

骨化せる硬膜下血腫2例

岐阜県立医科大学, 第二外科学教室 (指導: 竹友隆雄教授)

上田茂夫・須原邦和

〔原稿受付 昭和35年7月4日〕

OSSIFYING SUBDURAL HEMATOMA: REPORT OF 2 CASES

by

SHIGEO UEDA and KUNIKAZU SUHARA

From the 2nd Surgical Division, Gifu Prefectural Medical School
(Director: Prof. Dr. TAKAO TAKETOMO)

In this paper we presented 2 cases of ossifying subdural hematoma which is unusual sequel of this lesion. In both cases, ossified masses were surgically removed and found histologically to be ossified. Especially in one of these cases the mass showed a picture of true bone.

In the literature we found only several cases of the lesion histologically verified as such that reported here. Among these only 2 cases reported by Wertheimer and Griponissiotis of that verified to be showed the picture of true bone.

緒言

硬膜下血腫の二次的変化として石灰化, 更には骨化がおこる事は既に Paulus (1875)及び Felsner (1896)が指摘したところであるが, 臨床例を観察報告したのは Goldhahn (1930)をもつて嚆矢とする。その後文献にも諸氏により報告されているが, 我々は最近骨化していることを組織学的に確認し得た陳旧性硬膜下血腫2例を経験したので報告する。

症 例

1. 35才 男 公務員 昭和32年9月21日入院。

主訴: 全身強直性間代性痙攣発作及び視力障害。

現病歴: 昭和20年2月頃戦地にて約3mの高さから落下して来た椰子の実が後頭部にあたり, 転倒し意識消失を来した。10乃至12時間にて略々覚醒したが, その後20日間程強度の頭痛が続いた。同年8月には39°Cの発熱, 頭痛, 霧視を来すようになり, マラリアの診断の下に処置を受け解熱はしたが, 頭痛, 霧視はその

後も続いた。昭和24年夏頃誘因と思われるもなく意識消失を伴う全身強直性間代性痙攣発作を来した。発作は約1分程つゞき終末睡眠に入つた。その後大体1年に1度位同様の痙攣発作を見るようになり, 最近1年程はアレヴィアチンを服用しているが効なく, 本年8月13日には午後10時頃より12時間程の間に痙攣発作8回を来し, 嘔吐2回, 四肢特に右側に軽度の運動障害を覚えるようになった。又本年4月頃より霧視, 時に複視あり記憶障害が甚だしい。

既往歴: 22才の時マラリアに罹患したことがある。

家族歴: 特記すべきものをみない。

入院時所見: 患者は右利きで意識明瞭, 検査にはよく協力する。常に頭重感を訴えるが頭部に外傷の痕跡なく, 項強直, 叩打痛を証明しない。記憶特に記憶力の障害が甚だしく場所に関する指南力が障害されている。右上下肢の熟練運動は下手だが特に運動障害を認めず, 握力の低下もない。腱反射は両側共正常に保持され異常反射を証明しない。両側霧視を訴え, 視力は右0.9. 左0.3. 共に矯正不能で眼底は両側共視神経萎縮の

像を示していた。

臨床検査所見：脳脊髄液は初圧 130mmH₂O，水様透明でグロブリン反応，糖量は正常，細胞数はリンパ球が8/3であつた。

レントゲン検査では単純撮影で左前頭部から頭頂側頭部に及ぶ範囲に境界鮮明な著明な石灰沈着像を認め，トルコ鞍は扁平化し鞍口拡大を示し，前，後牀突起はうすく且短縮し脳圧亢進像を呈していた。60%ウログラフィンによる頸動脈撮影では第1図のように，前大脳動脈の偏位は著明ではないが，中大脳動脈は末

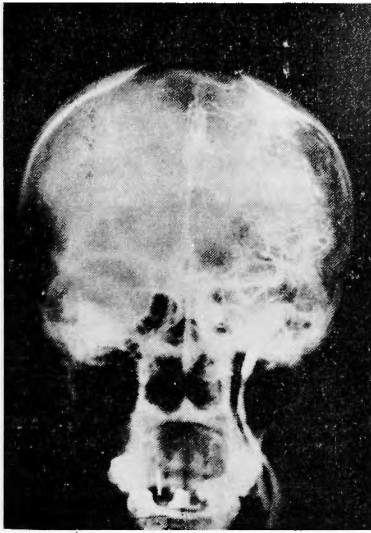


図1 症例1の脳血管写

梢部で直立し右方に偏し頭蓋骨との間に avascular area を認め，この部に上記石灰沈着像が介在していた。

脳波所見は単極誘導，双極誘導，共にα波の振幅は略々対称的であつて，その単極誘導記録の一部を第2図に示したが，レ線像に於て左前頭，側頭頭頂葉にまたがる巨大な皮質上介在物を認めたのにも拘らず，これに起因すると思われるα波の振幅減少¹⁾を認めることは出来なかつた。

手術経過並びに手術所見：以上の所見から器質化せる左硬膜下血腫と診断し，昭和32年9月26日血腫除去術を施行した。

ラボナール併用による笑気の半閉鎖麻酔下に左前頭，頭頂，側頭部にまたがる部で開頭した。やゝ肥厚した感じの硬脳膜を認めその直下に骨硬化血腫をふれた。この血腫は前頭葉，頭頂葉から後頭葉に及び，外

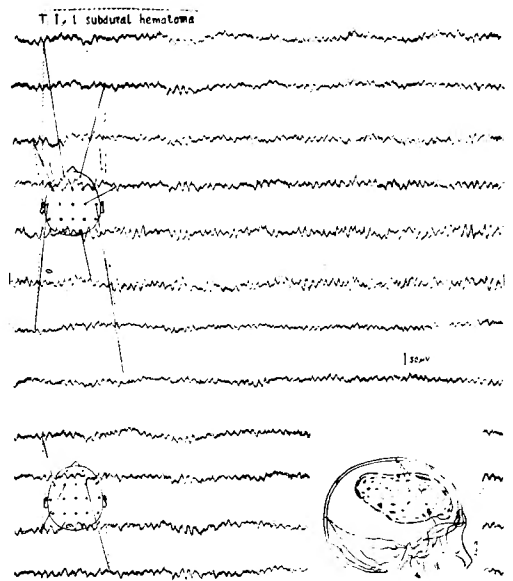


図2 症例1の脳波

観上骨を思わせ硬脳膜，軟膜との間に可成り強度の癒着を示していた。かゝる癒着を鈍性に剝離し血腫を摘除した。血腫直下の脳実質は外観上略々正常であつたが，硬度やゝ軟で萎縮を思わせるものであつた。

摘出標本は第3図のように 10×15cm，略々楕円状で

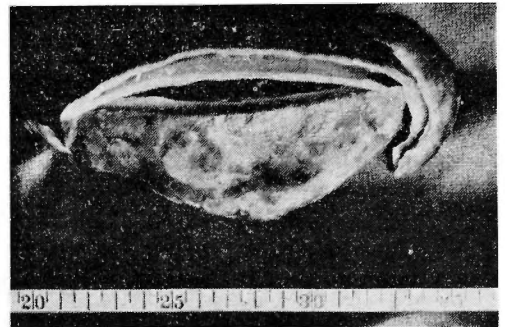


図3 症例1の摘出標本(剖面)

最も厚いところで約3cmの厚さを有していた。硬度は骨硬で淡黄白色を呈し，横断すると内腔を有し，壁の厚さは約5mm，内容液は褐色透明でコレステリン結晶を混在していた。組織学的には石灰沈着像を認め，第4図のように一部に骨細胞，Havers 管の存する骨構造を呈していた。

術後経過：術後患者は半昏睡状態が続き，右上下肢の不全麻痺，瞳孔左右不同(左>右)，39℃前後の高熱が続いた。意識状態もむしろ悪化する為9月28日硬

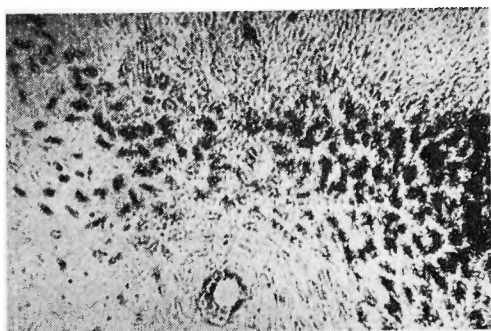


図4 症例1の組織像

膜上血腫を疑い、先と同位置にて再開頭を行った。併し硬脳膜の上下共に血液の貯留なく特に脳圧亢進を思わせる所見もなかった。一応左側脳室前角より脳室ドレナージを行い手術を終つたが、終了時には瞳孔の左右不同も消失し一般状態も安定していた。その後意識状態はやゝ改善され応答もみるようになったが、9月20日夜全身強直性間代性痙攣発作をみ、再び昏睡状態となり9月30日午後11時55分呼吸麻痺を来し、鬼籍に入った。

2. 18才 早 無職 昭和31年2月13日入院。

主訴：全身強直性間代性痙攣発作

現病歴：昭和16年、3才の頃川に落ちた事があると云うが、当時の状況については判然としない。以後特記すべきこともなく経過していたが、10才頃(8年前)から全身の強直性間代性痙攣発作を来すようになった。当初は10日に1度位の頻度であつたが放置していたところ、次第に発作発来の間隔は短くなり入院當時には2乃至3日に1度位の頻度で発作をおこすようになっていた。発作は大体夜間に起り、発作前には精神的な不穏状態を呈するのが常であつた。又痙攣発作は左手先に始まり全身に及ぶもので、発作間歇時には左手の軽度の運動障害を訴える他には頭痛、悪心、視力障害、知覚障害を訴えることはない。

既往歴・家族歴：共に特記すべきものはない。

入院時所見：年齢に比して精神活動は幼稚であるが、意識は明瞭にして指南力良好、言語障害も認めない。左手の熟練運動は不良であるがそれ以外に運動障害なく、腱反射は略々正常に保たれ異常反射を認めない。

臨床検査所見：脳脊髄液検査では初圧 330mmH₂O を示したが水様透明であつて、グロブリン反応正常、細胞数もリンパ球4/3であつた。脳室空気撮影を行つたところ右側脳室前角の著明な拡大像を認め、この部の脳

実質は極度に萎縮しているものと考えられた。又此の部の頭蓋骨内面に密接し骨様の異常陰影を認めた。

手術経過並びに手術所見：以上の如き所見から器質化せる陳旧性硬膜下血腫と診断し、昭和31年3月2日開頭術を施行した。

局所麻酔の下に右側頭部に十分な広さを有する骨窓をつくり硬脳膜に達したが、頭蓋骨と硬脳膜の間には線維性の比較的粗な癒着を認めた。硬膜を開くと手術創の直下で、これと軟膜との間に外側大脳裂をはさんで散在する大小3つの、外見上骨を思わせる帯黄白色の器質化せる血腫を認めた。軟膜との間には癒着なく容易にこれを摘出し得た。血腫下の脳実質は淡黄白色を呈しうすくなり、相当高度な萎縮像を示していた。

摘出標本は第5図のように大なるもの4×7×0.5cmで小なるものは略 小指頭大、硬度は骨硬で表面、特

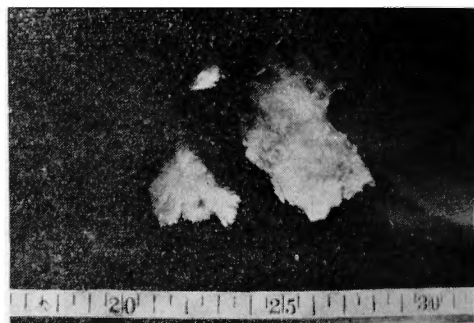


図5 症例2の摘出標本

に内面に凹凸あり、組織学的には第6図の如く前例と同様 Havers 管が存在しこれを圍繞するようにして骨細胞が存在するのを認めた。明らかに骨化せる硬膜下血腫と考えられた。

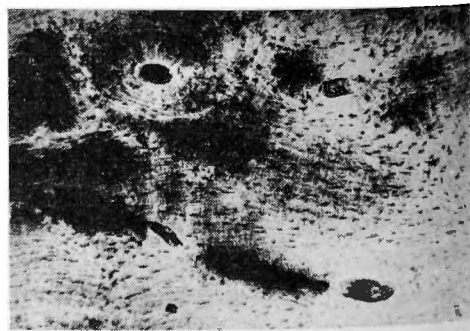


図6 症例2の組織像

術後経過：術後特別の投薬を行わず順調に経過して

いたが、術後30日目に至り再び術前と同様の全身強直性間代性痙攣発作の発来作をみた。そこでアレヴィアチン 1 日 0.3g の投与を開始したところ発作は良好に抑制し得、昭和31年3月18日軽快退院した。以後現在まで略々健康に生活している。

考 按

症例 1 は硬膜下血腫が非常に慢性に経過し石灰化し、一部骨化したものであり、症例 2 は全体として骨化を来したもので共に稀なものである。慢性硬膜下血腫が骨化することは血腫基質化に於ける最終段階として考えられることであり、1930年 Goldhahn が線像と共にこれを報告して以来、諸家²⁵⁾により報告されるようになった。Munro(1940) は310例の硬膜下血腫につき調査を行い、石灰化せるもの 1 例を、又 Allen, Moore 及び Daly (1940) は245例中同様のもの 2 例を報告しているが、Assenjo 及び Perino (1947), 更に Voris (1946) は夫々70例、100例中かゝる症例を 1 例も認めていない。骨化していることを組織学的に確認し報告しているのは更に稀で Goldhahn (1930, 11才), Boyd 及び Merrell(1943, 55才), Wertheimer 及び Dechaume (1949, 不明), Chusid 及び de Gutiérrez-Mahoney (1953, 23才)¹⁾, Griponissiotis (1955, 30才)³⁾ の 5 例にすぎない。この 5 例中でも血腫全体が骨化していたのは Wertheimer 及び Griponissiotis の 2 例のみである。又組織学的に実証はしていないが臨床的に骨化せるものとして報告しているものには Schüller (1935) の 4 例, Dyke 及び Davidoff (1938), Critchley 及び Meadows (1933), Mosberg 及び Smith (1952) 等の各々 1 例がある。何故特定の例にのみ石灰化ひいては骨化がおこってくるかは尚明らかには得ないところであるが、血腫被膜が半透膜としての性質を有しこれがゲル化し、Ca 塩と非常に親和性のある状態となり器質化がおこるとするもの (Meyer, 1933), 又 Ca に対する先天的な代謝能力が重要な因子であるとする説 (Boyd 及び Merrell, 1943) 等がある。最初の出血から石灰、骨化のおこるまでの期間はまちまちで大体外傷後 3 年位とされているが、Ingraham 及び Matson の如く生後 4 ヶ月の乳児に対し石灰化せる血腫を除去したという報告もある。発現年齢、症状等は通常の慢性 膜下血腫と異なることなく、痙攣発作、精神症状を来することが多く、又中には無症状に経過し偶然の機会に発見されることもある。骨化せる硬膜下血腫は脳膜との間

に通常血管による連絡なく癒着も特に高度のことは少いので、これを手術的に摘除することはさして困難なことではない。只かゝる血腫により圧迫されている脳実質には長期にわたっている為可成り広汎な萎縮を来していることが多く、血腫除去後も正常機能に恢復しにくい事がある。症例 1 の死因に就いては不明なるも外傷後12年の経過を経ており血腫摘出により血腫下の脳実質に更に高度の脳浮腫を招来し不幸な転帰をとつたものと考えられる。

最後に症例 1 の脳波所見につき一言すると本例では巨大な血腫が存したにも拘らず、α波の振幅非対称性が認められていない。この点については著者の一人が先に報告⁶⁾した如く血腫は骨化して最早脳電極に対する短絡効果をもたず、且この血腫部位の周囲の皮質に由来するα波の位相のずれが充分大きい為に血腫直下の皮質に由来する脳波の振幅低下を被覆してしまつたものと考えざるを得ないのである。

結 語

手術により摘出し組織学的に骨化していることを確かめた慢性硬膜下血腫 2 例につき報告した。

参 考 文 献

- 1) Chusid, J.G. & de Gutiérrez-Mahoney, C. : Ossifying subdural hematoma. J. Neurosurg., 10, 430, 1953.
- 2) Decker, K. & Hipp, E. : Spätveränderungen nach kindlichen Subduralblutungen. Fortschr. Geb. Röntgenstrahlen, 82, 375, 1955.
- 3) Griponissiotis, B. : Ossifying chronic subdural hematoma. Report of a case. J. Neurosurg., 12, 419, 1955.
- 4) Jasper, H.H., Kershman, J. & Elvidge, A. R. : Electroencephalographic studies of injury to the head. Arch. Neurol. Psychiat., 44, 328, 1940.
- 5) Mosberg, Jr. W.H. & Smith, G.W. : Calcified solid subdural hematoma. Review of literature and report of unusual case. J. Nerv. & Ment. Dis., 115, 163, 1952.
- 6) Suhara, K. & Sakata K. : Studies on modification of cortical electrical potentials by overlying structures and substances, with special reference to subdural hematoma. Folia. Psychiat. et Neurol. Jap., 13, 81, 1959.