

臨 床

平壓開胸術ノ下ニ行ハレタル洞横隔膜の 噴門成形術ノ一例

Ueber einen durch die freie Thrakotomie ausgeführten Fall von transdiaphragmatischer

Cardioplastik gegen Oesophagusstenose.

Von Dr. H. TSJIMURA. Assistenten der Klinik.

[Aus der I. chirurg. Klinik d. Kais. Universität zu Kyoto. (Prof. Dr. R. Torikata.)]

京都帝國大學醫學部外科第一講座(鳥瀉教授)

助手 醫學士 辻 村 秀 夫

緒 言

「開胸術ヲ行フニ當ツテハタトヒ夫レガ偏側デアルニモセヨ原則トシテ必ズ變壓裝置ノ適用ヲ必要トス、胸腔外科ニ向ツテ變壓裝置ハ必須不可缺ノモノナリ」トハザウエルブルッフ一派ノ所論ニシテ本邦ノ外科醫モ亦タ盲目的ニコレニ雷同シ變壓裝置ナシニ開胸術ヲ行フコトハ恰モ反醫學道德的ノ行爲デデモアルカノ如ク過信セラレ、或ハ寧ロ迷信的ニ遵奉セラレタル一ツノ「信條」ナリシガ如キ感アリ。

然ルニ鳥瀉教授ハ往年既ニザウエルブルッフノ主張ニハ何等ノ根據ナキモノタルコトヲ觀破シ「偏側ノ開胸術ニ於イテハ變壓裝置ハ絕對ニ無用ナリ、單ニ平壓ニテ可ナリ」トノ主張ヲ持シ、工藤八郎氏ハ先ヅ諸種ノ基礎的動物實驗ノ結果ヲ發表シ、次イデ工藤八郎氏、機田浩吉氏等ニヨリテ遂次臨床例ガ報告セラレ今ヤ盲目的ニ過壓裝置ヲ謠歌シ居タリシ者モ漸ク鳥瀉教授ノ主張ガ着々事實トナリテ現ハレ來ルコトヲ打チ消シ得ザルニ至リシガ如シ。即チ未ダ少數ナガラ吾々ノ

從來ノ觀察ト經驗トニテハ胸腔内ニ於ケル手術中過壓裝置ヲ適用スルトキハ却テ手術操作ヲ妨グルノ害コソアレ何等ノ利便モ必要モナキモノニシテ過壓裝置コソハ洵ニ外科實地ニ於ケル設備中ニテ無用ノ長物タルノ感ヲ深カラシメ感慨轉々切ナルモノアルヲ覺エシム。

然ラバ平壓開胸術ニヨリ幾何ノ程度迄手術的操作ヲ加ヘ得ルヤ、吾々ハ最近コノ問題ノ考究ニ關シテ一資料ヲ提供スベキ臨床例ヲ經驗セリ、以下報告スル所即是ナリ。

臨床手術例

遠〇市〇。男。二十五歳、友仙染業(昭和二年五月二十九日入院)
遺傳關係。特記スベキ者ナシ。特ニ患者ト同様ノ疾患ヲ病ミタルモノナシ。
既往症。幼時ヨリ健康ニシテ著患ヲ知ラズ、傳染性疾患、胸部外傷ヲ受ケシコトナク、花柳病罹患ヲ拒否ス。幼時ヨリ神經質ナリト云フ。飲酒セズ。
強度ノ喫煙ヲナサズ。

現在症。(一)大正八年六月(滿十六年九月)頃ヨリ何等認ムベキ誘因ナクシテ食事ニ際シ食餌ガ食道ニ停留スル感アリ、コノ際水ヲ飲メバ直チニ容易ニ通過スルヲ常トセリ。カ、ル狀態ニテ一進一退シツ、約三年ヲ經過セリ。然ルニ大正十一年秋(滿二十歳)ヨリ急ニ増悪シ嘔吐ヲ伴フ様ニナリ、水或ハソノ他ノ液體ヲ共ニ取ルモ通過セザルコトアルニ至ル。更ニ漸次増悪ヲ續ケ本年(昭和二年)始頃ヨリ著シクソノ度ヲ増シ、全身倦怠、羸瘦ヲ來シ、同三月ヨリ全ク就床スルニ至レリ。現在(五月)ニテハ食餌ノ停留、嘔吐ハ毎食事ニ起ルモ食餌ノ硬度ニハ無關係ナルモノノ如ク、最初ノ一椀ハ時ニ通過スルコトアリ、然レドモ更ニ食物ヲ取レバ直チニ嘔吐ス、吐物ハ食餌ニシテ帶黃綠色ノモノヲ混ズルコト無ク、又珉瑋滓樣ナラズ、血液ノ混入セルコトナシ。嘔吐ハ食後直チニ起ルモ、亦食事ト無關係ニ深夜起ルコトアリ、食餌ヲ取レバ前胸部ニ鈍重感、絞扼感ヲ來ス。以上ノ如キ苦惱ハ身體的或ハ精神の勞働、感情動搖ニヨリ増悪ヲ來ス。

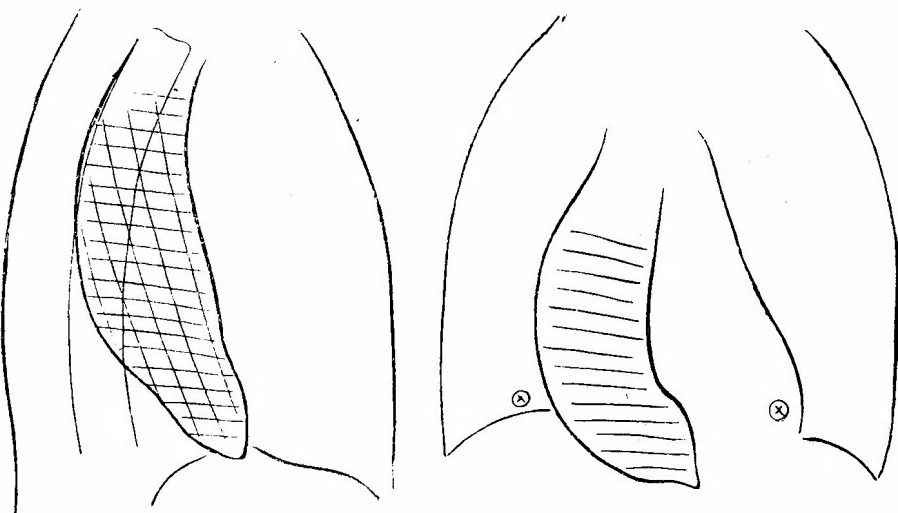
發病來著シク衰弱ス、神經痛腹痛ヲ訴ヘズ。大便ハ秘結シ、排尿ハ普通ナリ。
(二)大正十一年秋(滿二十歳)頃ヨリ右頸側、鎖骨上窩ニ無痛性ノ腫瘍ヲ生ジ漸次上方ヘ增多シ左頸側ニモ亦同一ノ病變ヲ來セリ。而シテ其ノ或ルモノハ自潰シ、或ルモノハ切開ヲ受ケテ排膿シ、瘻孔ハ自然ニ治セリ。而シテ終ニ現在ノ如キ太キ頸ヲ呈スルニ至レリ。近時兩腋窩ニモ同様ノ腫瘍ヲ認ムルニ至リ不規則ナル體溫上昇、時ニハ惡寒アリ。患者ノ訴フルトコロニ依レバコレヲノ頸部腫瘍ハ嚥下困難ヲ増悪セシメタリト。

入院時現症。(昭和二年五月三十日検査)

體格稍々小、營養著シク衰ヘ強度ニ羸瘦ス。皮下脂肪織、筋肉ノ發育甚ダ貧ナリ。身長一五一〇、胸圍七〇、體重三九。皮膚蒼白ナレドモ著シキ乾燥弛緩ナシ。脈膊整調、一分時凡一〇〇ヲ算スレドモ小且ツ弱。頭部ニ異常ナシ。頸部ハ兩側共多數ノ淋巴腺ノ拇指頭大乃至鵝卵大ニ腫脹セルモノヲ以テ充サレ頸下ヨリ鎖骨下窩ニ至ル。何レモ無痛性ニシテ或ルモノハ皮膚ト瘰癧ヲ以テ癒着セルヲ認メ得ルモノアリ。眼、鼻、耳等ニ病的所見ナシ。口腔粘膜ニ著變ナク口臭ナシ。舌ハ濕潤シ苦ヲ視ズ、齦齒三、脫落齒二、扁桃腺ハ兩側共肥大セルモ充血セズ。

胸廓左右對稱性、羸瘦著シキタメ總テノ肋骨ヲ視檢シ得、形態異常ナシ。又何處ニモ異常肺動ヲ認メズ。胸腹型呼吸ニシテ稍々促迫ス。二〇〇珉ノ

レントゲン像（食道）



側面（左右照射）

正面（腹背照射）

冷水ヲ飲マシメテ後直チニ打診スルニ右胸骨縁ニ治ヒテソノ外方凡ニ二釐ノ間
僅ニ濁スルヲ認ム。

心境界、上ハ第四肋骨、右ハ明ナラズ左ハ左乳線、心音正純、雜音ナシ。
肺、兩肺尖部ハ前記頸部腫瘍ノタメ不明ナレドモ他部ニ強度ノ異常ナシ。

兩腋窩腺モ亦恰モ頸部ノソレノ如ク多數腫脹シ無痛性ナリ。

腹壁一般ニ緊脹セルモ限局性異常抵抗ナク、腹水ヲ認明シ得ズ、他ニ著變
ナシ。

肝、脾、兩腎共ニ觸知シ得ズ。

四肢、著シク疲瘦セルモ感覺並ニ運動障害ナシ。腱反射モ尋常ナリ。

體溫ハ不規則ニシテ三七—三九度ノ間ヲ往來シ時ニ四〇度ヲ越ユルコトアリ。

尿ニ蛋白、「インディカン」ヲ認明ス。

血精ノワツセルマン反應陰性、血球所見モ略々尋常ナリ。

食道ノレントゲン検査ヲ行フニ食道ハ圖ニ示スガ如ク著シク擴張シ居リ蠕
動運動ハ微弱ナガラ認メ得。食道鏡検査ノ所見モ亦之ニ一致ス。

診斷、「特發性食道擴張症並ニ淋巴腺結核」

手術操作並ニ所見（昭和二年六月一日）

前處置。生理的食鹽水皮下注射一五〇〇㏄、「ヂガーレン」皮下注射一㏄、
滋養注腸、「バントボン・スコボラミン」皮下注射一㏄（術前一時間）。

（一）、皮切、左乳線上第五肋骨ノ高サニ初リ、左前腋窩
線上第九肋骨ノ點ヲ過リ、肩胛骨線上第九肋骨ノ點ニ終ル
弧狀ノ皮切ヲ行ヒ、皮膚瓣ヲ上方ニ翻轉ス。皮切ヲ終ツテ
後全身麻酔ヲ開始ス、麻酔劑使用量次ノ如シ。

「クロロフォルム」三〇㏄、「エーテル」一四〇㏄（酸素吸

入併用)

(二)、肋骨切除、コノ創ノ中央ニ於イテ第七肋骨約十四糎、第八、九肋骨各約十六糎ヲ切除ス、切除セル肋骨ニ特別ノ變化ヲ認メザリキ。

(三)、肋膜切開、第八肋間腔ニ沿ヒテ肋膜ヲ切開ス、ソノ長サ約十六糎。コノ際「シュツ！」トイフ音ヲ發シテ空氣ガ胸腔内ニ突進スルヲ聽ケリ。而シテ肺ハ徐々ニ肺門部ニ向ヒテ收縮セリ。コノ際心搏動並ニ呼吸逼迫ヲ來セルモ靜止スルヲ認メザリキ。(平壓開胸ヲナスニ際シ肋膜腔ヲ開キタル瞬間ニ於イテ急速ニ肺ハ收縮シ一時呼吸ガ停止スルコトモアリ得レドモ、コハ迷走神經ノ刺激ニヨルモノニシテ數秒ニシテ徐々ニ恢復シ普通ノ呼吸運動ヲ營ムニ至ルモノナリ。過壓裝置ヲ過信スル者ハ此ノ如キ一時的呼吸停止ヲ以テ『スハ一大事出來セリ』ト考ヘテ狼狽スルモノナリ。術者ハ靜カニ呼吸ノ恢復ヲ待ツベシ。同様ノ呼吸停止ハ胸腔内ニ手ヲ入レテ肺ナリ橫隔膜ナリニ觸レタル際ニモ現ハレ得ルモノナリ。此際モ亦タ其儘靜カニ呼吸ノ恢復ヲ待ツベシ、始メテ平壓開胸術ヲ行フ者ノ爲ニ特ニ注意スルモノナリ)

肋膜腔内ニ於イテ肋膜、必囊、橫隔膜ニハ視診上、觸診上異常ノ所見ナシ。肺モ亦視觸シ得ル範圍内ニテハ健常ナリ。食鹽水綿紗及ビ鈎ヲ以テ左肺及ビ橫隔膜ヲ壓迫シ手術野ヲ廣ク展開ス。

大動脈ニ沿ヒテソノ前方ニテ食道裂口ヨリ上方ニ約六糎ノ縱隔肋膜切開ヲ行フ。

(四)、食道露出、次ニ肋膜下ノ結締組織ヲ分ケテ食道裂口ノ直上ニ於イテ約五、六糎食道ヲ露出セシメタリ、コノ部分ニ於イテハ特ニ狹窄ノ著シキモノヲ認メズ、又擴張モサホド著シカラザリキ。

食道ノ前方ニ於イテ迷走神經ノ走行スルアリ、試ニ之ヲ鑷子ノ先端ヲ以テ撮ミテ機械的刺戟ヲ加フルニ僅ニ弛鈍ナガラ食道ノ緊縮スルヲ認メタリ。

食道ヲコノ部分ニテネラトン氏痔核鉗子ヲ以テ左前方ヘ引出ス。

(五)、橫隔膜切開、縱隔肋膜切開ノ下端ヨリ引き續キ之ヨリ切開ヲ左ヘ延長シ約五糎橫隔膜ヲ切開ス。コノ切開創ヨリ、

肝ノ左葉ノ一部及胃ノ一部ヲ見且ツ觸レ得タリ。コノ際ニモ心搏動、呼吸一著シキ變化ヲ來サザリキ。

(六)、噴門成形術、橫隔膜創ヨリ見得タル胃ノ部分(多分ハ大彎起始部)ニ互ニ相距ルコト凡二糎、胃壁ニ絹糸ヲ通ジ之ヲ牽引シテ以テ橫隔膜創ヲ通ジテ噴門部ヲ胸腔内ヘ持來セリ。噴門部ニ於イテ食道、胃ニ互ニ相連續セル各約二糎宛ノ縱切開ヲ加ヘテ、コノ切開創ノ兩緣ヲ兩側ニ引き横ニ相縫合シ以テ食道噴門移行部ノ内腔ヲ擴大セリ。更ニ之ヲ破ヒテ胃ノ漿膜ト食道壁トヲ横ニ相縫合スルコトランベール縫合ノ術式ニ從ヘリ。

(七)、橫隔膜切開創閉鎖、橫隔膜切開創ヲ縫合閉鎖ス、成形術ヲ施セル部分ハ橫隔膜ヨリ下即チ腹腔内ニ位置ヲ占メシメ得タリ。

(八)、肋膜腔閉鎖、先ヅ縱隔肋膜ヲ相縫合シ、次イデ胸壁肋膜ヲ縫合シ以テ肋膜腔ヲ閉鎖シ、更ニ筋膜縫合ヲ行ヒ遂層的ニ縫合閉鎖ス、茲ニ於イテ胸腔ヲ穿刺シ吸引器ヲ以テ胸腔ニ殘留セル空氣ヲ可及的吸引除去ス(約五〇〇蚝)次ニ皮膚創ヲ縫合シ以テ手術ヲ終ル。

手術時間 三時間四十分

開胸時間 二時間二十分

手術終了後直チニ生理的食鹽水皮下注射一五〇〇蚝。「デガーレン」皮下注射一蚝ヲ行フ。

(手術中ノ脈膊、呼吸、等ニ就キテハ附圖曲線參照)

手術後經過

手術直後ニ於ケル狀態、脈膊整正、一分時約一二〇ニシテ大サ緊張等手術前ト大差ナク呼吸逼迫ノ度モ著シカラズ、凡三〇ヲ算ス。體溫三六・二乃至三七・三度。嘔吐腹痛ナク、手術創ニ輕度ノ疼痛ヲ訴フルノミ。胸部ヲ聽診スルニ左肺ハ一般ニ右肺ニ比シ呼吸音微弱ナレドモ明ニ聽取シ得。

手術後第二日、體溫、脈膊等前日ニ略々同ジ、呼吸頻數ニシテ約四〇、呼吸音ハ左右トモ能ク聽取シ得、略々前日ニ等シ。嘔吐ヲ訴フ。滋養注腸、生

理的食鹽水注射等ヲ行フ。食思ナク飢餓ノ狀増惡スルヲ認メタルヲ以テ直チニ(午後七時三十分)ウイッツェル氏法ニヨリ胃瘻管設置術ヲ行フ。患者ハ能クコノ手術ニ耐ヘ術後モ術前モ一般狀態ニ著變ナカリキ。

第三日、一般狀態稍々良好ニ向フ。體溫三六・二―三六・八度、呼吸三〇―四〇、脈膊一〇〇―一二〇

食思アリテ經口的ニ食事ヲ直チニ嘔吐ス。呼吸音、左ハ右ニ比シ尙微弱ナレドモ能ク聽取シ得。患者自ラ輕快ヲ感ゼリト云フ。

第四日以後、第四日目ヨリ一層好調ニシテ大體脈膊一〇〇、呼吸二五、體溫三七度ノ如キ狀態ニテ經過セリ。經口の攝食ハ尙不可能ナリ。

第八日皮膚縫合系ヲ援去ス。手術創ハ第一期癒合ヲ營ム。コノ際左胸ニ疼痛ヲ訴ヘ且ツ呼吸音モ甚ダ微弱ニシテ背部ハ濁セリ、依テ穿刺ヲ試ミシニ帶黃稀薄ノ漿樣液四〇〇蚝ヲ得タリ、コノ穿刺液ノ寒天培養検査ハ陰性ナリキ。

ソノ後時々呼吸困難ヲ訴フルコトアリ、一般狀態再び増惡ノ傾向ヲ取り來レリ。
第十三日目午前ニ至リ胸部手術創ノ一部ヨリ膿液ノ流出スルヲ見タルヲ以テ直チニ之ヲ約十輻排開シ胸腔ニ排液法ヲ施セリ。午後十一時頃ヨリ急ニ一般狀態不調トナリ遂ニ翌午前一時三十分死ノ轉歸ヲトレリ。

剖檢所見摘要

腹腔。腹膜ニ著シキ炎症性變化ヲ認メズ。骨盤腔ニ膿樣液約二食匙ヲ容ル。腸間膜ニ多數ノ淋巴腺肥大ヲ認メ、ソノ剖面ハ乾酪樣ナリ。

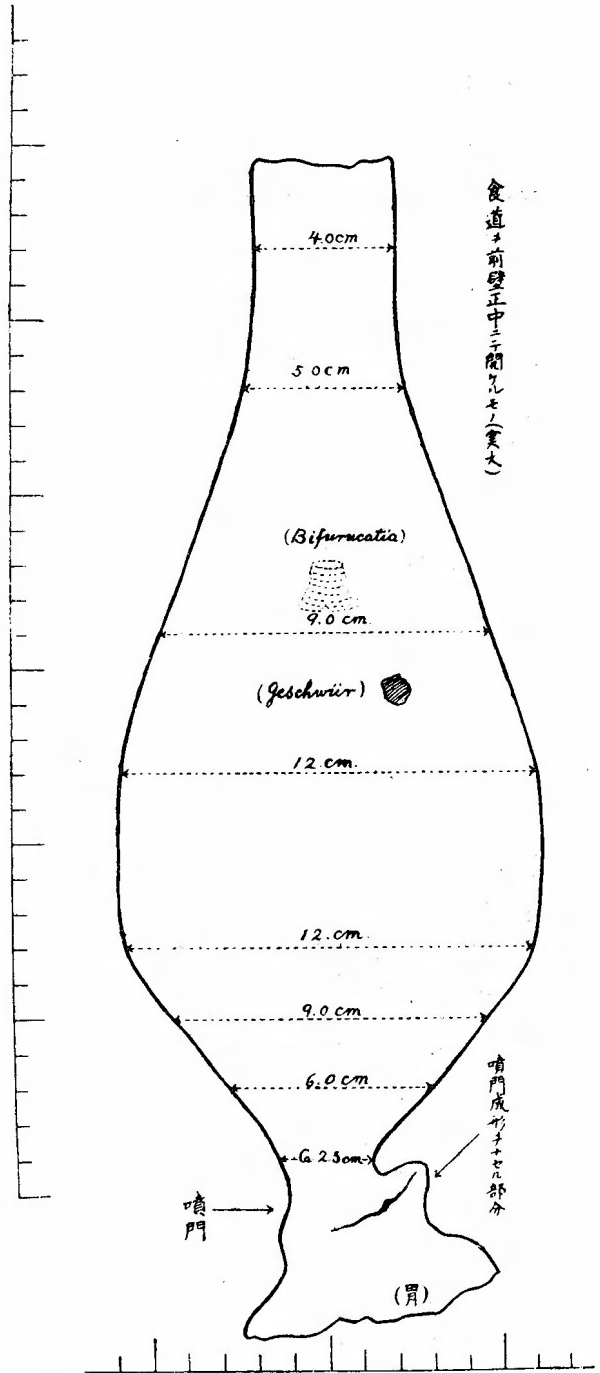
胃。形態、長徑ヲ増シ幅甚ダ狹シ。恰モ腸管ノ如キ狀ヲ呈ス。胃壁ハ甚ダ肥厚ス、胃瘻管設置術ハヨク行ハレ居タリ。胸腔。左胸腔ニ於イテ左肺ハ全ク收縮ス、體壁肋膜色黃味ヲ帶ビ膿樣物ヲ以テ覆ハル、内容ハ灰白色膿液約一五〇蚝。右胸腔内面一般ニ色淡、異常ノ癒着ナシ。

頸部。兩腋窩ニ多數ノ淋巴腺結核ヲ認ム。

食道。食道ハ一般ニ著シク擴張セラレ、殊ニ中央部ニ於イテ強度ナリ。(圖示ノ如シ)内面中部ニ於イテ粘膜潰瘍アリ、直徑〇・七糎。又小指頭大ノ糜爛數個ヲ認ム。

食道噴門移行部ニ於イテ成形術ヲ行ヘル部分ハ橫隔膜直下ニアリ、縫合セル部分ハ縫着完全ニシテ破綻ノ箇所ヲ認メザリシモンノ癒着ハ鞏固ナラズ、容易ニ指ヲ以テ離開セシメ得タリ。内腔ハコノ部分ニ於テハ拇指ヲ通ジ得ルモ、コレヨリ尙上方約二糎ノ間ニ亘リ狹窄アリテ示指ヲ通ズルコト困難ニシテ更ニコノ上部ハ著シク擴大セリ、食道ノコノ狹小部ニ相當シテソノ後外面ニ拇指頭大ノ淋巴腺肥大ヲ認メタリ、ソノ剖面乾酪樣ヲ呈セリ。

食道ヲ前壁正中ニテ開ルモノ(實大)



提要

(一)上記臨床手術例ハ前年來我敎室ヨリ發表セラレタル基礎的實驗及ビ臨床例(文献參照)ト相待ツテ「偏側平壓開胸術ハ可能ニシテ且ツ危險ナシ」。トノ烏瀉敎授ノ主張ノ眞ナルコトヲ更ニ證明シ得タルモノト信ズ。余ノ報告例ニ於ケルガ如ク衰弱著シキ患者ニアリテモ平壓開胸術後約二十七時間ニシテ更ニ胃瘻造設術ヲ受ケ能ク之ニ耐ヘタリ、而シテ平壓開胸ノ大サハ約十六糎×十糎ニシテ其ノ時間ハ二時間二十分ナリキ。不幸ニシテ開胸手術部化膿ヲ來シ二週日ノ後ニ鬼籍ニ入リタリトハ雖モ平壓開胸術ニヨリ胸腔内或ハ胸腔ヨリ到達シ得ベキ諸臟器(例ヘバ胃ノ噴門部)ニ手術的操作ヲ加

フルコトニモ「平壓ナルガ故ニ危険ナリ」トノ考慮ハ全ク不要ナルコトヲ知り得ベシ。變壓裝置ヲ用ヒテ肺ヲ擴張セシメツ、行ヒテモ出來ル位ノ手術操作ナラバ肺ヲ收縮セシメタル上ニ更ニソレヲ壓迫シ同時ニ橫隔膜ヲモ壓迫シテ行ヒ得ル余等ノ平壓開胸ニ於イテハ更ニ一層可能ナルベシ。

余等ハ本邦ノ外科醫ガザウエルブルッフノ誇張ニ眩惑セラレテ徒ラニ之ニ雷同スルコトナク余等ノ教室ヨリ示サレタル事實ト理論(文献参照)トニヨリテ平壓開胸術ノ合理的ナルコトヲ會得シ得ルナラント信ズ。

(二)漿液膜ヲ有セザル食道壁ノ縫合部ハ癒着困難ナルモノニシテ漿液膜ヲ有スル臓器壁間ノ縫合ノ場合ト同一視スベカラザルハ明白ナリ。如何ナル方法ニ依リテ食道ノ縫合部ノ癒合ヲ確實ナラシムヘキカハ今後ノ研究事項ノ一ツナルベシ。

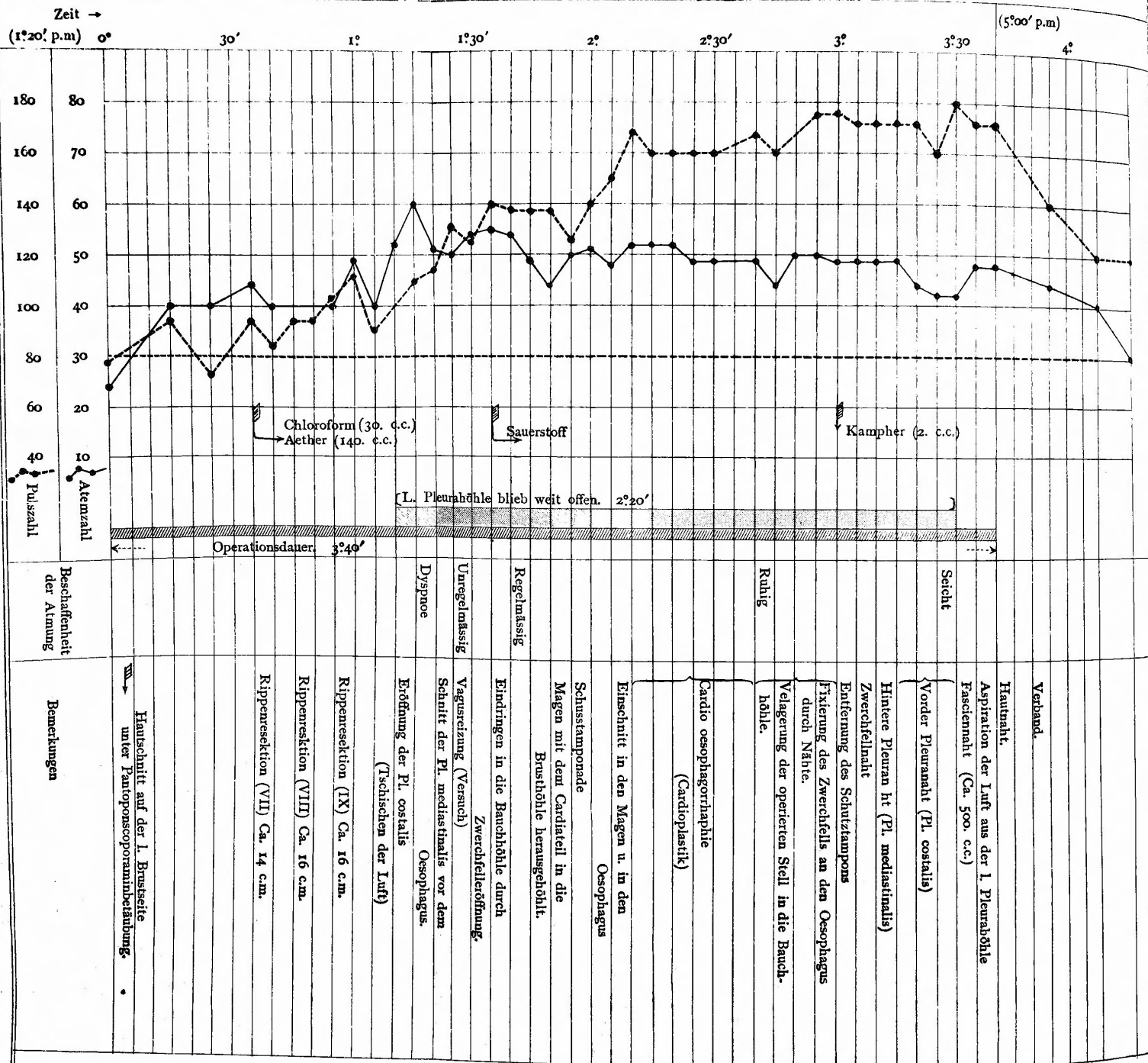
文 献

- 1) 工藤八郎, 人體ニ於ケル偏側平壓開胸術ノ實驗的基礎(第一報) 平壓開胸術ニ於ケル胸腔内壓ノ關係ニ就テ, 日本外科實録第二卷, 第五號, 七〇一頁
- 2) 工藤八郎, 人體ニ於ケル偏側平壓開胸術ノ實驗的基礎(第二報) 平壓開胸術ニ於ケル呼吸性瓦斯交換ニ就テ, 日本外科實録第二卷, 第五號, 七二九頁
- 3) 工藤八郎, 肺臟手術ノ實驗的基礎(第二回報告) (大正十四年四月二日所演) 日本外科學會雜誌大正十四年三月十五日(臨時號) 四三頁
- 4) 島淵隆三, 下部且三, 後藤七郎, 佐藤清一郎, 大野良藏, 茂木藏之助, 隈嶺雄, 關口蕃樹, 中村渡助, 鈴木實之助, 柳壯一, 角田博, 尾見董一, 三宅達, 同上ニ對スル追加討論(大正十四年四月二日所演) 日本外科學會雜誌第二十六回第三號, 二六六—二七〇頁
- 5) 工藤八郎, 偏側氣胸ト肺循環トノ關係ニ就テ(大正十四年六月七日所演) 日本外科實録第二卷, 第四號, 六九四頁
- 6) 橋田浩吉, 由芽二五四, 平壓開胸術ニ就テ(大正十四年六月七日所演) 日本外科實録第二卷, 第四號, 六九四頁
- 7) 島淵隆三, 同上ニ追加, (大正十四年六月七日所演) 日本外科實録第二卷, 第四號, 六九五頁
- 8) 關口蕃樹, 島淵隆三, 由芽二五四, 胸膜瘡手術治療例並ニ其病理組織的所見, 關口蕃樹ニ對スル討論(大正十五年四月二日所演) 日本外科學會雜誌第二十七回, 第二號, 一一四—一二四頁
- 9) 藤本直次, 無裝置ニテ開放セル右側胸腔腔例(大正十五年六月十三日所演) 日本外科實録第三卷, 第四號, 九一八頁
- 10) 橋田浩吉, 平壓開胸ノ下ニ行ヒタル胸腔内臓器ノ取出(大正十五年六月十三日所演) 日本外科實録第三卷, 第四號, 九一八頁
- 11) 島淵隆三, 關口蕃樹, 由芽二五四, 兩側開胸部ニ應用セルベキ補助呼吸裝置ニ關スル實驗的研究, 由芽二五四ニ對スル追加討論(昭和二年四月二日所演) 日本外科學會雜誌第二十八回第三號, 二九一—二九二頁
- 12) 栗畠, 田淵尹, 平壓開胸術後ノ患者供養(昭和二年十一月六日所演) 日本外科實録第五卷, 第一號, 一五二頁
- 13) 大澤達, 兩側平壓開胸例(昭和二年十一月六日所演) 日本外科實録第五卷, 第一號, 一五二頁
- 14) 橋田浩吉, 平壓開胸十五例ニ就テ(昭和二年十一月六日所演) 日本外科實録第五卷, 第一號, 一五三頁

Puls- und Respirationskurve vor, während der Operation:
freie Thorakotomie-transdiaphragmatischer Cardioplastik

Pat.: 25 j. mann, Körpergewicht 39 kg.

Klin. Diagnose: Oesophagusstenose
mit Dilatation, und
beiderseitige Halsdrüsentuberculose.



Vorbereitung: Subkutane Infusion d. physiologischer Kochsalzlösung 1500 c.c., Nährklystier,

Digalen 1. c.c. u. Pantoponscoporamin 1. c.c. Subkutaninjektion.

Nachbehandlung: Subkutane Infusion d. physiologischer Kochsalzlösung 1500. c.c.

Ueber einen durch die freie Thorakotomie ausgeführten Fall von transdiaphragmatischer Cardioplastik gegen Oesophagusstenose.

Von

Dr. H. TSUJIMURA, Assistent der Klinik.

(Aus der I. chirurg. Klinik. d. Kais. Universität zu Kyoto (Prof. Dr. R. Torikata).)

Zusammenfassung.

Pat. E. I., 25 jähriger Arbeiter in einer Färberei, aufgenommen am 29.5. 1927, klagte über hochgradige Passagestörung im Oesophagus, häufiges Erbrechen usw.

Status praesens (am 30.5. 1927).

Ein abgemagerter Mann von schwachem Knochenbau, Körpergewicht 39 kg. Puls regelmässig, aber schwach (siehe die Kurven).

Oesophagus, oesophagoskopisch und radiologisch untersucht, beträchtlich weit dilatiert bis auf die Stelle des Hiatus oesoph. diaphragmaticus (siehe die Abbildungen!).

Dicker Hals und gefüllte Achselhöhlen infolge beiderseitiger hochgradiger alter tuberkulöser Lymphadenitis. An Lungen and am Herz keine pathologischen Veränderungen konstatierbar. Baueingeweide in Ordnung.

Die Körpertemperatur schwankt zwischen 37—39°C, steigt häufig bis über 40°C. Urin enthält Albumin und Indican War des Bluteserums (—).

Klin. Diagnose: *Idiopathische Oesophagusstenose mit -dilatation und Präsumtuberkulose.*

Operation (am 1. Juni 1927).

Freie Thorakotomie der l. Brusthöhle nach **R. Torikata**, d. h. Thorakotomie ohne Verwendung eines Druckdifferen-

zapparates wie z. B. eines Überdruckapparates nach der Angabe von Sauerbruch. Dabei wurden, um dem Operateur ein genügend weites Operationsfeld zu verschaffen, die 1. Rippen VII, VIII und IX in der Länge von 14—16 cm reseziert. Mittels eines breiten Hakens wurden einerseits die 1. Lunge, anderseits die 1. Kuppe des Diaphragma stark abgedrückt, um ihre Bewegungen bei der Atmung aufs Minimalste zu reduzieren und somit des weiteren operativen Vorgehen keine Störung mehr zu bereiten.

Aufschneidung der Pleura mediastinalis vor dem unteren Abschnitte des Oesophagus bis zum Diaphragma. Hierausziehen des Oesophagus mittels einer *Milanschen* Fassung. Verlängerung des pleuralen Schnittes auf das Diaphragma, wodurch die Bauchhöhle geöffnet wird und ein Teil der Leber und des Magens (Cardia) sichtbar wird. *Eröffnung des Lumens des Oesophagus einerseits und der Cardia andererseits an ihrer Übergangsstelle in der Länge von ca 4 cm. Carotioplastische Nähte, genau wie bei Pyloroplastik.* Verlagerung der operierten Stelle in die Bauchhöhle, indem darüber das Diaphragma an Oesophagus angenäht und geschlossen wird. Nähte der Pleura mediastinalis. Schliessen der Wunde durch Etagennähte der Pleure costalis, Muskeln und der oberflächlichen Fascia. *Aspiration der Luft aus der 1. (oberen) Brusthöhle, wobei die linke Lunge mit der Pleura costalis in Berührung kommt und in die normale Atmung gesetzt wird.* Hautnähte-Verband. *Die ganze Operation dauerte 3 Stunden und 40 Minuten. Die 1. Brusthöhle blieb dabei 2 Stunden und 20 Minuten lang weit (ca. 16 × 10 cm) geöffnet unter normalem atmosphärischem Druck von ca 760 mm, wobei die 1. Lunge von der Atmung total ausgeschaltet worden war.*

Als unser 13. Fall der freien Thorakotomie überstand der Patient die Operation ganz vortrefflich (siehe die Puls- und Atmungskurven vor, während und nach der Operation mit Bemerkungen).

Der 2. Tag. nach der Operation.

Trotz der Cardioplastik bestand noch die Passagestörung. Anlegung einer Magenfistel nach *Wüst* nach ca 27 Stunden nach der ersten Operation.

Der 3. Tag. nach der Operation. Allgem. Zustand bedeutend gebessert.

Der 8. Tag. nach der freien Thorakotomie.

Hautnähte entfernt. Primäre Heilung. Atembeschwerden. Durch Punktion wurden ca 400 ccm graugelblich getriebenen Pleuraexsudates entfernt.

Der 13. Tag. Morgens konstatierte man Durchsickerung eitrigen Exsudates aus einer Stelle der Hautnähte der Brustwand. Spaltung der Nahtlinie. Drainage der l. Brusthöhle. Abends exitus letalis.

Sektionsbefund. Die Stelle der Cardioplastik blieb grösstenteils intraperitoneal, während ein kleiner oberer Teil sich im Mediastinum befand (siehe die Beschreibung der Operation). An dieser Stelle war das Lumen durch die Operation so erweitert, dass es für den Daumen leicht durchgängig ist. Die Nähte waren fest, d. h. nirgend Insuffizienz der Nahtlinie. *Die Anheilung der atablierten Wundungen, Oesophagus einerseits, Cardia andererseits, war trotz des Verlaufs von 13 Tagen nach der Operation sehr mangelhaft. Die Nahtstelle liess sich nämlich durch leichtes Durchdringen des Zeigefingers leicht auseinanderreißen, ein markanter Gegensatz zu den sero-serösen Nähten.* Es existiert jedoch dicht oberhalb dieser Stelle noch eine 2 cm lange Stenose des Oesophagus, die für den Zeigefinger undurchgängig ist. (Man sollte also die Eröffnung des Oesophagus noch etwas weiter nach oben verlängern oder nur dort vornehmen, wo die unterste Grenze der Oesophagusdilatation beginnt). Hinter der stenosierten Stelle befand sich eine daumenspitzen-grosse verkäste Lymphdrüse. Die Brusthöhle enthielt ca. 150 ccm grauweisser eitriger Flüssigkeit. Die l. Lunge geschrumpft. Stellenweise eitrige Beläge auf den beiderseitigen Pleuraflächen (Infektion der Brusthöhle).

Der oben beschriebene Fall, d. h. *der 13. Fall freier Thorakotomie in unsern Kliniken* (Prof. Dr. K. Isobe u. R. Torikata) lehrt uns folgendes:

1) Für die blutige Eröffnung unilateraler Brusthöhle zwecks Operation an Brst- resp. Bauchorganen ist ein Ueberdruckapparat durchaus nicht notwendig, ja sogar ziemlich unpraktisch, weil die dabei in Atembewegung gesetzte Lunge das weitere operative Vorgehen stört.

2) Die unilaterale freie Thorakotomie nach R. Torikata kann selbst bei einem ziemlich heruntergekommenen Patienten

ohne jede Gefahr angewendet werden.

Dabei können die Lunge und die Hälfte des Diaphragma der zu operierenden Seite zusammen mit der Brustwand stark kompliziert, fast unbeweglich gemacht werden, wodurch 1) *bessere Orientierung* und 2) ein *grösseres Operationsfeld* verschafft werden als bei sich bewegender Lunge, Brustwand und Diaphragma unter Verwendung eines *Leberdrückapparates*. (In unserem Falle war die Grösse der Oeffnung der Brustwand bei der Operation ca 16 × 10 cm. So blieb die Brusthöhle 2 Stunden und 20 Minuten lang offen).

3) Die Anheilung der Oesophaguswand an die seromuskulöse Schicht des Magendarmtrakts ist gegenüber der sero-seröser Wandungen eine äusserst schlechte. Zur Frzielung einer besseren Heilung der Nähte der Oesophaguswand müsste irgend eine Methode gefunden werden.

(Autoreferat).