

壓下セラレ肋間筋ハ肋骨ヲ提舉シテ共ニ胸骨ヲ舉上シ以テ胸廓ノ深徑ヲ増大セシメ下方ニ向ヘル肋骨穹窿同時ニ少シク外上方ニ轉移シ之ニ由テ亦其横徑ヲ増大セシム而シテ不齊筋ハ上二肋骨ヲ提舉シ以テ肋間筋ヲ補助スル者ナリ

呼吸式及其區別  
腹式呼吸  
肋式呼吸  
肋腹式呼吸

吸氣ノ際横隔膜及肋間筋ノ作用スル多少ニ從ヒ呼吸式 *Der Athmungsstypus* ヲ區別スルコト次ノ如シ即チ横隔膜ノ作用過多ナルトキハ之ヲ腹式呼吸 *Der Abdominalstypus* ト稱シ之ニ反シテ肋間筋ノ作用過多ナルキハ之ヲ肋式呼吸 *Der Costalstypus* ト稱シ兩作用同等ナルキハ之ヲ肋腹式呼吸 *Der Costoabdominalstypus* ト稱ス

呼吸式ハ常態ニ於テハ年齢及男女兩性ニ關スル者ニシテ小兒ノ呼吸式ニ就テハ諸家ノ説ク所一定セズ或ハ其呼吸式ハ男女ヲ問ハズ悉ク腹式ナリト云ヒ或ハ肋式ナリトノ説有リ然レモ既ニ十歳ニ至ルカ或ハ尙之ヨリ幼稚ナルモ男女ノ間ニハ著シキ差異有ル者ニシテ男子ハ常ニ腹式呼吸ヲ營ミ女子ハ肋式呼吸ヲ營ム者ナリ但シ斯ノ如ク男女其呼吸式ヲ異ニスルハ唯安靜呼吸時ニ於ケルノミニシテ深呼吸ノ際ハ兩性共ニ強ク肋骨及胸骨ヲ舉上シ以

テ胸廓ヲ擴張ス此際男子ニ在テハ時トシテ上腹部ノ陥入スルヲ見ルコト有リ

病的ニ於テハ屢尋常呼吸式ニ反スル現象ヲ來ス一有リ即チ男子ニ於テ腹内臓器ノ疾患(例之氣脹腹水腫瘍腹膜炎横隔膜麻痺等)ニ由テ横隔膜其運動ヲ營ムコト能ハザルキハ呼吸運動ハ殆ド全ク胸部諸筋ノ作用ニ因テ營爲セラレ女子ニ於テ胸内臓器ニ疼痛有ルキ(殊ニ胸膜炎ニ罹ルキ)又ハ肺氣腫ノ爲、胸廓甚強硬ナルキハ肋式呼吸著シク制限セラレ主トシテ腹式呼吸ヲ見ルガ如シ而シテ其中間ニ立チ此兩呼吸式ニ屬セザル者ハ所謂肋腹式呼吸ナリ呼吸ハ安靜呼吸時ニ於テハ毫モ自動的筋作用ヲ要セズ只吸氣ニ擴張シタル肺臓ノ彈力胸廓ノ重力及腹内臓器ノ横隔膜ヲ壓上スル力ニ由テ營爲セラレ

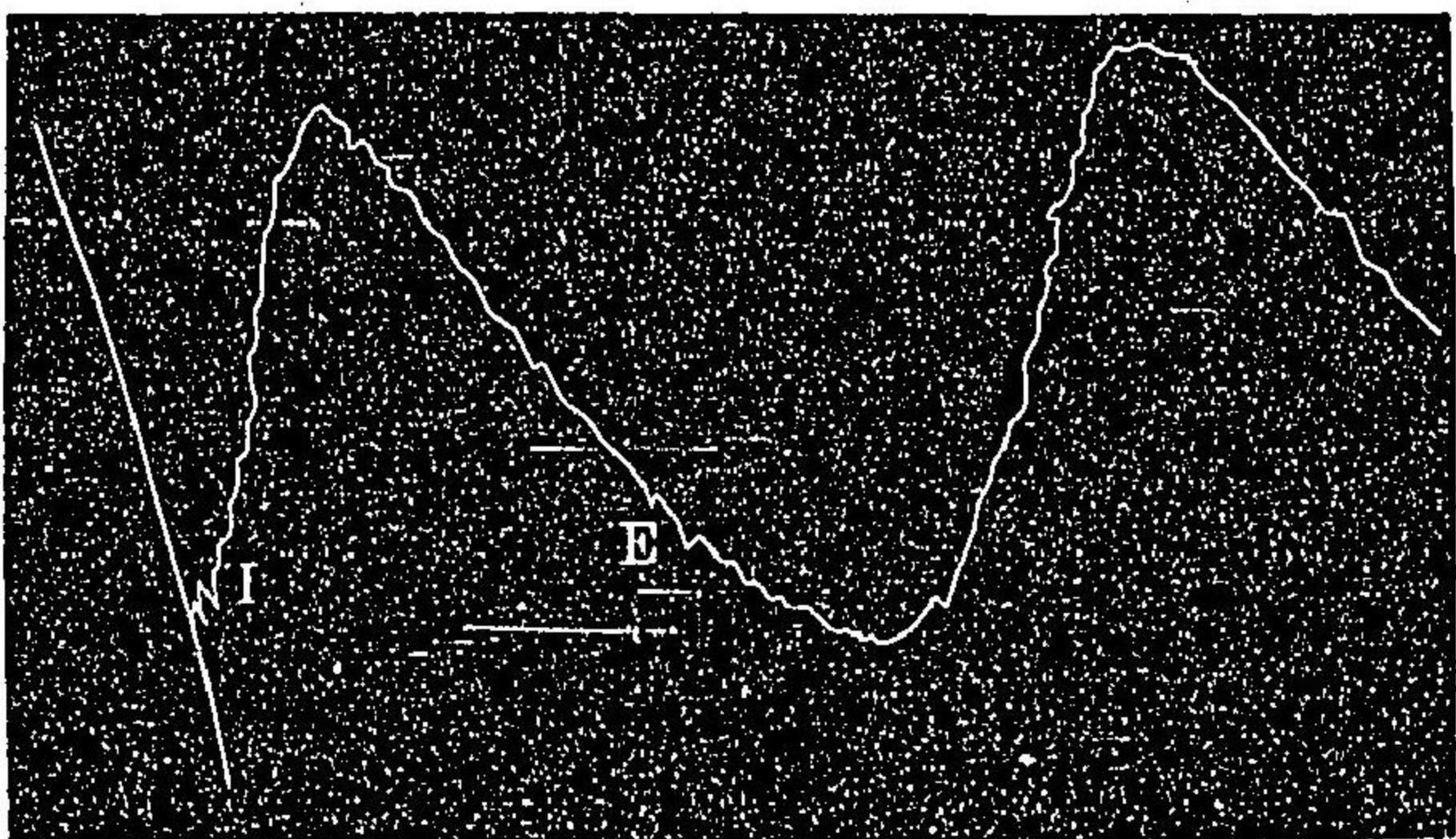
胸廓ノ呼吸開張

畫胸器ヲ用井テ畫キタル呼吸彎線ニ由テ瞭然タルガ如ク尋常ノ呼吸ニ於テハ呼吸ハ吸氣ヨリ稍延長ニシテ安靜時ニ於テハ兩者ノ間ニ休憩時有ルヲ無シ(第九十圖)然レモ緩徐ノ深呼吸ヲ營ム井ハ明カニ其間ニ休憩時有ルヲ認ム可シ  
胸廓ノ呼吸開張 *Die Athmungsexcursion* ハ通常左右均一ナリト雖偏肺ニ呼吸障

呼吸運動



九 十 四  
健康男子に於ける常呼吸線  
(リゲル氏)



(A)ハ  
吸氣ヲ  
示シ  
(B)ハ  
呼氣ヲ  
示ス

胸廓ノ吸入

著ナル者ナリ其他兩肺氣腫ニ於ケルガ如ク兩肺ニ呼吸障礙有ルキハ兩胸ノ呼吸の開張減弱ス胸廓ノ吸入ハ氣道内ニ障礙物有リテ肺内ニ空氣ノ進入スルヲ妨

碍(大氣管枝ノ狹窄或ハ閉塞肺炎胸膜炎性滲出物等)有ルキハ其擴張ノ度ハ多少減殺セララル者ニシテ患者ヲ深呼吸セシムルキハ殊ニ著明ナリトス所謂呼吸開張ノ「追尾」(Nachschlepp)是ナリ而シテ其障礙一肺葉ニ局限スルキハ胸廓局部ノ呼吸運動微弱ト爲ル是殊ニ肺結核症患者ノ胸廓前上部ニ暗ル所ニシテ偏側肺尖ニ疾患有ルキハ之ヲ健側ニ比スルニ殊ニ顯

胸廓ノ呼吸的隆起

呼吸ノ調節

グルニ由ル者ニシテ肺内ノ氣量小ナレバ胸廓内ノ壓力減少シ胸廓ハ外氣ノ壓力ニ由テ壓陷セラル而シテ其陷入ノ度ハ障礙物ノ大小竝ニ胸廓ノ強弱ニ關ス故ニ小兒ニ在テハ最高度ノ陷入ヲ見ル可シ又陷入ノ廣狹ニ由テ障礙物ノ所在ヲ推知スルヲ得可シ即障礙物喉頭或ハ氣管内ニ在ルキハ兩胸陷入シ殊ニ下部ノ肋間ニ於テ最著シク又小兒ノ喉頭格魯布或ハ實扶的里ニ於テ見ルガ如ク喉頭著シク狹窄スルキハ管ニ肋間ニ於テ其陷入ヲ見ルノミナラズ鎖骨上窩胸骨下部及之ニ連接セル肋骨上腹部及季肋部モ亦陷入ス是肺内ノ空氣稀薄ナルヲ以テ橫隔膜上方ニ牽引セララル、ニ因ル其他大氣管枝ニ障礙物有ルキハ偏胸陷入シ結核症ニ於テ肺尖硬結シ或ハ大小ノ空洞ヲ生ズルキハ胸廓前上部ノ陷入ヲ見ル又橫隔膜痲痺スルキハ吸氣時ニ當リ上腹部及季肋部陷入スルヲ有リ胸廓ノ呼吸的隆起ハ往々肺氣腫ニ於テ殊ニ強呼吸運動ノ際(例之咳嗽壓迫嘔吐)ニ見ル所ニシテ鎖骨上窩ニ最多ク稀ニ肋間ニ來ル是肺組織其彈力ヲ失ヒ胸廓ト共ニ縮小スルヲ能ハズ軟部ニ隆起スルニ因ルナリ呼吸ノ調節 Rhythmus der Atmungハ健全ノ人ニ在テハ常ニ整然トシテ常度ヲ失

呼吸運動

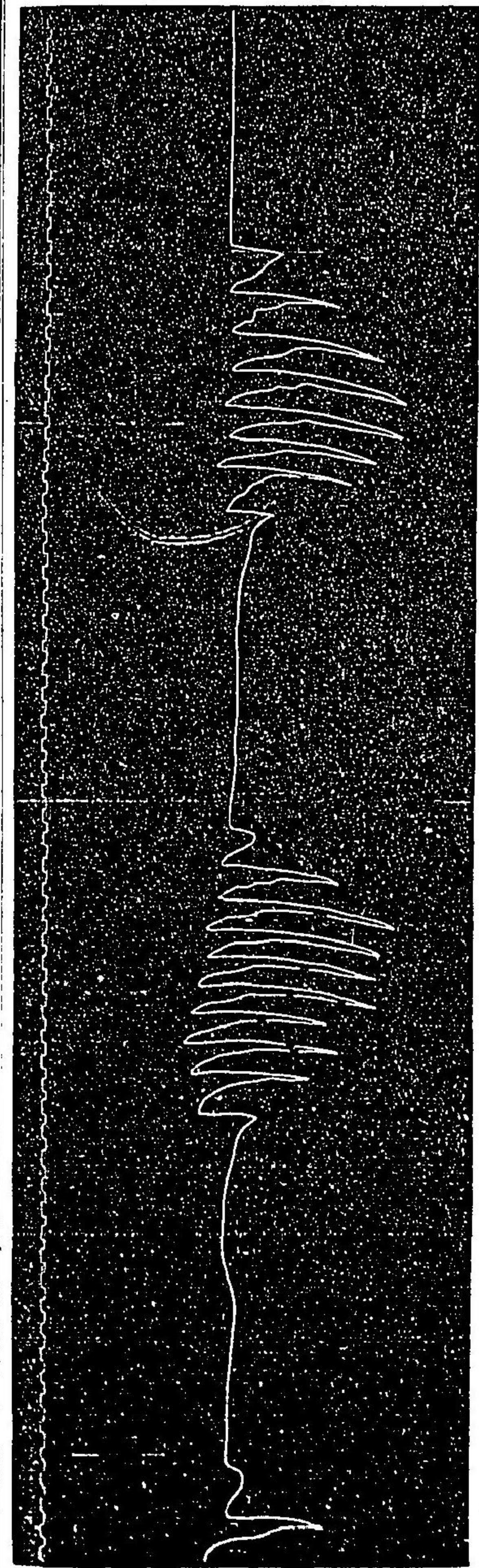


不整呼吸

シヤイネー  
ストツク  
象氏呼吸現

ハズト雖又往々呼吸ノ深淺互ニ相交代シ或ハ二ノ呼吸ハ不同ノ速力ヲ有シ或ハ該兩者同時ニ來ルガ如キ往々不整ノ呼吸ヲ見ルコト有リ是レ殊ニ胸臟器ニ疼痛有ル疾患ニ觀ル所ニシテ死戰期ニ於テモ亦屢斯ノ如キ不整呼吸ヲ見ル此他精神ノ感動ニ由テ呼吸其常調ヲ失フコト有リ而シテ其最奇ナル變調ハ所謂シヤイネーストツク氏呼吸現象 *Cheyne-Stokes'sches Respirationsphänomen* ナリトス是レ呼吸運動ニ殆ド整然タル休憩時有ル者ニシテ其休憩時ハ十五秒時

圖五 十 九  
線形呼吸器胸蓋ノ象現呼吸氏クンツトスチヤイネー



三十秒時或ハ一分時ナル有リ或ハ又罕ニ之ヨリ長キコト有リ而シテ其休憩時後ニ來ル所ノ第一呼吸運動ハ始メ淺キモ逐次深ク終リニ至レバ著シキ呼吸困難ノ狀ヲ呈シ復々漸々呼吸淺表ト爲リ終ニ全ク歇止シ又新ニ右ノ狀態ヲ反覆ス斯ノ如キ一呼吸現象ヲ呈スルニ約八乃至十二至ノ呼吸ヲ營ム者ナリ(第九十五圖)該現象ハ殊ニ重症ノ腦疾患(出血滲出物浮腫腫瘍)及重症ノ心臟病(殊ニ心筋ノ脂肪變性)ニ因ル心臟衰弱ニ於テ見ル所ニシテ尿毒症、莫兒比涅中毒、急性瀰蔓性腹膜炎ニ於テモ亦屢之ヲ見其他急性傳染病殊ニ腸室扶斯ニ之ヲ見ルコト有リ而シテ其發作ハ只暫時ナル有リ或ハ數日(加之七ヶ月)持續シ此際患者全ク人事不省ニ陥リ殊ニ瀕死ノ際ニ發スルヲ最モ多シトス

該現象ハ上述ノ如ク頗ル惡兆ニシテ其原因ハ延髓ニ於ケル呼吸中樞ノ障礙タルコト殆ド疑無キガ如シト雖諸家ノ説ク所未ダ一定セザル者ノ如シ又尋常呼吸ハ定期的ニ呼吸停止ト交代スルコト有リ之ヲビオート氏呼吸 *Biot'sches Atmen* ト云フ是レ甚々稀有ノ現象ナルモ又腦疾患殊ニ腦膜炎ニ於テ之ヲ睹ルコト有リ

ビオート氏呼吸



呼吸度數

(三) 呼吸度數

呼吸度數 Die Athemfrequenz ハ健常ノ大人ニ於テハ一分時間ニ十六乃至十八至ニ婦人ニ於テハ稍之ヨリ多ク(十八乃至二十至)小兒ハ尙之ヨリ多シ(初生兒ニ於テハ平均四十四至五歳ノ者ニ於テハ二十六至ヲ算ス)又一呼吸間ニ於ケル脈搏數ハ平均四至ナリ而シテ呼吸度數ハ起坐或ハ直立ノ際ハ仰臥ノ時ヨリ多キ者ニシテ心臟機能ヲ充進セシムル作用(身體ノ運動精神ノ興奮食物ノ攝取等)ハ皆呼吸度數ヲ増進セシム故ニ睡眠時ニ於テハ醒覺時ヨリモ其數少シ然レモ其度數ハ又隨意ニ増減スルヲ得可ク或ハ半分時乃至數分時間全ク之ヲ歇止スルヲ得可シ

呼吸ノ度數ヲ算フル際ハ患者ヲメザルヲ良トス是レ患者ノ注意ヲ惹クキハ感動ニ由テ其數ヲ増進セシムルノ懼有レバナリ故ニ睡眠時ニ於テスルヲ最良トス而シテ之ヲ數フルニハ全一分時間ヲ以テス可シ十五秒或ハ半分時間中ニ數ヘタル呼吸數ハ正確ナラズ又之ヲ數フルニ際シ胸廓ノ運動ヲ目睹スルヲ能ハザルキハ上腹部ニ手掌ヲ貼シテ之ヲ數フル

呼吸度數ヲ減少セシムル疾患

ヲ良トス

病的ニ於テハ呼吸ノ度數或ハ増進シ或ハ減少ス

呼吸度數ヲ減少セシムル疾患次ノ如シ

(一) 喉頭或ハ氣管内ニ障得有リテ氣道狹窄スルキハ肺臟内ニ空氣ノ竄入スルニ妨害有ルヲ以テ吸氣緩徐ト爲リ以テ呼吸度數ヲ減ズ

(二) 膈及呼吸中樞ニ影響ヲ有スル迷走神經ヲ壓迫スル所ノ腦疾患例之其出血滲出物腫瘍是ナリ此際患者ノ神識多少昏朦シ又シャイネストク氏呼吸現象ニ變ズルヲ有リ

(三) 急性傳染病ニ於テ神識著シク昏朦スル時

(四) 死戰期

呼吸困難

呼吸度數ヲ増進セシムル疾患

呼吸ノ急速ニシテ窘迫ナル者之ヲ呼吸困難 Die Dyspnoe ト稱ス蓋シ呼吸度數増多スルキハ多ク深呼吸ヲ營ム者ナリト雖時トシテ深呼吸ノ際トイヘモ呼吸度數尋常ニ止マリ或ハ之ヨリ減少スルヲ有リ斯ノ如キモ亦均シク之ヲ呼吸困難ト稱ス尙下文ニ之ヲ詳述ス可シ

呼吸度數ヲ増進セシムル疾患次ノ如シ

呼吸度數



神經性呼吸困難

(一) 吸氣ノ終リニ疼痛ヲ起ス所ノ諸疾患例之胸膜諸病、肋骨骨折、胸筋痠麻質、斯腹膜炎、其他橫隔膜ノ炎症疾患ニ於ケルガ如シ是、其疼痛、呼吸器内ニ在ルト其近隣ニ在ルトヲ論ゼズ患者其痛苦ニ堪ヘ難キヲ以テ淺表ノ呼吸ヲ營ムガ故ニ其數自ラ増加スルナリ

(二) 外氣ト肺臓内血液トノ瓦斯交換ニ障礙ヲ來ス諸般ノ疾病即氣道ノ狹窄、呼吸面ノ狹小(皮膚青紅色ノ條下參照)竝ニ肺臓ノ血行ニ鬱滯ヲ來ス所ノ心臟病殊ニ僧帽瓣膜閉鎖不全及左靜脈口狹窄是ナリ

(三) 熱性諸病 熱性病ノ際呼吸數増進スルハ管ニ血液中ノ炭酸量増加スルニ因ルノミナラズ主トシテ溫暖ナル血液ノ呼吸中樞ヲ刺戟スルニ因ル者ニシテ高熱ノ際ハ其數二十乃至三十至ニ至リ小兒ニ於テハ一分時中六十至内外ノ多キニ至ルト有リ然レ温度上昇ト呼吸數増進トハ必ズシモ相並行スル者ニ非ズ

(四) 神經作用 呼吸器又循環器ニ他覺的毫モ異常ヲ認メズト雖喘息様ノ著シキ呼吸困難ヲ見ルガ如キ是ナリ斯ノ如キ神經性呼吸困難ハ即氣管枝喘息ニノ歇私的里尿毒症ニ於ケル喘息様發作及糖尿病性昏睡ノ如キモ亦之

呼吸困難ノ區別

ニ屬ス又呼吸困難ハ諸症ノ合併ニ因テ來ルト有リ例之肺炎ニ熱胸膜炎性滲出物及呼吸障礙ヲ兼ル時ノ如シ

斯ノ如ク患者呼吸困難ヲ覺ユルキハ呼吸疾速ト爲ルノミナラズ又深呼吸ヲ營ム者ナリ而シテ深呼吸ノ際ハ通常僅少ノ吸氣筋ハ充分胸廓ヲ擴張セシムルニ足ラザルヲ以テ吸氣及呼氣ノ際又他ノ筋即副呼吸筋ノ力ヲ藉ラザルヲ得ズ

吸氣ヲ補助スル所ノ副呼吸筋ハ不齊筋(男子ニ於テス、婦人ニ在テハ安靜呼吸時ニ於テモ該筋動作ス)胸鎖乳嚙筋、大胸筋、小胸筋、肋骨骨舉筋及後鋸筋ニ呼吸更ニ困難ナルキハ僧帽筋、肩胛舉筋及菱形筋之ニ加ハリ呼吸困難其極度ニ達スルキハ項伸筋及脊椎伸筋モ亦之ガ應援ヲ爲シ此際患者鼻翼呼吸ヲ呈シ開口スルキハ吸氣ノ際口蓋帆上舉シ加之ラテ開口筋及口頭ヲ下墜スル諸筋ノ動作スルヲ略ル可シ又呼氣ヲ補助スル所ノ副呼吸筋中主ナル者ハ橫腹筋(腹臟器ヲ壓迫シ以テ橫隔膜ヲ壓上ス)方腰筋及後下鋸筋(該兩筋ハ下部ノ肋骨ヲ上舉ス)等ノ諸筋ナリトス

呼吸困難ヲ區別シテ吸氣的呼吸困難、呼氣的呼吸困難及吸氣及呼氣的呼吸

呼吸度數



吸氣の呼  
吸困難

困難ノ三種ト爲ス  
(一) 吸氣の呼吸困難 *Die inspiratorische Dyspnoe* ハ聲門開張筋(後環狀披裂筋)ノ麻痺ニ來リ(此際呼出氣流ハ聲門ヲ排開スルヲ以テ呼氣ハ自在ナルモ吸氣ノ際ハ聲門ヲ瓣狀ニ閉塞スルヲ以テ吸氣困難ト爲リ窒息ヲ來ス<sub>1</sub>有リ)喉頭ノ腫瘍及異物モ亦其所在ノ部位ニ由リ聲門ヲ瓣狀ニ閉塞シ以テ純粹ノ吸氣困難ヲ來ス<sub>1</sub>有リ

呼氣の呼  
吸困難

(二) 呼氣の呼吸困難 *Die expiratorische Dyspnoe* ノ純粹ノ者ハ聲門下部ニ生ズル可動性ノ新生物(茸腫)ニ由テ來ル是該腫瘍ハ呼氣ノ際聲門ニ向テ壓抵セラレ之ヲ以テ閉塞スレバナリ其他肺氣腫及氣管枝喘息モ亦呼氣困難ヲ起サシム是前者ニ在テハ肺組織彈力ヲ失ヒ胸廓硬固ニシテ縮小セザルニ因リ後者ニ在テハ痙攣狀ニ狹縮セル最小氣管枝胸腔内ノ呼氣壓ニ由リ更ニ強ク壓縮セラル、ニ因ルナリ

茲ニ宜シク注意スベキハ真正ノ肺氣腫ニ在テハ肺組織及肺毛細管ノ消亡ノ爲、肺臟ノ呼吸面狹小ト爲ルヲ以テ亦常ニ吸氣の呼吸困難ヲ起サシムル<sub>1</sub>是ナリ又氣管枝喘息長ク持續スルハ常ニ肺氣腫ヲ起スヲ以テ此ニ因相重ナリ<sub>1</sub>更

吸氣及呼  
吸困難  
混合性  
吸困難

ニ呼氣困難ヲ増進セシム但代償的肺氣腫ハ呼氣困難ヲ起ス<sub>1</sub>無<sub>1</sub>者トス  
(三) 吸氣及呼氣の呼吸困難 *Die in- und expiratorische Dyspnoe* ハ吸氣及呼氣共ニ平等ニ困難ト爲ル者ニシ又之ヲ混合性呼吸困難 *Die gemischte Dyspnoe* ト稱ス該症ハ上文ニ述べタル呼吸器病竝ニ心臟病及熱性病ニ於テ之ヲ視ル<sub>1</sub>最<sub>1</sub>多シ

自覺的呼  
吸困難

他覺的ニ毫モ呼吸困難ヲ認ムル<sub>1</sub>無<sub>1</sub>キモ患者往々胸廓ノ壓迫苦悶及呼吸障礙ヲ訴フル<sub>1</sub>有リ之ヲ自覺的呼吸困難 *Subjektive Dyspnoe* ト名ク是胃病歇私的里患者等ニ多ク嗜ル所ナリ

## 第二 胸廓觸診法

胸廓觸診法

胸廓觸診法 *Die Palpation des Thorax* ハ多クハ爾他診法ノ補助法タルニ過ギズト雖亦一個ノ診法ト爲スコク且之ニ習熟スルキハ視診法ヲ確ムル<sub>1</sub>多シ而シテ茲ニ注目ス可キ者ハ(一)胸廓ノ呼吸の開張(二)其壓痛(三)聲音震顫(四)胸膜摩擦(胸膜摩擦音)及(五)氣管枝震顫(水泡音)ナリトス



胸廓ノ呼吸開張

(一) 胸廓ノ呼吸開張

胸廓内ニ疾患有ルキハ吸氣ノ際胸廓ノ全部偏側若クハ其局部ノ呼吸開張 *Die Athmungsexursion* ニ多少強弱ノ差ヲ生ズル者ニ少シク觸診ニ習熟スルキハ之ニ由テ其開張ノ左右均一ナルヤ否ヲ檢知スルヲ得可シ該診法ハ定ニ最良ノ法ニ容易ニ健側ト患側トヲ判別シ得ルヲ以テ寧ろ視診法ニ優レリトス(上文呼吸運動ノ條下参照)而シテ之ヲ檢スルニハ醫士ハ眞直ニ患者ノ前面若クハ後面ニ坐シ兩手掌ヲ胸廓ノ左右同一部ニ抵テ前面ニ於テ上胸部ノ呼吸開張ヲ觸診スルニハ兩掌ヲ擴ゲ僅ニ上方ニ向ケ指端ヲ鎖骨ノ下縁ニ達セシメ下胸部ヲ觸診スルニハ其部ニ手掌ヲ平貼シ拇指ヲ開テ之ヲ上腹部ノ肋骨下縁ニ置ク可シ又胸廓後面ニ於テハ只其下部ノ呼吸開張ヲ檢スルノミ其法拇指ヲ擴ゲテ兩手掌ヲ平ニ其部ニ貼シ指端ヲノ大約中腋下線ニ達セシムルニ在リ

此觸診法ニ習熟スルキハ能ク肺癆ノ初徴タル偏側肺尖上ノ呼吸開張ノ追尼ヲ精確ニ檢知シ得可ク又偏胸下部ニ於テ開張遲徐ナルキハ肺炎胸膜炎

肺楔狀出血有ルヲ微知シ得可シ蓋シ此呼吸開張ノ「追尼」(Nachschlag)ハ諸多ノ肺患ニ於テ一時其唯一ノ徵候タルヲ有ルヲ以テ之ヲ觸察スルハ診斷上甚ク緊要ナリトス

横隔膜ノ運動モ亦此法ニ由テ檢知スルヲ得可シ即チ兩手ノ指端ヲ上腹部ニ當レバ容易ニ其偏側麻痺横隔膜部胸膜炎、局處性腹膜炎、偏側横隔膜神經麻痺ノ存否ヲ知ル可ク又兩側横隔膜麻痺ハ之ヲ知ルヲ固ヨリ容易ナリ

輓近ベンジュール及デヨナスノ兩氏ハ體表各部ニ於ケル溫度ノ差ニ由テ肺臟ト無氣臟器(心臟、肝臟)トノ境界ヲ檢知スルノ法ヲ講ジタリト雖該法ハフカールオルト氏ノ實驗ニ憑レバ臨牀上價値無キ者ナリト云フ

(二) 胸廓ノ壓痛

胸廓ノ壓痛及自發痛 *Der Druckschmerz und Spontane Schmerzen des Thorax*

ハ往々胸内臟器ノ疾患ニ伴フ者ニシテ是等ノ疼痛ハ若シ眞ニ内臟器ヨリ發シ胸壁ニ關セザルキハ胸膜ノ疾患ニ因ルカ若クハ胸内臟器疾患ノ之ニ波及セルニ因ルナリ而シテ其疼痛部位ハ往々患者自ラ之ヲ明示スルヲ能ハズ肋

胸廓ノ壓痛及自發痛



胸膜痛ト他  
ノ胸痛トノ  
鑑別

間ヲ按壓シ疼痛増劇スルニ由リ始テ其部位ヲ認知スルコト多シ但し壓痛ノ部  
位ハ自發痛ノ區域ニ比スレバ其範圍多クハ狭小ナリ是レ自發痛ハ四方ニ放  
散スルヲ常トスレバナリ

胸廓ノ疼痛ハ間胸膜炎ノ初期ニ來ル者ナレバ亦壓之ヲ缺如スルコト有リ之  
ヲ來スコト甚多キハ格魯布性肺炎(胸膜ヲ侵ス際)及肺結核症ニノ後者ニ在テ  
ハ其疼痛ハ多クハ胸膜ニ肝狀肥厚ヲ起スニ因ル

此ノ如キ胸膜ノ疼痛ハ胸壁軟部若クハ肋骨ヨリ發スル疼痛ト鑑別スルコ  
ト甚ク肝要ナレバ間亦難キコト有リ今其鑑別上殊ニ注意ス可キ諸病ヲ擧グレバ  
次ノ如シ

(一)胸廓壁ノ蜂窩織炎及膿瘍 該兩症ハ之ヲ識別スルコト固ヨリ甚ク容易  
ナリ

(二)肋骨ノ疾患殊ニ其骨膜炎及骨折 此疼痛ハ通常一肋骨或ハ一定部ニ限  
局スル者ニノ壓スレバ増劇ス而シテ骨膜炎ナレバ肋骨部腫起シ時トシテ  
皮膚ニ潮紅ヲ呈シ骨折ナレバ觸診スルニ折片ノ移動ヲ觸レ又呻吟音ヲ聽  
ク可シ

ウツレ  
氏痛點

(三)肋骨神經痛 該疼痛ハ往々胸膜痛ト誤認セララル、コト有レバ此神經痛ハ  
一或ハ數肋間ニ來リ壓スレバ其疼痛増劇シ又往々肋間ノ一定點ヲ壓スル  
ニ殊ニ劇痛ヲ起ス所(ウツレ氏痛點 *Valler'scher Schmerzpunkt*)有リ此痛點ハ通常  
(二)脊柱側傍(脊椎點)(二)前腋下線ノ前部(側點)及(三)胸骨ノ側部(胸骨點)ニ在  
リ又神經痛ハ深呼吸或ハ咳嗽ニ關セズ發作性ニ來ル者ナリ然レバ茲ニ宜シ  
ク注意スベキハ胸膜疾患例之ヲ下胸部ニ於ケル結核性胸膜肥厚ニ在テハ亦  
肋間神經痛ヲ來スコト有ルコト是ナリ

(四)胸筋痠麻質斯 是レ殊ニ大胸筋ニ來ル者ニノ壓スレバ疼痛ヲ増セバ呼吸  
ニ由テ疼痛ヲ増劇スルコト無シ

患者又以上ノ原因無キニ胸部ニ遊走性ノ疼痛ヲ訴フルコト有リ蓋シ該疼痛ハ  
往々近隣ノ臟器若クハ他ノ神經系ヨリ放散スル者ナリ然レバ絶ズ上胸部ニ  
自發痛或ハ壓痛有リテ其所ヲ變換セザルキハ必ズヤ肺尖結核症伏在シ以  
テ胸膜ヲ刺戟スルノ徵ト爲ス可シ

(三) 聲音震顫



聲音震顫

○ 聲音震顫 *Der Simmfemitus* ハ通常打診及聽診ヲ完了シタルノ後ニ行フ法ニシテ且實際上視診觸診打診及聽診ヲ終リタル後聲音震顫ノ觸診ニ由リ始テ診斷ヲ確定シ得ルヲ往々之有ルヲ以テ此診法ハ後文更ニ章ヲ別テ論述ス可シ

(四) 胸膜震顫

胸膜震顫

呼吸ノ際ハ兩胸膜葉互ニ相移動シ呼吸愈深ケレバ其移動愈強シ而シテ健體ニ在テハ兩胸膜葉全ク平滑ニシテ互ニ摩擦ヲ生ズルヲ無キヲ以テ毫モ摩擦音ヲ聽取シ又之ヲ觸知スルヲ無シト雖胸膜炎ニ於テ最多ク視ルガ如ク纖維素性物質胸膜面ニ沈著シ其面粗糙ト爲ルキハ呼吸運動ノ際聽知シ得可キ摩擦音(胸膜摩擦音)ヲ發ス其著明ナル者ニ至テハ能ク之ヲ觸知シ得可シ之ヲ胸膜震顫 *Der Pleurafemitus* ト名ク是殊ニ胸膜炎ノ初期及其末期ニ當リ尙僅少ノ滲出物胸膜腔内ニ存在シ或ハ殊ニ滲出物全ク吸收セラレテ纖維素性沈著物ヲ被ムレル兩胸膜面互ニ接觸摩擦スル時ニ於テ觸知スル者ナリ但該疾患ノ極期ニ於テハ液體ニ由テ兩胸膜葉互ニ隔離セラレ摩擦

氣管枝震顫

スルヲ無キヲ以テ此震顫ヲ起スルヲ無シ此觸知シ得可キ胸膜摩擦音ノ性質ハ甚種々ニシテ或ハ只靜ニ摩スルガ如ク或ハ搔クガ如ク或ハ刮クガ如ク又革ヲ指間ニ挾テ屈曲スルガ如キ感觸ヲ呈ス而シテ其音ハ常ニ繼續シ吸氣及呼氣殊ニ吸氣ノ際ニ多ク觸知セラレ又往々唯深呼吸時ニ非ザレバ之ヲ觸知スルヲ能ハザルコト有リ其他試ニ指頭ヲ以テ肋間ヲ壓迫シ強ク兩胸膜ノ粗糙面ヲ接著セシムルキハ時トシテ摩擦音強盛スルヲ有リ蓋該音ハ唯胸廓ノ一局部ニ限り或ハ大部ニ於テ觸知ス可キ者ニシテ殊ニ前胸稀ニ兩胸側(兩側胸膜炎ニ於テ)ニ於テ之ヲ觸知スルヲ多ク後面脊柱部及肺尖部ニ於テ之ヲ觸知スルガ如キハ甚稀ナリトス

(五) 氣管枝震顫

氣道粘膜炎ノ大部腫脹シテ其口徑狹小ト爲リ其内ニ分泌物ヲ蓄積スルキハ呼吸ノ際氣流ノ抵抗ヲ受クルヲ以テ氣管枝壁ノ震動ヲ起シ呼吸空氣ニ由テ分泌液流動シ以テ聽知シ得可キ水泡音ヲ發ス其強大ナル者ニ至テハ亦能ク之ヲ觸知スルヲ得可シ氣管枝震顫 *Der Bronchalfemitus* 卽是ナリ

胸膜震顫○氣管枝震顫



水泡音ニ乾性及濕性ノ別有リ乾性水泡音ハ氣道ノ粘膜強ク腫脹シ僅微ノ粘著性分泌物有ル際ニ發シ其觸知シ得可キ者ハ猫音 (Katschmuren) ノ性質ヲ有シ恰モ猫ノ腹下ニ手掌ヲ貼シテ觸知スル音ニ酷似シ胸膜摩擦音ト誤認シ易シト雖水泡音ハ通常大部ニ發シ時トノ全胸面ニ蔓延シ且肋間ヲ壓迫スルモ其音強盛ト爲ルヲ無キヲ以テ能ク之ト區別スルヲ得可シ又水泡音ハ咳嗽後一時微弱ト爲リ或ハ全ク消失スル者トス」濕性水泡音ハ氣道ニ流動シ易キ液物ノ存在スル際ニ發シ其觸知シ得可キ者ハ恰モ水泡ノ破裂スルガ如キ性質ヲ有シ乾性ノ者ヨリ微弱ニシテ通常只吸氣ノ際ニ之ヲ認知シ咳嗽後ハ屢消散シ只分泌物ヲ充セル肺空洞上即胸廓前上部ニ於テ之ヲ觸知スルノミ (聽診ノ條下參照)

### 第三 胸廓打診法

抑モ打診法ハ奧國維也納病院醫員レナホルド・アウエンブルゲル氏 (千七百二十二年ニ生レ千八百九年ヲ以テ卒ス) ノ發明ニシテハ七ヶ年間研究ノ後千七百六十一年小冊子ヲ著シ之ヲ世ニ公ニセリト雖當時尙未ダ之ヲ信ズル者無クアン・ス・キーン及テ・ハ・イン・爾氏

ノ如キモ亦之ヲ妄誕ト爲リ降テ千八百八年ニ至リ那破森第一世ノ侍醫コルツ・ト・氏之ヲ佛文ニ譯セシヨリ世醫漸ク之ヲ識ルニ至リ次テレンテック氏聽診法ノ發明有リタリ就中打診法ノ進歩ニ與リテ力有ル者ナヒオリ・レンテック及スコージノ諸氏トスピオリ氏ハ打診法ヲ下腹ノ臟器ニ應用シ且打診板ヲ發明シ (千八百二十六年) スコージ氏ハ物理學ノ原則ニ基キテ打診音ノ各性ヲ詳説セリ其他レンテック氏ハ始テ聽診器ヲ打診槌ニ代用ノ打診槌發明ノ基ヲ開キパツリー氏ニ至リ之ヲ完成セリ而シテ現今吾人ガ用ユル所ノ打診槌ハ實ニ千八百四十一年ウキントリッヒ氏ノ發明ニ係ル者トス

### 胸廓打診法

打撃

吾人ハ爰ニ胸廓打診法 Die Percussion des Thorax ヲ論ズルニ當リ先ニ一般打診法ヲ述べ次テ肺臟打診法ニ及バムトス抑諸種ノ物體ヲ打撃スルキハ種々ノ音響ヲ放ツコトハ吾人ノ日常經驗スル所ニシテ吾人ハ亦間ニ其打撃ニ由テ發スル所ノ音響ニ由テ或物體ノ理學的性狀例之其空虚ナルヤ或ハ充實ナルヤヲ知ル今茲ニ論ズル所ノ人體ニ於ケル打診法ハ實ニ此原理ニ基ク者ニシテ打撃ニ由テ發スル所ノ音響即打撃 Der Perussionsschall ノ性質ニ由リ其下部ニ在ル所ノ臟器ノ理學的狀態ヲ檢知スル者ナリ然レ此打撃震動ハ身體ノ表面ヨリ一定ノ距離即大約五乃至七仙迷ヨリハ深ク内部ニ達スルヲ能ハザルヲ以テ打診法ハ只此區域内ニ於ケル器官ノ狀態ヲ檢知



セシムルニ過ギズ

(甲) 一般打診法

(一) 打診法

打診法

打診法 Die Percussion トハ身體殊ニ體腔壁ヲ打撃シ聽觸兩官ニ山リ打撃部下ニ在ル所ノ臟器ノ理學的構造(就中空氣含蓄ノ有無ヲ察知スル)ノ法ニ

直達打診法

ノ之ヲ二法ニ大別ス曰直達打診法曰介達打診法是ナリ  
(一)直達打診法 Die directe Percussion トハ右手ノ指頭或ハ打診槌 Der Percussions-

介達打診法

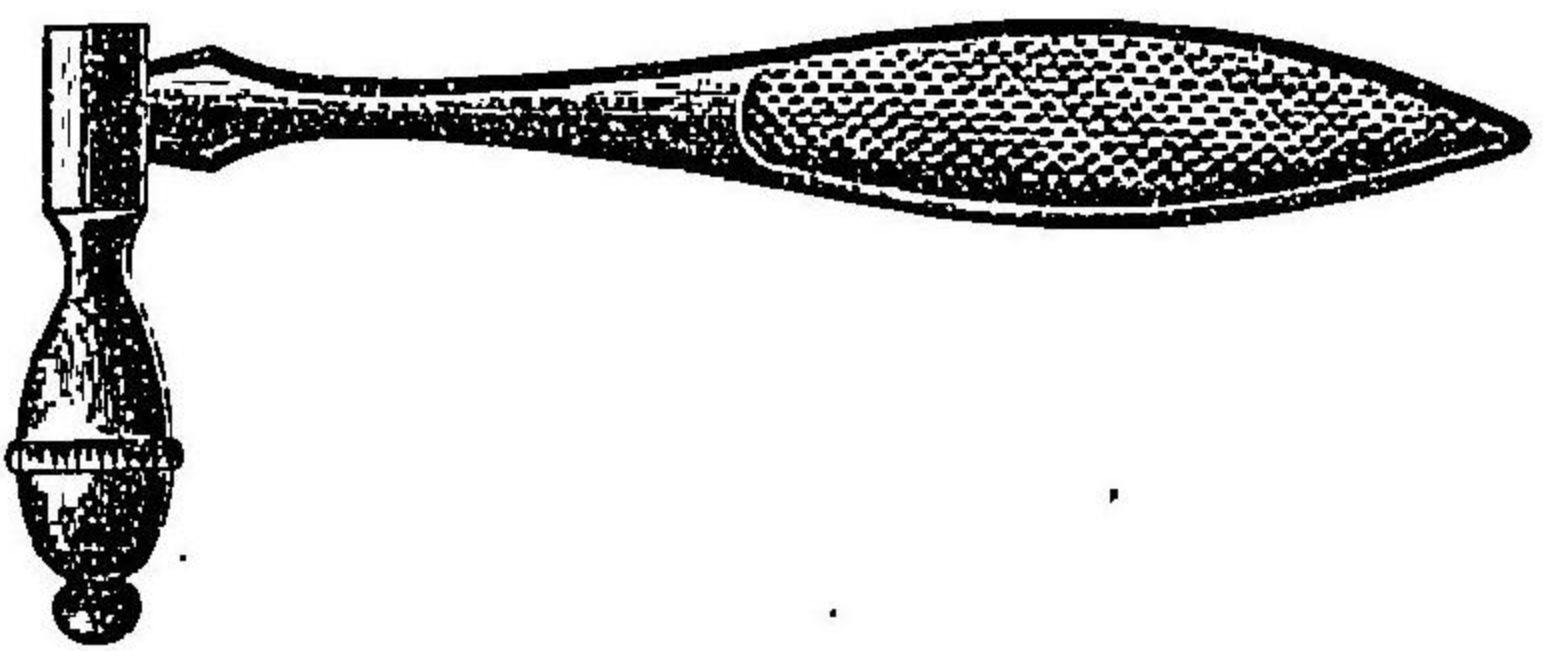
hammer (第九十六及第九十八圖)ヲ用キ直ニ體壁ヲ打敲スル法ニツアウエンブルゲル及コルツサルトノ兩氏此法ヲ用キタリ蓋シ該法ハ唯強キ打響ノ差異ヲ識ルニ足ル可キ者ナルヲ以テ現今之ヲ用ユルコト尠ク只僅ニ鎖骨及胸骨部ノ打診竝ニ後章述ブル所ノ觸打法ニ之ヲ應用スルコト有ルノミ  
(二)介達打診法 Die indirecte Percussion トハ指頭若クハ打診槌ト體壁トノ間ニ左手ノ指若クハ打診板ヲ置キ之ヲ打敲スルノ法ニ之ニ又三種ヲ區別ス即

Percussion

指指打法

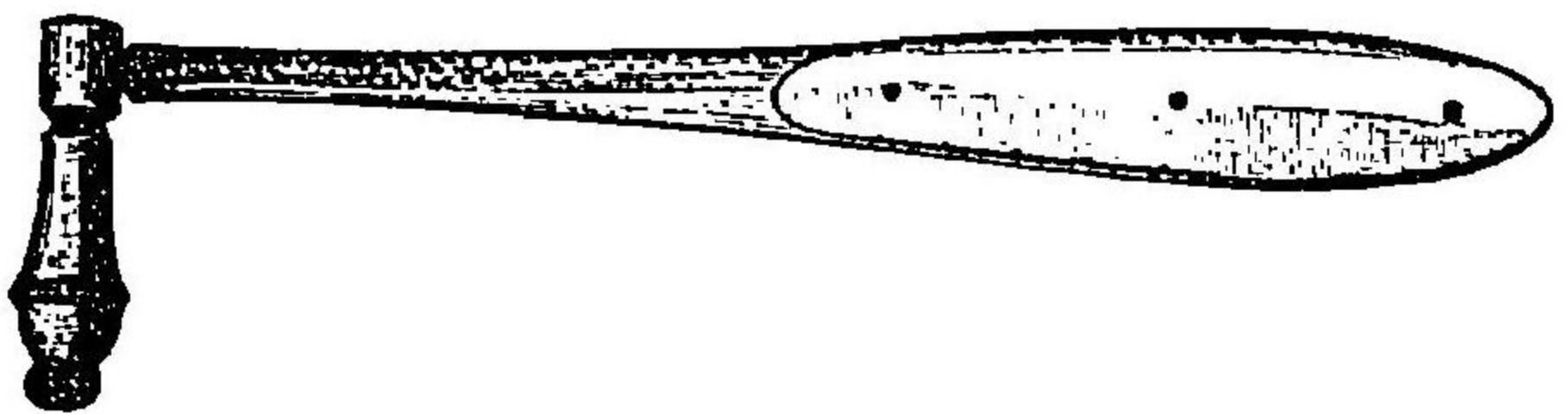
第九十六圖

ヒリブンキツ氏打診槌



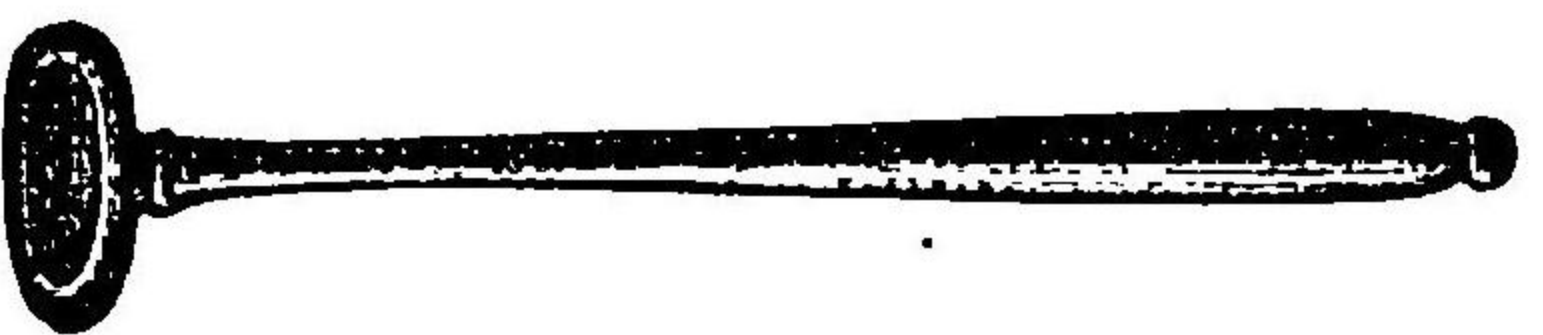
第九十七圖

ンマシレルク氏打診槌



第九十八圖

メレルニグ氏打診槌



指指打法板指打法及板槌打法是ナリ  
(一)指指打法 Die Finger-Fingerpercussion ハ鉤狀ニ彎屈シタル右手ノ第三指或ハ第二指頭ヲ以テ體壁ニ密ニ貼著セル左手ノ第三指若クハ第二指上(通常第

打診法

一九五

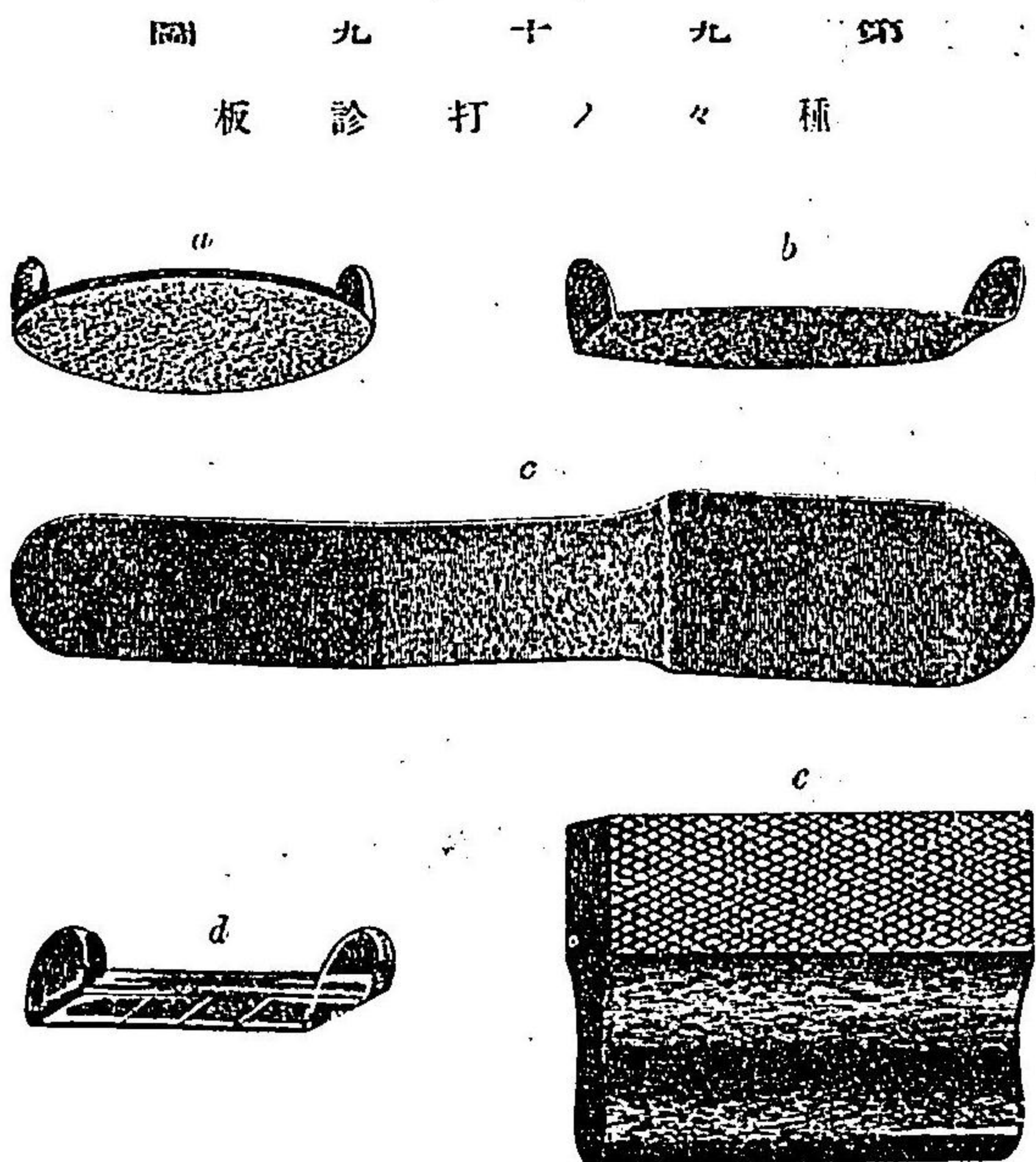


板指打法  
打診板

(二) 板指打法

Die Plessimeter-Fingerpercussion トハ左指ニ代ルニ打診板 Der Plessimeter (第九十九圖)ヲ以テスル者ヲ謂フ

打診板ノ形状ハ甚々異ニノ諸種ノ物質(象牙、洋銀、硝子、硬護謨、木材等)ヨリ之ヲ製ス  
ト雖其物質ハ打響ニ著シキ影響ヲ有セズ只平常使用ニ慣ル、所ノ者ヲ用ユル



(a) 圓形ニシテ象牙ヨリ成ル  
(b) 楕圓形ニシテ象牙ヨリ成ル  
(c) サイツ氏ノモノ  
(d) ヘツセ氏ノ結晶硝子ヨリ成ルモノ  
(e) フルモノ(フ) ガン・チーム  
セン氏ノ楔狀打診板

二節上ヲ打ツノ法ニシテ其打撃ハ短ク衝クガ如キヲ要シ右指頭ヲ鉛直ニシ腕關節ニ於テ之ヲ行フ可シ(肘關節及肩關節ニ於テスルコト勿レ)

板槌打法

ヲ佳トス

打診板ヲ用ユルハ常ニ之ヲ體壁ニ密ニ貼著ス可シ是レ其間ニ氣層ヲ存スルハ其震動ニ由リ副雜音ヲ生ズレバナリ

(三) 板槌打法 Die Plessimeter-Hammerpercussion ニ於テハ右指ニ代ルニ打診槌ヲ以テスル者ニシテ此法ハ他法ニ於ケルヨリモ強大ノ打響ヲ發セシム

觸診的打診法(觸診法)

打診法

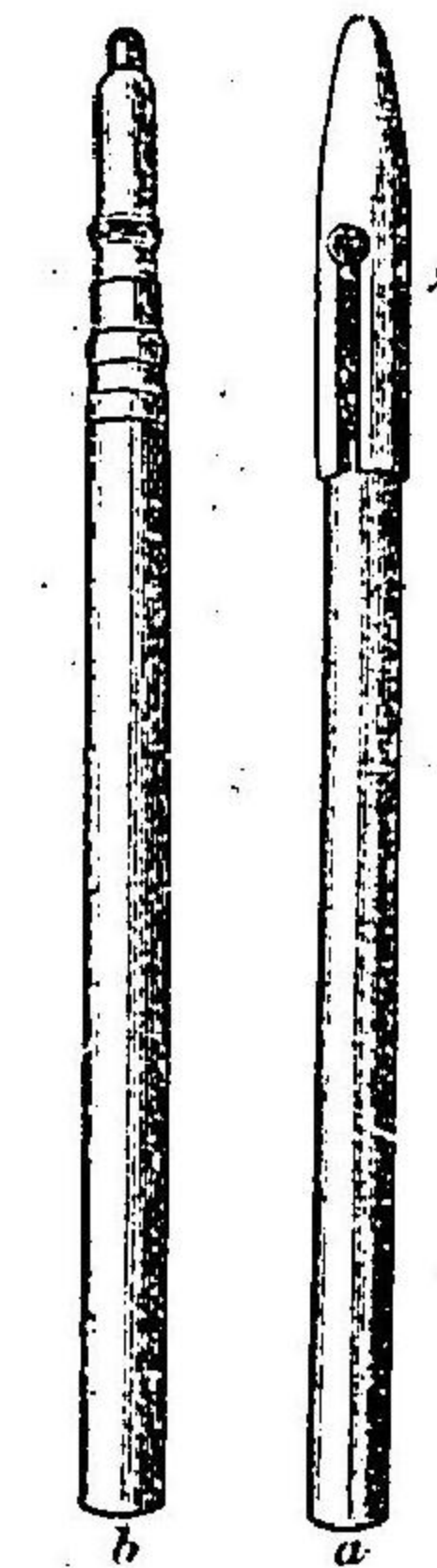
之ヲ要スルニ孰レノ介達打診法ヲ行フモ其歸スル所ハ概テ皆同一ナリ唯時宜ニヨリ彼是ヲ撰用ス可キノミ即チ強打響ヲ起サント欲セバ打診槌ヲ用キ弱打法ニ於テハ指指打法ヲ行フ可シ指指打法ハ打診板ヲ穩貼シ能ハザル所ノ凹凸不平面殊ニ麻痺患者ニ行フニ宜シク又含氣部ト無氣部トノ境界ヲ打定スルニ應用ス可シ蓋シ板槌打法ハ習熟シ易ク且指指打法ヲ行フ者ハ槌ヲ以テ能ク打診シ得可シト雖打診槌ヲ慣用セシ者ハ指指及板指ノ兩打法ヲ行フニ難キヲ以テ初學者暫ク痛楚ヲ忍デ須ク指指打法ニ習熟スベシ  
打診ノ際聽覺ノ他尙觸覺ニ由テ大ニ聽覺ヲ助ケ以テ之ヲ明確ナラシムル  
ト有リ此法タル主トシテ抵抗ヲ觸覺スル者ニシテ音響ノ如何ヲ顧慮スルト少シ之ヲ觸診的打診法(打觸法) Die palpatrische Percussion (Die Plesthesic) ト稱ス



描皮法又  
機器描寫  
法

蓋空氣ノ含蓄多キ所ハ其少キ所ニ比シテ抗抵微弱ナルヲ常トスル者ニ  
 此診法ヲ行フニハ右手ノ二指乃至三指ヲ掌指關節ニ於テ半屈曲シ密ニ胸  
 壁ニ貼置セル左手ノ中指ニ瞬間ヲ隔テ頻回反覆打敲ニ非ズノ寧一種ノ壓  
 迫ヲ加ヘ且指ハ毎回壓迫若クハ打敲ノ後尋常ノ打診法ニ於ケル如ク反撥  
 狀迅速ニ舉上スルヲ無ク瞬間時之ヲ放置ス可シ是之ニ由テ打敲セル部位  
 ノ震顫ノ大小強弱ヲ能ク觸知センガ爲ナリ又此法ニ於テハ右手ノ運動ハ  
 尋常打診法ノ如ク腕關節ニ於テセズ肘關節ニ於テス可シ蓋肺臟内ニ於ケ  
 ル空氣含蓄ノ多少ノ差ヲ精細ニ檢知セントスルニハ觸診的打診法ハ良ニ  
 尋常打診法ニ優ル者ナレモ通常此兩法ヲ交互適用スルヲ佳トス  
 打診ニ由テ得タル所ノ内臟器ノ境界ヲ明ニ描寫スルノ法ハ眞ニ觀察ヲ容  
 易ナラシメ且診斷上ノ理會ヲ助ケルヲ以テ當ニ初學者ニ於ケルノミナラ  
 ズ熟練家ニ在テモ亦特殊ノ利益有リ殊ニ不整ニノ容易ニ微知シ難キ濁音  
 部ノ境界ヲ定メントスルカ或ハ打診的異常ノ縮小若クハ増大ヲ精細ニ追  
 窮セントスルハ然リトス蓋此法タル既ニヒョーリ氏ノ實施セル所ニシ  
 テ之ヲ描皮法或ハ機器描寫法 *Die Dromographie oder der Organographie* ト稱ス

描寫ニ用ユル墨質ハ滑澤ニノ脂肪有ル皮膚ニ善ク附著スル者ナラザル可カラ  
ズ之ニ藍色筆(No. 1000 a) あにりん筆(No. 1000 b) 等ヲ用ユ前者ハ筆端ノ挫折ヲ防グガ爲  
ニ鐵葉箱中ニ包容シ此精  
中ニハ油ニ浸セル綿花ヲ  
挿入スレバ能ク其挫折ヲ  
防ギ得且記スルニ便ナリ



あにりん筆ハ圖畫ヲ久シク保存セントスル際ニ用ユルニ宜シキ者ニ之ニ又  
 硝酸銀筆ヲ使用スルヲ良トス但一時臨牀上臟器ノ境界線ヲ示スニハ普通ノ日  
 本筆ヲ以テスルモ足レリ

強打法又弱  
打法

打撃ノ強弱ニ從ヒ打診法ニ又弱打法及強打法 *Die schwache & starke Percussion*  
 ノ二種ヲ區別ス蓋弱打法ニ於テハ唯打撃シタル體部ニ於テ顫動ヲ起スニ  
 止マリ其顫動ハ深部及表面ニ傳達スルヲ僅少ナリト雖強打法ニ於テハ其  
 顫動廣ク深部及表面ニ傳播ス故ニ強打スレバ打響強ク弱打スレバ打響弱  
 シ而シテ該兩打法ヲ行フニハ宜シク次ノ概則ヲ銘心スベシ即胸壁愈厚ケレ  
 バ愈強ク打撃シ以テ顫動ヲ肺臟ニ達セシム可シ故ニ筋肉善ク發育シ脂肪  
 ニ富ム者ニ於テハ強打法ヲ行フ皮膚ニ浮腫有ル時強打スルモ亦此理ニ同

打診法



ジ又胸壁ノ各部其厚薄ヲ異ニスルヲ以テ其部位ニ從ヒ打撃ノ強弱ヲ斟酌セザル可カラズ即チ肩胛板及女子乳房部ハ強打法ヲ要スルガ如キ是ナリ然レモ小兒ニ在テハ胸廓軟弱ニシテ顫動ヲ傳ヘ易ク且臟器小ナルヲ以テ強打ス可カラズ又發炎疼痛有ル部位等ニ強打ヲ施ス可カラザルハ固ヨリ論ヲ俟タザル所ニシテ殊ニ咯血患者ニ在テハ全ク打診ヲ行ハザルヲ可トス尙左ニ實地上肝要ナル強弱兩打法ノ應用ヲ述ベム但其應用ノ理由ハ後章ニ詳述ス可シ

用弱打法ノ應

弱打法ハ左ノ場合ニ應用セララル  
 (一)肺臟ノ前下緣及肝臟下緣ヲ定ムルガ如キ胸壁ニ接著セル含氣及無氣臟器ノ境界或ハ胸膜炎性滲出物ト含氣肺臟トノ境界ヲ打定スル際  
 (二)少量ノ胸膜炎性滲出物及狭小ナル表部ニ位スル肺硬結ヲ檢スル際  
 強打法ハ左ノ場合ニ應用セララル  
 (一)無氣臟器ニ由テ胸壁ヨリ隔離セララル、含氣臟器ヲ檢査スル際例之上腹ニ於テ肝臟ノ後部ニ在ル所ノ胃ノ打響ヲ聽取セント欲スルカ或ハ浸潤セル無氣肺組織ノ後部ニ於テ空洞若クハ氣管枝ノ有無ヲ檢知セント欲スル

用強打法ノ應

ルノ如キ是ナリ  
 (二)比較的心臟及肝臟濁音ヲ打定シ或ハ深部ニ伏在スル所ノ肺臟硬結ヲ檢知スル際

表打法及深打法

茲ニ尙強弱兩打法ト區別ス可キ者ヲ表打法及深打法 *Die oberflächliche & tiefe Percussion* (ワイル氏)トス前者ハ只指若クハ打診板ヲ輕ク平坦氣密ニ貼著シ後者ハ強ク之ヲ壓著シテ打診スルノ法ニシテ胸部ニ於テ強ク壓著シテ打撃スレバ高音ヲ發シ輕ク貼著スルハ發音稍微弱ト爲ル然レモ腹部ニ於テハ全ク之ト異ニシテ壓迫強キハ腹壁緊張スルヲ以テ其打響ヲ變ジ又其下方ニ在ル所ノ含氣空洞壓縮セラレ表部ニ在ル所ノ液體排去セララル、ガ故ニ下腹部ヲ打診スルニハ強壓ニ過グ可カラズ

(二) 打響ノ性質

身體ヲ打撃スルルキハ顫動ヲ起シ其顫動ハ身體ノ表面及深部ノ一定部ニ傳達シ更ニ體壁ヨリ空氣ニ顫動ヲ傳ヘ以テ打響ヲ發ス而シテ此打響ノ性質 *Die Qualitäten des Percussionsschalls* ハ打撃セララル、體部ノ理學的性質ト打

打響ノ性質



打響性質ノ二原則

擊ノ強弱トニ由リ異ナリト雖モ之ヲ發スルヤ要スルニ左ニ二原則ニ出デザル可シ

純濁音

(一) 空ク空氣ヲ含有セザル緻密ノ物體ヲ打撃スルハ極テ微弱且短キ一種ノ音色ヲ有セザル響ヲ放ツ之ヲ純濁音 *Absolu schall* 稱ス該音ハ又股肉ヲ打テ發スル響ニ類似スルヲ以テ一ニ股音 (*Schenkschall*) ト稱セラレ

清音

(二) 打撃顫動ノ領域内ニ於テ含氣臟器有ルハ一定ノ強度持續及音色ヲ有スル打響ヲ放ツ之ヲ清音 *Heller Schall* ト稱ス

打診法上ニ於テ既リ所ノ音ハ醫學上ニ所謂音ニ非ズ一ノ種ノ雜音即チ響ニ外ナラザルヲ以テ之ヲ「打音」*Percussionstöne* ト云ハズ「打響」*Percussionsschalle* ト云フチ妥當トスト雖從來ノ慣例ニ從ヒ一般ニ清音濁音等ノ語ヲ製用ス

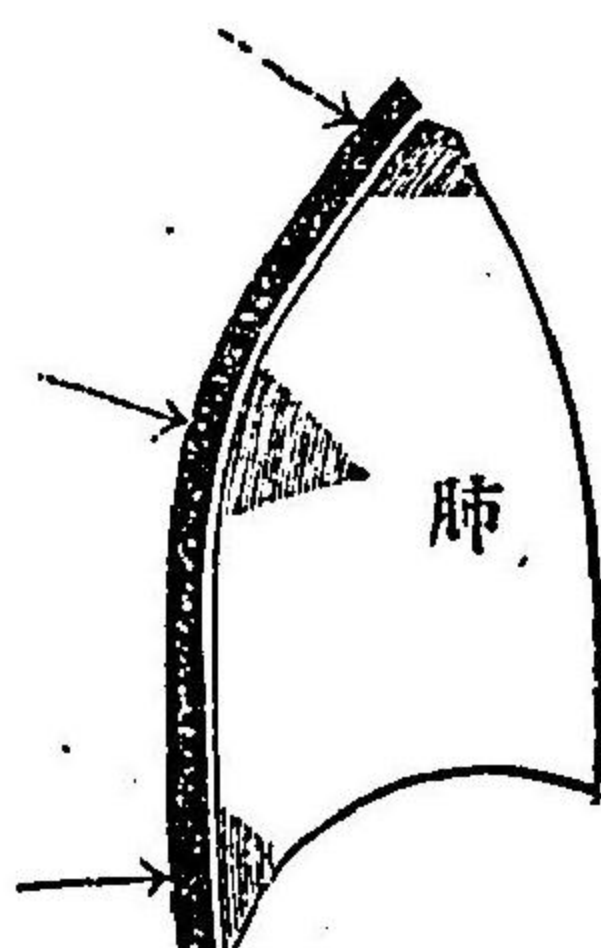
清音ノ強弱

此含氣臟器ヨリ發スル所ノ清音ハ其強弱或ハ清否ノ度ヲ異ニスル者ニシテ其強弱ハ左項ニ關ス  
(イ) 打撃ニ由テ生ズル振動幅ノ大小ニ關ス故ニ打撃愈強ケレバ打響愈清シ其他含氣臟器愈體壁ニ近ケレバ(即チ臟器ト打診面トノ間ニ脂肪筋肉骨等ノ如キ無氣組織存スルコト少ク) 打撃顫動ヲ減殺セザルキハ(ハ) 打響亦愈清シ

音比較的濁

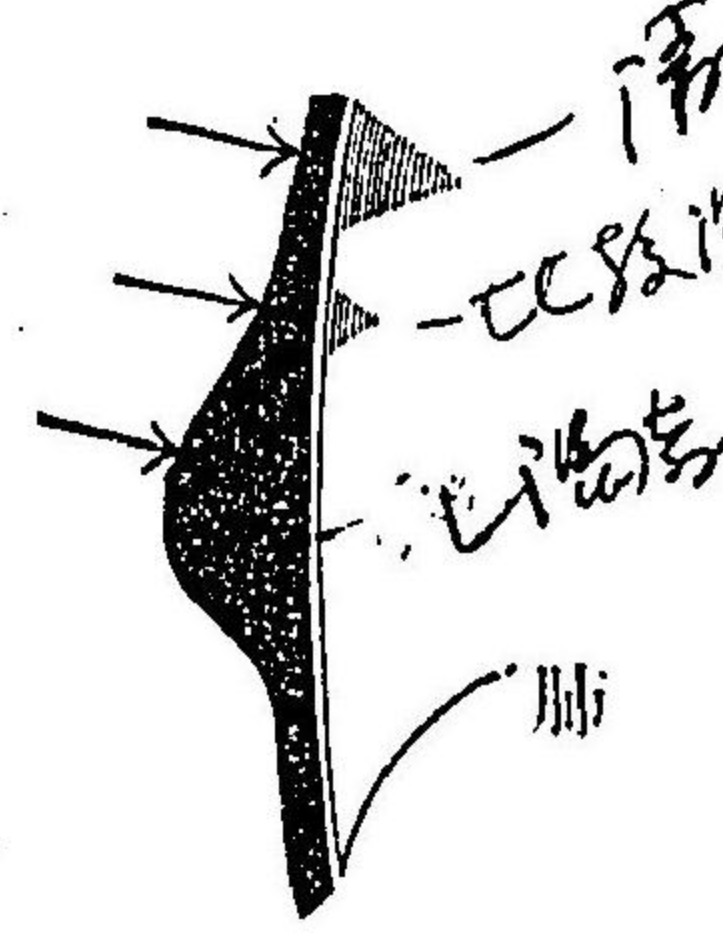
打響ノ性質

圖三百第  
ニ診打ノ積容體動顫  
ス示ヲ係關スホ及



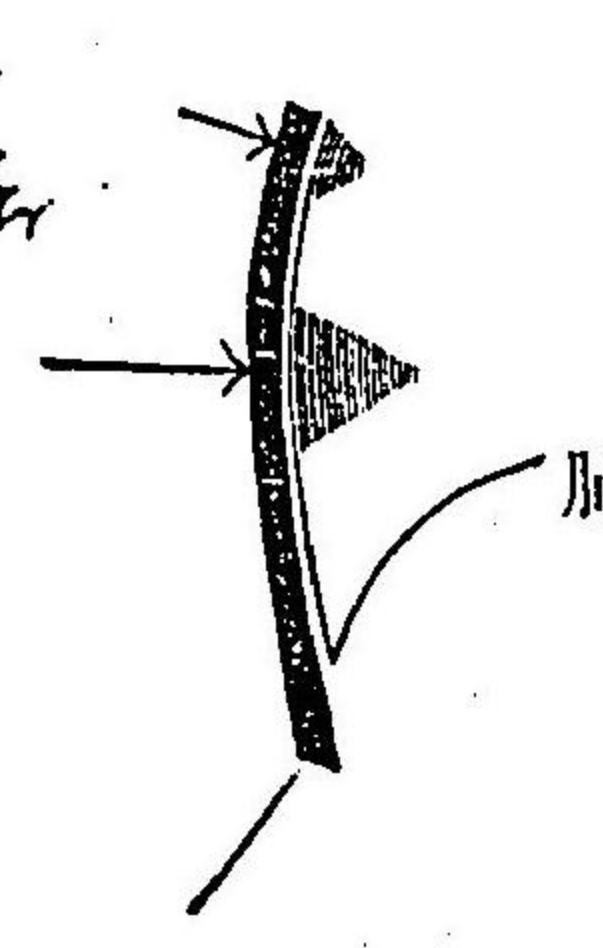
肺  
肺尖部及肺緣部ニ於テハ肺臟ノ容積少キヲ以テ同強ノ(中等強) 打診ヲ行フモ他部(例之ニ圖ノ中央) ニ比スレバ打響弱シ

圖二百第  
同不ノ層壁體モルナ強同擊打  
ス示ヲ異差ルケ於ニ時ルナ



肺  
圖中上部ハ清音ヲ發シ中部ハ比較的濁音ヲ發シ下部ハ全ク純濁音ヲ發ス

圖一百第  
強ルケ於ニ壁胸ノ等同  
ス示ヲ異差ノ法打兩弱



肺  
圖中矢ノ長短ハ打診ノ強弱ニ適シ三角形ノ大小ハ打撃ニ達ヒタル肺ノ容積ヲ示シ同時ニ又打響ノ強弱ヲ示ス

(ロ) 顫動スル含氣組織ノ容積ニ關ス故ニ該組織愈大ナレバ打響愈清シ  
是故ニ身體ノ諸部ヲ同強ニ打診スルモ含氣組織ノ多少ト其體壁ヲ距ルノ遠近トニ從ヒ打響ノ清濁ヲ異ニスル者ニシテ其ノ體部組織ノ狀況ニ由リ清音ヨリ濁音ノ間ニ打響ニ差等有リ是即チ純清純濁ノ中間ニ在ル者ニシテ之ヲ比較的







ウキントリ  
ツヒ氏ノ定  
則

交通スルヲ要ス而シテ空洞若シ圓筒形ヲ爲セバ音ノ高低ハ氣柱ノ最長徑及其口徑ニ關シ長徑愈大ニシテ口徑愈小ナレバ其音愈低シ(ウキントリツヒ氏ノ定則)然レモ此定則タル近時ワイル氏ノ證明セシガ如ク他形ノ空洞(球狀、嚢子形等)ニ適合スル者ニ非ズ是等ノ器ニ在テハ音ノ高低ハ口徑ノ他尙空洞内ノ容積ニ關ス即チ其容積愈大ニシテ口徑愈狭キハ其音愈低キ者ナリ

ワイル氏ハ之ヲ證明スルニ左ノ簡單ナル試驗ヲ以テセリ即チ通常ノ藥瓶ヲ取り之ニ少許ノ水ヲ盛り其底面ヲ打敲スルハ一定高度ノ鼓音ヲ發ス今其瓶子ヲ水平ニシ之ヲ打ツニ氣唇ノ最長徑前回ニ比スレバ長大ト爲ルモ亦前ト同一音ヲ發ス

空洞壁軟弱ノ膜ヨリ成リテ外氣ト交通スルハ音ノ高低ハ氣腔ノ大小及口徑ノ他ニ尙膜ノ緊張ニ關ス即チ其緊張強ケレバ發音愈高シ

(口)空洞全ク膜壁ヲ以テ閉鎖セラレ其壁甚ク強ク緊張セザルハ亦鼓音ヲ發スレドモ外氣ト交通セル空洞内ニ發スル所ノ鼓音ノ如ク清明ナラズ斯ノ如ク鼓音ニ亦清濁ノ別有ルヲ以テワイル氏ハ閉口鼓音及開口鼓音(Ceschlos-sener & officiner tympanischer Schall)ノ二種ヲ區別セリ蓋シ閉口鼓音ノ高低ハ氣

閉口及開  
口鼓音

腔ノ大小及膜壁ノ緊張ニ關スル者ニノ緊張過度ナルハ鼓音全ク消失シテ非鼓音ト爲リ又濁音ヲ發ス

之ヲ證明スルニ簡單ノ法有リ即チ腸内ニ適宜ニ空氣ヲ充タシ其兩端ヲ結縛シ之ヲ敲クハ鼓音ヲ發スレモ若シ之ニ大量ノ空氣ヲ充スハ非鼓音ト爲リ又濁音ヲ發ス

強ク緊張セル膜壁ハ恰モ鞏固ノ壁ニ類スル者ニノ鞏固ノ周壁ヨリ全ク閉鎖セラレハ所ノ氣腔ハ非鼓音ヲ發ス是レ音波ハ斯ノ如キ腔壁ヨリ反射セラレテ外方ニ傳達スルコト能ハザルニ因ルナリ而シテ強ク緊張セル膜ヲ以テ全ク閉鎖セラレ、空洞ニ發スル所ノ非鼓音ハ蓋シ此膜ノ顫動ニ由テ起ル者トス

人體ニ就テハ開口鼓音ハ口腔、喉頭、氣管ヲ打敲スル際ニ發シ病的ニ於テハ外氣ト交通スル所ノ肺空洞上ヲ打撃スル時ニ發ス

稍大ナル氣管枝内ノ空氣ノ顫動ニ由テ發スル所ノ鼓音ハ常態ニ在テハ胸廓ニ於テ聴取スルコト能ハズ何者氣管枝ハ四圍厚キ含氣組織ヲ以テ圍擁セラレ該組織ノ清音ハ氣管枝音ヨリ強クレバナリ然レモ病態ニ在テ肺臟ノ上



ウツホリ  
ヤム氏氣  
管音(氣  
管枝音)

葉無氣ト爲ルキハ時トノ殊ニ鎖骨下部(就中左側ノ第一及第二肋間)ニ於テ之ヲ聽クヲ有リ即チ此部ニ於テ強打スルキハ半濁鼓音ヲ聽取ス之ヲウツホリヤム氏ノ氣管音 *Williams'scher Trachealton* (氣管枝音) *Bronchialton* ト云フヲ妥當トスト稱ス

閉口鼓音ハ胃腸ノ如キ含氣下腹臟器ニ發ス而シテ音ノ高低ハ腔壁緊張ノ他尙氣腔ノ大小ニ關スルヲ以テ胃ノ鼓音ハ通常腸ノ鼓音ヨリ低且朗ナリ然レテ胃腸ノ周壁強ク緊張スルキハ非鼓音ヲ發シ無氣ナルキハ濁音ヲ發シ又胃腸ト腹壁トノ間ニ無氣ノ中間物在ルキハ半濁音ヲ發ス病的ニ於テハ稀ニ胸膜腔内ニ空氣集積スル際(氣胸)閉口鼓音ヲ聽クヲ有リ

(ハ)鼓音ハ亦一定ノ肺疾患ニ於テ肺上ニ聽ク所ニ上記ノ如ク氣腔内ノ顫動ニ由テ生ズル者ニ非ズ其原因尙未ダ全ク明ナラズ即チ之ニ屬スル者ハ先ツ收縮セル肺上ニ聽ク所ノ鼓音ニノ屍肺ニ就テ之ヲ證明スルヲ得可シ即チ胸腔外ニ抽出セル收縮肺ハ鼓音ヲ發スレト試ニ之ニ空氣ヲ充タシ膨脹セシメテ打敲スルニ鼓音消失シテ清音ヲ發スルヲ猶尋常胸廓内ニ在ル所ノ健肺上ヲ打撃シテ發スル所ノ清音ノ如シ是收縮肺ハ膨脹セル者ヨリ顫動ス

ルヲ強キニ因ル者ナリト雖眞ノ說明ニ非ズ蓋シ收縮肺ニ於ケル鼓音ノ高低ハ顫動スル容積ノ大小及彈力性肺組織ノ緊張ノ度ニ關スル者ニノ容積愈大ニノ緊張愈弱ケレバ其音愈低キ者ナリ

病的ニ肺臟ノ收縮ニ因テ發スル所ノ鼓音ハ特ニ滲出性胸膜炎ニ於テ聽ク所ナリ

此他鼓音ハ肺組織ノ收縮ニ因ラズ他ノ病的狀態ノ爲ニ發スルヲ有リ其原因ハ通常肺組織ノ弛緩ニ在リ即チ之ニ屬スル者ハ格魯布性肺炎ノ第一期及第三期ニ於ケルガ如ク或ハ肺水腫ニ於ケルガ如ク肺胞内ニ同時ニ空氣及液體ヲ含蓄スル時ニ在リ

鐵性響

鐵性餘響  
(鐵子響)

茲ニ鼓音ノ一種ニシテ鐵性響 *Der Metallklang* ト稱スル者有リ是空虛ナル樽甕ヲ擊テ發スル音ニ類似シ原音ノ他ニ尙高キ陪音ヲ備フル者ナリライヒランステルン氏ハ之ヲ眞鐵性響 *Eigentlicher Metallklang* 及鐵性餘響 *Metallischer Nachklang* ノ二種ニ區別セリ後者ハ又鐵子音 *Amphorischer Klang* ト稱セララル眞鐵性響トハ「鐵性音色」(*Metallische Klangfarbe*)ノ原音ニ伴ヒ來ル者ニシテ鐵性餘



響ハ鑼性音色ノ原音ニ後テ發スル者ヲ謂フ蓋此兩種ノ鑼性響ハ大ナル平等滑澤ノ周壁ニ由テ圍繞セラレ、(全ク閉鎖セラレ或ハ平等ノ狭口ヲ以テ外方ニ開口スル)空洞内ニ於テ音波其壁ヨリ正然反射セラレ、ニ由テ發スル者ニ之ヲ發スルニハ氣腔一定ノ大ニ達センコトヲ要スウントリッヒ氏ニ據レバ其最大長徑ハ少クモ六仙迷ナラザル可カラズト而シテ其長徑ハ亦該響ノ高低ニ關スル者ナリ

鑼性響ハ常態ニ於テ胃腸上ニ發スルコト尠カラズ病態ニ於テハ胸部ニ上記ノ如キ空洞有ルキニ之ヲ發ス而シテ斯ノ如キ空洞ニ全ク密閉セラレ(殊ニ腔壁強ク緊張シ)音波悉ク内方ニ向テ反射セラレ、キハ耳(或ハ聽診器)ヲ胸壁或ハ腹壁ニ近接スルニ非ザレバ其響ヲ聽知スルコト能ハザルコト有リ之ヲ打聽法 Die Percussionsauscultation ト云フ

打聽法

尋常ノ打診ニ因テ鑼性響ヲ聽知スルコト雖固キ無彈力性ノ物體ヲ以テ打撃ヲ試ムルルキハ明カニ之ヲ聽知スルコト有リ

(一)清音ノ發生 清音即チ非鼓音ハ打擊顫動ノ領内ニ於テ含氣組織ノ存在スルルキニ發スル者ニシテ即チ之ヲ發スル者左ノ如シ

清音ノ發生

(一)清音ハ健肺上ニ發ス而シテ其強弱ハ上文已ニ述べタルガ如ク理學の原則ニ基ク者ニシテ清音ノ稍高キハ主トシテ肺組織ノ緊張ニ因ルナリ然レモ病的ニ於テ其緊張減少スルルキハ(例之肺氣腫、胸膜炎性滲出物ノ上部或ハ肺炎浸潤竈ノ周圍ニ於ケルガ如シ)清音愈々低ク緊張愈々減ジテ肺組織弛緩スルルキハ終ニ鼓音ヲ發スルニ至ル

呼吸的打聽變換

呼吸ニ從ヒ清音ニ高低ノ差有ルハ蓋シテ肺組織ノ縮張ニ基ク者ニシテ最深吸氣時ニ於テハ肺組織著シク緊張スルヲ以テ清音高ク之ニ反シテ最深呼氣時ニ於テハ該組織收縮スルヲ以テ清音低シトスフリードリック氏ハ之ヲ呼吸的打聽變換 Respiratorischer Schallewechsel ト名ケタリ

(二)胃及腸内ニ瓦斯充滿シテ其周壁強ク緊張スルルキハ清音ヲ發ス其他體腔壁強ク緊張シテ其内ニ空氣竄入スルルキモ亦之ヲ發ス是レ殊ニ氣胸ニ於テ聽ク所ナリ但シ開口氣胸ニ在テハ屢々鼓音ヲ發スル者トス

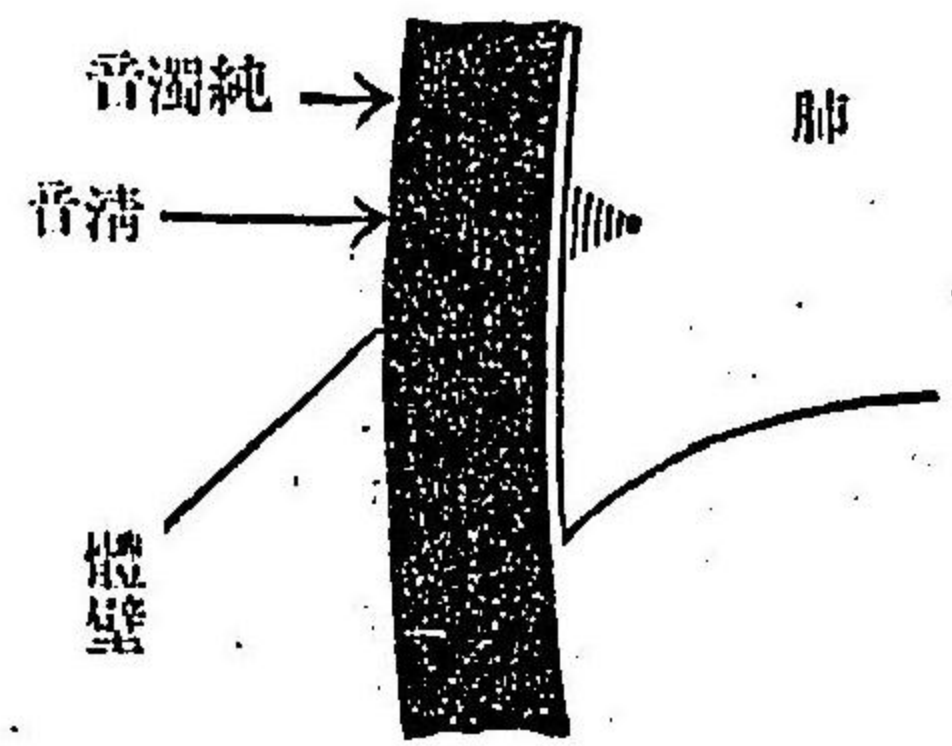
(三)濁音ノ發生 純濁音或ハ股音ハ唯無氣組織上ニ於テノミ發スル者ニシテ(ワイル氏)打擊顫動ハ強打法ニ於テ六乃至七仙迷以內ノ深部ニ達シ其側方ニ於ケル顫動モ之ヨリ遠ク及ブコト無キヲ以テ此容積ヲ有スル無氣組織上ニ

濁音ノ發生

打聽發生ノ要因



圖四百第  
ス示ヲ診打ノ壁體キ厚



短矢ハ弱  
打ヲ表シ  
長矢ハ強  
甲ニ在リ  
テハ純濁  
音ヲ呈ス  
乙ニ在リ  
テハ清音  
ヲ呈ス

於テハ其近部ニ含氣組織ヲ存セザル  
ルハ強打スルニ常ニ純濁音ヲ發ス厚  
キ體壁ヲ弱打スルルハ純濁音ヲ發ス  
レハ強打スルルハ清音ヲ發スルモ亦  
此理ニ因ル(第百四圖)

(一)無氣臟器體壁ニ密接スルルハ濁音

ヲ發ス即チ心臟及肝臟ノ表在部ヲ打診スルニ濁音ヲ發スルガ如キ是ナリ然レ  
ハ該部ヲ強打スルルハ打撃顫動肺組織ニ傳達シテ清音ヲ帶ビ以テ純濁音  
ヲ發セザルコト有リ

(二)體壁甚厚キルハ亦純濁音ヲ發ス即チ高度ノ肥滿家及水腫患者ニ於ケルガ  
如キ是ナリ但シ中等度ノ肥滿家ニ在テハ只棘下窩ニ於テ濁音ヲ發スルノミ  
(三)其他胸膜及腹膜内ニ於テ體壁ニ近接セル腫瘍有ルカ若クハ液體滯留ス  
ルルハ純濁音ヲ發スルコト有リ

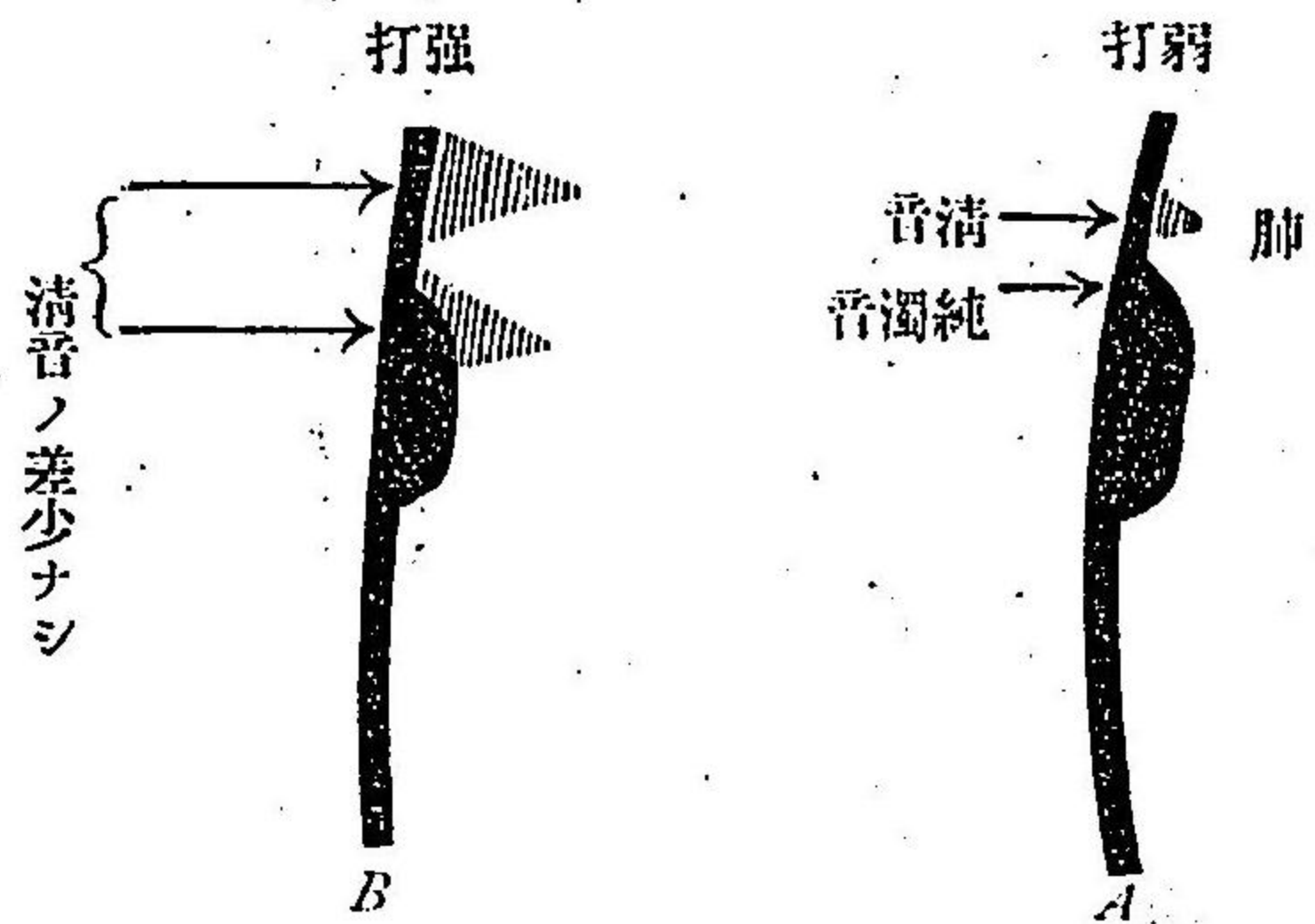
比較的濁音  
ノ發生

(四)比較的濁音ヲ發スル者次ノ如シ  
(一)薄キ含氣組織ヲ打診スルルカ或ハ厚キ含氣組織ヲ弱打スルルハ比較的濁

音ヲ發ス蓋シ含氣組織ヲ強打スレバ清音ヲ發ス可シト雖弱打スルルハ比較  
的濁音ヲ發スル所以ノ者ハ其打撃顫動含氣組織ノ一小部ニ波及スルニ過  
ギザレバナリ又肺尖部及肺下緣ノ如キハ其含氣量少キヲ以テ強打スルト  
キハ比較的濁音ヲ發ス

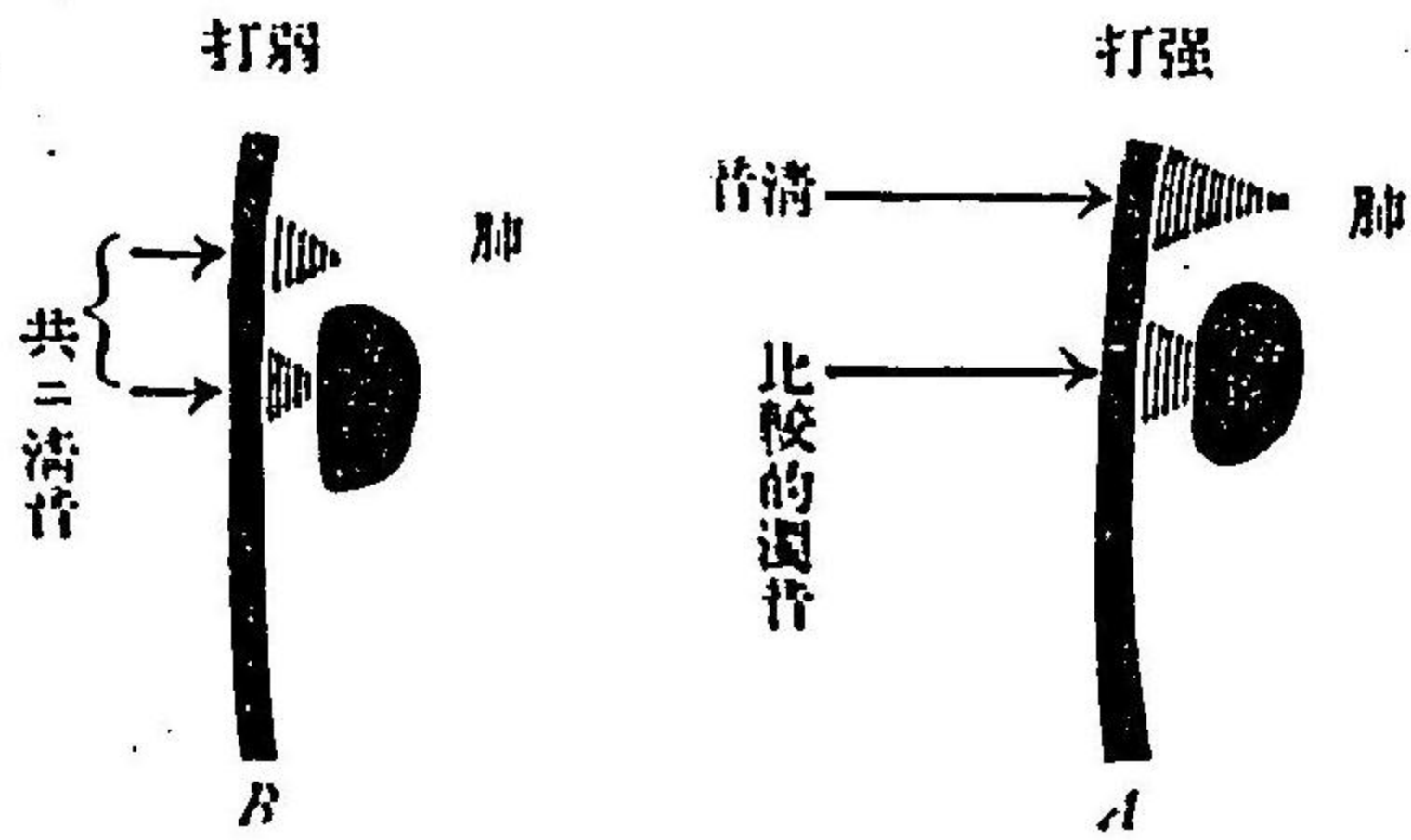
(五)無氣組織(即チ厚キ皮下脂肪筋骨肺浸潤胸腔滲出液胸膜肥厚等)有リテ含

圖五百第  
ニルス診打ヲ織組氣無ノ部表  
ス示ヲ理ノキベス打弱



圖中黑  
影ハ無  
氣組織  
ヲ示ス  
線影三  
角ハ打  
撃顫動  
ヲ示ス

圖六百第  
ニルス診打ヲ織組氣無ノ部深  
ス示ヲ理ノキベス打強



打響發生ノ要因

三三



氣組織或ハ空洞ヲ被フハ後者ノ清音或ハ鼓音ヲ濁音ヲ帶バシメ以テ比較的濁音ヲ發ス  
 爰ニ尙注意ス可キハ肺臟ノ表部及深部ニ存スル無氣組織ノ打診法ト是レ殊ニ急性及慢性ノ肺炎性浸潤肺楔狀出血肺腫瘍等ニ於テ肝要ナリトス即チ表在性ノ無氣組織ヲ檢スルニハ弱打ス可シ蓋シ弱打スルハ濁音ヲ發スルヲ以テ少クモ深シニ仙迷廣シ五仙迷ノ病竈ハ之ヲ認知ス可シト雖(百五十四)之ニ反シテ強打スルハ其周圍ノ含氣組織ヨリ清音ヲ發スルヲ以テ明ニ濁音ヲ聽取スルヲ能ハズ(同四B)然レハ深部ノ無氣組織ヲ檢スルニハ宜シク強打スベシ即チ強打スルハ能ク其周圍ノ含氣組織ヨリ之ヲ區別スルヲ得可シト雖(百六十四)弱打スルハ其打擊顫動ハ深部ノ無氣組織ニ波及スルヲ能ハザルヲ以テ濁音ヲ放ツヲ無シ(同四B)

(四) 抵抗ノ感觸

抵抗ノ感觸

抵抗ノ感觸 *Das Gefühl des Widerstandes* ハ元來觸診法ノ條下ニ屬ス可キ者ナレバ打診法ト親密ノ關係有ルヲ以テ茲ニ之ヲ論ズ可シ即チ打診ノ際指

頭ニ(打診槌ニ感ズルヲ少シ)一定ノ抵抗ヲ感觸シ且其強弱ニ由リ其部ニ發スル顫動ノ強弱ヲ判定スルヲ得可キヲ有リ抵抗ノ感觸是ナリ而シテ其最々強キハ顫動ノ最々弱キ部位即チ純濁音ヲ生ズル所ナルヲ以テ硬結セル無氣組織ハ含氣組織ニ比スレバ著シキ感觸ヲ與フル者ナリ故ニ健體ニ在テハ體壁厚ケレバ抵抗ノ愈々強キヲ感シ病體ニ在テハ胸膜炎性滲出物甚々厚キ胸膜肺底肺浸潤部胸腔腫瘍腹腔腫瘍等ニ於テ抵抗ノ強キヲ感ズ可シ  
 抵抗ノ感觸ハ指指打法ヲ以テ弱打スルハ最著明ナル者ナリ殊ニ觸診的打診法ヲ行フヲ良トス即チ觸打スルニハ右手ノ示指中指及環指ヲ竝列シテ左指上ヲ斜ニ且徐々ニ輕打シ通常打診法ニ於ケルガ如ク鉛直ニ強打ス可カラズ蓋シ斯ノ如クスルハ管ニ聽覺ノミナラズ亦觸覺ニ由テ病變ヲ察知スルヲ得可シ(本編一九七頁參照)

(五) 表在臟器ノ定界法(局所的打診法)

表在臟器ノ定界法(局所的打診法) *Die Grenzbestimmung wandständiger Organe (die topographische Percussion)* トハ身體ノ表面ニ就テ內臟器一部

表在臟器ノ定界法(局所的打診法)

表在臟器ノ定界法



境界ヲ打定  
器得可キ臟

ノ境界ヲ打定スル法ニシテ之ヲ打定スルニハ(一)該臟器ハ體壁ニ直接シ且  
 (二)其臟器ハ周圍ノ器官ト打響ヲ異ニスルヲ要ス故ニ吾人ノ其境界ヲ打定  
 シ得可キ者次ノ如シ

(一)純濁音ヲ放ツ所ノ表在臟器ハ清音ヲ放ツ所ノ隣接臟器ト打診ニ由テ境  
 界ヲ定メ得可シ例之肝臟ノ肺臟及腸ニ於ケルガ如ク又心臟ノ肺臟ニ於ケ  
 ルガ如シ

(二)鼓音ヲ放ツ所ノ表在臟器ハ清音ヲ放ツ所ノ隣接臟器ト打定シ得可シ例  
 之胃腸ノ肺臟ニ於ケルガ如シ

(三)高低ヲ異ニスル鼓音ヲ發スル表在臟器ハ各其境界ヲ定メ得可シ例之胃  
 ノ腸ニ於ケルガ如シ又甚々罕ナルモ高低ヲ異ニスル清音ヲ發スル二個ノ臟  
 器ハ各其境界ヲ定メ得可シ例之偏側氣胸ノ他側ノ健肺ニ於ケルガ如キ是  
 ナリ

然レモ濁音ヲ放ツ所ノ兩臟器ノ境界ハ決之ヲ打定スルヲ能ハズ例之心臟  
 ノ肝臟ニ於ケルガ如ク又心臟或ハ肝臟ノ胸膜炎性滲出物ニ於ケルガ如シ  
 定界法 各臟器ノ境界ヲ定ムルニハ清音ヲ發スル者ヨリ始メ濁音ヲ發スル

定界法

者ニ及ブヲ常トス其法先豫期スル所ノ境界線ニ向テ鉛直ニ打診シ始ハ此  
 鉛直線ニ沿ヒ少クモ三仙迷許ヲ隔テ、打診ス可キモ境界線ニ近ケバ益小  
 距離ニ於テ打診シテ其境界ヲ定メ次デ尙種々ノ部位ニ於テ境界線ヲ打定  
 シ之ニ各墨點ヲ附シタル後此諸點ヲ連合スルニ在リ是ニ由テ全境界線ヲ  
 求メ得可シ而シテ此際最モ注意ス可キハ每常弱打シ強打ス可カラザルヲ是ナ  
 リ是強打スルキハ其顫動隣接臟器ニ波及スレバナリ例之肝臟ノ上界ヲ定  
 メント欲スル際強打法ヲ行フキハ其顫動肺臟ニ波及シテ清音ヲ發シ恰モ  
 肺臟ヲ打診スルガ如ク又肝臟ノ下緣ヲ定ムルニ際シ強打スルキハ菲薄ノ  
 肝臟下面ニ在ル所ノ胃腸共ニ顫動シ鼓音ヲ放ツガ如シ殊ニ吾人ノ聽官ハ  
 聲音ノ微弱ナルニ從ヒ音差ヲ辨別スルヲ愈々聰明ナルヲ以テ兩臟器ノ境界  
 線ニ近クニ從ヒ愈々弱打法ヲ行フ可キハ實地家ノ最モ要訣トスル所ナリ

上文敘述セル所ハ打診法ノ總則ニシテ診斷上最モ肝要ナル一法トス以下尙胸  
 廓殊ニ肺臟ノ打診法ニ就テ詳述セムトス

(乙) 肺臟打診法



肺臟打診法

肺臟打診法 Die Percussion der Lungen ヲ行フニハ就褥セザル患者ニ在テハ始ニ正坐セシメテ打診シ次デ必要ニ應ジ仰臥セシメテ尙胸廓ノ前面ヲ打診スルヲ最良トスレモ就褥セル患者ニ在テハ仰臥ノ位置ニ於テ前胸壁ヲ打診シ背部ヲ打診スルニハ之ヲノ起坐セシム可シ而シテ此際注意ス可キハ身體ヲノ可及的正位ヲ保タシムルニ在リ何者身體平等ノ位置ヲ失ヒ一部ノ筋肉強ク緊張スルルキハ其部ニ濁音ヲ發スレバナリ故ニ頭部ヲ真直ニ保タシメ殊ニ鎖骨上窩ヲ打診スルニハ頭首ヲ他方ニ傾斜セシム可カラズ(是レ通常患者ノ好シク爲サント欲スル所ナリ)又仰臥ノ位置ニ在テハ患者ヲノ兩膊ヲ緩ク兩胸側ニ置カシム可シ前胸部ヲ打診スルニハ仰臥セシムルヲ最良トスレモ鎖骨上窩ヲ打診スルニハ正坐セシメ或ハ起立セシム可シ又背部ヲ打診スルニハ患者ヲノ上體ヲ少シク前方ニ屈曲シ兩肩ヲ下垂シ兩膊ヲ胸上ニ交叉セシムルヲ良トス

仰臥セル患者ノ前胸部ニ於テ指指打法ヲ行フニハ醫士ハ患者ノ左側ニ坐ス可シ右側ニ坐スルルキハ左指ヲ左右均等ニ鎖骨上窩ニ抵ルル能ハザレバナリ而シテ胸廓ノ左右同一部ヲ打診シテ其音響ノ異同ヲ比較スルハ診察上

肺臟打診法ノ順序

最要トスル所ナリ此際特ニ注意ス可キハ眞ニ左右同一部ヲ選ビ且同強(就中等強)ニ打診スルニ在リ

肺臟ヲ打診スルニハ宜シク左ノ順序ニ於テスベシ即チ(一)前胸部ニ於テハ先鎖骨上窩ヲ打診シ右側ヨリ始メテ左側ニ及ボシ左右ノ打響ヲ比較シ必要有ルルキハ肺尖ノ上界ヲ定メ次デ鎖骨下窩ヲ打診ス而シテ此兩部ヲ打診スルニ指指打法ヲ以テスルルキハ每常手根ヲ胸廓ノ正中線ニ置キ左側ノ指端ヲ外方ニ向ハシム可シ而シテ後乳線上ニ於テ左右ノ第三肋間部ヲ打診ス可シ然レモ第四肋間以下ニ於テハ先唯右胸ニ於テノミ乳線ニ沿テ打診シ以テ肺臟ノ下界ヲ定メ次デ左胸ニ及ブ可シ是レ左胸ノ同部ハ心臟ノ在ル所ニシテ右胸ト比較スルコト能ハザレバナリ而シテ肺臟ノ下界ヲ定ムルニハ乳線ニ於テシテ第四肋間以下ニ於テハ必ラズ弱打ス可シ斯テ前胸部ヲ打診シ了ラバ(二)兩胸側壁ニ於テ肋間ヲ打診シ此際患者ヲノ上膊ヲ外輪セシメ兩側中腋下線ニ於テ左右兩肺ノ下界ヲ定ム可シ終ニ(三)背部ニ於テハ先兩側肺尖ノ打響ヲ比較シ(時トシテ)其上界ヲ定ム次デ左右ノ肋間ヲ打診シテ肺臟ノ下界ニ至ル可シ斯テ再ビ左右同一部ヲ比較シ肩胛線ニ於テ其下界ヲ定ム



可シ

(天) 健態

(一) 肺上ノ尋常打響

肺上ノ尋常打響

肺上ノ尋常打響 *Der normale Schall über den Lungen* ハ清音ナリ然レ其強弱ハ脂肪筋肉ノ發育竝ニ胸廓ノ硬軟等ニ由リ各人甚之ヲ異ニス殊ニ年齡及男女兩性ニ從ヒ之ヲ異ニスル者ナリ即チ小兒及老人ニ在テハ筋肉ノ發育十全ナラザルノミナラズ又一ハ胸廓屈撓シ易ク一ハ肺組織薄弱ナルガ爲、中年ノ者ニ比スレバ通常稍清音ヲ發シ女子ニ在テハ脂肪ノ發育盛ナルヲ以テ往々清音ヲ減殺スルコト有リ其他各人胸廓ノ部位ニ從テ又清音ノ強弱ヲ異ニス即チ鎖骨上窩ハ肺尖ノ容積大ナラザルヲ以テ打響甚清ナラズ之ニ反シ鎖骨下部殊ニ第二肋間ハ胸壁最薄ク且肺組織厚キヲ以テ最清音ヲ發シ第三肋間以下ハ大胸筋ニ由リ打響稍濁音ヲ帶ビ殊ニ婦人ノ乳房上ニハ間、純濁音ヲ發ス又肋骨上部ニ於テハ肋間ニ於ケルガ如ク打響清明ナラ

兩胸ニ於テ打響ヲ異ニスル部位

ズ胸骨全部ハ氣管、食道及大血管ノ在ル所ニシテ胸骨體下部ノ左側ハ直ニ心臟ニ接スト雖高調ノ非鼓音ヲ發ス是レ胸骨板ハ非薄ニシテ打診板ノ如ク能ク震動シ其一部ヲ打撃スルモ其震動ハ能ク全部ニ傳達シ以テ近接ノ肺部ニ波及スルニ因ルナリ又背部ハ筋層厚キヲ以テ胸部ニ比較スレバ清音稍弱ク肩胛骨部ニ於テハ殆ド半濁音乃至濁音ヲ發ス而シテ背部ニ於テ最清音ヲ發スル部位ハ肩胛下部ニシテ肩胛間部之ニ亞ギ其最下部ハ腹內臟器ノ爲ニ往々鼓音ヲ發シ肩胛上部ノ脊柱ニ沿フ所ニ於テモ亦氣管ノ震動ニ因リ鼓音ヲ帶ブルコト有リ又側部ニ於テハ下方ハ上方ヨリ清音ヲ發シ下方ニ至ルニ從ヒ屢々漸次胃ノ鼓音ニ移行ス

肺臟ト心臟或ハ肝臟トノ境界部ニハ比較的濁音ヲ發ス尙ホ後章ニ之ヲ詳述ス可シ

健體ニ在テハ胸廓ノ左右同一部ニ同一ノ打響ヲ放ツヲ以テ吾人ハ兩々之ヲ比較打診シ以テ偏側ノ疾患ヲ檢知スト雖唯左ノ部位ニ於テハ左右其打響ヲ異ニス

(一) 左胸心臟部ハ右胸ノ同部ト固ヨリ其打響ヲ異ニス

肺上ノ尋常打響



(二) 兩胸側部ニ於テ打響ニ不同有リ即チ左胸側部ニ於テハ後方ニ向テハ屢背  
部ニ至ルマデ前方ニ向テハ間第四肋骨ニ至ルマデ右胸側部ニ比スレバ打  
響稍清ク且僅ニ鼓音ヲ帶ブ是打診ニ際シ胃若クハ大腸ノ共ニ震動スルニ  
因ルナリ

(三) 背部ノ上方肺尖部ハ間其打響ニ少差有リ即チ常ニ右手ヲ慣用スル者ニ在  
テハ右胸ノ筋層稍厚キヲ以テ左側ニ比スレバ打響僅ニ清朗ナラザルモ左  
手ヲ慣用スル者ハ固ヨリ之ニ反ス

茲ニ尙附記ス可キハ喉頭及氣管ハ前頸部ニ於テ平滑壁ヲ有スル空隙ヲ形  
成スルヲ以テ鼓音ヲ發スルト是ナリ而シテ該音ハ開口時ニ於テハ閉口時ニ  
於ケルヨリ高ク且著明ナリ(ウヰルリアム氏氣管音)

(二) 尋常ノ打診的肺臟境界

尋常ノ打診的肺臟境界 Die normalen percussorischen Lungengrenzen (第

尋常ノ打診的  
肺臟境界

七及第百八圖) 打診ニ由テ肺臟ノ境界ヲ定ムルハ極テ肝要ナリ即チ肺尖肺下緣及  
左肺前緣ノ心截痕ハ打診ニ由テ之ヲ定ムルヲ得可シ然レモ只左肺前緣ノ



欠

MISSING



肺臟ノ上界

(二)肺心境界及肺肝境界ヲ定ムルニハ比較的濁音ヲ以テセズ其純濁音ニ移ル部ヲ以テス可シ

肺臟ノ上界 前胸部ニ於テハ肺尖ノ非鼓性清音ハ僧帽筋ノ前線ノ中央ヨリ殆ドS字形ニ彎曲セル下前方胸鎖關節ノ近傍ニ至ル線ニ於テ(第百七回及々)頸側部ノ半濁音或ハ鼓音ト界シ肺尖ノ鎖骨ヲ距ル最高點ハ通常左右同一ニ三乃至五仙迷ヲ算シ概ノ長胸長頸ノ人ニ在テハ短胸短頸ノ人ヨリ其距離大ナリ背部ニ於テハ肺臟ノ上界ハ下方ニ凸隆セル弓狀線ヲ作り此線ハ左右共ニ僧帽筋ノ前線ノ中央ヨリ出テ第七頸椎ノ棘狀突起ヲ横斷ス(第百八回)

肺臟ノ下界

肺臟ノ下界 右胸ニ於テハ肺臟ノ清音ハ肝臟濁音ト打定シ得可ク左胸ニ於テハ乳線及中腋下線ノ間ニ於テ胃ノ深鼓音ト打定シ得可ク後部ニ於テハ脾臟ノ濁音或ハ半濁音ト打定シ得可シ而シテ肺肝境界ハ最打定シ易シト雖肺脾境界ヲ打定スルハ難シトス何者此部ニ於テハ肺臟ノ非鼓音(清音)ハ漸次脾臟ノ半濁音若クハ濁音ニ移リ又屢脾臟ノ胸壁ニ直接スル部ニ於テ多少鼓音ヲ發スレバナリ肺胃境界ヲ定ムルハ更ニ之ヨリ難ク亦屢之ヲ打



定スルコト能ハザルコト有リ是レ肺臓ノ非鼓音ハ漸次胃ノ鼓音ニ移行スルニ因ルナリ

肺臓ノ下界ハ胸廓ヲ周グリ下方ニ凸隆セル弓狀線ヲ作り其最モ彎曲セル部ハ肩胛線ノ近傍ニ在リ

右胸ノ肺臓下界ハ通常正中線ニ於テハ劍狀突起ノ基部ニ達シ乳線部ニ於テハ第六肋骨ニ達シ中腋下線ニ於テハ第八肋骨(稀ニハ第七或ハ第八胸間)ニ達シ肩胛線ニ於テハ第十肋骨ニ達シ脊柱ニ於テハ第十或ハ第十一胸椎ノ棘狀突起部ニ達ス

左胸ノ肺臓下界ハ腋下線、肩胛線及脊柱ニ於テハ通常右胸ニ於ケルト同一ナリ

肺肝境界ノ上方ニ肺線狭小ナルガ爲ニ半濁音ヲ發スル一小部有リ之ヲ比較的肝濁音部ト名ク(第百七四ノク及第百八四ノク)該部ハ通常乳線ニ於テハ第五肋骨ノ下線ニ始マル

小兒及老人ニ在テハ横隔膜ノ位置異ナルヲ以テ肺臓ノ下界モ亦前條記載スル所ト稍異ナリ即チ小兒ノ肺臓下界ハ中年ノ者ニ於ケルヨリ半乃至一肋

打定シ得可  
動キ肺線ノ移

自動的移  
動

他動的移  
動

間高シト雖之ニ反シテ老人ニ在テハ半乃至一肋間低キヲ常トス

左肺前線ノ心臓痕ノ打定ハ純心濁音部ノ左上界ト一致スルヲ以テ心臓打診法ノ條下ニ説ク可シ

打定シ得可キ肺線ノ移動ハ左ノ状態ニ來ル

(一)安靜呼吸時ニ於テハ肺線ノ移動甚僅少ニノ多クモ一仙迷ヲ超ユルコト無シ然レモ深呼吸ノ際ハ肺線著シク移動シ(自動的移動 Active Mobilization)以前常ニ肝臓濁音ヲ聴取セシ所ニ於テ肺臓ノ清音ヲ聴キ心臓濁音部殆ド消失ス殊ニ側部ニ於テハ胸膜ノ補充資最モ大ナルヲ以テ呼吸的開張最著シク通常吸氣の開張ハ呼氣の開張ヨリ大ナル者ナリワイル氏ノ測定ニ據ルニ吸氣的移動ハ兩中腋下線ニ於テ平均三乃至四仙迷右乳線ニ於テハ二乃至三仙迷、兩肩胛線ニ於テハ二仙迷ヲ算スト

(二)肺臓ノ下界ハ亦身體ノ位置ニ從テ變ズ(他動的移動 Passive Mobilization)即チ背位ニ於テハ直立位ニ於ケルヨリ通常一乃至二仙迷低ク側位ニ於テハ殊ニ其移動著シク此位置ニ在ルキハ他側ノ肺臓下線ハ深吸氣時ニ於ケルガ如ク下降シ尙之ニ深吸氣ヲ加フルキハ胸膜ノ補充資ハ全ク充填セラル、



ニ至ル  
 各肺葉ノ肺臟ノ打診ニ於ケル關係ハ上文(一五三)ニ述ベタル所ニ由リ之ヲ知ル可シ即チ左胸ニ於テハ只上葉ヲ打診シ右胸ニ於テハ上中兩葉(其境界ハ第三肋骨ニ在リ)ヲ打診シ左右兩背ニ於テハ肩胛棘ニ至ル迄上葉ヲ打診シ之ヨリ以下ハ下葉トス又左側部ニ於テハ上下兩葉其境界ハ第四或ハ第五肋骨ニ在リ)ヲ打診シ右側部ニ於テハ上下兩葉(其境界ハ第四及第六肋骨ノ間ニ在リ)及下葉ヲ打診ス

(地) 病態

(一) 肺上ノ異常打響

肺上ノ異常打響 *Der abnorme Schall über den Lungen* ニ左ノ諸種有リ即チ  
 (一)濁音(二)鼓音(三)鐵性響及(四)破壺音是ナリ

(イ) 濁音

濁音 *Der gedämpfte Schall* (一五三)ニ於テ著明ナル者ハ之ヲ檢知スルコト容易ナレモ其微弱ナル者ニ至テハ兩胸同一部ノ打響ヲ交モ比較スルニ非ザレバ認知シ難シ故ニ若シ兩胸侵サル、キハ同側隣接部ノ打響ヲ比較ス可シ(此際胸廓各部ニ於テ打響ニ清濁ノ差有ルヲ忘ル可カラズ)  
 濁音ヲ來ス病變左ノ如シ  
 (一)肺組織ノ稠密或ハ新生物ニ由リ肺臟内ニ無氣組織ヲ生ズル際 肺組織ノ稠密ハ殊ニ格魯布性肺炎ニ來ル者ニ其第二期即チ變肝期ニ於テハ肺胞ハ稍鞏固ノ纖維素性滲出物ヲ以テ充サレ其質宛モ肝臟ノ如ク硬固ト爲ルヲ以テ(變肝)其一定度ニ達スルヤ胸廓ノ大部ニ於テ濁音ヲ發シ抵抗ノ感觸亦著シク増加ス而シテ其清音ヨリ濁音ニ變ジ又滲出物ノ吸收期ニ當リ濁音ヨリ清音ニ移ルハ徐々ニ屢同時ニ鼓音ヲ發スルコト有リ然レモ浸潤部小ニシテ尙含氣肺組織ヲ以テ蔽ハル、キハ打診ニ由テ之ヲ認識スルコト能ハザル者トス

格魯布性肺炎ハ常ニ全ク一肺葉ヲ侵スヲ以テ其濁音界ハ屢肺葉界ニ一致ス殊ニ肺下葉ハ之ニ侵サル、コト最多キ者ニ全下葉ニ浸潤有ルキハ背部

肺上ノ異常打響(濁音)



ニ於テハ肩胛骨板ノ中央ニ至ル迄濁音ヲ發シ胸部ニ於テハ之ヲ聽クヲ無シト雖側下部ニ於テハ濁音ヲ聽ク可シ  
 格魯布性肺炎ニ於テ當ニ肺組織ノミナラズ當該肺葉ニ屬スル氣管枝モ亦皆全ク滲出物ヲ以テ充滿セララル、ルハ(充實性肺炎) *Massive Pneumonia* 濁音ヲ發シ抵抗ノ感觸亦著シク増加ス之ニ滲出性胸膜炎ヲ合併スル際ニ於ケルモ亦然リ  
 又殊ニ小兒及老人ニ來ル所ノ加答兒性肺炎或ハ氣管枝肺炎ニ於テ濁音ヲ來セテ格魯布性肺炎ニ於ケルガ如ク強濁音ヲ發スルヲ無シ是レ前者ニ在テハ其浸潤肺臟ノ大部ヲ占ムルヲ無ク浸潤セル無氣部ノ間ニ尙尋常ノ含氣部ヲ存スルニ因ル但此際亦鼓音ヲ發スルヲ有リ  
 此他肺結核ハ肺硬結ヲ將來スル者ニ通常先肺尖ヲ侵スヲ以テ鎖骨上窩及鎖骨下部ニ濁音ヲ發ス然レドモ其初ニ當テハ浸潤セラレタル無氣組織ハ弛緩セル含氣組織ト混在スルヲ以テ健側ニ比スレバ稍鼓音若クハ鼓性濁音ヲ發ス但粟粒性結核ハ微細ノ病竈ヲ汎發スルヲ以テ濁音ヲ呈スルコト無シ  
 肺楔狀出血(心臟病中殊ニ僧帽瓣膜異常ニ最多シ)ノ際肺胞ハ血液ヲ以テ充

ナル、ヲ以テ其大部ニ蔓延スルヤ濁音ヲ發スレハ稀有ニ屬ス

肺組織壓迫セラレテ全ク無氣ト爲リ(胸膜炎性滲出物腫瘍心囊滲出物ニ由ル)胸壁ニ接著スルキハ亦濁音ヲ發スレハ其壓迫十全ナラザルキハ通常鼓音ヲ發ス

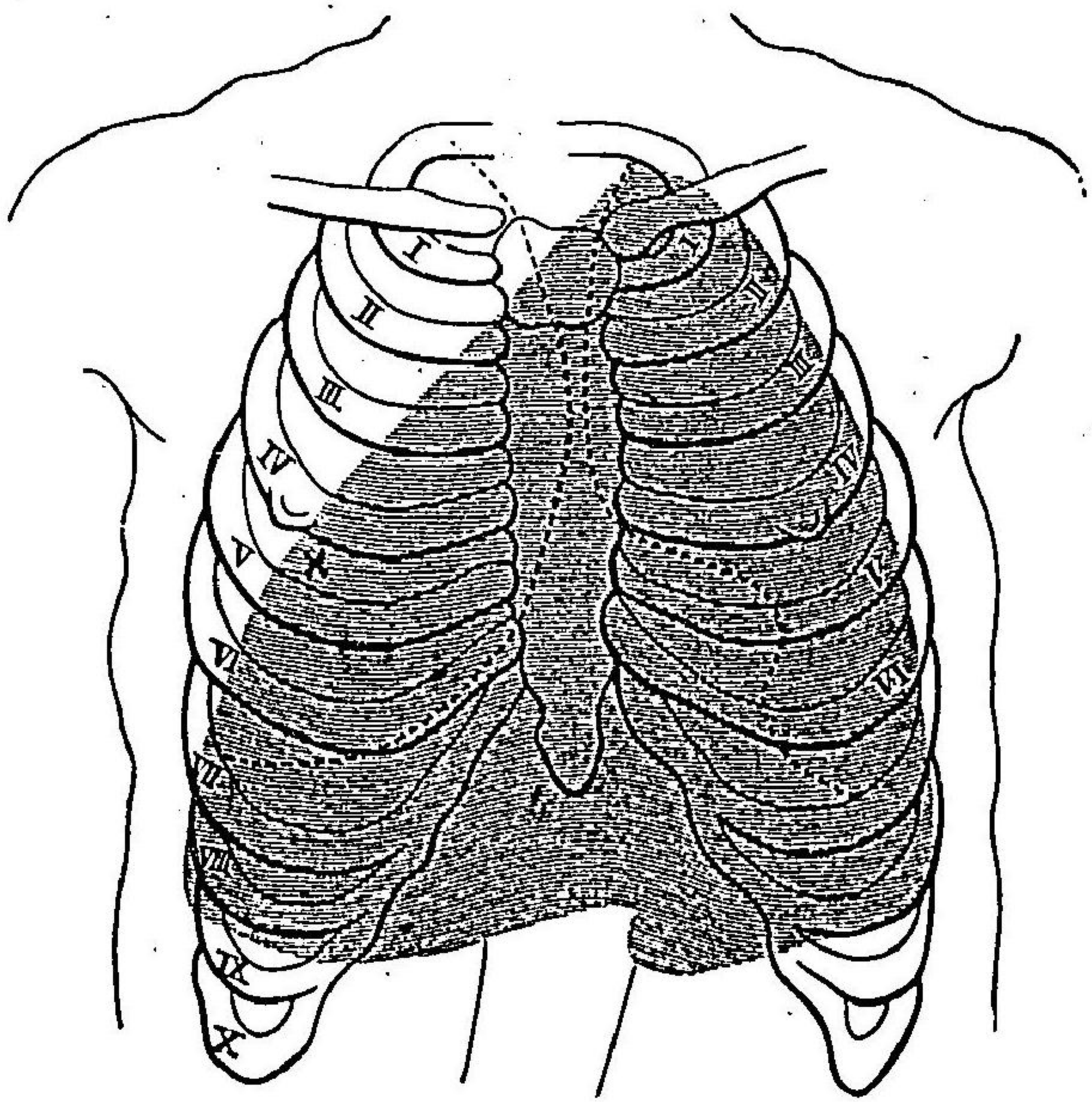
(二)胸壁ト肺臟ノ間ニ無氣中間物介在スル際 是レ肺臟ハ之ニ由テ震動スルヲ能ハズ且壓迫セラレテ無氣ト爲ルヲ以テナリ最屢之ヲ生ズルハ滲出性胸膜炎(多クハ偏胸)及胸水(通常兩胸)ニ於ケルガ如ク胸膜腔内ニ液物集積スル時ニ在リ然レ少量ノ液ハ以テ濁音ヲ發セシムルニ足ラズ之ヲ發セシムルニハ其一定量ヲ要スフルベル氏ハ屍體ニ就テ之ヲ試驗シ四百立方仙迷ノ液體ヲ胸膜腔内ニ注入スルキハ其後下方ニ於テ凡ニ二指高ノ濁音ヲ發スルヲ檢知セリ

蓋液體ハ初後下方橫隔膜ト胸壁トノ間ニ在ル所ノ胸膜ノ補充資ニ滯溜シ此間隙全ク充盈サル、ニ至ルキハ胸廓ノ後下方ニ濁音ヲ來シ次デ側部及前方ニ來ル而シテ其濁音ハ液體ノ増加スルニ從ヒ愈強キヲ加フレハ最下部ニ於テハ液層最廣大ナルヲ以テ常ニ最強濁音ヲ發ス又液體ニ依テ近隣ノ



臟器ハ多少壓迫セラレ右胸ニ於テハ肝臟ハ下方ニ壓迫セラレ左胸ニ於テハ脾臟及胃ハ下方ニ壓迫セラル、ヲ以テ濁音部ハ正中線ヲ超過ス(命百九圖)而シテ液體及肝脾兩臟ハ共ニ濁音或ハ半濁音ヲ發スルヲ以テ其境界ヲ定

第九百九圖  
物出滲性炎膜胸側左ノ最多  
部音濁ノ上廓胸レケ於ニ  
(氏ツルベ・エ)



X標ハ心尖  
搏跳所在ノ  
部位ヲ示ス

ムルヲ能ハザルモ胃ノ鼓音ハ液體ニ由テ生ジタル所ノ濁音ト區別スルヲ得可ク此濁音部ノ下界ハ通常下方ニ凸隆セル線ヲ作ル又多量ノ滲出物有リテ該線尋常ノ肺胃境界ヨリ降ルキハ胃ノ半月狀部(命百七圖)ノ狹隘ト爲ル可シ  
中量ノ胸膜炎性滲出物ニ於ケル濁音上界ハ主トシテ患者ノ位置ニ關ス蓋シ液體ハ初胸膜腔ノ最下部ニ集マル者ニシテ水平面ヲ爲シ其上方ニ於テハ纖維質ノ沈著ニ由テ兩胸膜葉互ニ貼著シ以テ液體ヲ包裹ス而シテ患者通常上體ヲ高クノ仰臥スルヲ以テ濁音ノ上界ハ多ク斜線ヲ爲シ脊柱ニ沿テ最高ク後方ヨリ前方ニ傾斜ス然レ患者若シ病初患側ヲ下向シテ臥スルハ其側方ニ於テ濁音最高部ニ達シ否ラズシテ步行スルキハ濁音ニ上界水平線ヲ爲ス可シ  
然レ滲出物未ダ包裹セラレザルキハ位置ノ轉換ニ由テ濁音境界ヲ變ズ即チ患者直立スルキハ前方ニ於テ濁音部上昇スルガ如シ殊ニ胸水ニ於テハ滲漏液稀薄易動性ニシテ胸膜葉ノ癒著スルヲ無キヲ以テ變位ニ由テ濁音境界ヲ變ズルヲ多キヲ常トス



此他滲出物ヲ生ズル前已ニ兩胸膜葉癒著スルキハ肺臟ノ一二部胸壁ニ固著シ其兩間ニ液體潑積スルヲ能ハズ以テ不正ノ濁音境界ヲ生ズ  
滲出物漸次吸收セラル、キハ濁音部隨テ狹小ト爲リ濁音亦減弱スレモ往  
往胸膜ニ肺脈様ノ厚皮ヲ殘留スルキハ尙多少濁音ヲ遺存ス

胸膜厚皮ハ亦肺臟ノ疾患ニ繼發ス殊ニ肺尖結核症ニ來ル者ニ其初期ニ強濁音ヲ發スルハ多ク之ニ起因スル者トス又胸膜厚皮ハ間胸膜炎ノ殘液ト鑑別シ難キヲ有リ殊ニ胸廓ノ後下部ニ強濁音ヲ呈スル者ニ於テ然リトス此ノ如キ場  
合ニハ先胸廓ノ縮張若クハ橫隔膜ノ高低ニ注意シ之ヲ識別ス可シ

胸膜或ハ縱隔膜ノ腫瘍ハ前兩者ニ比スレバ遙カニ稀有ナリト雖之ヲ生ズル  
ヤ肺臟ヲ壓迫シ以テ濁音ヲ呈スルヲ有リ

此他氣胸ニ於テモ胸膜腔内ニ漿液性或ハ膿性(若クハ腐敗性)液物ヲ存スル  
キハ(漿液氣胸、膿氣胸)濁音ヲ放ツヲ有リ

(口) 鼓音

鼓音 Der tympanitische Schall (本編二〇五頁參照)ヲ發スル病變左ノ如シ

鼓音  
肺病變

(一)肺組織内ニ空洞ヲ生ズル時殊ニ結核性空洞ヲ生ズル際ニ最多シ

肺組織内ニ生ズル所ノ稍大ナル空洞ハ氣管枝ト交通スルヲ以テ空氣ヲ有シ以テ響腔ヲ形成スレモ此内ニ鼓音ヲ發スルニハ尙左ノ條項ノ備ハラン  
トヲ要ス即チ

(イ)空洞ハ一定ノ大ナラ有セザル可カラズスコーダ氏ニ據レバ其大ハ少クモ胡桃大ナラザル可カラザルカ或ハ許多ノ小空洞存在セザル可ラズト

(ロ)空洞ハ胸壁ニ接近セザル可カラズ否ラザレバ打撃ノ顫動ハ之ニ達スル  
ヲ能ハザレバナリ

(ハ)空洞ハ固クノ音波ノ反射ニ適スル周壁ヨリ圍擁セラレザル可カラズ蓋シ  
斯ノ如キ周壁ハ硬結セル肺組織或ハ胸壁ト癒著スル胸膜厚皮ニ由テ生ズ  
ル者ナリ

含氣肺組織ヲ以テ圍繞セラレ、所ノ大ナル肺空洞(稀有ナリ)ハ非鼓音ヲ發スル  
ヲ有リ

此他尙諸般ノ事項ニ由テ鼓音ノ發生ヲ助クル者ナリ即チ胸壁菲薄ニシテ彈力  
ニ富ムガ如キ或ハ空洞内ニ少量ノ液ヲ有スルガ如キ或ハ其空洞ハ自在ニ



氣管枝ト交通スルガ如キ是ナリ

打響ハ空洞内ニ存スル所ノ液量ニ從ヒ或ハ清鼓音ヲ發シ或ハ半濁鼓音ヲ發ス該打響ハ亦大空洞ニ在テモ多量ノ液物ヲ蓄藏スルキハ一時經過的ニ著シク濁音ヲ増シ或ハ純濁音ト爲ルコト有リ斯ノ如ク胸廓ノ同一部位ニ於テ打響ニ變換ヲ呈スルハ空洞ノ診斷ニ肝要ナル徵候ニ殊ニ痰ノ閉塞ニ由テ強濁音ヲ發スルモ多量ノ痰ヲ喀出スルキハ大ニ清音ヲ帶ブルガ如キハ最モ注意ヲ要ス可キ所ナリ

結核性ノ空洞ハ主トシテ肺尖ニ生ズルヲ以テ通常前方ニ於テハ鎖骨部及第二乃至第三肋骨ノ間ニ於テ其鼓音ヲ聽ク又下葉ニ在ル所ノ囊狀ノ氣管枝擴張ハ往々胸廓ノ後下部ニ於テ鼓音ヲ發セシム可シト雖多クハ含氣肺臟ヨリ蔽ハル、ヲ以テ強打スルニ非ザレバ之ヲ聽取スルコト能ハザルコト多シ

蓋シ鼓音ハ特リ肺空洞ニノミ生ズル者ニ非ズ又他ノ病的變常ニ由テ發スル者ナルヲ以テ空洞内ニ生ズル所ノ打響變換 *Der Schallwechsel* ハ其鑑別ニ頗ル肝要ナリ今此打響變換ヲ區別スルコト左ノ如シ

打響變換及其區別

ウキント  
リツヒ氏  
打響變換

(一)ウキントリツヒ氏打響變換 *Wibrich'scher Schallwechsel* トハ口ヲ閉ケバ鼓音高ク口ヲ閉レバ低キ者ヲ謂フ常態ニ在テモ亦喉頭及氣管上ニ於テ始メ口ヲ閉ヂ次之ヲ開キ打響ヲ試ムルキハ之ヲ徵知スルヲ得可シ蓋シ斯ノ如ク打響ニ高低ノ變換有ル所以ノ者ハ空洞道ニ口腔ト交通シ口ノ開閉ニ由テ空洞ノ外口ニ廣狹ノ變ヲ起スヲ以テナリ是即上文「氣柱ノ長徑愈大ニノ口徑愈廣ケレバ其響愈高シ」ノ原則ニ基ク者ナリ

空洞若シ氣管枝ト交通セズ或ハ其交通十全ナラザルキハ屢一時或ハ久シク此打響變換ヲ來ササルコト有リト雖此際患者ヲ咳嗽セシムルキハ亦之ヲ聽クコト有リ

稀ニ患者ヲ直立セシムレバ之ヲ聽クモ仰臥セシムレバ之ヲ聽カザルコト有リ是位置ノ轉變ニ由テ一ハ空洞ト氣管枝トノ交通ヲ全フシ一ハ之ヲ止ムルニ因ルモ一リツツ氏ハ之ヲ間歇性ウキントリツヒ氏打響變換ト名ケタリ

ウキントリツヒ氏ノ打響變換ハ特リ肺空洞ニ來ルノミナラズ亦ウキントリツヒ氏ノ氣管音ニ發ス但後者ニ在テハ強打ヲ施スニ非ザレバ著シカラズト雖前者ニ在テハ屢弱打ニ由テ既ニ之ヲ來スコト有リ



呼吸的打響變換

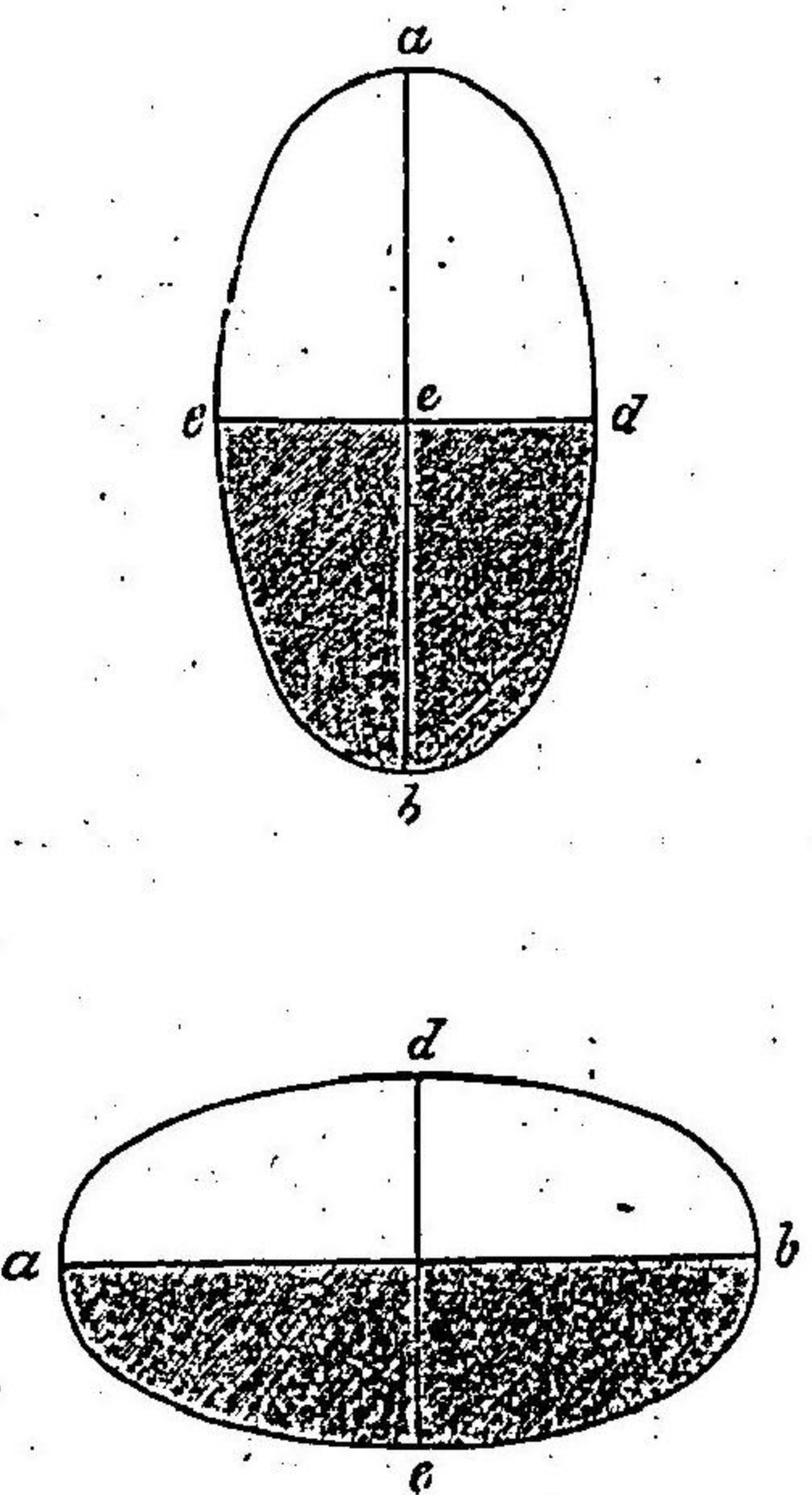
(二) 深呼吸ノ際ハ空洞鼓音ニ往々著シキ變換有ル者ニノ深吸氣時ニ於テハ其音稍高シフリードリッヒ氏ハ之ヲ呼吸的打響變換 *Respiratorischer Schallwechsel* ト名ケ以爲ク吸氣ノ際聲門開張スルニ由テ之ヲ生ズル者ナリト然レ此打響變換ハ空洞ノ閉鎖セル際ニ於テモ亦生ズルコト有ルヲ以テ氏ノ說ハ未ダ正鵠ヲ獲タリト謂フ可カラズ要スルニ此變換ハ諸種ノ事項ニ由テ生ズルモノニシテ就中吸氣ニ由テ空洞壁及胸壁ノ緊張増加スルハ蓋其主因ナラム

呼吸的打響變換ハ雷ニ空洞ニ於ケルノミナラズ又退縮セル肺組織上及氣胸ニ來ル故ニ該打響變換ハ空洞ノ診斷ニ須要ナラズトス

(三) ゲルハルド氏打響變換 *Gorhard'scher Schallwechsel* ハ往々大空洞上ニ於テ聽ク所ニノ患者身體ノ位置ヲ變ズルニ由リ鼓音ニ高低ノ變ヲ來ス者ヲ謂フ即チ起坐セシムルハ稍高音ヲ發スルヲ最多シトス又時トノ仰臥セシムルハ全空洞上ニ清鼓響ヲ發スルモ起立セシムレバ其下低部ニ於テ半濁鼓音或ハ全ク純濁音ヲ發スルヲ有リ是液體卑キニ就キ且其胸壁ニ接スルヲ多キニ因ルナリ(第百十四頁)之ニ反シテ稀ニ起坐セシムレバ低音ヲ發スル

ゲルハルド氏打響變換

第百四十圖  
ゲルハルド氏打響變換ニ於ケル  
空洞内分液ノ状態ヲ示ス



右リ  
此打響變換ハ諸種ノ原因ニ因ル者ナレモ空洞壁及胸壁ノ緊張變常氣管枝ノ閉塞、空洞内分泌物ノ

氣管枝内ニ溢流シ或ハ空洞ト交通セル近傍ノ空洞内ニ溢流シ或ハ之ニ反スル等ハ蓋其主要ナル者ナラム而シテ此打響變換ハ空洞ノ存否ヲ檢スルニ最モ確實ナル徵證ノ一ナリ殊ニ空洞有リテ仰臥セシムルハ鼓音ヲ發スレモ起坐セシムレバ最低部ニ濁音ヲ發スル時ニ於テ然リトス然レ之ニ由テ空洞ノ形狀ヲ徵知スルヲ能ハザル者トス

(三) 胸膜腔内ニ瓦斯集積スル際(氣胸) 是結核性空洞ノ穿孔ニ由テ來ルヲ最多キ者ナリ

氣胸ニ於テハ空隙大ニ音波ノ反射ニ適良ナル平滑ノ周壁ヲ有スルヲ以



テ空洞ニ於ケルヨリ能ク鼓音ヲ發ス可キ者ノ如シト雖氣胸ニ於テハ洞壁ノ緊張強キニ過グルヲ多キヲ以テ鼓音ヲ發スルヲ稀ニシ其緊張過度ナルハ甚高朗ノ低非鼓音或ハ鑼性響ヲ發ス

氣胸ニシテ肋骨、胸膜及胸壁或ハ肺臟胸膜或ハ兩膜内ニ開口ヲ存シ瓣狀ニ開閉シテ呼吸ノ際空氣之ヨリ出入シ胸壁ニ過度ノ緊張ヲ來サザルハ鼓音ノ發生ヲ豫期ス可シ而シテ其鼓音ハ殊ニ前面及側面ニ發シ又屢只一小部ニ限局ス

通常氣胸ニ於テハ多クハ空氣ノ他ニ尙多少胸腔内ニ液體ヲ有スル者ニシテ其液體ノ性質ニ從ヒ膿氣胸、血氣胸或ハ水氣胸等ノ名稱有リ而シテ總テ是等ノ氣胸ニ於テハ液體自在ニ流動シ患者其位置ヲ變ズルハ液體ハ常ニ下部ニ集積スルヲ以テ打響ノ變換ヲ起ス即チ患者直立スルハ胸廓前面ノ下部ニ濁音ヲ發スレバ仰臥スルハ清音ヲ發シ又患者ヲ側臥セシムレバ其下側ニ濁音ヲ發スレバ此部ヲ上側ニ轉ゼシムレバ濁音直ニ清音ニ變ズ而シテ其何レノ位置タルヲ問ハズ濁音ノ上界ハ常ニ地平線ヲ畫スル者ナリ

膿氣胸ヲ生ズル前已ニ兩胸膜葉ノ大部互ニ癒著スルハ膿氣胸ハ全ク包

裹セラレ其内部ノ液體自在ニ流動スルヲ以テ亦打響變換ヲ來スモノトス

(三) 渗出性胸膜炎 是胸膜腔内ニ滲出物集積スルヲ愈多ケレバ其液壓ニ由テ肺臟愈收縮シテ平均位置ニ近ヅキ上文ニ述べタルガ如ク收縮シタル肺臟ハ鼓音ヲ發スルニ因ル故ニ胸膜炎ニ於テ收縮セル肺組織胸廓壁ニ接著スルカ或ハ僅ニ之ヲ離ル、ハ鼓音ヲ發スルナリ而シテ其初期ニ當リ滲出物尙僅少ナレバ往々胸壁ノ後下部ニ於テ半濁鼓音ヲ發シ後滲出物ノ増加スルニ隨ヒ濁音ニ移ル其他中量ノ滲出物ヲ有スル胸膜炎ニ於テハ前胸壁ヲ打敲スルニ屢液層ノ上界ニ鼓音ヲ發スルヲ有レバ其量増加スルハ鼓音終ニ消失シ其吸收セラル、ニ至テ再ビ之ヲ發ス

中量ノ滲出物ヲ存スルハ往々鎖骨下部ニ於テ異常ニ低キ非鼓音ヲ聽クコト有リ是液壓ニ由テ肺組織ノ緊張力減却スルニ因ルナリ

(四) 肺炎 本症ニ於テハ其三期共ニ鼓音ヲ發スルヲ有リ即チ其第一期ニ於テハ肺胞中ニ空氣及液體ヲ有スルニ因テ鼓音ヲ發シ第二期即チ變肝期ニ於テハ浸潤有ル無氣肺部ハ半濁音或ハ純濁音ヲ發シ其周圍ニ於テハ屢鼓音ヲ發ス是變肝セル肺組織ハ其容積ヲ増シ以テ隣部ノ肺臟ヲ壓迫シ之ヲ退縮



匣音

セシムルニ因ル第三期ニ於テ鼓音ヲ發スルハ滲出物漸次吸收セラレテ空氣肺胞内ニ竄入シ宛モ第一期ニ於ケルガ如キ状態ニ復スルヲ以テナリ時トシ浸潤セル肺組織ノ近隣ニ於テ異常ニ低キ非鼓音ヲ發スルヲ有リ即チ下葉ノ肺炎ニ於テ前方ノ含氣肺部ニ往々之ヲ認ムルヲ有ルガ如キ是ナリ

(五)肺水腫 是肺水腫ニ於テハ恰モ肺炎ノ第一期及第三期ニ於ケルガ如ク肺胞内ニ同時ニ空氣及液體存在スルヲ以テ鼓音ヲ發スルナリ

(六)高度ノ肺氣腫 本症ニ於テハ廣ク全肺上ニ異常ニ高調ナル鼓音ヲ發スビールメル氏ノ所謂「匣音」Schuchthorn 卽チ是ナリ

(七)肺内ニ小ナル硬結竈ヲ存シ其間ニ在ル所ノ含氣肺組織壓迫セラレハ際加答兒性或ハ乾酪性肺炎肺楔狀出血等ニ來ル所ノ鼓音卽チ是ナリ此鼓音ハ殊ニ結核ノ際鎖骨上下部ニ於テ聽クハ最多ク空洞鼓音ノ如クウントリッヒ氏ノ打響變換ヲ呈セザル者トス

(八)胸廓腔ヲ狭小ナラシメテ肺臟ヲ壓迫スル所ノ諸般ノ疾病 之ニ屬スル者ハ即チ胸膜或ハ縱隔膜ノ腫瘍著シキ心囊滲出物高度ノ心臟肥大大動脈瘤橫隔膜ノ壓上(腹水氣脹下腹器ノ腫脹等ニ因ル)ニノ殊ニ壓迫物ニ隣接セ

ル肺臟部ニ於テ鼓音ヲ發ス又橫隔膜ノ壓上甚シキハ肺臟ノ大部ニ於テ多少鼓音ヲ發スル者ナリ

(九)肺上葉無氣ト爲ル際 所謂ウアルリヤム氏ノ氣管音是ナリ是レ左肺上葉ノ肺炎性浸潤ニ最多ク發シ又爾他ノ原因ヨリ來ル左肺上葉ノ甚シキ硬結竈ニ著シキ胸膜炎性滲出物ノ際等ニ發スル者ナリ

(ハ) 鑛性響

鑛性響 Der Metallklang (本編二〇九頁參照)ヲ發スル病變左ノ如シ

鑛性響ヲ發スル病變

(一)肺組織内ニ生ジタル大空洞 然レ肺空洞ニ於テ鑛性響ヲ發スルハ比較的稀ナリトス是其空洞ハ之ヲ發セシムルニ適合セザルヲ多ケレバナリ而シテ該打響ハ唯鎖骨下部ニ來ル者ニシテ往々觸打法ニ由テ之ヲ認ムルヲ有リ空洞若シ氣管ト交通スルハハ口ヲ開ケバ口腔内ノ空氣ノ共鳴ニ由テ其響清朗ト爲レハ高カラズ是其高低ハ空洞ノ最大長徑ニ關スル者ナレハ其長徑ハ口ノ開閉ニ由テ變ズルヲ無ケレバナリ

(二)氣胸 氣胸ニ於テモ亦屢鑛性響ヲ聽クヲ有リト雖時日ヲ經過シテ胸膜

肺上ノ異常打響(鑛性響)



ビールメ  
ル氏打響  
變換

腔内ニ滲出物ヲ生ジ其量増加スルキハ該響ヲ發スル部位漸次狭小ト爲ル  
又氣胸ニ於テ患者身體ノ位置ヲ變ズルキハ著シク其高低ニ變化ヲ起ス  
有リ之ヲビールメル氏ノ打響變換 *Biermer'scher Schallechschal*ト名ク即患者起  
立スルキハ仰臥ノ時ヨリ打響低ク或ハ時トノ高キト有リ  
時トノ肺炎ニ於ケルガ如ク空洞存在セズト雖續性響ヲ發スルコト有リ然レモ極テ稀ナリ

(二) 破壺音

破壺音

破壺音 *Das Geräusch des gesprungenen Topfes (bruit de pot fêlé)* ハ鼓音單ニ清音ニ伴  
ヒ來ル一種ノ雜音ニシテ恰モ破壺ヲ撃テ發スル所ノ音ニ類似ス故ニ此名有リ  
該音ハ打診板ヲ胸壁ニ密接セズノ其間ニ空氣層ヲ存シ槌ヲ以テ之ヲ撃ツトキ  
ハ能ク之ヲ發セシム可シ又兩手掌面ヲ交叉シ其間ニ空氣ヲ含マシメ之ヲ以テ  
試ニ膝ヲ打ツルハ更ニ著シク此音ヲ發ス是レ恰モ錢貨ノ音響ニ似タルモノニシ  
テ(故ニ又「錢貨音」*„Münzklopfen“*ノ名有リ)壓榨セラレタル空氣頓ニ狭口ヲ通ジテ  
逸出スルニ由テ發ス故ニ該音ハ一個ノ狹窄音ニ外ナラズ(アイヒホルスト氏而  
シテ此音ヲ發セシムルニハ短ク且強ク衝擊スルヲ要ス(宜シク槌ヲ以テ打敲ス  
ベシ)

錢貨音

破壺音ヲ發  
スル病變

健體ニ於テモ胸廓軟弱ナルルハ此音ヲ發セシムルコト得可シ即チ小兒啼泣ノ際  
或ハ大人謳歌高談スルル其胸廓ヲ打敲スレバ之ヲ發ス是レ打撃ニ由テ氣管枝内  
ニ壓榨セラレタル空氣俄カニ閉口セル聲門ヲ通ジ逸出スルニ因ルナリ  
破壺音ヲ發スル病變左ノ如シ  
(一) 稍大ナル肺空洞過大ナラザル氣管枝ト交通シ空洞表面ニ在リテ非薄軟弱  
ノ胸壁ヲ以テ蔽ハルルハ此音ヲ發ス故ニ破壺音ヲ發スル部ハ主トノ鎖骨下  
部ニ在リ蓋シ該音ハ呼吸ノ際打敲シ同時ニ口ヲ開カシムルルハ稍著シク之ヲ聽  
取ス可シ是レ口腔内ノ空氣ノ共鳴ニ由テ其音ヲ強盛ナラシムルニ因ル然レモ氣管  
枝若シ其分泌物ニ由テ閉塞セラレ、ルハ該音消失シテ鼓音或ハ鍍性響ヲ發ス又  
時トノ空洞内ニ多量ノ流動液有リテ打敲ニ由テ振盪セラレ、ルハ破壺音ノ他  
ニ尙一種ノ水泡音ヲ伴フコト有リ  
(二) 肺炎ニ於テ變肝セル肺組織上竝ニ弛緩セル組織ノ近隣ニ破壺音ヲ發スルコ  
ト有リ然レモ稀有ニ屬ス  
(三) 胸膜炎ニ於テ就中滲出物ノ上部ニ在ル所ノ尙空氣ヲ含有スル肺組織部ニ之  
ヲ發スレモ是レ亦稀有ニ屬ス  
(四) 氣胸ニ於テ内外ノ瘻管ヲ存スルルハ此音ヲ發ス胸廓穿刺後ニ於ケルガ如キ

肺上ノ異常打響(破壺音)



是ナリ  
斯ノ如ク破蓋音ハ諸般ノ状態ニ來ル者ナルヲ以テ診斷上敢テ其要有ルヲ認メザル者トス

(二) 肺臟境界ノ變位及其移動減少

肺界ノ變位及肺緣ノ移動減少

肺臟境界ノ變位及其移動減少 *Der verändeter Stand und die mangelnde Verschieblichkeit der Lungengrenzen* ハ左ノ諸症ニ之ヲ見ル

(一) 肺臟境界ノ擴張殊ニ肺下界ノ下降ハ肺氣腫ニ來ル者ニ其下降ハ乳線ニ於テ第八肋骨腋下线ニ於テ第十肋骨肩胛線ニ於テ第十一乃至第十二肋骨ニ達スルヲ有リ而シテ本症ニ在テハ全肺擴張スルヲ以テ同時ニ心濁音部狹小ト爲リ或ハ全ク消失シ又屢肺尖僅ニ擴張シ極テ罕ニハ主トシテ肺尖ノ擴張ヲ來スヲ有リ(例之小兒ノ疫咳後ニ於ケルガ如シ)又比較的肝及心濁音部ハ狹小ト爲リ且肺臟境界ノ自働的及他働的移動(參編三七頁)減少シ或ハ全ク之ヲ認メザルニ至ル

肺臟境界ノ擴張

偏側肺臟境界ノ下降ハ代償性肺氣腫ニ來ル者ナレモ本症ニ於テハ肺臟境界ノ移動ヲ減少スルヲ無シ

肺臟境界ノ縮小

界ノ移動ヲ減少スルヲ無シ  
偏側肺臟境界ノ外觀的擴張ハ汎發性氣胸ニ見ル所ニシテ本症ニ於テハ肺臟ノ清音ハ遙カニ肺臟ノ境界ヲ超エ其下界ハ間肺氣腫ニ於ケルヨリ甚ク下降シ且呼吸的運動ヲ呈セズ心臟若クハ肝臟ハ壓排セラレ胃ノ半月狀部ノ鼓音ハ清音ニ變ジ縱隔膜ハ健側ニ壓排セラル  
(二) 肺臟境界ノ縮小殊ニ肺臟下界ノ上升ノ偏胸ニ於テハ肺患或ハ胸膜炎後ノ肺臟萎縮ニ來リ兩胸ニ於テハ橫隔膜ノ壓上(腹水鼓脹下腹臟器ノ腫瘍等ニ因ル)或ハ其麻痺ニ來ル者ニシテ此際肺臟境界ハ移動減少シ或ハ消失ス又肝臟ハ上升シ若クハ胃ノ半月狀部擴大ス  
肺臟上界ノ下降ハ肺尖萎縮ニ來ル者ニシテ其偏側ニ來ル者ハ殊ニ肺尖結核ノ要徴ナリトス  
(三) 肺緣ノ呼吸的移動缺如(此際肺臟境界ノ平均位置ヲ變ズルヲ無クシ)ハ間後下方ニ於テ胸膜炎ノ初徴トシテ來リ又經過セル胸膜炎ノ唯一ノ徴候トシテ來ルヲ有リ

肺緣ノ呼吸的移動缺如

肺臟境界ノ變位及其移動減少



### 第四 肺臟聽診法

聽診法

聽診法ハ往古既ニ醫聖ヒポクラテス氏ノ了知セシ所ニシテハ震盪音ノ他ニ尙胸膜炎ノ摩擦音ヲ知レリト云フ然レモ後世漸ク人ノ放棄スル所ト爲リ降テ十九世紀ニ至リ英醫ホック氏此法ノ察病ニ要有ルヲ唱道セシト有リト雖當時尙未ダ之ヲ信ズル者有ラザリシニ一千八百十六年佛醫レンツク氏首テ卷紙ヲ以テ心臓病者ノ心音ヲ聽診シ爾來三ヶ年間聽診諸法ヲ研究シ一千八百九年「肺心諸患聽診法」ト題スル一著ハシテ之ヲ世ニ公ニシ以テ今日聽診法ノ基ヲ開クニ至レリ其後スコーダ氏ハ理學的ノ原則ニ基キ此法ヲ講究シ大ニ其面目ヲ一新シ其效實ニ鮮カラズトス

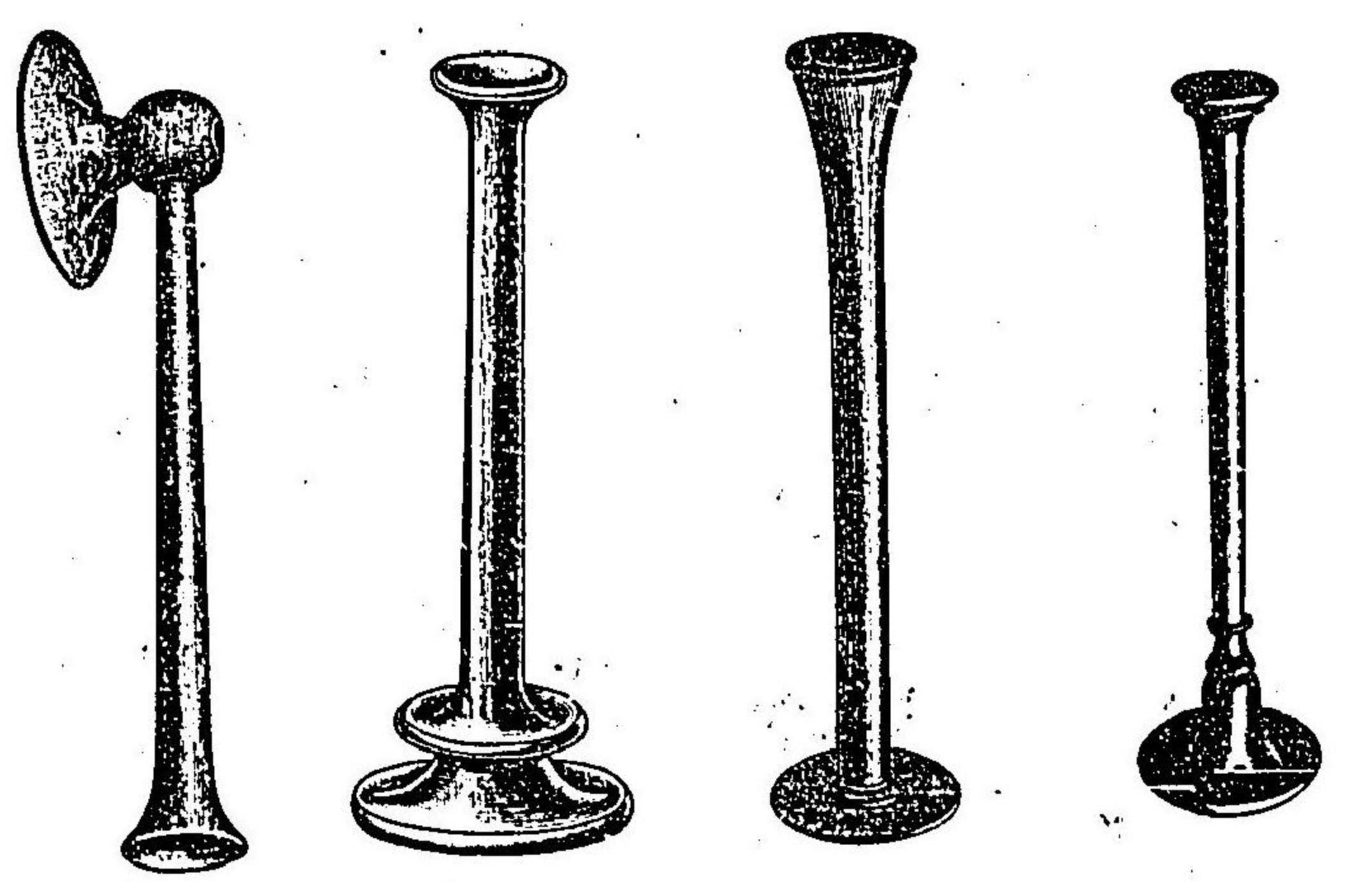
**聽診法 Die Auscultation** ノ意義タル頗廣汎ニシテ總テ吾人ノ聽覺ニ達スル所ノ者即チ聲音咳嗽其他呼吸時ニ發スル雜音等皆是レ此範圍ニ屬セザルハ莫シ然レモ茲ニ所謂聽診法トハ直接ニ體壁ニ耳ヲ抵テ或ハ之ト耳トノ間ニ一種ノ器械(聽診器)ヲ用キ内部ノ現象ヲ檢察スル所ノ法ニシテ左ニ論ズル所ハ先ツ主トシ呼吸器系ニ關スル者ナリ

直達聽診

聽診法ニ於テモ亦打診法ニ於ケルガ如ク直達及介達ノ二診法ヲ區別ス(本圖一九四〇参照)直達聽診法 *Directe Auscultation* トハ耳ヲ直接ニ胸壁ニ接著シテ聽診スルノ法ニシテ介達聽診法 *Indirecte Auscultation* ハ兩者ノ間ニ聽診器 *Das Stethoskop* (百一十一乃至百十九圖)ヲ抵テ聽診スル法ナリ蓋シ直達聽診法ニ於テハ一時ニ大部ノ音ヲ聽取シ介達法ニ於テハ一局部ノ音ヲ聽取ス可キ者ナルヲ以テ概スルニ前者ハ肺臟ノ聽診ニ適シ後者ハ心臓ノ聽診ニ適ス然レモ胸廓ノ部位ニ由リ殊ニ肺結核ノ診斷ニ甚ク肝要ナル鎖骨上窩ニ於テハ介達法ヲ用キ又患者發汗セルカ若ハ皮膚ニ腫瘍皮疹ヲ發スル等ノ際ニハ宜シク介達法ヲ行フ

介達聽診  
聽診器

圖一十百第 氏ベウラト 器診聽狀管  
圖二十百第 氏ルゲルベムバ 器診聽狀管  
圖三十百第 氏一リ一サ 器診聽狀管  
圖四十百第 胸端ノ漏斗ヲ嵌メ 換得キベ聽診器

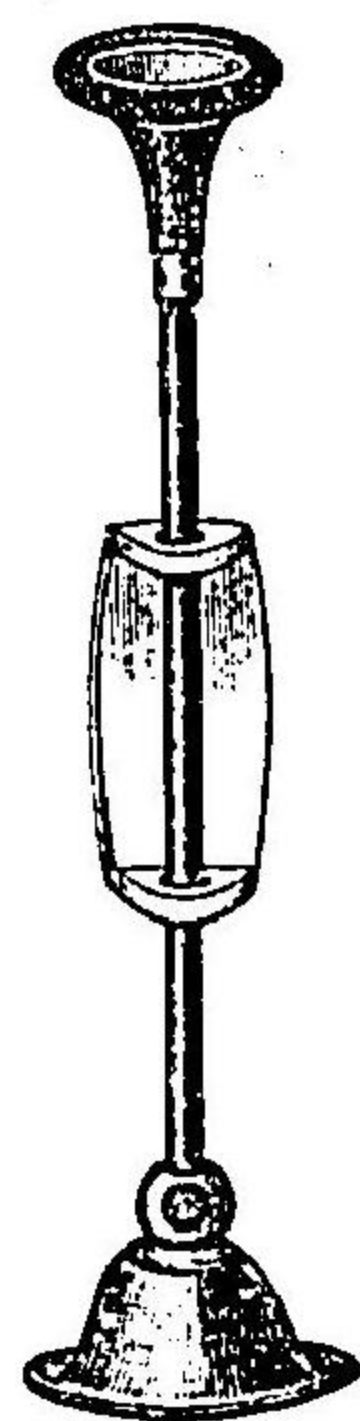


肺臟聽診法



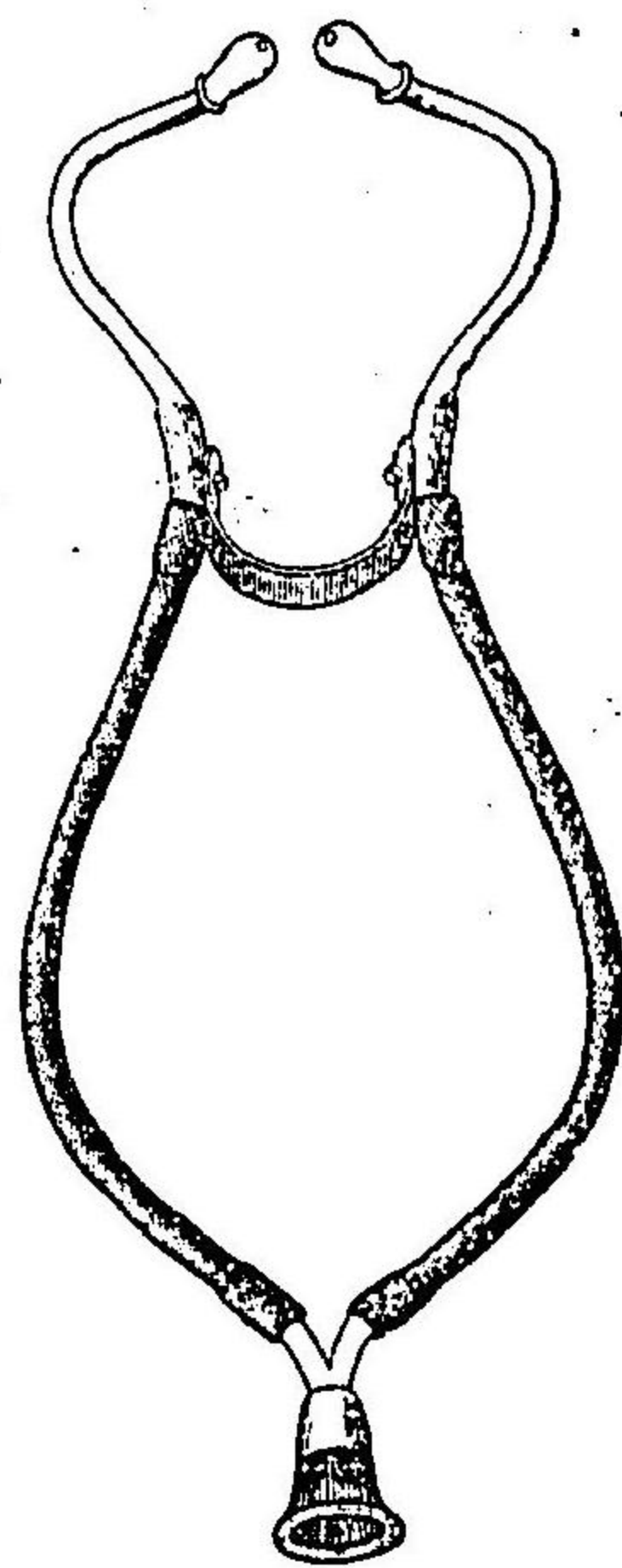
圖五十四第

ナ板診打及髓診打  
器診聽ル有



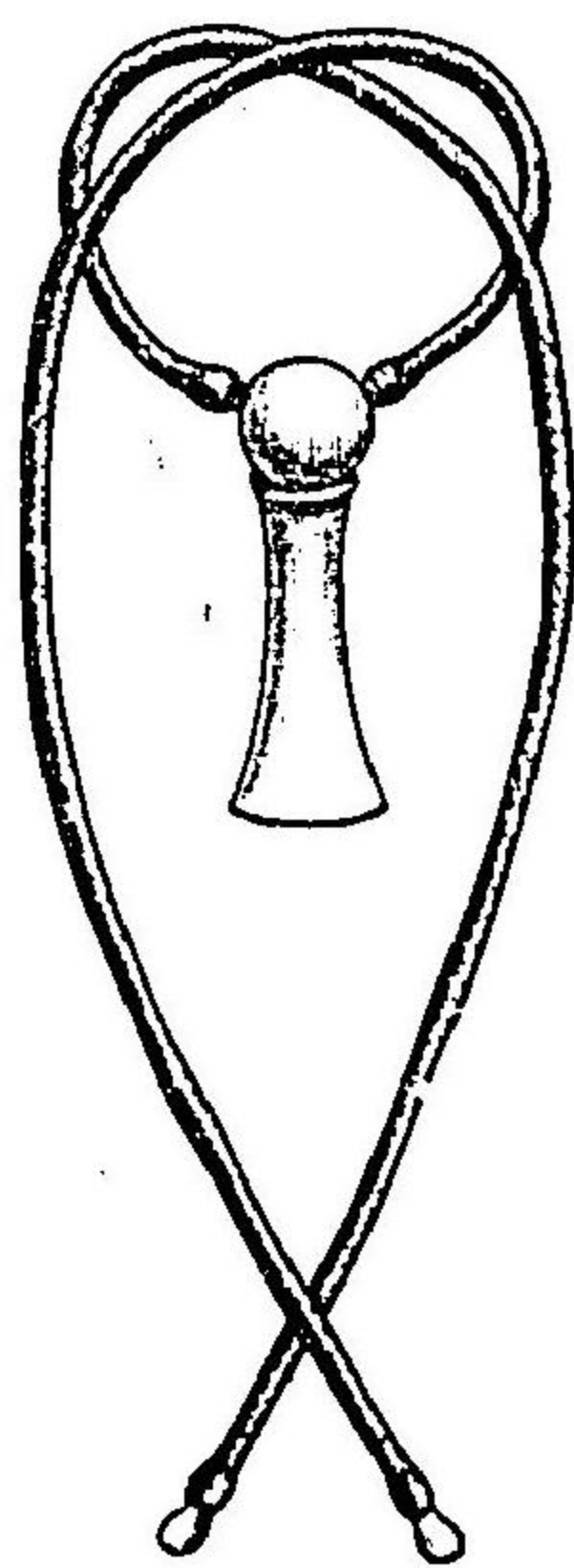
圖六十四第

器診聽耳兩氏ンマムカ



圖七十四第

器診聽耳兩

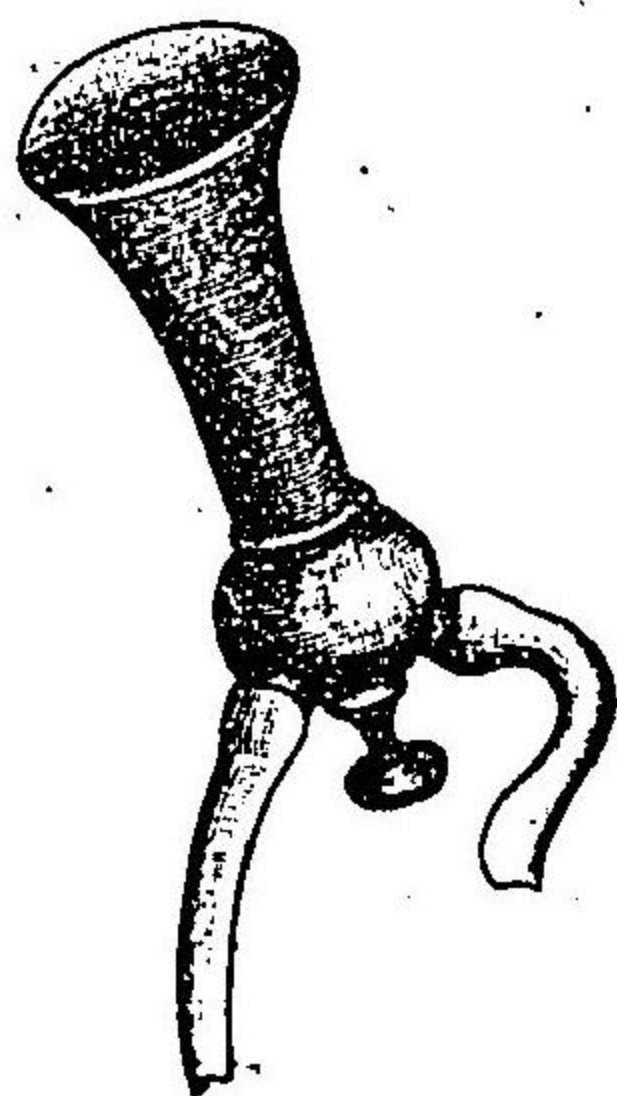


ベシ其他此法ノ直達法ニ優レル所以ハ胸廓ノ運動ニ由リ頭髮ヲ胸壁ニ摩擦シ以テ人工的ニ雜音ヲ起スノ悞無ケレバナリ斯ノ如キ雜音ハ肺臟内ニ發スル所謂捻髮性水泡音ニ類スルヲ以テ往々誤診ノ原因ト爲ルヲ有リ注意セザル可カラズ然レ直達聽診法ニ於テハ一時ニ大部ヲ聽診スルニ適スルヲ以テ重症患者ニ在テ速ニ背部ノ聽診ヲ行ハザ

ル可カラザル際ニ於テハ此ヲ行フヲ以テ最便利ナリトス  
聽診器ノ形狀ニ種類多シト雖諸家各其所見ニ從テ適宜ノ者ヲ選川ス通常多ク

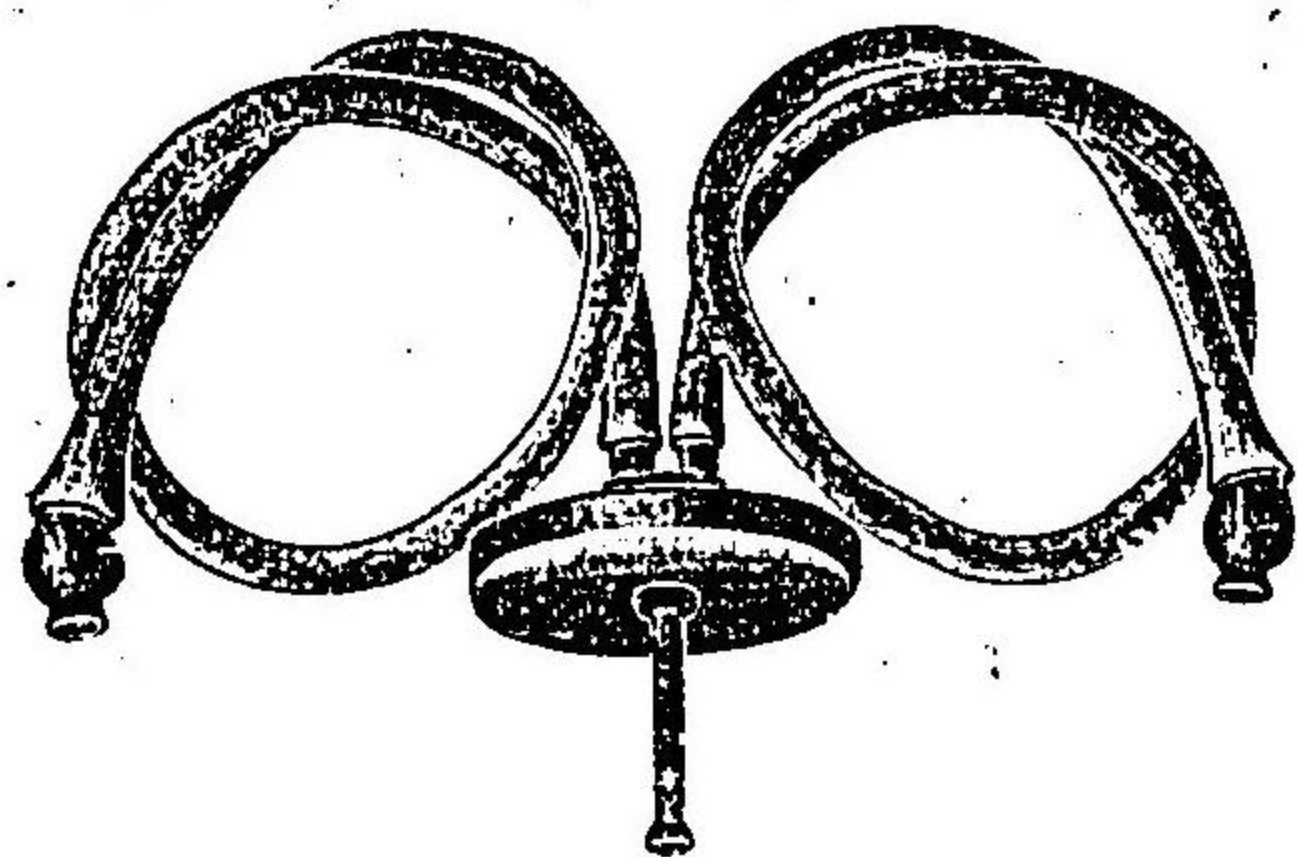
圖八十四第

器診聽型ツルベ



圖九十四第

ぶこすどんねをふ



稱川スル所ノ聽診器ハ木或ハ象牙ヨリ成リ其胸端漏斗狀ニ開張シ耳板ハ凹陥シテ能ク外耳ニ接著スル者ナリ(管狀聽診器 *Kohlenformiges Stethoskop* (百十三及百十五))  
該聽診器ハ副雜音ヲ生ズルコト最少ク能ク真正ノ音響ヲ聽取スルヲ得可シト雖熟練ヲ經ルニ非ザレバ耳板ヲ外耳ニ密著スルヲ拙劣ニ患者ノ體壁ヲ壓迫シ爲ニ疼痛ヲ起サシムルヲ有リ又專ラ米國ニ行ハル、所ノ所謂兩耳聽診器 *Zweithriges Stethoskop* (百十六)ハ一個ノ胸端ヨリ二個ノ護膜管ニ連著シ其各管ニ耳栓ヲ具ヘ左右ノ外聽道ニ挿入スルノ裝置ナリ此變形ニ又外聽道ニ挿入スルニ二



個ノ小耳栓ヲ以テシ長キ護膜管ニ由テ漏斗狀ノ胸端ニ連ナル單筒ノ者有リ是レ方今吾人ノ多ク稱用スル者ナリ(第百十七圖)之ニ又所謂ベルツ型ナル者有リ第百十八圖ニ示ス者是ナリ然レ是等ノ聽診器ハ僅ニ護膜管ニ觸ル、モ忽チ副雜音ヲ起シ易キヲ以テ注意セザル可カラズ

近時ふねんごすこーぶ Das Phonendocoy (第百十九圖)ト稱スル一新聽診器ヲ創製セリ是レ最小ノ音響ヲ聽取シ得可キモ雜音ヲ起シ易キヲ以テ稱用ス可キ者ニ非ズ

聽診法ハ通常打診法ノ後ニ行フ者ニシテ先ノ前胸壁ヲ打診シテ後ニ聽診シ尋デ背部ヲ打診シテ又後ニ之ヲ聽診スルヲ常トス而シテ聽診ヲ行フニ際シテハ聽診器ヲ以テ強ク胸廓ヲ壓迫ス可カラズ此壓迫ハ健康ノ者トイヘハ不快ノ感覺ヲ起ス者ニシテ患者及羸瘦セル人ニ於テハ疼痛ヲ覺ユルコト有リ然レハ管狀聽診器ヲ以テスルキハ耳ヲ耳板ニ能ク密接シテ他ノ副雜音ヲ避ク可シ又聽診ヲ行フキハ胸部ヲ裸出セシメ決シテ衣上ヨリ之ヲ行フ可カラズ而シテ肺臟聽診法ハ先ノ肺尖ヨリ始メ其打診法ニ於ケルガ如ク兩胸ノ同一部ヲ交モ比較スルヲ要ス此際又呼吸淺表ニ過グル者ニ在テハ特ニ深呼吸ヲ命ズ可キコト有リ

聽診ノ要目

呼吸器系診法中聽診ニ由テ得ル所ノ現象甚々種々ナレモ今其要目ヲ舉グレバ即チ左ノ如シ

- (一) 呼吸ニ由テ生ズル音 之ヲ細別シテ左ノ三種トス
  - (イ) 眞呼吸音
    - (ロ) 氣管枝肺胞若クハ肺空洞内ノ流動物或ハ氣管枝粘膜ノ腫脹ニ因リ呼吸ノ際生ズル水泡音
    - (ハ) 粗糙ナル胸膜面ノ摩擦ニ因テ生ズル摩擦音
    - (ニ) 胸膜腔内ニ空氣及流動體ノ滯積スル際生ズル振盪音
    - (三) 音聲(咳嗽)

(一) 眞呼吸音

眞呼吸音

スコーダ氏ニ從ヒ眞呼吸音(又純呼吸音) Eigentliche Athmungsgerausche ヲ區別シテ(一)肺胞呼吸音(二)氣管枝呼吸音及(三)不定呼吸音ノ三種ト爲ス

(一) 肺胞呼吸音



肺胞呼吸音

健態ニ於テ肺上ニ聽ク所ノ肺胞呼吸音 *Das vesiculäre Athmungsgeräusch*  
 (又單ニ肺胞音)ハ口ヲ狹クシ強ク空氣ヲ吸入スル際ニ生ズル吸吸音ヲ以テ  
 模擬スルヲ得可シ而シテ其發生ニ關シテハ從來諸家ノ說ク所一定セズレ  
 シテスコフガ兩氏ノ說ニ據レバ該呼吸音ハ吸氣ノ際空氣管枝ヲ通シ  
 テ肺胞内ニ進入スルニ當リ其内壁ニ摩擦ヲ生ズルニ由テ發スル者ナリト  
 故ニ此名ヲ下セリ然レモ此說ヤ信ヲ措クニ足ラズ何者凡ソ空氣ノ管孔ヲ通過  
 スルニ際リ管孔ニ大小廣狹ノ差有リテ氣流ノ速力強キニ非ザレバ兩者ノ  
 間ニ摩擦音ヲ生ズルヲ無キ者ニシテ且氣管枝ノ口徑ハ漸次狹小ト爲ルヲ以  
 テ毫モ氣流ニ妨碍ヲ與フルヲ無ケレバナリ輒近ノ說ニ據レバ肺胞呼吸音  
 ハ廣狹不同ノ喉頭聲門部ニ於テ發スル者ニシテ氣管枝系ヲ通過シテ肺臟ノ  
 表面ニ傳達シ以テ漸次其音ノ性質ヲ變ズル者ナリト試ニ喉頭部及胸廓部  
 ニ於テ兩者ヲ比較スルニ甲部ニ於テハ主ニ吹噓性ヲ具フレモ乙部ニ於テ  
 ハ吸吸性音ト爲ル如ク音ニ變化ヲ來ス所以ノ者ハ蓋喉頭ニ發シタル  
 所ノ呼吸音含氣肺組織ヲ經テ傳達スルニ因リ又肺組織ノ吸氣的緊張ニ由  
 テ之ニ震動ヲ起スニ因ルナリ

肺胞呼吸音ハ通常唯吸氣ノ際ニノミ聽取スル者ニシテ且其終ニ最明ニ聽取  
 スルヲ常トス(淺表ナル吸氣ニ於テハ唯其終ニ之ヲ聽クノミ)而シテ其強弱ハ  
 生理的ナルト病理的ナルトヲ問ハズ主トシテ呼吸ノ強弱ニ關シ又胸壁ノ厚  
 薄ニ關ス故ニ各人胸廓ノ部位ニ從テ其強弱ヲ異ニス即胸廓部ニ於テハ背部  
 及側部ニ比スレバ其音強ク殊ニ鎖骨下部ニ於テ最強ク肩胛骨上ニ於テハ  
 最微弱ナリ又往々胸廓左右其強弱ヲ異ニシ左胸ハ多クハ右胸ヨリ稍強ク  
 或ハ之ニ反スルヲ有リ其他吸氣強キハ管ニ肺臟部ニ止マラズ又肝心兩  
 臟部ニ於テ肺胞音ヲ聽取ス可シ

吸氣音及呼吸音

音 銳性吸氣

肺胞音ニ吸氣音 *Inspiration* 及呼吸音 *Respiration* ノ別有リ而シテ健體ニ在テハ肺胞  
 呼吸音ハ(小兒ヲ除ク)軟性ナリト雖病的ニ於テハ屢吸氣音銳且粗ト爲ル故  
 ニ其性質ニ從ヒ又軟性、銳性及粗性肺胞音ヲ區別ス  
 銳性吸氣音ハ氣管枝粘膜炎ノ加答兒ニ來ル是其腫脹ニ由テ氣管枝腔狹小ト  
 爲リ爲シテ吸氣ノ際狹窄音ヲ生ジテ肺胞音ニ混ズルニ因ルナリ而シテ其發生  
 部位ハ加答兒ノ廣狹ニ從ヒ異ナリトス即肺結核ノ初期ニ於テハ屢偏側肺  
 尖或ハ兩側肺尖ニ限局シ又往々下條ニ說ク所ノ水泡音ヲ併發スルヲ有リ



小兒呼吸音

但健常ノ者ニ於テモ亦銳性肺胞音ヲ認ムルコト有リ殊ニ十二歳以下ノ小兒ハ必ズ之ヲ發ス之ヲ小兒呼吸音 *Puerilis Athmæ* ト名ク(レンチク氏)是蓋小兒ノ胸壁ハ菲薄ニ音響ヲ導キ易ク又肺臟彈力ニ富ムヲ以テ呼吸的擴張ニ著シキ抵抗ヲ起シテ呼吸ヲ強劇ナラシメ且主トシ其聲門狹小ナルニ因ルナリ

病的ニ於テ肺胞呼吸音微弱シテ或ハ全ク消失スルニ至ルコト有リ即チ消弱呼吸音トモシム

- (一) 稍大ナル氣管枝閉塞シ(分泌物等ニ由テ)或ハ壓迫セラレバ際 是之ガ爲喉頭ニ發スル所ノ呼吸音ノ傳達ヲ妨グレバナリ
- (二) 胸壁ト肺臟ノ間ニ異物集積シテ(胸膜炎性滲出物氣胸腫瘍等)音ノ傳達ヲ妨グル際
- (三) 肺組織ニ浸潤ヲ起シ若クハ其内ニ空洞ヲ生ズル際 (此際氣管枝閉塞セザルキハ氣管枝音ヲ聽ク)
- (四) 兩胸膜間ノ大部癒著スル際
- (五) 高度ノ肺氣腫
- (六) 患者吸氣ノ終ニ疼痛ヲ覺ユルヲ以テ淺表ノ呼吸ヲ營ム所ノ疾患例之

斷續肺胞音

胸膜炎ノ初期胸筋痠麻質斯腹膜炎等ノ如キ是ナリ

肺胞呼吸音ノ變性ニ斷續肺胞音 *Saccitites Vesicularium* ト稱スル者有リ是呼吸音連續セズニ一回或ハ數回ノ斷續ヲ爲ス所ノ肺胞呼吸音ニ試ニ口ヲ狹クシ數回迅速ニ空氣ヲ吸入スルキハ之ヲ模擬ス可シ該呼吸音ハ往々生理的ニ來リ或ハ緩慢不等ニ吸氣スル人ニ於テ之ヲ聽クコト有リ是蓋後ノ場合ニ於テハ肺臟ノ一部ニ空氣ノ進入スルコト他部ヨリ早キニ因ル故ニ速ニ且深ク吸氣セシムルキハ該音消散ス可シ  
病的ニ於テハ殊ニ中小氣管枝ノ加答兒ニ於テ斷續呼吸音ヲ聽ク是其粘膜ノ腫脹及分泌物ノ蓄積ニ由テ氣管枝口徑ノ狹窄ヲ致シ其肺臟局部ニ空氣ノ進入スル他ノ健全部ヨリ遲キニ因ル然レモ數回深呼吸ヲ營マシメ或ハ咳嗽セシムルキハ該音一時消散シテ次デ復之ヲ發ス  
肺尖ニ發スル所ノ斷續呼吸音ニ殊ニ其偏側ニ局スル者ハ肺結核症初期ノ診斷ニ甚ク肝要ナリトス

心收縮期

健體ニ於テ心肺境界部ヲ聽診スルニ整然心臟收縮期ニ當テ強盛シ其開張期ニ至テ減弱スル所ノ肺胞呼吸音ヲ聽クコト稀ナラズ之ヲ心收縮期的肺胞呼吸音

肺胞呼吸音



的肺胞呼  
吸音

呼氣音ノ  
延長及銳  
利

呼吸器診法

二五

其開張期的増大ニ際シテハ萎縮スルニ因ルナリ然レモ診斷上敢テ必要ニ非ズ  
 健體ニ於テハ呼氣ノ際或ハ毫モ音ヲ聽クコト無ク或ハ微弱不定或ハ(吸吸性  
 ナラザル)吹噓性ノ呼氣音ヲ聽ク是亦喉頭ニ於テ發スル者ニシテ吸氣音ニ比  
 スレバ稍短シ蓋斯ノ如ク呼氣音微弱ニシテ吸氣音ト其性質ヲ異ニスル所以  
 ノ者ハ呼出氣流ニ抗シテ音ヲ肺臟内ニ導クコト少キト吸氣ノ際肺胞萎縮ス  
 ルトニ因ルナリ  
 病的ニ於テ氣管枝粘膜炎ノ加答兒性腫脹ニ因リ或ハ分泌物ノ蓄積ニ因テ氣  
 管枝内空氣ノ流出ヲ妨ゲラル、キハ屢呼氣音ノ延長及銳利ヲ來シ此際多  
 ク水泡音ヲ伴フ而シテ該音ハ加答兒ノ廣狹ニ從ヒ其發スル所ノ部位ノ大小  
 ヲ異ニシ結核症ノ初期ニ於テハ唯肺尖ニ局限スルノミ  
 呼氣音ノ延長及銳利ハ亦高度ノ肺氣腫及氣管枝喘息ノ發作時ニ最モ顯著ナ  
 リ是前者ニ在テハ氣管枝加答兒ノ他ニ尙肺組織ノ彈力減失之ニ加ハリ後  
 者ニ在テハ橫隔膜ノ痙攣ヲ起シ呼氣ヲ妨グルニ因ルナリ

氣管枝呼吸音

(口) 氣管枝呼吸音

喉頭上ニ於テ吸氣及呼氣ノ際高キ吹噓性音ヲ聽取ス該音ハ舌ヲ「ヒ」ナル子  
 韻ヲ發スル位置ニ保チテ半口ヲ開キテ急遽ニ空氣ヲ吸入スルカ若クハ聽  
 診器ノ如キ管内ニ空氣ヲ吹入シテ生ズル雜音ニ由テ模擬スルヲ得可シ蓋  
 此喉頭音ハ氣流ノ聲門ヲ通過スル際盤渦狀運動ヲ起スニ因テ發スル者ニ  
 シテ呼氣ノ際ハ聲門狹小ナルヲ以テ吸氣ノ際ヨリ強キ音ヲ發ス然レモ吸氣ノ  
 際ハ其音稍高シ而シテ該喉頭音ハ聲門ヨリ氣管ヲ經テ氣管枝ニ傳播シ氣管  
 部ニ於テハ其音ノ強恰モ喉頭部ニ於テ聽ク所ノ者ノ如シト雖胸廓ニ至レバ  
 健體ニ於テハ多ク之ヲ聽取スルコト能ハズ是氣管枝ハ含氣肺組織ノ圍擁ス  
 ル所ト爲リ且之ヲ通過スルニ當テ上文ニ述ブルガ如ク其音性ヲ變ズレバ  
 ナリ(健肺ハ氣管枝音ヲ變ジテ肺胞音ト爲ス)然レモ唯肩胛間部ノ一局所(第四  
 胸椎ノ右側ニ位スル氣管分岐部)ニ於テハ健體ニ於ケルモ亦屢殊ニ呼氣ニ  
 際シ尙吹噓性雜音ヲ聽取シ稀ニ強ク呼吸スルキハ他ノ胸廓部ニ於テモ亦  
 之ヲ聽クコト有リ之ニ反シテ病的ニ於テハ胸廓内氣管枝ノ上部ニ於テ屢

氣管枝呼吸音

二五九



病的ニ於ケル  
氣管枝音ノ發生

該雜音ヲ聽ク故ニ通常之ヲ氣管枝呼吸音 Bronchiales Athmungsgeräusch (又單ニ氣管枝音)ト稱ス

病的ニ胸廓ニ於テ氣管枝呼吸音ヲ聽ク所ノ者次ノ如シ

(一)浸潤(例之肺炎結核症)或ハ壓迫(殊ニ胸膜炎性滲出物)ニ由テ肺組織無氣ト爲ル際氣管枝呼吸音ヲ發ス是無氣肺組織ハ尋常ノ含氣肺組織ヨリモ音ヲ導ク善良ニ喉頭音ハ變性セズ能ク肺臟ノ表面ニ傳達スルニ因ル但シ其患部ハ一定ノ廣ヲ有シ稍大ナル氣管枝ヲ圍擁シ表面ニ在テハ含氣肺組織或ハ液體ヲ以テ蔽ハル、一無ク且其氣管枝ハ氣管ト交通セザル可カラズ若シ分泌物ニ由テ氣管枝閉塞セラル、キハ氣管枝音消失スト雖強ク咳嗽セシムルキハ復之ヲ聽取ス可シ而シ胸膜炎性滲出物ニ於テハ液體ノ壓力尙未ダ大ナル氣管枝ヲ壓閉セザル時ニ於テノミ氣管枝音ヲ聽取ス

通常氣管枝呼吸音ノ最顯著ナル部ヲ肩胛間部ト爲ス蓋該部ハ常態ニ於テモ亦屢此音ヲ聽取スル所ニ殊ニ呼吸ノ際ニ之ヲ聽取スル多ク吸氣ノ際ハ不定ノ性質ヲ有ス而シ若シ氣管枝ノ粘膜腫脹スルカ若クハ其口徑狹小ナルキハ喉頭音ニ狹窄音ヲ混ジ以テ銳性氣管枝呼吸音ヲ發ス可シ

氣管枝呼吸音ノ變性呼吸音

(一)變性呼吸音 Metamor-phosivendes Athmenニ特徴ト爲ル所ハ吸氣ノ際音ノ性質ヲ變ズルニ在リ即チ其始ハ銳利ニ恰モ舌ヲ「ゲ」ナル子韻ヲ發スル位置ニ保テテ強ク空氣ヲ吸入スル時ニ發スル所ノ音(狹窄音)ノ如クナルモ其終ニ至レバ急ニ軟性氣管枝音ニ移リ呼吸音モ亦軟性氣管枝音ナリ蓋該呼吸音ハ甚罕ナレモ一々之ヲ發スレバ肺空洞ノ確徵ト爲ス可キ者ニ吸氣ノ始ニ

(二)無氣肺組織ヲ以テ圍擁セラレ且表面ニ位シテ大ナル氣管枝ト自在ニ交通スル所ノ肺空洞上ニ於テハ氣管枝呼吸音ヲ聽ク然レ此部ニ發スル所ノ氣管枝音ハ喉頭ヨリ傳達シ來ル者ニ非ズ空洞部自己ニ發スル者ナリ是空氣狹小ナル氣管枝ヲ通ジテ空洞内ニ流入シ復其空洞ヨリ氣管枝ヲ經テ流出スルニ當リ宛モ聲門ヲ通過スル際ニ於ケルガ如ク空氣ハ盤渦狀運動ヲ起スニ因ル而シ彼ノ無氣肺部ニ於テ聽ク所ノ氣管枝音ノ高低ハ喉頭部ニ於テ聽ク所ノ者ト區別スル能ハズ又之ヨリ強キ一無シト雖空洞部ニ於テ聽ク所ノ者ハ喉頭音ト其高低ヲ異ニシ或ハ吸氣ノ際ハ呼吸ノ際ヨリ其音強キ一有リ

氣管枝呼吸音ノ變性ニ二種有リ曰變性呼吸音曰嚙子呼吸音是ナリ

(一)變性呼吸音 Metamor-phosivendes Athmenニ特徴ト爲ル所ハ吸氣ノ際音ノ性質ヲ變ズルニ在リ即チ其始ハ銳利ニ恰モ舌ヲ「ゲ」ナル子韻ヲ發スル位置ニ保テテ強ク空氣ヲ吸入スル時ニ發スル所ノ音(狹窄音)ノ如クナルモ其終ニ至レバ急ニ軟性氣管枝音ニ移リ呼吸音モ亦軟性氣管枝音ナリ蓋該呼吸音ハ甚罕ナレモ一々之ヲ發スレバ肺空洞ノ確徵ト爲ス可キ者ニ吸氣ノ始ニ



嚙子呼吸音

ハ洞口狭窄スルモ末期ニ至レバ開大スルヲ以テ狭窄音消散シ以テ氣管枝音ヲ發スルニ因ルナリ

(二) 嚙子呼吸音 *Amphibisches Athmungsgeräusch* トハ鑢性響或ハ鑢性餘響ヲ帶ブル所ノ呼吸音(通常氣管枝呼吸音稀ニハ不定呼吸音)ニシテ恰モ空氣ヲ嚙子ニ吹入スル際生ズル所ノ雜音ニ類ス故ニ此名有リ而シテ該音ハ或ハ吸氣ノ際或ハ呼氣ノ際又時トノ呼吸兩氣ノ際ニ發シ此際ニ於テハ呼氣音最モ強キヲ多シトス

嚙子呼吸音ハ診斷上鑢性響ト同一ノ價值ヲ有シ多クハ亦之ト俱ニ來ル者ニシテ殊ニ左ノ症ニ於テ之ヲ聽取ス可シ

(イ) 大ナル肺空洞 空洞大ナルキハ呼吸音ノ波動、空洞内ノ空氣ヲ共ニ震動セシメ音波ハ平滑ナル洞壁ヨリ正然反射セラル、ニ因ル但シ之ヲ發スルニハ空洞ハ拳大ニシテ側壁ノ平等ナルヲ要シ且表面ニ位シテ氣管枝ト自在ニ交通セザル可カラズ此嚙子呼吸音ハ通常胸廓上部ノ前後ニ發シ又屢、鑢響性水泡音ヲ伴フ

(ロ) 胸膜腔内ニ空氣蓄積スル際(氣胸)ニ於テモ亦嚙子呼吸音ヲ聽クハ蓋シテ

不定呼吸音

常呼吸音ノ波動ハ壓迫セラレタル肺臟ヲ通ジ(時トノ痰管ヲ通ジテ)氣腔ニ達シ其内部ノ空氣ヲ共ニ震動セシメ其音波ハ平滑ナル腔壁ヨリ正然反射セラル、ニ因ル者ニシテ胸廓各部ニ於テ之ヲ聽取ス可シト雖部位ニ隨ヒ分明ナラザル所有リ而シテ滲出物増加スルキハ全ク消失ス又患者身體ノ位置ヲ變ズルニ由テ其發音部位ヲ轉移スルノミナラズ其高低ヲ變ズルヲ猶ハ鑢性打響ニ於ケルガ如シ

(ハ) 嚙子呼吸音ハ亦稀ニ呼吸困難、胸膜炎、滲出物、肺炎等ニ來ルヲ有レモ其發生ノ原因明カナラズ又大ナル平滑壁ヲ有スル空洞殊ニ瓦斯ニ由テ強ク膨脹セル胃ノ近部ニ於テ往々尋常ノ氣管枝呼吸音ニ鑢性響ヲ帶ブルヲ有レモ胃ノ容量變ズルキハ固ヨリ全ク消散ス可シ

(ハ) 不定呼吸音

不定呼吸音 *Unbestimmte Athmungsgeräusche* トハ其性質肺胞呼吸氣ニ屬セズ亦氣管枝呼吸音ニ屬セザル者ヲ名クル者ニシテ或ハ肺胞呼吸音ヨリ生ズル者ノ如ク或ハ氣管枝呼吸音ヨリ生ズル者ノ如ク(寧ろ氣管枝肺胞呼吸音)

不定呼吸音



中間呼吸音

ト稱スルヲ妥當トス又該兩者ノ中間ニ位スル者ノ如キ者ナリ故ニ又之ヲ中間呼吸音 *Uebergangsalmen* ト名ク

健體ニ於ケル不定呼吸音ハ強壯男子ヲノ淺表ニ呼吸セシメ肩胛板上ニ於テ聽診スルキハ容易ニ之ヲ聽知ス可シ是レ呼吸淺表ナルキハ其音微弱ナルヲ以テ厚キ筋層ヲ傳達スルニ當リ其性ヲ失フテ不定音ト爲ルニ由ル然レモ速カニ深吸氣セシムルキハ明カニ肺胞呼吸音ヲ聽取ス可シ又漸次呼吸ヲ減弱スルキハ肺胞音次第ニ不定呼吸音ニ移リ平等ニ深呼吸ヲ爲サシメ肺臟下縁ヨリ漸次肝臟部ニ向テ聽診スルモ亦其音不定ト爲ルヲ聽知ス可シ

病的ニ於テハ不定呼吸音ハ諸般ノ疾患例之高度ノ肺氣腫(呼吸運動ノ微弱ニ因ル)或ハ分泌物等ニ由テ生ズル氣管枝ノ閉塞(結核ノ初期加答兒性肺炎)ニ來リ(此際強ク咳嗽セシムルキハ障礙物除去セラル、ヲ以テ不定呼吸音ハ肺胞呼吸音或ハ氣管枝呼吸音ニ變ズ)或ハ外部ヨリ氣管枝ヲ壓迫シ又ハ肺臟及胸壁間ニ異物集積スル際(胸膜炎性滲出物、氣胸、腫瘍等)ニ來ル者ナリ又尋常ノ呼吸音水泡音ノ爲ニ蔽ハル、キハ不定呼吸音ヲ發スト雖咳嗽セシムレバ多ク消散ス

病的ニ於ケル不定呼吸音

(二) 水泡音

水泡音

蓋シ諸呼吸音ノ各性ヲ辨別スルハ容易ナラザルヲ以テ初學ノ徒ハ他ノ呼吸音ヲ認メテ以テ不定呼吸音ト思惟スルコト少カラザル可シト雖能ク聽診ニ習熟スルキハ其肺胞音タリヤ或ハ氣管枝音タルヤヲ識別スルコト敢テ難カラズ故ニ練達セル醫士ニ在テハ不定呼吸音ヲ聽クコト罕ナリトス

健體ニ於テハ呼吸音ハ毫モ他ノ副雜音ヲ伴フコト無シト雖氣道、肺胞或ハ肺空洞内ニ液物存在スルカ若クハ氣道ノ粘膜炎腫シテ爲ニ其口徑ヲ狭小ナラシムルトキハ呼吸ノ際一種ノ副雜音ヲ聽取ス水泡音 *Rasselgeräusche* (又囉音) 卽チ是ナリ

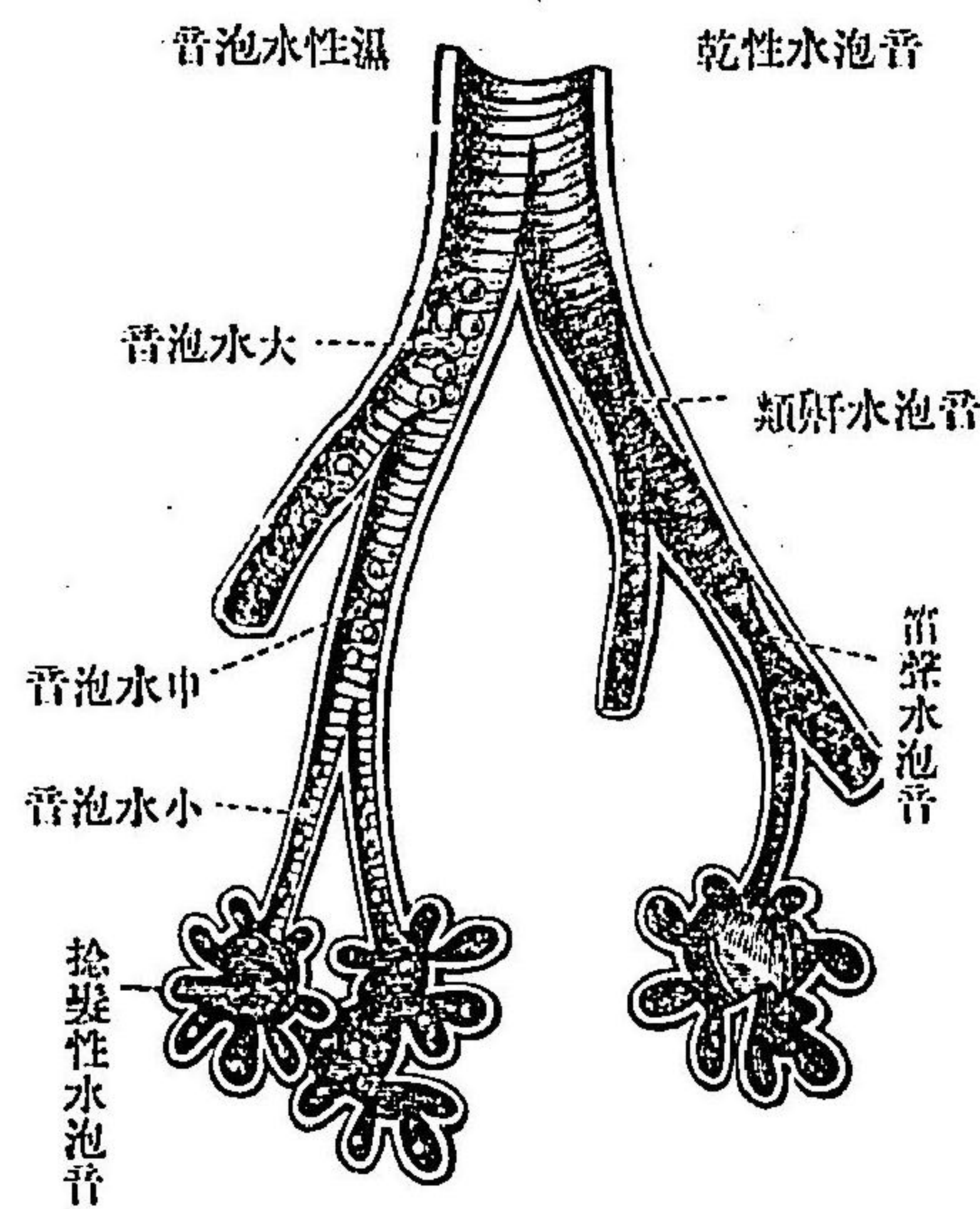
水泡音ノ發生

水泡音ノ發生(第百二十四圖)ハ甚々種々ニシテ大氣管枝或ハ肺空洞ニ於テ發スル者ハ呼吸的氣流ニ由リ液體水泡ヲ作り其水泡破裂飛散シ爲ニ爆鳴性雜音ヲ生ズルニ因ル試ニ硝子管ノ一端ヲ水中ニ插入シ他端ヨリ空氣ヲ吹入スルキハ能ク之ヲ模擬スルコトヲ得可シ此他水泡ヲ飛散スルコト無シト雖呼吸的氣流ニ由リテ液體流動シ以テ水泡音ヲ發シ又空氣狹窄セル氣管枝ヲ通過

水泡音



第百二十二圖 水泡音發生ノ狀況



壁互ニ離開セラレ空氣其内ニ進入スルニ因リ以テ水泡音ヲ發スルヲ有ル  
 試ニ屍肺ヲ吹膨スル際之ヲ聽診スルハ之ニ類スル水泡音ヲ聽ク可シ故  
 ニ水泡音ハ殆ド唯吸氣ノ際ニノミ聽取ス可キ者ナリト雖亦稀ニ呼氣ノ際  
 ニ此音ヲ聽取スルヲ有ルハ蓋此際肺胞收縮シ空氣之ヨリ逸出スル際粘稠  
 性液物處々ニ抵抗ヲ起シ呼出氣流ニ由テ其粘稠性液物竄透セラレ一時再  
 ビ相離ル、ニ因ル者ナラム(グットマン氏)

スル際ニモ之ヲ發ス最  
 小ノ氣管枝及肺胞内ニ  
 於テハ氣流弱キニ過ギ  
 且其間隙極テ狭小ナル  
 ヲ以テ水泡音ヲ生ズル  
 一無キガ如シト雖吸氣  
 ノ際其膨脹スル瞬間ニ  
 粘稠性液物ニ由テ貼著  
 セル氣管枝末端及氣胞

水泡音ノ區別

聽覺上ノ性質ニ從ヒ水泡音ヲ乾性<sup>ド</sup>及濕性<sup>ド</sup>ノ二種ニ區別ス濕性水泡音ハ恰  
 モ液體ノ泡沫破裂スルガ如キ性質ヲ有シ乾性水泡音ハ類射音<sup>シラッペン</sup>吹笛音<sup>ハイフェン</sup>吶<sup>チン</sup>  
 音等ノ性質ヲ有スル者ナレト此兩性音ハ明ニ辨別スルヲ能ハザル者ニ  
 兩者ノ間ニハ諸種ノ變性有リ然レ其音ノ性質ハ大ニ疾病ノ診斷ヲ補助ス  
 ル者ニ濕性水泡音ヲ聽クハ氣道肺胞或ハ肺空洞内ニ稀薄ノ液體存在  
 スルヲト知ス可ク其乾性ナルハ氣管枝内ニ少量ノ粘稠性液物存在スル  
 カ或ハ其狹窄セルヲ徵知ス可シ(第百二十圖)

(イ) 濕性水泡音

濕性水泡音

濕性水泡音 Feuchte Rasseleräusche ハ氣管枝及肺空洞内ニ於テ發スル者  
 ニノ毛細氣管枝及肺胞内ニ於テハ其空隙極テ狭ク從テ氣流甚弱キヲ以テ  
 之ヲ發スルコト少シ而シテ該音ノ發スルヤ必ズ多少流動性ノ分泌物ヲ要ス  
 ル者ニシテ其流動性愈多ケレバ其音愈濕性ヲ帶ビ粘稠ナルハ愈乾性  
 ヲ帶ブ  
 濕性水泡音ニ就テ注目ヲ要ス可キ事項ハ(一)其發性時(二)多少(三)大小(四)強



濕性水泡音ノ發生時

持續性水泡音

呼吸後水泡音

濕性水泡音ノ多少

弱及(五)響性ナリトス

(一)水泡音ノ發生時 濕性水泡音ハ最屢唯吸氣ノ際ニノミ來リ稀ニハ吸氣及呼氣ノ兩時ニ來リ唯呼氣ノ際ニノミ發スルガ如キハ頗稀ナリトス蓋吸氣時ニ於テ之ヲ聽取スルノ最キハ吸氣の氣流ノ強キニ因ルナリ而シテ吸氣及呼氣ノ際聽ク所ノ水泡音殆ド均シク持續スルキハ之ヲ持續性水泡音 *Continuirliche Rasselgeräusche* ト稱ス

肺空洞ニ於テ往々呼吸兩時ノ小休息時間ニ所謂呼氣後水泡音 *Postexpiratorische Rasselgeräusche* ヲ聽クト有リ是氣流ニ由テ生ジタル水泡直ニ鎮靜セズ

ノ其小部分ハ尙依然破裂スルニ因ル者ナラム  
(二)水泡音ノ多少 濕性水泡音ノ數ハ甚異ニシテ其多少ハ液物ノ量性質ニ呼吸ノ強弱ニ關シ屢々呼吸時ニ於テ之ヲ聽カザルト有リ或ハ屢々呼吸セシムルカ若クハ咳嗽セシムルニ由テ始テ之ヲ聽クト有リ故ニ疑ハシキ際ハ患者ヲノ咳嗽セシム可シ是咳嗽ニ由テ分泌物強ク流動シ狭小部ニ驅逐セラレ水泡音ハ管ニ強盛ト爲ルノミナラズ其數增多スレバナリ單個ノ水泡音ハ亦健體ニ於テ之ヲ聽クト有リ是肺臟俄クニ強ク擴張スルキハ收縮セ

濕性水泡音ノ強弱

氣管水泡音

濕性水泡音ノ大小  
大水泡音  
小水泡音

ル肺胞或ハ氣管枝端忽然離開スルニ因ル者ニノ斯ノ如キハ殊ニ肺尖及肺下縁ニ於テ聽取スル所ナリ

(三)水泡音ノ強弱 此強弱ハ管ニ液體ノ量性質並ニ呼吸運動ニ關スルノミナラズ又其發生部位ニ關ス即胸壁ノ近部ニ發スル所ノ水泡音ハ之ヲ距ルト遠キ部位ニ發スル者ヨリ強クノ乙部ニ於テハ甲部ニ於ケルガ如ク其數多カラズ是乙部ニ發スル所ノ者ハ悉ク胸壁ニ傳達スルヲ能ハズ只其最強ノ者ノミ之ニ傳達スルニ因ルナリ而シテ其強キ者ニ至テハ亦他側ニ傳達ス可シ此他水泡音ハ氣管枝ノ大小ニ隨テ其強弱ヲ異ニシ概スルニ大氣管枝ニ於テハ小氣管枝ニ於ケルヨリ其音強シトス又喉頭氣管或ハ最大氣管枝内ニ生ズル水泡音ハ少シク患者ヲ離ル、モ尙能ク之ヲ聽取スルコトヲ得可シ之ヲ氣管水泡音 *Tracheobronchiale* ト云フ世俗ニ所謂胸上ノ煮沸 *(Kochen auf der Brust)* 之ヲ非沸音ト稱スル者即チ是ナリ其觸知シ得可キ者ノ如キハ

上文已ニ之ヲ論ゼリ(本編一九一頁參照)  
(四)水泡音ノ大小 水泡音ハ飛散破裂スル所ノ水泡ノ大小ニ從ヒ吾人ノ聽官ニ種々ノ感覺ヲ起ス者ナリ之ニ由テ水泡音ヲ大水泡音及小水泡音 *Gross*



中水泡音

不等水泡音  
平等水泡音

捻髮性水泡音  
肺泡水泡音

*blasige & kleinblasige Rasselfaenisch* = 區別シ其中間ニ位スル者ヲ中水泡音 *Mittelblasige & kleinblasige Rasselfaenisch* ト名ク蓋水泡ノ大小ハ液體ノ量性質及呼吸ノ強弱ノ他殊ニ之ヲ生ズル氣管枝ノ廣狹ニ關スル者ニシテ(第百二十四)大水泡音ハ主トシテ唯大氣管枝或ハ肺空洞ニ生ジ小水泡音ハ小氣管枝及最小氣管枝ニ生ズル者ナリト雖大氣管枝及肺空洞ニ於テモ亦小水泡音ヲ發スルコト有ルハ固ヨリ言フ俟タズ然リ而シテ小水泡音若シ大水泡音ト混ズルキハ不等水泡音 *Ungleichblasige Rasselfaenisch* ヲ生ジ水泡音ノ大悉ク均一ナルキハ平等水泡音 *Gleichblasige Rasselfaenisch* ヲ生ズ又一種極細氣管枝及肺泡内ニ生ズル平等小水泡音有リ是ハ恰モ指間ニ毛髮ヲ狹ミテ耳前ニ於テ摩擦スルガ如キ音ニシテ之ヲ捻髮性水泡音 *Griffhaende Rasselfaenisch* 或ハ肺泡水泡音 *Vesiculaeres Rasseln* ト名ク試ニ拇指及示指端ノ兩面ヲ濕ホシ之ヲ壓著シ耳前ニ於テ速ニ之ヲ離スキハ亦能ク之ヲ模擬スルコトヲ得可シ

病的ニ於テハ捻髮性水泡音ハ肺泡内ニ空氣及液體ヲ有スル時ニ發スル者ニシテ殊ニ格魯布性肺炎ノ第一期及第三期竝ニ肺水腫肺楔狀出血毛細氣管枝炎ニ於テ之ヲ聽取ス可シ而シテ該音ハ通常唯吸氣ノ際殊ニ其終極時或ハ

閉塞性捻髮音

水泡音ノ響性  
有響水泡音  
無響水泡音

屢深呼吸時ニ發スル者ニシテ咳嗽ニ由テ變化ヲ來ス<sup>ト</sup>無シ是ハ肺泡内ノ滲出物ハ咳嗽ニ由テ驅除セラレザレバナリ

健體ニ於テモ久時靜ニ仰臥シ淺表ノ呼吸ヲ爲サシムルキハ胸廓ノ後下部ニ於テ捻髮音ヲ聽ク可シト雖二三度深ク呼吸セシムルトキハ全ク消散ス可シ

上文記スル所ノ如ク肺臟ノ一部久時呼吸ヲ營ム<sup>ト</sup>僅微ナルカ若クハ全ク廢絶シタルキハ(例之腸窒扶斯患者ノ肺臟後下部或ハ胸膜炎ニ於ケル肺臟壓迫ノ際)最初ノ深呼吸時ニ當リ捻髮音ヲ聽ク<sup>ト</sup>有リ之ヲ閉塞性捻髮音 *Metastatische Knistern* ト稱ス然レモ病的ノ者ト同視ス可カラズ

胸毛ヲ有スル人ニ在テハ呼吸運動ニ由テ聽診器ト摩擦シ以テ人工的ニ捻髮音ヲ起サシムル<sup>ト</sup>有レモ毛ヲ濕ホシ胸壁ニ密著セシムルキハ全ク消散ス

(五)水泡音ノ響性 水泡音ハ多クハ音樂的音ニ類スル清亮音ヲ呈シ或ハ否ラザル<sup>ト</sup>有リ故ニ之ヲ有響水泡音及無響水泡音 *Klingende & nichtklingende Rasselfaenisch* ノ二種ニ區別ス然レモ此區別ハ甚<sup>ク</sup>判然タル者ニ非ズノ兩音ノ關係ハ恰モ打響ニ於テ鼓音ノ非鼓音ニ於ケルガ如キ者ナリ

水泡音



有響水泡音ハ氣管枝呼吸音ノ如ク無氣肺組織ノ内部或ハ鞏固ノ周壁ヲ有  
 スル表面ノ肺空洞内ニ發スル者ナレモ含氣肺實質内ニ發スル所ノ水泡音  
 ハ無響ナリトス斯ノ如ク無氣肺部ニ有響水泡音ヲ發スル所以ノ者ハ蓋シ水  
 泡ノ破裂ニ由テ生ズル雜音ハ硬結肺組織ニ由テ能ク傳達セラル、ニ因ル  
 然レ該音ハ亦氣管枝音ノ發生ニ於ケルガ如ク疾患部一定ノ大ヲ有シ硬結  
 肺組織間ニ含氣肺臟存在スルヲ無キニ非ザレバ發スルヲ無キ者ニ胸廓  
 上部ニ於テ殊ニ清亮ノ有響性水泡音ヲ聽取スルキハ空洞ノ存在スルヲ確  
 證スルヲ得可シ

弱響水泡音

有響及無響水泡音ノ中間ニ位スル者之ヲ弱響水泡音 *Leis klingende Rassel* ト名ク弱響  
 呼吸音ニ不定呼吸音ナル者有ルガゴトシ

共鳴水泡音

スコーダ氏ハ有響水泡音ヲ以テ共鳴ニ由テ生ズルモノト爲シ之ニ共鳴水泡音  
*Consonante Rasselgeräusche* ナル名稱ヲ下セリト雖未ダ信ヲ措クニ足ラズ

鑼響水泡音

有響水泡音ノ一種ニ又鑼響水泡音 *Metallisch-klingende Rasselgeräusche* ト稱スル者  
 有リ是レ最モ顯著ナル音樂的音ヲ帶ブル水泡音ニシテ其水泡悉ク鑼性響  
 ヲ帶ブルヲ有リ或ハ唯其二三ノ水泡ノミ鑼性響ヲ有シ又時トノ毎呼吸時

滴落音

ニ於テ唯單一ノ水泡ノミ鑼性響ヲ有シ恰モ空腔内ニ於テ液體ヲ滴落スルガ  
 如キ感覺ヲ起スヲ有リ故ニ又之ヲ滴落音 *Göräusche des fallenden Tropfens (Gutta cadens)* ト名ク試ニ平滑壁ヲ有スル金屬器内ニ於テ水液ヲ滴落スルキハ能  
 ク之ヲ模擬スルヲ得可シ

鑼響水泡音ハ亦鑼性打響及嚙子呼吸音ノ如ク唯拳大ノ平滑ナル鞏固ノ壁  
 ヲ有シ表面ニ位スル肺空洞内ニノミ生ズル者ナリト雖嚙子呼吸音ニ於ケ  
 ルガ如ク其空洞ハ必ズシモ氣管枝ト自在ニ交通スルヲ要セズ而シテ該水泡  
 音ハ管ニ空洞内ニノミ生ズル者ニ非ズ亦平滑壁ヲ有スル大空洞ノ近傍ニ  
 生ジ其空氣ニ由テ傳達セラル、ヲ有リ膿氣胸或ハ瓦斯ニ由テ著シク膨大  
 セル胃ノ近傍ニ於テ鑼性水泡音ヲ聽クヲ有ルハ蓋シ之ガ爲ナラム

吹水音又肺瘻音

鑼響性水泡音ノ一種ニ近時ウンウエルリヒト氏ノ唱フル所ノ吹水音又肺瘻音  
*Bläserffingengeräusch od. Lungenffingengeräusch* ナル者有リ是レ開口セル肺瘻口ヲ有サル膿氣胸  
 ニ來ル者ニノ多クハ唯吸氣ノ際ニ生ズ是レ氣泡ハ身體ノ位置ニ由テ液體水平面  
 下ニ在ル所ノ瘻口ヨリ液體ヲ通ジテ胸膜腔ノ氣腔内ニ進出スルニ因ルナリ

水泡音



(口) 乾性水泡音

乾性水泡音  
類肺音  
吹笛音  
吶吶音

乾性水泡音 *Trockene Rasselgeräusche* ハ吾人ノ聽官ニ類肺音 *Schwurren*、吹笛音 *Pfeifen*、吶吶音 *Zischen*、吶吶音 *Knurren* 等ノ感覺ヲ與フル者ニシテ此性質ニ由リ亦其發生部位ヲ微知ス可シ即チ低キ類肺音ハ大中兩氣管枝ニ來リ高キ吹笛音吶吶音ハ小氣管枝及最小氣管枝ニ來ル者ナリ(第百二十四)

乾性水泡音ハ通常濕性水泡音ヨリ強ク就中類肺音ハ最モ強ク少シク患者ヲ離ル、モ尙能ク之ヲ聽知スルヲ寡カラズ又屢之ヲ觸知スルヲ有リ(所謂氣管枝震顫)余編一九二五卷其他該水泡音ハ唯吸氣ノ際ニ發シ或ハ呼吸兩時ニ發スル者ニシテ殊ニ速ニ深呼吸セシムルキハ能ク之ヲ聽取シ呼吸音ハ之ガ爲ニ全ク聽取スルヲ能ハザルヲ有リ又該音ハ時トシテ銳性肺泡音ト爲リ若クハ不定ト爲リ或ハ全ク缺如スルヲ有リ其他乾性水泡音ト同時ニ亦濕性水泡音ヲ聽クヲ有リ

乾性水泡音ハ或ハ汎發シ或ハ局限發ス其汎發スル者ハ單純ノ氣管枝加答兒或ハ肺氣腫ニ併發セル氣管枝加答兒ニ來リ其局限發スル者ハ肺尖加答兒ノ

破碎性水泡音

兆ニシテ本症ニ於テハ又唯久シク吶吶音及延長呼吸音ヲ聽クニ止マルコト有リ

乾濕兩性水泡音ノ間ニ又破碎性水泡音 *Knackende Rasselgeräusche* 及爆鳴性水泡音 *Knarrende Rasselgeräusche* ナル者有リ蓋シテ是等ノ水泡音ハ皆乾性水泡音ノ如ク氣管枝粘膜炎腫脹スルカ或ハ氣管枝内ニ少量ノ粘稠性液物ノ存在スルニ由テ起ル者ニシテ殊ニ硬結セル肺組織部(就中肺臟ノ上葉)ニ來ルヲ多シトス

(三) 胸膜摩擦音

胸膜摩擦音

胸膜摩擦音 *Reibgeräusche der Pleura* ヲ發スル所以ノ理ハ已ニ上文觸診法ノ條下ニ論述セリ(九〇)蓋シテ該摩擦音ハ聽診ニ於テモ亦觸診ニ於ケルガ如ク或ハ只輕ク擦過スルガ如ク或ハ刮クガ如ク搔クガ如ク鋸スルガ如ク又吶吶スルガ如ク性質ヲ有スル者ナリ試ニ手掌ヲ耳朶ニ固著シ他手ノ指頭面ヲ濕ホソ或ハ弱ク或ハ稍強ク手背ヲ數次擦過スルキハ能ク之ヲ模擬スルヲ得可シ

胸膜摩擦音



類肝水泡音  
胸膜摩擦音  
音ノ鑑別

胸膜摩擦音ハ常ニ判然タル斷續ヲ爲シ其各斷續ノ長短ハ一樣ナラズノ吸氣ノ際殊ニ其終ニ最多ク之ヲ聽キ或ハ吸氣ノ始ニ之ヲ聽キ稀ニハ殆ド兩呼吸ノ全持續時間ニ之ヲ聽キ唯呼氣ノ際ニノミ之ヲ聽クガ如キハ頗稀ナリ而シテ摩擦音ノ強弱ハ亦一樣ナラズ或ハ甚微弱ニシテ熟達スルニ非ザレバ之ヲ聽取スルヲ能ハズ或ハ甚強盛ニシテ少シク患者ヲ離ル、モ尙能ク之ヲ聽知シ又時トノ之ヲ觸知スルヲ有リ然レモ觸診ニ由テ認知スル所ノ胸膜摩擦音ハ唯摩擦ノ強キ際ニノミ來リ其持續短キヲ以テ聽診スル所ノ摩擦音ト稍其性質ヲ異ニス此摩擦音ハ深呼吸ノ際ハ強盛ト爲レモ久時深呼吸ヲ持續セシムルキハ胸膜ノ粗糙面平滑ト爲ルヲ以テ一時消散スルヲ有リ胸膜摩擦音ハ胸廓諸部ニ於テ聽ク所ナリト雖通常唯偏側ニ來リ其前面ニ於テ聽取スルヲ最多シトス

(イ)類肝水泡音ハ胸膜摩擦音ニ比スレバ胸廓ノ大部(兩胸)ニ於テ聽取スルヲ多シ

胸膜摩擦音ハ往々類肝水泡音(Schwirrende Russelgeräusche)ニ酷似シ之ト誤認サレ易キヲ有リト雖左項ニ由テ之ヲ判別スルヲ得可シ

(ロ)類肝水泡音ハ段落ヲ爲スヲ無シト雖胸膜摩擦音ハ常ニ段落ヲ爲ス

(ハ)類肝水泡音ハ咳嗽ニ由テ或ハ強盛ト爲リ或ハ微弱ト爲リ又全ク消散スト雖胸膜摩擦音ハ之ニ由テ變化スルヲ無シ

(ニ)肋間ヲ壓スルキハ胸膜摩擦音ヲ強盛ナラシムルヲ得レモ類肝音ハ否ラズ

然レモ該兩音ハ又同時ニ來ルヲ有リ是殊ニ胸膜炎ヲ伴フ所ノ肺結核ニ於テ屢々聽取スル所ナリ

心臟ノ近傍ニ於テ聽取スル所ノ胸膜摩擦音ハ往々心囊摩擦音ト誤認セララル、ト有リト雖前者ハ呼吸ヲ停止スレバ消失スルヲ以テ容易ニ之ト識別スルヲ得可シ但、又同時ニ兩音ヲ聽クヲ寡カラズ

胸膜摩擦音ハ乾性胸膜炎並ニ滲出性胸膜炎ニ來ル者ニシテ後者在テハ唯其初期ニ當リ兩胸膜葉未ダ多量ノ滲出物ニ由テ互ニ隔離セラレザル際及其吸收期ノ初ニ來ル者ナリ

稀ニハ粟粒性結核症、癌腫結節等ニ由テ胸膜面不平粗糙ト爲リ以テ摩擦音ヲ起サシムルヲ有リ



震盪音

ヒボクラ  
イテス氏  
震盪音

(四) 震盪音

震盪音 Die Succussionsgeräusche トハ鑼響性音ヲ伴フ所ノ打水響ニ類似シ胸膜腔内ニ液體及空氣ヲ存スル患者(膿氣胸)ヲシテ坐セシメ或ハ直立セシメテ肩ヲ前後左右ニ動搖シ或ハ患者自ラ俄カニ運動スル時ニ發スル者ニシテ既ニヒボクライテス氏ノ記述セル所ナリ故ニ又ヒボクライテス氏震盪音 Succussio Hypocostis ノ名有リ而シテ其發生ハ胸膜腔内ノ液體胸壁ニ打觸セララルニ因ル者ニシテ試ニ瓶子ヲ取り半水ヲ盛リ之ヲ震盪スルキハ容易ニ之ヲ模擬スルコトヲ得可シ

震盪音ノ強弱ハ甚異ニシテ其強キ者ニ在テハ少シク患者ヲ離ル、モ尙能ク之ヲ聽知スルヲ得可シト雖其甚弱キ者ニ至テハ耳ヲ胸壁ニ接著スルニ非ザレバ之ヲ辨知スルコト能ハズ而シテ液量過多ナルキハ却テ其發音ヲ妨グルヲ以テ滲出物増量スルキハ全ク消失シ膿氣胸ニ於テモ亦肺臟ト胸壁互ニ癒著シ以テ液體及空氣ノ運動ヲ妨グルキハ該音消失ス

震盪音ハ稀ニ甚大ナル肺空洞(殊ニ膿瘍或ハ壞疽ニ因テ生ジ易動性内容物ヲ有スル者)ニ於テ發シ其他心囊内ニ空氣及液體集積スル際(心囊氣腫)或ハ瓦斯ニ由テ強ク膨滿シ且同時ニ液體ヲ有スル胃ニ之ヲ發ス

第五 聲音震顫ノ觸診法附聲音ノ聽診

聲音震顫又胸震顫

聲音震顫又胸震顫 Der Stimm- oder Pectoralfremitus トハ發音(談話唱歌號泣等)ノ際胸廓ニ手掌ヲ貼シテ感ズル所ノ胸壁ノ震顫ヲ謂フ蓋呼出氣流ニ由テ衝突ヲ受クル所ノ聲帶ノ震動ハ管ニ聲門上部ノ氣柱ニ傳達スルノミナラズ又其下方ノ氣層即氣管氣管枝及肺胞ニ傳達シ終ニ肺組織ヲ經テ胸壁ニ達ス而シテ其震動ノ胸壁ニ達スルヤ音波ハ種々ノ中間物ニ由テ反射セラル、ヲ以テ著シク震顫ヲ微弱ナラシム而シテ此震顫ノ觸診法ハ元來一部ハ觸診法ニ屬シ一部ハ聽診法ニ屬スル者ニシテ上述ノ如ク此法ハ觸打聽ノ如キ諸診法ヲ完了シタル後行ヒ診斷上往々疑問ヲ解決シ得ルコト有ルヲ以テ亦肝要ノ一診法ナリトス(八九頁參照)

聲音震顫ヲ檢スルニハ患者ヲ可及的高聲ニ一、二、三、四等ト呼バシメ檢者ハ胸壁ノ左右同一部ニ交モ手掌ヲ貼シ其震顫ノ強弱ヲ觸察ス但シ一局部ノ

震盪音○聲音震顫ノ觸診法



常態ニ於ケル  
強弱ノ  
聲音震顫

病態ニ於ケル  
減弱ノ  
聲音震顫

震顫ヲ檢スルニハ小指ノ頭面ヲ以テス可シ  
 常態ニ於テハ聲音震顫ノ強弱ハ左ノ諸項ニ關ス  
 (一)聲音ノ強弱 聲音愈高ケレバ震顫モ亦愈強シ  
 (二)聲音ノ高低 聲音低調ナレバ震顫ノ強度ヲ増ス  
 是故ニ婦人及小兒ニ在テハ男子ニ比スレバ聲音震顫稍弱シトス  
 (三)氣管枝幹ノ廣狹 右氣管枝幹ハ左氣管枝幹ニ比スレバ其口徑稍廣キヲ以テ右胸ノ聲音震顫ハ左胸ニ比スレバ強キヲ常トス  
 (四)胸廓ノ抵抗 筋肉脂肪ノ發育ハ聲音震顫ノ強弱ニ關ス故ニ前胸壁ノ震顫最モ強ク側壁ハ稍弱ク背部殊ニ肩胛骨部ハ最モ弱シ  
 (五)觸診部ト震顫發生部即チ喉頭トノ距離 故ニ聲音震顫ハ胸廓上部ニ於テハ最モ強ク下方ニ至ルニ從ヒ漸次減弱ス  
 (六)身體ノ位置 平臥ノ際ハ正坐ノ際ヨリ震顫強シ(ワルシエ氏)  
 病的ニ於テハ聲音震顫微弱ト爲リ加之全然消失シ或ハ又強盛ス  
 病的ニ聲音震顫ノ減弱若クハ消失ヲ來ス者左ノ如シ  
 (一)氣管枝ノ狹窄或ハ閉塞 分泌物ノ滯積異物或ハ外部ノ壓迫ニ由テ氣管枝

病態ニ於ケル  
強盛ノ  
聲音震顫

狹窄スレバ音波ノ傳達ヲ妨グ閉塞スレバ全ク之ヲ傳送スルコト無シ故ニ之ニ屬スル肺部ニ於テハ震顫微弱ト爲リ或ハ全ク消失ス  
 (二)胸膜腔内ニ蓄積スル液體 是殊ニ胸膜炎性滲出物有ル時ニ於テ肺臟ハ氣管枝ト共ニ壓縮セラレ音波ヲ導クコト少キニ因ル故ニ液量増加スレバ震顫愈微弱ト爲ル殊ニ通常胸廓後下部ニ於テ最モ甚シトス  
 (三)胸膜内ニ氣體蓄積スル際(氣胸) 前項液體滯積ニ於ケルガ如シ  
 (四)胸膜ノ腫瘍其他胸壁ノ肥厚  
 病的ニ聲音震顫ノ強盛ヲ來ス者次ノ如シ  
 (一)肺臟ノ稠密 殊ニ肺炎ニ於ケルガ如ク肺胞内分泌物ノ浸潤ニ由リ肺組織稠密ト爲リ空氣ヲ有セザルハ尋常空氣ヲ有スル不等ノ肺層ヨリモ能ク音波ヲ傳達ス是胸膜炎性滲出物ト下葉肺炎トノ類症鑑別ニ肝要ナル所ナリ然レモ是只下葉ニ屬スル氣管枝閉塞セザル時ニ於テノミ其震顫強盛スル者ニ分泌分物ニ由リ氣管枝若シ閉塞シ或ハ壓迫セラレ、其ハ微弱ト爲リ或ハ全然之ヲ缺如ス可シ  
 (二)肺臟ノ壓縮 氣管枝ニ壓迫ヲ受クルコト無クノ肺組織壓縮セラレ、其ハ



含氣肺臟ヨリモ能ク音波ヲ傳達ス故ニ胸膜炎性滲出物未ダ全半側ヲ充サザル際壓迫セラレタル肺組織胸壁ニ接著スルキハ液體ノ水平面上ニ於テ聲音震顫ノ強盛ナルヲ認ム可シ

(三)稠密ノ周壁ヲ有スル空洞(氣管枝變廣症結核性空洞)此空洞肺臟表面ノ近部ニ在リテ開口セル氣管枝ニ由リ氣管ト交通スルキハ聲音震顫強盛ス是亦其周壁ノ稠密ナルヲ以テ音波ノ傳達善良ナルニ因ルナリ

聲音ノ聽診

聲音ノ聽診 Die Auscultation der Stimmeハ其觸診法ニ於ケルガ如ク爾他診法ノ補助法ニシテ患者ヲ發聲セシメ(一、二、三、四等ノ數字ヲ呼バシメ或ハ殊ニ同強音ヲ以テ同一語ヲ反覆セシムルヲ可トス)胸廓左右同一部ニ就キ之ヲ聽診スル者ナリ

健態ニ於テハ毫モ發音ヲ聽クコト無ク多クハ唯不分明ノ音ヲ聽クノミニシテ聲音震顫ノ如ク胸廓ノ部位ニ從テ其強弱ヲ異ニシ又其強弱ハ胸壁ノ厚薄及氣管枝ヲ圍繞スル所ノ肺層ノ厚薄ニ關ス而シテ最モ明カニ之ヲ聽取スル所ハ第四胸椎ノ右側ニ偏セル肋間部(氣管分岐部ニ在リ)

氣管枝聲

病態ニ於テハ聲音減弱若クハ全ク消失シ或ハ又強盛ス而シテ其甚強盛ナル者ニ至テハ聽診ニ由テ患者ノ發語ヲ辨別スルコト恰モ平常談話ヲ聽クガ如キコト有リ斯ノ如キ者ヲ氣管枝聲 Die Bronchophonieト云フ

聲音ノ減弱及強盛ヲ起ス所ノ關係ハ聲音震顫ノ強弱ヲ起ス所ノ者ト同一ニシテ其減弱乃至消失ハ(一)氣管枝閉塞セララル、カ或ハ外方ヨリ壓迫セララルカ又ハ(二)肺臟及胸壁間ニ異物存在スル際(胸膜炎性滲出物、胸膜厚皮、氣胸、腫瘍等)ニ來リ其強盛(即チ氣管枝聲)ハ(一)無氣肺組織(浸潤或ハ壓迫ニ因ル)或ハ(二)硬結セル周壁ヲ以テ圍繞セララル、大ナル肺空洞ニ來ル者ニシテ其強盛ナルハ肺實質ノ硬結ニ由リ能ク聲音ヲ傳達スルニ因ルナリ

殊ニ表部ニ位スル大ナル肺空洞上ニ於テ聽ク所ノ甚強キ氣管枝聲ハ一ニ胸話

Die Pectoriloquieト稱セラル

胸話

聲音ノ波動直接或ハ間接ニ表部ニ位セル平滑壁ヲ有スル所ノ甚大ナル空洞ニ由テ傳達セララル、キハ一種ノ鑼響ヲ帶ブルコト有リ之ヲ聲音鑼性餘響又鑼聲 Die Amphorophonieト云フ是殊ニ肺空洞稀ニ氣胸ニ於テ聽ク所ニシテ瓦斯ニ由テ強ク膨滿セル胃ニ於テモ亦之ヲ聽クコト有リ

聲音鑼性餘響又鑼聲

聲音ノ聽診



山羊聲

氣管枝聲ノ一種ニ又山羊聲 *Die Aegophanie* ト稱スル者有リ是レ山羊ノ聲ニ類スルヲ以テ名クル所ニシテ試ニ鼻ヲ閉テ發語スルキハ之ヲ模擬スルヲ得可シ蓋シ山羊聲ハ聲音ノ波動交胸廓壁ニ傳達シ之ヨリ抑留セラル、ニ由テ生ズル者ニシテ氣管枝閉塞スルカ或ハ其壓迫十全ナラザル際ニ來ル

山羊聲ハ中量ノ胸膜炎性滲出物ニ在テ液體ノ境界部ニ於テ最モ屢聽ク所ナレバ亦浸潤セラレタル肺組織上及空洞上ニ之ヲ聽クコト有リ

叩語ノ聽診

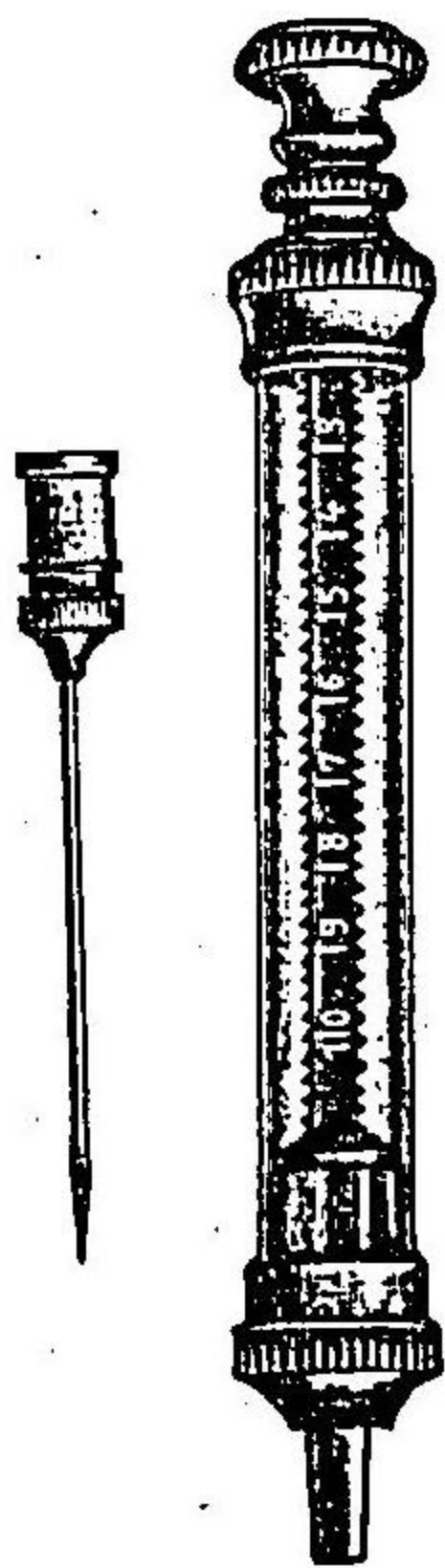
叩語ノ聽診 *Die Auscultation der Pleurastimme* ハバチュリー氏ノ創唱ニ係ル者ニシテノ説ニ憑レバ胸膜ノ漿液性滲出物ハ能ク叩語ヲ傳達スルモ膿性ノ者ハ音波ヲ放散スルヲ以テ之ヲ傳達セズ故ニ此聽診ハ胸膜炎性滲出物ハ性質ヲ鑑別スルノ一助ト爲ス可シト然レバ該音ハ多量ノ漿液性滲出物アリテ強ク肺臟ヲ壓迫スル際ニ於テ之ヲ聽カズ反テ新鮮少量ノ膿液有リテ胸膜厚皮無キ者ニ之ヲ聽クコト有ルヲ以テ診斷上多クハ價值無キ者トス(オプキールオルト)氏故ニ此ノ如キ場合ニ於テハ寧ろ胸膜ハ試穿法ヲ行フヲ優レリトス

第六 胸膜試穿法

胸膜試穿法  
プラツツ  
ツ氏注射  
器

胸膜試穿法 *Die Probepunction der Pleura* ヲ行フニハ通常プラツツ氏ノ注射器 *Pravaz'sche Spritze* (第百二十一圖) ヲ用ユルヲ以テ足レリトスルモ亦之ト同形ノ二瓦ヲ容ル可キ稍大ナル注射器ニシテ管針ノ長約七仙迷ノ者ヲ用ユルヲ良トスルコト有リ其法先石炭酸水亞爾個保爾等ヲ以テ注射器ヲ嚴ニ消毒シタル後之ヲ鉛直ニ肋間ニ穿刺シ徐々ニ栓子ヲ牽引スルニ在リ若シ胸

第百二十一圖  
プラツツ氏注射器



膜内ニ液體存在スル  
キハ注射器内ニ液體  
吸引セラル該法ハ主  
トシテ胸膜炎ノ診斷(罕  
ニ水胸水氣胸)ニ應用

セラル、者ニシテ尚胸廓ノ或部ニ液體ヲ存スルカ若クハ其液體ハ如何ノ性質ヲ有スルヤヲ檢知スルニ供セラル、ト左ノ如シ

(一)試穿法ハ胸膜炎ノ疑診有ルキ之ヲ施ス可シ 胸膜炎性滲出物有ルキハ穿刺ニ由テ蓄液ヲ吸出スト雖肺炎胸膜腫瘍胸膜厚皮等ニ在テハ液體ヲ吸出スルコト無ク唯一二滴ノ血液ヲ見ルニ過ギザルヲ以テ滲出性胸膜炎ト鑑



別スルヲ得可シ然レモ茲ニ最モ注意ス可キハ試穿法ニ由リモ液體ヲ吸出スルヲ無キモ必ズシモ其存在セザルヲ確證ス可カラザルハ是ナリ何者胸膜著シク肥厚スルカ或ハ胸壁ニ腫瘍有ルキハ滲出物ヲ存スルモ針端液中ニ到達セザルヲ有レバナリ又假令液中ニ到達スルモ其中ニ多量ノ纖維索性片塊ヲ含有スルカ或ハ膿液粘稠ナルキハ之ガ爲針孔閉塞セラレ以テ液體ノ吸出ヲ妨グルヲ有レバナリ

(二)試穿法ハ胸膜腔内滲液ノ性状ヲ確知セシム。吸出セル液體全ク或ハ殆ド全ク水様透明ニシテ有形成分ヲ缺キ毫モ纖維素ヲ析出セズ煮沸スルモ毫モ凝固ヲ起サズ或ハ只其痕跡ヲ見ルキハ以テ其滲漏物(Transudat)タルヲ知ル可キモ否ラザル者ハ滲出物(Eksudat)ナリ之ニ漿液性、漿液纖維索性、漿液膿性、膿性、出血性等ノ數種有リ又之ニ無臭ナル有リ或ハ腐敗臭ヲ帶ル者有リ顯微鏡的検査ニ據レバ漿液性及漿液纖維索性滲出物中ニハ亦常ニ二三ノ膿細胞ヲ存スル者ニシテ斯ノ如ク稀少ノ細胞ヲ有スル者ト肉眼的ニ膿性ノ者トノ間ニハ諸種ノ階段有リ其中間ニ立ツ者ヲ漿液膿性滲出物ト稱ス而シテ茲ニ注意ス可キハ陳舊ノ漿液膿性及膿性滲出物ハ胸膜腔内ニ於テ沈渣ヲ生ジ其下部ニ於テ

胸膜炎性滲出物ノ顯微鏡的検査

ハ膿液濃厚ナルモ上部ニ至レバ遙カニ稀薄ナルヲ是ナリ故ニ久シク一定ノ臥位ニ在リタル患者ニ就テハ胸廓ノ上下兩部ニ於テ穿刺スルヲ忘ル可カラズ癌腫性及肉腫性胸膜炎ニ於テハ間、滲出物中ニ癌腫細胞或ハ肉腫細胞ヲ見ルヲ有レバ二三ノ同細胞ハ胸膜ノ内皮細胞ト區別シ易カラザルヲ以テ之ヲ診定スルコト難シ又此胸膜炎ニ於テハ滲出物中ニ屢、多量ノ脂肪ヲ混ジ爲ニ乳様ノ觀(乳糜様滲出物)ヲ呈スルヲ有リ此他罕ニハ一二ノ顆粒細胞これすてありん結晶ヲ見ルヲ有リ』乳糜性滲出物ハ胸腔ト胸腔ト交通ニ由テ來ル者ニシテ該滲出物中ニハ饒多ノ脂肪小球、脂肪細胞、含脂肪のこちてん及内皮細胞ヲ含有ス細菌ノ検査。滲出物或ハ其沈渣ヨリ覆蓋硝子標本ヲ製シ微生體ヲ鏡檢スルハ常ニ不完全ノ法タルヲ免カレズト雖殊ニ膿性或ハ間、漿液性ノ滲出物ニ在テモ之ヲ施行スルヲ要スルヲ有リ而シテ之ヲ行フニハ同時ニ數多ノ標本ヲ製ス可シ即チ一ハ單純ニあにりん色素ヲ以テ染色シ一ハグラム氏法ヲ以テシ一ハ結核桿菌染色法ヲ以テス可シ之ニ由テ往々諸種ノ細菌ヲ發見シ得可ク殊ニ腐敗液ニ在テハ許多ノ細菌ヲ檢出ス可シ然レモ精確ノ診斷ヲ下サント欲セバ細菌ノ培養法ヲ施シ又接種試驗ヲ行ハザル可カラズ後者ハ殊ニ結核症ノ疑有ル者ニ肝要ナリトス



細菌検査ノ成績概次ノ如シ

- (一) 滲漏物中ニハ絶エテ細菌ヲ發見スルヲ無シ
- (二) 漿液性若クハ漿液纖維素滲出物ハ間、細菌ヲ有セザルヲ有ルモ之ヲ存スルヲ多シ就中(一)白色葡萄狀化膿球菌(蜜扶斯後ノ胸膜炎、格魯布性若クハ氣管枝肺炎後)(二)連鎖狀化膿球菌(諸種ノ胸膜炎)(三)フレンケル氏肺炎球菌(格魯布性肺炎ニ來ル滲出物)ノ如キ是ナリ但(一)及(三)ハ共存スルヲ有リ而シテ茲ニ奇ナルハ是等ノ球菌ヲ有スル漿液性滲出物ハ化膿スルヲ無クノ吸收セラル、<sup>一</sup>是ナリ又(四)結核桿菌ハ結核症患者ノ胸膜炎性滲出物中ニ於テ發見セラル、<sup>一</sup>有レテ罕ナリトス

(三) 膿胸ニハ諸種ノ葡萄狀化膿球菌或ハ連鎖狀化膿球菌ヲ存スル者ニノ純粹ノ葡萄狀球菌ニ因ル膿胸ハ其經過比較的佳良ナルヲ稀ナラズ

(四) 腐敗性滲出物中ニハ常ニ饒多ノ球菌ヲ見ザルヲ無シ

(五) 糞臭性滲出物ハ腸ニ關係有ル者ニノ時トノハ毫モ胸膜ニ關セズ橫隔膜下腹膜炎(橫隔膜下糞膿瘍ノ橫隔膜穿孔)ニ由ルヲ有リ

(六) 出血性滲出物ハ多クハ結核性胸膜炎若クハ胸膜瘤腫ノ徵候ト爲ス可シ

(七) 膿性滲出物中ニハ罕ニ放線狀菌ヲ存スルヲ有リ是レ最モ肝要ナル成分ニノ其顆粒ハ往々ブラウツ氏注射器ノ針孔ヲ通ゼザルヲ有ルヲ以テ其疑有ルハ大ナル

ル套管針ヲ川井テ穿刺セザル可カラズ

(三) 胸廓穿刺術或ハ截開術ヲ行フニ際シテハ診斷確實ナルモ每常必ず先ツ試穿法ヲ行フヲ法トス

試穿法ハ普通下胸部ニ施ス者ニノ心臟部ハ固ヨリ避ケザル可カラズ又動脈瘤ノ疑診有ル者ニ之ヲ行フ可カラザルハ固ヨリ論無シ

多量穿刺液ノ検査 治療ノ目的ヲ以テ穿刺術ヲ行ヒ得タル所ノ大量ノ液體ニ就テハ亦化學的検査ヲ行フヲ有リ是主トシテ蛋白質ノ含量ヲ檢スル者ニノ漿液性滲出物ト滲漏物トヲ鑑別センガ爲メナリ即漿液性滲出物中ニハ平均大約四乃至六%ノ蛋白質ヲ含有スルモ滲漏物中ニハ大約其二%ヲ含有スルニ過ギズ又著シキ水血症ニ在テハ炎症性滲出物中ニ蛋白質ヲ含有スルヲ少キモ之ニ反シテ滲漏物中ニハ間、三%ノ蛋白質ヲ含有スルヲ有リ(チルトン)氏故ニ此検査ハ診斷上甚價値少キ者トス

乳糜性及乳糜樣滲出物ヲ判定センニハ其化學的検査ヲ缺ク可カラズ若シ醱酵試驗ニ由リ其中ニ明カニ糖分ヲ證明スルハ以テ其乳糜性滲出物タルヲ微知ス可シ

### 第七 胸廓測定法

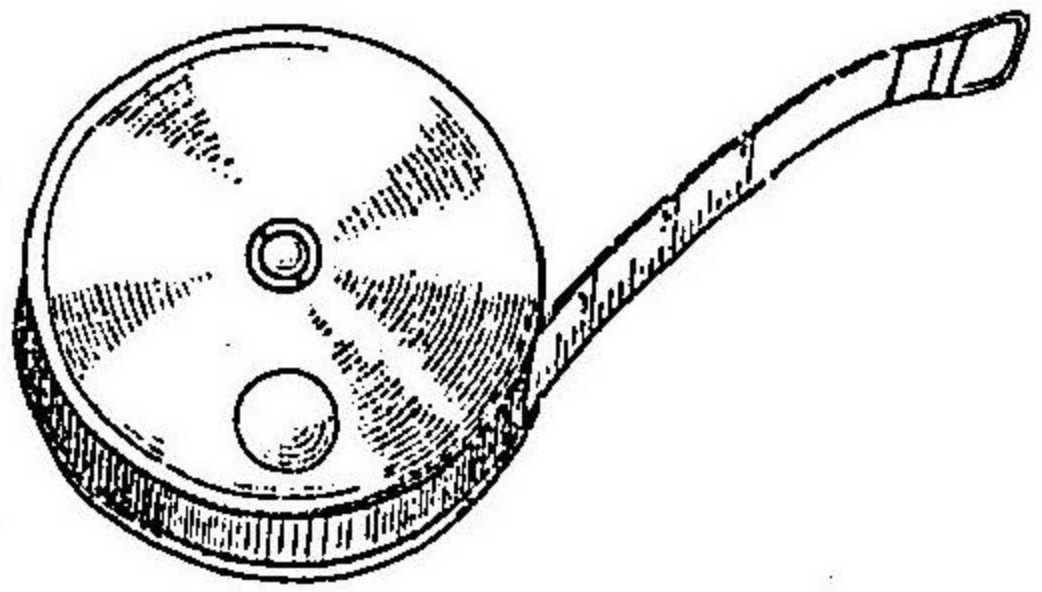


胸廓測定法

胸廓周囲ノ測定帶

胸廓測定法 Die Mensuration des Thorax ハ 診斷上必須ノ法ニ非ズト雖間、或ハ疾病ノ經過中ニ於テ胸廓ノ變形ヲ測知スルニ用ユルコト有リ殊ニ胸廓ノ横斷面ヲ模寫スル際ニ然リトス胸廓ノ周圍ハ仙迷ニ劃度スル所ノ測帶 Das Bandmass (第百二十二圖)ヲ以テ之ヲ

第百二十二圖 測帶

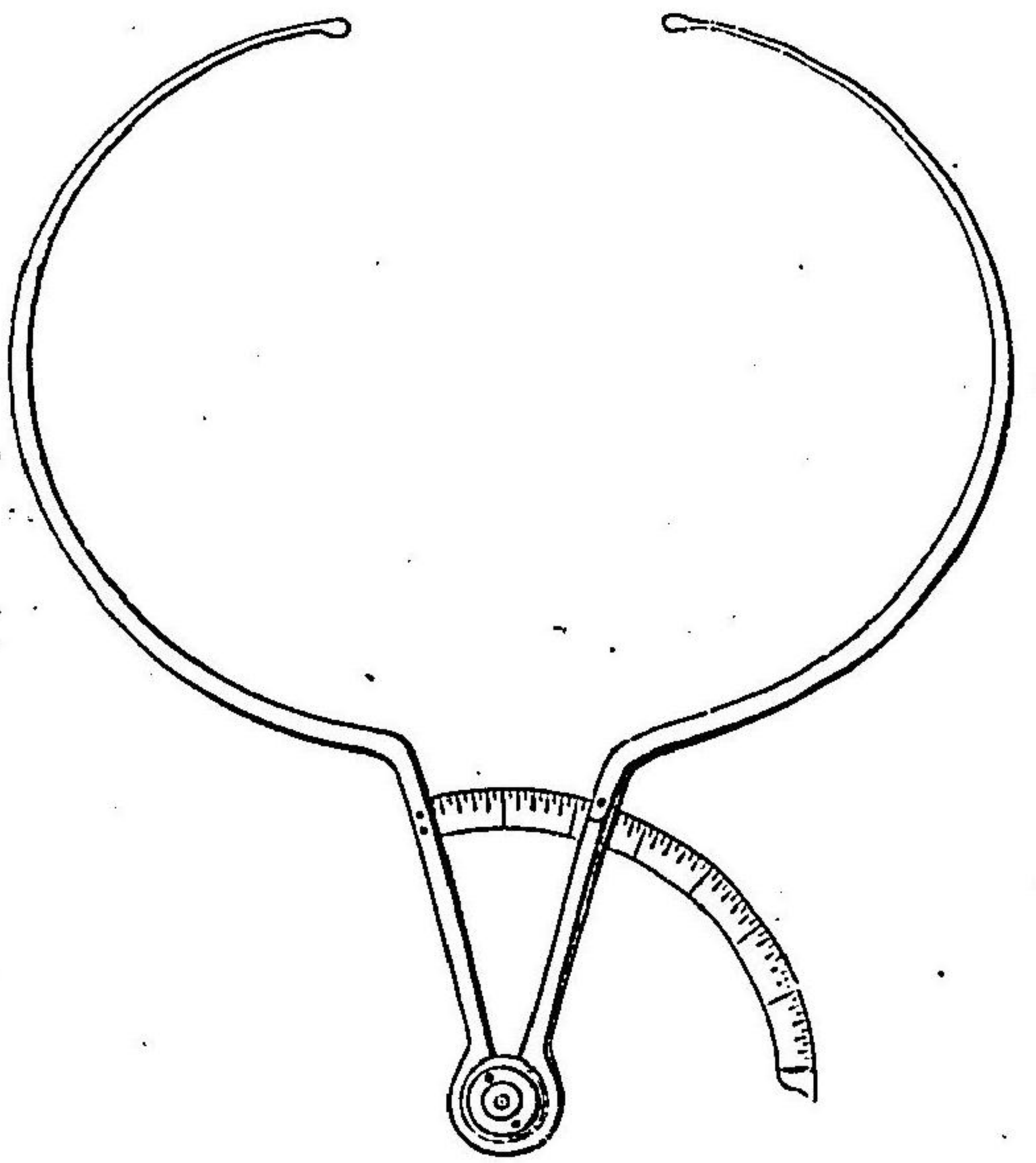


測ル而シテ胸廓ハ宛圓錐狀ニシテ上部ハ其下部ヨリ稍廣キヲ以テ其周圍ハ各部同一ナラズ故ニ通常乳腺部ニ於テ之ヲ測ル其法上肢ヲ水平ニ舉ゲシメ前方ニ於テハ乳頭直下ニ測帶ヲ密著シ後方ニ於テハ肩胛骨下隅ノ直下部ニ之ヲ貼著スルニ在リ此法ニ由テ測定シタル發育善良ナル壯年男子ノ胸廓ハ最深呼吸ノ際平均九十仙迷最深呼吸ノ際平均八十二仙迷ナリ故ニ胸廓縮張ノ差ハ平均八仙迷ナリトス

明治生命保險株式會社ノ統計表ニ據レバ三十一歳乃至三十五歳ノ本邦健康男子三千九百七十七人(身長平均百五十九仙迷體重平均五十二基瓦)ニ就テ測定セル深呼吸時ニ於ケル胸廓ハ乳腺部ニ於テ平均八十五仙迷ニシテ胸廓縮張ノ差ハ平均大約七仙迷ナリ故ニ

胸廓ノ諸直徑骨盤計

第百二十三圖 三計



女子ノ同一部位ニ於テ測レル胸廓ハ最深呼吸ノ際大約七十六仙迷ナリ

又同社調査ノ統計表ニ照レバ三十一歳乃至三十五歳ノ本邦健康女子三百八十三人(身長平均百四十七仙迷體重平均大約四十七基瓦)ニ就テ測定セル深呼吸時ニ於ケル胸廓ハ平均八十一仙迷ニシテ胸廓縮張ノ差ハ大約六仙迷ナリ故ニ深呼吸時ニ於ケル胸廓ハ大約七十五仙迷ナリトス

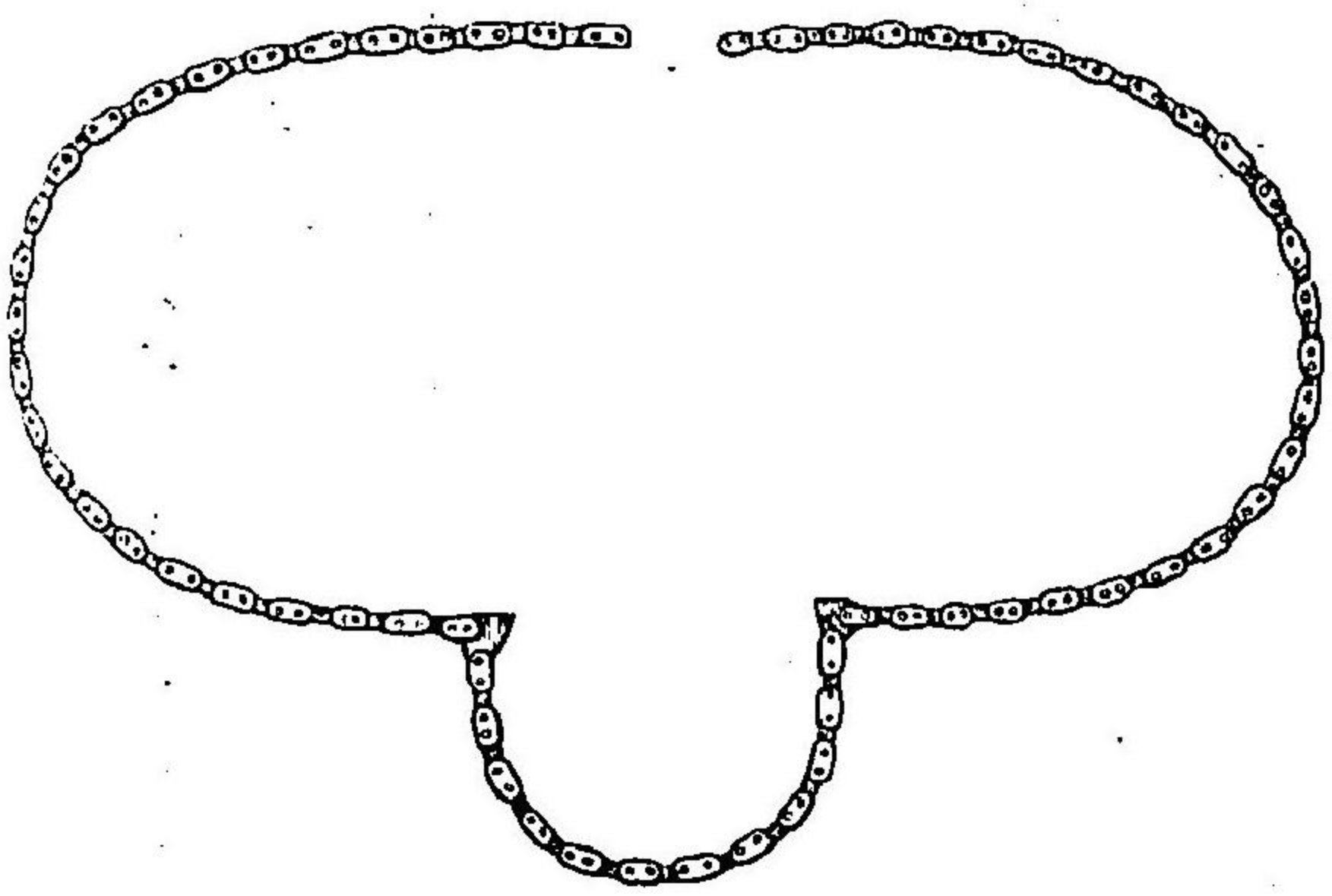
胸廓ノ諸直徑ハ通常骨盤計 Der Beckmesser (第百二十三圖)ヲ以テ測ル而シテ其縱徑ヲ測ルニハ乳腺ニ於テ其各尖端ヲ鎖骨及肋骨縁上ニ置キ横徑ヲ測ルニハ之ヲ兩胸側ニ置キ深徑(前後徑)ヲ測ルニハ胸骨及脊椎上ニ置



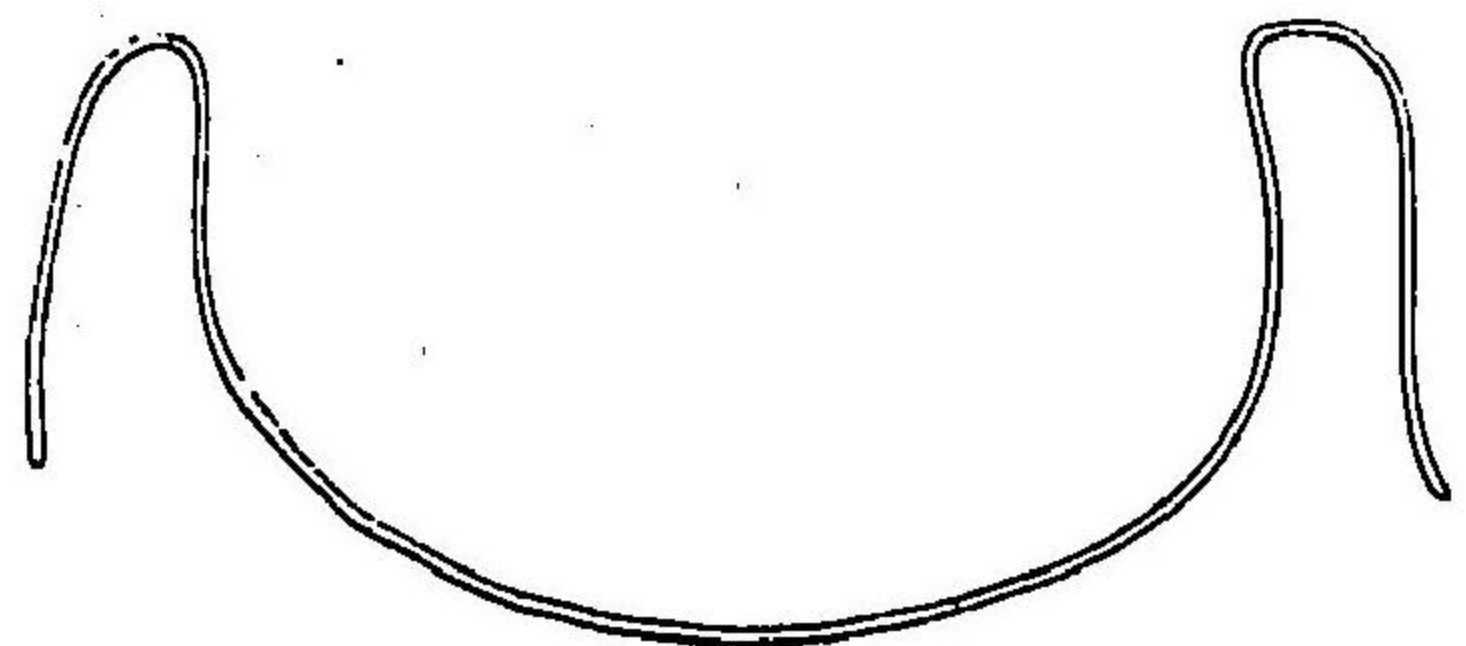
ク可シ然レハ横徑及深徑ハ部位ニ從ヒ長短ヲ異ニスルヲ以テ通常乳腺部及胸骨體ト劍狀突起トノ連接部ノ高ヲ其測定點ト定ム而シテ乳腺部ノ高ニ於テ測レル壯年男子ノ横徑ハ平均二十六仙迷ニシテ深徑ハ同高部ニ於テ十九仙迷ナリトス

胸廓周圍ノ形狀

第百四十二圖  
オアレ氏ちるめとるて



第百四十五圖  
鉛線



上記統計ニ據ル日本壯年男子ニ於テハ胸廓ノ横徑平均二十五六仙迷ニシテ深徑ハ十八九仙迷ナリス胸廓周圍ノ形狀即チ其横断面ヲ模寫スルニ鏈鎖狀ノ兩關節ヲ具フルウ

オアレ氏ちるめとるて鉛線

ア。レ。氏。ち。る。め。と。る。て。る。Der Sphygmometer von Hülke (第百二十四圖)ナル器有レハ屈橈自在ナル鉛線(第百二十五圖)ヲ之ニ代用スルモ可ナリ其法柔軟ナル鉛線ヲ取リ各偏胸ニ交モ密貼シタル後最モ注意シ其形ヲ失ハシメズ之ヲ其儘紙上ニ置キ豫メ測定セル横徑及深徑ニ合セ以テ其形狀ヲ模寫スルニ在リ胸廓ノ周圍及其諸直徑ヲ測定シ又横断面ヲ描寫スルハ殊ニ胸膜炎性滲出物ノ増減若クハ其治後ニ生ズル萎縮ノ度ヲ知ルニ肝要ナリ又殊ニ胸腔内ニ腫瘍(大動脈瘤)縱隔膜腫瘍發生ノ疑有ルキハ大ニ其診斷ヲ助ク可シ但シ茲ニ注意ス可キハ平素右手ノ使用ニ慣レタル者ニ在テハ右胸ノ周圍ハ左胸ニ比スレバ通常一乃至一・五仙迷大ナルコト是ナリ

### 第八 肺氣量測定法(檢息法)

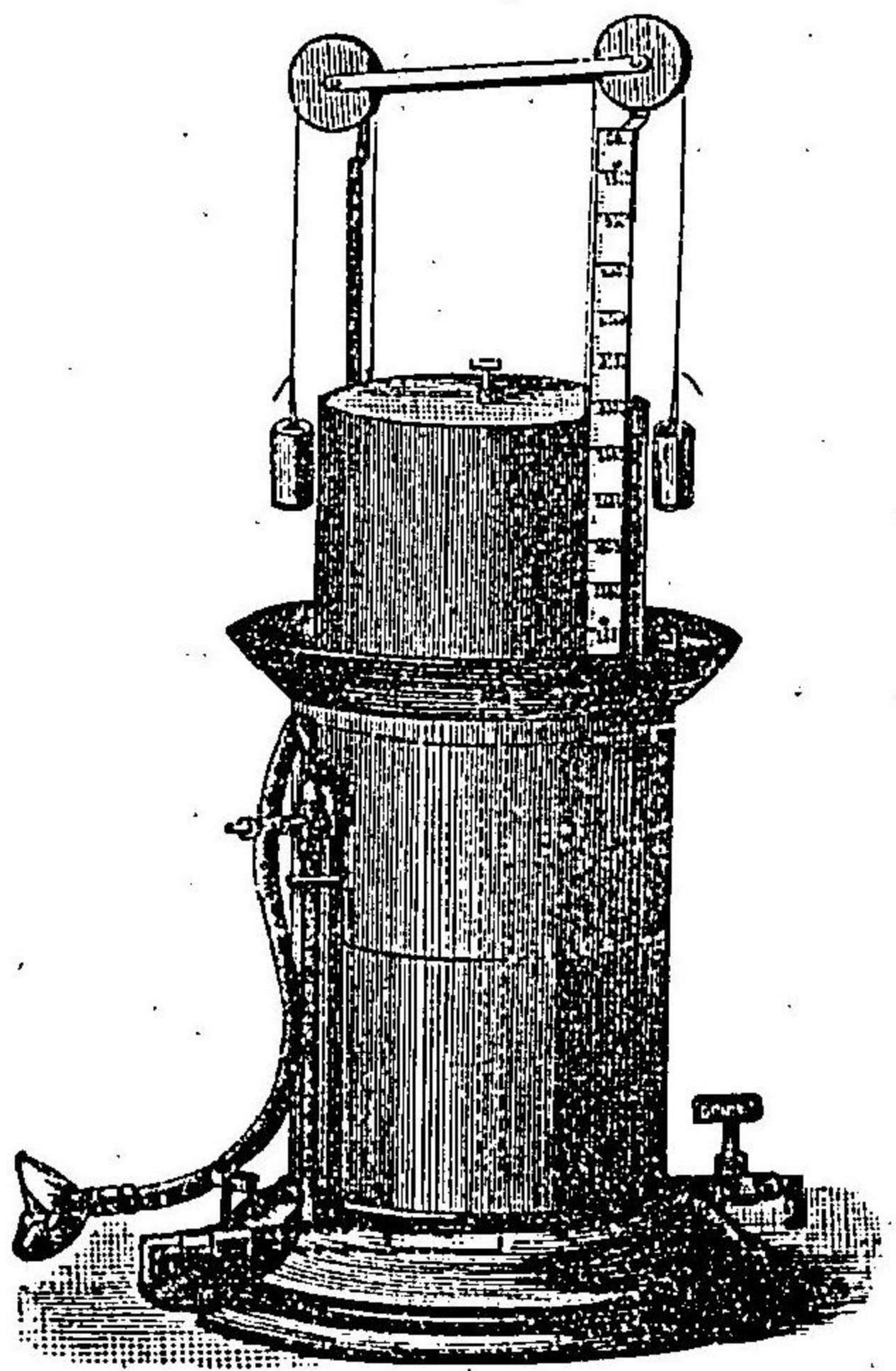
肺氣量測定法(檢息法)  
ハッチンソン氏肺氣量計

肺氣量測定法 Die Spirometrieトハ吸入及呼出セル氣量ヲ測定スルノ謂ニシテ之ヲ測定スルニハ通常ハッチンソン氏肺氣量計 Der Spirometer von Hutchinson (第百二十六圖)ヲ用ユ

此器ハ内外兩圓筒ヨリ成リ其外部ノ圓筒ハ上端洞開シテ盛ルニ水ヲ以テシ内



第百二十六圖  
ハッテンソン氏ノ肺氣計量計



部ノ圓筒ハ下端洞  
開シテ外圓筒内ニ  
浮泳シ上端ニ法瑪  
ヲ繫著シテ其升降  
ヲ自在ナラシメ一  
管有リテ外圓筒ヨ  
リ内圓筒ニ通ジ其  
外端ハ護膜管ト連  
結シ之ヨリ装置中

肺諸氣量  
區別

ニ空氣ヲ吹入スル片ハ内圓筒上昇ス而ノ其氣量ハ器側ニ附スル立方仙迷ヲ刻  
スル度目ニ由テ知ル可シ  
ハッテンソン氏ハ左ノ諸氣量ヲ區別セリ  
(一)肺活氣量 *Die vitale Lungencapazität*. 是レ最深吸氣ノ後最深呼氣ニ由テ呼出スル所ノ  
氣量ヲ謂フ  
(二)補充氣量 *Die Complementärkapazität*. 是レ安靜吸氣ノ後直ニ之ニ次デ行フ所ノ強吸氣ニ由テ  
尙吸入セラル、一ヲ得可キ氣量ナリ

肺活氣量ノ  
測定

(三)貯餘氣量 *Die Residualkapazität*. 是レ安靜呼氣ノ後更ニ急劇ノ呼氣ニ由テ尙呼出セラルル  
一ヲ得ル氣量ヲ謂フ  
(四)呼吸氣量 *Die Respirationskapazität*. 是レ安靜呼吸ノ際吸入呼出セラル、氣量ナリ  
(五)遺殘氣量 *Die Residualkapazität*. 是レ最深呼氣ノ後モ尙肺内ニ殘留スル氣量ナリ

以上諸種ノ肺氣量中從來實地上特リ肺活氣量ノ測定ヲ以テ診斷上多少其  
要有リト認メタリト雖是レ太實用ニ適スル者ニ非ズ何者已ニ尋常狀態ニ於  
テモ不明ノ原因ニ由リ各人大ニ其氣量ヲ異ニスルト又人ノ習熟如何ニ由  
テ大差ヲ生ズル一有レバナリ

肺活氣量ハ健康ニ在テハ殊ニ男女兩性年齢及身長ニ關スル者ニ女子ハ  
男子ヨリ少ク年齢ニ於テハ三十五歳ノ頃ヲ以テ其最高點ト爲ス又身長大  
ナレバ其量隨テ増加ス而シテ健康ナル壯年男子ノ肺活氣量ハ三千乃至五千  
立方仙迷ノ間ニ在テ平均大約三千六百立方仙迷ヲ算シ女子ニ在テハ二千  
乃至三千立方仙迷ノ間ニ在テ平均二千五百立方仙迷ヲ算ス

明治生命保險株式會社ノ統計表ニ據レバ肺ノ活氣量ハ二十六歳乃至三十歳ノ健康男子  
ニ於テ最高點ニ達シ之ヨリ以上及以下ノ年齢ニ於テハ漸次其量ヲ減ズルヲ見ル即チ同年



齡間ノ男子三千七百七十二人(身長平均百六十仙迷)ニ於ケル該氣量ハ平均三千二百二十立方仙迷ヲ算シ三十一歳乃至三十五歳ノ男子三千九百七十七人ニ就テハ平均三千百八十立方仙迷二十一歳乃至二十五歳ノ男子二千二百三十一人ニ就テハ平均三千百五十立方仙迷ヲ算スルヲ見ル

女子ニ在テモ亦肺活氣量ハ二十六歳乃至三十歳ノ者ニ於テ最高點ニ達ス即チ同齡間ノ女子三百七十四人(身長平均百四十七仙迷)ニ於ケル肺活氣量ハ平均二千三百七十七立方仙迷ナリ

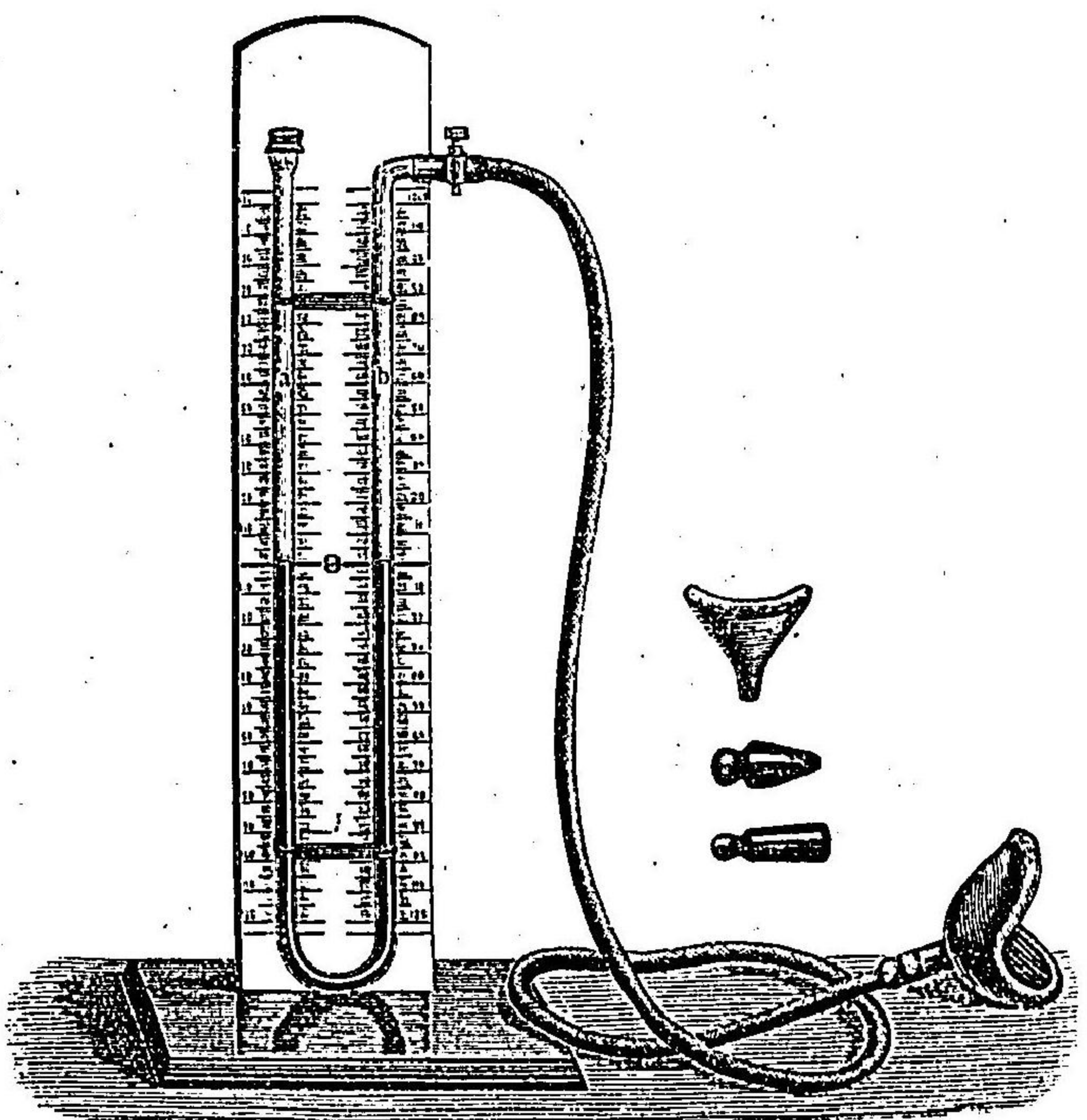
肺活氣量若シ以上掲グル所ノ最下點以下ナルキハ其病態ナルヲ微知ス可シ是其減量ハ肺臟ノ擴張力ヲ妨グル諸般ノ呼吸器病即チ肺結核症、肺炎、胸膜炎、氣道狹窄等ノ際ニ來ル者ナレバナリ然レ該測定法ハ上文述べタルガ如ク診斷上價値少キ者ニノ患者此法ニ熟練スルキハ其量頗ル増加ス

第九 肺氣壓測定法

肺氣壓測定法  
ワルテン  
ブルグ氏  
肺氣壓計

肺氣壓測定法 Die Pneumatometrie トハ吸氣ノ際外氣肺臟内ニ進入シ呼氣ノ際之ヨリ流出スル所ノ壓力ヲ測定スルノ法ニノ之ヲ測定スルニワルテンブルグ氏肺氣壓計 Des Pneumatometer von Hildenburg (百二十七號)ヲ用ユ該器ハ兩脚ニ彎曲セルシ

圖 七 十 二 百 第  
計 壓 氣 肺 氏 格 ル プ ン テ ル ヲ



字狀硝子管ヨリ成リ盛ルニ水銀ヲ以テシ其一端ハ水平ニ彎曲シ護膜管ト連接シ此管ハ口鼻ヲ密閉スル假而ト連ル今此護膜管ヨリ空氣ヲ吸入スレバ之ニ接スル脚内ノ水銀昇登シ他脚内ノ水銀

下降シ呼出スレバ其狀況全ク之ニ反ス而ノ此水銀ノ昇降ハ木莖ニ刻スル密迷ノ度目ニ由テ檢知ス可シ但シ之ヲ行フ毎ニ其成績一致セザルヲ以テ之ヲ檢スル

肺氣壓測定法



ニハ數回測定シテ其平均數ヲ求メザルベカラズ  
健態ニ於テハ呼氣壓ハ吸氣壓ヨリ大ニノワルデンブルグ氏ニ從ヘバ健全ナル  
男女ノ安靜深呼吸時ニ於ケル氣壓ハ左ノ如クナリト云フ

吸氣壓

呼氣壓

壯年男子

五〇—二〇〇密迷

六〇—一五〇密迷

同上女子

二五—六〇密迷

三〇—八〇密迷

病態ニ於テ呼吸器ノ疾患ハ唯主トノ吸氣壓ノ減少ヲ來ス<sub>1</sub>有リ或ハ唯主トノ  
呼氣壓ノ減少ヲ來ス<sub>1</sub>有リ而ノ呼氣壓ノ減少ハ殊ニ肺氣腫ニ見ル所ニ其初  
期ニ當リ打診ニ由テ毫モ肺界ノ擴張ヲ認知スル<sub>1</sub>能ハザルモ呼氣壓ハ已ニ吸  
氣壓ヨリ弱シ故ニ該測定ハ本病ノ診斷ニ肝要ナル者ニ其稍高度ノ者ニ在テ  
ハ吸氣壓ハ其半或ハ三分ノ一ニ減ジ最高度ニ至レバ亦吸氣壓減少スレテ常ニ  
呼氣壓ヨリ大ナリトス其他氣管枝炎ニ於テモ亦少シク呼氣壓ノ減少ヲ來サシ  
ム<sub>1</sub>吸氣壓ノ減少ハ肺臟ノ擴張力ヲ減却セシムル諸般ノ呼吸器疾患ニ認ムル  
所ナリ即チ肺結核、肺炎、胸膜炎、氣道狹窄等ニ於ケルガ如キ是ナリ  
肺氣壓測定法ニ由リ上記疾病ノ輕快若クハ増進ヲト知スルヲ得可キヲ以テ該  
測定ハ亦其豫後ヲ知ルニ多少ノ要行リトス

第十 畫胸法

畫胸法

畫胸器

畫胸法 Die Stethographie トハ胸廓及横隔膜ノ呼吸的運動ヲ畫出スルノ法ニノ  
之ニ畫胸器 Das Sthograph ヲ用ユ但該法ハ生理學及病理學ニ於テハ肝要ナルモ實  
地診斷上ニハ殆ド之ヲ應用スル<sub>1</sub>無キヲ以テ茲ニ之ヲ論ゼズ

第十一 咳嗽及痰竝其檢查法

(甲) 咳嗽

咳嗽

咳嗽 Der Husten (Tussis) ハ聲門ヲ閉鎖スルニ當リ(往々深呼吸氣ノ後ニ於  
テス)呼吸補助筋ノ力ニ藉リ胸腔内ノ壓力増進シテ俄然聲門ヲ開張スルニ  
由テ發スルモノニ此際肺臟内ノ空氣ハ強キ雜音ヲ發シテ逸出シ以テ痰  
ヲ形成スル所ノ物質(即チ水泡音ヲ起サシムルモノ)ヲ喀出セシムル<sub>1</sub>有リ  
聲門閉鎖筋又ハ呼吸筋其官能ヲ失却スル<sub>1</sub>ハ咳嗽作用妨ゲラレ或ハ全ク止ミ  
吸氣ニ障碍有ル際モ亦強ク咳嗽スル<sub>1</sub>能ハザラシム(例之延髓球麻痺高度ノ下  
腹膨滿時)其他疼痛モ亦咳嗽ヲ抑制スル<sub>1</sub>有リ

咳嗽ハ或ハ隨意的或ハ反射的ニ發スル者ニノ反射的咳嗽刺戟ハ喉頭氣管

反射的咳

畫胸法〇咳嗽及痰竝其檢查法



及氣管枝粘膜ノ諸部其他發炎セル胸膜(所謂「胸膜咳嗽」)ヨリ起ル者ニ發炎セル粘膜炎ノ健常ノ者ニ比スレバ過敏ニ刺戟ニ感シ易シ就中最刺戟ニ感シ易キハ聲門以下ノ喉頭ニ殊ニ披裂軟骨間部及氣管分岐部ヲ以テ然リトス然レモ肺組織内ヨリハ咳嗽刺戟ヲ起スヲ無キ者ノ如シ

咳嗽亦ハ下腹臟器殊ニ胃及婦人生殖器ヨリ反射的ニ發スルヲ有ル者ニノ每經行ノ始ニ當リ短キ乾咳若クハ輕咳ヲ發スルヲ有ルハ蓋シ之ニ基ク者ナリ其他往往歇斯の里患者ニ觀ル所ノ咳嗽ハ亦反射的ニ來ルヲ有ルモ又直ニ神經中樞ヨリ來ル者有リ

呼吸器病ニ於テ上記諸部ヨリ發スル所ノ咳嗽ハ其部ノ疾患ニ因ルト病的產物ノ刺戟ニ因ルトヲ問ハズ主要ノ病徵ナリト雖昏睡セル重症患者(例之腸室扶斯腦疾患炭酸中毒死戰期等)ニ在テハ刺戟ヲ受クルモ咳嗽ヲ缺如スルヲ有リ而シテ此際粘液ハ喀出セラル、ヲ無キヲ以テ氣管内ニ於テ強キ粘液水泡音「Schlammasseln」ヲ發ス是故ニ昏睡或ハ衰弱ニ由テ突然咳嗽及喀痰ノ停止スルハ諸般ノ肺患例之肺炎ニ於テ忌ム可キ兆候ト爲ス肺癆患者ニ在テモ亦死期ニ近クキハ同一ノ凶兆ヲ呈スルヲ有リ

粘液水泡音

咳嗽ノ區別  
乾咳  
輕咳

咳嗽ノ多少ハ診斷上モ價値無シ而シテ發咳時刻ハ肺癆及慢性氣管枝加答兒ニ於テハ通常早朝醒覺後ニ頻多ナルヲ常トス

咳嗽ヲ區別シテ左ノ二種ト爲スヲ得可シ  
(一)乾咳「Der trockene Husten」ニ在テハ痰ヲ喀出スルヲ無ク且多クハ微弱ナリ(輕咳「Husten」)是殊ニ肺癆ノ初期ニ來ル者ニ胸膜ノ刺戟ニ因ル者ナラム(所謂「胸膜咳嗽」)肺炎ノ初期ニ當リ胸痛ノ爲、抑制セラル、乾咳モ亦胸膜咳嗽ニ外ナラズ就中胸膜咳嗽ノ最著明ナルハ胸膜穿刺術ノ際屢認ムル所ナリ此他咳嗽ハ上述ノ如ク反射的ニ下腹臟器ヨリ發スル者ニ彼ノ惡習慣性ノ咳嗽モ亦之ニ屬ス

濕咳

(二)濕咳「Der feuchte Husten」ハ流動性(多クハ膿性)ノ痰ヲ喀出スルニ當リ發スル者ニシトシハ二三ノ咳嗽ニ由リ肺空洞内ヨリ多量ノ痰液ヲ喀出スルヲ有リ此他痰液粘稠ナルキハ患者頻ニ咳嗽ヲ試ミ又時々之ヲ休止シ漸ク喀出スルヲ有リ是殊ニ粘稠性ノ氣管枝炎ヲ有スル肺氣腫或ハ格魯布性肺炎ニ於テ略ル所ナリ  
咳嗽發作ノ最著ナル者ハ百日咳ニ於テ之ヲ見ル蓋シ本病ニ於テハ吸氣急

咳嗽ノ發作

咳嗽及痰並其検査法



咳嗽ノ音

劇ニシテ且聲門ノ粘膜腫脹スルヲ以テ吸氣ノ際一種ノ音ヲ發シ次デ發咳太  
 頻促ニシテ胸腔内壓愈増加シ且呼吸十全ナラザルヲ以テ高度ノちやのーせ  
 ヲ呈シ加之亦屢嘔吐ヲ伴フ(肺癆患者ニ在テモ咳嗽長ク持續シ努力スル  
 キハ嘔吐ヲ來ス)多シ其他強劇ノ咳嗽發作ハ亦異物嚥下ノ際ニ來リ殊ニ  
 咽頭麻痺ニ見ル所ナレモ精神昏瞶セル患者ニ在テハ異物ヲ嚥下スルモ咳  
 嗽ヲ發セザルコト屢之レ有リトス  
 咳嗽ノ音ハ喉頭潰瘍ニ於テハ至テ低ク且濁ニシテ喉頭狹窄症ニ在テハ短キ  
 狹窄音ヲ發シ或ハ其音濁ニシテ狗吠ノ如シ殊ニ後者ハ實布の里或ハ假性格  
 魯布ノ小兒ニ聽ク所ナリ又麻痺ノ爲ニ既ニ失聲セル患者ニ在テハ咳嗽ハ間  
 音色ヲ失ヒ時トシ著シク濁且銳ナルコト有リ  
 此他聲咳 Rauspernt トハ只咽頭喉頭或ハ氣管上部ニ在ル所ノ痰ヲ喀出スル  
 際ニ發スル者ヲ謂フ但該痰ハ皆必ズシモ是等ノ諸部ヨリ發スル者ニ非ズ  
 亦咳嗽ニ由リ或ハ氣管毳毛上皮ノ運動ニ由テ喉頭下部ニ達シタル者有リ

(乙) 痰及其検査法

聲咳

痰

痰 Der Auswurf(Sputum) トハ咳嗽若クハ管咳ニ因テ氣道ヨリ喀出セラ  
 レタル排泄物ニシテ或ハ氣管枝粘膜(氣管及喉頭粘膜)ヨリ或ハ肺胞ヨリ或ハ  
 又肺空洞ヨリ來ル其他罕ニ膿胸氣道ニ破開スルキハ膿液ヲ喀出スルコト有  
 リ又尙罕ニ食道若クハ氣道ト交通スルキハ痰中ニ食片ヲ混ジ或ハ大動脈瘤氣  
 管ニ穿孔スルキハ血液ヲ喀出スルコト有リ其他口腔咽頭及後鼻竇ノ分泌  
 物喉頭ニ流入シテ咳嗽ヲ起シ排出セラレハ恰モ喀痰スルガ如キコト有  
 リ然レモ氣道内ニ多量ノ排泄物留滯スルモ患者咳嗽スルコト能ハザルカ或ハ  
 其咳嗽無力ナルキハ全ク痰ヲ缺如スルコト有リ又小兒或ハ精神昏瞶セル者  
 ハ痰ヲ嚥下シテ喀出スルコト無ク又呼吸器病患者ニ在テモ間全ク喀痰スル  
 コト無ク或ハ唯乾咳ヲ發スルノミナルコト有リ尙茲ニ注意ス可キハ胃ヨリ吐  
 出スル所ノ血液ヲ氣道ニ吸引シ咳嗽ニ由テ喀出シ爲ニ肺出血ト誤認シ又  
 之ニ反シテ喀血ノ際其一部或ハ大部ヲ嚥下シ爲ニ胃出血ノ狀ヲ呈スルコ  
 ト有ルコト是ナリ(下文ニ詳ナリ)

痰ノ検査法 Die Untersuchung des Sputums ハ肺臟疾患ノ診斷上甚

痰ノ検査法

痰及其検査法



肝要ナル者ニノ打聽兩診法ニ由テ診定シ難キ肺患ニ在テモ痰ヲ検査シテ  
確診ヲ下スコトヲ得可キコト有リ即チ理學的診法ヲ以テスルキハ肺臟ノ實質ニ  
毫モ病變ヲ認メザルモ痰中ニ結核桿菌ヲ檢出スルキハ其肺癆タルヲ確診  
シ得ルガ如キ是ナリ而シテ痰ヲ檢スルニハ先チ肉眼的ニ其性状ヲ觀察シ次デ  
又必要ニ應ジ之ヲ顯微鏡下ニ照檢セザル可カラズ

痰ヲ容ル、ニハ透明ナル薄キ硝子器(つぶ)ヲ用ユルヲ最良トスレモ實地上ニ於テハ亦  
不透明ノ容器ヲ用ユルノ必要ナルコト有リ又精密ニ痰ヲ検査スルニハ白色ノ磁皿ニ其  
中、あすふあるとらつくヲ以テ黒色ニ塗りタル者ヲ用キ白色及黒色ノ兩面上ニ於テ之ヲ檢  
スルヲ便トシ又之ヲ分碎スルニハ二個ノ標本用細針ヲ以テス可シ

(一) 痰ノ一般性状

痰ノ一般性状

痰ノ一般性状 Die allgemeinen Eigenschaften des Auswurfsニ就テ注意ス可  
キ者ハ其量、反應、臭氣及稠度若クハ形狀(泡沫、成層之ニ屬ス)、色、及透明、不  
明)等ナリ

痰ノ量

(一) 痰ノ量 ハ呼吸器諸病ニ由リ各之ヲ異ニシ同一疾患ニ在テモ亦其經過

ニ從ヒ甚ク多少有ル者ニノ氣管枝變廣性空洞及氣管枝膿漏ニ於テハ其量殊  
ニ多シトス而シテ是等ノ患者ニ在テハ唯一回ノ咳嗽ニ由テ數食匙ノ痰ヲ喀  
出スルコト有リ罕ニハ其二十四時間中ノ量一乃至二リテ多キニ至ル  
コト有リ又俄然多量ノ痰(膿痰)ヲ喀出スルハ膿胸ノ肺臟内ニ穿孔シタル徵候  
ト爲ス可シ

痰ノ反應

(二) 痰ノ反應 ハ之ニ吐物ヲ混ゼザルキハ常ニ亞爾加里性ナリ

痰ノ臭氣

(三) 痰ノ臭氣 ハ通常殆ド之ヲ感ズルコト爲シト雖亦屢、口内液ヲ混ジ殊ニ不  
潔ノ輩又ハ重症患者ニ在テハ惡臭ヲ放ツコト有リ又膿痰久シク空洞内ニ滯  
溜スルキハ一種特異ノ腐敗臭ヲ放ツ其他腐敗性氣管枝炎、氣管枝變廣及肺  
壞疽ノ患者ニ在テハ分解セル粘液膿痰ハ極テ厭フ可キ一種劇甚ノ竅透性  
惡臭ヲ放ツ然レモ獨リ肺壞疽ニ於テハ間、此惡臭痰ヲ缺如スルコト有リ之ヲ無  
臭肺壞疽ト稱ス

痰ノ稠度、形、  
狀及色並ニ  
其種別

(四) 爾餘痰ノ一般性状即チ其稠度、形狀及色ニ從ヒ之ヲ細別シテ粘液痰、粘液膿  
痰、純膿痰、漿液痰及血痰等ノ數種トス

粘液痰

(一) 粘液痰 Schleimige Sputa ハ透明粘稠ニシテ縷ヲ牽キ主トシテ粘液(粘液素)ヨリ

痰ノ一般性状



成リ僅ニ膿球ヲ混ズル者ニ通常急性氣管枝加答兒ノ初期ニ來リ亦屢全ク健康ノ人ヨリ喀出セラル而シテ其間稀薄ナルハ多ク唾液ヲ混ズルニ因ルナリ

粘液膿痰  
球狀痰  
空洞痰  
融合痰

(二) 粘液膿痰 Schleimig-eitrige Sputa ハ最多ク見ル所ニ呼吸器諸病ニ來リ其粘液ト膿トノ混合比例ハ一樣ナラザルモ膿ハ不透明ニシテ黄色或ハ黄綠色ヲ呈スルヲ以テ肉眼眼ヲ以テスルモ容易ニ粘液ト區別スルヲ得可シ而シテ膿ハ粘液中ニ在リテ小片塊ト爲リ散在スル有リ或ハ粘液ニ由テ稍大ナル團塊ヲ形成スル有リ後者ハ水ヲ混ズルキハ屢球狀ト爲リ空虚ナル器底ニ廣マリ間、錢狀ヲ呈スルヲ有リ之ヲ錢狀痰 Münzfarbiges Sputum ト名ク是、殊ニ肺空洞内ヨリ來ルモ亦通常ノ化膿性氣管枝炎(例之、麻疹)ニ來ル又膿液濃稠ナルキハ球塊ヲ爲シテ器底ニ沈降ス之ヲ球狀痰 Geballtes Sputum ト名ク該痰ハ唯肺空洞ニ生ズル者ナルヲ以テ又空洞痰 Cavennases Sputum ノ名有リ然レ粘液少量ニ濃稠ナラザルキハ各痰中ノ膿ハ相融合ス(融合痰) Conglutinate Sputa) 又痰中ニ氣泡ヲ含有スルヲ多キキハ痰塊ハ之ガ爲、上層ニ浮遊スルヲ有リ其他腐敗性氣管枝炎及肺壞疽ニ於テハ膿塊ハ氣泡ニ由テ上層ニ浮

三層痰

遊シ之ヨリ中層ニ在ル粘液中ニ粘液膿狀ノ柱脚ヲ垂レ最下層ニハ融合シテ恰モ沈渣ノ如ク沈著シタル膿層ヲ見ル所謂三層痰 Dreischichtige Sputa 是ナリ

純膿痰

(三) 純膿痰 Rein-eitrige Sputa ハ通常ノ膿瘍ノ膿ニ均シク全ク膿球ヨリ成リ稠厚ニシテ無臭ナルモ分解スルキハ厭フ可キ惡臭ヲ放ツ是肺膿瘍或ハ氣管枝ト交通スル膿胸ヨリ來ル者ニシテ其量多キヲ常トス

漿液痰

(四) 漿液痰 Seröse Sputum ハ肺水腫ノ特徴ニシテ殆ド透明黄色ヲ呈シ泡沫ヲ有シ主トシテ滲漏セル漿液ヨリ成ルヲ以テ蛋白質ヲ含有ス(其蛋白質ヲ檢スルニハ痰ヲ濾過シ稀醋酸ヲ加ヘテ之ヲ弱酸性ト爲シ煮沸ス可シ)又之ニ少量ノ血液ヲ混ズルキハ肉汁様色ヲ呈シ或ハ又多量ノ血液ヲ混ズルキハ梅肉醬色ヲ呈ス後者ハ通常肺炎ニ繼發セル肺水腫ニ視ル所ナリ

血痰

(五) 血痰 Blutiges Sputum. 以上ノ諸痰ハ亦血液ヲ混ズルヲ有リ血痰是ナリ而シテ其血液含量ノ多少ニ由リ之ニ左ノ二様有リ

咯血

(1) 多量ノ血痰 多量ノ血液ヲ混ズルトキハ痰ハ愈、明カニ血色ヲ帶ビ或ハ全ク純血ヨリ成リ血液ノ如ク流動シ排泄後凝固ス之ヲ咯血 Haemoptoe 或ハ全

痰ノ一般性狀



咯血ト吐血  
ノ判別

Hæmoptysis ト稱ス但シ其量ハ僅ニ一食匙ニ滿ザルヲ有リ或ハ多量ニシテ患者  
之ガ爲著シク失血スルヲ有リ又其速カニ咯出セラレタル者ハ鮮紅色ニシテ泡  
沫ヲ有シ又痰ヲ混ズルヲ有リ故ニ之ヲ胃出血ト識別ス可シ而シテ咯血ハ殊  
ニ肺結核症其他肺創傷肺楔狀出血(殊ニ僧帽瓣膜異常ニ來ル)及大動脈瘤ノ  
氣道ニ穿開スル際ニ來ル者ナリ

重症患者及睡眠者ニ於テ後鼻竅或ハ咽頭ノ出血若シ氣道ニ流入シ咳嗽ニ由  
テ咯出セラル、片ハ咯血ト誤認セラル、ヲ有リ

出血ノ肺ヨリ來ルヤ或ハ胃ヨリ來ルヤハ左項ニ由テ判定スルヲ得可シ

(一)肺出血即チ咯血ハ通常咳嗽ニ由テ咯血セラルト雖胃出血即チ吐血ハ嘔吐ニ由  
テ吐出セラル然レモ肺臟ヨリ來ル所ノ血液嚥下セラル、片ハ復々吐出セラル、ヲ  
有リ

(二)咯血ハ通常鮮紅色ニシテ流動シ氣泡ヲ含ミ亞爾加里性反應ヲ呈スレモ吐血ハ  
黯赤色ニシテ凝結シ氣泡ヲ含ムヲ無ク多クハ酸性反應ヲ呈ス然レモ血液久シク肺  
臟内ニ停滞シ後咯出セラル、片ハ亦黯赤色ヲ呈シ少シク凝結ス又甚シキ胃出  
血ハ直ニ吐出セラル、ヲ以テ鮮紅色ヲ呈シ流動ス

(三)肺出血ハ呼吸器ニ其症徵ヲ呈スレモ胃出血ハ胃部ニ其症狀ヲ呈ス故ニ疑ハ  
シキ症ニ在テハ肺臟胃及鼻腔ヲ精密ニ検査セザル可カラズ

(2)少量ノ血痰。痰中ニ混ジ來ル所ノ少量ノ血液ハ或ハ之ト親密ニ混和ス  
ルヲ有リ或ハ點狀若クハ線狀ヲ爲シテ之ニ混在スルヲ有リ是レ多ク咯血後  
ニ來ル者ニシテ其點狀ヲ爲シ或ハ線狀ヲ爲ス者ハ亦氣道上部ヨリ來ルヲ有  
リ又格魯布性肺炎及氣管枝加答兒(強劇ノ咳嗽ニ因ル)ニ於テモ痰中ニ血液  
ヲ見ルヲ有リ然レモ久シク痰中ニ屢々血液ヲ混ジ來ル片ハ肺結核初期ノ疑ヲ  
起サシム

灰白色ノ粘痰中ニ血點或ハ血線ノ存スルハ多クハ鼻腔或ハ咽頭ヨリ來ル者ナルヲ以テ  
必ズシモ憂慮ス可キ者ニ非ズ

血痰直ニ咯出セラレズ久シク肺胞或ハ氣管枝内ニ停滞スル片ハ種々ニ  
酸化シテ其鮮紅色ヲ失ヒ初ハ赤褐色或ハ鏽色ヲ呈シ次デ黃赤色泊布蘭黃  
色又稀ニ黃綠色ヲ呈シ加之全ク綠色ヲ呈スルニ至ルヲ有リ是レ殊ニ格魯布  
性肺炎ニ見ル所ナリ其他血液久シク空洞内(殊ニ肺壞疽ニ於テス)ニ滯溜ス  
ル片ハ黯赤色ヲ呈ス

痰ノ一般性狀



肺臟ノ腫瘍ニ在テハ時トノ一種特異ノ覆盆子汁様痰 *Limbocystisches Sputum*ヲ見ル  
コ有リ又歇斯的里患者ニ在テハ間、咽頭或ハ食道ヨリ生ズル櫻實紅色或ハ覆盆  
子紅色ノ「痰」ヲ喀出シ往々肺出血ト誤診セララル、コ有リト云フ

痰ヲ長ク放置スルルハ綠色ヲ呈スルコ有リ是レヲ綠染スル細菌ノ痰中ニ繁殖  
スルニ因ル者ニノ血痰ノ酸化ニ由テ生ズル綠色痰トハ固ヨリ異ナリトス

(二) 痰ノ肉眼的検査

痰ノ肉眼的検査

*Die makroskopische Untersuchung des Auswurfs* ハ亦等閑

ニ附ス可カラズ是レ其精密ナル肉眼的視察ハ時ニ正確ナル診断ノ示導者タ  
ルコ有ルノミナラズ之ニ由テ亦大ニ其顯微鏡的検査ヲ容易ナラシムルコ  
有レバナリ而今其検査ニ就テ注目ス可キ要項ヲ擧グレバ次ノ如シ

炭煤及鐵粉

(イ)炭煤及鐵粉 *Kohlennuss & Eisensand* 炭煤ヲ吸入スルルハ痰中ニ黑色ノ線  
條ヲ存シ又全痰悉ク黯灰色ヲ呈スルコ有リ是レ殊ニ工夫及往々都人ニ觀ル  
所ナリ又鐵粉ヲ吸入スルルハ黑色、黃褐色或ハ赤色ノ痰ヲ喀出スルコ有リ  
而シテ少量ノ痰ハ多量ノ者ヨリ色素ヲ含有スルコ多量ナルヲ以テ著色強キ

血液(まどちん)

者トス

(ロ)血液 *Blut* 痰中ノ血液ハ既ニ上文ニ述べタルガ如シト雖茲ニ尙記述ヲ要  
ス可キ者ヲヘまどちんトス痰中ニ之ヲ存スルルハ往々其中ニ黃赤色或  
ハ褐赤色ヲ呈スル所有ルヲ以テ肉眼ヲ以テ能ク之ヲ認識スルコヲ得可キ  
コ有リ即チ心異常肺患肺膿瘍及膿胸ニ於ケルガ如キ是ナリ

膽色素

(ハ)膽色素 *Gallenfarbstoffe* モ亦黄疸症ニ於テ往々痰中ニ現ハル殊ニ黃疸ヲ併  
發セル肺炎ニ於テ然リトス即チ其喀痰ハ著明ノ黃綠色或ハ綠色ヲ呈ス但シ之  
ヲ以テ細菌ノ繁殖ニ因ル痰ノ綠色ト誤ルコ勿レ

肺組織(軟骨片)

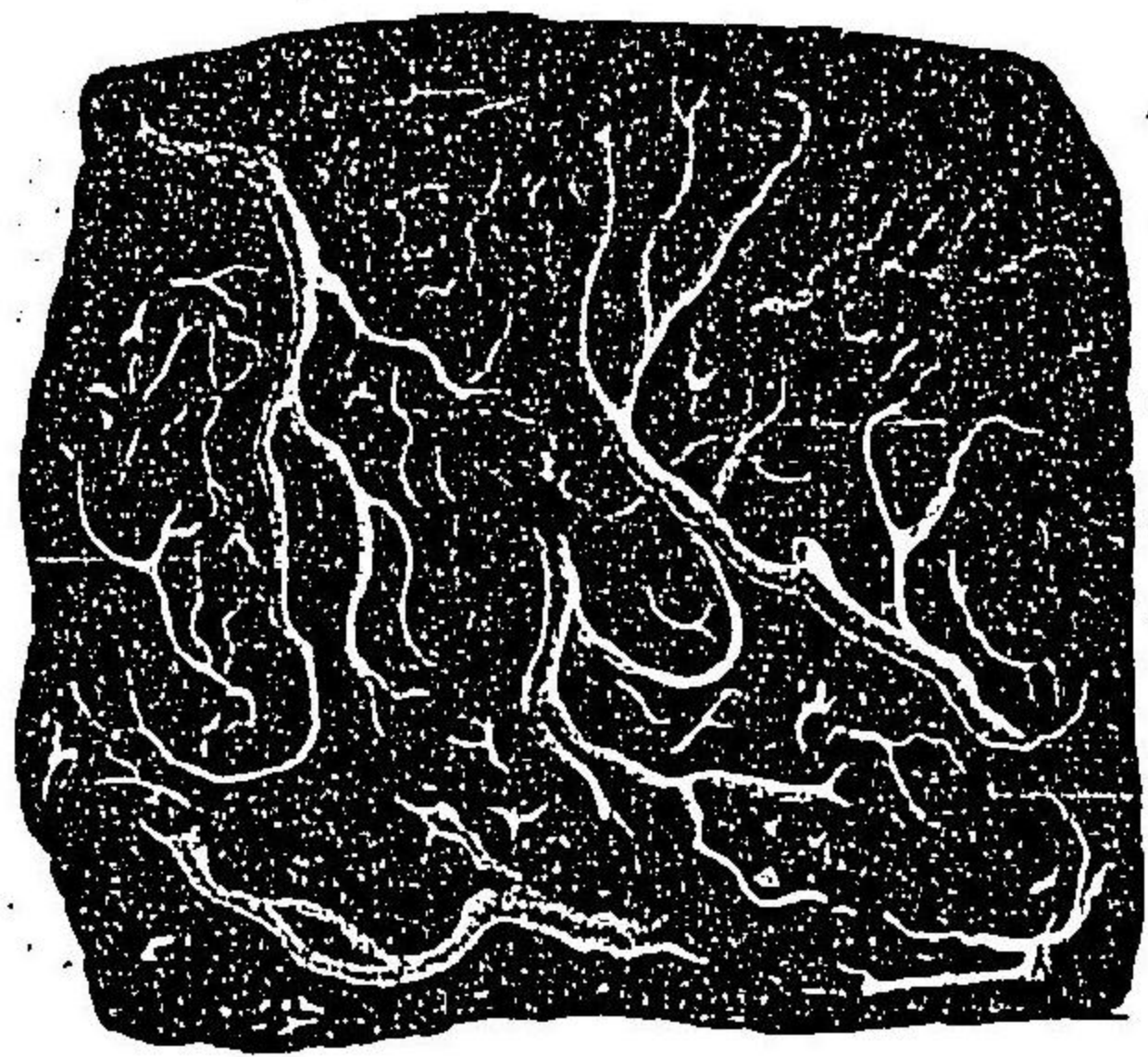
(三)肺組織 *Lungengewebe* ハ肺膿瘍ニ於テ大小種々ノ灰白色片塊ト爲リテ喀出  
セラル、者ニシテ此「肺腐片」*Lungensequester*ハ往々著大ニシテ五仙迷ノ長サニ  
至ルコ有リト云フ其他喉頭氣管及氣管枝ニ侵蝕性ノ潰瘍有リテ軟骨膜炎  
ヲ起スルハ間、軟骨片ノ喀出セラ、コ有リ

氣管枝凝固物

(ホ)氣管枝凝固物 *Bronchialgerinnsel* 是レ氣管枝粘膜ノ纖維素性炎症ノ產物ト  
シテ來ル者ニシテ屢、管狀ヲ爲シ罕ニハ實體性ノ凝固物ト爲リ痰中ニ喀出セラ  
ル、コ有リ其色帶黃白色或ハ帶白赤色ニシテ氣管枝ノ模型ヲ具ヘ枝別スル



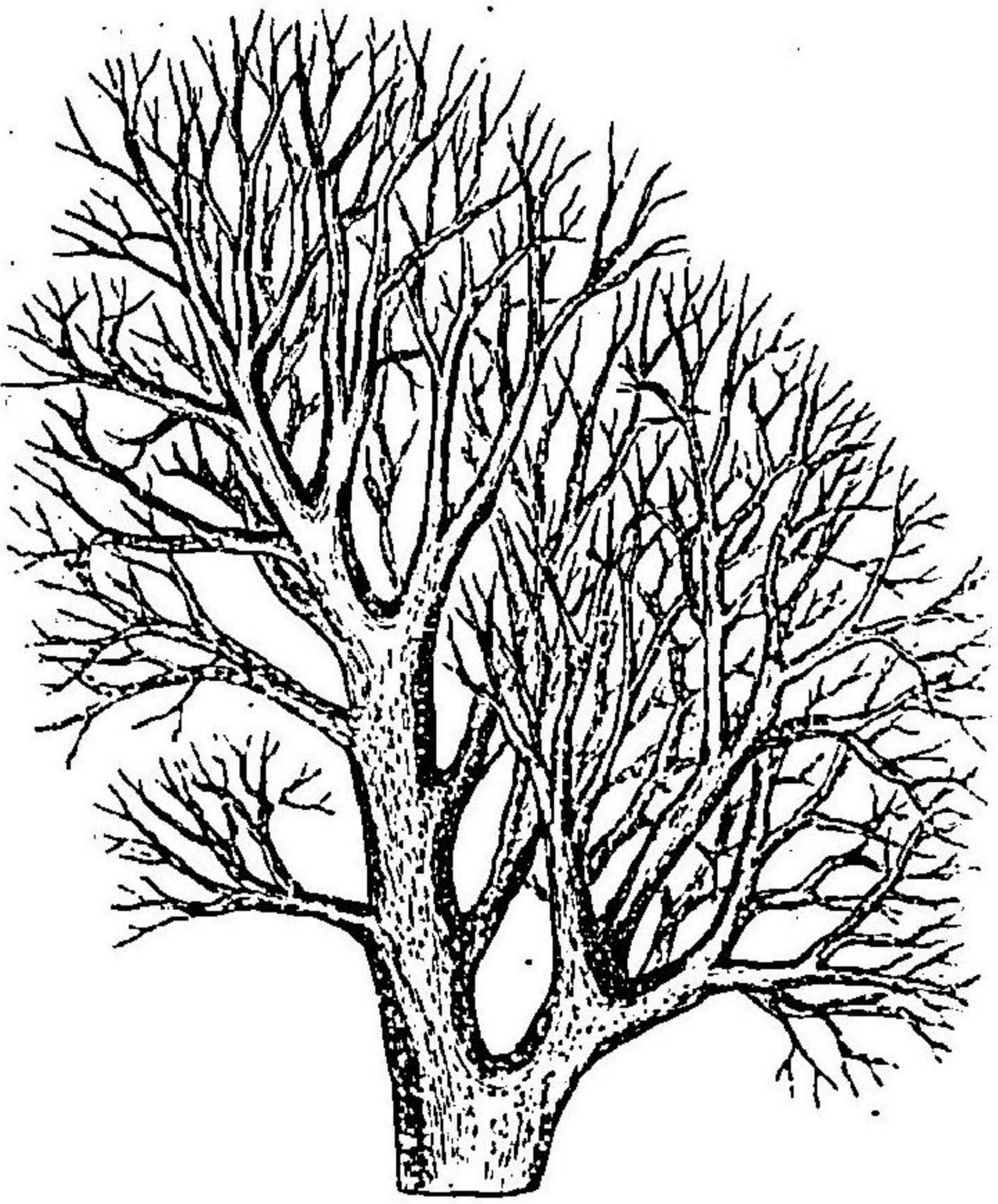
第三百八十八圖  
格魯布性肺炎ニ來ル氣管凝固物



小ナル凝固物  
ハ本病ニ屢々  
見ル所ナルモ  
最大ナル者ハ  
罕ナリ(大ナル  
者ハ屢々慢性  
纖維素性氣  
管炎ニ見ル)

ニ略出セラルト(第三百二十八圖)而シテ稍大ナル凝固物ハ慢性格魯布性氣管枝炎ニ來ル者ニシテ前或ハ其期間ニ最多量  
ニ喉頭及氣管ノ格魯布ニ因スル急性格魯布性氣管枝炎ニ來ル者ニシテ前  
百二十九圖)喉頭及氣管ノ全形ヲ成セル模型ハ間格魯布ニ見ルコト有リ又只最  
小氣管枝若クハ肺胞道ヨリ來ル凝固物ハ氣管枝喘息又罕ニハ格魯布性肺  
炎ニ於テ所謂「螺旋狀體」トシテ來ル而シテ斯ノ如キ微細ノ凝固物ハ痰中ニ  
於テ微小ナル灰白色ニシテ半透明ナル白色ニシテ不透明ナル小片塊ヲ  
呈ス

第三百二十九圖  
慢性氣管枝格魯布性  
凝固物纖維素性凝固物



氣管枝凝固物ノ診斷  
者ハ屢々其白色ナルニ由テ  
之ヲ檢知スルコト容易ナレ  
ル亦黃褐色ヲ呈シ或ハ血  
液ノ沈著ニ由テ赤色ヲ帶  
ビ又屢々粘液ニ包マル、團  
塊或ハ小塊ヲ呈シ之ヲ認  
知シ難キコト有ルヲ以テ之  
ヲ檢出スルニハ之ヲ試驗  
管内ニ投シ水ヲ加ヘテ能  
ク震盪シ之ヲ分離スルヲ

長トス

結晶(脂  
酸結晶及  
シヤルコ  
ン  
テ  
ン  
氏  
結  
晶)

(X)結晶 *Krydalle* 痰中ノ結晶ハ固ヨリ顯微鏡檢査ニ由テ確認ス可シト雖亦肉眼  
ニ由テ略認メ得可キ者二種有リ即チ腐敗性氣管枝炎及肺壞疽ニ於ケル三層痰中  
ニハ一種特異ノ帶黃灰白色ヲ呈スル小塊有リテ頗ル厭フ可キ惡臭ヲ放チ其大ナル  
眼ヲ以テ認メ得可キモノヨリ豌豆大或ハ其以上ニ達シ其中ニ針狀ノ脂酸結晶

痰ノ肉眼的檢査



ヲ含有ス然レテ斯ノ如キ惡臭性小塊ハ亦扁桃腺ノ凹窩ヨリ産出スルヲ有ルヲ以テ(但シ其量少シ)痰中ニ此小塊有ルヲ認ムルハ須ク先ツ扁桃腺ヲ検査スベシ又慢性格魯布性氣管枝炎及氣管枝喘息ノ痰中ニハ一種固有ノ黄色ヲ帶ビ且顆粒狀ニノ宛モ砂ノ如キ小凝結物有リテ間、他ノ凝固物ニ附著シ容易ニ老練家ノ眼ニ入ル者有リ之ヲ檢スルニ其中ニ多クハ多量ノ所謂シャルコーライデン氏結晶ヲ含有ス

包蟲囊胞  
及肺  
とま

微生物

(ト)包蟲囊胞及肺ぢすこま *Echinococcus* 及 *Dicranum pulmonis* ハ顯微鏡的検査ノ條下ニ説ク可シ

(チ)茲ニ尙痰中ニ來ル所ノ微生物 *Die Mikrobien* ニノ肉眼ヲ以テ略々推定シ得可キ者ヲ掲グ可シ諸種ノ絲狀菌(殊ニあすべるぎーるすふみがーつす)ハ灰白色或ハ帶綠樣色ノ小群簇ヲ作り絶々ニ結核性及氣管枝變廢症ノ空洞内ニ存ス。『口瘡菌』ハ痰ニ白苔ヲ生ゼシメ殆ド常ニ口腔及咽頭ヨリ來リ上氣道ヨリ來ルハ罕ナリ。『れぶこゝりきすぶ』カ一りすハ間、口腔ヨリ痰中ニ入り久シク暖氣ニ觸ル、井ハ發育繁殖シテ卵黄色ノ被膜ヲ生ズ。放線狀菌ハ絶々ニ痰中ニ來リ粟粒大ノ帶黄綠色或ハ黄白色ノ顆粒ヲ呈スルヲ以テ肉眼ヲ以テ之ヲ認メ得可キコト有リ

結核桿菌モ亦間、肉眼的ニ略々其存在ヲ推定シ得可キヲ有リ即ち空洞痰中ニ來ル所ノ類黄色ヲ呈シ多クハ扁平ノ小塊中ニハ該菌ヲ有スルヲ多ク者ニノ其中ニハ亦許多ノ彈力纖維ヲ含有スルヲ常トス

### (三) 痰ノ顯微鏡的検査

痰ノ顯微鏡的  
検査

痰ノ顯微鏡的検査 *Die mikroskopische Untersuchung des Auswurfs* ヲ行フニハ先ツ之ヲ肉眼的ニ檢シ其一小部ヲ取り載物硝子板上ニ致シ覆蓋硝子ヲ以テ之ヲ覆ヒ之ヲ壓著シテ可及的非薄ノ層ト爲シ始、ハ弱キ廓大(五十倍乃至八十倍)ヲ以テ檢ス可シ而シ其廓大ハ通常四百倍乃至五百倍ヲ以テ足レリトスルモ亦時トシテ油浸裝置ヲ具ヘタル廓大力強キ顯微鏡ヲ要スルコト有リ

痰ノ顯微鏡的検査ニ於テ注目ヲ要ス可キ者ハ其有形成分、動物性、寄生性、物及微生物トス

#### (一) 痰ノ有形成分

痰ノ有形成分ニ左ノ諸種有リ

痰ノ有形成分

痰ノ顯微鏡的検査



粘液絲及  
粘液球

(イ) 粘液絲及粘液球 *Schleimgfaden* & *Schleimkugeln*. 是常ニ粘液性及粘液膿性ノ痰中ニ存スル者ニシテ、粘液絲ハ粘稠ノ痰中ニ於テ殊ニ著明ナリ而シテ、該物ハ肺炎及喘息ニ於テ屢ニ螺旋狀ヲ呈ス

血球

(ロ) 血球 *Blutkörperchen*. 白血球又膿球 *Weisse Blutkörperchen*, *Eiterkörperchen* ハ常ニ痰中ニ存スル者ナレドモ、其量多キハ痰ハ不透明ニシテ、黃色ヲ帶ビ或ハ帶黃綠樣色ヲ呈スルヲ以テ(膿痰)已ニ肉眼ヲ以テ能ク之ヲ檢知シ得可シ而シテ、該血球ノ大ハ常ニ不同ニシテ、顆粒狀ヲ呈シ、屢ニ脂肪球及みえりん滴ヲ充シ或ハ炭粉ヲ有シ又、罕ニハへまごいぢん小塊ヲ含ムコト有リ

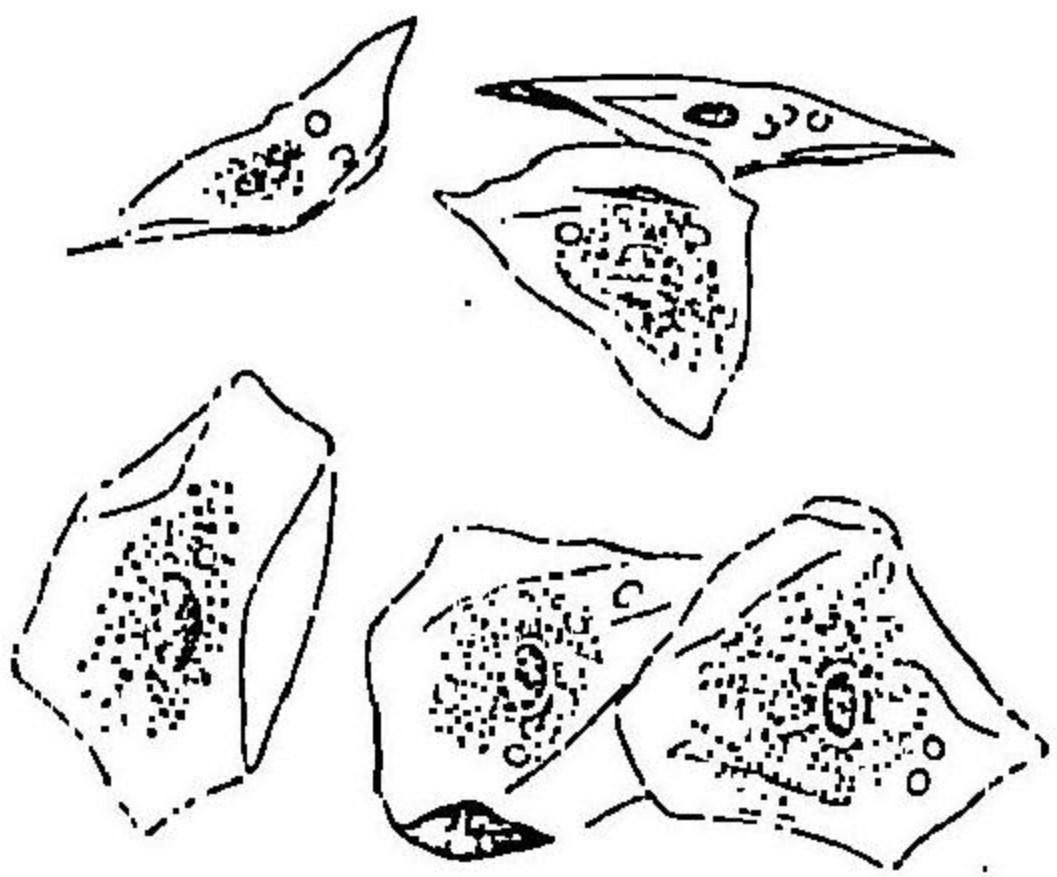
痰中ニ來ル所ノ赤血球 *Roth Blutkörperchen* ノ

量モ亦甚異ニシテ、其量少キモ痰ハ已ニ赤色ヲ帶ブ而シテ、該血球ハ通常能ク其全形ヲ保ツモ屢ニ蒼白ト爲リ又環狀ヲ呈シ其久シク留滯スルヤ顆粒狀ヲ呈ス

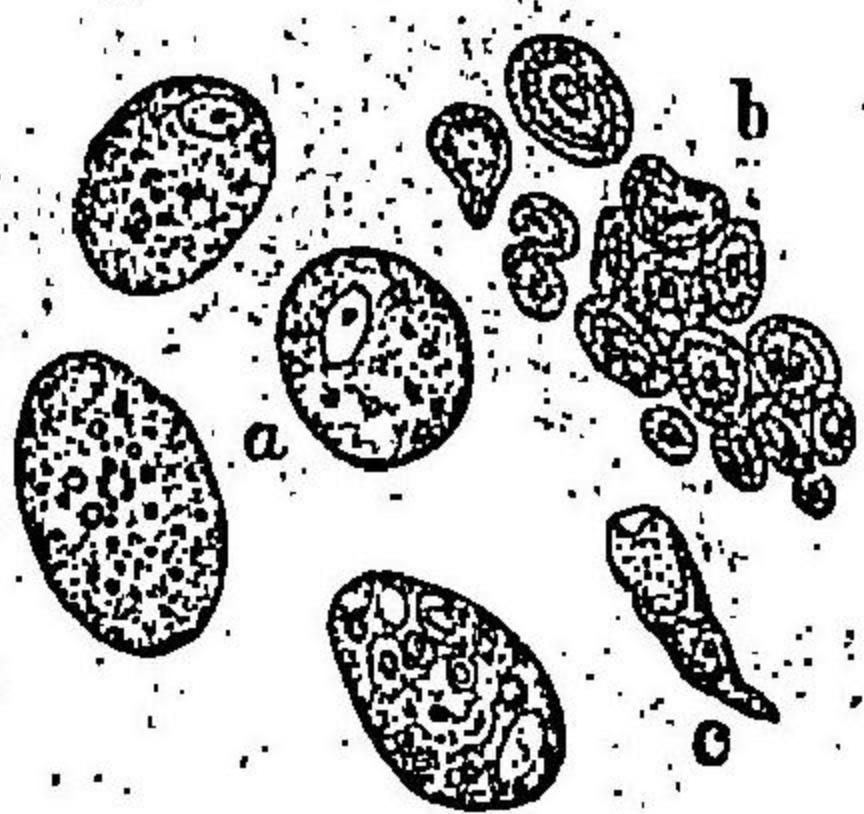
(ハ) 上皮 *Epithelium*. 口腔ノ磚狀上皮 *Masterepithelium* (第百三十四圖) ハ口内ノ粘液中ニ其ニ殆ド常ニ

上皮

第百三十三圖  
口腔ノ磚狀上皮



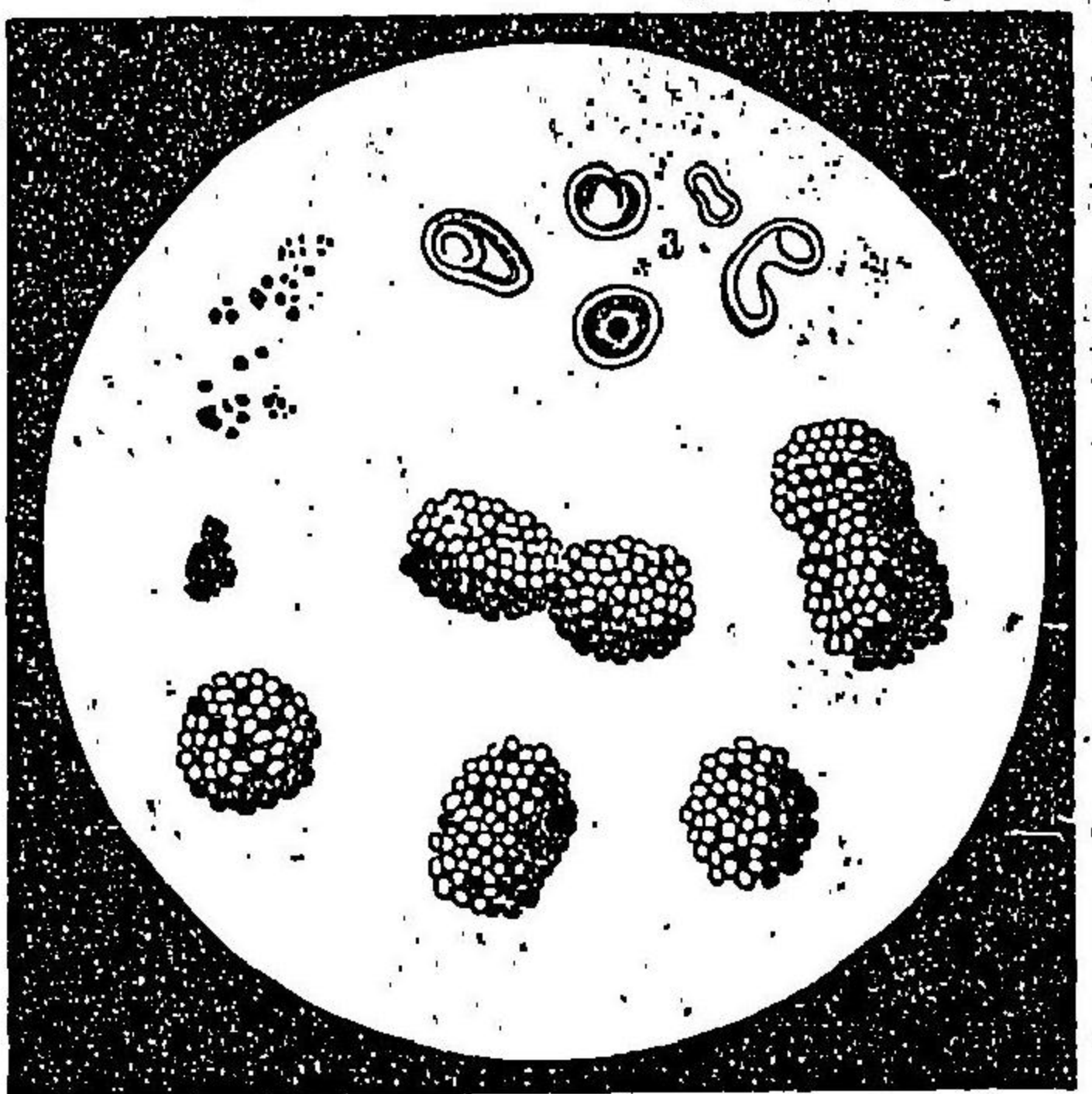
第百三十一圖  
痰中ノ肺胞上皮



(a) 肺胞  
上皮 (b)  
みえりん  
小滴 (c)  
膿狀細胞

痰中ニ混ジ來ル者ニシテ、該上皮ハ大ナル多角形細胞ニシテ、比較的小ナル卵圓形核ヲ具ヘ其周圍ニ僅ニ成形原ヲ有スレドモ、其他ハ透明ニシテ、皺襞ヲ作り又折轉ス、其他痰中ニ屢ニ通常肺胞上皮 *(Alveolarepithelium)* (第百三十一圖 a) ト稱スル細胞ヲ見ルコト有リ、是圓形或ハ多少卵圓形ノ

第百三十二圖  
肺胞上之變性  
(氏トスルホヒイア)



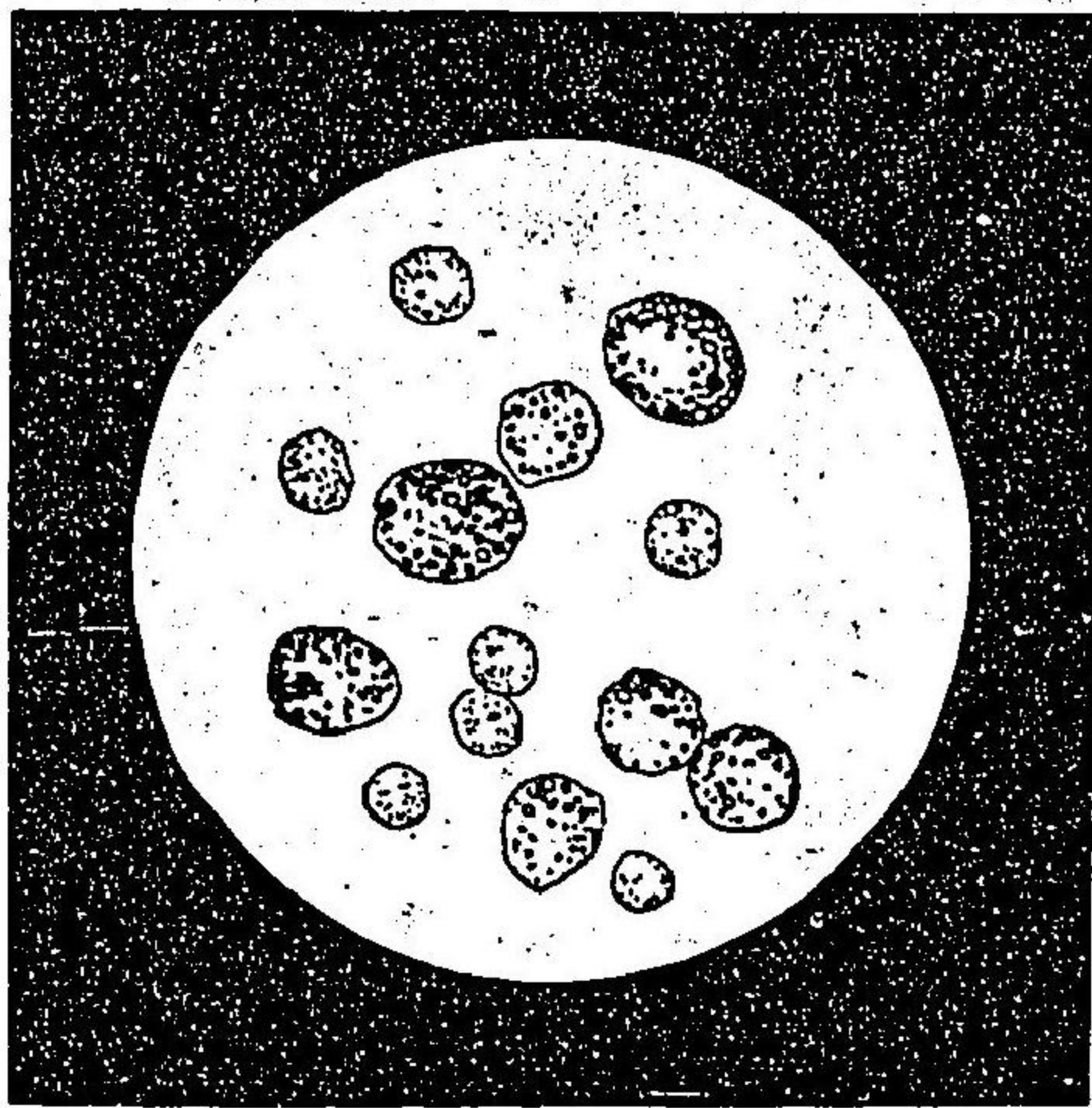
(a) みえ  
りん滴  
左方ニ在  
ル黑色ノ  
者ハ肺臟  
ヨリ出テ  
タル色素

上皮ニシテ、一個或ハ稀ニ二個乃至三個ノ卵圓形核ヲ具ヘ細胞體ハ最微ノ顆粒狀ヲ呈シ、口腔上皮ヨリ小ナレドモ膿球ニ比スレバ大ニシテ通常吸入セル



煙煤ニ由テ生ズル黑色或ハ褐色色素ヲ有スルコト多ク又屢其内ニ脂肪小球ヲ有シ往々全ク脂肪球細胞ニ變ズルコト有リ(第百三十二圖其他之ニ含有スル成分ハ即チみゑりん小滴 Myelintröpfchen 第百三十一圖)ニシテ無色不正形ノ光輝無キ小滴ヲ成シ其細胞分解スルキハ往々痰中ニ遊離ノみゑりんヲ見ルコト有リ是種々ノ大小及形狀ヲ有スル者ニシテ或ハ圓形ヲ爲シ或ハ卵圓形ヲ作り又びすくゐと形ニシテ微カニ光澤ヲ有シ且輪廓ヲ具ヘ恰モ壓潰シタル有

第百三十三圖  
心異常細胞  
(氏トスルホヒイア・ハ)



髓神經纖維ヨリ出  
ヅルみゑりん小滴  
ニ酷似ス  
若シ肺胞内ニ出血有  
ルキハ痰中ニ黄色  
ヲ呈シ血色素ヲ含  
藏スル肺胞上皮ヲ  
視ルコト罕ナラズ又  
殊ニ僧帽瓣膜病心

僧帽瓣膜  
不全閉鎖  
ヲ有スル  
婦人ノ喀  
痰中ヨリ  
得タル者

筋炎癥著性心囊炎ニ來ル所ノ心異常肺(肺ノ褐色硬變)ヲ有スル者ニ來ル粘  
液狀ノ錆色ヲ散點スル喀痰中ニハ原形ヲ存スルカ或ハ分解ニ傾ケル赤血  
球若クハ無形ノ黄色或ハ類褐色ノ小顆粒(へもしでりん)又ハ小結晶ヲ作レ  
ルへまごいちんヲ有スル肺胞上皮所謂「心異常細胞」"Myofibroblasten" (第百三十三  
圖)ヲ視ルコト有リ

エフ・ア・ホフマン氏ノ説ニ據レバへもしでりんヲ含有スル所謂「心異常細胞」ハ心異常肺  
(僧帽瓣異常、心筋炎、心囊癥著)ニ特異ノ徵候ニシテ肺癆及肺炎ニハ之ヲ見ルコト無キヲ以テ時  
ニ診斷上肝要ナル者ナリト

肺胞上皮ハ多クハ群列シテ殊ニ痰中ノ粘液狀部ニ存シ色素ヲ含有スルコ  
ト多キハ灰色或ハ灰黑色ノ小點ヲ形成スルヲ以テ肉眼ヲ以テスルモ已ニ  
之ヲ認識スルコトヲ得可シ

所謂「肺胞上皮」ハ諸般呼吸器病ノ痰中ニ來ル者ニシテ單純ノ氣管枝炎ニ於テ  
スラ屢之ヲ見加之健全ナル人ニ在テモ朝間ノ喀痰中ニ之ヲ存スルコト有リ  
故ニ其存在ハ診斷上ニ價値無キ者トスフカールオルト氏ハ該細胞ノ大部若  
クハ全部ハ恐ク白血球ノ變形物ナラト云ヒバニツァ、フィツシル等ノ諸氏



ハ其一部ハ或ハ氣管枝上皮ノ深層ヨリ產生スル者ナラムト云ヘリ  
 痰中ニ氣道ノ上皮ヲ見ルハ稀有ニ之有ルモ通常甚少ク多ク之ヲ見ルハ  
 破格ニ屬ス而シテ氣道ノ粘膜ハ扁平上皮ヲ被ムレル帶ヲ除クノ外ハ會厭  
 軟骨ヨリ以下最小氣管枝ニ至ル迄恐ラク頰毛圓柱上皮ヲ以テ被ハル、モ  
 痰中ニ頰毛ヲ具フル圓柱上皮ヲ見ルハ罕ニ多クハ粘液細胞 *Schleimzellen*  
 及皸狀細胞 *Becherzellen* ノ形ニ變ズルヲ見ル(第百三十一圖C)而シテ痰中ニ斯ノ如キ

彈力纖維

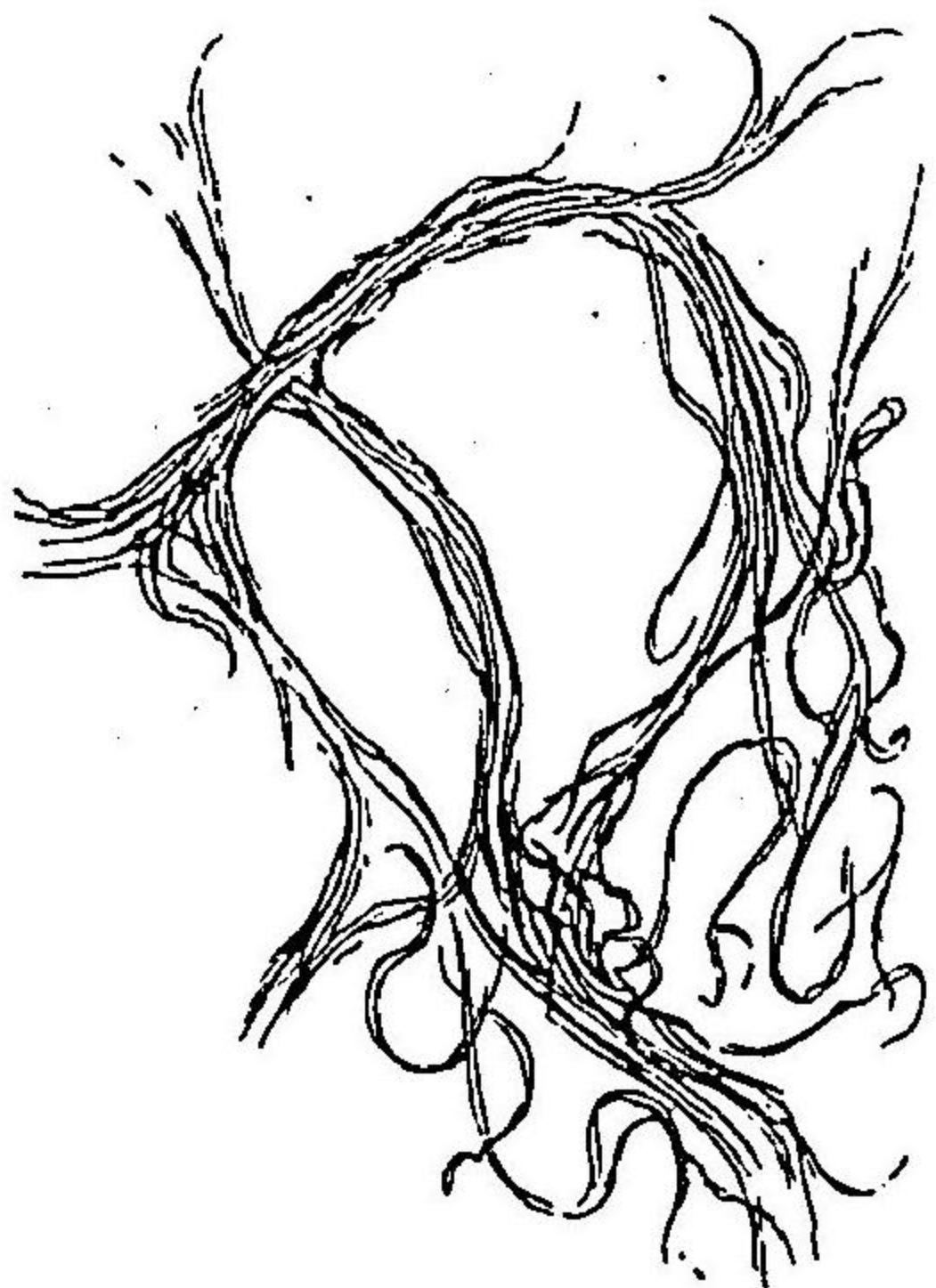
圖 四 十 三 百 第  
 維 織 力 彈  
 (氏トルナルI#7)



結核性  
 空洞ニ  
 於ケル  
 痰ヨリ  
 得タル  
 モノ

上皮ノ存在スルハ  
 氣道ノ炎症(氣管及  
 氣管枝)ニ由リ上皮  
 ノ剝脫盛ナルニ因  
 ル但該上皮ハ診斷  
 上價値無キ者トス  
 (二)彈力纖維 *Elasti-*  
*che Fasern* (第百三十四圖A  
 第百三十六圖)ハ唯肺臟

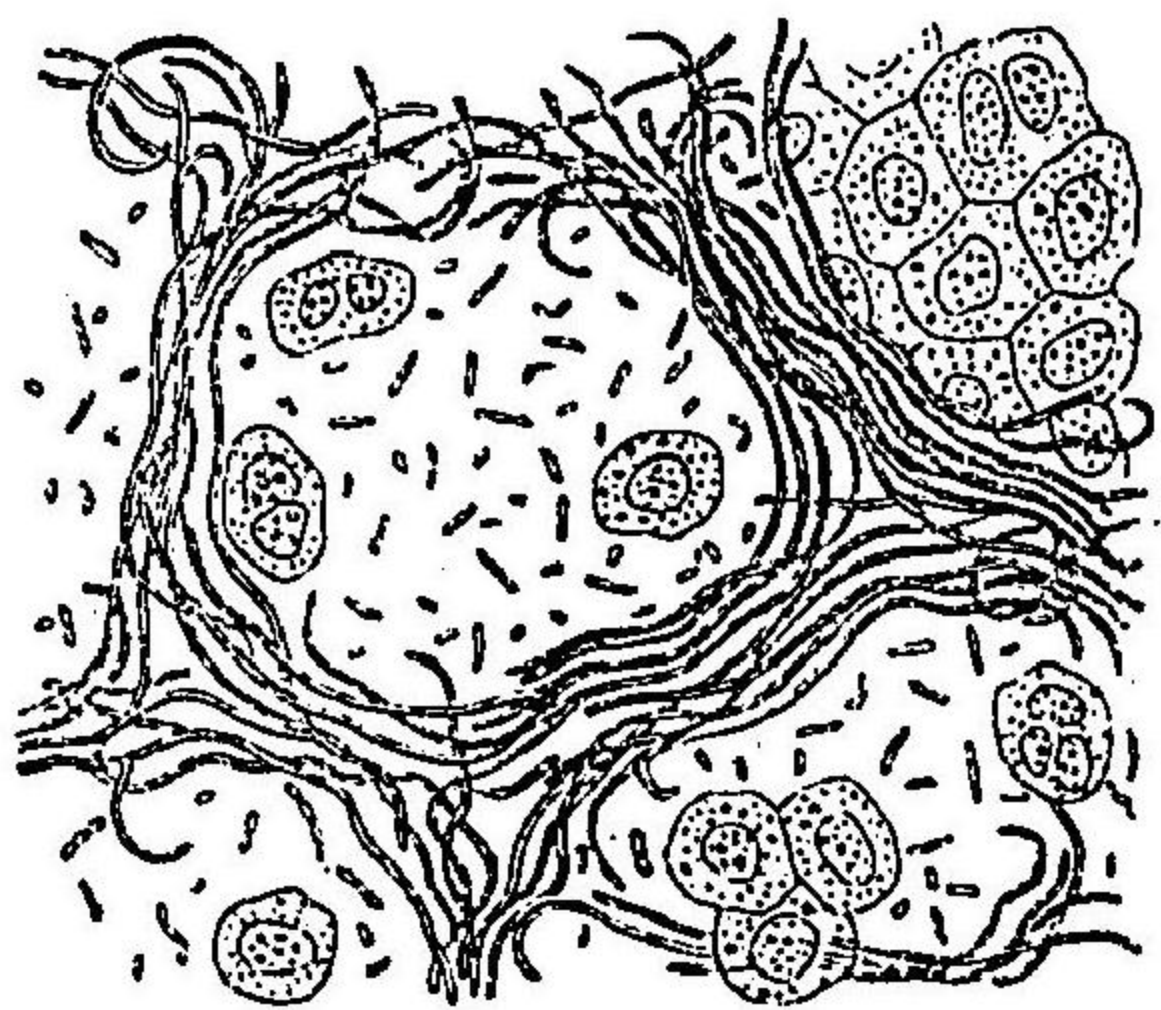
圖 五 十 三 百 第  
 維 織 力 彈  
 (氏トルナルI#7)



痰中ニ  
 加里油  
 汁ヲ加  
 へ後チ  
 沈澱セ  
 シメテ  
 得タル  
 モノ

及氣管枝ノ破潰性  
 諸病殊ニ肺結核症  
 肺壞疽及肺膿瘍患  
 者ノ痰中ニ存スル  
 者ニ之ヲ痰中ニ  
 發見スルハ結核桿  
 菌ノ發見以前ニ在

圖 六 十 三 百 第  
 維 織 力 彈



ヲ爲ス有リ直條ヲ爲ス有リ或ハ迂曲セル者等有リテ其網狀ヲ爲ス者ハ恰

痰ノ顯微鏡的検査



モ肺胞組織ノ觀ヲ呈シ又分岐スルヲ以テ之ヲ檢知スルヲ難カラズ

彈力纖維ノ檢査法 疑ハシキ痰ノ一小部分ヲ載物硝子上ニ採リ之ニ水若クハ一、二滴ノ一〇%加里鹼汁ヲ加ヘ覆蓋硝子ヲ以テ之ヲ覆ヒ檢ス可シ諸他ノ組織ハ加里鹼汁中ニ於テ膨脹シ中等ノ膠樣質ニ變ズルモ獨リ彈力纖維ハ變化スルヲ無キヲ以テ明カニ之ヲ見ル可シ

彈力纖維甚々稀少ナルハ左法ニ由テ之ヲ檢ス可シ即チ大約十瓦ノ痰中ニ同容量ノ一〇%加里鹼汁ヲ加ヘテ共ニ煮沸スルハ彈力纖維ヲ除クノ外他ノ有機性成分ハ全ク之ニ溶解ス而シテ其三倍量ノ水ヲ加ヘ尖底硝子器ニ入レ二十四時間放置スルハ其沈澱物中ニ於テ容易ニ彈力纖維ヲ檢出スルヲ得可シ此際スチーンベック氏ノ沈澱器(後編尿檢査法ノ條下ヲ看ヨ)ヲ用ユルハ數分時ニ之ヲ沈澱セシムルヲ得可シ

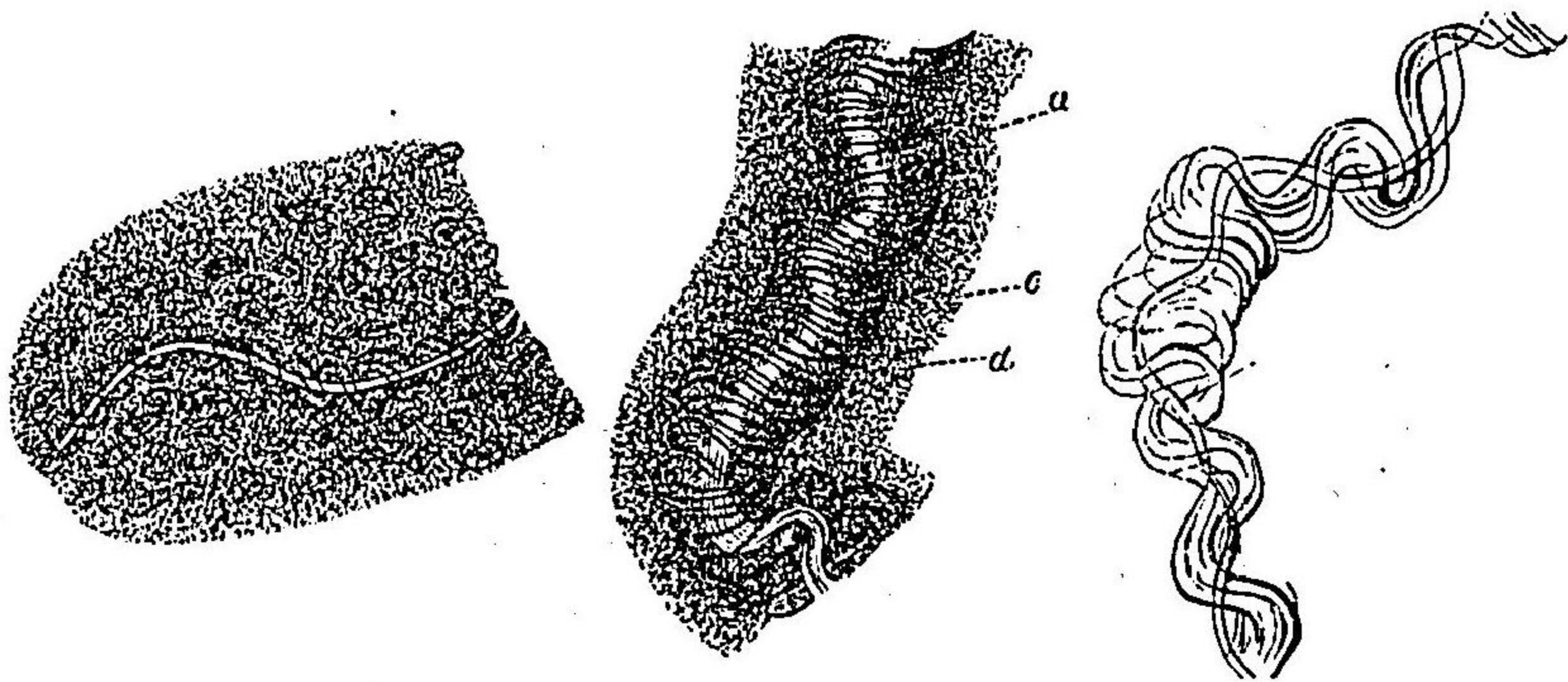
肺膿瘍ニ於テハ顯微鏡的ノ肺組織小片ノ他ニ又帶黃白色或ハ煙樣灰色乃至黯黑色ヲ呈スル肉眼的ノ稍大ナル肺質小片ヲ見ル

肺壞疽ニ於テモ亦痰中ニ顯微鏡的ノ肺組織小片ヲ見ルト雖彈力纖維ヲ缺如スルコト多シトラウベ氏ノ說ニ據レバ肺壞疽ニ在テハ一種ノ酸酵素ニ

螺旋體

第百三十七圖

リッヂマン氏ノ螺旋體 (氏ノマユシルリ)



(a) ハ中心線ヲ示ス

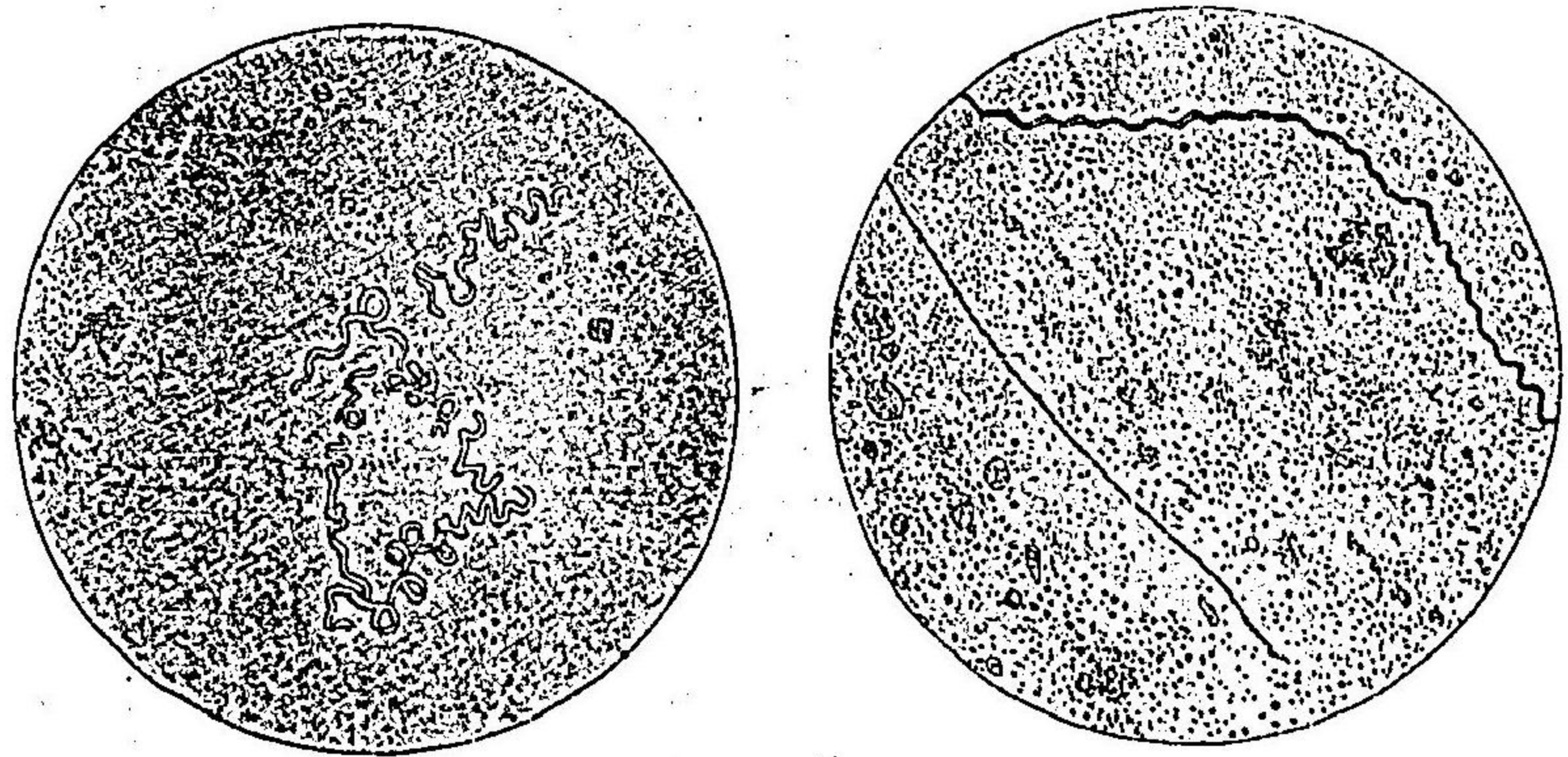
類スルモノ有リテ之ヲ消滅スルニ因ルモノナラムト然レモ未ダ信據ス可カラズ

(ホ)螺旋體 Spirochaeta (百三十七圖)ハ極微ノ氣管枝凝固物ニシテ恐ク纖維素性毛細氣管枝炎ニ由テ生ズル者ナラム(ライデン氏、クルシマン氏、ツェンケル氏)而シテ該物ハ半透明ナル、大小不等ノ灰白色或ハ帶黃微細ノ絲條ヨリ成リ肉眼ヲ以テ之ヲ檢スルニ細小ノ橫線有リテ一條ノ白線其中心ヲ貫クヲ見ル之ヲ顯微鏡下ニ照スニ其絲條ハ螺旋狀ニ捻轉シ常ニ多少ノ紡錘狀



中心線  
分離中心線

第三百八十八圖  
喘息痰中ノ分離中心線  
(氏トガルル一#フ)



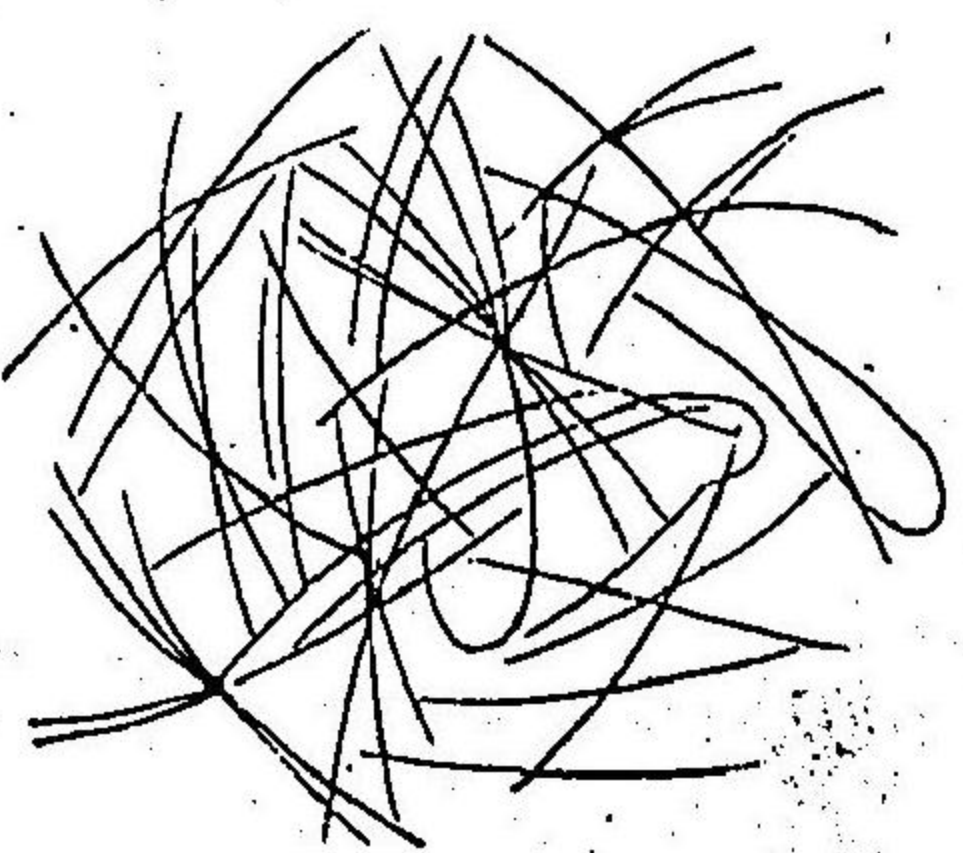
細胞或ハ圓形細胞及シヤルコー  
氏結晶ヲ有シ其中心ニ一條ノ旋  
廻スル白色ニノ光輝有ル細線即チ  
中心線 *Centrifugalen* (クルシュマン氏  
第百三十七圖) 有リ而シテ此中心線ハ  
間、分離シテ來ルコト有リ之ヲ分  
離又裸出中心線 *Isolierter od. nackter  
Centrifugalen* (第百三十八圖) ト名ククル  
シュマン氏ノ説ニ據レバ該中心線  
ハ極細氣管枝ヨリ來ル者ニシテ  
稍粗大ノ氣管枝ニ至リテ旋絲ヲ  
以テ纏繞セラル、者ナラムト而  
シテ氏ハ是等ノ成形物ヲ氣管枝  
性喘息患者ノ痰中ニ發見シ之ト  
原因的關係有ル者ト爲セリト雖

澱粉樣體

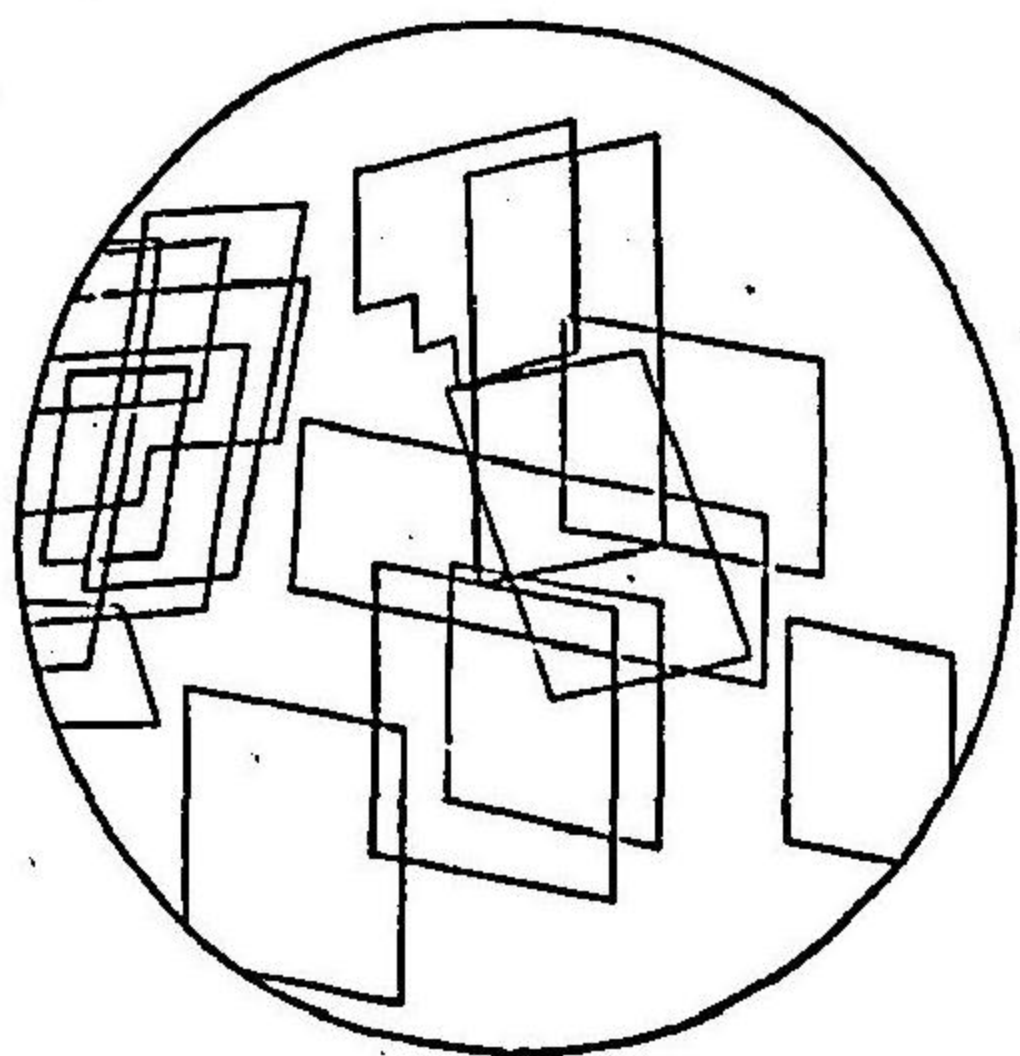
結晶

脂酸結晶  
(まろが  
りん酸結  
晶)

第三百九十九圖  
脂酸結晶



第四百一十圖  
こすれあつて入り結晶



(脂酸結  
晶) 又まろ  
がりん酸  
結晶 *Fett-  
säure- od.  
Margarin-  
säurekry-  
stalle*

(本症ニハ之ヲ見ル) 最多ク專ラ其發作中ニ生シ發作ノ後略出セララル螺旋  
體ハ亦慢性氣管枝炎就中肺氣腫性氣管枝炎心異常性氣管枝炎格魯布性肺  
炎等ノ痰中ニ來ル者ナリ (フキールオルト及ヤクシュ氏)

フキールオルト氏ハ亦嘗テ極テ慢性ノ肺結核症及肺楔狀出血患者ニ於テ此螺旋體ヲ見タ  
ルヲ有リト云フ又同氏ノ説ニ憑レバ螺旋體ハ主トシテ粘液素ヨリ成ル者ナリト

(ハ) 澱粉樣體 *Corpora amyliacea* ハ肺出血 (フリードライヒ氏) 及肺壞疽 (ヤクシュ

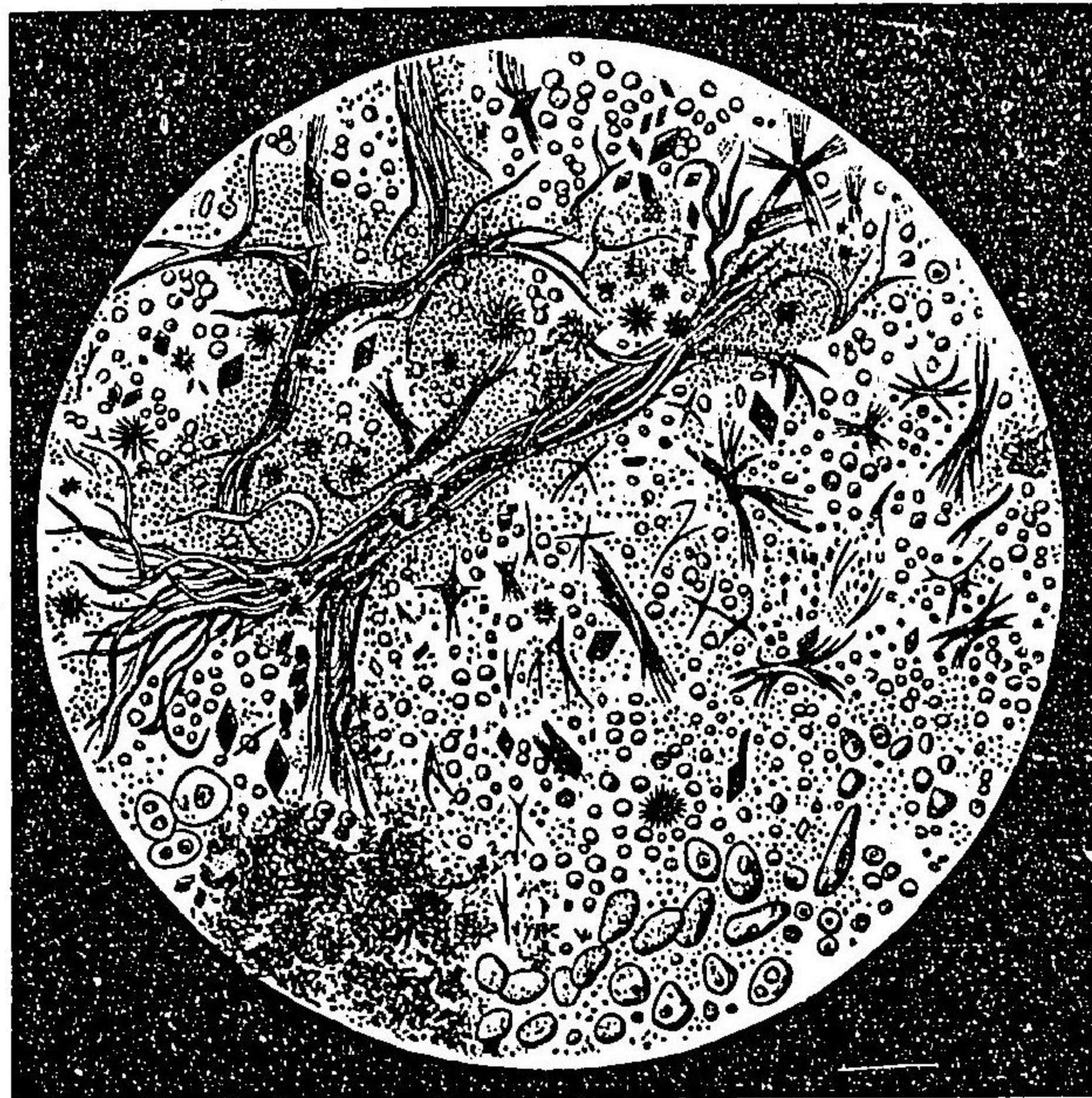
氏) ニ於テ屢々發見セラレタルモ未ダ診斷上ノ價值ヲ有セズ

(ト) 結晶 *Krysalte* 痰中ニ來ル結晶ニ左ノ數種有リ



Figure 39. In sputum there are found crystals of the most numerous kind, colorless needle-shaped crystals, or straight lines, or few curved single ones. There are also found for the most part elastic fibers, which are easily mistaken for lead or fatty acid crystals. In the sputum of infants and children, the crystals are easily mistaken for lead or fatty acid crystals.

第百四十一圖 肺膿瘍中ニ於テラメルデイントマヘン結晶



彈力纖維及分裂菌ヲ含ス

ヲ以テ之ト識別スルヲ得可シ而シテ該結晶ハ殊ニ肺壞疽及腐敗性氣管枝炎患者ノ痰中ニ多ク見ル所ニシテ其黃色或ハ灰白色ノ惡臭ヲ放ツ粟粒大乃至豌豆大ノ凝塊中ニ存スト雖扁桃腺炎ニ於ケル

これすてありん結晶

へまといぢん結晶

膿栓中ニモ亦之ヲ見ルコト有リ

(2) これすてありん結晶 *Cholesterinkrystalle* (第百四十圖) ハ薄キ無色ノ菱形板狀結晶ニシテ稀硫酸及沃度丁幾ヲ加フレバ赤色ヲ呈シ依的兒及加温亞爾爾保兒

ニ溶解シ殊ニ肺膿瘍及穿孔性膿胸患者ノ痰中ニ來ルコト有レ稀ナリ

(3) へまといぢん結晶 *Haematoinkrystalle* (第百四十一圖) ハ菱形小板或ハ眞直或ハ

少シク彎曲セル細針狀結晶ニシテ黃褐色或ハ赤褐色ヲ呈シ單孤ナル有

リ把束狀ヲ爲ス有リ或ハ無形ノ小球ヲ形成シ

肺膿瘍ニ來ルコト最モ多ク肺梗狀出血ニ於テモ屢

之ヲ發見シ亦穿孔セル膿胸(及肝膿瘍)ニ之ヲ見

ルコト有リ而シテ肺膿瘍ニ

第百四十二圖 シヤゴル氏結晶 (ルゲリ氏)



ルコト有リ而シテ肺膿瘍ニ



於テハ往々其量甚多ク爲ニ喀痰ハ黃赤色或ハ褐赤色ヲ呈スルニ至ルヲ有  
リ(采編三一四参照)

シャルコー氏結晶

シャルコー氏結晶  
ライデン氏結晶

(4)シャルコー氏結晶 Charcot'sche Krystalle (百四十二圖)ハ尖銳紡錘狀ノ無色ナル  
結晶ニシテ其化學的性質ハ未ダ全ク明カナラズト雖恐ク有機體ヨリ成ル者  
ニシテ氣管枝喘息ノ發作時及發作後ニ之ヲ見ルヲ最多シライデン氏ノ說ニ  
從ヘバ此結晶ハ氣管枝粘膜炎ヲ刺戟シテ氣管枝筋ノ反射的痙攣ヲ起サシメ  
以テ氣管枝喘息ノ原因ト爲ル者ナラムト(所謂シャルコーライデン氏喘息結  
晶)然レモ該結晶ハ亦急性氣管枝炎慢性格魯布性氣管枝炎肺氣腫肺結核症等  
ノ痰中ニ來ル者ナリ

白血病者ノ脾臟血液及殊ニ骨髓中ニモ屢ニシャルコー氏ノ結晶ヲ見ルヲ有リト  
云フ

ちろちん  
尿酸石灰

(5)ちろちん Tyrosin ハ時日ヲ經テ分解シタル痰中(腐敗性氣管枝炎膿胸)ニ見ル所  
ニシテ新痰中ニ之ヲ見ルヲ無シ(檢尿法ノ條下参照)

(6)尿酸石灰 Oxalsäure Kalkノ結晶ハ糖尿病(ヒュールプリンゲル氏)及氣管枝喘息患  
者(ウンガール氏)ノ痰中ニ見タルヲ有ルヲミ(檢尿法ノ條下参照)

三層燐酸鹽

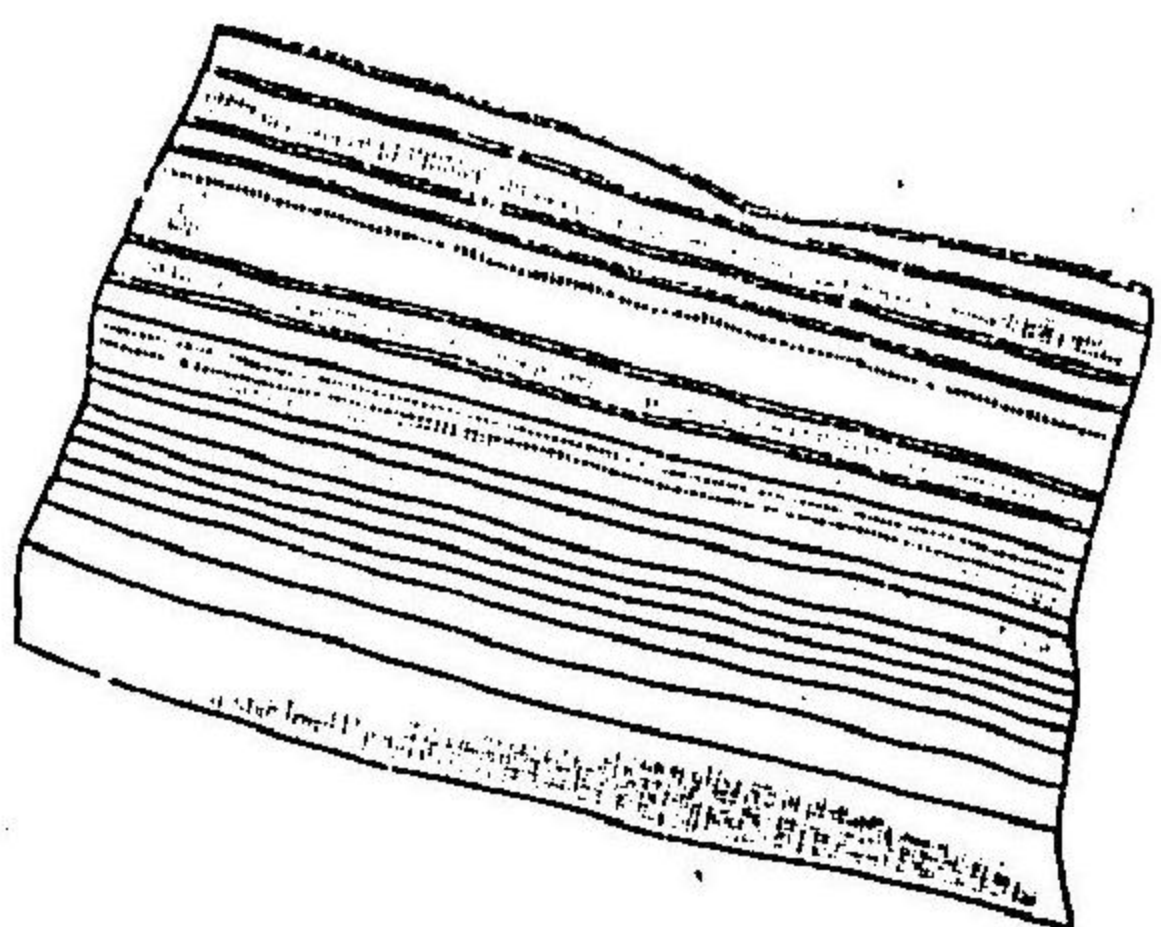
(7)燐酸鹽 母ニ亞加麻備涅矢亞即三層燐酸鹽 Phosphorsäure Ammoniakungesäure, Tripelphosphat  
ノ結晶ハ腐敗痰中ニ存シ亦腐敗性氣管枝炎及肺壞疽ニ來ル

(二) 動物性寄生物

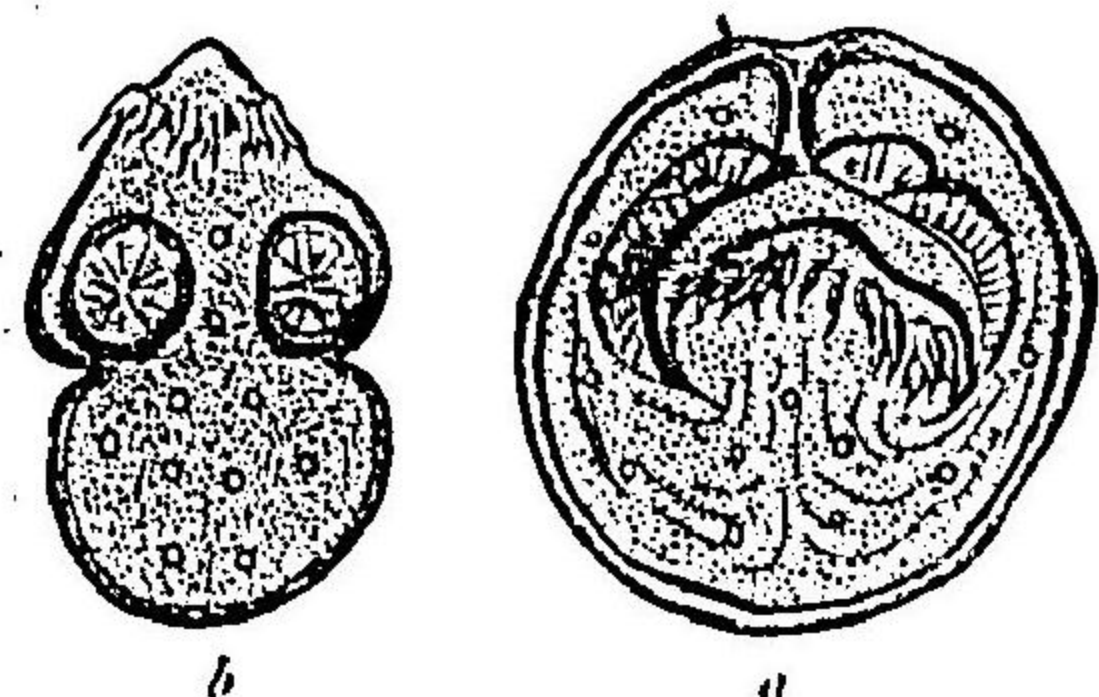
動物性寄生物  
包蟲

動物性寄生物ノ痰中ニ來ル者次ノ如シ  
(イ)包蟲 Echinokokus 寄生蟲ノ痰中ニ來ルハ稀ニシテ歐洲ニ於テハ間包蟲ヲ  
見ルヲ有リト云フ是レ其肺臟内ニ占居スルカ或ハ肝臟包蟲囊腫ノ肺臟内ニ  
破裂スル際痰中ニ全囊或ハ其膜片又ハ其頭及小鈎ヲ見ルヲ以テ之ヲ識ル

第四百三十三圖  
包蟲ノ被膜  
(面斷橫)



第四百四十四圖  
遊離シタル包蟲頭

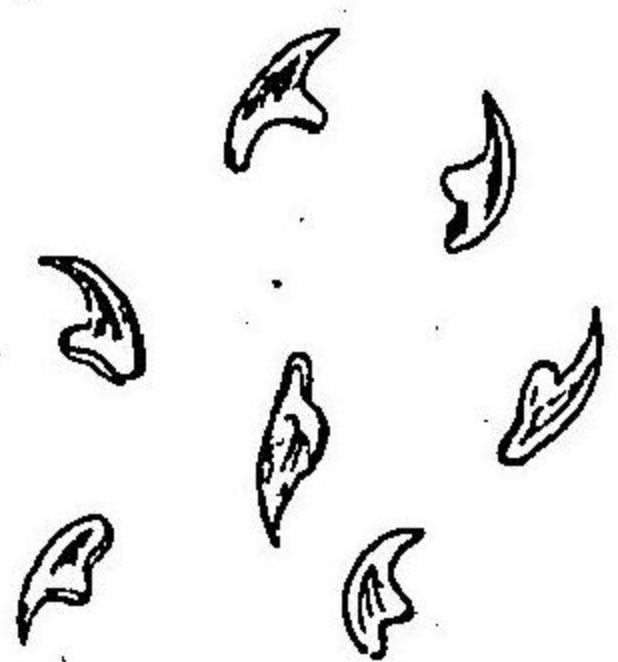


(a)包蟲頭(ナニ  
れきす)ノ翻轉セ  
ザル者ニシテ大小二  
行ノ小鈎列ハ中央  
ニ退縮シ其兩側ニ  
扁平ノ吸盤ヲ見ル  
(b)包蟲頭翻轉シ  
上部ニ二行ノ小鈎  
列ヲ見、其下ニ三  
個ノ吸盤有リ



肺ぢす  
ま又肺二  
口蟲

第百四十五圖  
包蟲ノ小鉤

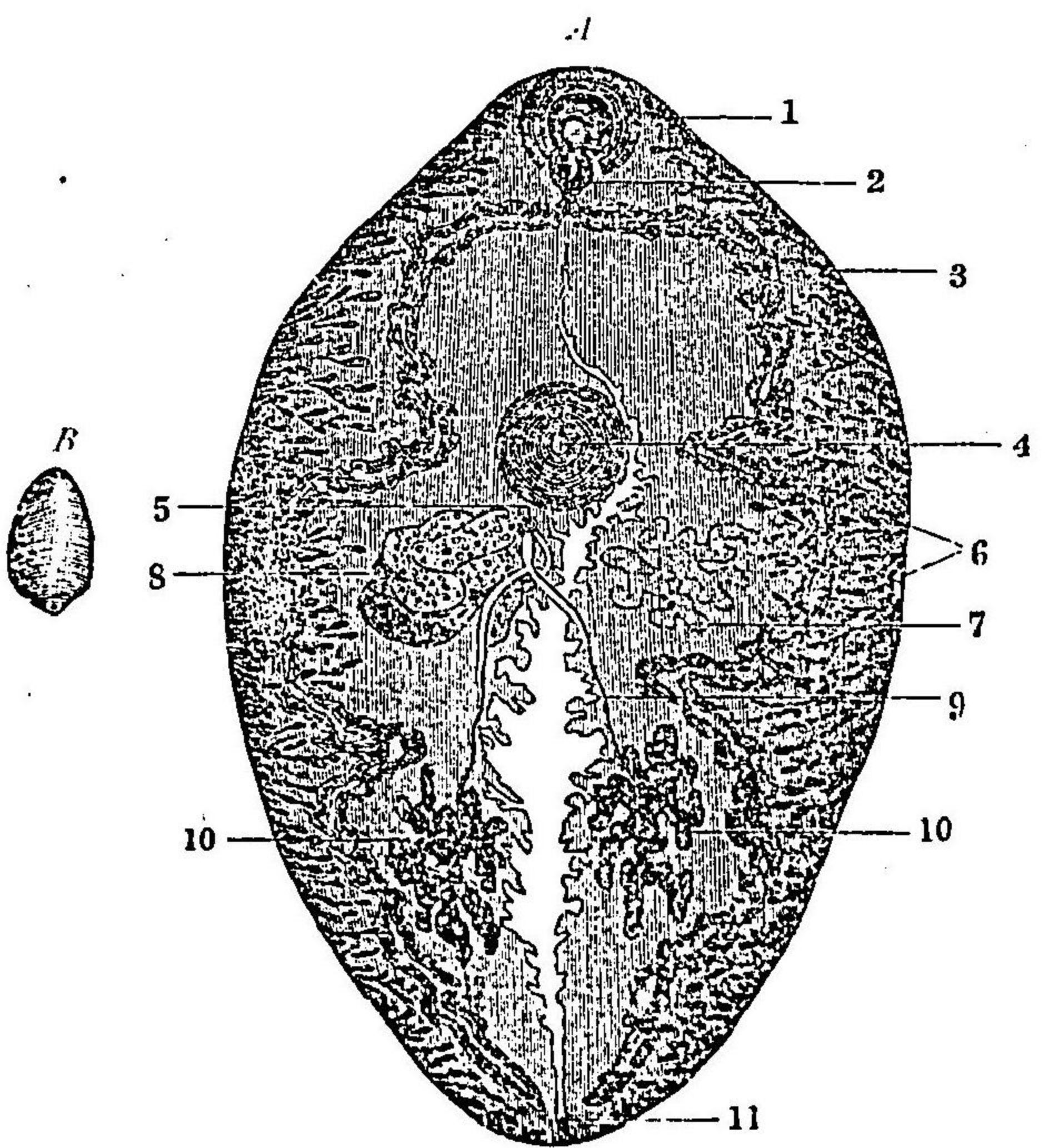


可シ(第百四十三乃至第百四十五圖)  
(口)肺ぢすま又肺二口蟲 *Distomum pulmonale*.  
該寄生蟲ハ東部亞細亞殊ニ日本内地北部臺灣  
韓國及支那ノ一部ニ於テ往々肺臟或ハ氣道ニ  
寄生スル一種ノ二口蟲ニ殊ニ本邦ニ於テハ  
屢々發見スル所ナルヲ以テ亦他ノ肺患ト鑑別ス  
ルヲ要ス

肺ぢすま蟲ハ一千八百七十九年リッゲル氏始テ臺灣ニ於テ發見シ(*Distoma Kir-  
scart*)日本内地ニ於テハ明治十一年ベルツ氏之ヲ發見シ之ヲ肺ぢすま (*Distomum  
pulmonale*)ト名ケタリ

該蟲ハ小ナル卵圓形ノ寄生蟲ニ其長ハ八乃至十密迷幅四乃至六密迷ヲ算  
シ他ノ二口蟲ノ如ク二個ノ吸盤ヲ有ス(第百四十六圖)而シテ其肺臟内ニ寄生スル  
ヤ(肺ぢすま蟲病)其内ニ種々ノ病變ヲ來ス者ニ初期ニ在テハ患者輕度  
ノ咳嗽ヲ發シ時々殊ニ朝間鮮紅色或ハ黯赤色又ハ褐赤色ノ斑點或ハ小塊  
ヲ有スル少量ノ濃厚粘稠ノ痰ヲ喀出スト雖此際胸部ノ理學的徵候ハ常ニ

第百四十六圖  
肺臟すま  
(氏トルカイロ)

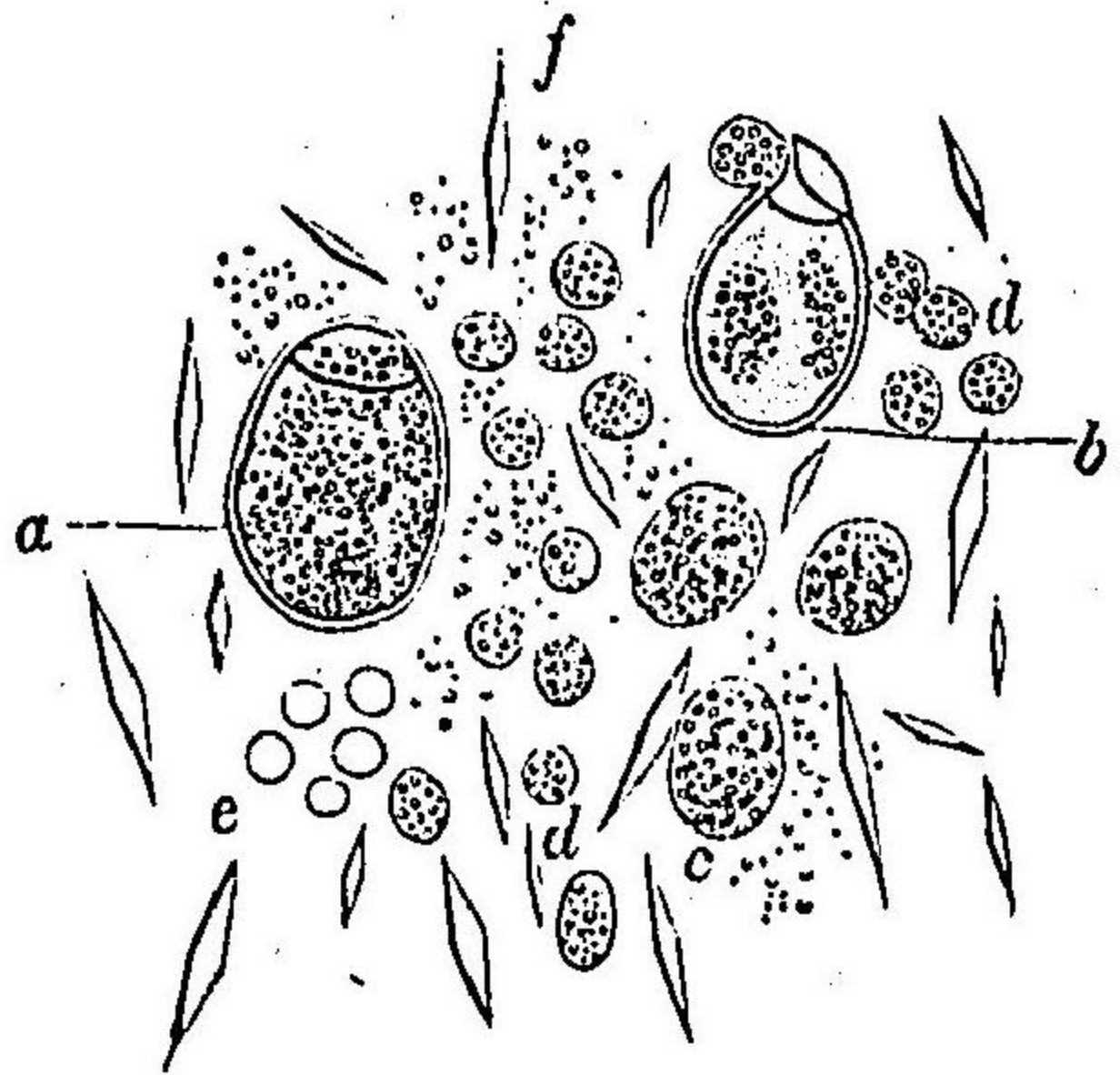


- (1) 十倍大ニ  
ノ腹面ヨリ見  
タルトコロ
- (2) 頭吸盤
- (3) 咽頭(3)
- (4) 腸(4)腸吸盤
- (5) 生殖器開
- (6) 卵黃
- (7) 卵果
- (8) 子宮(8)
- (9) 輸精管(9)管
- (10) 排泄孔
- (11) 自然大

消極的ニ且患者敢テ病苦ヲ訴フルコト無シ然レモ經久ノ症ニ咳嗽頻發シ  
喀血多量ナルキハ(此際亦理學的徵候ヲ認ム)漸次貧血症ヲ呈シ呼吸促迫ヲ  
來シ終ニ死ニ至ルコト有リ而シテ該寄生蟲ハ強壯男子ニ最多ク略ル所ニ小



第四百七十四圖  
痰ノ中肺ノ虫卵  
(氏 ツルベ)



(a) 肺  
ぢすとま  
蟲卵 (c)  
肺胞上皮  
(d) 膿球  
(e) 血球  
(f) シヤ  
ルコー氏  
結晶

兒、老人及女子ニハ絶々  
ナルガ如シ  
斯ノ如ク肺ぢすとま蟲  
病ハ其初期ニ當リ多ク  
ハ理學的徴候ヲ缺如ス  
ルモ喀血數年ニ互リテ  
患者敢テ病苦ヲ感ゼザ  
ル者ハ概々本症ト推測シ

滴蟲

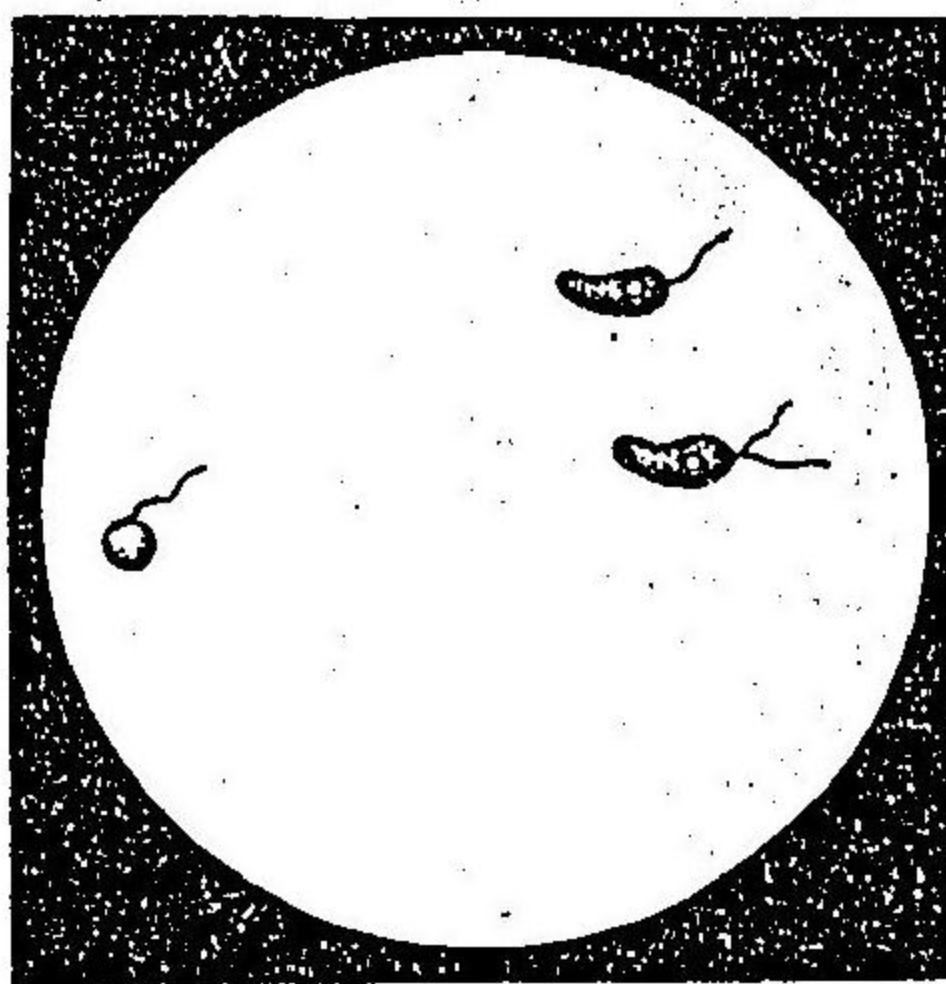
得可キヲ以テ須ラク先ツ痰ノ顯微鏡検査ヲ行ヒ以テ肺癆ノ初期ト鑑識スベシ  
即チ其痰ヲ顯微鏡下ニ檢スルニ其卵子(第四百七十四圖)ハ黃褐色ニシテ卵圓形ヲ呈シ  
卵殼ハ二層ニシテ其一端ニ蓋ヲ有シ其内ニ三乃至五或ハ許多ノ圓形ニ成  
原塊有リシヨイベ氏ノ檢測ニ據レバ該卵ノ縱徑ハ平均〇・〇六密迷ニシテ  
ハ〇・〇四ニ密迷ナリトシテ或ハ白ク全卵ノ縱徑ハ〇・〇八乃至〇・一二密迷ニ  
シテ横徑ハ〇・〇五密迷ナリトシテ(飯島勉氏)而シテ此痰中ニハ  
亦赤白兩血球、肺胞上皮其他シヤルコー氏ノ結晶ヲ見ル可シ

(ハ)滴蟲 Infusoria. カンテンベルグ氏ハ肺癆患者ノ痰中ニ於テ滴蟲就中モ

しなす、  
れんす、  
ちゑるこ  
しなす

ばらめち  
うむ

第四百八十八圖  
肺癆患者ニ於ケル痰中ノ滴蟲  
(氏 アルベソチンカ)



左側ハも  
なす、れ  
んす、右  
側ハちゑ  
るこしな  
すナリ

なす、れんす、  
ちゑるこしなす  
ももなす  
Circumovans (第四百八十八圖)  
ヲ見タルコト有リト云フ然レモ  
是レ恐ク病原的ノ關係ヲ有ス  
ル者ニ非ザル可シ

近時ストクワカス氏ハ痰中ニばらめちうむ Panmatium (後編大便検査)

ノ條下参照ヲ實驗シ恐ク肺膿瘍ヨリ來リタル者ナラムト云ヘリ

(三) 微生物

微生物ハ痰ノ顯微鏡的検査ニ於テ屢々檢出セララル、者ニシテ是レ多クハ清淨ナ  
ラザル口腔内ニ存シ(れぶとごりきすぶか)りす、螺旋狀菌、嚢口菌、又吸  
氣ニ由テ呼吸器内ニ竄入シタル者ナリ而シテ斯ノ如キ諸種ノ微生物ハ腐敗  
性氣管枝炎或ハ肺壞疽ニ於テ之ヲ見ルコト有リト雖就中診斷上最モ肝要ナル  
者ヲ左ノ數種ト爲ス

結核桿菌

(イ)結核桿菌 Tubercle bacillus (第四百四十九及第四百五十四圖)ハ一千八百八十二年ローベルト

痰ノ顯微鏡的検査

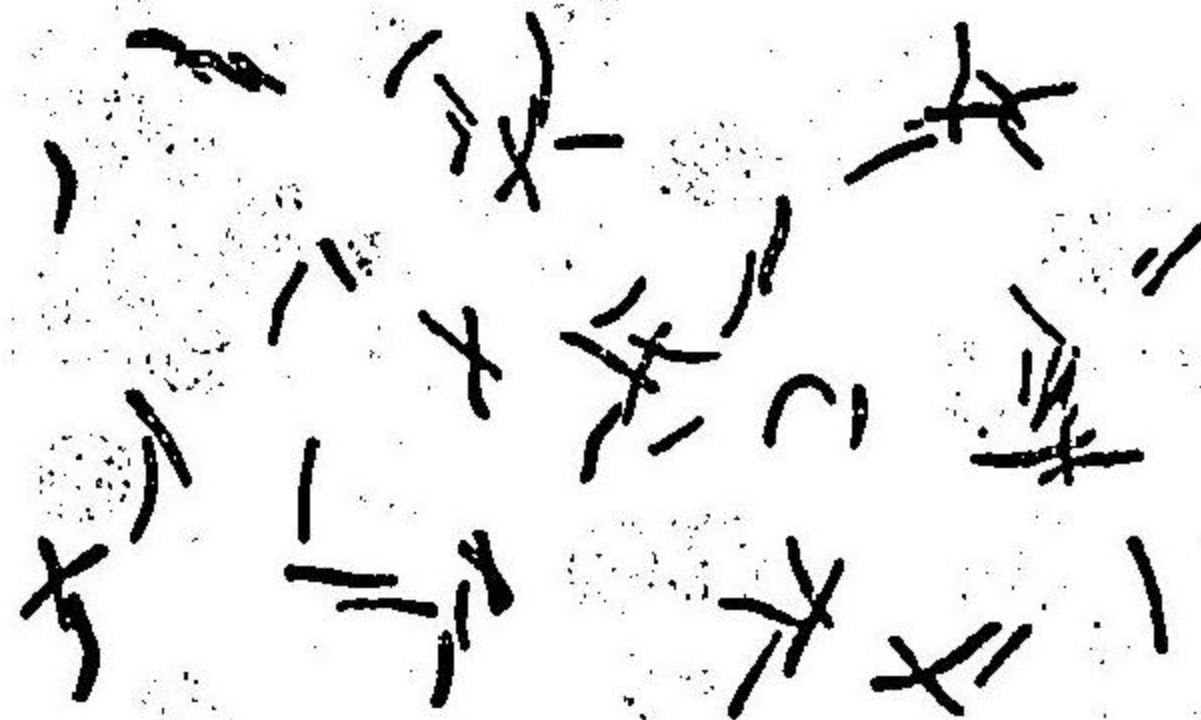


コッホ氏ノ發見セシ者ニシテ其顯微鏡的検査ハ結核症ノ診斷ニ最モ肝要ナリ是  
 他ノ諸検査法ニ由テ未ダ結核症ナリヤ否ヲ判定スルコト能ハザル際ト雖該  
 菌ヲ檢出スルキハ其診斷ヲ明確ナラシムレバナリ而シテ該桿菌ハ通常肺臟  
 或ハ喉頭結核症患者ノ痰中其膿狀部就中所謂「扁豆狀」ヲ爲セル所ニ最モ多  
 ク存スルモ若シ喉頭口蓋等ニ結核性潰瘍有ルキハ間亦之ヲ痰中ニ混ズルコ  
 有リ然レモ結核桿菌ハ每常必ズ痰中ニ存在スル者ニ非ズ數回検査ヲ重ヌル  
 モ或ハ數日間  
 之ヲ檢出スル  
 コト能ハザルコ  
 有ルヲ以テ之  
 ヲ確定センニ  
 ハ頻回反覆檢  
 査セザル可カ  
 ラズ故ニ一二  
 回ノ検査ニ由

第四百九十四圖  
 痰中ノ結核桿菌



第四百九十五圖  
 痰中ノ結核桿菌



モ或ハ數日間  
 之ヲ檢出スル  
 コト能ハザルコ  
 有ルヲ以テ之  
 ヲ確定センニ  
 ハ頻回反覆檢  
 査セザル可カ  
 ラズ故ニ一二  
 回ノ検査ニ由

テ毫モ該菌ヲ檢出スルコト能ハザルモ違カニ結核症ニ非ズト斷定ス可カラズ  
 此分裂菌ハ一・五乃至四・〇密倫ノ細長ナル桿菌ニシテ或ハ眞直ナル有リ或ハ  
 多少彎曲シ又個々散在シ或ハ數多群簇シ運動セズ之ヲ染色スルニ屢其内  
 部ニ透明ニシテ光輝有ル不染色部ヲ見ル故ニ該菌ハ恰モ二個乃至六個ノ鮮明  
 ナル卵圓形ノ空隙ニ由テ分離セラル、ガ如キ觀ヲ呈スルモ致細ニ之ヲ檢  
 スルキハ其周縁互ニ連續シ一個ノ桿菌タルヤ明カナリ(五百五十四圖)コッホ氏ハ始  
 此部ヲ以テ芽胞ト爲シ人亦一般ニ之ヲ信ジタリシガ方今ノ研究ニ由リ其  
 芽胞ニ非ズ空胞ト看做スニ至レリ是其小點ハ形態不正ニシテ普通芽胞ノ  
 如キ光澤ヲ有セズ又菌體內ニ數個ヲ含有シ且理化學的作用ニ對スル抵抗  
 力ハ之ヲ含有セザル結核菌ト異ナルコト無ク一トシテ芽胞ノ通性ヲ備ヘザレ  
 バナリ斯ノ如ク結核桿菌ハ特殊ノ永久芽胞ヲ有セザレモ諸他ノ細菌ニ比  
 スレバ外襲力(例之乾燥ニ對スル抵抗力強キ者トス)而シテ此桿菌ハ肺結核症  
 患者ノ痰中ニ存スルモ一定ノ染色法ヲ以テスルニ非ザレバ檢出スルコト能  
 ハザル者ニシテ亦色素ニ對シ一種特異ノ反應ヲ呈スルヲ以テ之ヲ他ノ細菌  
 ト鑑別スルヲ得可シ即チ結核桿菌ハ亞爾加里或ハ石炭酸或ハあにりん油ヲ



加へタルおにりん色素ノ水溶液(ふくしんげんちあなうをれど)ニ染色シ  
 其一旦染色シタル者ハ能ク其色素ヲ保チ之ニ稀薄ノ酸類(硫酸、硝酸、鹽酸)及  
 酒精ヲ加フルモ痰中ニ存スル他ノ病的及非病的細菌ノ如ク脱色スルヲ無  
 シ而之ヲ鏡檢スルニハ通常四百倍乃至六百倍ノ廓大ヲ要スレモ熱練家  
 ニ在テハ已ニ三百倍ノ廓大ヲ以テ足レリトス

概スルニ肺結核症患者ニ在テ痰中ニ結核桿菌ノ多數ニ存スルハ其少數ナル者  
 ニ比シテ惡徵ト爲ス可シト雖該菌ハ亦間重症患者ニ少ク反テ輕症患者ニ多ク  
 存スルガ如キヲ有ルヲ以テ其多寡ニ由テ遽カニ病症ノ輕重ヲ斷定シ難シ故ニガ  
 フキー氏表ノ如キハ診斷及豫後上大ナル價值有ル者ニ非ズ

ガフキー氏表

- 次ノ如シ
- 第一號 一個ノ標本中ニ一乃至四個ノ細菌ヲ有スル者
  - 第二號 數多ノ視野中ニ一個ノ細菌ヲ有スル者
  - 第三號 一視野中ニ一個ノ細菌ヲ有スル者
  - 第四號 一視野中ニ二乃至三個ノ細菌ヲ有スル者
  - 第五號 一視野中ニ四個乃至六個ノ細菌ヲ有スル者

- 第六號 一視野中ニ七個乃至十二個ノ細菌ヲ有スル者
  - 第七號 一視野中ニ稍多數ノ細菌ヲ有スル者
  - 第八號 一視野中ニ多數ノ細菌ヲ有スル者
  - 第九號 一視野中ニ甚多數ノ細菌ヲ有スル者
  - 第十號 一視野中ニ非常多數ノ細菌ヲ有スル者
- 又ツアブレウスキー氏ハ結核桿菌ノ視野ニ對スル關係ヲ分數ヲ以テ示セリ即チ其分子ヲ以  
 テ結核桿菌ノ數ヲ示シ分母ヲ以テ視野若クハ標本ノ數ヲ示セリ例之ヲ次ノ如シ
- 6/1 一個ノ視野中ニ六個ノ細菌ヲ有ス
  - 1/5 五個ノ視野中ニ一個ノ細菌ヲ有ス
  - 2/1 一個ノ視野中ニ無數ノ細菌ヲ有ス
  - 2/1 一個ノ標本中ニ二個ノ細菌ヲ有ス
  - 1/1 五個ノ標本中ニ一個ノ細菌ヲ有ス

検査法 痰中ノ結核桿菌ヲ檢出スルニ數法有リト雖今左ニ最モ主要ナル法  
 ヲ掲グ

- (一) エールリッヒ氏法 之ヲ行フニ左ノ諸溶液ヲ要ス
- (2) エールリッヒ氏溶液即チおにりん水ふくしん溶液 (若クハおにりん水げん



ちあなうをれと溶液之ヲ製スルニハ五立方仙迷ノあにりん油ニ百立方仙迷ノ餽水ヲ加ヘ數回震盪シ半時間ノ後餽水ヲ以テ濕ホシタル濾紙ヲ以テ之ヲ濾過シ(濾液ハ無色澄明ナラザル可ラズ)而シテ後之ニ飽和セル亞爾個保兒性ふくしん溶液(若クハげんちあなうをれと溶液)十一立方仙迷ヲ加フ但シ該溶液ハ久シク貯藏スルコト能ハザルヲ以テ毎回之ヲ新製スルヲ最良トス

(2) 稀硝酸(藥用硝酸一容量ニ餽水三容量ヲ加ヘテ製シタル者)

(3) 二%めちーれんぶらう水溶液(若クハびすまるくぶらうん)

其法先ツ器底ニ沈著セル黃色粘稠ナル帽針頭大ノ痰小塊ヲ白金耳ニ取り覆蓋硝子面ニ塗抹スルカ或ハ之ヲ二個ノ覆蓋硝子間ニ挟ミ壓著シテ平等非薄ノ層ト爲シ之ヲ離チテ空氣中ニ乾燥セシメ(急ヲ要スルキハ遠ク火焰上ニ致シテ乾燥セシム)次デ其全ク乾燥スルヲ俟チ覆蓋硝子ヲコルチット氏硝子ニテ固持シ痰ノ附著面ヲ上方ニ向ケ二、三回火焰中ヲ通過ス是ニ於テ痰ハ硝子面ニ固定セラル、ヲ以テ又痰ノ附著面ヲ上方ニ向ケ之ニ十分あにりん水ふくしん溶液(若クハあにりん水げんちあなうをれと溶液)ヲ滴下

シ火焰上ニテ加温シ之ヨリ蒸氣ノ飛散スルヲ度トシテ止メ次デ二、三秒時間稀硝酸ニ浸シ以テ他物ノ色ヲ脱却セシメ後餽水ヲ以テ之ヲ洗滌シ再ビ痰附著面上ニめちーれんぶらう溶液(げんちあなうをれと)ヲ用キタルキハびすまるくぶらうんヲ用ユコト滴下シテ爾餘ノ物質ヲ著色シ(複染色法)餽水ヲ以テ之ヲ洗滌シ直ニ之ヲ鏡檢ス若シ之ヲ貯藏セント欲セバ全ク乾燥セシメタル後きしろゝる加奈陀拔爾撒謨一滴ヲ載物硝子ニ點滴シ之ヲ固封ス可シふくしん及めちーれんぶらうヲ用キテ複染スルキハ結核桿菌ハ赤色ノ小桿狀ヲ呈シ爾餘ノ物質ハ青色ヲ呈スレモげんちあなうをれと及びすまるくぶらうんヲ用ユルキハ結核菌ハ青色ヲ呈シ他物ハ褐色ヲ呈ス

(二) チール氏法 之ヲ行フニハ所謂チール氏液即チ石炭酸ふくしん溶液ヲ用ユ該液ハ久時ノ貯藏ニ耐フルヲ以テ好染色材料タリ其處方左ノ如シ

五%石炭酸水

一〇〇〇

亞爾個保兒性ふくしん飽和溶液

一〇〇〇

(石炭酸水ヲ製スルニハ必ズ蒸餾水ヲ使用スルヲ要ス)

今チール氏液ニテ痰中ノ結核桿菌ヲ染色スルニハ上記ノ法ニ由リ覆蓋硝



子乾燥標本ヲ造リコルチッド氏錐子ニテ固持セル覆蓋硝子面ニ該液ヲ滴下シ火焰上ニテ加温スルコト上述ノ如クシ次デ之ヲ水洗シ更ニ稀硝酸ヲ加ヘテ脱色シ再ビ丁寧ニ留水ヲ以テ之ヲ洗ヒ直ニ之ヲ鏡檢ス可シ結核桿菌ハ鮮紅色ニ染色セラル、ヲ見ル但此際亦めちーれんぶらうノ水溶液ヲ用キテ複染色法ヲ施スヲ良トス

(三)ガベット氏法 是脱色法ト複染色法トヲ同時ニ行ヒ得ル法ニシテガベット氏ハ之ニ硫酸加めちーれんぶらう溶液(即チガベット氏液)ヲ用キタリ其處方次ノ如シ

めちーれんぶらう

二〇〇

二五%硫酸水

一〇〇〇

該法ヲ用キテ結核桿菌ヲ染色スルニハ先ツ覆蓋硝子乾燥標本ヲチール氏液ニテ染色シ次デ直ニ之ヲ一分間上記ノ液ニ浸シ水洗ノ後之ヲ鏡檢ス此法ハ實際上頗ル輕便ナルヲ以テ方今人ノ多ク稱用スル所ナリ

結核菌沈澱法

少○數○ノ○結○核○桿○菌○ヲ○檢○出○ス○ル○ニ○ハ○沈○澱○法○ヲ○行○フ○可○シ○之○ニ○數○法○ア○レ○モ○今○其○重

要ナル者ヲ擧グレバ次ノ如シ

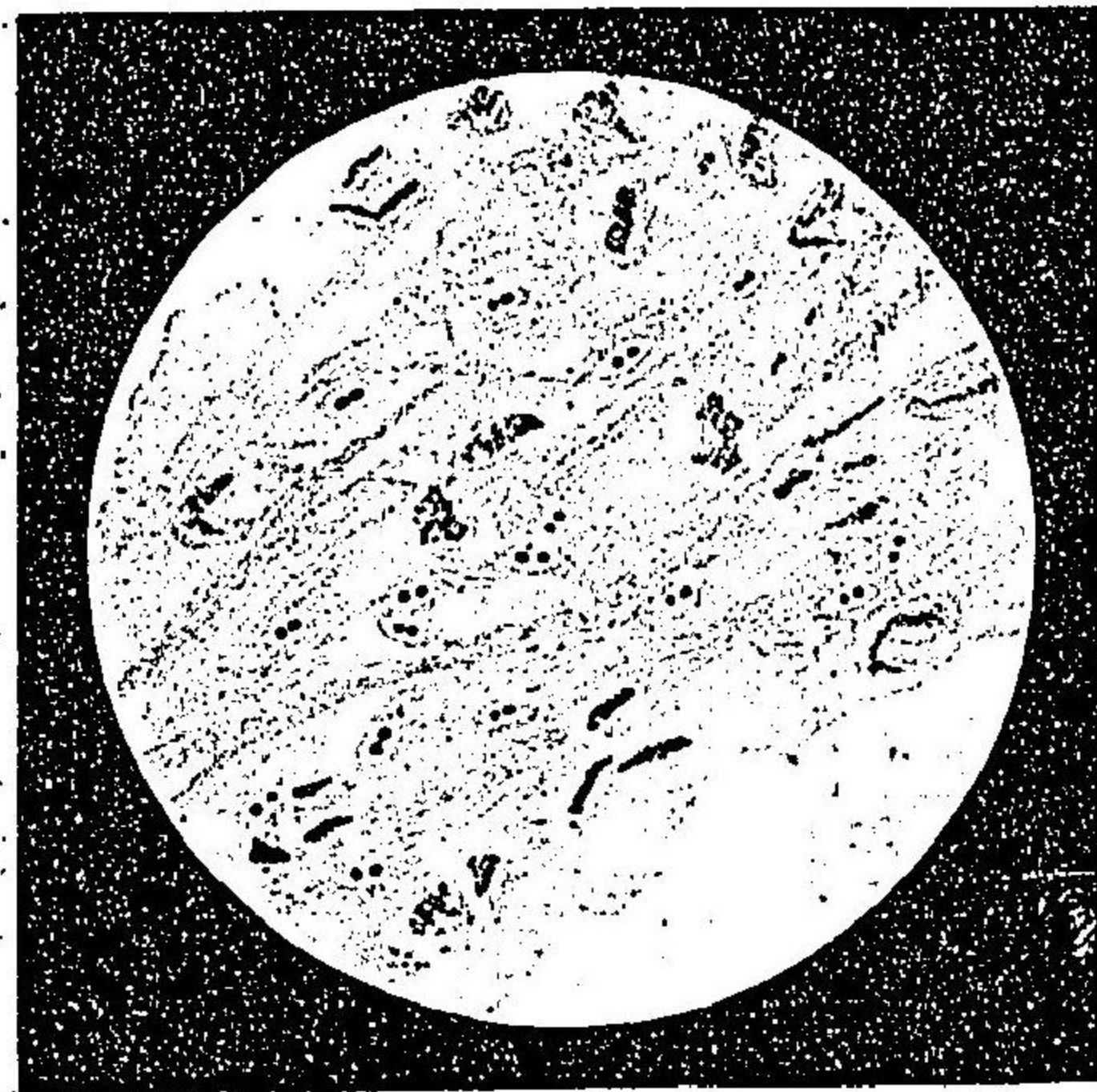
- (一)ピーデルト氏法 其法先ツ喀痰一食匙ヲ取り之ニ倍量ノ水ヲ和シ那篤倫滴汁四乃至八滴(痰ノ稠度ニ從フ)ヲ加ヘテ煮沸シ次デ尙之ニ四乃至六食匙ノ水ヲ加ヘテ煮沸シ液體ノ全ク溶解スルヲ度トシ其全量ヲ尖底硝子盃ニ移シ二日間(之ヲ超ユ可ラズ)之ヲ放置ス斯ノ如クスルキハ之ニ含有スル細菌(及彈力纖維)ハ盃底ニ沈澱スルヲ以テ徐々ニ其上層ノ水分ヲ去リ沈渣ヲ殘留セシメ其一部ヲ覆蓋硝子ニ取りテ鏡檢スルコト前法ノ如クスルニ在リ
  - 煮沸シタル痰ヲ沈澱セシムルニ(彈力纖維ヲ得ル際ニモ亦タ然リ)スチーソベック氏沈澱器(後編尿検査法ノ條下參照)ヲ用ユルキハ上記ノ法ヲ簡便ナラシム可シ
  - (二)スベンゲレル氏法 ハ五乃至十立方仙迷ノ喀痰ニ十倍量ノ二%曹達水ヲ加ヘ更ニ之ニ加フルニばんくれあちん〇・五ヲ以テシ之ヲ平等ニ混和シタル後尖底硝子盃ニ移シ孵卵器(攝氏三十七度)ニ納ムルコト十二時乃至二十四時間ニシテ其沈渣ヲ取り前法ノ如ク之ヲ鏡檢スルニ在リ
- 然レ尙疑ハシキ場合ニ於テハ結核桿菌ノ培養法ヲ行フカ或ハ更ニ確實ナルハ



フレンケ  
ル氏肺炎  
球菌

動物試験ヲ行フニ在リ後法ヲ行フニハ検査ス可キ喀痰ノ一部ヲもるも、こノ皮下若クハ腹腔内ニ移植ス可シ之ニ結核菌ヲ含有スルキハ四乃至八週間ニノ肝臓、肺臓及脾臓ニ多數ノ結核瘻ヲ形成シ又淋巴腺ニ乾酪變性ヲ來ス可シ

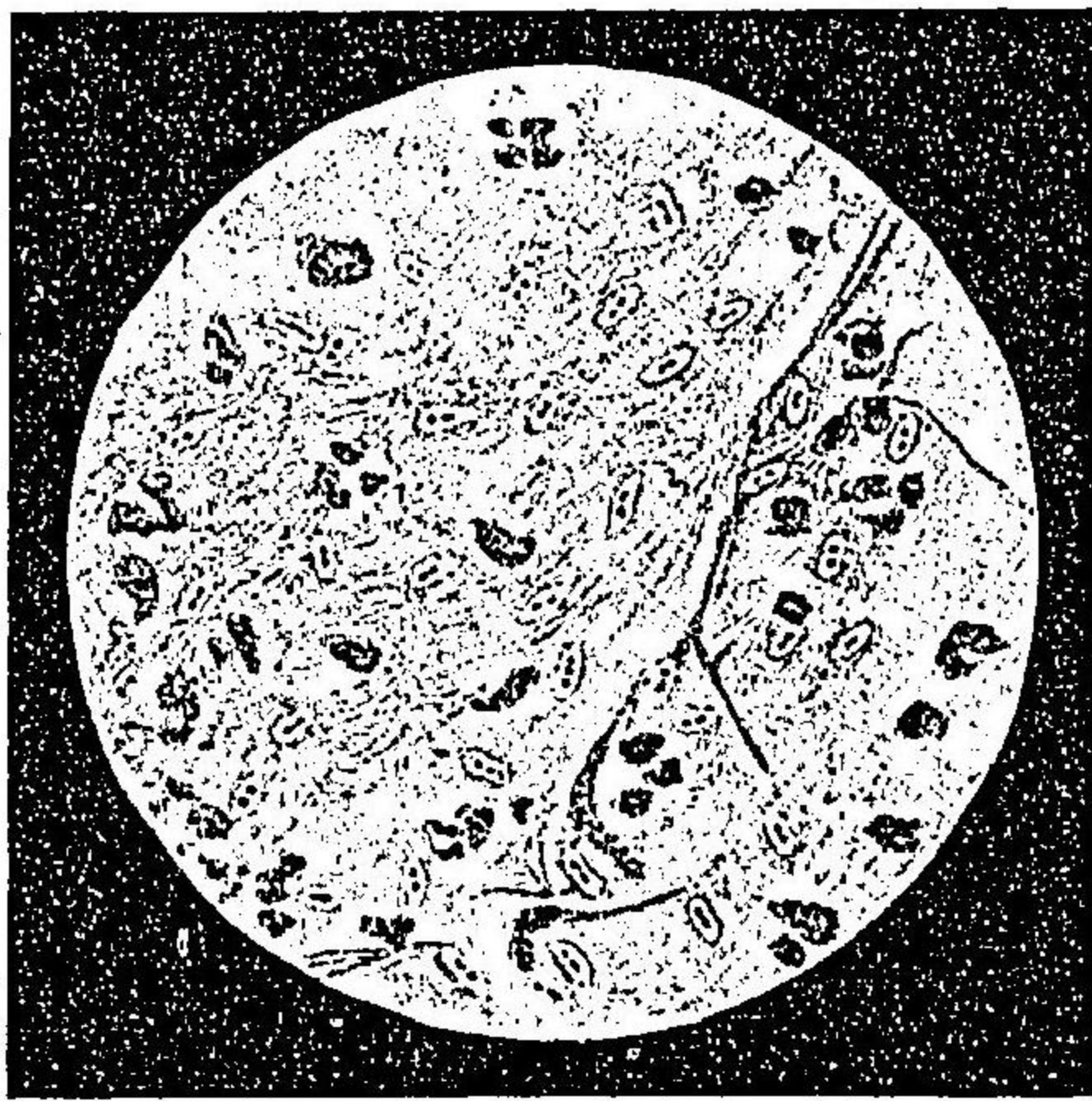
第五百一十圖  
咯痰ヨリ製タルフレンケル氏肺炎球菌  
(ラメラ法ニ由リ染色ス)



(四) フレンケル氏肺炎球菌 *A. Frankel'sche Pneumokokken*. (第五百一十一及第五百一十二圖) フレンケル氏ハ千八百八十六年格魯布性肺炎患者ノ鐵鍍色痰中ニ於テ長橢圓形ニノらんせつた状態ニ成リ鈍端ヲ以テ互ニ相連結スル一種ノ細菌ヲ發見シ之ヲ格魯布性肺炎ノ病原菌ト爲セリ該菌ハ痰中若クハ動物體內ニ在テハ莢包ヲ以テ被包セラル、モ人工培養ヲ行フキハ莢包消失シ屢、五個或ハ六個ノ連鎖ヲ呈スルヲ有リフレンケル氏ハ本菌ヲ球菌ト認定シ之ニ肺炎複球菌 *Diplococcus pneumoniae* ナル名稱ヲ附

シタレモ高度ノ廓大カニテ之ヲ鏡檢スルキハ明カニ短桿狀ヲ呈ス而シテ該菌ハ能クおにりん色素ニ染色スルモ獨り莢包ハ染色セザルヲ以テ染色標本ニ在テハ濃染セル菌體ノ周圍ニ染色セザル輪環ヲ呈スルヲ見ル又本菌ハグラーム氏染色法ニ由テ著色ス(第五百一十一圖)

第五百二十圖  
咯痰ヨリ製タルフレンケル氏肺炎球菌  
(ラメラ法ニ由リ染色ス)



管ニ真正肺炎ノ原因タルノミナラズ亦其繼發諸症ニ屢、發見セラル即格魯布性肺炎ニ併發セル腦膜炎及膿胸ニ於テ屢、發見セラレ又モ肺炎ニ關セズ胸膜炎、傳達セル腦膜炎、中耳炎、關節炎其他蜂窩織炎穿孔性腹膜炎等ニモ來ル者ナリ故ニ此球菌ハ格魯布性肺炎並ニ其轉移性諸病ニ來ルノミナラズ亦諸多器官ノ炎症ヲ起サシムル者ニシテ該菌ハ



又健康人體ノ唾液中ニ存スルコト有リ

検査法 法ノ如ク覆蓋硝子面ニ喀痰ヲ塗抹固定シ襏包ヲ明視セント欲ス  
ルトキハチール氏石炭酸ふくしん液或ハあにりん水げんちあなうをれど  
(若クハふくしん)溶液ヲ以テ濃染シ後亞爾個保兒ニテ僅ニ洗滌ス可シ菌體  
及痰ハ依然著色スルモ襏包ハ脱色スルヲ以テ美麗ニ之ヲ映出シ得可シ  
百五十二圖

フリード  
レンデル  
氏肺炎球  
菌

フリードレンデル氏肺炎球菌 *Freidlander'sche Pneumokokken* ハ千八百八十三年フリー  
ドレンデル氏ガ格魯布性肺炎ノ爲ニ斃レタル患者ノ痰中及肺胞内浸出物並ニ  
肺臟組織中ニ檢出シ之ヲ其病原菌ト爲シタル者ナレモ爾後ワイヒセルバウム  
氏及其他ノ實驗ニ由リ該菌ハ格魯布性肺炎ニ於テ檢出スルヲ稀ニ却テ健康  
者ノ唾液鼻粘液其他氣管枝肺炎及氣管枝炎等ノ痰中ニ存在スルヲ知リ今ヤ  
其格魯布性肺炎ノ病原菌ト看做スヲ能ハザルニ至レリ此細菌ハ亦襏包ヲ有シ  
フレンケル氏ノ肺炎球菌ニ酷似シあにりん色素ニ由テ容易ニ染色スルモ之ト  
異ナル所ハグラーム氏法ニ由テ脱色スルニ在リ又フリードレンデル氏ハ始メ本  
菌ヲ球菌ト認メタレモ全ク桿菌ニ屬ス可キ者ニノ殊ニ人工培養法ヲ行フホハ

長桿狀ヲ呈スルヲ見ル可シ

検査法 襏包ヲ共ニ染色セントスルハ覆蓋硝子標本ヲ醋酸水げんちあなうを  
をれど溶液(亞爾個保兒性飽和げんちあなうをれど五〇〇、縮水一〇〇〇ニ醋  
酸一〇〇ヲ加ヘテ製ス)ニ浸シ染色スルヲ二十四時間ノ後〇・二%醋酸水ニテ脱  
色ス可シ但普通ノ鏡檢ニ際シテハ襏包ヲ染色スルノ必要無ク却テ之ヲ染色セ  
ザルハ之ヲ明視シ得ルヲ以テ普通染色法ニ由リあにりん色素ヲ以テ染色ス  
ルヲ良トス之ニ由テ細菌ハ美麗ニ染色スルモ襏包ハ染色セザルヲ以テ菌體ノ  
周圍ハ無染色透明ノ輪廓ヲ以テ圍擁セララル、ヲ見ル可シ

いんふ  
らん  
桿菌

第三百五十三圖  
痰中ノいんふらん桿菌  
(氏ニシクヤ)



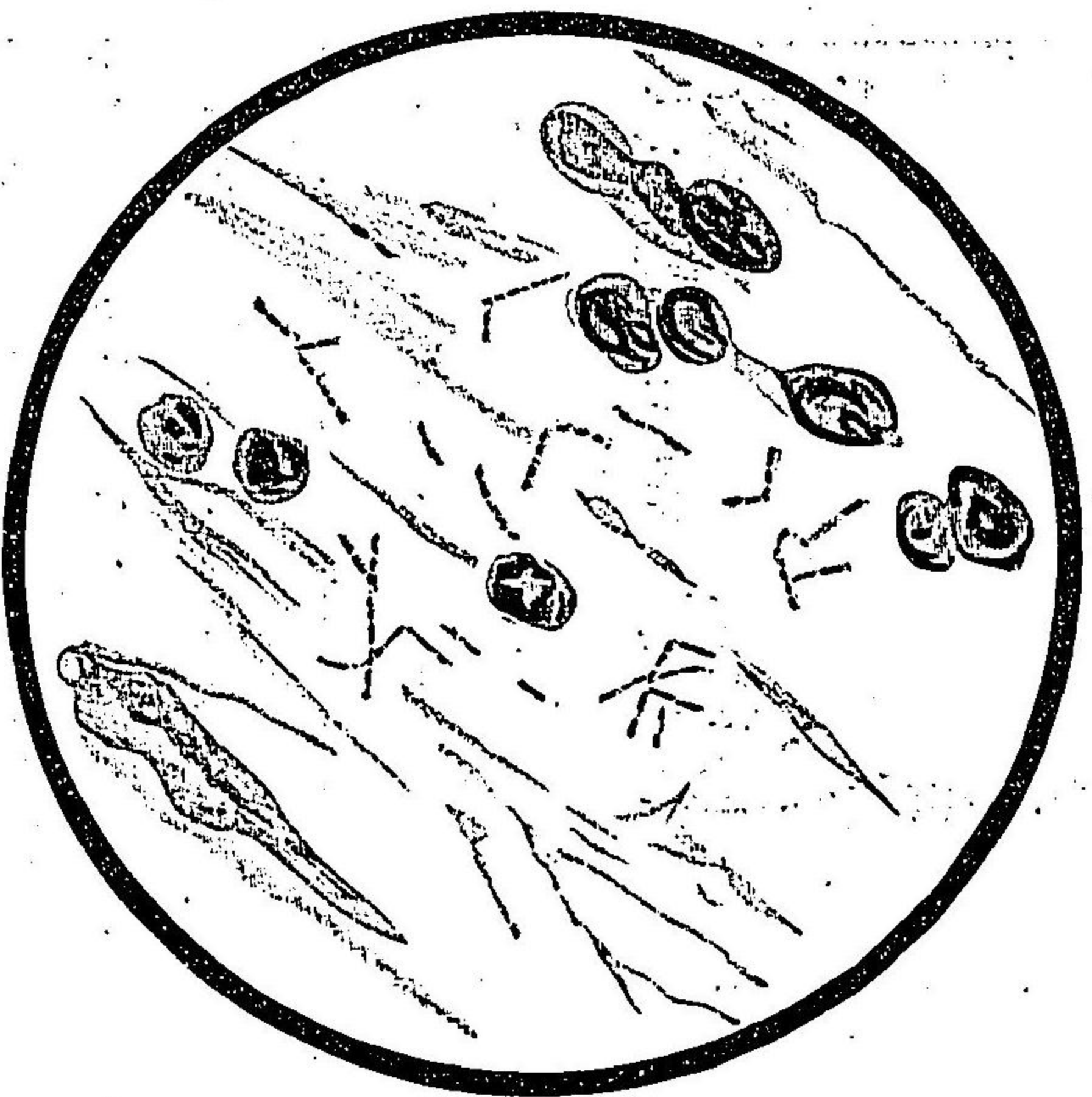
(ハ)いんふらん桿菌 *Influenzabacillus* ハ  
千八百九十二年エル・プラインフル氏ノ發見  
ニ係レル極テ細小ナル桿狀菌ニシテ氏ハ  
之ヲいんふるゑんつゝ患者ノ喀痰中及小  
氣管枝内ニ於テ發見シ以テ本病ノ原因  
ト爲セリ而シテ此桿菌ハ該患者ノ痰中ニ  
非常ニ多數存在ス(百五十三圖)



該菌ハ熱性ノレフレル氏めちーれんぶらう液及稀薄ノチールセルゼン氏液ニ由テ能ク染色スル者ニノグラーム氏法ニ由テ脱色ス

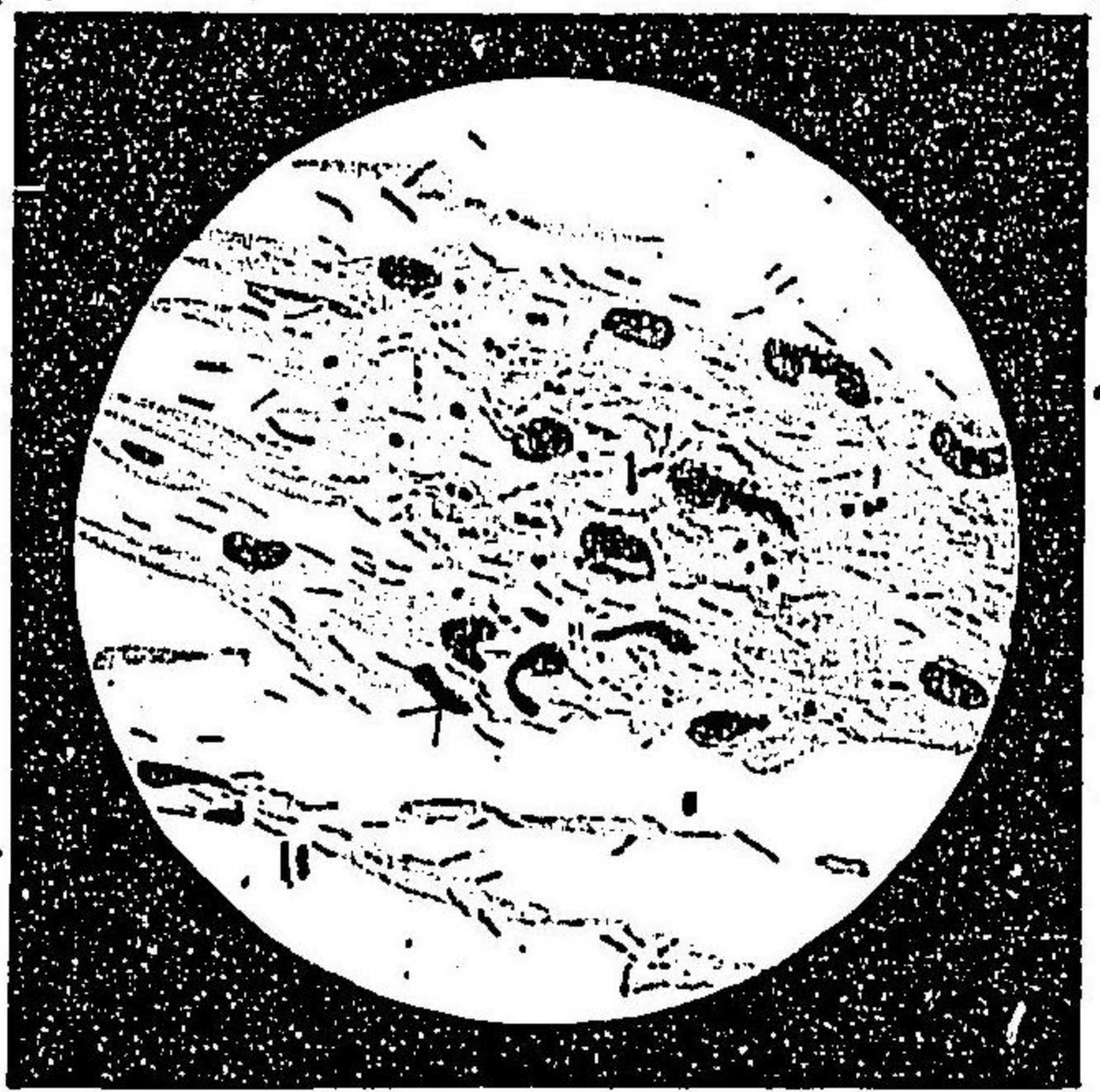
(二)實扶的里桿菌 *Diphtherobacillum* (第百五十四乃至第百五十六圖)ハ千八百八十四年ロエフレル氏ガ實扶的里患者ノ義膜中ヨリ純粹培養シ得タル大小不同ナル僅ニ彎曲セル桿狀菌ニシテ其長徑ハ結核桿菌ニ比ス可キモ幅ハ其二倍ナリ但シ此桿菌ハ形態ノ整然タル者稀ニシテ榮養ノ狀況ニ依リ種種其形態ヲ異ニシ義膜中ニ在ラモ亦種種ノ形態ヲ呈シ且往々特異ノ聚合ヲ爲ス而本菌ニロエフレル氏

第百五十四圖  
實扶的里桿菌  
(ス色染テニうらぶ入れしちめ氏ルレフエロ)



ノ本菌ニロエフレル氏

第百五十五圖  
實扶的里桿菌  
(ル依ニ法氏ル)

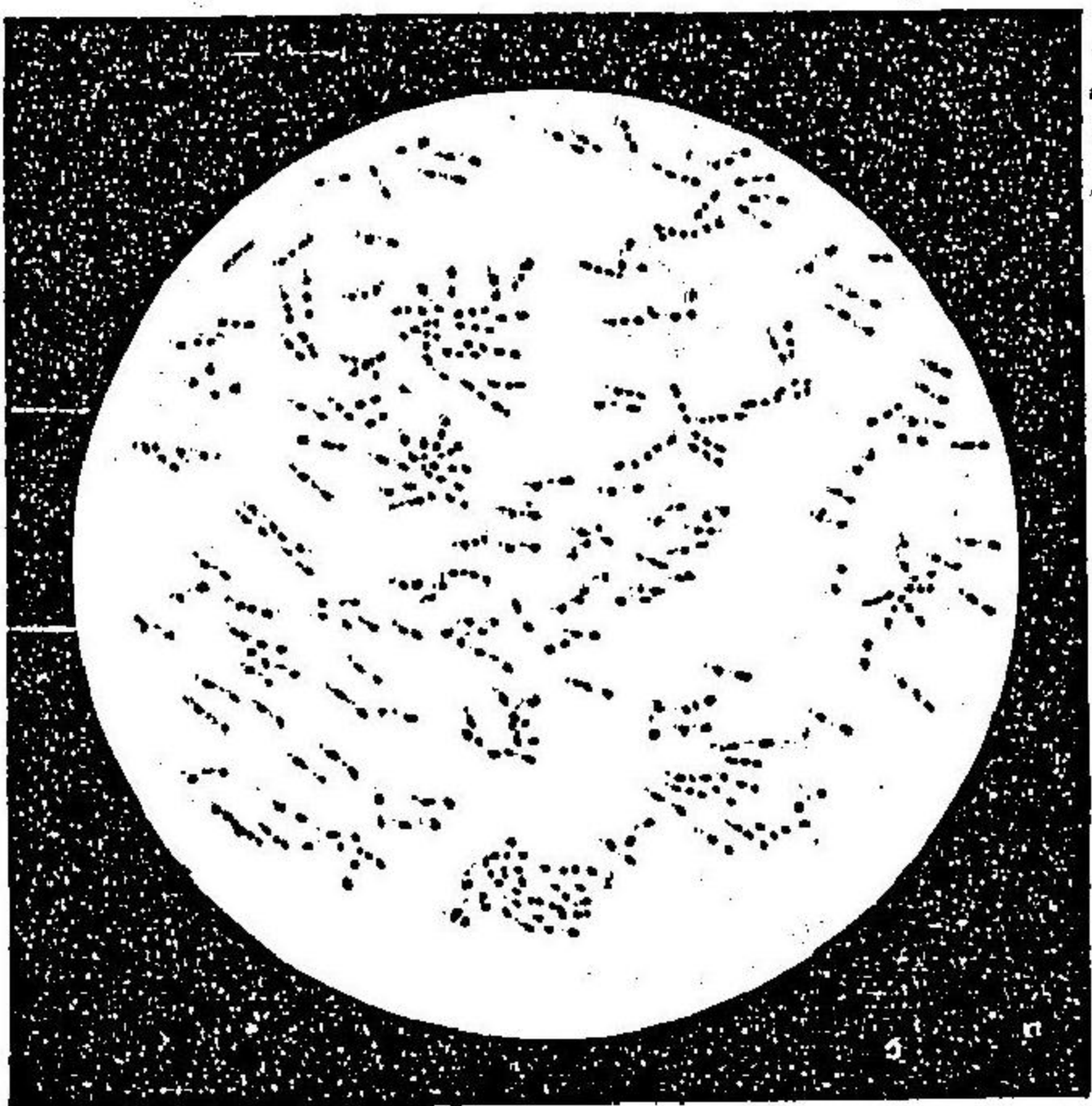


ノ亞爾加里性めちーれんぶらう液ニ由テ最能ク染色スルモ菌ノ全體平等ニ著色セズ菌體ノ一端或ハ兩端ハ著色シ易キモ其内部ニ於テハ數多ノ染色シ難キ所有リ爲ニ往々連鎖狀球菌ノ狀ヲ呈スルコト有リ(第百五十四圖)此他稀薄ノチール氏液及ルー氏液モ本菌ヲ染色スルニ稱用セララルルー氏液ヲ製スルニハだりあうをれと溶液(だりあうをれと一〇・九〇%亞爾個保兒一〇〇ニ留水ヲ加ヘテ一〇〇〇ト爲ス)一分ニめちーれんぶらう液(めちーるぐりうん一〇・九〇%亞爾個保兒一〇〇ニ留水ヲ加ヘテ一〇〇〇ノ液ヲ製ス)三分ヲ加フ可シ該溶液ヲ用キテ染色スルキハ菌ノ兩端ニ濃染セル紫色ノ圓形體ヲ顯出ス是所謂ハーベス・エルンスト氏小體ニシテ實扶的里菌ヲ他菌ト鑑別スルニ肝要ナ



ル者トス(エ・ナイセル氏)但該小體ハ九時乃至十八時間血清上ニ發育シタル菌ニ於テ常ニ見ル所ニシテ二十四時間以上ノ經過シタル培養中ニ在テハ既ニ消失スル者トス(第百五十五圖)而シテ此小體ノ染出ハ每常容易ナラザルモエム

第百五十六圖  
血清培養板上リヨ製シタル扶實桿菌  
(ナイセル氏法ニ依ル)

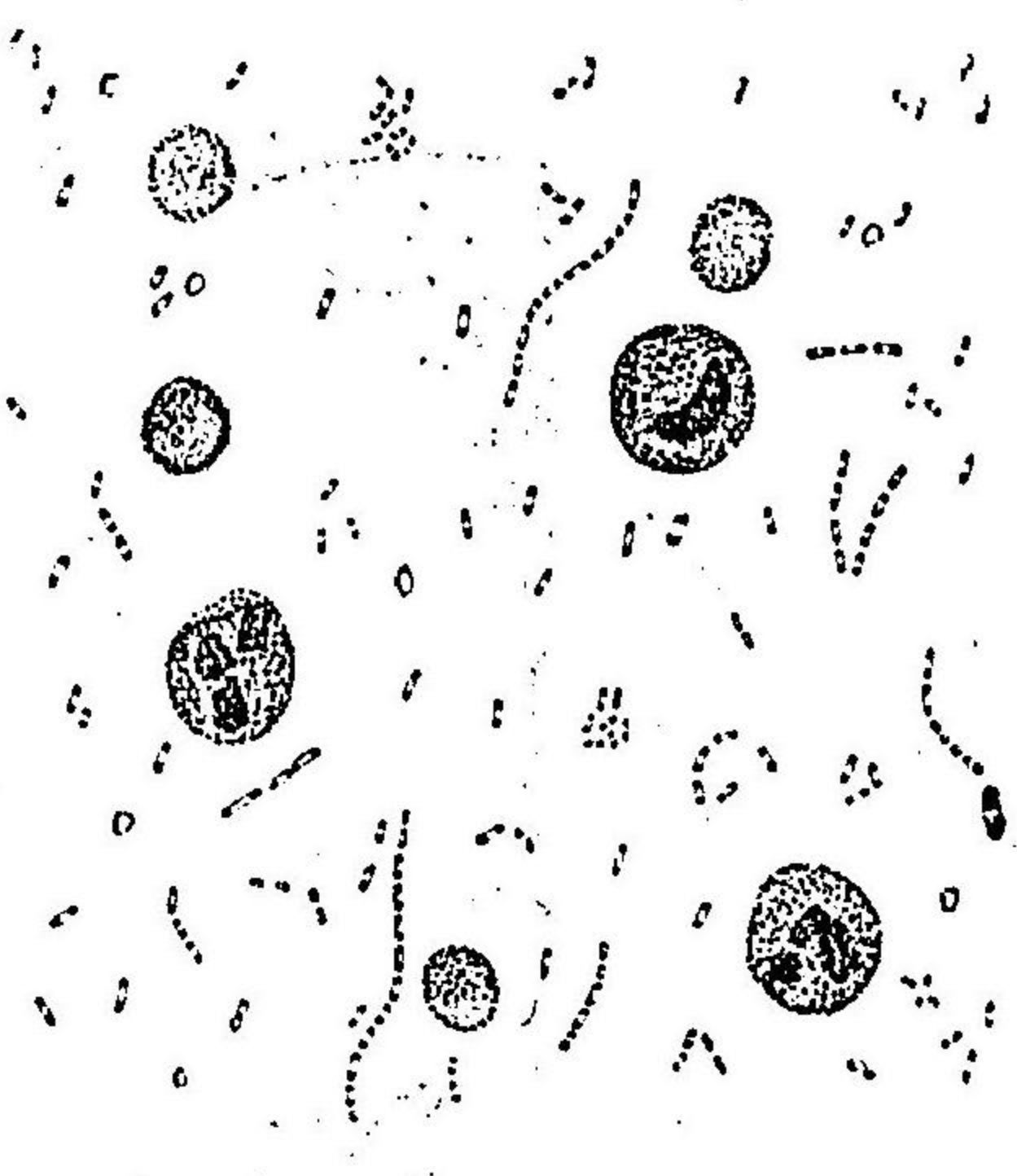


百斯篤桿菌

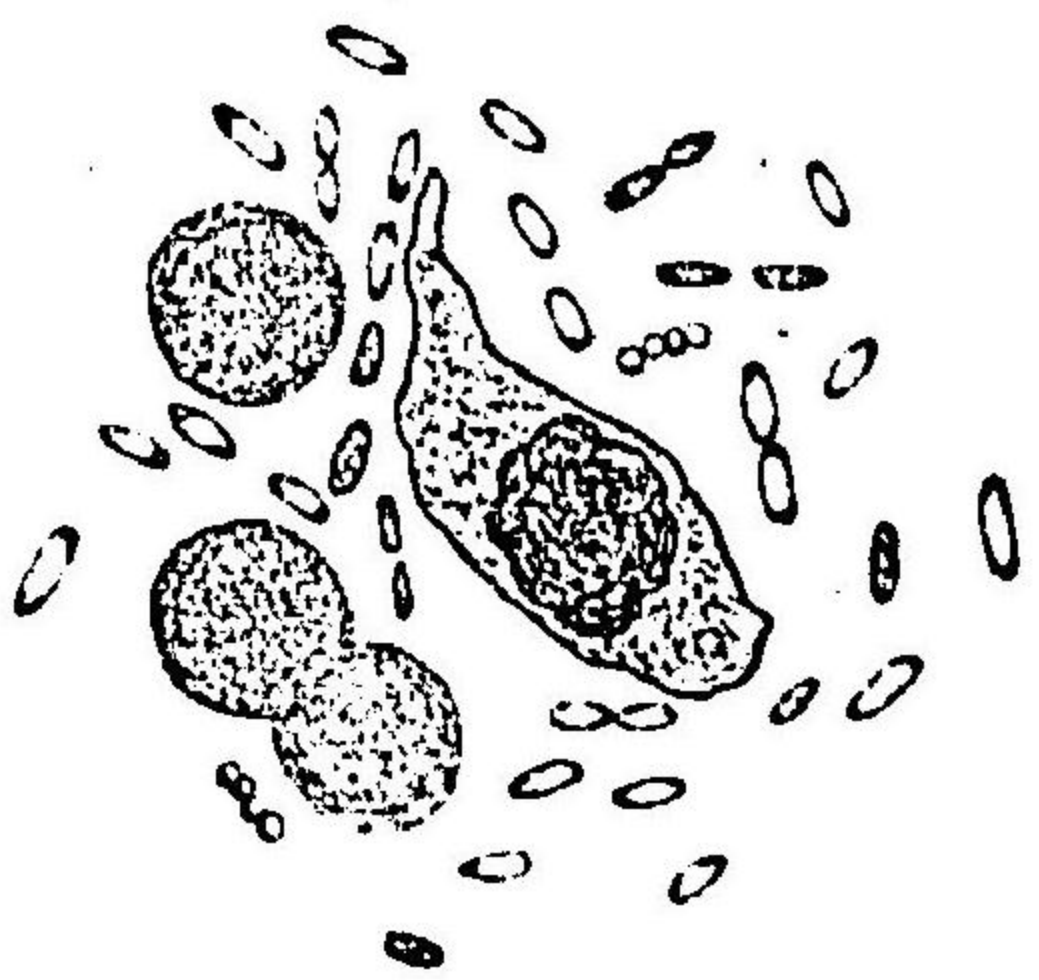
分間二%づえすづゐん水溶液ニテ染色シ再ビ水ニテ強ク之ヲ洗フニ在リ(第百五十六圖)  
(ホ)百斯篤桿菌 *Pseudomonas* (第百五十七及第百五十八圖) ハ千八百九十四年佛醫イェルザ

ナイセル氏法ヲ以テスルキハ尙能ク成就スルヲ得可シ其法染色セントスル標本ヲめちーれんぶらう〇・一・九六%亞爾個保兒二〇・冰醋五〇ニ縮水ヲ加ヘテ一〇〇〇ト爲シタル溶液中ニ浸スト一乃至三秒時ノ後水ヲ以テ強ク之ヲ洗ヒ次デ三乃至五

第百五十七圖  
痰中ノ百斯篤桿菌



第百五十八圖  
痰中ノ百斯篤桿菌



ン氏香港ニ於テ創テ發見セル者ニシテ殊ニ百斯篤患者ニ於ケル腫脹セル淋巴腺内ニ存在スルコト多量ナルモ亦肺臟ノ侵サレタル者(所謂百斯篤肺炎)ニ在テハ他ノ細菌ト共ニ咯痰中ニ存在ス該菌ハ短ク且太キ桿狀菌ニシテ兩端鈍圓ヲ呈シ固有運動ヲ有セズ最能ク亞爾加里性めちーれんぶらうニ染色シ殊ニ其兩端ハ中央ヨリ強ク著色シグラーム氏法ニ由テ脱色ス是所謂北里氏菌ト異ナル點ニシテ同氏ガ香港ニ於テイェルザン氏ト殆ド同時ニ發見シタル桿菌ハグラーム氏法ニ由テ著色シ且固有運動ヲ有スト云フ

痰ノ顯微鏡的検査

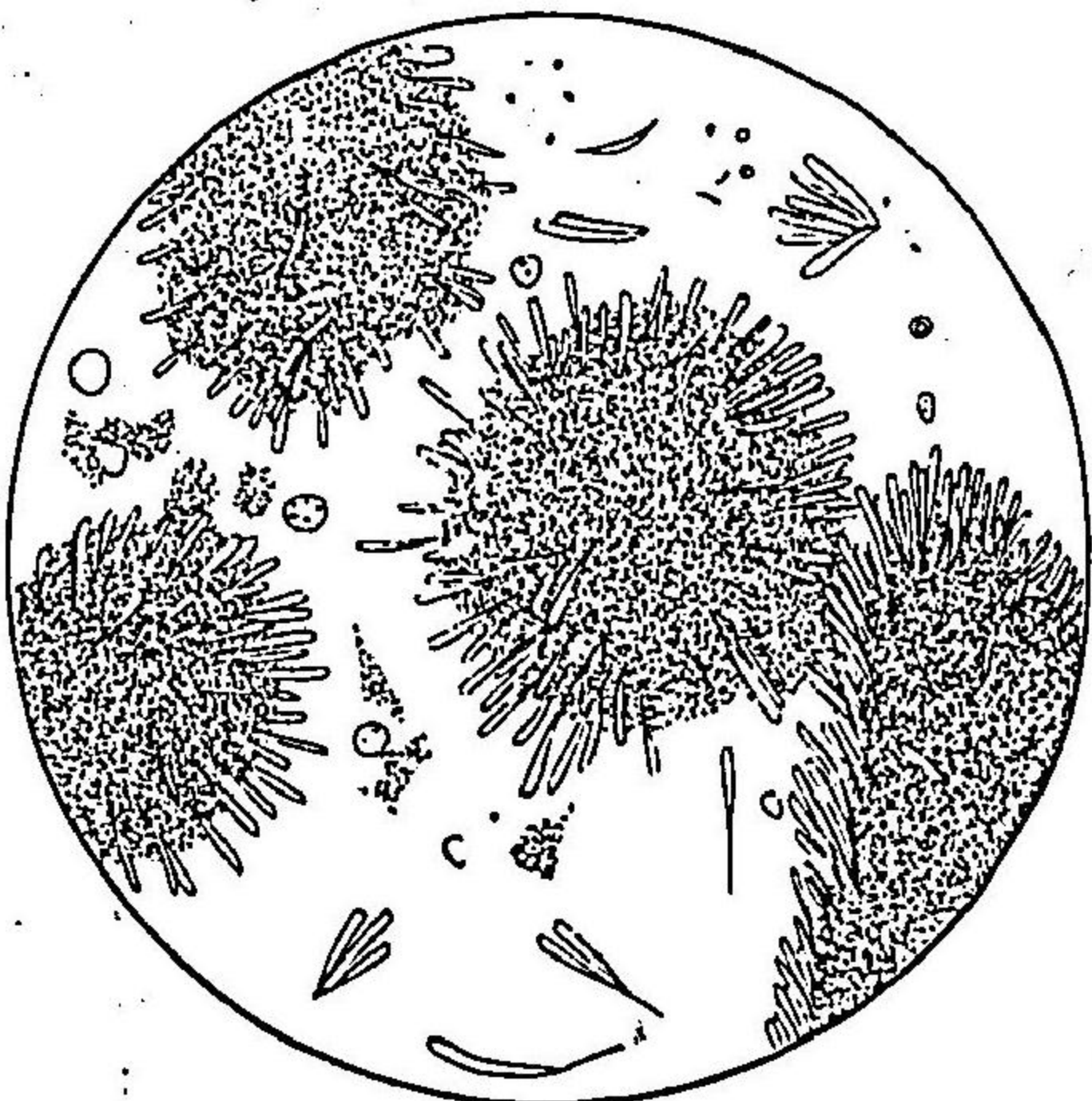
三九



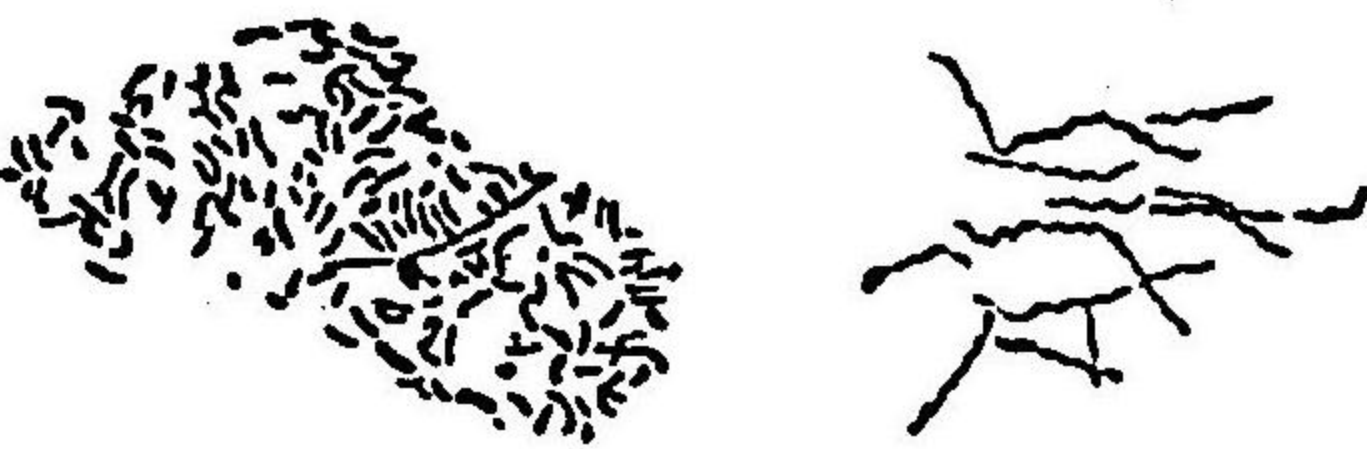
放線菌

(ハ)放線菌 *Achromyces* (第百五十九圖) ハ肺臟及胸膜ノ放線菌病ニ於テ間痰中ニ發見セラレタルヲ有リ肉眼ヲ以テ之ヲ見ルニ粟粒大ノ灰白色乃至黃色ノ顆粒ヲ呈シ之ヲ鏡檢スルニ小顆粒密々葡萄狀ニ排列シ強ク廓大スルニ棍狀物放線狀ニ排列シ中心ニ向テ細小ト爲リ遂ニ分岐シタル纖維網ニ移ルヲ見ル而シテ其棍狀部ハ著色セズノ最能ク認メ得可キモ細絲ハグラーム氏法ニ由テ著色シ檢ス可シ

第百五十九圖  
放線菌狀菌  
(氏ツルハソレ)



第百六十圖  
痰中ノ球桿菌及螺旋菌  
(氏ケツエリフ)

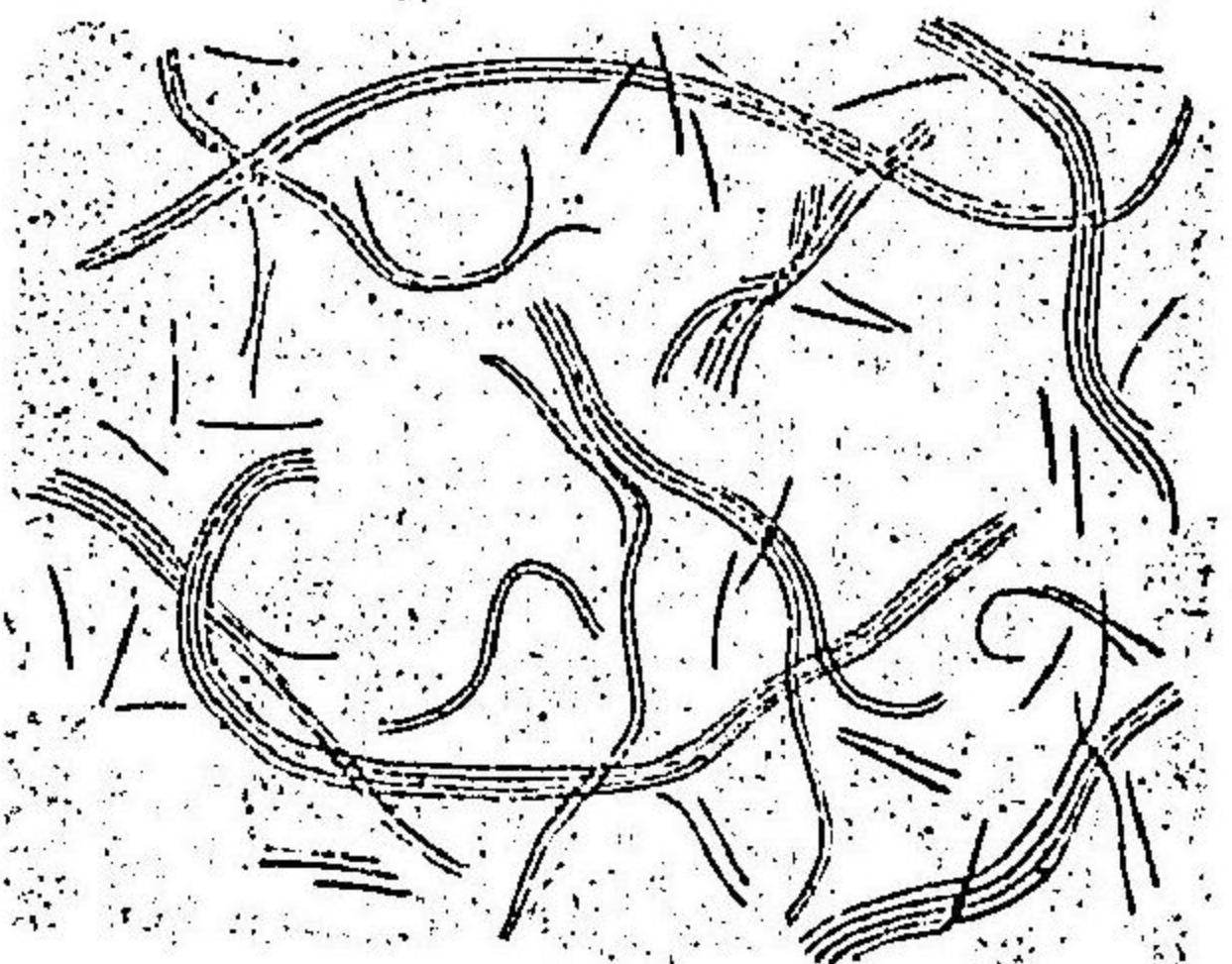


附他諸種  
球桿菌及  
螺旋菌狀菌

(ト)痰中ニハ亦諸種ノ球桿菌 *Mikrokokkii* 桿菌 *Bacillen* 及螺旋狀菌 *Spiracheten* ヲ存スル者ニノ是等ノ細菌ハ殊ニ腐敗性氣管枝炎氣管枝變廣性空洞及肺壞疽ニ於テ最増殖スル者ナレモ亦口内ニ存スルヲ有リ(第百六十圖)然レモ其多數ハ非病原的細菌ニ屬ス

れぶニシテりきすぶつかかりす *Lophotrix hucatis* ハ久シク放置セル痰ノ表面腐敗性氣管枝炎ノ氣管枝栓等ニ來ル者ニノ病原的關係ヲ有スル者ニ非ズ而シテ該菌ハ

第百六十一圖  
とぶれとすりきすぶつかかりす  
(氏ニシグヤ)



彈力纖維或ハ脂酸結晶ト誤認セラルルヲ有ルモ沃度沃度加里液ニ遇テ特異ノ反應(青赤色ニ變ズ)ヲ呈スルヲ以テ之ト區別ス可シ(第百六十一圖)  
肺さるちな *Sarcina pulmonalis* ハ痰中ニ存スルヲ有リ該菌ハ胃さるちなニ酷似スルモノニ比スレバ稍小ナリト云フ  
此他痰中ニハ亦芽生菌ヲ見ルヲ有レ  
肝要ナラズ



痰ノ化學的検査

呼吸器系疾病ノ主要ナル症候

痰ノ化學的検査ハ殆ド診断上ニ應用セラル、<sup>1</sup>無シト雖痰中ニハ蛋白質(粘液素ぬくれいん、血清蛋白ヲ含有シ殊ニ肺水腫ニハ血清蛋白ヲ含有スル<sup>1</sup>多シコッセル氏ニ憑レバ肺炎ノ分利後ニハ痰中ニ頗多量ノ蛋白存スル者ニノ氏ハ假令少量ナルモ各病ノ膿性痰中ニハ百布頓ヲ存スト云フモスタデルマン氏ハ之ヲ非認セリ此他肺壞疽ノ痰中ニハ揮發性脂肪酸ヲ含有スル<sup>1</sup>甚多量ナリト云フ(ホッペザイレル、ライデン及ヤッフエーノ諸氏)

又フクレイチ、ストルニコウノ兩氏ハ肺壞疽及氣管枝炎ノ痰中ニ於テ脛酸酵素ニ類スル一種ノ醱酵素ヲ發見セリ然レモスタデルマン氏ノ研究ニ憑レバ該醱酵素ハ其作用甚弱キモ亦肺癆患者ノ痰中ニ來ル者ニ同氏ノ説ニ憑レバ是恐ク悉んち<sup>1</sup>むニ非ズノ醱酵素ニ似タル作用有ル微生物ノ作用ニ因ル者ナラムト云フ

呼吸器系疾病ノ主要ナル症候ハ後編附録「應用診斷法」ノ條下ニ詳ナリ就テ觀ル可シ

## 第二篇 循環器系診法

### 第一章 心臟検査法

心臟ノ局處的検査法ノ發達ハ實ニ打聽兩診法ノ發見ニ親密ノ關係ヲ有スル者ニシテ該検査法ヲ今日ノ如ク殆ド完成ノ域ニ達スルヲ得セシメタルハ亦首トシレンテツク及スコ<sup>1</sup>イダ其他ヒカリ、フリード、ライヒ、バムベル、ゲルハルト等諸氏ノ功勞ニ歸セザル可カラズ

#### 解剖摘要

心臟ノ解剖

心臟(第百六十二及第百六十三圖)ハ左右兩肺ノ間ニ在リテ心嚢ニ由テ被覆セラレ鍾體狀ニシテ其一部ハ胸骨ノ後ニ、一部ハ左右肋軟骨ノ後ニ在リテ斜ニ前方ニ傾斜セル横隔膜上ニ安載セラレ其長軸ハ右上方及後方ヨリ左下方及前方ニ向ヒ其最高部(左上房、*der linke Vorhof*)ハ第二兩肋骨ノ胸骨附著部ノ下縁ニ適合シ最低部ハ左第六肋軟骨ノ上縁若クハ第五肋間ニ適合ス而シテ其横徑

心臟検査法(解剖摘要)







二圖(11)ハ胸骨ヲ距ルコト乃至三仙迷ニ右上方 Der rechte Vorhof ヨリ成リ下縁(12)ハ右心室 Der rechte Ventrikel ニ屬シ左縁(13)ハ左心室 Der linke Ventrikel ヨリ成リ該心室ハ唯其狹小ナル部ヲ以テ前面ニ位シ其最大部ハ右心室ノ占ムル所ト爲ル但心臓ノ大部ハ肺臓ニ由テ圍擁セラル、者ニシテ唯其右室ニ屬スル一小部ノミ直ニ胸壁ニ接著シ該部ハ安靜呼吸ノ際殆ド方形ヲ呈ス而シテ此胸壁ニ接著スル心臓部ノ境界ハ右方ニ於テハ正中線ト左側胸骨線トノ間ニ上方ニ於テハ第四肋骨ノ後部ニ左方ニ於テハ左側副胸骨線ノ稍外方ニ位シ下方ハ肝臓ニ隣接ス故ニ第六十二圖ノC線即チ左肺上葉心臓截痕ノ胸膜囊ノ經過ヲ一見スルキハ肺臓擴張シテ全ク補充充ヲ充填スルキハ心臓ノ胸壁ニ接著スル部分ノ如何ニ狹小ナルヤヲ察知ス可シ

以上述べタル成人ニ就テ仰臥及起立時ニ於ケル心臓ノ位置ナリト雖小兒ニ在テハ心臓ハ横隔膜及肺臓下縁ニ於ケルガ如ク之ヨリ大約一肋骨高ク且其心臓ハ概シテ比較的稍大ナルヲ以テ其胸壁ニ接著スル部分モ亦稍廣シトス之ニ反シテ老人ニ在テハ心臓ノ位置稍低ク其下縁ハ第六肋間ニ

適合シ且其肺臓ヨリ被覆セラル、ト多キヲ以テ胸壁ニ接著スル部分モ亦狹小ナリ而シテ側臥スルキ殊ニ左側位ニ在テハ心臓ハ常ニ著シク下方ニ向テ沈降スル者トス

稀ニハ先天性ニ心臓右側ニ位スルコト有リ斯ノ如キ症ニ在テハ肝脾等ノ如キ諸臓器モ亦反對ノ位置ヲ占ムルヲ常トス所謂内臟位置變錯 Sinus inversus 是ナリ

心臓ニ於ケル生理學的現象一斑

心臓内ニ於ケル血液ノ運行

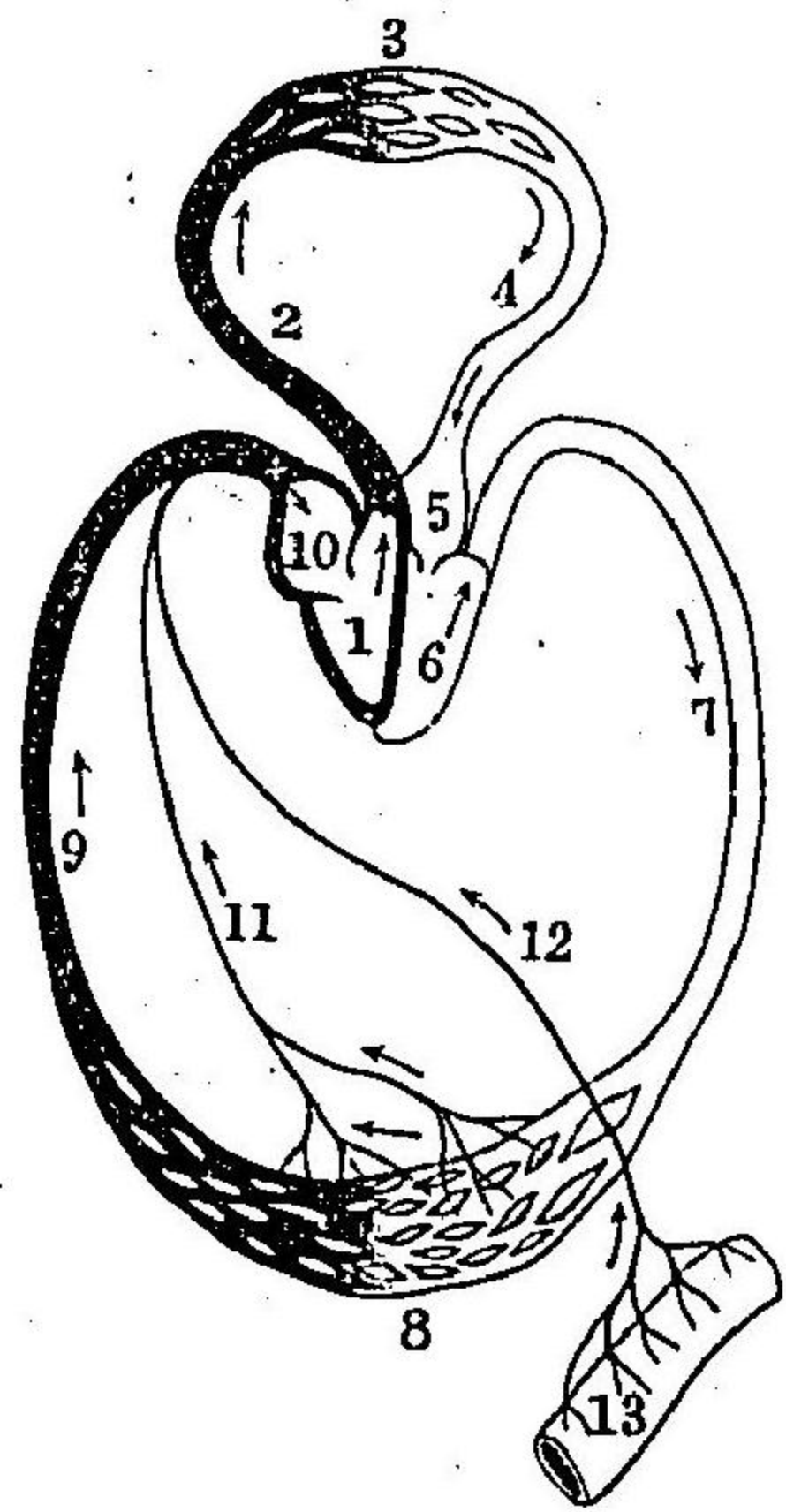
心臓ニ於ケル生理學的現象一斑 吾人ハ心臓ノ診査法ヲ述ブルニ當リ茲ニ先ッ其生理及一般病理ニノ心臓ノ検査ニ際シ醫士ノ須ク銘心スベキ要項ヲ略述セムトス

(一)心臓内ニ於ケル血液ノ運行 炭酸ニ富メル黯赤色ノ靜脈血ハ全身ヨリ還流シ來タリ大靜脈ヲ經テ右心房ニ流注シ之ヨリ心室開張期ニ際シ右心房心室口(三尖瓣口)ヲ通ジテ心室ニ入り此開張期ノ終ニ當リ上房ハ其弱キ筋質ノ收縮ニ由リ血液ノ流出ヲ補助シ且同時ニ房室瓣ヲ提舉シテ其閉鎖ヲ準備ス而シテ右上方ノ弛緩スルヤ右心室ハ直ニ收縮スルヲ以テ三尖瓣ハ右上方ニ向テ密閉セラレ血液ハ其壓力ニ由テ開口セララル、肺動脈口(肺動脈ノ半月狀瓣)ヲ經テ心室



ヨリ肺動脈ヲ通ジテ肺臟ニ入り之ヨリ肺靜脈ヲ經テ左心房ニ來ル斯クテ此所ニ流注シタル所ノ酸素ニ富メル血液ハ左心室ノ開張ニ際シ左上房ノ開口(僧帽瓣口)ヲ通ジテ左室ニ入り此際左上房ハ亦收縮シテ血液ノ排出ヲ補助ス次テ左室ハ收縮シ(此際僧帽瓣膜閉鎖ス)受容シタル所ノ血液ヲバ大動脈口ヲ通ジテ大動脈内ニ注入シ之ヨリ全身ノ動脈ニ輸出ス而シテ左室收縮ノ働機ハ動脈ニ在テハ脈搏ト爲ルモ最小ノ動脈ヨリ毛細血管内ニ入ルルハ搏動ヲ呈スルヲ無ク終ニ靜脈系ニ流入シテ再ビ大靜脈ニ入り以テ其運行ヲ完了ス是故ニ右心ハ大靜脈ヨリ左上房ノ肺靜脈ニ至ル迄ノ血液運行即チ小循環又肺循環ヲ主トシ左心ハ左上房ヨリ右上房ノ大靜脈口ニ至ル血液運行即チ大循環又體循環ヲ主トル者トス(以下

圖四十六百第  
圖像想ノ環循液血

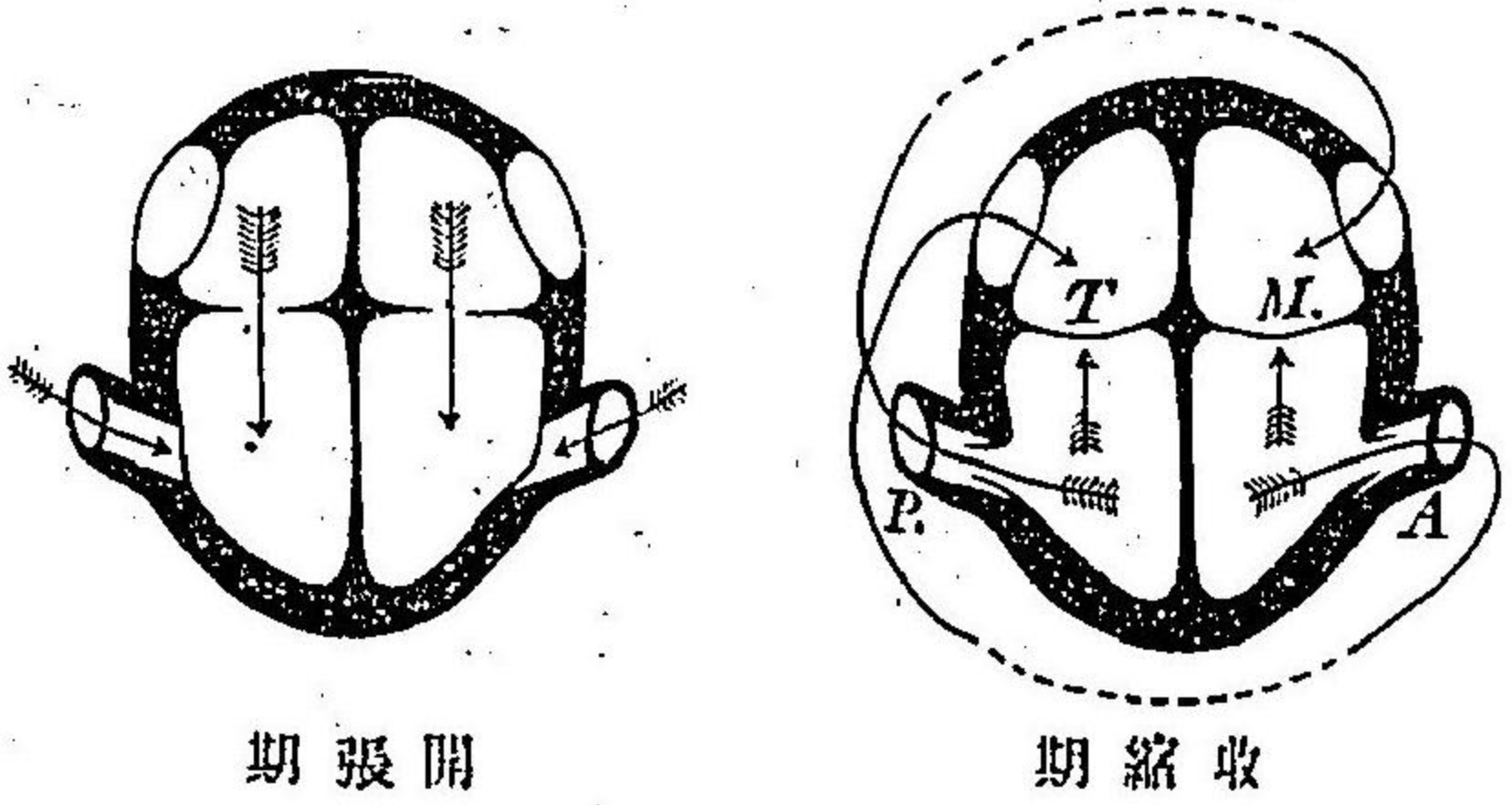


(1)ヨリ(2)(3)(4)ヲ經テ(5)ニ歸ルチ小循環ト云ヒ(6)ヨリ(7)(8)(9)ヲ經テ(10)ニ歸ルチ大循環ト云フ  
(1)右室(2)肺動脈(3)肺ノ毛細血管網(4)肺靜脈(5)左房(6)左室(7)全身動脈(大動脈幹ノ系統)(8)全身循環ノ毛細血管網(9)全身靜脈(上下靜脈管ノ系統)(10)右房(11)淋巴管(12)乳糜管(13)腸管

心臟瓣膜異常  
及其血液  
運行ニ及  
ス影響

六十四及百六十五圖

圖五十六百第  
圖像想ノ作動臟心ル健全  
示テ方向ノ流血及位置ノ膜瓣



圖中(1)ハ僧帽瓣(2)ハ三尖瓣(3)ハ大動脈口(4)ハ肺動脈口ヲ示ス(以下之ニ同シ)

心臟ハ一分間ニ大約七十回收縮シ又開張スル者ニノ絶エズ血管系ノ血液ヲ運行セシメ其收縮二十二乃至二十五回ニ至レバ血液ハ全身ヲ循環シ了ル而シテ之ニ要スル時間ハ大約二十二秒時ナリトス  
(二)心臟瓣膜異常及其血液運行ニ及ボス影響

上文述べタル所ニ由テ觀ルニ心臟ノ脈口ハ血液ノ運行ニ至大ノ關係ヲ有スル者ニノ病的ニ脈口狹窄スルカ或ハ其瓣膜ノ閉鎖不全ナルトハ忽チ血行ニ障礙ヲ來サシム可シ而シテ脈口狹窄及閉鎖不全 *Die Senes des Ostium und Insufficiens der Klappen* ハ共ニ心臟内膜ノ疾患即チ瓣膜内膜炎ニ起因スル者ニノ狹窄ニ在テハ *Stenosis* ノ爲ニ瓣膜肥厚シ或ハ癒著シ *Callositas* 全ニ在テハ瓣膜萎縮シ或ハ穿孔ス但シ心臟

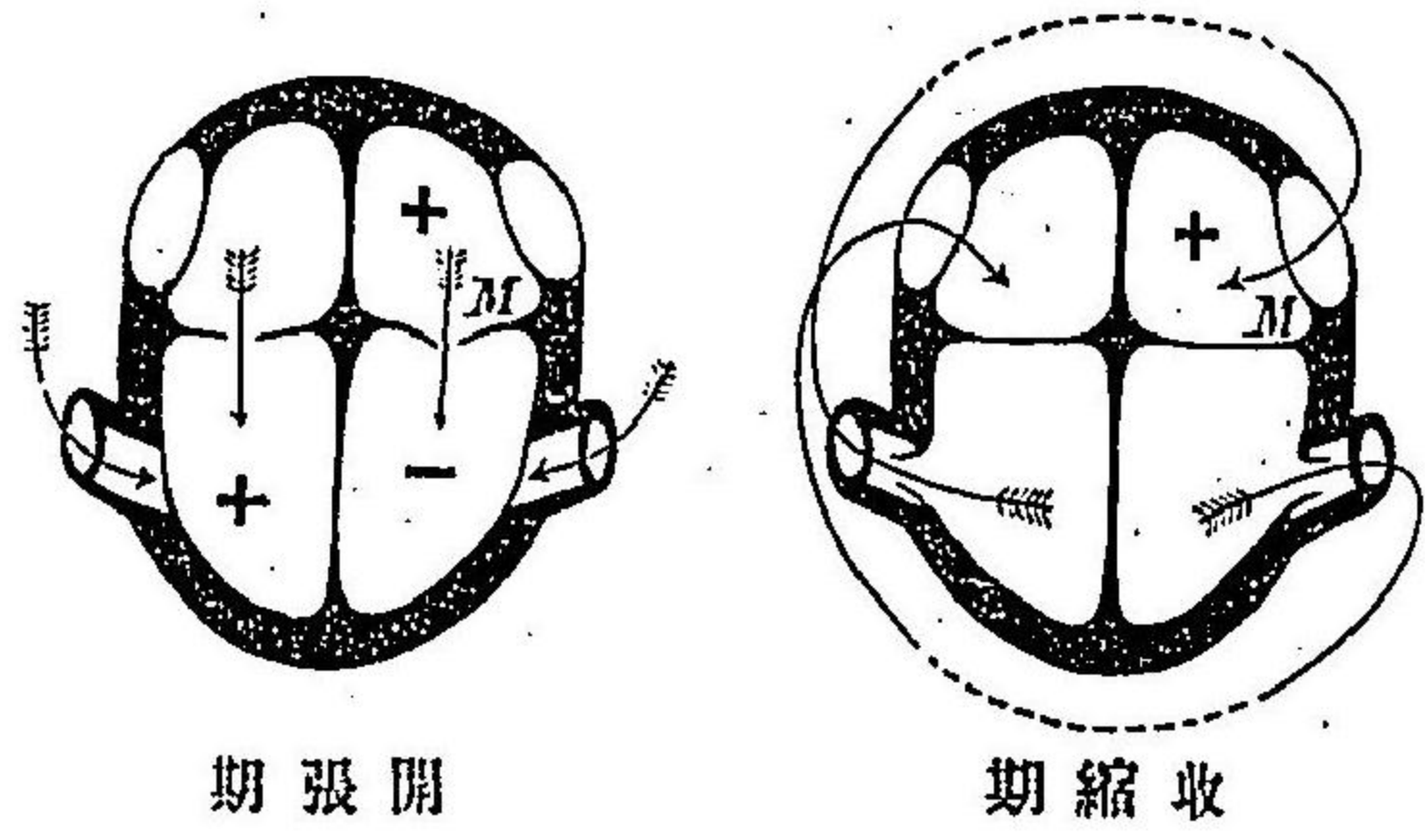


内膜炎ハ同時ニ瓣膜ノ肥厚及萎縮ヲ來スヲ以テ脈口狹窄ニハ多ク閉鎖不全ヲ伴フ然レモ閉鎖不全ハ亦瓣膜自己ニ疾患無ク脈口開大シテ瓣膜ノ縁端相離隔シ全ク之ヲ閉鎖スルヲ能ハザルニ基因スルヲ有リ是レ心臟擴張ヲ伴フ心臟衰弱ニ來ル者ニノ之ヲ比較的瓣膜閉鎖不全 *Rudice Kopeniusufficentia* ト稱ス

脈口狹窄スルルハ血液ノ通過ヲ困難ナラシム即チ上房心室口ニ狹窄有ルルハ(僧

圖 六 十 六 百 第

向方ノ流血ルケ於ニ窄狹口瓣僧



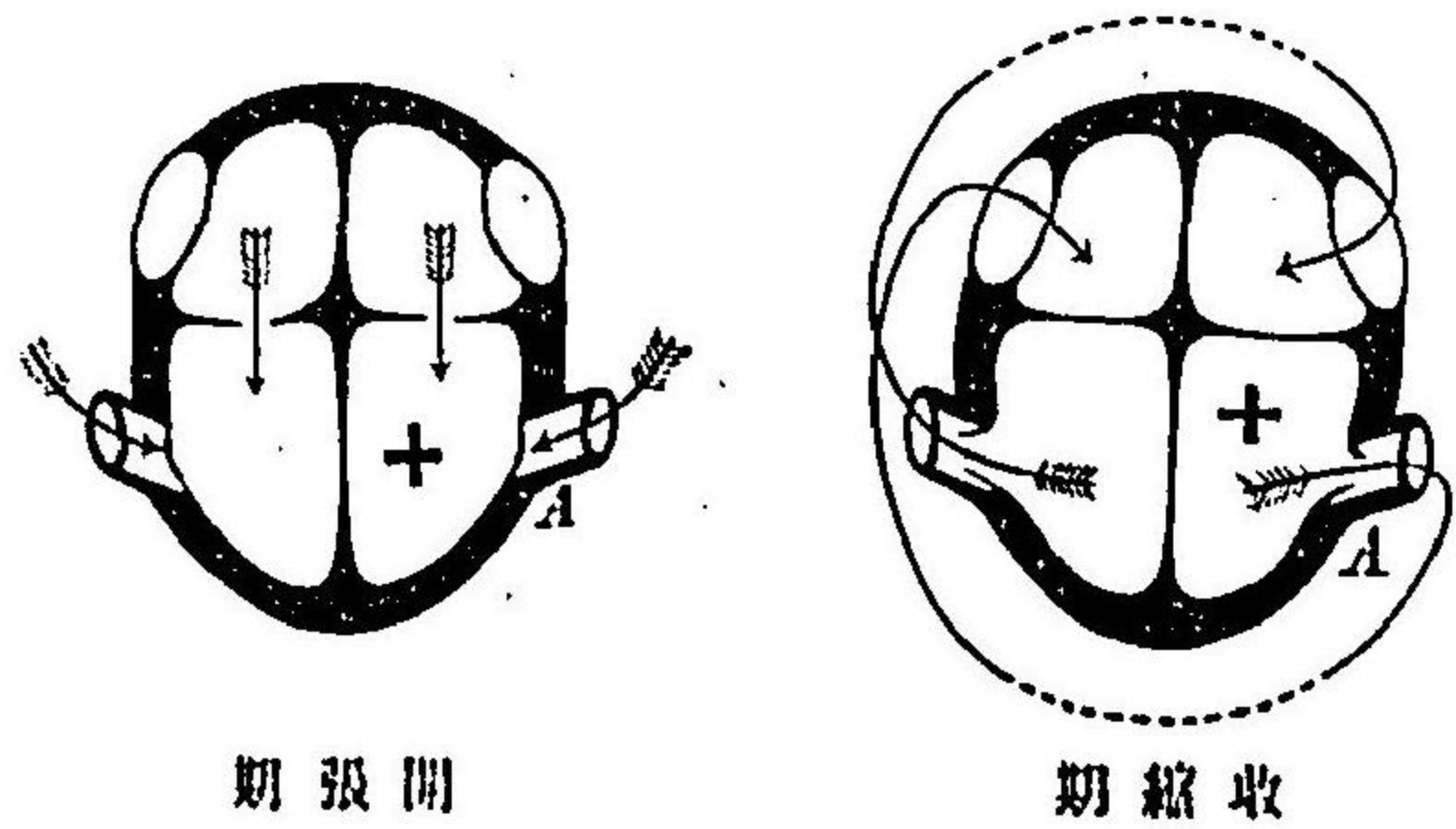
期張開

期縮收

圖中(+) 符ハ陽壓  
示シ  
(-) 符ハ 陰壓ヲ示  
ス(以下 之ニ同  
シ)

圖 七 十 六 百 第

向方ノ流血ルケ於ニ窄狹口脈動大



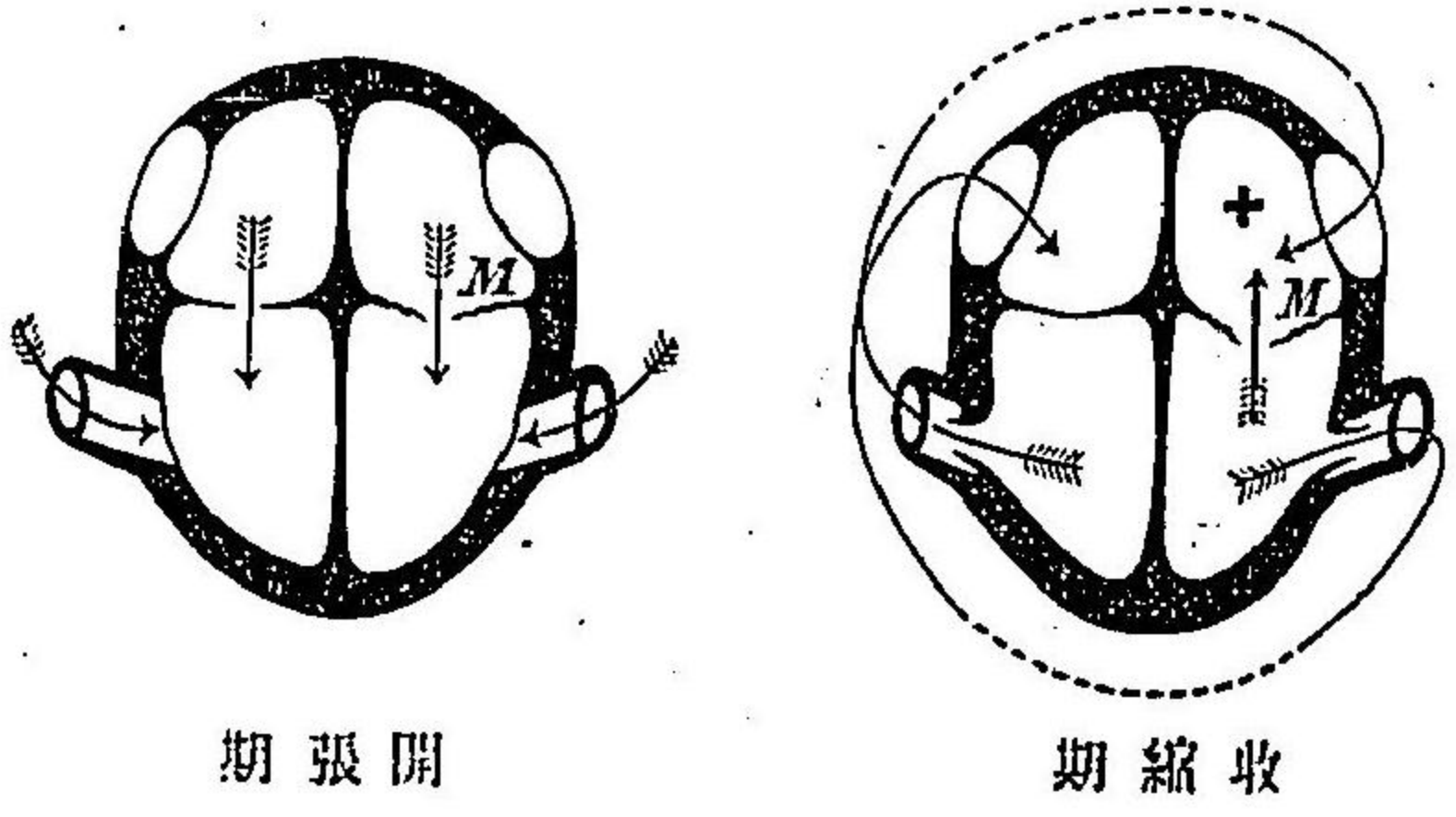
期張開

期縮收

帽瓣口及三尖瓣口狹窄)血液ハ心臟ノ開張期ニ當リ心室内ニ流注スルヲ妨グラ  
ル、ヲ以テ心室ヲ全ク充盈スルヲ能ハズ(第百六十六圖)又動脈口ニ狹窄有ルルハ  
(大動脈口及肺動脈口狹窄)收縮期ニ際シ心室ハ其血液ヲ全ク排出スルヲ能ハズ  
(第百六十七圖)瓣膜ノ閉鎖不全ナルルハ其閉鎖スル瞬間ニ於テ血液ノ一分ヲ逆流  
セシム即チ心室入口ノ瓣膜閉鎖全カラザルルハ(僧帽瓣及三尖瓣閉鎖不全)收縮期

圖 八 十 六 百 第

向方ノ流血ルケ於ニ全不鎖閉瓣僧

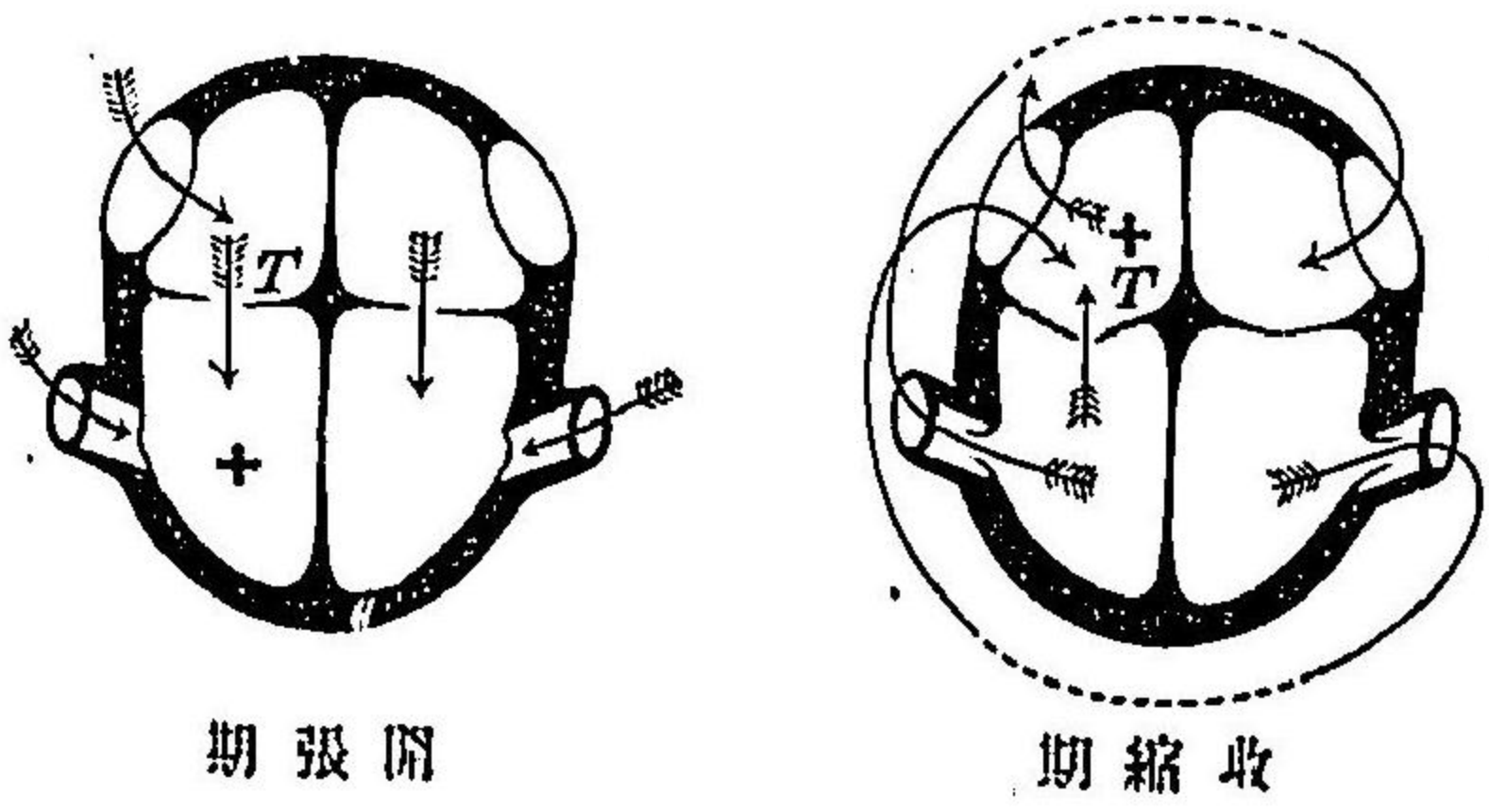


期張開

期縮收

圖 九 十 六 百 第

向方ノ流血ルケ於ニ全不鎖閉尖三



期張開

期縮收

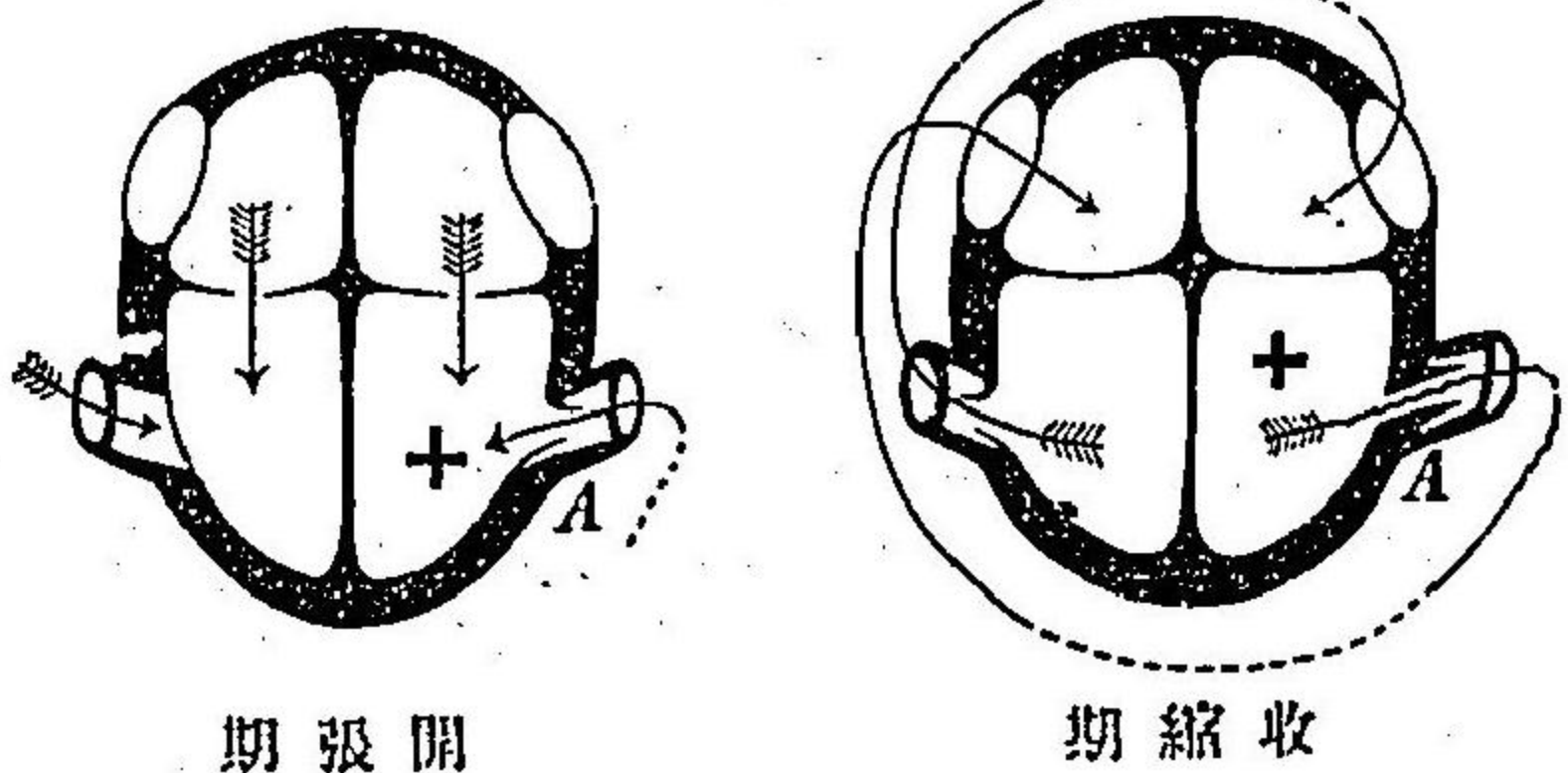
ニ當リ心室内  
血液ノ一分ハ  
上房内ニ逆流  
シ(第百六十八圖及  
六十九圖)之ニ反  
シテ心室出口  
ニ障碍有ルル  
ハ(大動脈及  
肺動脈閉鎖  
不全)心室收縮  
シ次デ開張ス



ルニ當リ一旦動脈内ニ輸出セラレタル血液ノ一分再ビ心室内ニ逆流ス可シ

代償異常ノ  
機能

第百七十一圖  
大動脈閉鎖不全ニ於ケル血液ノ方向



ヲ排除スルノ作用ノ在ル右リ是レ即チ心臓ノ肥大ニノ肥大セル心臓ハ一定度ニ至ル迄ハ能ク此障碍ニ勝ツヲ得可シ之ヲ心臓ノ代償性肥大 *Compensatorische Hypertrophie des Herzens* ト稱ス而シテ此代償作用ノ關係ハ大動脈口異常ニ在テハ甚ク單一ナル

是故ニ此等ノ障碍ハ共ニ皆血液ノ運行ヲ妨グル者ニノ動脈口ニ障碍有ルハ心室内ニ血液ノ鬱滯ヲ起サシメ房室口ニ障碍有ルハ上房内ハ鬱血ヲ起サシメ加之其鬱血ハ延テ靜脈系ニ波及スルヲ有リ宜シク第百六十九圖中收縮期ニ就テ之ヲ觀ルベシ  
(三) 瓣膜異常ノ代償機能 上述ノ如ク瓣膜異常ノ爲メ血流ニ障碍鬱血有ルニ際シ若シ其上流ニ在ル所ノ心臓部ニ於テ此障碍ヲ排除スルノ作用即チ代償作用ヲ缺クヲ有ランカ患者ハ忽チニ死ニ至ル可シト雖亦自ラ此障碍

者ナリ即チ該異常ハ左室ノ肥大ニ由テ代償セララル、者ニノ此際亦其擴張 *Die Dilatation* ヲ來ス者トス此擴張ハ殊ニ大動脈閉鎖不全ニ於テ最著シトス是レ本症ニ在テハ左室ハ開張期ニ當リ兩口ヨリ血液ヲ受容セザル可カラザレバナリ(第百七十圖) 又僧帽瓣膜異常ニ在テハ左上方ハ代償ノ用ヲ爲サザル可カラズト雖(該上方ハ亦實際擴張肥大スルモ其力ハ以テ鬱血ヲ退クルニ足ラザルヲ以テ鬱血ハ肺靜脈ヨリ肺毛細血管及肺動脈ヲ經テ右室ニ波及シ爲メ右室ノ擴張及肥大ヲ起シ以テ之ヲ代償ス

肺動脈口ノ異常ニ於テモ概ノ大動脈口異常ニ於ケルト同一ノ結果ヲ生ズレバ前者ハ甚ク稀ニ見ル所ナリ又三尖瓣口ノ異常(是レ亦比較的閉鎖不全ヲ除クノ外ハ罕ナリ)ハ只僅ニ右上方ノ肥大ニ由テ代償セララル、ノミ是レ體靜脈系ニ於ケル壓力增加ハ體動脈内ノ壓力ニ影響スルヲ無ク隨テ亦左室ノ代償的肥大ヲ誘起スルヲ無ケレバナリ

是故ニ大動脈閉鎖不全及其狹窄ハ左室ノ肥大ヲ起サシメ僧帽瓣口ノ異常ハ右室ノ肥大ヲ起サシム然レモ僧帽瓣閉鎖不全ニ在テハ開張ノ際左室ハ過盈セル左上房ヨリ過量ノ血液ヲ受容スルヲ以テ亦屢々左室ノ肥大ヲ起サシム故ニ本症ニ在テハ左右兩室ノ肥大及擴張ヲ來ス者ナリ而シテ吾人ハ是等諸種ノ肥大ニ



由テ何レノ瓣口ニ異常有ルヤヲ檢知スルヲ得ルナリ  
斯ノ如キ器械的血行障礙ニ因スル心臟肥大ノ他ニ亦他ノ原因ニ由テ發スル者  
有リ尙後章ニ之ヲ詳述セムトス

心臟ノ肥大擴張スルヤ心臟ハ固ヨリ其形狀ヲ變ズ即チ左室ノ肥大ニ在テハ心臟  
ハ左方ニ擴大シ且延長シ其擴張ヲ兼ルヤ更ニ左方ニ擴大シ右室ノ肥大及擴張  
ニ在テハ只右方ニ擴大シ左右兩室ノ肥大及擴張ニ在テハ左右兩方ニ擴大シ且  
延長ス

心筋ノ緊張力減弱シ心臟衰弱若クハ心臟麻痺ヲ起スルハ心臟其收縮力ヲ失ヒ  
以テ其擴張ヲ來ス可シ之ヲ單純肥大 *Die reine Dilatation* ト稱ス是亦已ニ肥大擴張セ  
ル心臟ニ來ル者ニノ然ルルハ間非常ナル心臟增大ヲ來スヲ有リ而ノ其增大ハ  
心臟擴張ニ於テハ諸直徑ニ於テ殆ド同一ナル者トス

### 第一 心臟部視診法

心臟部視診法

心臟部視診法 *Die Inspection der Herzgegend* ハ患者ノ上體ヲ僅ニ  
高擧セル仰臥ノ位置ヲ取ラシメテ行フヲ最良トスレモ重症ノ心臟病者ニ  
在テハ跪坐呼吸ヲ營ムヲ多キヲ以テ亦坐位ニ於テ診査スルノ止ムヲ得ザ

心跳又心尖搏

ルヲ有リ而シテ此診査法ニ於テ注目ス可キ者ハ(一)心跳(二)心臟近傍ニ於ケル  
搏動(三)心窩搏動及(四)心臟部隆起トス

### (一) 心跳

心臟ヲ診査スルニ當テハ先目撃シ得可キ心臟運動ノ視診法ヨリ始ム可シ  
健康ノ成人ニ在テハ直立或ハ背位ニ於テ通常乳線ト副胸骨線トノ間ナル  
第五肋間(稀ニ第四肋間)ノ一局部ニ於テ心臟ノ收縮期ニ一致スル所ノ調節  
セル隆起ヲ生ズルヲ視ル之ヲ心跳又心尖搏動 *Der Herzstoss oder der  
Spitzenstoss* ト名ク該部ハ正ニ心尖或ハ之ニ甚近接セル左心ノ位置ニ適合  
スル所ニシテ其横徑ハ平均二仙迷ナリ然レモ心跳ハ各人ニ就テ之ヲ目撃スル  
ヲ能ハザル者ニシテ殊ニ胸廓ノ脂肪及筋肉ノ能ク發育セル者ニ在テハ往々  
之ヲ視ルヲ能ハズト雖尙能ク之ヲ觸知ス可シ又深吸氣ノ際ハ心臟ハ肺臟  
ノ蔽フ所ト爲ルヲ以テ心跳消失シ亦之ヲ目撃スルヲ能ハザルヲ有リ此他  
心跳ハ間健康者ニ於テモ明瞭ナル原因無クシテ全ク缺如スルヲ有リ  
心跳ノ他或ハ心跳ヲ目撃セザル際往々全心臟部若クハ其大部ニ滯蔓セル

心臟部視診法○心跳



生理的ニ心  
跳ノ變位ヲ  
來ス者

收縮期の震顫ヲ略ルコト有リ殊ニ身體ノ過勞或ハ精神的若クハ刺戟藥ノ與  
奮ニ因テ心臟機能ノ著シク旺盛セル際ニ然リトス  
蓋シ心跳ハ生理的ニ於テ通常必ズシモ第五肋間ニ在ル者ニ非ズ亦左ノ諸項  
ニ由リ其部位ヲ變ズル者トス  
(一)年齡 小兒ニ在テハ橫隔膜高位ニ在ルヲ以テ第四肋間ニ於テ心跳ヲ認  
メ又心臟ノ傾斜甚シキニ因リ或ハ乳線内ニ之ヲ認メ或ハ之ヲ越テ其外方  
ニ之ヲ認ムルコト有レモ老人ニ在テハ通常橫隔膜ノ位置低キヲ以テ心跳降  
テ間第六肋間ニ在ルコト有リ  
(二)呼吸運動 深吸氣ノ際心臟ハ橫隔膜ノ運動ニ隨伴シテ推移スルヲ以テ  
心跳亦下降スルモ呼氣ノ際再ビ其尋常ノ位置ニ復ス然レモ安靜呼吸ノ際ハ  
毫モ其位置ヲ變ズルヲ見ズ  
(三)身體ノ位置 左側臥ニ於テハ心跳ハ乳線ヲ越テ左方ニ偏倚シ間前腋下  
線ニ達スルコト有レモ右側臥ニ於テハ其移動少ク且心臟ハ寧後方ニ退却ス  
ルヲ以テ心跳ヲ觸知シ得ザルコト多シ  
(四)胸廓ノ構造 胸廓短キ者ニ在テハ其長キ者ニ比スレバ心跳稍高所ニ位

心跳發生ノ  
原因

病的ニ於ケ  
ル心跳ノ變  
常ノ轉位  
心跳ノ轉位

シ其畸形ニ在テハ著シク其位置ヲ轉移ス  
心跳發生ノ原因ニ就テハ從來諸家其所見ヲ異ニスト雖今ヤ稍確實ノ定説ヲ得  
ルニ至レリ蓋シ心尖搏跳ハ閉鎖時 (Torsion) 即チ房室瓣ノ閉鎖ヨリ大動脈瓣ノ開  
張ニ至ル心臟收縮ノ第一時期 (詳言スレバ心室ノ收縮ヲ始ムル瞬時ヨリ心室内  
ノ壓力大動脈内ノ壓力ニ超過スル瞬時ニ至ル迄ノ一定時間) ニ際シ突然心臟ノ  
固結スルニ由テ發スル者ニシテ此固結ト同時ニ心室ノ長徑縮小シ深徑増大シ且  
開張期ノ際心基底ノ直徑ト不等角ヲ作ル所ノ心室軸ハ收縮期ノ際之ト鉛直ヲ  
爲シ之ニ由テ心尖ハ後下方ヨリ稍前上方ニ向テ突隆シ以テ肋間内ニ衝突スル  
ニ因ルナリ  
心跳ノ病的變常トハ(一)其部位(二)強弱及(三)廣狹ヲ變ズルヲ謂フ  
(一)心跳ノ轉位ハ主トシテ心臟ノ轉位及其増大ニ因ル  
(イ)心臟ノ轉位ハ左ノ諸症ニ於テ見ル所ナリ  
肺氣腫ニ在テハ肺臟ノ容量増大シ橫隔膜下降スルヲ以テ心跳下降シテ第  
六肋間ニ至ルコト有リ又左肺萎縮ニ在テハ橫隔膜及縱隔膜共ニ胸腔内ニ向  
テ上昇スルヲ以テ心跳左上方ニ轉位シ右肺萎縮ニ在テハ縱隔膜心臟ト共



ニ右方ニ偏倚スルヲ以テ心跳モ亦上右方ニ轉位ス  
 滲出性胸膜炎及氣胸ニ於テハ心跳ハ心臟ト共ニ對側ニ向テ轉移ス是殊ニ  
 前症ニ於テ最モ屢見ル所ニシテ右側ノ滲出性胸膜炎ニ在テハ心跳ハ往々左側  
 中腋下線ニ達スルヲ有リト雖左側ノ疾患ニ在テハ其右側乳線ヲ超越スル  
 一甚稀ナリ而シテ心臟若シ炎症ノ爲メ異常ノ部位ニ癒著スルキハ其轉位ノ原因  
 既ニ退却スルモ心跳ハ永久其部位ニ留ル者トス此他右側ノ胸膜滲出物ニ  
 在テハ心跳ハ往々同時ニ高位ニ昇リ第四肋間ニ至ルヲ有リ是右肝葉ハ下  
 方ニ壓抵セラル、モ左肝葉ハ上昇シテ橫隔膜又心臟ヲ壓上スルニ因ル者  
 ナラムト云フモ其原因未ダ明カナラズ  
 此他下腹ノ容量ヲ増大シ以テ橫隔膜ヲ壓上スル所ノ疾患即チ高度ノ腹水氣  
 脹大ナル腫瘍等ノ如キモ心跳ヲ壓迫シテ心跳ヲ上方或ハ左上方ニ轉位  
 セシム

胸廓ノ畸形ニ於テモ心跳ノ轉位ヲ來スルハ亦心跳ノ部位ヲ轉ゼシムルヤ明カナ  
 リ即チ左胸ノ扁平ニシテ壓陷セラレタル者ニ在テハ心跳遙カニ外方ニ轉位スルガ如  
 キ是ナリ

心臟肥大

(口) 心臟ノ増大 是殊ニ左室ノ肥大及擴張ニ見ル所ニシテ屢ニ心跳ノ位置ヲ變  
 ゼシム即チ心臟ノ擴張ニ在テハ主トシテ其縱徑増大スルヲ以テ心跳下降シテ  
 第六或ハ第七肋間ニ達シ其甚シキ者ニ至テハ第八肋間ニ達ス然レモ亦同時  
 ニ其橫徑増大スルヲ以テ心跳左方ニ轉移シ時トシテ左側後腋下線ニ達ス  
 ルヲ有リ 右室ノ肥大及擴張モ亦心跳ヲ左方ニ轉ゼシムルヲ有ルモ常ニ  
 僅微ニシテ多クモ僅ニ乳線ヲ越エルニ過ギズ

心臟肥大 Die Herzhypertrophie ハ多クハ循環器系統内ニ抵抗ノ存在スルニ因テ生ズ  
 是レ心臟ハ此抵抗ニ勝タント欲シテ其機能ヲ逞ウシ以テ筋質ノ増加即チ肥大ヲ致  
 スニ因ルナリ而シテ血行ニ障礙有ルルハ心臟ハ悉ク其血液ヲ排出スルヲ能ハザ  
 ルヲ以テ肥大ニ次グニ亦其擴張ヲ以テス故ニ心臟肥大ハ通常其擴張ヲ兼ル者  
 ナリ (糸編三六三頁參照)

左室肥大

體循環(大循環)ノ障礙ニ在テハ左室ノ肥大ヲ來シ肺循環(小循環)ノ障礙ニ在テ  
 ハ右室ノ肥大ヲ來ス尙左ニ之ヲ細説ス可シ  
 左室肥大ヲ來ス者左ノ如シ  
 (一) 大動脈瓣閉鎖不全及大動脈口狹窄



右室肥大

- (一) 大動脈及爾餘ノ動脈系ニ互ル動脈硬化
  - (二) 大動脈瘤(恐ク常ニ同時ニ生ズル大動脈瓣閉鎖不全或ハ動脈硬化ニ因ル者ナラム)
  - (三) 慢性武雷篤病殊ニ腎臟萎縮(腎臟内許多小血管ノ狹縮或ハ減亡)
- 右室肥大ヲ來ス者次ノ如シ
- (一) 僧帽瓣異常(不全閉鎖及狹窄)ニ因スル肺循環ノ過盈 僧帽瓣閉鎖不全ニ在テハ左室ハ毎開張期ニ際シ過盈セル上房ヨリ血液ヲ受容スルヲ尋常ニ過グルヲ以テ亦屢左室ノ肥大ヲ起ス者ナリ而ノ上房ハ收縮ノ際大量ノ血液ヲ排出ス可シト雖其一部ハ再ビ之ニ逆流ス之ニ反シテ僧帽瓣口ハ狹窄ニ在テハ收縮期の充盈僅少ナルヲ以テ通常左室ハ小ナリトス
  - (二) 許多肺毛細管ノ消亡 肺氣腫肺萎縮或ハ胸膜炎性滲出物及脊椎ノ側彎兼後彎ニ由テ肺臟ヲ壓縮スルガ如キ之ニ屬ス
  - (三) 甚稀有ノ肺動脈瓣異常(狹窄及不全閉鎖)
  - (四) 三尖瓣不全閉鎖 此際生ズル所ノ右室肥大ハ正ニ僧帽瓣不全閉鎖ニ於テ左室ノ肥大ヲ來スト同一理ナリ(上文ヲ看ヨ)然レモ右室ハ多クハ既ニ殆ド常ニ同時ニ生ズル所ノ僧帽瓣異常ニ因テ肥大スル者トス

心跳ノ強弱

大動脈及僧帽瓣ノ異常ヲ合併セル時ニ於ケルガ如ク大小兩循環ニ同時ニ血行障礙有ルルハ左右兩室ノ肥大ヲ起サシム

靜脈口ノ疾患ニ在テハ亦其上房ノ肥大ヲ來ス

上記ノ如キ器械的血行障礙ニ因スル心臟肥大ノ他ニ又特發性心臟肥大(Liomyomatose Myoventriculose)ナル者有リ蓋シ斯ノ如キ症ハ多ク身體過度ノ勞働ニ伴ヒ心臟モ亦過勞スルニ因テ生ズル者ニノ常ニ勞働者ニ最多ク視ル所ナリ其他飲食物或ハ嗜好品ヲ用ユルヲ過度(殊ニ酒精妄用及喫煙過度)ナルルモ亦心臟肥大ヲ來シ或ハ又一定ノ證明ス可キ原因無ク之ヲ來スヲ有リ

(二) 心跳ノ強弱ハ健體ニ在テモ甚ク異ナル者ニノ既ニ上文ニ述ベタルガ如ク健常ノ者ニ於テ往々全ク之ヲ缺如スルヲ有リ而シテ其強弱ハ主トシテ心臟機能ノ強弱ニ關スル者ニシテ其強盛ハ常態ニ於テハ身體ノ勞働精神の興奮刺激性飲食物ノ攝取等ニ因ル者トス

病的ニ於ケル心跳ノ強盛ハ熱性病心臟ノ炎症(殊ニ心臟内膜炎)神經性疾患(所謂神經性心悸亢進)ニ殊ニ腦神經衰弱症歇斯の里ニ屢之ヲ見ル)バゼドウ氏病及殊ニ左室肥大ニ見ル所ナリ

心跳強盛