮紅並蒼白，精神感動所致之下痢及痙攣性便秘等，呈兩神經系過敏之症狀，對 Pilocarpin 過敏同時對 Adrenalin 亦呈過敏反應。

植物神經系之診斷

臨症上所用之植物神經系檢查法，有藥學檢查法與器械檢查法兩種。前者係用選擇性作用於交感神經或副交感神經之藥劑，刺激之，或使麻痺，由其結果以判斷交感神經系或副交感神經系之緊張，是否亢進。後者乃器械性刺激兩種神經之一方以檢其變化。

一、藥學檢查法

1. Adrenalin之皮下注射 注射1% Adrenalin 0.5-0.75公撮於皮下時，5-10分鐘後發心悸亢進、脈搏並呼吸數增加、体温上昇、顏面及皮膚之蒼白、輕度震顫、血壓上昇等，10-20分鐘即消散。

在交感神經系緊張亢進時，此等反應症狀著明，心悸亢進甚強，胸部有壓迫不安之感，震顫亦強，屢發嘔吐，脈搏一分鐘增加30-50，血壓上昇達200公釐汞柱或其以上，血液像之變化（初淋巴球增多，後多形核白血球增多）。且此等症狀之持續亦長，亘及一小時以上，其間被檢者訴頭痛、倦怠，注射後6小時以內能發一過性之糖尿及多尿。

2. Löwi氏反應 用1% Adrenalin 1-3滴點眼，在交感神經系緊張亢進時，或較副交感神經為過敏時，點眼側之瞳孔較他側散大。

3. Pilocarpin之皮下注射 注射1% Pilocarpin 男子1.0公撮，女子0.7公撮於皮下時，經5-10分鐘，見顏面灼熱及潮紅、腸管之蠕動亢進、多少之發汗、流涎等。在副交感神經系緊張亢進時，此反應著明，其持續長且發心悸亢進、眩暈、淚液及鼻汁之分泌增加、尿意及便意之窘迫等。

4. Atropin之皮下注射 注射1% Atropin 男子0.7公撮，女子0.5公撮於皮下時，除發口內乾燥、頭部灼熱、輕度頭重、心悸亢進、瞳孔散大等外，特以脈搏之增加著明，在迷走神經系緊張亢進時能增加50%以上。

二. 器械性檢查法

1. Aschner氏眼球壓迫試驗 Der Aschnersche Bulbusdruckversuch; Aschner's eye-ball pressure test: 令閉眼後，在眼珠上用指尖壓迫時，眼球後部之三叉神經末梢受刺激，此刺激反射性使迷走神經興奮，而使心搏動徐緩，脈搏變緩慢，甚者心搏動一時停止，又有時發惡心、嘔吐，壓迫除去，則此等反應立即消滅。在迷走神經系緊張亢進時，本反應顯著出現。特以小兒為然。

2. Czermak氏迷走神經壓迫試驗 Der Czermaksche Va-

gusdruckversuch; Czermak's vagus pressure test 迷走神經在頸部氣管兩傍，與頸動脈共同在一結締組織鞘內下行，在此部位將頸動脈向脊柱強度壓迫時，則心搏變緩慢而生徐脈（但兩側迷走神經強度壓迫時，有發心搏動停止之危險）。特在迷走神經緊張亢進時為然。據Hering氏研究，謂此現象非係于迷走神經壓迫，乃在內頸動脈基部有頸動脈竇 Sinus caroticus 之膨隆部，此部分有血壓調節神經分布，壓迫此部，則反射性發生徐脈，故此現象乃頸動脈管反射，此檢查法應稱為頸動脈竇壓迫試驗 Sinusdruckversuch 云。

3. Erben氏佝僂試驗 Der Erbensche Hockversuch, Erben's squatting test 使上半身佝僂時，脈搏數突然變徐後，減少3—15，經3—6分鐘而恢復。在副交感神經緊張亢進時本反應著明。

4 呼吸性不整脈 Respiratorische Arrhythmie 此乃在深呼吸時，吸氣則脈搏變疾速，呼氣則脈搏變徐緩之謂。在迷走神經緊張亢進時特別著明。

5 皮膚畫紋症 Dermographie 用打診槌之柄等器械性擦過皮膚時，因該部之毛細血管收縮而生蒼白之線，又因立毛肌收縮，而生肌粟或反之因毛細血管擴張而生紅充血線。兩者均為一般植物性神經系過敏之症狀。

以上之檢查成績並不一樣出現，但多數之試驗成績，大体一致時，並參照臨症之狀，由此能推測是否為植物性神經系全體過敏，抑或為迷走神經緊張亢進或為交感神經緊張亢進。

療法 有害之原因，均須除去，給以易消化之淡泊食物，禁刺激性之嗜好品，例如茶、咖啡等，投以溴劑、微草鹼等以鎮靜神經，此外對症性，對一方之植物神經過敏，或鎮靜之，或使他方神經系之興奮性亢進，以便兩者保持平衡。例如對迷走神經緊張亢進病或用 Atropin 以

麻痺其神經終末裝置，或用 Adrenalin 以使交感神經之興奮性亢進。但 Adrenalin 皮下注射時，其效果甚迅速而確實，然其作用僅為一近性乃其缺點。故對於氣管哮喘、作外傷性休克等特常用之。 Papa-verin 亦與 Atropin 同能使迷走神經之興奮性減退使副交感神經之興奮性亢進，則用 Cholin。

對於某種植物神經系調節障礙，鈣劑之內服或靜脈注射有效。是因鈣劑能使體內之鈣遊子 (Ca^{++}) 對鉀遊子 (K^{+}) 變為優勢，因而能使交感神經之緊張亢進所致。

內分泌腺特以甲狀腺、腎上腺、卵巢等之製劑亦屢使用。

第三章 頸部交感神經病

Die Erkrankungen des Hals-sympathikus

原因 1) 外科手術將頸部交感神經剝去時，或頸部後創傷，或因頸部淋巴腺或甲狀腺之腫脹、動脈瘤、腺癌等而將頸部交感神經視壓迫時，或肺結核所致之肺尖部胸膜萎縮而將頸部交感神經對脊柱壓迫時，2) 因脊髓病或腫瘤損傷而使頸髓與胸髓境界部之側角部位即毛樣脊髓中樞 Centrum ciliospinale (C_8-D_2) 發生變化時，3) 因諸種腦病、腫瘤損傷致間腦尤以視丘下部受障礙時等出現。

症狀 臨症上頸部交感神經之麻痺狀態較其興奮狀態為多。頸部交感神經興奮狀態即刺激症狀在動物試驗上見同側之眼球突出、瞳孔散大、眼淚擴大、流淚、顏面血管收縮及發汗、分泌濃厚之唾液、頸部立毛等。

頸部交感神經麻痺症狀乃 Horner 氏最初記載有瞳孔縮小、眼裂狹小、眼球後退之三三徵 (Horner 氏症候群 Horner'scher Symptomenkon

plex, Horner's syndrome 或交感神經性眼肌麻痺 Ophthalmoplegia sympathica)。

(一) 瞳孔縮小 支配瞳孔散大肌之神經纖維係由第八頸髓及第一胸髓之中樞發出，通過星狀神經節，終於頸上部交感神經節，其次由此發出之節後纖維分布於瞳孔散大肌。故本神經麻痺時，則瞳孔縮小。

(二) 眼裂狹小 眼裂之狹小不僅由於上眼瞼之下垂，且亦因下眼瞼之上昇所致，其發生理由係緣於附着上下眼瞼軟骨之上下眼瞼軟骨肌 Musculus tarsalis superior und inferior 之麻痺而起。

(三) 眼球後退 眼球後退係因眼窩中之 Müller 氏肌麻痺 Lähmung des Müllerschen Muskels 而起。

除以上三主徵外，尚有種種症狀。

(四) 血管症狀 例如眼球及眼瞼結膜、網膜、鼓室粘膜之充血、患側顏面之潮紅、患側血管擴張所致之同側上臂動脈血壓之下降等。

(五) 患側顏面不能發汗 顏面發汗中樞在上部胸髓，由此進入星狀神經節，由此發出之節後纖維係與三叉神經共同走行，分布於顏面汗腺。故三叉神經病麻能發生發汗障礙。三叉神經癱患者往往呈發汗異常。

(六) 唾液分泌障礙 唾液腺係由鼓索神經(副交感神經)及頸部交感神經支配，鼓索神經之刺激，則分泌多重稀薄唾液，交感神經之刺激分泌少量濃厚之唾液。由此可知，頸部交感神經之麻痺，對於唾液分泌不一定呈著明變化。

(七) 淚液分泌及鼻汁分泌障礙。

(八) 顏面營養障礙 進行性顏面半側萎縮 Hemiatrophia facialis progressiva 屢與偏側交感神經麻痺有關係。但顏面營養障礙非為頸部交感神經麻痺之必然症狀，僅間見之。

(九) 虹彩变色 頸部交感神經麻痺之際，有時見虹彩之色調變為暗色，頸部交感神經興奮時則虹彩色調變稀薄。

(十) 皮膚電氣傳導度之變化 Minor氏謂皮膚之電氣傳導在頸部交感神經麻痺之際變不良云。似與不能發汗所致之皮膚濕度有關係。

(十一) 頸部交感神經麻痺上隨意肌之肌性肌萎縮 自律神經支配之障礙，能發隨意肌之肌性肌萎縮，在動物實驗上剔出頸部交感神經時，見顏面肌呈肌性肌萎縮 *Dystrophie*。

(十二) 頸部交感神經剔出後，有時食事之際，腮腺感劇烈疼痛。似因唾液分泌障礙所致。

預後 隨原病而異。一般頸部交感神經之麻痺，不易恢復。但汗分泌以外之官能，隨時間經過，因副交感神經支配之變化，某程度能補償。

療法 須對原病治療。

第四章 血管運動神經及營養神經官能病

Die Vasomotorischen und trophischen Neurosen

植物神經系統中之血管運動神經，有血管收縮神經（交感神經系）與血管擴張神經（副交感神經系）之兩種。但血管主受收縮神經之支配。

血管收縮神經之麻痺症狀為皮膚之潮紅，熱感，特有發於頭部同時呈心悸亢進，高度之動脈搏動不安，耳鳴及發汗者。

血管收縮神經之痙攣症狀為皮膚蒼白，厥冷，兼蟻走感，乃至疼痛。此種血管收縮神經痙攣，特易發於兩手。神經癱之人或洗滌掃水者，心絞痛之初期等，有時呈四肢之血管痙攣。

營養神經障礙及神經並肌肉之變性萎縮，皮膚有時見帶光澤之平滑萎

痛，有时見皮色素增加或减少，指甲之变形，羸弱，着色，毛髮脱落，白髮，骨骼並關節之变化（进行性半側顏面萎縮，脊髓病之關節变化等）。

第一節 肢端紅痛病

Erythromelalgie; Erythromelalgia

原因 本病乃稀見之病，其原因固係尚不明，但其主徵候係由知覺刺激及血管擴張而成，而血管擴張神經（脊髓副交感神經之一部）係通過後根而與知覺神經共同支行（吳氏），故本病之因，似因後根神經節及其脊髓內連續部之炎症所致。男子較女子為多，特以春機發動期以後易發生，但小兒亦能出現。一般似於職業性過勞之後發生，如鐵匠或裁縫之手指，行軍士兵之足趾多見之。有時梅毒亦能認為原因。

病理解剖 頸髓及胸髓之前角與後角間之自律神經細胞殆完全消失。

症狀 特徵乃足趾（手指）發熱痛，同時趾（指）呈暗紅色，乃至紫紅色，附近及肢體脹潮紅，自能知血管搏動。有時亦兼發汗，頭痛，眩暈，倦怠等。本病發作性出現。起立、步行、溫暖之際增惡，有時為癱病、脊髓空洞病等其疾病之一症候而出現。

預後 慢性經過，難望治癒，但長期經過後能轉輕快。

療法 安靜臥床及手足抬高，冷濕布，冷浴，電氣浴，內服药用奎寧，砒銨，Nitroglycerin, Pyramidon, Antipyrin等。

第二節 肢端異常感覺病

Akroparaesthesia; Acroparaesthesia

本病頗為常見，以中年之女子為多。

原因 不明。有時受寒冷刺激，或動脈硬化病之影響。

病理解剖 血管運動神經收縮。

症狀 四肢之尖端尤以指尖發異常感覺(尤以夜間及早晨著明)寒冷發紺(間有熱感並發汗)手之硬直 *Steifigkeit*。指端立爪之榮養障礙。

診斷 須與腦出血、腦病、脊髓癱、糖尿病等時所發之手指異常感區別。

療法 誘因(寒冷、精神興奮等)之除去、筋鬆療法(甲狀腺、卵巢)、電療法、電氣浴、水治療法、Bier氏爵血療法、內服药用銨奎寧、砷等。

第三節 Raynaud 氏病(對側坏疽)

Raynaudsche Krankheit; Raynaud's disease
(*Symmetrische spontane Gangrän; Symmetrische*
cal gangrene)

原因 不明。有時與甲狀腺之機能障礙有關係。以18—30歲左右之病者多。有時家族性出現。特以神經之人為多。憂鬱病、貧血過等能為誘因。有時在外傷、精神激動、腦震盪、冷濕、傳染病等之後發生。

本態 尚不明或為發作性血管之限局性痙攣，或為自律神經病所致之榮養障礙。

症狀 特徵為身體相對部發生坏疽。

1. 初期: 以指之寒冷並蒼白(局部貧血 *regionäre Ischämie*)。蟻走感或知覺鈍麻開始，後兼發作性激痛。

2. 第二期: 指之尖端變為紫紅色(肢端發紺 *Akrozyanose*)。有時呈斑點狀坏疽 *fleckförmige Gangrän*。

3. 末期: 指端呈乾燥性坏疽。重症時手指末端完全荒廢，終行脫落。經過中多不發熱，有時呈相當重篤之全身神經系異常。

診斷 須與麥角中毒時所見之坏疽區別。又糖尿病,動脈硬化病,骨髓空洞病, Basedow 氏病等亦生坏疽。

療法 對症性,溫浴,電氣浴,按摩,神,奎寧 Chin. muriatum 及鐵劑之內服, Nitroglycerin, 甲状腺製劑 Insulin (每日10單位), Bier 氏靜血療法 Biersche Stauungstherapie, 頸部交感神經節之切除或功除動脈周圍交感神經。

第四節 Quincke 氏浮腫(急性限局性浮腫)

Quinckesches Oedem, Akutes angioneurotisches oedem (Oedema cutis circumscriptum); Intermittent angioneurotic edema, Quincke's edema

原因 不明。類似蕁麻疹或滲出性素質 exsudative Diathese。發於植物神經系過敏素質之人。有時與內分泌障礙或變態反應性 Allergie 有關係。其特徵乃皮膚及皮下組織中突然發數分大之浮腫,數小時後再消失。本病多發於 20-30 歲之壯年者,男女均能被侵。我國長江沿岸頗多。

本態 原因發作性出現之動脈痙攣與毛細管擴張之靜血及向周圍所起之滲出所致。

症狀 發作性出現限局性浮腫,皮膚任何部分皆能發生,特以四肢及關節附近為多,亦發於軀幹及顏面即口唇、耳殼、眼瞼,間亦侵犯腹面,尤以舌、喉頭等,特以後者有發窒息之危險。此外亦可發於深部呼吸器。其發生時,不停止於一局部而譜處移動為其特徵,故俗名之病。

發生限局性浮腫之皮膚變蒼白,有時略帶紅色,浮腫在數小時後消失,但能反覆出現。無疼痛及發熱,患者之一般症狀概良好,但屢兼胃腸障礙

而含慾減退、嘔吐、胃痛等，是因胃粘膜亦生浮腫所致。

限局性浮腫有時亦發於關節，此稱為間歇性關節水腫 *Hydrops articulorum intermittens*。

預後 良。

療法 預防上應避可為誘因之食物及職業，此外身體有異常時，須治療之。藥品用柳酸劑奎寧 *Chinine*，砷，銨，甲状腺，卵巢製劑等。

第五節 鞏皮病

Sklerodermie; Sclerodermia

原因 本病乃皮膚呈肥厚、硬化及萎縮之稀見疾病，其原因不明。患者以女子為多。有時發於神經衰弱或精神打擊、外傷等之後。內分泌障礙似有關係。近時已發見其自律神經障礙，尤以末梢神經中之脊髓副交感神經變性。

症狀 本病以皮膚及皮下組織之慢性萎縮為主，首先發於手足及腕，亦有硬骨及關節者。

(1) 浮腫期 *Stadium oedematocum*: 皮膚緊張，具有光澤。

(2) 漫潤期 *Stadium indurativum*: 逐漸變硬固。

(3) 萎縮期 *Stadium atrophicum*: 指變細而屈曲，皮膚變薄有光澤，且萎縮，食之而感冷，病變更侵及顏面並胸部，發呼吸困難。亦有呈色素沉着者。有時見發汗減退，體溫上昇，營養障礙（水泡、潰瘍、口疳）。鞏皮病除淤蘊性出現外，亦有呈斑紋狀者 (*Sclerodermie en plaques*)。

鞏皮病限於手或足趾時，稱為硬指病 *Sklerodaktylie; Sclerodaktyly*。

預後 本病經過緩慢，一進一退，漸次蔓延，最後衰弱死亡。

療法 試行按摩，體操，入浴，*Bier*氏毒血療法，*Fibrololy-*

sin之注射等藥品用柳酸劑，腦垂體製劑尤以甲狀腺與腦垂體製劑，生殖腺製劑，Adrenalin等之拆器製劑之合併療法有效。Pilocarpin之皮下注射亦著明見效云。

第六節 進行性顏面半側萎縮病

Hemiatrophia faciei progressiva. Fortschreitende halbseitige Gesichtsatrophie;

Progressive facial hemiatrophy

原因 本病乃極罕見之病，原因不明，非自律神經性

之營養障礙所致，以幼年之女子為多。特徵乃顏面半側徐々且不斷進行之萎縮，不僅皮膚萎縮，且皮下脂肪組織、肌肉、骨質等皆陷萎縮。

病理解剖 本病乃營養神經病，有時証明三叉神經之慢性炎症，似因頸部交感神經因在慢性刺激狀態所致云。

症狀 本病以左側為多，最初頰及下頷之一局部萎縮，皮膚變白色乃至褐色，漸波及顏面半側全部，最後肌肉或骨格亦起萎縮。毛髮脫落，有時呈Horner氏症候群，知覺無異常。

預後 本病對生命無危險，但難望治癒。

療法 對症治療。對於整容可將Humanol注射於患側顏面。

附：進行性顏面半側肥大病 Hemihypertrophia faciei progressiva

本病亦係罕見之病為營養神經障礙，多發於左側，顏面半側肥厚，毛髮繁生，脂肪分泌增加，無自覺症狀。

第七節 分泌障礙

Sekretorische Störungen

三叉神經痛之際，淚腺分泌異常，顏面神經麻痺時見唾液分泌障礙。偏癱時及脊髓麻痺時麻痺側見發汗過多Hyperhidrosis，脊髓痲時能見發汗減少，又半側尤以顏面之半側有呈發汗過多者。此在脊髓痲、脊髓空洞病、偏頭痛、Basedow氏病、癩病等之際見之，有時亦發於健康人。

第五章 先天性肌強直 Myotonia congenita 及萎縮性肌強直 Dystrophia myotonica

此二病之原因尚不明，似因植物神經系尤以視丘下部中樞性核之病變所致。

一 先天性肌強直 (Thomsen 氏病) Myotonia congenita (Thomsensche Krankheit); Congenital myotonia (Thomsen's disease)

原因 本病比較罕見，先天性，家族性，遺傳性發生，患者以男性為多，因精神興奮或過勞而誘發。似與肌肉之自律神經支配有關係。

病理解剖 罹病肌肉見肌肉纖維肥大，橫紋不明，形成空胞，核增加，肌纖維崩壞，間質結締組織增殖等。

症狀 本病普遍在小兒期發病，然有時在青春期出現。

本病之特徵乃肌肉之強直性運動障礙，肌肉收縮時，不能立即使之弛緩，一定時間停止於強直狀態，然若反復行其運動時，則漸次能屬於運動。一度休息時，則又如最初然，因收縮持續而運動變困難。因此直立步行等一切運動甚為困難。手把握物體時，不能立即放手，亦使顏面肌及咬肌，口閉鎖時，不容易開口，舌肌亦很僵硬，發音變困難。此外眼肌、喉肌等亦

被侵，呼吸肌不被侵。

本病特有者乃肌强直性反应 *myotonische Reaktion* (E, b), 即用直流或感傳電持續性刺激肌肉時，則肌肉收縮，且在此刺激除去後，肌肉收縮尚持續數十秒。肌肉用感傳電甚易收縮，用略強度之刺激，必呈收縮殘留之現象。將直流電之兩極置於肌肉之二點上時，則見肌肉由陰極向陽極之波狀收縮。又機械性刺激例如用打診槌敲打肌肉時亦發限向性肌收縮而長時殘留。

肌肉容積增大。腱反射不一定。及皮膚覺無變化。

預後 本病直接無生命危險，但終生不能治愈。

療法 用水治療法·按摩·体操等。其他對症治療。葡萄糖之肌肉注射(4.4-10%葡萄糖溶液10公撮每週二次)有效云。又 *Glykoll* (每日一咖啡匙)長期服用亦有效云。

二 萎縮性肌强直 *Myotonia atrophica, Myotonische Dystrophie; Myotonic dystrophy*

本病乃1909年 *Steinert* 氏始綜合記載，其特徵為(1)家族性出現，(2)在20-30歲左右發病，(3)在手作拳之際或僅在舌肌見先天性强直病之肌强直現象，(4)手肌·下臂肌·胸鎖乳頭肌·顏肌等見肌性肌萎縮 (*Muskeldystrophie*)，(5)額部變窄，(6)生殖器萎縮，(7)運動失調及 *Westphal* 氏現象之出現，(8)白內障，(9)言語障礙，(10)低能，(11)精神一般在憂鬱狀態。此外塩類排泄增加(但石灰及磷酸塩之代謝乃普通)及蛋白代謝之著明減退。

本病難認為僅係先天性肌强直與肌性肌萎縮之合併，如上所述尚有其他特徵，尤以內分泌障礙之存在，為其特有。*Curschmann* 氏謂本病乃間腦自律神經中樞之變化所致，一方呈內分泌異常，一方發肌肉自律神經支配之異常云。

予後不良尚無特效良藥。

第五編 解剖變化不明之神經病

Nervenkrankheiten ohne bekannte anatomische

Grundlage

第一章 常習頭痛

Habitueiler Kopfschmerz, Cephalaea.

Cephalalgie; Habitual headache

頭痛乃極常見症狀，臨症上甚為重要。然多為其他疾病之一症候即癩性頭痛 Cephalalgia symptomatica，但有時不能證明原因，此時稱為常習頭痛或神經性頭痛 nervöser Kopfschmerz。茲將一般頭痛之原因概括述於次。

原因

(一) 在急性傳染病時，為其前驅症，或為其經過中之一症候，又或為其後遺症而發頭痛者甚多，特以流行性感、傷寒、瘧疾、天花、斑疹、傷寒等為然。

(二) 慢性傳染病 特以梅毒在第一期尤以第二期發頭痛者甚多。結核亦多兼頭痛。

(三) 外因性及內因性中毒（中毒性頭痛 Cephalalgia toxica），例如酒、煙（Nicotin）、鉛、神（砒）、氧化碳等之中毒，或腸內寄生蟲、胃腸障礙、慢性便秘、糖尿病、腎臟炎（尿毒症）、痛風等均發頭痛。

(四) 血行障礙 心、肺及肺病變所兼發之大循環充血，或使頭蓋內充血之變化，例如在 Basedow 氏病、月經期、閉經期等時，因血管神經之障礙或因內分泌之異常，均招致頭部充血而誘發頭痛。動脈硬化、血

管之梅毒性變化·血壓亢進·血壓下降(Addison氏病·休克Shock·貧血等)亦招致頭蓋內之血行障礙而為頭痛之原因。

(五) 血液病 急性及慢性之失血·萎黃病·惡性貧血·真性多血·白血病等均發頭痛。

(六) 頭痛又為癩病·神經衰弱及癲癇等之一症候。

(七) 頭蓋病及外傷 頭蓋骨之腫瘤·外傷後之假骨形成·佝僂病所致之骨肥厚·發育異常所致之小頭蓋(Microcephalie, 特以頭蓋內腫瘤·腦膿瘍·腦內寄生蟲(中虫病)·腦水腫·流行性腦炎·種種腦膜炎等皆早頭痛。

(八) 由視器(例如眼之屈折異常·調節機之過勞·障內障等)·听器(鼓膜·中耳·內耳等之病)·鼻腔(鼻卡他·鼻中隔彎曲·鼻茸·副鼻腔蓄膿等)·口腔(特以白齒之齲齒(Caries)·咽喉(就中慢性腺窩性扁桃腺炎)等之病之射性能誘發頭痛。

(九) 腰椎穿刺 排除腦脊髓液後能發頭痛, 有時互及數日乃至數週。即腦脊髓液之壓力高時, 固然發頭痛, 但腦脊髓液排除過多, 即腦脊髓液之壓力过低時, 亦發劇烈頭痛。

(十) 頭蓋軟部, 特以額部之顳肌々膜附着部, 在後頭部則以頸部諸肌之附着部附近, 生限局性硬結, 因此可發頭痛。Edinger氏稱此為脂肪性頭痛 Schwielenkopfschmerz。感冒屢為其誘因。

(十一) 神經病性素度 為頭痛之原因最宜注意。具有此素度之人, 容易發頭痛, 且在此種人, 有時頭痛為唯一之症狀。精神興奮·飢餓·身體過勞等容易誘發頭痛。

成因 一般腦之實質除知覺中樞之後中央回·顳上回·多數知覺並感覺神經纖維集合之視丘及知覺神經徑路等外, 因缺知覺, 故腦實質之疾病, 若與上述諸部分無關係時, 則無頭痛。反之, 在硬腦膜

有三叉神經、迷走神經及交感神經分布而為痛覺之媒介，特在腦底及中硬腦膜動脈附近，知覺最過敏，愈至穹窿部則減弱。軟腦膜、血管及特以蛛絡叢等亦富於知覺神經，能為疼痛媒介。

頭蓋被覆之皮膚及下結締組織、硬腦膜帽狀腱膜、骨膜、骨等，以三叉神經、枕神經、中間神經 *N. intermedius*，迷走神經及交感神經為媒介，能發疼痛。此等部分之疼痛乃表在性，若其疼痛劇烈，範圍廣且持久時，能誘發深部頭痛。

頭痛之成因屢々不明，但以次述情形為多。

1. 因上述具有疼痛知覺之頭蓋內組織特以硬腦膜之直接器械性刺激，或使其發生化學變化，

2. 因頭蓋軟部被覆於所存之疼痛放散，或

3. 由視器、听器、鼻咽等之病變反射性發生。

有時此等種種機轉同時作用。例如在腦膜炎時，腦膜因炎症而呈現化學變化，同時因產之滲出液使腦膜伸展而給与器械性刺激即是。

症狀 頭痛隨其性質、強度、部位、出現時期等而甚不同，又依其原因能兼其他種種症候。

(一) 性質及強度 疼痛輕者僅如顫度、額部有壓迫感，或頭上有重物壓迫之感，或有頭內空虛或朦朧之感。疼痛劇烈時，如裂、如灼、如鑽，有時兼噁心、嘔吐。頭痛之強度多有消長。頭部養血或充血所致之頭痛，因平臥而輕快。尿毒症所致之頭痛，早晨增劇，往往兼嘔吐。檢毒所致之頭痛，則於晨至夕刻或夜間出現或增強，故有夜痛 *Dolores nocturni* 之稱。神經病性 衰弱者之頭痛，特因精神興奮而容易出現或增劇。

(二) 部位 時發於額部，時發於後頭部，又有時至及頭部全体。有時限局於偏側或一部，或為淺在性，或為深在性。腦腫瘤、腦膿瘍等所致之頭痛，屢與患部一致而有限局性之劇痛。徐內障所致之頭痛，發於同側額部、鼻病所致

之頭痛，發於額部，耳病所致之頭痛，發於其他附近，緣于牙齒疼痛者常於同側發頭痛。膀胱性頭痛主在後頭部及頸部，且在該部能診上能發見軟部組織中之疼痛性硬結。

(三) 頭痛出現之時期 頭痛出現之時期與年齡有關係。如內分泌障礙所致之頭痛，發於婦女之月經期或閉經期，動脈硬化所致之頭痛，發於40歲以上之人。又隨原病之種類，或於其發病時，或在其經過中，或為其後遺病而來頭痛。

(四) 其他症狀 頭痛多僅為一症狀，故依據原病，能見種之其他症狀。在常習頭痛時，一般氣力衰微，食慾減退，不愉快而易興奮，往往因此不能工作。

診斷 頭痛多為其他疾病之一症狀，故診斷之際，首先淨潔明瞭既往症，次精細診察全身各器官，更須檢查血液（特以Wassermann氏反應），尿（特以蛋白），眼（屈折異常，眼底變化）及鼻等而不可也。

預後 隨原病而異。神經性兼復之常習頭痛難以治療。

療法

1. 首先治療原病。

2. 一般療法 注意一般生活法，戒暴飲暴食，調整便通，肉體過勞者須令休息，精神過勞者須令休養，又對坐業者，須令適當運動。有時轉地便恙者變更環境而有效。

3. 理學療法 頭部頸部之按摩對頭痛奏效。特對膀胱性頭痛有效。頭部用吸角點水蛭，能轉輕快。直流電療法亦有效。

4. 藥物療法 內服药用溴劑、碘劑、Aspirin, Antipirin, Pyramidon, Phenacetin, Novatgin, Veramon, Migränin, Tygemin, Chinine, Coffein, Veronal等。特以二劑以上合併內服時有良效。風濕性者可用柳酸鈉、Atophan等。

處方例:

1) Pyramidon	0.3
Phenacetin	1.0
Coffein. Natriobenz.	0.3
S. l.	1.0

上為一日量, 分3包, 一日3次分服

2) Veramon	
Phenacetin	āā 0.3
Coffein. Natriobenz.	0.1
Codein. phosphor.	0.02-0.03

上為一包, 頓服

3) Antipyrin	0.5
Coffein. Natriobenz.	0.2
S. l.	0.3

上為一包, 頓服

4) Phenacetin	1.0
Coffein. Natriobenz.	0.3
Codein. phosphor.	0.05
Pulv. Rad. Gentian.	0.2
S. l.	0.5

上為一日量, 分為三包, 一日三次分服

第二章 偏頭痛

Migräne, Hemicranie; Hemicrania, Migraine

原因 發於青年男女具有遺傳性神經性之體質之人。真正原因不明，似係自己中毒。多呈交感神經症狀，故有認為交感神經病者，或以腦脊髓液之壓力亢進，變態反應性 Allergie 等為其原因。

誘因 由體及精神過勞、精神感動、胃腸障礙、飲酒等。

症狀 本病主徵乃發作性出現之頸部偏側之疼痛。女子與月經有關係。

1. 前驅症 Prodromalerscheinungen: 全身暈和頭重眩暈耳鳴。眼花閃爍 Flimmern vor dem Auge, 起立發暗, 惡心, 欠伸, 惡寒等。

2. 偏頭痛發作 Migränaanfall

(i) 頭痛: 往往發於左側尤以額部。有時左右交互變化。發作時之疼痛乃持续性而非間歇性。頸部之皮膚知覺過敏, 末梢神經証明圧痛。

(ii) 食慾消失。

(iii) 惡心嘔吐: 吐物有酸味, 患者多呈胃酸過多症。

(iv) 一般狀態: 元氣著明退化或疲勞。

(v) 對於外界之刺激過敏。

(vi) 眼症狀: 眼瞼下垂, 眼花閃爍, 閃光性暗點 Flimmerskotom, 半盲症。

(vii) 隨伴神經症狀: 手指之異常感覺, 耳鳴, 發音障礙。

(viii) 血管運動神經症狀: 有呈皮膚厥冷, 蒼白, 瞳孔散大, 唾液分泌增加等之刺激症狀者, 與皮膚之熱感, 搏動, 發汗, 瞳孔縮小等交感神經之麻痺症狀者。

3. 末期: 劇烈嘔吐, 放尿。

4. 間歇期: 無異常, 有時呈神經症狀。

特殊之偏頭痛

2. 眼性偏頭痛 *Hemicrania ophthalmica* 轻度者僅見閃光性暗點，通常視野中突發一小閃光，逐漸擴大為不正半圓形，內部有棋盤狀之明暗圈，此暗點漸擴大，終于變淡薄而消失，同時能兼偏頭痛症狀即全身違和，惡心，頭痛，發神經痛，知覺異常，言語障礙等。

2. 眼肌麻痺性偏頭痛 *Hemicrania ophthalmoplegica* 偏頭痛發作後2-3日，同側之眼肌主發動眼神經麻痺。有時頭痛全消，但麻痺暫時不恢復，數週乃至數月後，發作反發。有時侵他側之外旋神經及滑車神經。

診斷 由於遺傳關係，若年者發病，發作，嘔吐，其他神經性隨伴症狀以診斷之。有時與發作性出現之症候性偏頭痛（脊髓癱、腦腫癱）難以區別。

經過及預後 預後多不良。經過為慢性能達數年乃至十數年，生命無危險，但有時移行於大癲病。

療法 發作之際，宜靜臥於較暗室內，給與茶，*Aqua Selteri* 冰片等，頭部用冰來施行足浴。藥劑用 *Antipyrin*, *Pyramidon*, *Migraenin*, *Natrium salicylicum*, *Aspirin*, *Phenacetin*, *Novalgin*, *Veramen*, *Luminal*, *Coffeinum natriobenzoicum* 等。交感神經痙攣型可吸入 *Amylnitrit*，麻痺型注射 *Ergotin*，此外用溴化鉀，奎寧，砒，鐵等內服，有時行腰椎穿刺。

第四章 癲病，羊癲

Epilepsie ; *Epilepsy*

癲病乃人事不省之發作性全身痙攣。

原因

一 真性癲癇 *genuine Epilepsie*: 神經系統不能証明解剖變化, 多發於 10-20 歲左右, 但亦有至高齡始發者 (變性癲癇 *Epilepsia tarda*).

1) 遺傳

- i) 神經性素瘻。
- ii) 血族結婚。
- iii) 父母兩親均為患者。
- iv) 先天梅毒。

2) 誘因

- i) 精神及肉體過勞。
- ii) 全身病 (貧血, 營養不良)。
- iii) 急性傳染病 (見於猩紅熱, 麻疹等, 但此係似因急性腦炎所致。

iv) 精神興奮, 恐怖。

v) 頭部外傷 (但腦皮復呈解剖變化者, 非為真性癲癇)。

二 反射性癲癇 *Reflexepilepsie*

- 1) 外傷近來指神經障礙。
- 2) 神經內腫痛。
- 3) 耳內炎症, 異物。
- 4) 腸寄生蟲。
- 5) 生殖器官。

三 症候性癲癇 *symptomatische Epilepsie*: 因腦腫瘤, 腦梅毒, 腦膜炎, 腦軟化等刺激運動性皮質中樞而發 (皮質性癲癇 *Rindenepilepsie* 或 Jackson 氏癲癇)。

病理解剖

在真性癲癇時, 運動性腦皮質無解剖變化,

但一切痙攣均与運動中枢有關係。強直性痙攣係由皮質下運動中枢(豆狀核 Linsenkern)而發。間代性痙攣認爲皮質中枢之興奮。

症狀

一、真性癲癇，大癲癇，癲癇大發作 Grand mal

1. 第一期 前驅期即癲癇性前驅症 epileptische Aura 之時期 (但亦有無前驅症者)。

(i) 知覺性先兆 sensible Aura 手足之異常感，由心膈或胃部向頭部流動之異常感，惡心，嘔吐等。

(ii) 感覺性先兆 sensorische Aura 嗅覺，味覺，視覺，聽覺之異常，眼花閃爍，幻覺等。

(iii) 運動性先兆 motorische Aura 頭部，顏面，手足所現之抽搐，失語症。

(iv) 血管運動性先兆 vasomotorische Aura 皮膚蒼白厥冷或潮紅，溫感，惡寒，發汗，心悸亢進等。

(v) 精神性先兆 psychische Aura 眩暈，昏朦，錯亂，不安與憂等。

2. 第二期 癲癇發作 Epileptischer anfall; Epileptic attack 先兆或為瞬間，或有一定時先兆之次，突然失神昏倒。

(i) 失神。

(ii) 癲癇性叫號 epileptische Schrei.

(iii) 強直性痙攣：頭部向後方或側方，咬齒，軀幹呈後弓反張，四肢伸展，手指緊握，呼吸中止，發紺。此期間約 15—30 秒。

(iv) 其次發間代性痙攣：發於顏面，眼球，舌，頭部，手足，軀幹。瞳孔最初縮小，後散大，無對光反應。脈搏稍弱，頻速。體溫正常或稍上升。反射消失。有時呈 Babinski 氏反射。發作中能發大小便失禁，或頭部

損傷，脫臼等。此期間約為數秒乃至數分鐘。

3. 第三期 癲癇後昏迷 postepileptische Koma

(i) 人事不省。呼吸平靜，發紺消退。

(ii) 肌肉緊張消失。

(iii) 睡眠(可達數小時)。

4. 第四期 覺醒期：神經過敏，頭痛，肌肉痛，或不全麻痺，蛋白尿，關於發作之認識完全不能記憶。

(一) 輕症癲癇發作或小發作 rudimentäre Form: 小癲癇或癲癇小發作 petit mal (對於通常之大發作而言 grand mal 而言) 此乃意識消失及運動性興奮之二大症候中，僅有其一，其他完全不發或僅痕跡之謂。普通多見者為一過性之眩暈 Vertigo，癲癇性失神 epileptische Ohnmacht 或一時性意識喪失之謂。有時具有先兆，動作中突然發作而動作中斷。有時呈輕度之癡等叫號，睡眠 Narkolepsie。

(二) 癲癇類似症 epileptische Zustände; epileptiform condition (癲癇代理症 epileptische Äquivalente)：乃於癲癇發作之前或後或完全獨立性所現之神經障礙之發作。患者精神錯亂，幻覺，躁狂性興奮，能犯放火，殺人等之罪，或為精神朦朧狀態而遊行 (Poliomanie; Nachtwandern)，飲酒 Dipsomanie 等，覺醒之後毫不知。又能發驚悸，興奮，嘔吐，心絞痛等之發作。小兒之夜間驚悸 Pavor nocturnus 亦屬之。有癲癇性發汗 epileptische Schweiße，震顫發作 Zitteranfälle，奔馳性癲癇 Epilepsia cursiva (向前方或環狀無意識疾走) 等。

經過

1. 癲癇發於30歲以前者為多，普通生後立即出現發作。發於成年者異性癲癇少，多為症候性癲癇。發於老人者，曰老人性癲癇 Epilepsia senilis。

2. 發作之次數不一定。終生僅發3-4次者亦有，普通每數週或數月發

一、又、亦为连续与发作状态者(癲癇癱瘓狀態>Status epilepticus)。

3. 发作在精神肉体过劳之际激烈出现。有时与月经同时发生(menstrualer Typus)。又随妊娠而增减。

4. 晝间起发作者曰晝癲癇Epilepsia diurna, 發於夜間者曰夜癲癇Epilepsia nocturna。

5. 在起发作期间, 有时然何事異常, 但多陰鬱、神經復、易受刺激。或變遲鈍。有时是及皮肤知覺異常。

6. 長期罹本病之患者性格多逐漸变化, 易受刺激而变粗暴, 道德缺陷, 身体亦羸瘦, 運動不令麻痺, 震顫或其他之腦障碍即神經中枢呈現慢性进行变性之症状。

診斷 本病由既往症等容易診斷, 与癲癇发作之鑑別, 由於失神, 瞳孔散大, 对光反应强, 顏面蒼白, 膝錘, Babinski氏反射, 擊掌发作之持续期间(数分鐘), 嗜卧並倒地, 发作後睡眠等之特徵等以診斷之。

調查既往症又由癲癇者, 徵 Stigmata 以區別之。

預後 不良, 有终生不治者。

治療 現今尚無根治藥。

1. 食餌療法: 禁酒, 给与植物性食餌, 牛乳。避刺激性物品。

2. 体質改善: 轉地, 適度之運動, 强壮剂。

3. 對於反射性癲癇則治療其原因病。

4. 对发作之药剂。

(1) 溴剂: 溴化鉀(2.0—15.0), 溴化鈉, 溴化鉍持续服用。此药食塩減少, 给与牛乳为宜。或溴剂与鴉片浸膏(Extractum opii(0.15—0.35))併用較週。

Rp. Kalii bromati 5.0

Natrii bromati 1.0

Tincturae amaræ 1.0
 Sirupi simplicis 6.0
 Aquae 100.0

以上為一日量，一日三次，食後分服。

溴劑須持續數月或年餘為要。初由2.0公分左右開始，每週增加1公分，至5-6公分再逐漸減退。溴劑持續使用時，應注意其副作用。其副作用乃溴溼疹、全身疲勞、震顫、動悸、胃腸障礙、生殖機能減退、精神沉鬱等，若此等出現時，則須停藥或逐漸減量。

(iii) Luminal (0.1-0.3) 特對於夜間癲病有效，Veronal亦可
 用。

Rp. Luminal \circ 0.15

以上為一日分，三回每食前。

(iv) Extractum Belladonna, Atropin, Chloralhydrat等。

5. 外科療法。

6. 有先兆之際預防發作，可嚥下食鹽水或壓迫頸動脈。

7. 癲病連發狀態可用 Chloralum hydratum, Amylum nitricum, 麻醉劑等。

附：小兒急病 Eclampsia infantum, Krämpfe der Kinder;
 Infantile convulsion

原因 在小兒期大腦一般易興奮，因熱病等容易發癲。小兒癲中真正之癲病亦有，或因自己中毒，手足搐搦 Tetanie，癲性素復等而起。

症狀 發作時意識不明，眼固定而凝視或眼球震盪，顏面四肢軀幹強直性後呈間代性癲。同時病態呼吸發紺，兼發汗，數分鐘後意識恢復。發作後之睡眠則少。

預後 隨原因而異，虛弱小兒發後有時不良。

療法 頭部之冷濕布，胸部並腓脛部之芥子濕布，溴化鈉 Chloratum hydratum, Veronal, Luminal 等之注射，體復改善鈣劑，磷，肝油亦佳。

第五章 眩暈

Vertigo, Schwindel

定義 眩暈者乃指空间中身体之平衡狀態發生障礙之一種不愉快感覺而言，原僅為一症狀，因實際臨症上極複雜，故特達於此。

原因

(一) 頭部通以直流電時，在健康人亦發眩暈（電氣眩暈 Galvanischer Schwindel），此際能兼眼球震盪症。

(二) 以身体為樞軸，向一方例如向右迴轉時，則發生自己及周圍之物体向同一方向迴轉之眩暈感，迴轉突然停止時，則發有体及周圍物体向反方向即向左迴轉之眩暈感（迴轉眩暈 Drehschwindel），此際同時兼發向一方之眼球震盪症。

(三) 因迷走神經病而發眩暈者甚多。

(四) 因眼肌神經而發複視時，能眩暈。

(五) 器質性腦病 大腦及小腦之腫瘤、出血、軟化、動脈硬化及腦脊髓多發性硬化、腦絡萎、脊髓痲、癲癇等均發眩暈。半身或一肢之知覺異常或知覺減退而兼眩暈發作者，屬為腦出血之前兆，須加注意。

(六) 實能性神經病 特於癲癇、心病、神經衰弱、抑鬱病等時出現。

(七) 毒物（藥物）或體內毒所致之眩暈亦甚多。酒煙（Nicotin）、鉛等，又柳酸劑奎寧、Atropin、嗎啡、多數之催眠劑，有時洋地黃劑等能發眩暈。此外

胃腸炎、糖尿病、肝病、Basedow氏病、粘液水腫等亦發眩暈。

(八) 對之貧血 例如發性貧血、萎黃病、惡性貧血、白血病能發眩暈。

(九) 反射眩暈 Reflexschwindel 如胃腸病、腸內寄生蟲及鼻腔、咽喉、喉頭等之病，能以反射性喚起眩暈。

(十) 由高山或塔閣上俯瞰直下，或覽望空中，或凝視激流深淵等時，能發眩暈。

症狀 眩暈之程度有種。患者僅感身體平衡之不安，不確實。有時患者自己感如何前方傾倒，或自身迴轉（自覺眩暈 Subjective Vertigo）。有時患者感周圍之物体由一方向他方迴轉，或上下動搖（他覺眩暈 Objective Vertigo）。又有時感自己及周圍之物体皆運動。

發眩暈時患者之身體動搖，步行踉蹌，患者把持機、柱等附近物体以支持其身體，或終於跌倒。

眩暈之持續、程度等隨原因而大異。

此外尚有原病之特殊症狀。

診斷 須注意上述原因，以探究其眩暈係因何種變化所發。

預後 隨原病而異。

療法 原因治療。

第六章 暈船

Seeskrankheit; Seasickness

原因

(一) 暈船乃乘船者所發之神經官能病，主緣于船體之動搖。船體之動搖，以其中央橫軸為中心之運動即縱搖，較之其長軸為中心之運動即橫搖，

易發本病，此兩種運動兼有時，則更易促本病之發生。

(二) 個人之精神作用即恐懼、恐怖之念等對於本病之發生大有關係，精神抑鬱、消化不良、長途旅行之疲勞、失眠、空腹、飽食等亦易誘發本病。

(三) 船內空氣之不潔、廚房之臭氣、機艙室或便所之臭氣、日擊同船者之惡心或嘔吐等亦誘發本病。

(四) 本病男女均能發生。然隨個人而大異，強健者不一定不發，虛弱者亦不一定易發。一般哺乳兒、小兒、老人、單船者少。精神病者、盲啞、聾者不暈船云。乘船習慣時，本病亦不發生。

(五) 乘火車、汽車、電梯等時，亦有發暈船之症狀，即暈車。

成因 關於暈船之發生，有神學說。

O. de la Campe 氏謂吾人立穩定之基底上時，則反射性維持平衡狀態，且意識上亦能監督，但在船中而船體動搖時，因失腳下之據點，故此平衡維持之觀念發生動搖，終於誘發血管運動神經分泌胃腸之蠕動等有間之症狀及精神症狀等云。

Schepelmann 氏以大腦對其滑機關之小腦所集注之異常刺激，失去平衡維持上必要之批評能力為暈船之本態。同時船之動搖又對腦、血液、淋巴及腹腔內移動性所懸吊之下腹筋器，具有機械性不良之影響云。

Pribram 氏及 Maverick 氏認暈船為迷走神經之刺激。

症狀 本病之發病極為急劇，即活潑精神飽滿之人，突然覺不能形容之不適感，懶於应答，感輕度之惡寒、眩暈、頭重，終於卧下，食慾完全消失，輕症者僅為此程度，但重症者則頭重眩暈更甚，四肢厥冷，額汗、冷汗，唾液旺盛，分泌感惡心，欲抑壓而不能止，終於嘔吐。其後復嘔吐，初吐食物，後吐粘液胆汁，有時吐出少許血液。患者完全變為無慾狀態，氣力沉衰而卧，起立步行均須藉助他人之力。思考力亦大見減退。屢有全身厥冷之感。患者顏面變蒼白，體溫下降，脈搏細小，頻數，尿量減少，便通多秘結。

輕症者僅有不適感、頭重等，數日後即痊癒，中等症者在長期之航海中漸次習慣，天氣良好時暫時恢復，天氣不良則再發。重症者在乘船中殆不能離開船艙，終至全身衰弱。

暈船者在重症上陸後亦迅速消散，患者之食慾突變佳良，其營養容易恢復。

預後 佳良。然罹肺結核、胃潰瘍、蛔突炎、心病者，重症動脈硬化者，因本病劇烈惡心、嘔吐之結果，能招致咯血、吐血、穿孔、腦充血、高度衰弱等。

療法 戒暴飲暴食。然對酒客可飲少量之酒。乘船宜選船中央之艙房，蓋此部動搖最少。乘船中宜時時運動，且須調整便通。又用腹帶緊縛腹部亦佳。船艙內之空氣，須使流通新鮮，臥於甲板上亦為預防之一法。

若已發嘔吐時，可令攝取少量食物，但如麩、麵包、餅乾、鹽酸 Limonade 等為佳。蓋空腹時之嘔吐，惡感亦同也。

葯劑用 Cocain-Anästhesin (一次量 0.3-0.5)，溴劑 Validol (一次量 10-15 滴)、Veronal (一次 0.5，一日 2-3 次)；Coffein Amylum nitricum (三滴滴於布片吸入)、Atropin 莖葉浸膏、Scopolamin、Antipyrin、Orexin、沸騰散等，或投以冷香露酒、冷咖啡等。

第六編 精神神經病

Psychoneurosen

第一章 癡病，協識脫離 (臟躁病)

Hysterie; Hysteria

癡病之一般概識

1. 癡病乃精神機能障礙，不是解剖變化。
2. 癡病屬於神經性氣度之一，暗示 Suggestion 有效作用之。
3. 癡病之症狀基於精神作用即一定之觀念 Vorstellung 而出現（心因性反應 psychogene Reaktion），而呈特有之癡病性特徵 hysterische Stigmata。
4. 除持續性癡病性徵候之外，固有之神經性發作。

原因

1. 精神打擊：驚訝，憤怒，因一回之興奮，能急性發生，此外輕度之刺激，持續性作用，亦容易發病，精神興奮為其誘因。
2. 肉體打擊：覺打擊之前，但被注意後，在此發生症狀。
3. 神經系統變性，抵抗力減退。
4. 本病以女子多，男子少，中年為多。
5. 生殖器官性或生活之異常，亦為間接原因。

症狀

一、癡病特徵 hysterische Stigmata

1. 知覺麻痺或感覺麻痺：多於檢查之際發見。
 - ① 皮膚之痛覺（觸覺）麻痺（半身麻痺或四肢之非解剖性麻痺）。
 - ② 關節知覺（肌肉、關節）之麻痺。
 - ③ 粘膜（結膜、咽喉）之麻痺。
 - ④ 咽喉反射消失。
 - ⑤ 視野狹小，以色之感覺消失（Achromatopsie）弱視。
 - ⑥ 聽覺減退，味覺消失，嗅覺消失。
 - ⑦ 兩眼時能運動之腕，閉目時則不可能之症狀（肌覺喪失）。
 - ⑧ 知覺建畝：發於頭部（癡病性釘腦痛 Clavus hysteriacus），軀幹，胸部，脊柱（脊椎壓痛症 Spinalisritation）下腹部（卵巢痛

Ovarie 往往發於左側) 尤以壓迫該部位有時能誘起發作, 故稱為癡病發作誘發帶 *hystero gene Zone*.

(ix) 癡病性疼痛: 背部, 顏面, 四肢等到處出現, 暗示有效作用之

2. 癡病性麻痺: 多在激烈精神興奮之際, 發生(驚麻痺 *Schreck lähmungen*). 係中樞性麻痺, 因對於某一處肌肉之意志支配力消失而起。

(i) 協同運動多不可能如步行不能 *Abasie*, 起立不能 *Astasie*.

(ii) 有時突然發聲帶麻痺 (*hysterische Aphonie*).

(iii) 因此不能言語 (*hysterische Stummheit*).

(iv) 有時因聲帶之痙攣而啞吃 *Stottern* (*hysterische Stottern*).

tern).

(v) 有時好惡罵字。

(vi) 亦能發噎下麻痺 *hysterische Schlinglähmungen*.

3. 癡病性拘攣 *hysterische Kontrakturen*: 乃肌肉之強直性收縮發硬固之四肢強直, 依暗示等容易緩解。麻痺或睡眠中強直消失 (癡病性斜頸 *Caput obstipum hystericum*).

4. 血管運動障礙及分泌障礙:

(i) 皮膚之貧血, 充血。

(ii) 癡病性咯血, 吐血。

(iii) 癡病性發熱。

(iv) 唾液分泌過多, 發汗過多。

(v) 排尿困難 (*hysterische Ischurie*), 多尿 (*hysterische Polyurie*), 煩渴 (*hysterische Polydipsie*).

(vi) 癡病性嘔吐。

(vii) 癡病性鼓腸 *hysterische Meteorismus*, 有時與腫瘤妊娠相誤。用麻醉劑時則腫瘤消失。

5. 一般體質 allgemeine Konstitution: 癡病患者以敏感情
Gemüt 心境 Stimmung 等易變化喜悲極端喜怒哀樂無定誇張虛構, 特
別將本身病症誇大訴云以求他人同情, 利己感情頗強, 陰險狡猾自執
拗 (癡病性格 hysterische Charakter), 有時呈榮揚, 朦朧, 誇妄, 嗜眠,
夢遊症等之精神異常 (癡病性精神病 hysterische Irresein). 營養亦不
佳良, 多呈內分泌障礙 (Basedow 氏病, 糖尿, 月經障礙等).

二. 癡病性發作 hysterische Anfälle: 有時無發而僅呈麻痺, 強
直, 知覺麻痺等, 亦有發作著明者.

1. 輕微發作:

苦悶, 眩暈, 意志薄弱 (閉目, 不語, 不行動), 運動刺激症狀有呼吸促
迫, 震顫, 心悸亢進, 或發如 Tic 病之強迫運動 (模仿言語 Echolalie, 穢語
症 Koprolalie).

2. 大發作:

i) 意識: 完全消失者甚罕, 但呈病態變化者有之.

ii) 強直性並間代性痙攣: 有癡病性強直痙攣等 hysterische
Siarrkrampf (頸部向後屈曲, 上下頷緊閉, 兩眼翻上, 同時手足發伸之
複雜之運動), 牙關緊閉 Trismus, 乳齒及 Zähnenknirschen, 後及緊張 Opi-
sthotonus 等。

iii) 瞳孔反應: 正常.

3. 其他之發作:

i) 呼吸頻數 (1分鐘達 200 者有之).

ii) 窒息 Singultus, 癡病性聲帶痙攣等 hysterische Glottis-
krampf, 強直狀 (強強症, 強直性昏厥) Katalepsie.

iii) 癡球 Globus hystericus: 因咽, 食管之痙攣, 感如球向
頭部上昇然.

4. 癡病發作受暗示、催眠術 Hypnose 等之影響。又身體中如有压迫之則發作中止或能引起發作之部位 (hysterische Zone)。

診斷 应注意者乃癡病性徵候及癡病發作。尤以此等症狀隨患者之注意轉換而變化且高度之麻痺不兼肌萎縮等以診斷之。

癲癇性癱瘓

1. 突然卒倒，身體屢受受傷。
2. 顏色突然變蒼白，其次發紺。
3. 瞳孔散大無反應。
4. 發全身強直性癱瘓，其次發間代性癱瘓。
5. 舌咬傷。
6. 最初叫號，但後意識完全消失。
7. 癱瘓數分鐘，其後熟睡。
8. 暗示，外部刺激均無影響。
9. 無癡病徵候。
10. 癱瘓停止後呈 Babinski 氏反射。

預後 隨原因而不同，直接對於生命無危險，但有企圖自殺者，須注意。一般災害性癡病 Unfallshysterie 預後不良。

療法

1. 精神療法：以住院治療為佳。用精神訓練及暗示療法。
2. 對症療法。

(1) 麻痺：冷水摩擦，感傳電氣。

癡病性癱瘓

- 徐徐倒地，不受傷。
- 蒼白，發紺等均不著明。
- 有反應。
- 癱瘓主發於上下肢，身體軀幹欠側。
- 有時發呼吸肌癱瘓。
- 舌無咬傷。
- 意識障礙虽有，但並非人事不省。有癱瘓性持續叫號，哄笑啼泣，發作中講話，具有感情之動作，語言等。
- 持續 1/2 - 1 小時，突然恢復。
- 由外部用冷水等灌注時，癱瘓可消失。
- 有癡病徵候。
- 無 Babinski 氏反射。

(ii) 声带麻痹：用高声使行发声练习或行电療法。

(iii) 拘挛：電氣按摩、自動運動。

(iv) 痙挛：發作之初期因激烈之知覺性刺激(冷水灌注等)能使抑制。強感傳電氣最佳。施行有規則之体操療法。呼吸痙挛之際，使行有規則之呼吸。

(v) 知覺麻痺：感傳電療法。

3. 內服藥：主用暗示。興奮用鐵草劑(鐵草酞/日數次20滴)浸劑，有時用睡眠劑，月經障礙用卵巢製劑。

4. 催眠術金屬療法 Metallotherapie (將金屬置於知覺麻痺之部分，給以暗示以恢復知覺)。

第二章 神經衰弱

Neurasthenie; Neurasthenia

特徵 神經衰弱症之特徵乃神經系統之病態興奮異常過敏且異常易疲勞(reizbare Schwäche)。其症狀係與精神作用有關精神障礙特別著明者曰精神衰弱症 Psychasthenie。

原因

1. 先天性素度。
2. 遺傳。
3. 精神過勞等。
4. 傳染病(傷寒、梅毒、流行性感冒)、貧血、胃腸病(胃潰瘍、十二指腸潰瘍、蛔蟲、膽石)、耳鼻喉病、眼病(遠視、近視、亂視)、生殖腺病、中毒、身體過勞、外傷等能發疾病。

男子罹病率較女子為多，是因男女身心過勞之機會較多所致。

症狀

(一) 精神症狀

(i) 發生以憂慮、苦痛、悲觀為內容之恐怖觀念(癡病性觀念 *hypochondrische Vorstellungen*)，廣場恐怖，曠野恐怖 *Agoraphobia* *Platzangst*，有時發作性出現(恐怖發作 *Angst-anfälle*)，亦有呈強迫觀念 *Zwangsvorstellungen* 者如無益無限追問不能把憂而陷於懷疑等。

(ii) 興奮，不安，憂鬱。

(iii) 精神工作不可能，或易發精神疲勞。

(二) 肉體症狀 多由患者之恐怖觀念而發。

(i) 脊髓症狀：背部疼痛，下肢之疼痛並異常感覺。

(ii) 心肺症狀：心肺部之壓迫、疼痛，心悸亢進，胸內苦悶。

(iii) 胃症狀：胃部之疼痛，壓迫感，噯氣，嘔吐。

(iv) 腦症狀：頭痛，眩暈，頭重，不眠。

(v) 血管運動神經症狀：心悸亢進，脈搏頻速，顏面並手足蒼白及潮紅，手足之發汗或厥冷。

(vi) 震顫 *Zittern*，腕及肘亢進。

(vii) 食慾不振，便秘乃至下痢。

(viii) 性神經衰弱 *sexuelle Neurasthenie*：遺精 *Impotenz*，遺精 *Pollution*，尿道滴 *Urethiarrhoe*。

(ix) 肌肉有疲勞衰弱感，容易疲勞，營養不受障礙。

經過及預後 對於具有神經性素度之人才病亦以振盪。然特別神經衰弱者，因某時精神刺激而誘發疾病時即發生性神經衰弱，時適當治療及除去原因者為治療，對於生命之危險甚少。

診斷 由於神經性程度，精神並肉體能力發生障礙之點，以診斷之。若精神作用與肉體作用之聯絡被中斷(麻痺)或精神興奮

異常亢進時(應寧茶作)則診斷為癡病。

療法

1. 精神療法: 安慰, 最重要者即直除去其恐怖觀念, 住院醫療, 精神教育。
 2. 精神安靜: 宜使離開工作而休息, 有時令行有規則之工作。
 3. 營養療法: 禁酒, 禁煙, 給以蔬菜, 水果。
 4. 適當之運動與靜養: 体操, 日光浴, 大氣靜臥療法。
 5. 電療法: 全身用感傳電療法, 電氣浴, 感傳電氣刷子 *faradische Pinsel*。
 6. 水治療法: 冷水摩擦 *kalte Einreibung* 及灌注 *Dusche*, 冷水浴, 溫泉, 海水浴。
7. 對症治療法:
- (i) 強壯劑(奎寧 *Chinine*, 矽士的寧 *Strychnin*, *Lecithin*), 健胃劑。
 - (ii) 下劑。
 - (iii) 鎮靜劑(溴劑)。
 - (iv) 頭痛用下熱劑。
 - (v) 睡眠劑(溴劑, *Veronal*, *Luminal*, *Adalin*等)。

第三章 外傷性神經官能病

Traumatische Neurosen

別名 災害神經官能病 *Unfallneurose*

本病乃肉體損傷(因火車衝突, 地震, 落雷等而起)或無損傷之打擊後, 無神經系統之解剖損傷, 完全精神性所發之神經症狀。類似腦震

盪或脊髓震盪，不僅外傷而後，有時在外傷後歷時始出現。

原因 因外傷，天災地變等之恐怖所發之精神刺激及關於此之精神煩勞為其原因。

症狀

1. 精神症狀：不愉快，心境不良，無力不眠，多夢。
2. 外傷部訴疼痛。
3. 頭痛，眩暈，耳鳴，食慾不振，倦怠。
4. 運動障礙：一般運動性衰弱，能步行但易疲勞或甚緩慢，或需要手杖，又背部發痛。肌肉緊張（特在受外傷之四肢見之）震顫。震顫為本病特異之症狀，發於頭部、腕、下肢，有時全身不斷震顫。肌肉之營養及電氣興奮性無變化。反射多亢進。
5. 知覺障礙：弱視，听力減退，味覺及嗅覺消失，皮膚有知覺麻痺或手足及四肢、軀幹全體或存於一部，分布狀態完全與癱瘓病相同。有時見皮膚之知覺過敏，頭痛，眼花，閃爍，耳鳴，脊髓之圧痛，外傷部之疼痛等。此等知覺症狀均以受外傷之部位為最甚。

6. 此外呈神經衰弱，癱瘓，神經痛等之症狀。

診斷 須與詐病或癱瘓病鑑別。

預後 多不良，但無生命之危險。

療法

1. 精神療法。
2. 鎮靜劑。
3. 給與年金或保證金賠償金。

附：戰爭神經官能病 *Kriegsneurosen*; *War neurosis*

本病乃戰爭時所起之外傷性神經官能病之總稱。其由外傷而發者甚有，例如震盪性神經官能病 *Commutationsneurose*，極為早見，多以精

神作用為主因。恐怖、驚悸、興奮，此外對於貧血、損害賠償之苦慮等皆然。

屢々隨伴本病者乃神經衰弱，以頭痛、眩暈、不眠、全身衰弱、心悸亢進、胃腸障礙等為主徵。有時更加癡病症狀。

診斷 本病容易診斷，有時與多發性硬化、腦腫瘤、腦膿瘍誤診。

預後及療法 癡病性症狀宜用精神療法、電療法、催眠術等能治療，但其根本所存之病態觀念，往往難以除去。

神經病學

— 100 卷 —

神經病學正誤表

頁	正	誤	頁	正	誤
目錄	第五章	第五章	63	17	投復
2	一盞水	一盞水	66	7	急劇性之
7	溫神計	溫覺計	94	19	急劇性之
17	壓神計	壓覺計	94	19	急劇性之
3	部分覺	部位覺	82	9	急劇性之
4	神經幹之傷害	神經幹之傷害	87	8	急劇性之
7	癱瘓者為原因	癱瘓者為原因	92	2	急劇性之
11	(Indicatio morbis)	(Indicatio morbi s.)	92	9	急劇性之
17	神經斷	神經離斷	13	13	急劇性之
23	Prosopalgia	Prosopalgia	93	1	急劇性之
14	Mastodyme	Mastodynne	94	17	急劇性之
15	241 茶激之謂	茶激痛之謂	99	19	急劇性之
17	12 用右手示指	用左手示指	110	1	急劇性之
17	或專用生	或專用生	112	6	急劇性之
19	3 Terebinthinae	Terebinthinae	113	22	急劇性之
"	15 三叉神經第三枝	三叉神經第二枝	115	19	急劇性之
20	25 Lobulus	Lobulus	120	4	急劇性之
21	6 動脈神經	動脈神經	121	1	急劇性之
"	7 核在大腦	核在大腦	"	6	急劇性之
25	8 Hypotomie	Hypotomie	123	3	急劇性之
28	6 Koördinierte	Koördinierte	127	15	急劇性之
"	24 Koordination	Koordinatiön	127	15	急劇性之
30	10 下肢(足趾)發	下肢(足趾)發	128	4	急劇性之
32	11 Gastrocnemius	Gastrocnemius	"	25	急劇性之
35	7 又名感傳	又名感傳	136	4	急劇性之
"	12 大倫學子	不倫學子	137	10	急劇性之
35	22 A.O.C. = Anodal	A.O.C. = Anodal	137	10	急劇性之
40	21 Doubl vision	Double vision	140	10	急劇性之
41	19 M. obliquus	M. obliquus	143	10	急劇性之
42	4 調節能麻痺	調節能麻痺	"	25	急劇性之
45	4 trigeminal	trigeminal	151	2	急劇性之
44	1 Pes anserinus	Pes anserinus	152	10	急劇性之
47	17 使頭部轉向	使頭部轉向	156	1	急劇性之
54	14 上腿及內轉	上腿之內轉	"	4	急劇性之
55	21 不可能足趾趾	M. Solus) 足趾趾	163	10	急劇性之
58	23 浴法	浴法	164	25	急劇性之
58	15 其間任何物	其間任何物	"	"	急劇性之
57	11 急性萎縮	急性萎縮	168	15	急劇性之
60	4 頭部脊椎病	頭部脊椎病	169	11	急劇性之
61	3 Fingerbeuger	Fingerbeuger	171	10	急劇性之
63	11 最好完全不	最好完全不	173	1	急劇性之
63	16 Agraphie	Agraphie	"	4	急劇性之
13	4 睡眠	睡眠	13	4	急劇性之
"	13 睡眠	睡眠	"	13	急劇性之

174	17	alternans	alternans	222	17	ren 眠中	ren 眠中
"	2	橋腦	橋腦	230	2	依動眼神經與參	依動眼神經與參
175	"	橋腦	橋腦	"	15	端重元道	端重元道
176	3	運動障礙立肌肉	運動障礙立肌肉	231	8	此兩分從腺	此兩分從腺
177	4	fitor syncope	fit or syncope	233	17	嗜嗜紅細胞	嗜嗜紅細胞
183	2	fitor attack	fit or attack	238	16	神經部由此	神經部由此
185	21	Endarterien	Endarterien	240	15	眩暈 倦怠	眩暈 倦怠
186	21	Endarterien	Endarterien	240	15	神經之人	神經之人
188	15	活水與通對	若不通對	241	14	Cephalalgia	Cephalalgia
197	3	其症特使	其病壯症候	247	9	首氣	首氣
199	20	Adiachokines	Adiachokines	250	11	腰勝	腰勝
202	16	內脈	內脈	250	11	第五	第五
203	5	顏面	顏面	253	11	能生	能生
"	12	顏面	顏面	253	11	能生	能生
206	3	往々呈重寫	往々呈重寫	259	5	能生	能生
211	4	使病	使病	260	17	能生	能生
213	10	Lageme Schichte	Lageme Schichte	264	4	能生	能生
214	12	münzenjah-	münzenjah-	265	3	能生	能生
216	16	Senkern及淡	senkern 特以淡	"	7	能生	能生

