

# 平壓開胸術 (Freie Thorakotomie) に就テ (完結)

京都帝國大學醫學部外科學教室

講師 醫學士 由茅 二一五四

## 第五章 平壓開胸術ノ現況並ニ終辭

前諸章ニ於テ、平壓開胸術ヲ危險デアルトスル議論ガ専ラ動物實驗、或ハ醫學ノ比較的幼稚ナ時代ニ行ハレタ極少數ノ臨床例ヲ基礎トシテナサレテ居ル關係上、トモスレバ想像ト獨斷トガ織リコマレテ居リ、從テ證據ヲ一層薄弱ナモノニシタ觀ガアルコト、之ニ反シテ近時人體手術カラ得タ多數ノ經驗ハ何レモ積極的ニ平壓開胸術ガ危險デナイト云フ事實ヲ明示シツ、アルコトヲ述ベタ。爾來平壓開胸術反對論者ハ、此ノ後者ノ主張ヲ覆スベキ何等ノ反證ヲモ提示シテ居ナイノデアアル。然シナガラ、平壓開胸術當否ノ論議ハ此ヲ以テ盡サレテハ居ナイ。或人ハ異壓裝置ヲ應用シタ方ガ患者ノ術後ノ恢復ガ速イデアロウト云ヒ、又アル人ハ、手術ニヨル死亡率ガ平壓開胸術ノ場合ニ遙カニ大デアルト説キ、或ハ又、長時間ヲ要スル開胸手術、衰弱者、老人等ハ到底平壓開胸術デハ遂行デキナイト主張スル等懸案ハ尙ホ頗ル多イ。而シテ此ヲ解決スルニハドウシテモ同ジ時代ニ平行シテ行ハレタ異壓、平壓兩開胸術ノ實例ヲ統計的ニ觀察スルヨリ他ニ途ハナイ。繰リ返シヤウデアアルガ、異壓裝置左担論者ハ、トモスレバ、十九世紀ノ後半ノ平壓開胸術例ト二十世紀以後ノ異壓開胸術例トヲ比較シテ直チニ以テ其優劣ヲ決定セウトスル。誤謬ハソコカラ發スルノデアアル。何トナレバ、此等手術成績ヲ支配スル條件ハ單ニ異壓ト云ヒ平壓ト云フ原則的ノ相違點ダケデハナク、手術ノ時期、適應症ノ選擇、手術ノ手技、麻醉術、後療法等關係スル所極メテ廣ク、加之該諸條件ハ此半世紀間ニ劃時代的ノ進歩ヲ經テ居ルカラデアアル。

今ヤ我等ガ平壓開胸術ハ上來ノ大懸案ヲ解決スベキ試練ノ道程ニアル。而シテ此破天荒ノ雄圖ガ歐米ノ學界ニ一歩ヲ

先シテ、我が國ニ行ハレツ、アル一事ハ以テ意ヲ強ウスルニ足ルモノガアル。果シテ然ラバ我國ニ於ケル平壓開胸術ノ現況ハ如何。

一九二五年(大正十四年)第二十六回日本外科學會ニ於テ、工藤博士ハ鳥瀉教授指導ノ下ニ完成シタル『人體ニ於ケル偏側平壓開胸術ノ實驗的基礎』ナル業績ヲ發表シ、『家兎ニ於テハ左右何レカ一方ノ胸腔ヲ平壓ノ下ニテ直チニ切開スルコトハ何等ノ危険ヲモ伴ナハザルモノナリ、特ニ左胸切開ニ於テ然リ。人間ニ對シテノ偏側平壓開胸術ハ縱隔膜ノ移動範圍ト胸腔内容ノ廣サトノ關係上、家兎ニ於ケルヨリモ更ニ一層危険ナキモノト推定セラル、』旨ヲ述ブル所ガアツタ。此業績ハ從來歐州大戰デノ經驗及 Diehl 等ノ主張スル臨床的事實ニ對シ、初メテ其魂デアルベキ學術的根據ヲ與ヘタモノデ學者ノ注意ガ期セズシテ此ニ集中セラレタコトハ當然デアアル。席上、鳥瀉教授ハ其「クリニツク」カラ平壓開胸術ヲ施サレタ食道瘤ト食道狹窄トノ二實例ヲ供覽シテ、前記推定ノ過誤デナイコトヲ敷衍セラレタ。コノ二例コソハ我國ニ於ケル記念スベキ最初ノ平壓開胸術例デアツタガ、此ニ對スル諸家ノ意見ヲ綜合スルニ、討論ノ最後ニ三宅會長ガ述べラレタ如ク『動物實驗ニ際シテ、ソノ動物ノ種類ニ依テ、異壓裝置ノ用、不用ガアリ、ザウエルブルツフ氏ガ同器械ヲ作製シタ意味ハ、人體手術デモ不用ノ場合モアルガ尙全然不用ト申サレナイト云フ點ニアルカラ、コレダケノ症例ヲ以テシテハ其用、不用ヲ決定スルニハ餘リニ豊富デナイ』ト云フニアツタ。

我等ハ、其用、不用ヲ決定スルニ充分ナル症例ト云フノガ果シテ幾何例ヲ意味スルヤヲ知ラス。只、現今平壓開胸術反對論者ガ漫然稱フル如ク『アル不定ノ解キ難キ率ニ於テ生命ヲ危險ニ瀕セシム』底ノ見解ヲ以テ之ニ臨ンダナラバ百年河清ヲ待ツニ等シク、如何ニ多數ノ安全例ヲ重ヌルトモ終ニ或ハ永久ニ異壓裝置ノ不用ヲ決定スル時機ガ來ナイデアロウ事ヲ懼レルモノデアアル。サレバ當時鳥瀉教授ガ述べラレタ如ク『變壓裝置ナクテモ手術ノ出來ル患者ハ除外例デアアルカ、或ハ逆ニ變壓裝置無ケレバ手術ガ不可能デアル様ナ患者ノ方ガ却テ例外デアアルカ』ヲ決定スル事モ必要ニハ違ナイガ、更ニ一步ヲ進メテ同一程度ノ胸腔外科手術デ、平壓開胸術ニハ堪エナク共異壓裝置應用ノ下デハ優ニ可能デアルヤウナ場合ガ

アルカ奈何カ、或ハ逆ニ異壓装置ノ下デハ遂行出来ナイデモ平壓開胸術デハ優ニ可能デア場合ガアリハシナイカラ決  
定スルト云フ態度デ此ニ臨ムコトガ最大切デアルト思ハレル。

其後、一九二七年(昭和二年)横田博士ノ觀察ニ依ルト京都帝大外科教室ノ平壓開胸術例ハ

嘔門癌	五例
食道癌	四例
肺結核	二例
中隔竇腫瘍	一例
胸腔寒性膿瘍	一例
肉腫肺轉移	一例
食道擴張症	一例
計	一五例

此内

右側ヲ開ヒタルモノ	三例
左側ヲ開ヒタルモノ	十二例
男	十一例
女	四例

デア。開胸時間カラ云ヘバ

二十五分乃至四十分	五例
一時間以上ノモノ	十例 (最長二時間二十分)

開放口ノ大ザハ、長サ十三—十五糎、幅七—十二糎。

手術ノ種類

試驗的開胸

五例

橫隔膜ヲ切り胃ヲ胸腔ニ引出シ檢シタルモノ

四例

整形手術ヲ施シタルモノ

二例

「フレニコトミー」(胸腔内)

二例

腫瘍剔出

一例

肺組織試驗的切除

一例

以上ノ中肋膜ニ多少ノ癒着ノ存シタモノ五例デ他ノ十例ニハ癒着ノ痕跡ダモナカッタガ、一例モ平壓ナリシタメノ危険症  
狀ニ遭遇セズ。タ、開胸ノ瞬間ニ「アブノエ」ヲ呈シタモノガ四例アッタガ何レモ數秒ノ後ニハ再ビ呼吸ヲ恢復シタ。脈  
搏モ大體整調ヲ保チ、タ、心囊ニ鈎ナドヲカケタ時ダケニ不整ニナルノヲ見タ。右症例中、辻村學士(一九二八年)ガ報  
告シタ特發性食道擴張症ニ對シテ貫通橫隔膜のニ噴門整形術ヲ行ツタ一例ガ開胸時間ノ最高記録デアツテ實ニ二時間二  
十分、總手術時間三時間四十分ニ亘ツテ居ル。

此患者ハ十七歳ノ時カラ二十五歳ノ現在ニ至ルマデ漸次増悪シタ本症ノタメニ極度ニ衰弱シ手術前ノ計測ニヨレバ、身  
長一五一糎、胸圍七〇糎、體重僅ニ三九斤ニ過ギナカッタノデアルガ、前記ノ大手術ニ對シテモ何等異變ヲ呈セズ、翌日  
更ニ胃瘻造設術ヲ行フコトガ出來タ程デアツタ。

以上ノ外、同教室大澤博士ハ一九二八年(昭和三年)第二十九回日本外科學會ニ、平壓開胸術ノ下ニ行ハレタル、橫隔  
膜、的、噴、門、整、形、術、ノ、一、治、驗、例、ヲ、報、告、シ、タ。ソレニ依レバレントゲン検査及試驗的開腹術ニヨツテ特發性食道擴張症ト診  
斷サレタ二十歳ノ男子患者ニ(一)左側平壓開胸術(二)左橫隔膜神經胸腔内切斷(三)食道剝離(四)食道裂口ヨリ放

線狀ニ横隔膜ヲ切開シ腹腔ト胸腔ヲ連通セシメテ食道下端及胃噴門部ヲ術野ニ現ハシ (五) Heinecke-Nikulicz 氏幽門成形術ニ倣ヒ噴門成形術ヲ行ヒ (六) 噴門手術部ヲ腹腔内ニ位置セシメルヤウ横隔膜ヲソノ上部ニテ食道壁ニ縫着シ (七) 肋膜腔ヲ閉鎖 (八) 左側胸腔内空氣吸引排除ノ順序デ手術的處置ヲ施シ、開胸時間二時間十五分ニ亘ツタガ何ラノ危険症狀モ無カツタバカリカ術後患者ハ著シク輕快シテ榮養ヲ恢復シ優ニ生業(大工)ニ服シ得ルニ至ツタ。

同年教室ノ青柳學士ハ極メテ興味深イ平壓開胸術 (Feie Thorakotomie) ノ一例ヲ報告シタ。患者ハ噴門癌ヲ有スル四十二歳ノ男子デ頗ル榮養ノ衰ヘタモノデアツタガ、開腹術(左直腹筋外切開)ニヨツテ腫瘍ガ小彎カラ噴門、食道ニマデ浸潤シテ居ルコトヲ確カメルコトガ出來タ。更ニ進ンデ食道ノ狀態ヲ知ルタメニ腹部切開線ヲ胸壁ニ向ツテ延長シテ第八肋骨ニ達シ、ソコカラ肋骨ニ沿フテ後方肩胛線ニ終ル孤線ヲ描カシメテ皮膚瓣ヲ翻展シ、第六、七肋骨ヲ各十二厘宛切除シタ。次デ季肋部ヲ縦切シ肋膜ヲ開ヒテ胸腔ニ入り、横隔膜神經ヲ切斷シ、季肋部カラ食道裂口ニ向ツテ横隔膜ヲ切開シテ茲ニ平壓開胸開腹術ヲ完成シタ。不幸ニシテ此例ハ周圍トノ癒着ガ強クテ噴門切除ニ適シナカツタ爲、開胸五十九分ノ後胸壁創ヲ閉鎖シ、胃瘻造設ヲ以テ手術ヲ終ツタノデアアルガ、手術創ハ何レモ一期ニ癒合シ患者ハ術後十二日目ニ自分ノ都合デ退院シテ行ツタ。

京都帝大外科教室ノ平壓開胸術例ハ今ヤ總計二十一例ニ達シ、未ダ嘗テ坊間ニ流説サレタヤウナ危険症狀ニ遭遇シタコトガナイ。殊ニ開胸開腹術ト云フガ如キ、異壓裝置ニ全幅ノ信賴ヲカケテ居ル歐米デスラ從來殆ド類例ヲ見ナイ術式ガ平壓ノ下デ優ニ實行サレ得ルニ至ツタコトハ、特筆スベキ進歩トシテコ、ニ推賞スルヲ憚ラヌ所デアアル。從來難事ト至難事トセラレタ胸部食道ノ手術ノ如キモ此術式ヲ應用シテ或ハ一新生面ヲ開拓スルニ至ルデアロウ。我等ハ今後此方面ノ外科ニ於テ刮目スベキ報告ヲ手ニスル日ノ遠クナイコトヲ竊カニ期待スルモノデアアル。

平壓開胸術ニ關スル個々ノ手技、或ハ麻醉法ノ選擇等ニ就テハ稿ヲ改メテ述ベルコト、シテ、只一言附加シタク思ハレルハ、從來開胸術ハ殆スベテ全身麻醉ノ下で行ハレ、Sauerbruchノ如キモ『異壓裝置ヲ全身麻醉ナシデ應用スルノハ

Kunstschler デアル』ト述ベテ居ル位デアルガ、近時單ニ局所麻酔ノミデ優ニ平壓開胸術ニ成功シタ症例ヲ我國ニ於テ散見スルコトニ就テアル。嘗テ近畿外科集談會ニ於テ、澤村博士ハ局所麻酔デ右側平壓開胸術ヲ行ヒ何等ノ缺點ヲ認メナカツタト述ベラレタガ、最近又公立福島病院山本、鈴木兩學士モ、右側肋膜肉腫ニ對シテ同シク局所麻酔ノ下デ肋膜肉腫ノ摘出術(平壓)ヲ行ヒ、其際、第三第五肋骨約十糎、第四肋骨ノ一部ヲ切除シ、上下約七糎、左右約六糎ノ開放孔ヲ作り肺臟ハ全ク肺門部ニ退縮シタニモ不拘、手術中並ニ手術後ニ於テ何ラ特記スベキ異變ヲ認メナカツタコトヲ報告シタ。此等ノ少數例ヲ以テシテハ、直チニ平壓開胸術ガスベテ局所麻酔ダケデ遂行シ得ラレルト斷ズル譯ニハ行カヌトシテモ、少ナクトモ此術式ノ危險ニ對スル在來ノ想像ガ如何ニ誇張的デアツタカヲ示スニハ好適ナ資料トナリ得ルデアロウ。

我等ハ此種ノ貴重ナル經驗ガ頻々トシテ發表セラレ、一般外科學者ニ於テ所謂異壓裝置ノ用、不用ヲ決定セラル、時期ノ一日モ速カナランコトヲ、醫學ノ進歩ノタメニ切望シテ止マナイ次第デアル。

出 要 文 獻

1) 工藤八郎, 日本外科學會雜誌, 大正十四年.  
 2) 工藤八郎, 日本外科實論, 大正十四年.  
 3) 島瀨三, 日本外科學會雜誌, 大正十四年.  
 4) 三宅通, 日本外科學會雜誌, 大正十四年.  
 5) 辻村秀夫, 平壓開胸術ノ下ニ行ハレタル洞隙隔膜的噴門成形術ノ一例, 日本外科實論, 第五卷, 第二號, 昭和三年.  
 6) 青柳安哉, 平壓開胸腹術ニ就テ, 日本外科實論, 第五卷, 第四號.  
 7) 大澤達, 平壓開胸開腹術ニ就テ, 日本外科實論, 第五卷, 第五號.  
 8) 大澤達, 平壓開胸術ノ下ニ行ハレタル洞隙隔膜的噴門成形術ノ一例, 日本外科學會雜誌, 昭和三年.  
 9) 横田浩吉, 平壓開胸ノ下ニ行ハレタル胸腔内腫物ノ取出, 日本外科實論, 第三卷, 第四號.  
 10) 横田浩吉, 平壓開胸十五例ニ就テ, 日本外科實論, 第五卷, 第一號.  
 11) 泉山幸吉, 開放性氣胸ノ呼吸運動ニ關スル實驗的研究, 日本外科學會雜誌, 第廿七回, 大正十五年.  
 12) 山本順, 鈴木常司, 東京醫事雜誌, 昭和二年十一月.  
 13) 由茅二五四, 兩側開胸術ニ應用セラルベキ補助呼吸裝置ニ關スル實驗的研究, 日本外科學會雜誌, 第二十八回, 第三號.  
 14) Quenu and Longuet, Rev. de chirurgie, 18 1898.  
 15) Miller, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, xxxvi 1889.  
 16) Gross, Beiträge zur klinische Chirurgie, 42 Bd. 1904.  
 17) Kolazsek, Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXIV 1879.  
 18) Leisrinnk, Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXIV, XXVI 1881.  
 19) Maas, Verhandlungen des Chirurgen Kongress. 1885.  
 20) Caronk, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1893 Nr. 3.  
 21) Krönlein, Berliner klinische Wochenschrift, 1884 Nr. 9, 1886 Nr. 12.  
 22) Witel, Zentralblatt für Chirurgie, Bd. 17 1890.  
 23) Borchert, Beitrag zur Lungenchirurgie. Langenbeck Archiv 63 Bd. 1901.  
 24) Grahan, American Journal of Medical Science, 156 1918.  
 25) Derselbe, Journal of the American Medical Association, Vol. 80, No. 25, 1923.  
 26) Derselbe, The Journal of the American Medical Association, Vol. 80, No. 25, 1923.  
 27) F. Krause, Ueber operative Behandlung der Lungengangran. Berliner Klinische Wochenschrift, S. 847, 1895.  
 28) Fell, Artificial Respiration. Surgery Gynaecology and Obstetrics, P. 272,

- Vol. 10, 1910. 29) **Küttner**, Erfahrungen über Operationen bei Unter- und Ueberdruckverfahren. Zentralblatt für Chirurgie. 1908. 30) **Matas**, On the management of acute traumatic Pneumothorax. Annals of Surgery. Vol. XXIX, 1899. 31) **Derselbe**, Aid to Respiration. Archiv of Surgery. Vol. 5, 1922. 32) **W. Meyer**, Open Pneumo-thorax. Archiv of Surgery. Vol. 5, 1922. 33) **Derselbe**, The necessity for the application of differential airpressure in thoracic Surgery. Medical Record. 96, 677, 1919. 34) **Gross**, Erfahrungen über Pleura- u. Lungenchirurgie. Beiträge zur klinischen Chirurgie. 24, Bd. 1899. 35) **Bayer**, Zentralblatt für Chirurgie, 1897. 36) **Gerulanos**, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 49 Bd. 2, 3, Heft. 37) **Sauerbruch**, Pneumatische Kammer. Münchener Medizinische Wochenschrift, Nr. 1, 1906. 38) **Derselbe**, Die Chirurgie der Brustorgane. 39) **Haberland**, Die Auer-Meltzer'sche Intratracheale Insufflation. Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. 10, Bd. 1918. 40) **T. R. Elliott, Colonel George E. Gask, Colonel J. E. Gask, J. A. Nixon**, Gunshot of chest. Britische medical Journal. 1919, 1. 41) **Lockwood and Nixon**, Wartsurgery of the chest. Brit. med. Journal. 1918. 42) **J. B. Haycraft**, Chestwounds, penetrierung thoracotomy. Bri. Med. Journal. 1920. 43) **Sir Charters Symonds**, Chest surgery. Brit. Med. Journal, 1920. 44) **Sir Berkeley Moynihan**, The Surgery of the Chest in relation to retained foreign bodies. The Britische Journal of Surgery. 1920. 45) **Peabody and Wentworth**, Klinical studies of the Respiration. ArchivInt. Medicin. 1917. 46) **Jacquet**, Neuf observation de chirurgie intrathoracique unilaterale en pleure libre. Rev. de chirurgie. Jg. 42, Nr. 4, 1923. 47) **Karewski**, Resektion am Thorax. Deutsche Med. Wochenschrift. Nr. 14, 1896. 48) **Ruppe**, Die Brustwandresektion. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1927. 49) **Schlapfer**, Die Intrapleuralen Reflex. Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. 1921. 50) **Brauer**, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. XIII, Bd. 1904. 51) **Danis**, Sur les moyens de deviter le pneumo-thorax opératoire. ref. Jahresbericht für Chirurgie. 1913. S. 386. 52) **J. Freemann**, Archiv für Klinische Chirurgie. 137 Bd. 1925. 53) **Garre und Quincke**, Grundriss der Lungenchirurgie. 1903. 54) **W. Green**, Oxygenwant in Health and Disease. The Journal of the American Med. Association. Vol. 85 1925. 55) **Kleinschmidt**, Die Entwicklung der Brustchirurgie in den 25 Jahren. Klinische Wochenschrift. Nr. 14 1923. 56) **H. Lilienthal**, Resection of the Lung for suppurative Infections with a Report based on 31 operative cases in which Resection was done or intended. Annals of Surgery. Vol. LXXV, 1922. 57) **Ruddere**, Archiv med. beleges. Jg. 76 cit. Jahresbericht über die gesammte Chirurgie und ihre Grenzgebiet, 1925. 58) **Naegeli**, Die Resultate der Thoraxchirurgie auf Grund des Materials von 1894 bis 1913 (300 Fälle). Brun's Beiträge Bd. 119. 59) **Garré und Sultan**, Kritischer Bericht über 20 Längenoperationen, Beiträge zur Klinischen Chirurgie 1902. 60) **Hankle**, Inhalationsanaesthesie, 1898. 61) **Gwatney**, James Tayloe. The anaesthesia Problem in Lungurgery, Med Record, Bd. 97 Nr 24. 62) **Amburger**, Beiträge z. kl. Chirurgie 30 Bd. 1901