

我が教室に於ける癲癇手術例

金澤醫科大學久留外科教室(主任久留勝教授)

山 谷 登 志

Tosi Yamatani

(昭和22年10月7日受附)

目 次

緒 言
臨床例

考 按
文 獻

緒 言

最近我が教室に於て手術した既往に頭蓋外傷を有する癲癇4例を報告致します。

臨 床 例

別表の如し

考 按

我々の今日の概念では、癲癇発作は何等かの刺激に對する中樞神経の反應形態の一で、一定の刺激と個體の痙攣準備状態(Krampfbereitschaft)とが發作の重要な因子をなし、この兩者は相關關係を有して居り、生體の痙攣準備状態が高まつてゐる時は、小なる刺激で痙攣は惹起し、痙攣準備状態の低い時は大なる刺激を要するものである。癲癇發作はこのやうな二つの因子の相關關係の土臺の下に、Alkohol, Nikotin等の攝取とか火傷、外傷等の偶然の因子若くは誘因の加つた時に惹起されるものである³⁾。

以前に於ては、前中心廻轉に於ける刺激のみが癲癇發作を生ずるものとせられたが¹⁾、現今では中樞神経系の刺激に對する非特異的な反應形態で、即ち大腦、延髓、小腦、橋、腦脚、脊髓並びに求心性神経傳導路の強力なる刺激に依

つて末梢神経からも痙攣發作が惹起せられ得るといふ O. Foerster の説が支持されてゐるやうである²⁾。Foerster は Marburg, Ranzi 並びに自己の觀察群から、癲癇發作前の著しい腦の血管收縮と貧血及び腦壓下降と、發作の開始後非常に迅速に生ずる形大な靜脈鬱血と、急激な腦壓上昇は腦血管の動脈性血流閉塞が一つの刺激性害毒をなすことを意味し、發作の本來の原因であると考へられた一定の刺激状態が先づ血管系統に作用し發作を惹起するといふ見解を非常に興味深いものであるとし、發作の極期及びその後に存在する靜脈鬱血と腦壓上昇は出血と小挫傷を惹起し、新たな一つの刺激性害毒を構成すると云ひ²⁾、更に Spielmeyer³⁾等は癲癇重症症に於て海馬角、小腦の皮質に廣範圍な硬化を見たることを報告してゐる點は、外科的治療の

患者	年齢	性別	家族歴	既往歴	現病歴	現症	脳神経學的検査所見	発作の特徴	X線所見	手術術式及び手術所見	術後経過
小 ○ 敏 ○	25 歳	♀	特記すべ きことなし。	昭和14年7月石川外科にて左後頭葉膿膜腫の診断の下に該腫瘍の摘出を行つた他、著患なし。	昭和15年2月10日即ち前記手術後約7ヶ月後、何等誘因なく痙攣発作を認む。発作後は頭痛劇しく睡眠をとる。	一般症状に異常を認めず。局所所見の左側頭部より左後頭部に上弦の弧線状手術痕あり。	嗅覚兩側共に鈍麻し、左眼に鼻側の視野狭少と眼瞼閉あり、左耳の耳鳴あり、視神経萎縮、左單純性慢性中耳炎を認め、記憶力障害、注意力散漫、慢感情の不安定あり、以上前頭葉の機能に稍々異常を認むる他、前兆として光幻覺、左耳の聴力障害を認め、その他大脳、小脳、脊髓機能に異常を認めない。	前兆として、左眼の耳側が暗くなつたり、明るくなつたりするやうな感じが30分程続き、身體を横に（方向不明）して意識を失ひ、兩手を舉上し、兩手のみに痙攣を認め、該発作は10分位続き、30分程にて意識を恢復する。	氣腦撮影を行ひたるも不成功に終る。	昭和17年2月4日、前記痙攣部の内側に穿顱を施し硬腦膜に達するに、硬腦膜には左後中心廻轉と思はれる部と相當廣範圍なる面癱を持つて、一部は左顱頂葉と小面癱を持つて、骨と他方腦と癒着しありたり。癒着を剝離し、同部に大腿筋膜を移植、骨缺損部を残した。	術後發作なく34日目退院し、以後の経過は不明。
荒 ○ 重 ○	14 歳	♂	祖父及び祖母が血にせ死すべしと記す。	1歳の時、右中耳炎。4歳の時、約5間の高き河原に墮落、右顱頂部を打撲創傷を受けた。	13歳夏、突然卒倒痙攣發作を起した。13歳夏に3・4回、14歳夏に3・4回發作があつた。	一般症状に異常を認めない。局所所見、右頭頂部に骨の陥没せる部あり、同部に長さ約1.5cmの線状の癍痕がある。局所を叩いても疼痛を訴へず發作が始まることもない。	輕度の斜視と右耳聾と何等の苦痛を伴はぬ嘔吐が5乃至10日に1回あり、右慢性穿孔性中耳炎を認める他、動眼、滑車、外旋神経、迷走神経、精神、迷走神経領域に異常を認めず、大脳、小脳、脊髓機能に異常を認められない。	眼球、頭部、軀幹の左方への廻轉と共に意識不明となり倒れ、次いで迅速に出現する左右四肢の強直性痙攣で視覺性及び知覺性前兆を有さない。	前記受傷部に相當し、陥没骨折を認める。氣腦撮影法に依ると、右側腦室は輕度の擴張を示し、右方に移動し、左側腦室及び第3腦室も正中線より稍々右方に牽引されてゐる像がみられる。	昭和19年11月10日、陥没部を中心として廣範圍な骨切開を行つた所、陥没部頭頂骨は數10個の小豆大の骨片群に粉碎され硬腦膜及び皮膚と強固に癒着し、硬腦膜は一部損傷されてゐた。硬腦膜癒着せる骨片群を除き去し、骨缺損部を残した。	術後發作なく、14日目退院したが、約1ヶ月を経過して再び痙攣を生じ、爾後月に2回乃至3回の發作がある。

田 ○ 外 ○	33 歳 ♂	特記すべ きことな し。	30歳の時直 徑2寸位の 石が落下し、 頭頂部に當 り、意識不 明となり倒 れ、3日後 に漸く覺醒 す。嘔吐3 回約40日後 辛じて歩行 を得た。	31歳の8月、睡 眠中突然癲癇發 作あり、本人は 之を知らず他 の者が認めた。其 の後1週間を経 て又1回あり、 以後は半年位の 間隔をおき、今 日迄約10回の發 作を見た。	一般症狀に異常 を認めず。 局所所見、頭頂 部に矢狀縫合に 一致して長さ 6cmの線狀の癍 痕を認め、同部 に骨の陥没を認 む。	検査を施行せず。	不詳。	前記受傷部に 一致して骨の 陥没せるを認 む。氣腦撮影 は實施せず。	昭和20年7月11日、 陥没部を中心として 廣範圍な辨狀皮層切 開を行つた。陥没 部頭頂骨は壓迫骨折 をなし、腦表面壓迫 の像を示し、一部硬 腦膜は帽狀體膜と癒 着してゐた。その癒 着を剝離し、陥没骨 片を除去し、骨缺損 部を残した。腦表面 には肉眼的に病的變 化を認めなかつた。	術後發作 なく10日退 院。以後發 作は現在迄 1½年間 見ず。
橋 ○ 庄 ○	29 歳 ♂	父母近親 結婚。 (從兄弟 同志)母祖 母方が癲癇 患者なり しと、そ の他胃腸 傳あり。	4歳の時、 肺炎。5歳 の時約2間 の高さから 水中に頭落 し、頭部を打撲 し、創傷を 受けた。意 識明瞭なり しと。	14歳夏、睡眠中 ウオーツト呼び 聲を擧げ癲癇發 作を起し意識消 失せりと、以後 3乃至4年間は 3ヶ月に1回、 22、23歳頃から は發作は頻發し、 頭腦が悪くなり、 仕事は出來ず、 3年前からは1 月に數回も起り、 發作後は必ず數 回は迷朦狀態が續 く。	顔貌稍々憂鬱性 を帶ぶる他一般 症狀に特異なる 所見を認めず。 局所所見、左頭 頂部の中央に僅 かに骨の陥没せ る部あり。	記憶力障礙を訴ふる も、その他大脳、小 脳、脊髄、腦神經に 異常を認めず。	前兆を有さない が、全身の倦怠 感を訴へること があり、發作時 は意識不明とな り倒れ、癲癇は 全く急激にして 全身同時に起り、 1乃至3分に して止み1晝夜4 〜6回繰り返す を常とす。	前記の受傷部 位に一致して 僅かに、骨の 陥没せるを認 めた。氣腦攝 影法に於て腦 室群に病的變 化を見なかつ た。	昭和21年1月25日、 僅かに陥没せる部を 中心として廣く周邊 に穿鑿を施し、該部 の骨を除去した。腦 表面、硬腦膜に變化 を認めなかつた。昭和 21年3月、上記手 術後、一旦癲癇發作 は輕快したが、再び 以前の如き狀態とな り入院、前記手術箇 所の反對側、即ち右 頭頂部に同様の手術 を行つた。	術後經過 は不明で ある。

対象となる癲癇患者の手術時期に或る種の示唆を與へてゐるものである。

外傷性癲癇は外傷性早發性癲癇と外傷性晚發性癲癇との二つに分けられ、病理學的には前者には頭蓋骨の骨折、腦又は腦膜の出血、炎症、膿瘍等に依る腦の機械的壓迫を證明し、それが腦皮質に刺戟を與へるものと解せられ、後者は腦膜と腦の癒着、瘢痕、囊腫等が腦皮質に永続的刺戟を與へるためであると云はれてゐる。如何にして最初の發作が外傷後長年月を経て發生するかには就いては、甚だ明細を缺いてゐるが、1930 O. Foerster u. W. Penfield⁴⁾は外傷後10年以上を経て發生した癲癇患者の切除された瘢痕組織の周邊に色素顆粒を有する細胞群、Hortega-Glia細胞の存在等を確認し、かゝる瘢痕形成が進行性なること、一定の發育を遂げて初めて、腦實質に對する牽引力が痙攣發作刺戟域を超えるものとなること、更に痙攣準備狀態の個人的差異が、この問題に對して決定的役割をなしてゐるものと解すべきだと述べてゐる。

單に頭部外傷の既往歴の有無のみから外傷性癲癇を診斷することは早計で、癲癇發作を惹起せしめる條件の非常に多様に存することを考へるならば、果してその發作が外傷に起因するものなるか否かを決定するには充分慎重でなければならない。症例2の如く腦室が外傷側に向つて牽引された像、殊に他側の側腦室及び第3腦室の外傷部への牽引轉移のレントゲン所見は、外傷に依る腦表面及び腦質内の瘢痕形成を、明かに想像させるものである^{2), 4), 5)}。

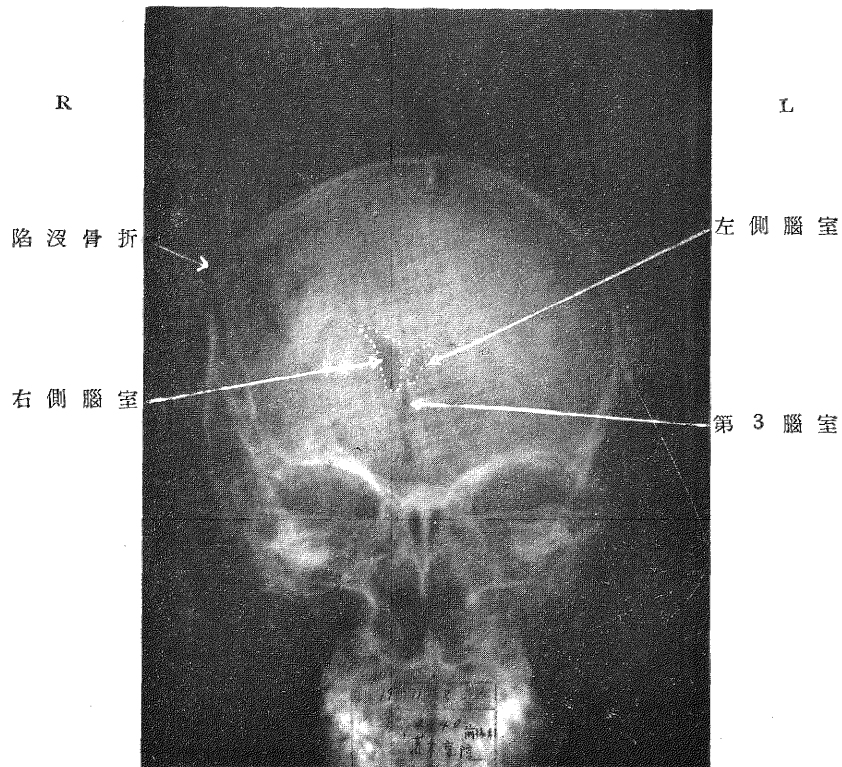
症例2の如く瘢痕形成が發作の刺戟性害毒をなしてゐる場合に、根本的治療として考へられることは、その瘢痕組織の完全なる摘出である。然し乍ら從來この目的で行はれた手術成績は芳しくなく、加ふるに Hitzig¹⁾は運動領域の一片の除去は痙攣發作を反覆惹起せしめるものであると説へ、一部の學者はかゝる手術的侵襲の是非に疑問を抱いたが、1930 O. Foerster u. W. Penfield⁴⁾は腦組織が切除された場合障害された組織を残さない時は、瘢痕に依る牽引作用

は實現しないことを證明し、從來の不成果は瘢痕部が必要なる範圍に於て切除されなかつた爲であるとしたが、瘢痕部のみの完全なる摘出を行つた例に於ても再發作を招來したこと、側腦室壁に及ぶ瘢痕組織を摘出し側腦室開放を施した例の殆んどが、永續的治癒を見たことから、腦表面に廣範圍な空間が腦脊髓液に依つて充される時、腦表面と硬腦膜との間の新しい癒着が充分防止され得ると説き、大脳機能の犠牲を前提とするこの種の手術は、發作の回数と強度が、その施行を理由づける時のみ行はれるべきであると述べた。Tönnis, Huber, Krause等はこの意見に賛意を表し、Vogler, Herbst等は反對の立場を堅持してゐるやうである²⁾。

症例1及び2は、瘢痕形成が刺戟性害毒を構成してゐるもので、癲癇發作の根治のみを目的とするならば、徹底的な瘢痕組織の摘出と側腦室開放の妥當性を認めるものであるが、かゝる侵襲は大脳機能の犠牲を前提とすることから、術後運動麻痺を残して癲癇の除かれた状態と、癲癇發作あるも麻痺なき状態との優劣をよく考慮し、患者の希望の他、年齢、智能、家庭の状況等を慎重に判定しその施行を決すべきである。

以上の見地から、症例1では、骨硬腦膜と腦表面の癒着を剝離したのみで、瘢痕化せる腦組織を残し、症例2に於ては硬腦膜と癒着せる骨片群を除去したのみで、蜘蛛膜下腔は開かず、従つて腦表面の變化は不明であるが、明かに腦表面及び腦質内の瘢痕形成を想像されるものであつたが、この瘢痕組織を残し、兩例ともに病變部を中心とせる頭蓋骨除去の侵襲に止め、一應その効果を檢したものである。かゝる單純な手術の後、再發を認める場合、徹底的な再手術を行ふことは、技術的には寧ろ容易であることをも考慮に入れたのである。症例1は永續的效果は不明であるが、症例2に於ける術後の重積せる癲癇發作は、瘢痕形成が刺戟性害毒をなす場合に、單なる病變部頭蓋骨の除去のみでは、治療的效果を期待出来ぬことを示し、之に反し

山 谷 論 文 附 圖



氣腦撮影寫眞，矢狀方向撮影。兩側脳室及び第三脳室は，骨陷没部に向つて索引されてゐる。第3脳室は斜位を示す。

症例3の如く脳に對する壓迫作用のみが刺激性害毒として認められる場合、即ち癥痕形成を否定せらる場合にのみ、有効なるを知つたのである。

症例4は、頭部外傷の既往歴を有し、骨陥没を受傷部に認めるものであるが、該癲癇發作は外傷に依つて惹起せられた刺激性害毒に依るものであることを確認出來ず、又他の機質的疾患をも證明することが出來ず、眞性癲癇の疑ひ濃

厚なるもので、陥没部頭蓋骨の除去は効果を認め得なかつたものである。

いづれにせよ外傷性癲癇の治療に際し、腦室撮影はその手術術式の選擇に或る程度の示唆を與へるものである。

擱筆に臨んで終始御懇篤な御指導と御鞭撻を賜はり、且、御校閱を忝うした恩師久留教授に衷心よりの謝意を捧げる。

文 獻

1) Krause: Berlin Klinik Wochenschr. 44a. 70 (1905). 2) K. Huber u. W. Sörgo: Wien Klinik Wochenschr. 583 (1940 II). 3) O. Foerster: Deutsch Zeitschr. f. Nervenheilkunde 94, 15 (1926). 4) O. Foerster u. W. Penfield: Zeitschr. f. d. gesamt. Neurolo. u.

Psychiatr. 125, 475 (1930). 5) Penfield u. Wilder: Arch. of Neurol. 36, 455 (1936). 6) W. Spielmeyer: Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde 94, 54 (1926). 7) Tönnis W.: Zbl. f. Neurochirur. 4, 240 (1939).

腎疾患に對し特異的に作用する

タレノキシン

新
分
売

組成及成分 實驗的に腎炎に罹患せしめた動物の腎臓に於て形成せられ腎臓疾患に對して治癒的作用を現す能動性物質のリンゲル溶液で、生物學的検査によつて常に一定の強度を有する。

特 徴 (1) 腎炎、ネローゼ、腎性高血壓、動脈硬化症に對する特異的治癒作用
(2) 優透なる利尿作用の發揮
(3) 無刺激、無副作用

適 應 症 急性及慢性腎炎、ネフローゼ、腎性高血壓、動脈硬化症、妊娠腎、子癇浮腫の除去等の一般利尿目的

包 裝
2 cc 10管
10 cc 5箱

中村瀧製藥株式會社

東京都中央区日本橋本町三丁目五番地

中 瀧



藥 品