

學んげとんれ

全

版三第補增

醫學博士	東京電氣株式會社研究所長	工學士	理學士	遞信省電氣試驗所	理學士
藤浪剛一	藤井鐵也	室馨造	藤貫清	丸毛登	瀧澤斌

著 共

京 東

行發堂山南

増訂 第三版 れんとげん學

目次

第一門 電氣磁氣概論

理學士 瀧澤 斌

第一編 磁氣學

第一章 磁氣學 一

磁石 一

磁石ノ兩極 二

磁石ノ吸引及ビ反撥作用 二

磁場 三

磁氣感應 四

第二編 靜電氣學

第二章 靜電氣學 五

摩擦ニ由ル電氣 五

二種ノ帶電(二種ノ電氣) 六

導體及ビ不導體 七

普通狀態ニ於ケル氣體 七

目次

第三編 電流

第三章 電流 一九

電流 一九

起電力 二〇

電氣抵抗 二一

導體上ノ電氣分佈 八

靜電氣感應 八

導體ノ電位 一〇

電氣容量 一一

電位計 一二

電場 一四

蓄電器 一五

電場内ノ電位 一六

内空ノ導體 一八

導線ニ沿フ電壓降下	二二
電流ノ熱作用及ビ化學作用	二三
電流ノ磁器作用	二五
第四章 電磁感應	二六
磁場内ニ於ケル回線ノ運動	二六
電流相互ノ作用	二八
感應電流	二九
相互感應及ビ自己感應	三〇
交流	三一
電力	三三
第五章 高周波電流	三四

第二門 放射線學

理學士 藤 貫 清

第四編 電子論

第七章 電子論	五二
---------	----

電子	五二
電子ノ活例	五四
電子論ノ發達	五四
電離	五五

第五編 陰極線

第八章 陰極線	五八
---------	----

陰極線	五八
陰極線ニ關スル各實驗	五九

蓄電器ノ放電	三四
振動電路ノ周期	三六
共鳴	三七
てすら電流	四〇
第六章 電氣器具	四一
變壓器	四一
感應こいる	四三
電池	四五
抵抗器	四六
電流計及ビ電壓計	四九

火花放電	五六
真空放電	五七

陰極線ノ荷電質量及ビ速度ノ測定……………六四

第六編 かなゝる線

第九章 かなゝる線……………六七

かなゝる線……………六七

かなゝる線ノ電荷……………六八

かなゝる線ノ性能……………六九

種々ノ瓦斯ニ對スル電荷質量ノ測定……………七〇

かなゝる線ト金屬崩壞……………七三

第七編 X線

第十章 X線……………七四

X線……………七五

X線ノ分佈……………七七

對陰極面内ニ於ケルX線ノ深サ……………七八

X線ノ本性……………七九

電磁脈搏說……………七九

X線ノ性能……………八五

X線ノゑねるぎ……………九一

X線ノ強サノ測定法……………九七

X線ノ硬度……………九九

X線ノ強サト硬度ノ分佈……………一〇四

撰擇吸入……………一〇六

空氣ノX線吸收……………一〇七

第十一章 第二次線……………一〇九

第二次線……………一〇九

散亂X線……………一〇九

散亂X線ノ偏リ……………一一一

固有X線(或ハ示性X線)……………一二二

K及ビL放射線……………一二二

極メテ軟キX線……………一二五

固有X線ハ其放射體ノ化學的成分ニハ無關係ナリ……………一二五

固有X線ノ產出高……………一二六

陰極線ノ速度ト固有X線ノ硬サ……………一二八

オーエンノ法則……………一二〇

固有X線ノ吸收……………一二二

瓦斯ノ固有X線ノ吸收……………一二八

微粒子線……………一三〇

微粒子線ノ速度……………一三二

瓦斯ノ微粒子線吸收……………一三四

第十二章 均等X線ノ瓦斯……………一三五

均等X線ノ瓦斯電離……………一三五

第十三章 X線ノ寫眞作用トX線すべく

とる……………一四二

X線ノ寫眞作用トX線すべくとる……………一四二

第十四章 X線ノ干涉……………一四六

X線ノ干涉……………一四六

金屬ヲ透過シタルX線寫眞ノ對照度及

ビ曝射……………一五四

金屬ヲ通ジテ最大寫眞作用ヲ與フルX

線ノ硬サ……………一五六

第八編 放射性物質

第十五章 放射性物質……………一五九

第三門 高周波電流及び其應用……………

電氣試驗所

丸

毛

登

第九編 高周波電流

第十七章 高周波電流……………一七七

高周波電流……………一七七

電磁波及び其ノ種類……………一七九

電波ノ波形……………一八二

放射性物質ト放射線……………一五九

べくれる線……………一六〇

α 線……………一六二

β 線……………一六三

線……………一六四

放射性物質ノ發生及び疲衰……………一六六

原子壞變說……………一六七

第十六章 えまなちおん……………一七〇

えまなちおん……………一七〇

えまなちおんノ放射性沈降物……………一七三

放射性物質ノ壞變系統……………一七四

礦泉ノ放射作用……………一七六

電波ノ發生方法……………一八四

火花放電ノ原理……………一八五

電氣振動ノ電波長及び振動數……………一八七

電氣振動ノ減衰……………一八八

電氣振動ノ強度……………一八九

結合電路ニ於ケル電氣振動……………一九〇

瞬間火花間隙ノ原理……………一九三

振動電流ノ變成、共振線輪……………一九六

第十八章 醫學上ニ於ケル應用……………一九八

治療上ニ於ケル高周波電流ノ應用……………一九八

高周波電流ノ生理的作用……………二〇〇

第十九章 高周波發生裝置……………二〇三

であてるみゝ裝置……………二〇三

てすら電流及ビX線發生裝置……………二〇五

第四門 れんごげん管球

東京電氣株式會社研究所長 藤 井 鐵 也

第十編 れんごげん管球

第二十章 れんごげん管球……………二〇九

れんごげん管球ノゑねるぎ……………二〇九

管球ノ名稱……………二一二

硝子ノ性質……………二一四

管球ノ形狀及ビ大サ……………二一六

硝子鞘管……………二一八

陰極……………二一八

對陰極……………二一九

陽極……………二二二

管球内ノ排氣度合……………二二三

調整器……………二三五

管球ノ品目……………二四〇

第二十一章 管球使用法及ビ使用中ノ注意

意……………二四三

一般的注意……………二四三

管球使用上ニハ種々注意ヲ要ス……………二四三

陰極ト硝子壁間ノ放電……………二五一

焦點ノ銳鈍……………二五二

使用後ノ硝子變化……………二五五

管球取扱ノ條件……………二五五

第二十二章 無瓦斯管球……………二五七

くゝりち管球……………二五七

くゝりち管球理論……………二五九

くゝりち管球ノ構造……………二六〇

くゝりち管球ノ使用法……………二六四

くゝりち管球ノ特性及ビ利益……………二六六

シートメンスノ陰極灼熱管球……………二七九

第五門 れんごげん發生機

工學士室

馨

造

第十一編 れんごげん發生機

緒言

第十二編 感應こいる式れんご

げん發生裝置

第二十三章 感應こいる 二八三

感應こいるノ原理 二八三

感應こいるノ構造 二八九

感應こいるノ良否 二九二

絶縁 二九二

能率 二九四

特種ノ感應こいる 二九六

第二十四章 斷續器 二九八

斷續器 二九八

廻轉水銀斷續器 二九九

水銀せつと斷續器 三〇二

瓦斯水銀斷續器 三〇三

電解式斷續器 三〇七

斷續器ノ必要條件 三二三

逆電流絶無斷續器 三二四

交流用瓦斯水銀斷續器 三二七

第二十五章 蓄電器 三一八

蓄電器 三一八

蓄電器ノ原理 三一九

蓄電器ノ構造 三二一

蓄電器、斷續器及ビ感應こいるノ相互關係 三二一

第二十六章 逆電流防止裝置 三三二

逆電流 三三二

直列火花間隙 三三四

抑制管球 三三五

第二十七章 特種裝置 三三六

特種れんごげん發生機 三三六

第二十八章 配電盤 三三六

配電盤 三三六

第二十九章 定期斷續器……………三三〇

定期斷續器……………三三〇

第十三編 交流れんごげん發生裝置

第三十章 交流れんごげん裝置……………三三一

交流れんごげん裝置……………三三一

高壓變壓器ノ原理……………三三三

高壓變壓器ノ構造……………三三四

高壓整流器……………三三五

直流ヲ電源トスル交流れんごげん裝置……………三五〇

交流れんごげん裝置ニ對スル注意……………三五三

第三十一章 交流れんごげん裝置ノ附屬

品……………三五三

配電盤ノ種類……………三五三

配電盤ニ取付ル各器具……………三五三

第三十二章 深部治療ニ用ユル特別高壓

第六門 醫學上ノ應用……………

第十五編 れんごげん室……………

れんごげん裝置……………三五六

いんてんじーぶれふおるむ裝置……………三五六

しんめとりーれんごげん裝置……………三五八

第三十三章 特種ノ交流れんごげん裝置……………三六一

三六一

無聲けーえすX線變壓器……………三六一

りーばーれんごげん發生機……………三六一

鳥潟式けのX線裝置……………三六二

輸送れんごげん裝置……………三六二

第三十四章 くーりっち管球ヲ使用スル……………

ニ當リ高壓整流器ヲ省略スル事……………三六四

第三十五章 てれふらつしや……………三六五

第十四編 批評……………

第三十六章 脈動性直流トれんごげん放……………

射線ノ特性トノ關係ヨリ視タル各裝置……………

ノ比較……………三六七

醫學博士 藤 浪 剛……………一

第三十七章 れんごげん室ニ備フベキ器……………

具……………三七〇

管球支持脚	三七〇
透視用具	三七五
電流接續轉換器	三七八
寫真乾板觀察函	三七八
電纜	三八〇
管球架	三八四
防禦設備	三八五
第三十八章 れんどげん室	三八八
れんどげん室	三八八
第十六編 硬度測定法	

第三十九章 視目鏡式硬度計	三九七
模造手函	三九七
わるてる硬度計	三九八
べーつ硬度計	三九九
第四十章 二種ノ材料ヲ以テ比較スルモ	三九九
れんどげん硬度計	四〇〇
べのあ硬度計	四〇〇
うゑーねると硬度計	四〇二

第四十一章 絶對硬度ヲ測ル法	四〇四
絶對硬度計	四〇四
第四十二章 いおんニヨル測定法	四〇八
らちおすくれろめーてる	四〇九
いおのめーてる	四一二
第四十三章 電壓ヲ測定シテ硬度ヲ定ムルモ	四一七
直結火花距離	四一七
みりあむべあめーてる	四一九
くわりめーてる	四二〇
すくれろめーてる	四二三
放射線分解器	四二五
微光管ヲ用ユル法	四二八
其他ノ硬度測定法	四二八
第十七編 放射量測定	
第四十四章 直接測定放射量計	四三〇
よーごふおるむ法	四三一
くわんちめーてる	四三一
かろめろげん	四三五

くろもらちおめーてる……………四三八
改良らちおめーてる(ホルックネヒト)……………四四一

らちおめーてる(ボルチエー)……………四四四

らちおめーてる(ハムブソン)……………四四五

青化白金ばりうむノ著色ヲ以テ測レル

放射量測定ノ不備及ビ修正ニ就テ……………四四六

いおのめーてる……………四五〇

いんてんじめーてる……………四五一

第四十五章 間接測定法……………四五三

みりあむべあめーてる使用測定法……………四五三

檢溫測定法……………四六一

第十八編 れんごげん診斷法

第四十六章 れんごげん診斷……………四六一

透視法……………四六一

螢光板(透視板)……………四六二

透視裝置……………四六六

實大測定法……………四七三

造影劑……………四七九

異物位置探索法……………四八五

第四十七章 撮影……………四九四

撮影ノ準備……………四九四

砂囊……………四九四

固定法……………四九五

撮影臺……………四九九

遮光裝置……………五〇〇

撮影放射法……………五〇四

立體的寫眞撮影……………五〇八

第十九編 寫眞技術編

第四十八章 乾板……………五一五

乾板……………五一五

取枠……………五一七

紙袋……………五一八

乾板納箱……………五一九

増感紙……………五一九

寫眞暗室……………五二五

第四十九章 現像及ビ定著……………五三〇

現像……………五三〇

現像液處方……………五三四

乾板ノ現像法……………五三六

定著……………五三七

水洗	五三八
補力	五四一
減力	五四二

第五十章 撮影後ノ乾板

乾板ノ保存	五四四
乾板ノ焼付	五四四
整形れんごげん寫眞	五四四
普通寫眞トれんごげん寫眞ノ接合	五四五
乾板ノ批評	五四五

第二十編 れんごげん放射撮影

第五十一章 撮影術式

頭部	五五二
齒牙及ビ顎骨	五五九
頸椎	五六三
胸部	五六六
食道及ビ縱隔竇	五七〇
胸椎	五七一
肋骨	五七二
胸骨	五七二
胃及ビ腸管	五七三

脾	五七五
膽石	正七五
肝臓	五七六
泌尿器	五七七
脊柱下部	五八五
肩胛	五八七
鎖骨	五九〇
肘關節	五九〇
手及ビ腕關節	五九二
拇指	五九三
骨盤及ビ股關節	五九三
膝蓋關節	五九六
足部	五九八

第二十一編 れんごげん治療

總論

第五十二章 れんごげん反應	六〇〇
れんごげん反應	六〇〇
れんごげん皮膚炎	六〇二
急性れんごげん皮膚炎	六〇五
第一度	六〇七
第二度	六〇八

第三度 六〇九

第四度 六一〇

粘膜ニ於ケルれんとげん反應 六一二

れんとげん特異症及ビ過敏 六一二

れんとげん炎衝ニ伴フ副作用 六一三

れんとげん皮膚炎ノ組織的検査 六一九

慢性れんとげん皮膚炎 六二〇

慢性第一度 六二〇

慢性第二度 六二二

慢性第三度 六二二

慢性第四度 六二三

慢性第五度 六二四

れんげん癌 六二四

れんとげん皮膚炎ノ治療 六二五

第五十三章 れんとげん放射上ノ注意 六三一

れんとげん従業者ノ心得 六三二

第五十四章 れんとげん療法ノ發達 六三三

生物學的作用 六三三

第五十五章 れんとげん感受 六四一

れんとげん感受性ノ過敏及ビ不敏 六四一

目次

第五十六章 表面放射 六四五

表面放射 六四五

放射ノ注意事項 六四五

第五十七章 深部放射 六五七

深部放射 六五七

第二十二編 れんとげん治療各論

第五十八章 皮膚病 六七三

濕疹 六七三

乾癬 六七五

癢疹 六七七

薔薇色皰糠疹 六七八

慢性單純性苔癬(ビダール) 六七八

紅色苔癬 六七八

疣贅性紅色苔癬 六七九

頭部乳頭狀皮膚炎 六八〇

尋常性瘰癧 六八一

瘰癧 六八二

増殖性天疱瘡 六八二

紅斑性狼瘡 六八二

象皮病 六八三

多汗症	六八三
魚鱗癬	六八三
多毛症	六八四
圓形禿髮	六八五
黃癬	六八五
白癬	六八七
毛瘡	六八七
尋常性狼瘡	六八八
皮膚結核、皮膚疣狀結核	六八九
硬結性紅斑(バサン氏結節)	六九〇
ふおりちす、あくにちす	六九〇
鼻硬腫	六九一
疣贅	六九三
蟹足腫	六九三
微毒	六九三
血管腫 母斑	六九三
色素性乾皮症	六九三
第五十九章 内科疾患	六九四
白血病	六九四
偽性白血病	六九八
麻拉利亞	六九九

ばんち病	六九九
あぢそん病	六九九
ばせごう病	六九九
痛風性關節炎 癩麻住斯關節炎 淋毒性	七〇〇
關節炎 畸形性關節炎	七〇〇
氣管支炎、氣管支喘息	七〇一
神經痛	七〇一
脊髓空洞症	七〇二
多發性硬化症	七〇三
第六十章 外科疾患	七〇三
頸部淋巴腺結核	七〇三
骨及ビ關節ノ結核	七〇五
腹膜ノ結核	七〇六
膀胱結核	七〇七
睪丸結核	七〇七
甲狀腺腫	七〇七
攝護腺肥大症	七〇八
横痃	七〇九
癌腫	七〇九
肉腫	七一一
海綿狀息肉腫	七一四

第六十一章 眼科疾患……………七二六

眼瞼上皮腫……………七二六

眼球及ビ眼窠ノ腫瘍……………七二六

結膜ノ結核……………七二六

こらほーむ……………七二七

第六十二章 婦人科疾患……………七二七

月經過多 子宮出血 月經不順……………七二七

子宮筋腫……………七二七

第二十三編 れんごげん診断

第六十三章 診断上ノ注意……………七三二

第二十四編 れんごげん各論

第六十四章 心臟診断……………七三三

心臟陰影ノ形狀……………七三三

れんごげん像ト打診……………七三四

心臟ノ大サ……………七三五

心臟ノ位置……………七四〇

心臟ノ機能及ビ搏動作用……………七四〇

第六十五章 心臟診斷各論……………七四二

正常ノ心臟……………七四二

僧帽瓣膜病……………七四四

大動脈瓣膜病……………七四八

大動脈ノ病的變化……………七五一

心筋ノ諸疾患……………七五九

體質性心臟變化……………七六〇

心臟ノ位置異常……………七六三

心囊炎……………七六五

第六十六章 肺、氣管支、肋膜並ニ胸内腫瘍ノれんごげん検査……………七六七

健在ノ肺臟……………七六七

肺炎……………七七一

肋膜炎……………七七三

氣胸……………七八〇

肺膿瘍……………七八三

氣管支擴張……………七八五

肺氣腫……………七八八

肺臟及ビ縱隔竇腫瘍……………七八九

肺結核……………七九七

淋巴腺系統(肺門)ノ結核……………八〇五

第六十七章 食道ノれんとげん検査……八二四

食道ノれんとげん検査及ビ嚥下作用……八一四

食道ノ病的變化……八一六

第六十八章 胃ノれんとげん検査……八二〇

正常ナル胃……八二〇

胃ノ排出作用……八二八

胃ノ運動機能……八三〇

胃ノ病的變化……八三〇

胃下垂症……八三一

胃弛緩 胃擴張……八三二

胃ノ分泌機能障礙……八三六

胃壁ノ器質的變化……八三九

胃癌……八四五

第六十九章 腸ノれんとげん検査……八四九

腸管ノ一般……八四九

小腸……八六一

十二指腸潰瘍……八六一

大腸……八六七

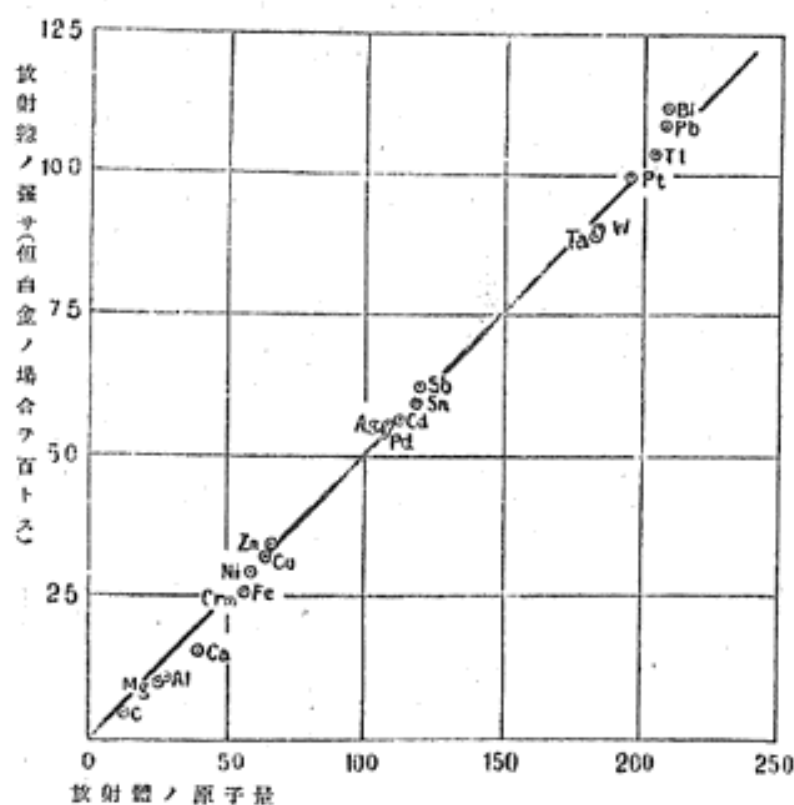
第七十章 泌尿器系ノれんとげん検査……八七一

以上

X線 (X-ray 英; X-Strahlen 獨)

眞空放電ノ研究ニ當リ、レントゲン(Röntgen)ガ偶然ニモX線ヲ發見セリ。氏ハひとるふ管ヲ黒紙ニテ包ミ置キシニ、約三米ヲ距テ青化白金ばりうむ板ノ輝キタルヲ發見シ、研究ノ結果、該管ヨリ一種ノ放射線ノ射出スルコトヲ知レリ。而シテ此線ハ陰極線ガ硝子管壁ニ於テ衝突シテ發生スルモノト思考セラレシガ、獨リ硝子壁ノミナラズ、陰極線ノ衝突スル凡テノ物體ヨリ發射シ、其物體ノ如何ニヨリテ發射

第十八圖



對陰極金屬ノ原子量ト放射線ノ強サトノ關係

ノ不良アリ。之ヲ要スルニX線トハ高速度ノ陰極電子ノ物體ニ衝突スル結果、發生スル一放射線ナリ、獨逸醫學會ノ推選ニヨリ發見者ノ名ヲ採リテ一レントゲン線(Röntgen-ray 英; Röntgen-Strahlen 獨)ト謂フナリ。

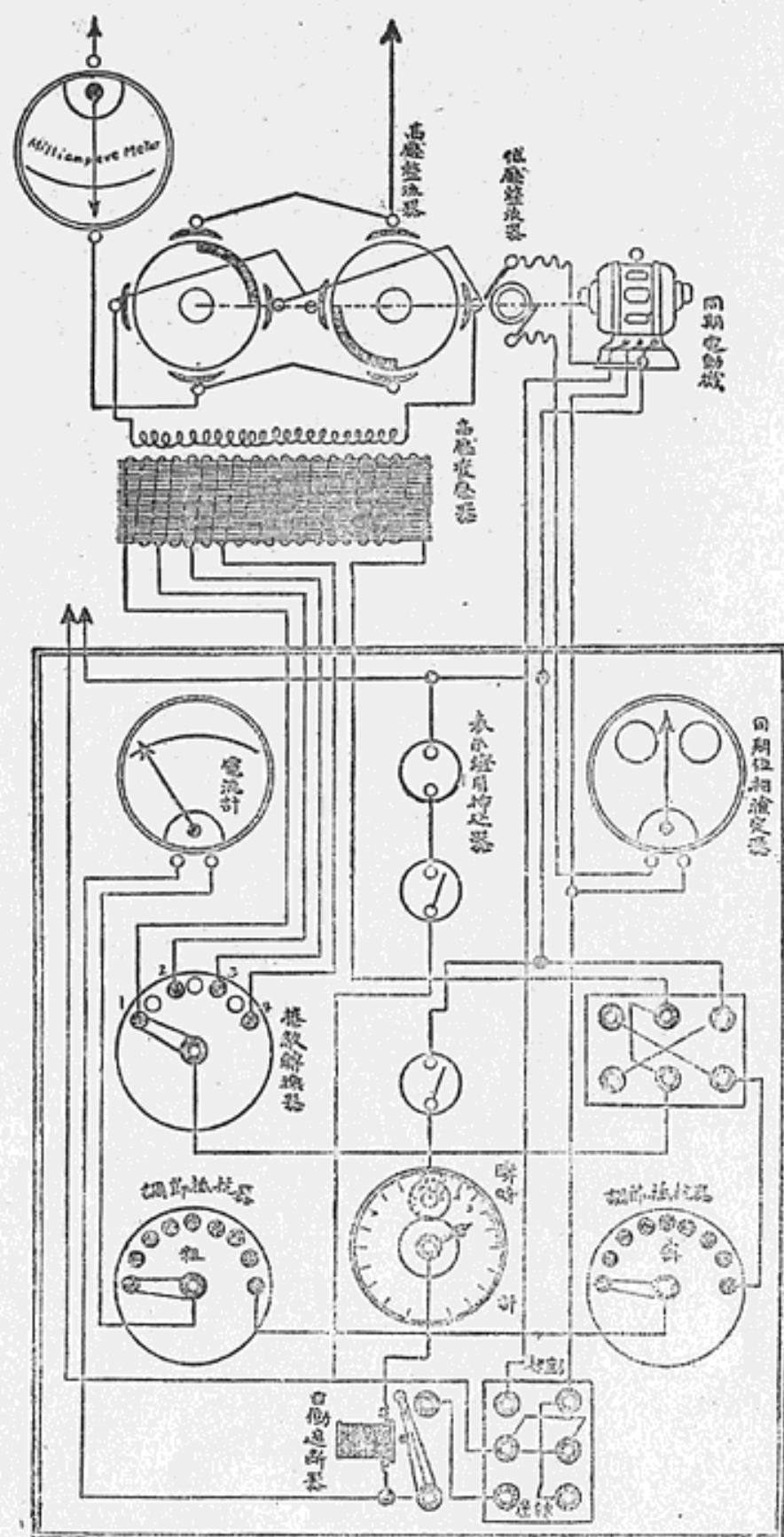
今日ノX線管球ハ、陰極線ノ集注部、即チ對陰極ニハ熔融點ノ高キ原子量ノ大ニシテ、熱傳導ノ可良ニシテ且ツ溫度ニ對スル蒸散少ク、且ツ崩壞ノ小ナルモノヲ撰定ス。例ヘバ白金、たんぐすてんノ如シ。 第八十

各種装置の構造，設計に関しても詳細に記載されている．ここには，X線管球の両極に交流電圧を印加して，X線を発生させる方法が記されている．

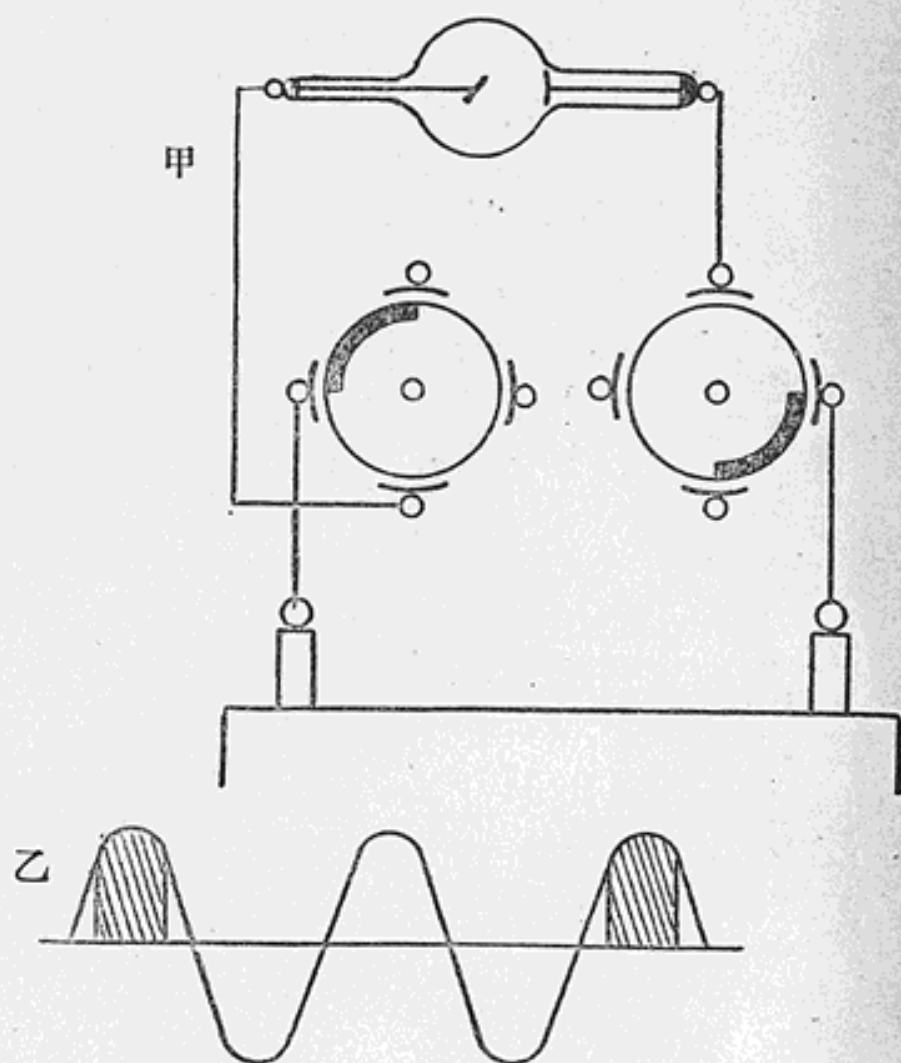
交流れんさげん發生裝置

第二百七十圖

島津流UM式れんさげん發生機交流用ノ接續



第二百七十一圖



MU式入れまげん装置ノ接子ノ取り合方

ル彈繼ナリ。此方法ニ由リテ、ソレゾレ同圖乙ノ如キ、脈動性電壓ヲ求メ得ベシ。第二百七十一圖ノモ
 ノハ撮影及ビ透視ニ、第二百七十二圖及ビ第二百七十三圖ハ治療ニ用ユ。殊ニ第二百七十三圖ノモノニ
 テハ管球ノ低下セシ排氣狀態ヲ再ビ恢復セントスルカ、或ハ新シキ管球ノ熟達ノ爲ニ、極メテ微弱ノ電流
 ヲ長時間繼續通スル際ニハ最モ適セルモノナリ。

れんさげん發生機

定ス。此等ノ接子ノ内ヨ
 リ、變壓器ノ第二次線ノ
 兩端子及ビれんさげん管
 球ノ兩極ニ連結シ、適當
 ノ手段ニテ他ノ接子ノ接
 續ヲ第二百七十一圖、第
 二百七十二圖及ビ第二百
 七十三圖ニ示スガ如ク三
 樣ニナスナリ。此接續杆
 ハ圖ニ在リテハ金屬ノ如
 キ觀アレドモ、實際ニ於
 テハゑばないと、又ハ他
 ノ絶縁細管内ニ設備シタ

X線撮影室の設計、備品などについても実際の解説が多い。ここでは、管球を並べておく架台、遮蔽防護用衝立についての記載を示す。当時、X線管球は、撮影、治療に際して必要に応じて適当なものを選択して使用していた。

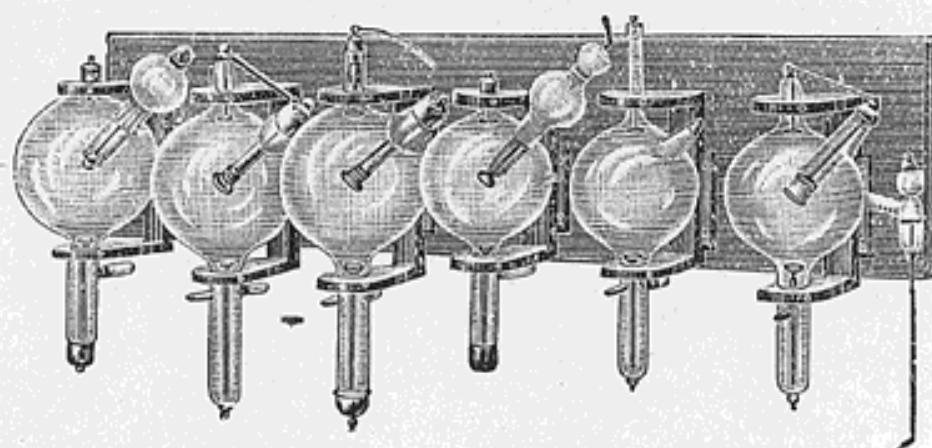
第 三 百 〇 五 圖



管 球 架

れんとげん室

第 三 百 〇 六 圖



管 球 架

管球架 (Tubehangers 英; Röh-

renträger 獨)

三八四

管球ハ破損シ易キモノナレバ、之ヲ使用セザル場合ニハ、安全ニ保存スル必要アリ。通常、れんとげん室ノ壁ニ、高ク木架ヲ懸ケ、之レニ納ムカ、或ハ硝子戸ノ木ニ棚ニ納ムルモノナリ。

木架ハ第三百〇五圖ノ如ク、幅廣キ且ツ厚キ木板ニ、杯狀ノ孔ヲ穿ツ、孔ノ口經ハ管球膨大部ノ直經ヨリハ約三分ノ一小キモノトス、且ツ此杯狀孔ヨリ更ニ一定ノ廣サ(陰極ノ太サヨリ稍、大ナルモノ)ニテ外縁マデ切り除ク、其周縁ニハ羅紗ヲ貼布シテ管球ノ柔ラトス。此木架ノ杯狀

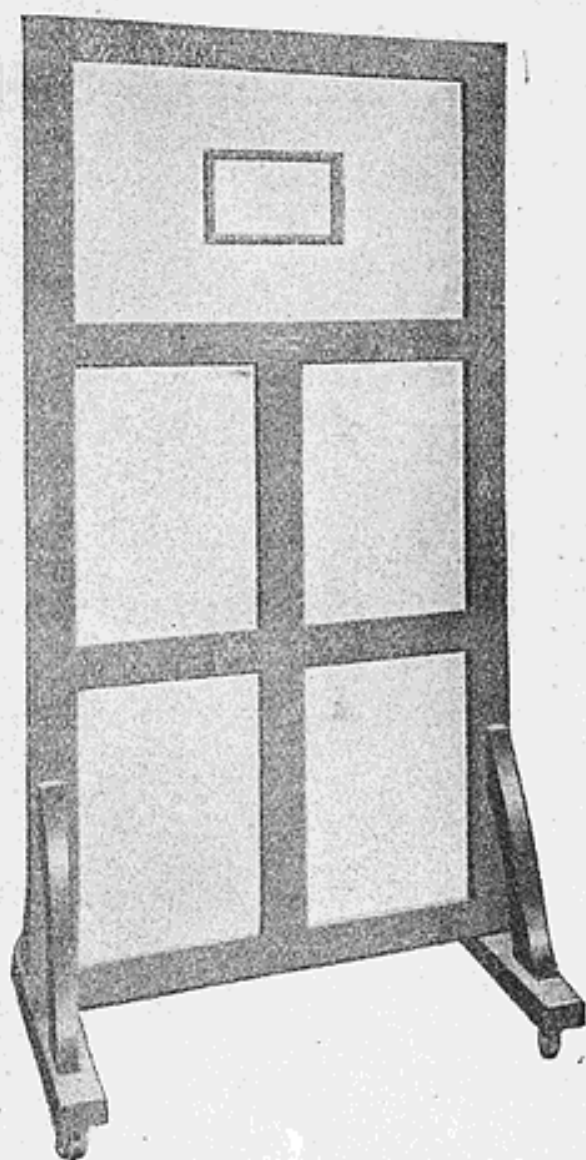
孔ニ陰極ヲ下ニシ、膨大部ヲ入レテ支ヘ置クモノナリ。

斯カル木架ハ、れんどげん室ニ於テ、他物ガ觸レザル安全ノ場所ヲ撰ミ、身長ヨリモ高く、壁ニ懸グ可シ、一木架ニハ凡ソ六個ノ管球ヲ架ケ得ルナリ。管球間隙ヲ相當ニ設ケテ、管球硝子ヲ互ニ觸接セシムル可カラズ。木架ニ種々ノ形アルモ、便宜何レモ同ジ、例ヘバ第三百〇六圖ノ如キモノモアリ。戸棚ハ硝子戸牕ノモノヲ用ユ、棚内ノ木架ノ設置ハ前者ト同ジ。

防禦設備

醫師及ビ技術者ガ、日常れんどげん室内ニ於テ從業スルトキハ、絶ヘズ其放射ヲ蒙リ、例令微量ナリト雖、長年日ニ涉レバ、少カラザル放射量ヲ體內ニ蓄積シテ、遂ニ危險ヲ醸スコトハ、今日ニ於テ夙ニ知レタル事實ナリ。サレバ、作業者ハ深ク警戒シテ、危險ヲ未發ニ防グ可キ手段ヲ講ゼザル可ラズ。茲ニ現今行ハル、一般ノ防禦法ヲ述ブル必要アリトス。

第三百〇七圖



遮光衝立

遮光衝立 (Operators)

ハ常用ノ螢光板ナリ、使用法ハ後章ニ説ケリ。

透視装置

透視装置

事川透視装置

透視ヲ行フ場合ニ、一般管球支持脚ヲ用ユル者アリト雖、此装置ハ管球ヲ上下、左右ニ推進シ、又遮光装置ノ開閉ヲ迅速ニ行フ能ハザルノ不備アルヲ以テ、完全ノ透視運用ニハ適セズ。例ヘバ、食道嚥下状態ヲ檢スル際、食道検査トシテ用ユル造影劑ガ、迅速ニ通過スルト共ニ、管球ヲ迅速ニ降下セザル可カラザルニ、此装置ニテハ管球ノ上下運動ハ容易ニ遂ゲ得ザレバ、到底嚥下作用ヲ完全ニ檢シ難ク、又術者ニ對スル保護装置モ不定全ナレバ、永年ノ使用中ニハ、れんぞげん火傷ヲ享クルノ恐れアリ。故ニ透視ニハ、専用装置トシテ作ラレタル透視装置、例ヘバくりのすこーぶ、又ハおるとすこーぶヲ求ムルヲ可トス。此装置ハ、ヤ、高價ナリト雖、完全ノ透視検査ヲ行ヒ、使用簡易ニシテ、術者ヲ勞スルコト少ク、又、患者ノ病症ニヨリテハ、寢臺トナリテ患者ヲ仰臥セシメ、下方ヨリ放射検査シ得ルノ便アリ、又、保護装置モ完備セルガ故ニ、不廉ノ價格ヲ償ヒテ、余リ有ルモノト謂フ可シ。

通常透視ヲ行フニハ、左ノ配列順トナス。

管球

衝立(透視用具附屬)

患者

螢光板

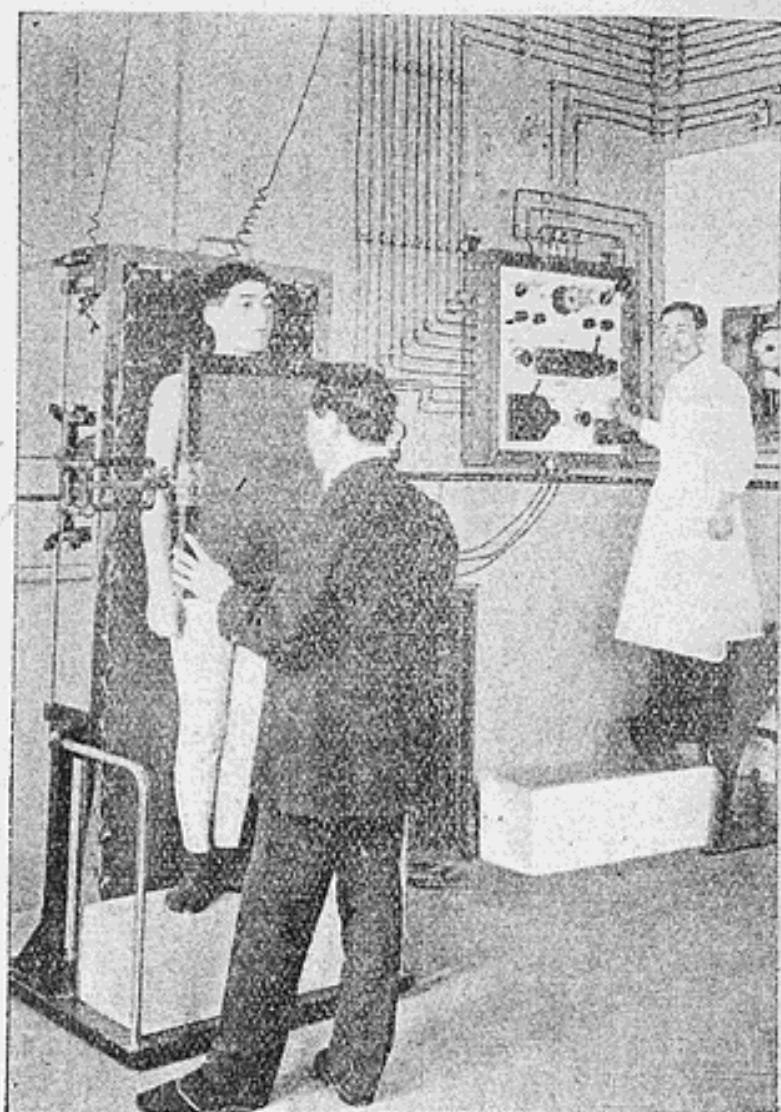
醫師

螢光版透視装置に関する解説。高価でも完備した装置を使うべきであると説いている。

透視診断にあたっては、体位変換、呼吸、触診による圧迫などを組み合わせて行なうこと、必要に応じてマーカを貼付することなどが書かれている。

透視検査順序

第三百七十六圖



透視方法

ヲ壓シ、或ハ患者ノ體位ヲ變換シ、或ハ深呼吸ヲ營マシメテ、病竈ノ所在ヲ探グルニ在リ。而シテ透視検査ニ在リテハ、検査ノ順次トシテ、マヅ豫メ全體ノ陰影ヲ視、更ニ左右ヲ比較對照シ、次ニ遮光裝置ヲ狹隘トナシテ、部分的觀察ヲ行ヒツ、病竈ヲ精シク視ル可シ。病竈ノ所在ヲ知ランガ爲メ身體表面ニ金屬性目標ヲ附著スルコトアリ、例ヘバ乳房、胸骨正中線上ニ、又ハ横隔膜上ニ鉛ノ小片ヲ絆創膏ニテ貼布スルガ如シ。

透視ヲ行フニ當リテ、注意スベキハ、保護裝置ヲ施スコトナリ。マヅ術者ハ、第三百十一圖ノ如ク、含

醫學上ノ應用

術者ハ第三百七十六

圖ノ如ク、螢光板ニ面シ、手ニテくりのすこーぶノ握リヲ動シテ、管球ヲ上下或ハ左右ニ動シ、或ハ遮光裝置ヲ開閉シ、他手ニテ螢光板ヲ患者ノ體部ニ固ク密著シ、或ハ之ヲ遠ケ、且ツ同時ニ陰影部ニ相對セル臟器ヲ觸診シ之

第二十編 れんごげん放射撮影

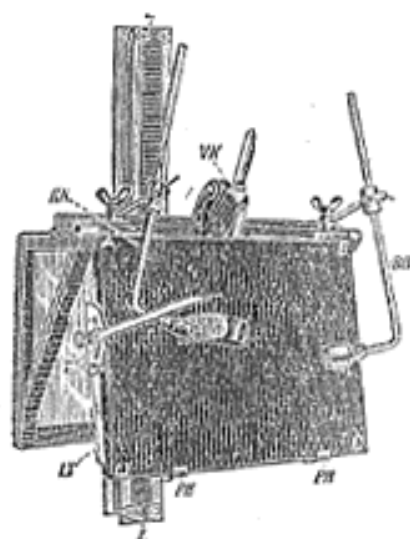
第四十八章 撮影術式

頭部

頭蓋ノ撮影ハ、れんごげん撮影術ノ至難ノ一ナリ。技術上ヨリハ、稀薄ノ頭蓋骨ト其内容トノ間ニハ、密度差別少ク、頭蓋内腔ニハ、二次線ノ發生ガ旺盛ナレバ、頭ノ鮮明ヲ缺キ、又、診斷上ヨリハ、頭蓋骨ノ複雑ナル陰影ノ爲メ、又放射方向ノ事情ニヨリテ、陰影現出位置ガ異ナリテ、判定ニ苦ム場合多シ。從テ、頭蓋ノ撮影術及ビ診斷ニハ、多大ノ熟練ト經驗トニ富マザルベカラズ。

頭蓋撮影ヲ行フニハ、檢身臺上ニ臥位スルカ、又ハ椅子ニ倚リカ、ルモ可ナリ。近時、ウイスネルハ椅子撮影臺ヲ考案セリ。第四百三十六圖ハ其寫眞ニシテ、圖中LLハ机板ヲ上下ニ推進スル立木ナリ、A

第四百三十六圖



頭部固定器

BCDハ金屬板ニシテ、患者ノ頭部ヲ安置スルニ供ス。而シテ此板ハABノ二點ニ於テ動キ、患者ノ頭部ヲ適宜ノ位置ニ於テ支エ、VKノ固定栓子ニテ、其位置ヲ固定ス。又、PHハ乾板受ニ用立ツモノナリ、更ニAB、AD及ビBCノ三側ニハ、針ガ附屬シ、之ニ由リテ指示針付ノ角度計ノ角度ヲ隨意ニ定メ得ベシ。此角度計ハ管球ノ位置、即

各部位の撮影法に関する記載も詳しい。頭蓋後前撮影の撮影法が示されているが、むき出しのX線管球を頭部に固定しての撮影風景が興味深い

チ放射線ノ投射位方向、又ハ頭蓋ノ乾板上ノ安定位置ヲ定ムニ便ナリ。又、KHハ頭蓋保定脚ニシテ、患者ノ後頭部ヲ支ヘ、前方ノ嚙球B'B'ヲ口ニ插ミテ頭部ヲ固定シテ其位置ヲ定ム。頭蓋保定器及ビ嚙球ハ隨所ニ動シ得。

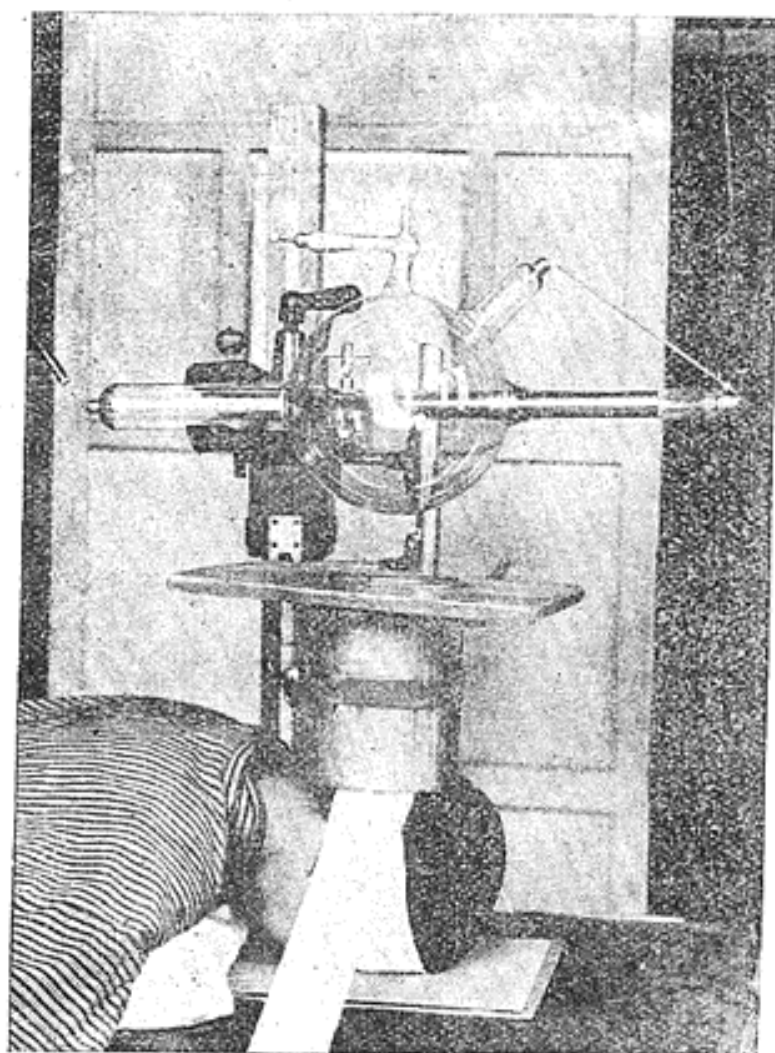
頭部ノ撮影ニ二法アリ。一ハ矢狀位放射方向、他ハ前頭位放射方向ニヨル撮影ナリ。前者ハ一ニ正面撮影ト謂ヒ、其放射方向ヲ更ニ別チテ顔面ヨリ後頭ニ放射スルモノト、之ト反對ニ後頭ヨリ顔面ニ向フモノトニナス。甲ハ管球ニ顔面ヲ向ケ、後頭ヲ乾板上ニ載セ、乙ハ之ト反對ナル撮影ヲ施スモノナリ。

前頭位放射方向撮影ハ一ニ側面撮影ト稱シ、頭部ヲ側方ヨリ撮影スル法ニシテ、放射方向ヲ左方ヨリ右方ニ、或ハ右方ヨリ左方ニ行フ二法アリ。

一 矢狀位放射撮影

矢狀位放射撮影

一 顔面ヲ乾板ニ接著シ、後頭ヨリ放射スルヲ正規ノモノトス。此撮影ヲ施スニハ患者ハ第四百三十七圖ノ如ク檢身臺上ニ俯臥シ、兩腕ヲ以テ檢身臺ヲ抱カシメ、前胸部



第四百三十七圖

ニ於テ同量ヲ更ニ放射ス可シ。

横痃ノれんとげん治療ハ、近時益々汎ク應用セラル、所ナリ。放射後既ニ早キハ、第二日、遅キモ四五日後ニハ浸潤ガ頓ニ減退シ、之ト共ニ腺腫モ縮小ス。往々第一回放射後ニ於テ、腺腫ハ益々増加シ、疼痛劇ク、波動感ヲ覺ユルコトアリ、是レ腺腫ガ炎衝ノ稍、著シキ時ニ於テ放射シ之ヲ刺戟セシモノナリ、然レドモ幸ニ吸収スルコトアルモ、早ク軟化スルコト多シ、斯ル場合ニ於テハ、穿刺排膿スレバ可ナリ、決シテ切開スル要ヲ見ズ。

一般ニ腺腫ノ腫脹ハ著シカラズ、周圍ニ浸潤ノ殆ンドナキモノヲ可トス、若シ多少浸潤アレバ放射後一見増悪セルガ如キ觀ヲ呈ス。此場合ニ於テハ嚴ニ安靜ヲ命ジ、數日後ニ於テ再放射スベシ。

うゑーねると硬度十度ノモノヲ用ヒ、三耗ノあるみにうむ板ニテ濾過シ、二紅班量ヲ放射シ、三週後ニ於テ再放射ス可シ。

癌 腫

癌腫ノれんとげん治療ハ、一八九六年デスバイグネスガ報告ヲ以テ嚆矢トス。然レドモ癌腫ノ放射治療技術ノ改良進歩ニ伴ヒ、其治療成績モ多數ニ上レドモ、未ダ根治的ニ治癒シ、全ク再發ノ憂ナカラシムコト能ハザルハ頗ル遺憾ナレドモ、一時的治癒ヲ求メ多少ノ生命ヲ長カラシムルハ敢テ難キニ非ラズ。

癌の放射線治療に関する記載。皮膚癌など表在病変は良い適応であること、舌癌、乳癌などには術後照射を行なうこと、食道癌、胃癌など深在病変の治療は難しいことなどが記されている。症例写真は、藤浪がドイツ留学中に経験した症例と思われる。

第五百九十圖



顔面皮膚癌(放射前)

顯微鏡検査ニ由リテモ明カナ
ルガ如ク、癌腫ノ細胞ハれん
ぞげん放射ニ由リテ崩壊セラ
ル、モノナリ。大量ノ放射
量ヲ容易ニ受クル部位ノ細胞
ハ十分ニ破壊スレドモ、深部
ニ進ムニ從ヒ、其放射量ハ減
ジ作用ハ微弱トナリテ、殆ン
ド影響ヲ受ケザル事實ハ、深
在癌腫ノ全治シ難キ所以ニシ

テ、癌腫ノ芽胞ヲ殘シテ、再發ヲ招クモノナリ。

表皮癌ニ於テハ、其發育及ビ漫延ノ比較的良性ノモノ、其他侵蝕性潰瘍、扁平表皮癌、扁平上皮癌、乳嘴
性上皮癌放射ハ治療ニ適セルモノナリ。第五百十九圖ハ顔面ノ表皮癌ニシテ未ダ放射セラレザルモノ

ニシテ、第五百二十圖ハ放射ニテ治療セシナリシユミットハ五年間ノ觀察ニ於テ再生ヲ見ズト謂ヘリ。

乳癌ニアリテハ、手術ヲ第一ニ施シタル後ニ於テ、シカモ術後放射シ、且ツ長時日ニ渡リテ強ク放射セ
ザル可ラズ。

口唇癌、舌癌、口蓋癌ニアリテハ、外科的手術ニ續キ、後療法トシテ放射スルナリ。此等ノモノハ其所

第五百二十圖



同上六ノ放射治療

在部位ノれんどげんニ適セザル
ト其癌腫ノ感受性ニヨリテ放射
ノ効果少シトス。

胃癌、食道癌ノれんどげん治
療成績ハ遺憾ナガラ、吾人ヲシ
テ満足ヲ與ユルコト頗ル乏シト
ス。之ニ反シテ子宮癌腫ニハ
治療ノ見ル可キモノアリ。

是レヲ要スルニ、癌腫ノれん
どげん治療ニハ、一定ノ限界ア
リテ、比較的ノ善性ノモノニシテ、手術可能ノモノニハ、マズ之ヲ施シタル後ニ於テ、れんどげん放射ヲ試
ムモノニシテ、非手術的ノモノニ於テハ、始メヨリ之ヲ行フモノトス。舌及ビ口腔ノ癌腫ニハ亂ニ之ヲ
行フ可ラズ。

うえーねると硬度十度ノモノヲ用ヒ、三耗ノあるみにうむ板ニテ濾過シ。各方面ヨリ放射シ、三紅斑
量ヲ施ス可シ。小量ノ放射ヲ禁忌ス。二週間後同量ヲ放射ス。

肉腫

僧帽弁閉鎖不全症の胸部X線所見に関する記載。血行動態をもとに理論的に説明されており、現在からみてもほぼ正しい記述である。透視下の観察が主であるため、拡張期、収縮期の変化が論じられている点は興味深い。

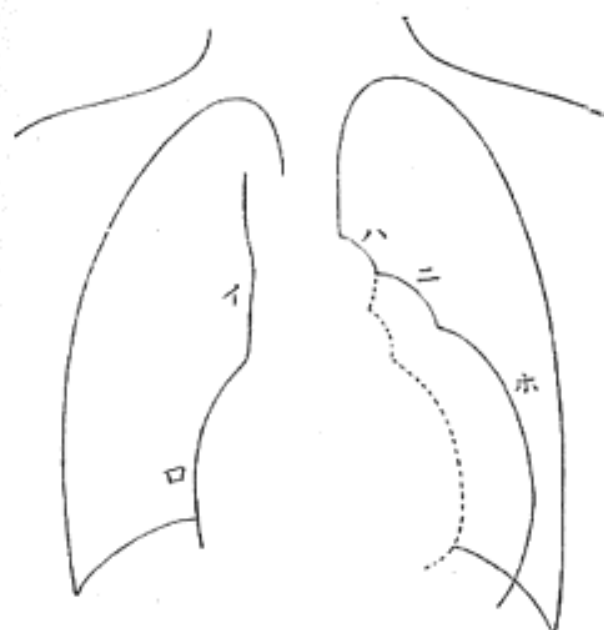
機械的心臓疾患ハれんごげん像ニ於テ認メ難キ場合有リ。

僧帽瓣膜病

器質障碍ヲ有セル心臓ノれんごげん像ヲ攻究センニハ、須ク其れんごげん像ノ何レノ部ニ於テ、器質障碍ヲ呈シ、又其變化ハ如何ナルヤヲ、討究セザル可ラズ。

健全ノ心臓ハ、舒張期ニ於テ、血液ガ肺靜脈ヨリ左房ニ、次デ僧帽瓣ヲ經テ左室ニ流レ、收縮期ニ於テハ、僧帽瓣ハ閉鎖セラレ、血液ハ大動脈ニ流出ス。若シ、此際、僧帽瓣ノ不全閉鎖アラシカ、心臓收縮期ニ、血液ノ一部ハ大動脈ニ流出セルモ、之レト同時ニ僧帽瓣ヨリ、一部ノ血液ハ逆流スベシ、從テ次ノ舒張期

第五百三十五圖



僧帽瓣不全閉鎖症
點線ハ正常ノ心臓ノ大サ

ニ於テ、肺動脈ヨリ左室ニ入ラントスル血液ト相混ジテ鬱積シ、左房并ニ肺靜脈末端ノ擴張ヲ招致ス、此擴張ハれんごげん像ニ於テ、左側中弓(第二弓)ノ膨隆セルコトニヨリテ、之レヲ認メ得ベシ。即チ心臟影像ハ一變シ、中弓ハ擴張シ、大動脈陰影ノ下部ハ稍ヤ不明トナリ、中弓ト左室トノ境界ハ、不分明ニ移行シ、心臓左側ノ陰影線ハ多少直線的ニ走行ス。之ニ反シ收縮期ニ於テハ、大動脈ノ受容スル血量ハ減少セルヲ以テ、大動脈ノ搏動的波動ハ正常ヨリモ減

第 五 百 三 十 六 圖



僧帽瓣全閉鎖症

如ク高度ニ至ラズ、終ニハ右室ニモ僧帽瓣膜病型ヲ同伴スルニ到レリ。

左房ノ鬱積ハ、更ニ小循環系ニ影響ヲ及シ、右室ハ鬱積過重シ、其鬱積ハ右房ヲシテ右方ニ増大セシム、右室ノ擴張ハ、初期ニ於テハ、矢狀方向ニ營爲セラル、ガ故ニ、未ダ著シク増大セザルトキハ、れんどげん矢狀方向透視ニテ猶之ヲ認メ得ザルモ、既ニ著シク擴張セバ、右室ノ邊緣ノ陰影ヲ明ニ認メ、他ノ心臟部ハ内方ニ壓迫セラレ、右室陰影ハ、恰モ左房左室ノ間ニ現出シ、通常見ルベキ房室間境界ハ、此擴張セル右室陰影ニヨリテ消失セリ、而シテ益々擴張進メバ左房陰影ハ右室ノ陰影ニテ被覆セラル、ニ至ル。右室ノ右方ニ擴張セルコトハれんどげん診斷ヨリモ、打診上ニ於テ、早ク診斷セラル、ハ注意スベキコトニシ

肺結核の胸部X線所見に関する記載。打診との優劣が論じられており、X線所見が早期診断に有力であると書かれている。

氣管ガ胸骨下甲狀腺腫ニ壓迫セラレテ轉位セルコトハ、陰影乾板上ニテ見ルヲ得ルナリ。

肺包蟲囊ノ陰影ハ、特有ニシテレビ、ドルン、ツァデック、ワドザック、山田ノ報告アリ、其陰影ハ多クハ卵圓形ヲ呈シ、境界ハ頗ル明劃ニシテ、他ノ肺組織ト明ニ區別セラル、囊ニ空泡存在セバ其陰影ノ上部ハ透明ナリ、而シテ囊胞ノ氣管支ト交通シ、其内容ノ一部又ハ全部ノ喀出セラレタル後ニハ、透明ノ空胞ノ周圍ニ陰翳輪ヲ生ゼリ。

斜位透視方向ニ於テ包蟲囊ト肝臟トノ間ト索狀ノ陰翳ヲ認メ、恰モ包蟲囊ノ莖ノ如キ外觀ヲ呈セルコトアリ、是包蟲ノ肝臟ヨリ肺内ニ破裂セシモノナリ。

胸腺腫ハ前縦隔竇ニ限ラレタルモノナリ、前頭位透視方向ニ於テ明ニ之ヲ見ルヲ得ベシ。

肺結核

内臟諸疾患ノれんどげん診断ハ、他ノ臨床的診断ヲ補足シ、有力ナル判定ヲ與フモノナリ、就中肺結核ノ診断ニハ、特ニ之ヲ感ズルコト至大ナリ。れんどげん検査ガ他ノ理學的診斷法ニ卓越セルハ、主トシテ淋巴腺結核ノ診断ニ在リ、是ニ由テ結核傳染ノ起始、傳播、經過等ニ關セル舊來ノ見解ヲ改削セルニ至ラシメ、殊ニ小兒結核ニ關スル臨床的研究ニハ、れんどげん検査ハ、缺クベカラザルモノナリ、れんどげん検査ニ來レル患者ハ、既ニ肺結核ノ陽性所見ヲ有セルモノニシテ其感染期ハ遠キ以前(多クハ小兒期)ニ在リ、れんどげん検査ヲ以テ、ヨク其早期感染部位ヨリ直接ニ蔓延セシモノカ、或ハ淋巴腺又ハ其他ノ結核性病竈ヨリ傳染セシヤヲ知り得ベシ、肺結核ノれんどげん診斷上、之ヲ左ノ如ク分類ス。

一 慢性播種性肺結核

種々ノ時期(第一、第二、及ビ第三期)グルハルト、ツルベンニ於ケルモノ、及ビ種々ノ破壊現象(空洞、乾酪變性等)ヲ呈セルモノ。

二 竈性肺結核

淋巴腺(肺門、氣管支淋巴腺)及他ノ病竈(肋膜)ヨリ波及セシモノニシテ、其傳播セ
ル病竈ノれんそげん所見ハ特有ノモノナリ。

三 粟粒結核

四 結核性淋巴腺腫

慢性播種性結核

肺結核ノ大多數ハ、肺尖ヨリ初マルトハ普ク人ノ知レル所ニシテ、打診聽診ノ改良

ニヨリテ、出來得ル限リ早期診斷セン

ト努力セシガ、(クレーニツヒ氏打響界、

ゴールドシャデル氏肺尖打診法)實ニれ

んそげん診斷ハ、早期診斷ニ多大ノ援

助ヲ與フモノナリ。

肺結核診斷ニ關スルれんそげん技

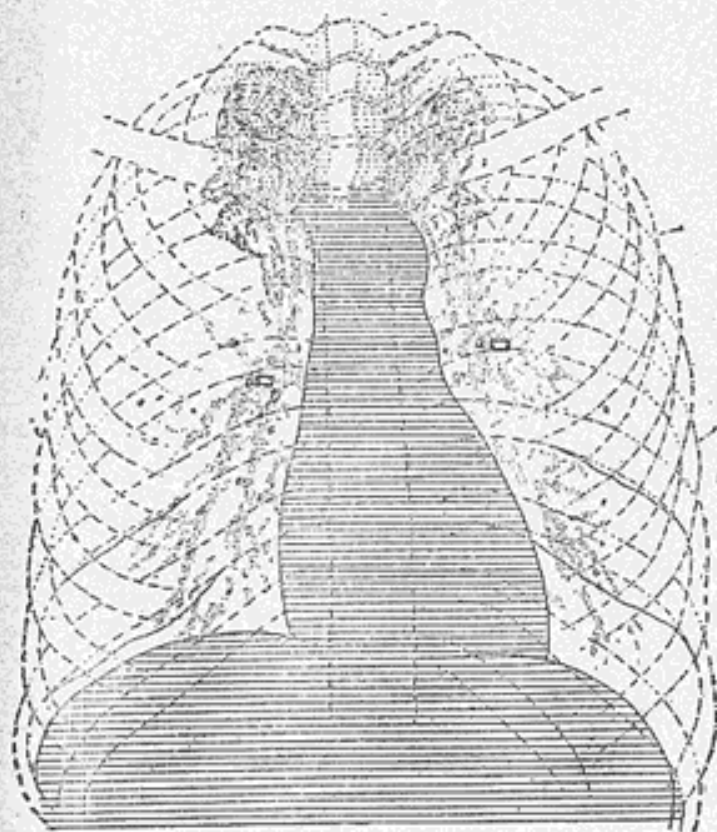
術、種々ノ識別法(病竈ノ陰影、瀰慢性

ノ暗黒部、兩肺尖ノ比較)ハ、一般技術

篇ニ述タルヲ以テ茲ニ省畧ス可シ、初

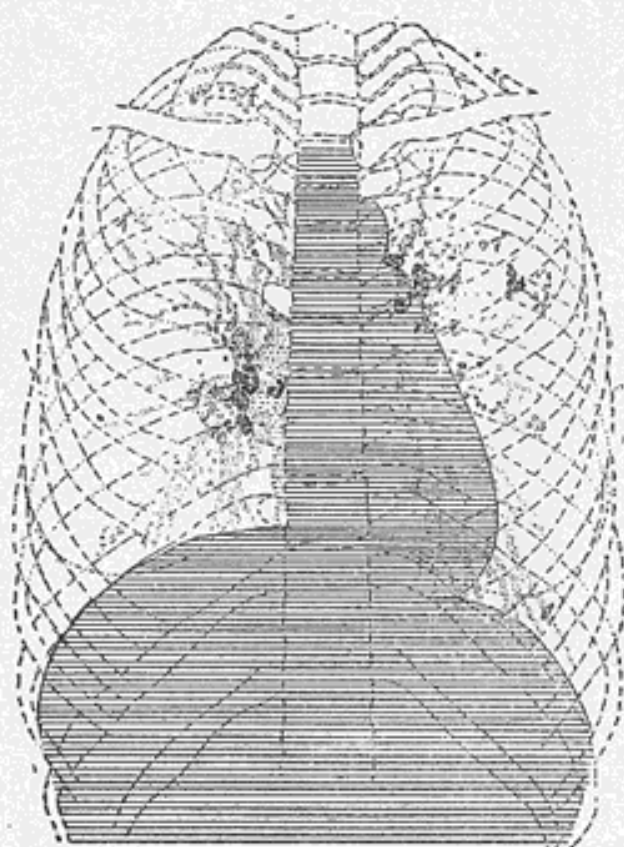
期結核ノ診斷ノれんそげん検査成績

第五百八十四圖



兩肺尖ニ於ケル結核性走行索

第五百八十五圖



結核性索

ハ、未ダ全キモノニハ非ズ、又肺尖ノ寫眞撮影法ヲ行フモ十分ニ其目的ヲ達セザルコトアリ、是レ打診或ハ聽診ニヨリテ診斷シ得ル初期ノ小浸潤ハ、其密度ノ僅少ナルタメニ、線ヲ透過セシメテ、病竈ノ陰影ヲ認識シ得ザル場合アレドモ、肺尖打診法ヲ如何ニ巧ニ行フモ、患者ノ狀態、例ヘバ胸廓ノ構造ノ如何ニヨリテハ、打診上ニ於ケル物理學的要件ヲ缺キ、初期結核ヲ確實ニ診

斷シ得ザル場合アリ。れんとげん診斷ノ經驗ニ徴スルニ、浸潤ノ肺尖部ノミニ瀰漫セルヲ、肺結核ノ初期患者ニ見ルハ稀有ニシテ、全肺葉及ビ淋巴腺系ヲれんとげん検査セバ、必ズヤ、他ニ結核性病竈ノ所在ヲ發見スルコトアリ、或ハ少クトモ、他ニ結核感染ノ起始部ヲ發見スルナリ。肺尖部ヲ透視検査スルニハ兩側肺尖部ノ大小(萎縮)、透明度ノ差異ヲ吟味スルヲ怠ルベカラズ、背腹位透視方向及ビ腹背位透視方向ニテ行ヒ、患者ニ呼吸運動又ハ咳嗽ヲ行ハシメテ、兩側ノ差異アルヲ知り、其差異ヲ撮影スベシ、是ニヨリテ小結核竈ヲ發見スルコト稀レナラズ。

播種性結核ノ進行時期ノ診斷ハ容易ナリ、病竈組織ハ稠密トナリ、陰翳ノ濃淡及ビ形狀ニヨリ一定度マ

シ得ルコト多シ。

既述ノ胃ノ變形ニ關スル症候ノ他、逆行蠕動運動、運動力ノ減弱等ノ間接症候モ、亦潰瘍ノ診斷ヲ援クルモノニシテ、壓痛點ノ存在ノ一定セルコト、胃ノ右方（瘰著）又ハ左方（幽門痙攣）轉位モ亦潰瘍ノ特徴ナリ。

臨床的方法ニテ、潰瘍ノ性質、位置、大サ、隣接臓器ノ關係ヲ顧慮セルモ、確診シ能ハザルガ如キ場合ニ、れんどげん検査ノ結果ヲ、綜合推斷シテ、胃潰瘍ノ疑診ヲ益々確實ナラシムルナリ。

胃 癌

胃潰瘍ノ診斷條下ニ述タル所說ノ一部ハ、之ヲ胃癌ノ診斷上ニ適用スルヲ得ルモノナリ。

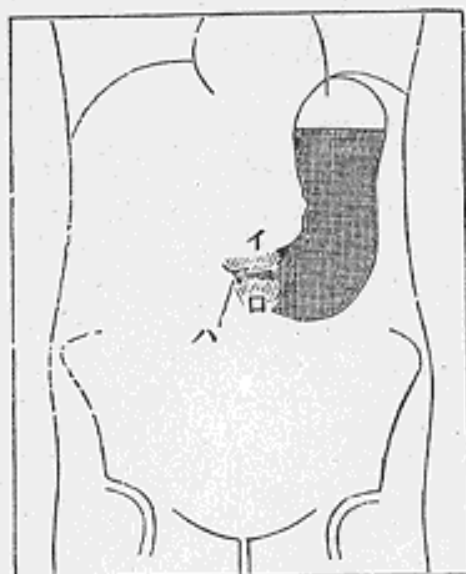
胃癌ノ診斷ニ於テモ、直接及ビ間接症候ニ區別ス、胃ノ分泌ハ、胃液ノ化學的検査ヲ施セバ確實容易ニ之ヲ知り得ベキモ、蠕動運動、緊張力ノ障礙、並ニ運動力、幽門ノ關係等ヲ知ラント欲セバ、れんどげん検査ヲ便トス、而シテ此等ノ諸障害ノ検査ハ、胃癌ノ早期診斷ニ著シキ好果ヲ齎ラスモノナリ。胃癌ノ癌性變化ヲ可成、早期ニ、シカモ之ヲ直接ニ認識センコトハ、今日ト雖、尙不可能ナリ、胃ノ變形ヲ透視板上ニ認め得ル如キ場合ハ、既ニ癌腫ノ進行セシ場合多シトス。

胃ノ位置ニハ、特ニ影響ヲ受ケズト雖、既ニ惡液質ニ陥リシモノニ於テハ、胃ハ屢々下垂セリ、其他、早期幽門狹窄及ビ胃擴張ニ起因セル胃形ノ變化ハ、既ニ述ブル所ト同様ナルヲ以テ茲ニ之ヲ省略ス。

癌腫ノ進行ト共ニ胃ノ形狀ニ特有ナル變化ヲ來セリ。胃粘膜ヨリ發生シテ、漸次內腔ニ増殖スル軟性

癌腫ニ在リテハ、蒼鉛食餌ハ胃ヲ十分ニ充實スルコト能ハズシテ、所謂充實缺損ヲ生ズ、此充實缺損ハれんざげん透視ニヨリ當該部位ヲ知ルヲ得ベシ。時トシテ瓢箪形胃ニ類似セル形ヲ呈スルコトアレドモ、

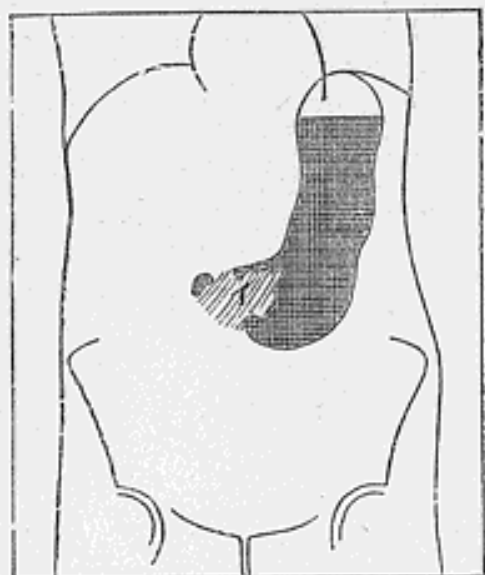
圖一十百六第



癌 胃

腫瘍ルセ生發ニ(ロイ)部門幽
部ルゼ通ノ食鉛蒼ハ(ハ)

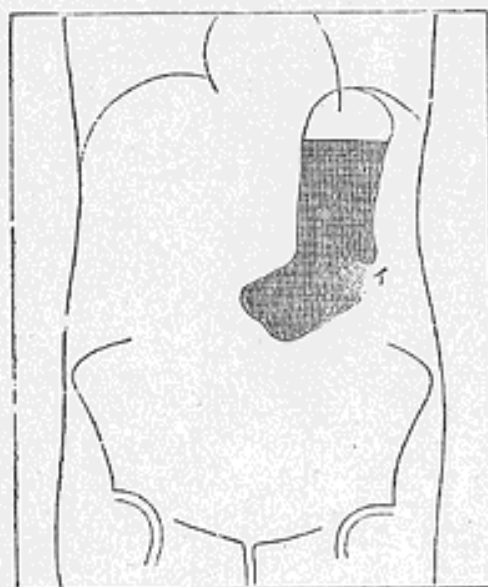
圖三十百六第



癌 胃

(イ)腫瘍ルセ生發ニ部門幽

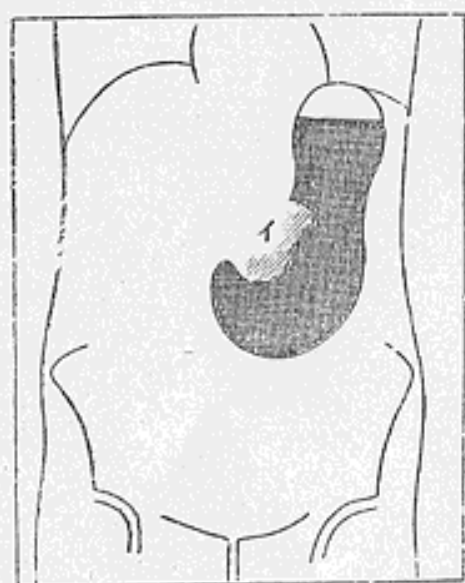
圖二十百六第



癌 胃

(イ)腫瘍ルケ於ニ彎大

圖四十百六第



癌 胃

(イ)腫瘍ルケ於ニ彎小

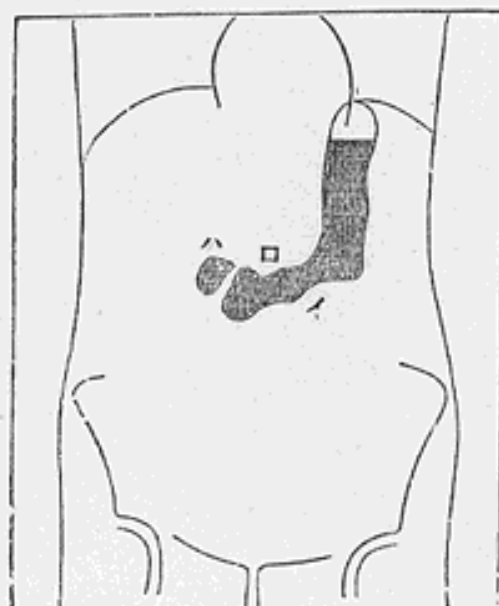
胃癌ノ蠕動運動ハ、未ダ浸潤ノ著シカラザル時ニ於テハ、旺盛ニシテ何等ノ異常ヲ呈セズ、蠕動運動ノ障害ガ存在セルモ、其障害ノ状態ヨリ、直ニ潰瘍ナルカ癌腫ナルヤヲ區別シ得ザルハ言ヲ俟タズ。幽門ニ癌腫ヲ發生シ、狭窄ヲ起セバ、從テ蠕動運動モ變化シテ逆行運動ヲ營ム、シカモ排出障害ヲ明ニ認メザルニ、逆行運動行ル、コトアリ。幽門癌腫ニ起因セル幽門狭窄症ハ、潰瘍ニ於ケルガ如ク、迅速ニ現ハルモノニ非ズ。是レ兩者ニ於テ胃液ノ化學的成分ヲ異セルニ由レリ、又潰瘍ニアリテハ（除外例ナキニ非ラザルモ）過酸症ヨリ幽門痙攣ヲ助長セルニ、癌腫ニアリテハ多クハ胃液缺乏症ナルヲ以テ、幽門不全閉鎖ヲ誘起セリ。

潰瘍ト癌腫トノ區別ハ、運動試験ニヨリテ自カラ差違アルヲ知ルベシ、注意スベキハ化學的検査ヲ行ヒ、胃液缺乏症ヲ知り、れんぞげん検査ニテ、排出時間ノ迅速ヲ證明シタルトテ、直ニ癌腫ノ存在アリト斷定セルハ、早計ノ侮ヲ免レザルモノナリ、宜シク他ノ臨床的症候ヲ參酌シ、更ニ細心注意ノ下ニ數回ノ検査ヲ反復セザルベカラズ。

クラウスハ、平滑筋ヲ有スル臓器（食道、胃、腸）ノ管壁ニ、新生物ガ發生セバ、屢々括約筋ノ反射性不全閉鎖アルヲ證明セリ、近時外科的方面ヨリ、癌腫ノ種類（髓樣癌、圓嚢樣癌、膠樣癌、硬性癌等）ヲれんぞげん検査ニテ決定セント努力セリ。

胃疾患ノれんぞげん診斷學ハ今日ニ於テモ猶ホ論争ノ餘地多シ、茲ニハ唯一般ニ承認セラタル事實ノミヲ簡單ニ述ベシノミ。

第六百五十五圖



癌性硬

癌性ノモノニ於テハ其狹隘部ノ周縁ガ平滑一樣ナラザルニヨリ、潰瘍ニ於ケル瓢箪形胃ト區別シ得ベシ。胃癌ノ陰影ハ種々多様ナルモ、概シテ陰影縁ハ不規則ニシテ、恰モ毀碎セラレタルガ如キ外觀ヲ呈ス、ホルツクネヒトハ、癌性浸潤部ヲ指壓スレバ、常態ニ於ケルヨリモ多量ノ胃内容ヲ他ニ向ケ、容易ニ排除ス而シテ、其排除量ハ壓抵セル指容積ニ相應セザルモノナリト謂ヘリ。

癌腫ガ幽門ヲ占領セバ、此部位ニ於テ細長ナル線狀陰翳ヲ呈スルコトアリ、例ヘバ第六百一十一圖ノ如シ、是レ殘存セル狹小幽門部ヲ蒼鉛食ガ、通過シタルモノナリ、或ハ又幽門部ノ陰翳ノ全ク缺乏セル場合アリ。

硬性癌ニアリテハ、胃壁ノ周縁ハ銳利ニシテ、胃ノ大サ著シク縮小シ、恰モ小キ漏斗狀ヲ呈シ又ハ萎縮矮小ノ男型ヲナセリ(第六百十五圖)。癌腫ヲ未ダ觸知シ得ザル場合ト雖、往々れんごげん検査ニテ證明シ得ル、胃ノ變形ニヨリテ、進行スル器質的變化ノ現存ヲ知ルコトアリ。

胃癌ニ於ケル胃壁緊張力ハ、屢々減少セリ、是レ同時ニ存在セル惡液質ニ關係スルモノナリ。故ニ幽門ニハ未ダ何等ノ狹窄ナキニ、既ニ胃緩症及ビ多少ノ胃擴張ヲ發シ、幽門癌、發生セバ、弛緩及ビ擴張ハ其ニ著シク高度ニ達スルモノナリ。

大正三年二月一日第一版印刷
 大正三年二月五日第一版印刷
 大正九年三月一日第二版印刷
 大正九年三月三日第二版印刷
 大正十年二月十日第三版印刷
 大正十一年二月十三日第三版發行



著者

藤浪剛



發行者

鈴木幹太

印刷者

加藤晴吉

印刷所

東京市本郷區湯島切通坂町五十一番地
 合資正文舍

發兌元

東京市本郷區龍岡町三十二番地
 電話下谷四六番振替口座東京三三六番

南山堂書店



レントゲン學典附

正價拾四圓