

側脳室下角内に發育した Spongioblastoma multiforme の 1 例

金沢大学医学部神経精神医学教室(主任 島藺教授)

鳥居方策 大塚良作
道下忠蔵 浅井俊昭
伊崎公德 中川昌一郎

(昭和35年6月25日受付)

Spongioblastom より Glioblastom に至る一連の Gliom は脳腫瘍中最高の発現頻度を示し、特に主として大脳両半球に発現をみる壮年者の場合には、發育が迅速で周囲の組織の破壊が高度であることから、最も重要な脳腫瘍とされている¹⁾。しかし、發生部位または發育状況の如何によつては、本腫瘍の診断が困難な場合も少なくない。

われわれは、生前、某病院において脳軟化症と診断されたが、剖検により右海馬に發生し、右側脳室下角内に發育した Spongioblastoma multiforme と判定した 1 例を経験したので報告する。

臨 床 所 見

症例. 62歳の男子、製靴業。

家族歴及び既往歴. 共に特記すべきことはない。

現症. 昭和32年春頃より、口数が少なくなり、動作も不活潑で、仕事の能率も漸次低下した。同年7月上旬、全身倦怠、咳嗽及び 38°C 前後の発熱のため某病院内科外来を訪れたが、簡単に主訴を述べるだけで病状を詳しく説明することなく、医師の間に対しては殆んど適切な応答をすることができなかつた。その後、症状の改善をみないため同月23日肺結核の疑いで同病院内科に入院した。この頃は領識もかなり不良となり、自発語は殆んど認められず、昼間も臥床したままで時折用便に立つが往復する間に自分の病室やベッドが判らなくなり、廊下や他の患者の枕元にぼんやり立っていることもあつた。また、夜間ベッドから転落することがあつたが、この場合は必ずベッドの左側に落ちたとのことである。なお、この頃すでに、食事などに際し右手のみの使用が目立っていた。同月27日

以後は、臥褥したままで全く起き上らず、特に左上下肢は殆んど動かさなくなり、食事や用便も他人の介助を要するようになった。時に顔面及び上肢に間代性痙攣を認め、発作間歇期にも上肢の振戦を認めるようになった。8月2日には殆んど全身に亘る痙攣発作を認めた。8月3日十全病院に転院した。

入院時所見

精神症状. 顔貌茫乎として表情の変化は全く認められない。領識はかなり不良で、応答は遅鈍且つ不明確である。記銘及び記憶は共にかなり不良、見当識も甚だしく不良で、病識は全く欠如し、要するに意識混濁の状態にあつた。なお、失語症その他の所謂巢症状は全く認められなかつた。

身体症状. 栄養状態は不良で中等度の羸瘦を認める。微熱及び頻脈を認め、胸部聴診上右上肺野の呼吸音が微弱である。眼球位置及び運動はほぼ正常、瞳孔は左右不同なく両側共中等大でほぼ正円形であるが、左側において対光反応が不充分である。前額部皺壁形成は両側共に不著明であるが、左側の鼻唇溝は平坦で左口角がやや下垂している。右側上下肢は共に中等度の屈曲位をとりかなりの攣縮を示している。左上下肢においては筋緊張低下し、腱反射は殆んど認められず、弛緩性麻痺の状態を呈する。腹壁反射及び拳擧筋反射は両側共殆んど出現しない。病的反射は全く認められない。なお、検診中突然意識消失を示し、右顔面及び上肢に始まり右下肢に波及する間代性痙攣を認めた。

血圧 150~100mmHg, 赤沈 1時間値 98mm, 2時間値 125mm, 血液梅毒反応は陰性である。脳脊髄液は初圧 90mmH₂O, 10cc 採取後終圧 50mmH₂O, 水様透

Ein Fall vom Spongioblastoma multiforme im Seitenventrikel. Hosaku Torii, Ryōsaku Otsuka, Chūzo Michishita, Toshiaki Asai, Kiminori Izaki und Shōichiro Nakagawa, Aus der Neurologisch-Psychiatrischen Klinik (Direktor: Prof. Y. Shimazono), der Universität Kanazawa.

明, 細胞数, 28/3, パンチー反応強陽性, ノンネ・アペルト 第 1 相反弱陽性, 高田・荒反応弱陽性, 糖 82mg/dl, トリプトファン反応弱陽性, 梅毒反応は陰性であった。

入院後の経過. 入院当初は 1 日数回の間代性痙攣を起していたが, 抗痙攣剤の投与により次第に発作回数は減少し, 8 月 9 日以後は全く認めなくなつた. 意識混濁もその程度を減じ, 疎通性も幾分良好となつたが, 見当識は依然としてかなり不良であつた. このような状態が約 1 週間続いたが, 8 月 14 日頃より間歇的に血便を認め, 一般状態は再び悪化した. 8 月 21 日午後より 39°C の発熱を認め嗜眠状態を呈する. 22 日午後より昏睡状態となり 23 日死亡した.

病理解剖学的所見

A. 一般臓器所見

両側胸腔, 心嚢及び腹腔に腔水症を認める. 左側肺臓肺炎部及び右側肺臓上葉にやや陳旧な結核性病巣を, また右肺門部にリンパ腺結核の像を認めた. その他には, 両側腎臓嚢胞形成, 肝臓うっ血, 胃及び直腸粘膜の溢血斑, 及び大腸上部にポリープを認めたのみである.

B. 脳所見

1. 肉眼的所見

脳穹隆面, 脳底面のいずれにも軟膜及び血管系には変化がない. 最も著明な変化は右側頭葉の膨隆で, このために橋以下が左側に偏在させられている. 右側頭葉は全般的に軟であるが, ことに側頭葉の底面, 即ち *Gyrus temporalis inferior* 及び *Gyrus occipitotemporalis lateralis* は浮腫状を呈し最も軟である. しかし, 表面からは破壊の像はみられない.

視床後端をよぎる前額断面より後方において, 右の側脳室前角の背側壁及び外側壁に接して, 内包の外側部, 被殻, 蒼球の一部, 及び島葉皮質を含む不規則な形状の物質欠損部が存在する. 側脳室は両側共中等度に拡張し透明中隔は菲薄となつている. なお, 右側脳室下角と物質欠損部との間に交通はみられない.

乳頭体をよぎる前額断面 (第 1 図) では, 前述の物質欠損部は更に大きくなり空洞状となつて外側は側頭葉皮質に接近している. その辺縁は不整で凹凸に富んでいるが着色はみられない. この空洞の内側にはほぼレンズ核の形状に一致した扁平な物質欠損部がある. この断面においても物質欠損部は側脳室下角と交通していない. 両側側脳室は前断面と同様に拡張しており, 第三脳室も亦軽度に拡張しているが, その壁はいずれも平滑である.

視床後端をよぎる前額断面 (第 2 図) において, 前述の空洞様物質欠損部の直ぐ後内方に位置するほぼ鶏卵大の腫瘍組織を認める. この腫瘍組織は, 腹方は海馬回より背方は胼胝体腹側にまで及んでおり, その背面は弓隆によつて包圍されているが弓隆とは全く遊離している. また, 腫瘍の硬度は *derb* で, 周囲と色調を異にし, 灰色を帯び比較的血管に乏しいが, 所々に点状または線状の出血斑を認める. 腫瘍組織の内側辺縁部において一部組織軟化を起しているが物質欠損は全く認められない.

腫瘍組織は縦径 5.5cm, 横径 4.0cm, 前後径 5.5cm で, 腹方で海馬回と接する部分以外は周囲の組織と比較的よく区別され孤立性である. 従つて腫瘍はアンモン角を含む海馬回に発生したものと思われ, *Alveus* 並びに弓隆に沿つて後上方に伸び, 視床後端をめぐつて更に前方に伸び, 容積を増大して弓隆を背方に強く圧迫している. この腫瘍組織は, 側方では側頭葉全域に亘つて圧迫を加え, この部に強い組織軟化を来すと同時にその前方の視床, 視床下部, 内包及びレンズ核を強く圧迫し, 殊にレンズ核には組織軟化を招来せしめている. 背方の弓隆及び胼胝体にも腫瘍の圧迫によつて菲薄となり, 一部では組織軟化の像を呈する. また, 中脳もその前端部は腫瘍組織によつて背外側より強く圧迫されている.

小脳では右半球の前端正中部に近い *Lobulus quadrangularis* の一部に物質欠損部を認め, 断面においてその部に対応する小軟化巣を認める.

橋及び延髄では肉眼的異常所見を認めない.

2. 顕微鏡的所見

腫瘍組織は大部分が大小不同の細胞より成り, その核も円形, 橢円形, 紡錘形, 或いは不規則な形を呈し, 時に多核を呈するものもある. しかし, 仔細に検索すると, 各所に *unipolar, bipolar* の *Spongioblast* 時には *multipolar* の *Astroblast* が比較的密集し, 規則正しい排列を示す部分もかなり認められる. また, 周囲への浸潤度は比較的弱く, 神経細胞の残存も僅かながら認められる. 要するに一部に *Astrocytom* の悪性型とみられる部分もあるが, 大勢は *Spongioblastoma polare* の悪性型, 即ち, *Spongioblastoma multiforme* で, *Henschen*¹⁾ のいう *spongioblastische Glioblastome* に相当するものである. (第 3 図, A 及び B)

腫瘍組織の圧迫によつて肉眼的軟化に陥つた部分に相当して, 組織学的にも軟化の像を認める. しかし, 圧迫のみをうけていたと思われる間脳の一部及び中脳諸領域には, 組織学的に特記すべき異常所見を認めな

かつた。

考 按

一般に、側頭葉腫瘍では巣症状の発現が比較的少なく、むしろその発育により隣接脳領域への圧迫症状が前景に現われることが多い。この場合、特に、間脳より後頭葉に至る視放線の圧迫による視覚障害、皮質脊髄路の圧迫による片麻痺、脳幹圧迫による眼球運動障害、瞳孔症状、聴神経障害、眼球振盪、振戦などがしばしば現われるとされている²⁴⁾。われわれの症例でも、意識障害、左側片麻痺、てんかん様発作、左側対光反射障害、振戦などの臨床症状を認めたが、これらはいずれも間脳乃至中脳諸領域の圧迫症状として理解することが可能で、側頭葉固有の症状と考えられるものは認められなかつた。ただし、本症例の臨床症状に関しては生前、当教室において観察をする機会がなかつたために、記載がやや不充分で、そのために症状と剖検所見の関係につき十分な考察を行ない得ないのは遺憾である。

次に、本症例の腫瘍は、右側海馬回より発生し、Alveus及び弓隆に沿って右側脳室内に発育したもので、組織学的にはSpongioblastoma multiformeと決定された。

Spongioblastomのうちには、Spongioblastoma polareと呼ばれる比較的良性のものとして、一般にGlioblastoma multiformeと呼ばれ得るような極めて悪性のもものが区別される。前者は殆んど3歳より20歳までの若年者に認められ、その発生部位は、第1に延髄、橋、小脳、視床、視床下部などの所謂unpaare Neuralrohr、第2に脳室壁の種々の部位、第3に嗅脳、帯回、弓隆、海馬などの旧または古皮質及びそれに関連を有する諸領域であるとされている²⁾。一方、悪性化したSpongioblastomは、Henschenによりspongioblastische Glioblastomeの名称を与えられているが、これは主として壮年者に発現し、胼胝体、透明中隔、海馬を含む大脳両半球の諸領域に好発するものとされている²⁾。この点、われわれの症例におけるSpongioblastoma multiformeの発生部位は、従来の記載と良く一致している。

一方、Spongioblastomの側脳室内発育について考えてみると、Araki及びHosino²⁵⁾の報告した脳室内Gliomの内にはSpongioblastom及びその悪性型は全く認められず、また、所及び向井²⁶⁾の検索した7例の脳室腫瘍の内でもGlioblastoma multiformeが1

例含まれているのみである。しかし、Henschen¹⁾は脳室内に発育するGliomとして、第1にEpendymomを、次にAstrocytom及びSpongioblastomを挙げている。また、良性のSpongioblastomのあるものでは、好んで脳室内に発育する傾向を示すとの記載もある。

以上のように、われわれの症例においてSpongioblastoma multiformeが海馬より発生し、側脳室下角を後上方に発育したことは、従来の記載による常識範囲を甚だしく逸脱するものではない。しかし、元来悪性傾向の強い本腫瘍が、発生部位に隣接する脳実質に対して殆んど浸潤を示さず、専ら、側脳室内に向つて発育したことは、臨床的に脳圧亢進症状並びに側頭葉に固有な症状の認められなかつた事実と共に、些か興味あるものと思われる。

総 括

62歳の男子で、意識障害(昏蒙)、てんかん様発作、左側片麻痺、左側対光反射障害、振戦、及び脳脊髄液の軽度の細胞増多を呈し、数カ月の経過の後死亡した症例の脳病変について検索した結果、右海馬に発生し、右側脳室内に発育した腫瘍を認め、組織学的検索によりSpongioblastoma multiformeと判定した。本腫瘍の発生及び発育部位並びに臨床症状について若干の考察を試みた。

御指導並びに御校閲頂いた島菌教授、腫瘍組織の組織学的決定に多大の御教示を頂いた新潟大学伊藤教授、並びに全身解剖を担当された渡辺教授及び第1病理学教室の諸先生に心から感謝致します。

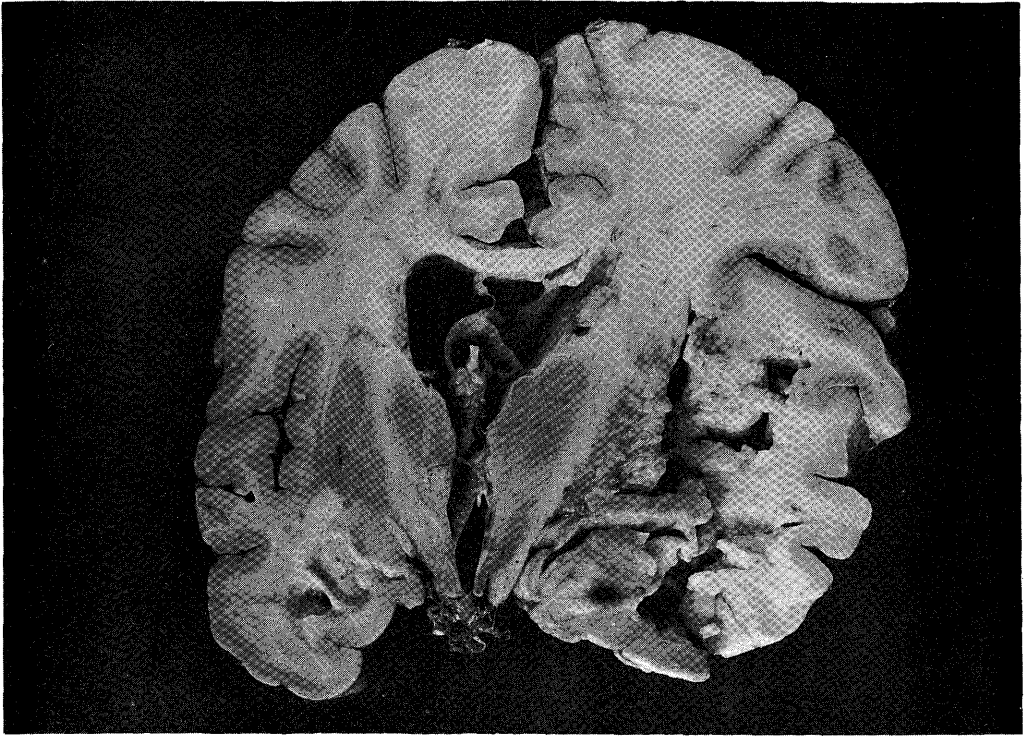
文 献

- 1) Henschen, F.: Tumoren des Zentralnervensystems und seiner Hüllen. In Henke, F., Lubarsch, O., und Rössle, R.: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. Bd. 13, Tl. 3, p. 415, Berlin. Julius Springer, 1955.
- 2) 所 安夫: 脳腫瘍, 東京, 医学書院, 1959.
- 3) Pia, H. W.: Dtsch. Z. Nervenheilk., 171: 137 (1953).
- 4) Bailey: 所安夫, 脳腫瘍より引用.
- 5) Araki, C. & Hosino, R.: J. Neuropath. exper. Neurol., 1: 226 (1951).
- 6) Peters, G.: Spezielle Pathologie der Krankheiten des zentralen und peripheren Nervensystems, p. 267, Stuttgart, Georg Thieme, 1951.

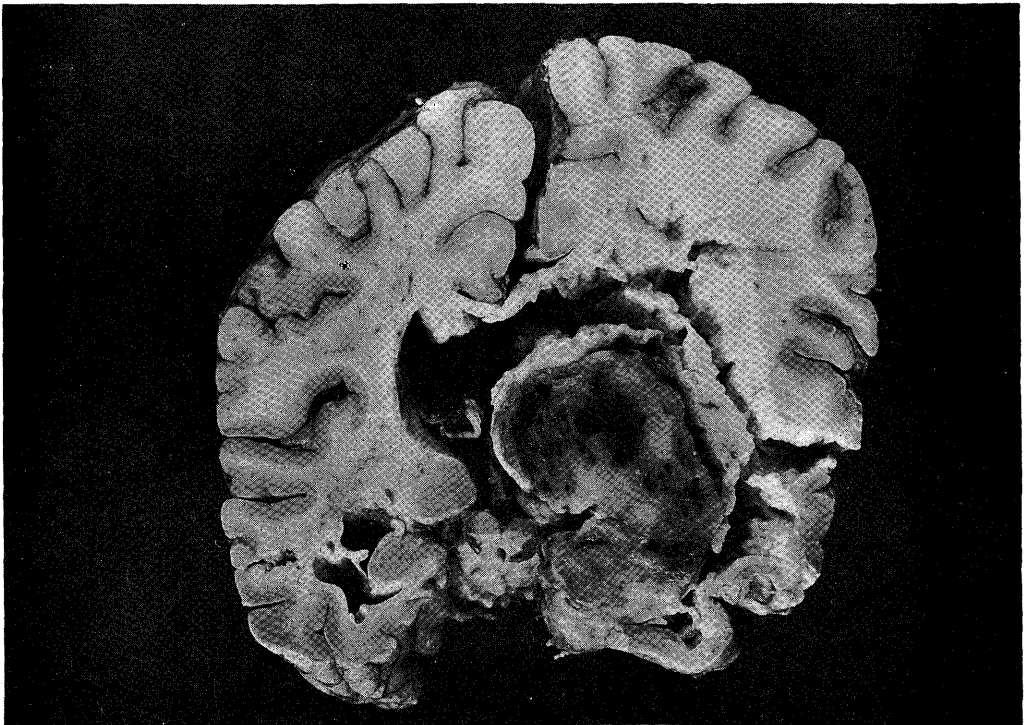
Zusammenfassung

Der Patient war ein 62-jähriger Mann. Er hatte folgende klinische Symptome: Bewusstseinstäubung (Benommenheit), epileptische Anfälle, linksseitige Hemiplegie, Lichtreaktionsstörung der linksseitigen Pupille, Tremor und Pleozytose im Liquor cerebrospinalis. Er starb nach ungefähr 6-monatigem klinischem Verlauf.

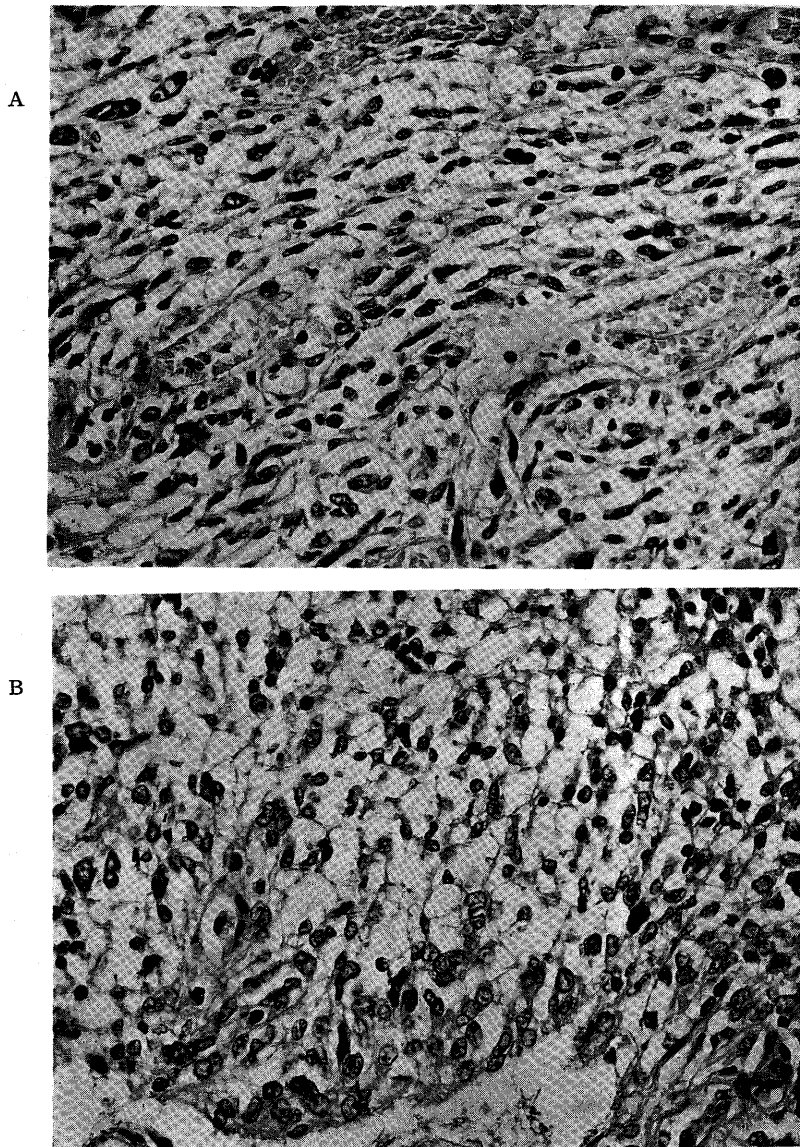
Makroskopisch befand sich ein Tumor, der von dem rechtsseitigen Ammonshorn hervorkam und sich in den Rechtsseitenventrikel hinein entwickelte. Histologisch wurde dieser Tumor als Spongioblastoma multiforme diagnostiziert. Die klinischen Symptome und der Entwicklungsort dieses Tumors sind diskutiert worden.



第1図 乳頭体をよぎる前額断面



第2図 視床後端をよぎる前額断面



第3図 腫瘍組織. H-E 染色. 300倍.

unipolar 及び bipolar の Spongioblast (A) 並びに multipolar の Spongioblast (Astroblast) (B) を比較的少量に認める部分を示す. A, B 共にかかなりの多型性像を示している.