

# 橋 血 管 腫 の 一 例

金沢大学医学部第一外科教室(主任 ト部美代志教授)

山 本 信 二 郎 中 村 晋

矢 崎 敏 夫 橋 本 誠 二

(昭和34年2月28日受付)

(本論文の要旨は昭和31年5月27日, 第82回北陸外科集談会にて発表した.)

## A Case Report of an Angioblastoma of the Pons

SHINJIRO YAMAMOTO, TOSHIO YAZAKI,

SEIJI HASHIMOTO and SUSUMU NAKAMURA

Department of Surgery (I), School of Medicine, Kanazawa University

(Director : Prof. M. Urabe)

### ABSTRACT

A 6-year-old girl. Her left hand has got some difficulty in its exertion since August, 1955, and her eyes showed squint since November of the same year. She had a ringing in her right ear and was unable to walk in early December. She was admitted on December 14, 1955. There was complete paralysis of the right abducent and incomplete paralysis of the left abducent. Incomplete paralysis of right trigeminal, facial and acusticus nerves was present. Left side of her face was sweating. She fell to her left side and was unable to stand up by losing her equilibrium. Ventricular puncture showed normal range of the intracerebral pressure and ventriculogram showed normal. Craniotomy was done after Kleinschmidt's method. She encountered with remarkable brain edema during operation and died on December 27, 1955. The autopsy revealed that the tumor was situated in the right part of the pons and extended to the upper part of the pons and to the lower part of the medulla oblongata. The tumor was involved most intensively in the middle of the pons, occupying almost 80 per cent of its middle section. The fourth ventricle was going to be occluded by the tumor. The tumor showed dark red appearance. Histology of the tumor was Angioblastoma.

### I. 緒 言

脳腫瘍の中, 橋腫瘍は比較的稀に遭遇するものであるが, 私共は最近橋より発生した Angioblastoma の

一例を経験したのでここに報告する。

### II. 病 歴

高○悦○ 5歳11ヵ月 女児

- (1) 主訴 斜視及び右難聴
- (2) 家族歴及び既往歴 特記すべきものはない。
- (3) 現病歴 昭和30年8月上旬(1955)入院の4ヵ月前のことであるが食事中時々茶碗を落したり,

物を持たせると右手をよく用い, 左手は不器用であり用いないことに気付いた。11月10日頃から斜視が認められ歩行が拙劣となり, 頭を多少左方に傾けるようになった。また左右の区別は明らかでないが耳の内部が痛むといい出したが嘔吐は認めなかったとい

う。斜視のため11月28日本学眼科に受診、直ちに小児科に紹介され腰椎穿刺により脊髄液の検査が行われたが異常所見は認められなかった。その頃から右側の耳鳴並びに難聴を訴えたので、12月4日耳鼻科に転科した。その後症状は次第に悪化し、起立不可能となり、右口角が下垂しその動きが鈍くなり、顔面左半側から著明な異常発汗を見るようになった。12月10日と12日朝食後内服剤を飲んだ時初めて悪心嘔吐があり、12月14日脳腫瘍の疑いで当科に転科した。

(4) 入院時所見 栄養良好、体温 36.7°C 脈搏 100、貧血を認めない。睡眠、食欲共に良、意識は明瞭で理解は良好であるが構音は軽度障害され、左側に軽く首を曲げている。頭痛は訴えない。胸部は心尖部に軽い収縮期雑音を聞き、胸部レ線所見では肺門部淋巴腺腫脹を認めるが、腹部には異常所見を認めない。血液、尿、尿にも異常がない。血圧 118~85mmHg

脳神経機能、嗅覚は自覚的に変りないようである。小児であり、また眼震盪あるため視野測定は不能であった。視力は異常な様子で絵本を見ていた。鬱血乳頭の如き眼底の異常所見は認められない。瞳孔の大きさ、対光反射等に異常は認めない。外旋神経は右側が完全に麻痺、左側は不全麻痺で右側に水平眼球震盪を認める。顔面知覚は充分には明らかにし得なかつたが左側の角膜反射は鈍く、口を開けると、大きく開けた時軽度右方へ偏位することから右側の三叉神経が多少犯されていることを思わしめた。顔面の運動は右半分が麻痺、舌右側前3分の2の味覚が脱失、なお左鎖骨から上、即ち首、顔、頭の左半側に著明な異常発汗が認められ、常に玉の汗をかいている。(第1図)右耳に耳鳴を訴え、聴覚は Hartmann 氏音叉列で右側のみ全般に20%~49%に低下を示している。咽頭反射正常、軟口蓋は発声時に左に偏する。舌を突出させた時の舌尖は真直に向う Adiadochokinesis はない。指鼻試法等も殆んど正常で四肢緊張低下もないが、起

立させると左側に倒れて起立の維持は不可能である。膝蓋腱反射は左右共欠如し、上下腹壁反射は左側で陰性である。Babinski 氏反射は左側に陽性、排尿困難なく項部強直はない。

脳脊髄液所見：腰椎穿刺、臥位、初圧 130mmH<sub>2</sub>O、採取量 4cc 終圧 100mmH<sub>2</sub>O、色は水様透明、細胞数3分の2、Pandy 氏反応陰性、Nonne-Apelt 氏反応陰性、糖 68mg/dl 蛋白 0.018%。

レ線所見：頭蓋骨並びに脳血管の走行に異常は認めない。脳室空気撮影で左右側脳室は正常、また脳圧の亢進を思わせる所見はない。

(5) 臨床診断 以上の所見を要約すると第VI、VII、VIII脳神経領域特にその右側に異常が著しく顔面左側の異常発汗の如き自律神経機能の異常も認められる。また小脳中部の病変を疑わしめる平衡失調も認められるが、脳圧亢進の所見は入院当時にはなかつた。従つて橋の腫瘍を疑つた。病勢は悪化の一方を辿り親の希望もあり、開頭を試みた。

(6) 手術所見 12月27日、気管内麻酔 ether 使用の下に後頭下開頭を行い、小脳後部を広く露出した。小脳半球並びに虫部には異常は認められず、小脳扁桃を左右に分けて第4脳室底を露出すると拇指頭大暗赤色の腫瘍が見い出された。これは小脳からは容易に剝離されるが第4脳室底には膜をもつて密着し、殆んど剝離不可能であり、これから深部は限界が不明であった。明らかに第4脳室に及ぶ延髄部の腫瘍であり、神経学的所見からすれば橋に及ぶことが推定される。根治手術の適応はないものと認められ、それ以上の手術を中止した。この頃から脳浮腫の症状が急激に現われ、脳室穿刺により髄液の排除を試みたが減退しない。やむなく小脳半球の一部を切除して創を閉じた。しかし途中から自発呼吸は停止し人工呼吸を試みたが術後約2時間半で過高熱を来して遂に死亡した。

### III. 病 理 所 見

(1) 剖検 脳浮腫は天幕上は軽度、天幕下では甚だ著明で硬膜は強く緊張している。脳を剔出してみると(第2図)橋右側に著明な変化が認められる。即ち右側が肥大し、長さ 3.4cm に及ぶ範囲に正常の輪廓を失い軟かく波動を感ずる。剖面の所見では腫瘍の大きさは推定より遙かに大きく橋中央部の高さの横断面で 4.7×4.5cm に及び橋の大部分を占め腹側の縁よ

り第4脳室にまで達し、正常の神経組織は左側に僅かに残すのみであり、第4脳室は圧迫され殆んど内腔を認め難い程である。この部位を最大としてその吻側端は四丘体の下、Sylvius 氏導水管の腹側に及び尾側は延髄に至りその下端にまで及んでいる。(第3図)

(2) 組織学的所見 橋は多数の小管状、樹枝状になつた血管管腔を認め、その壁は多くは一層の内皮細

胞からなり、血管の境界は明瞭である。また管壁を構成する細胞に増殖性、悪性の像を認めない。所々血管腔外に瀰漫性の出血像が見られる。実質の細胞が比較的多く粗鬆で胞体の境は不明瞭である。(第4図)核も比較的大きく楕円形または類円形、染色性中等度で核分裂の像は見られない。(第5図)これを *glia* 染色して見るに *Cajal* 氏法, *Holzer* 氏法, *Hortega* 氏法

共に *glia* 細胞を腫瘍中に認めない。格子線維染色によれば血管の基底膜は勿論、間質にも粗な網状に連なる格子線維を認める。以上の所見から実質の比較的多い細胞成分は毛細管の内皮細胞から形成されたものと考えられる。また髄鞘染色では腫瘍を中心として橋部に殆んど神経髄鞘を認めない。本腫瘍は血管芽細胞腫 *Angioblastoma* と認めた。

#### IV. 考 按

文献上 1851 年 *Virchow*<sup>1)</sup> が橋の脈管性腫瘍の一例を記載して以来、剖検により確かめられた橋部の血管腫は28例である。その中、部位の臨床診断が出来たものは表の如く私共の例を含め8例にすぎない。残

りの21例は剖検により偶然発見されたものであり、しかも死因に直接関係あると思われるものはさらに少なく *Bergman*<sup>2)</sup> によれば *Clingenstein* (1908), *Malamud* (1925) *Cushing & Bailey* (1928), *Courville*

症 例	性	年齢	臨 床 所 見	期間	剖 検 所 見
<i>Leyser</i> <sup>3)</sup> 1922	女	20歳	交代性半側麻痺 (左外旋及び顔面神経)	20日	橋部小血管腫
<i>Marcus</i> <sup>4)</sup> 1935	女	33	左 片 麻 痺 (VII. IX. X. XI.)	1年	橋部右半側に大きな血管の多い海綿体
<i>Sántha</i> <sup>5)</sup> 1938	男	37	右顔面神経麻痺 右 難 聴	12年	桜実大の血管腫
<i>Jentzer</i> <sup>6)</sup> 1938	男	57	進行性球麻痺 (両側性 VII. IX. XI. XII 神経核)	3ヵ月	延髄に大きな血管腫があり橋に及ぶ
<i>Zerdenrust</i> <sup>7)</sup> 1938	女	29	急激に頭頭、複視を起す	3日	橋右半側に1個所大なる出血と血管腫
<i>Richardson</i> <sup>8)</sup> & <i>Bagnall</i> 1940	男	23	急性左半側麻痺と蜘蛛膜下出血	16年	動脈性血管腫とその周囲の出血
<i>Bergman</i> <sup>2)</sup> 1950	男	8	交代性半側麻痺を伴う球麻痺の 反復	5年	橋及び延髄に及ぶ大なる血管腫
著者の症例	女	5	右側半側麻痺 (VI. VII. VIII. 神経)	5ヵ月	橋の大きな血管腫

(1937) の4例である。

患者年齢は5歳より83歳までであり、私共の例が最小年齢であつたが年齢別による傾向は特別には認められ得なかつた。

初発症状は種々で、まず直接死因と関係ある症例で見ると *Clingenstein* (1908) は50歳男子25年来、癲癇発作を繰返してきたが次第に発作が強くなり死亡している例を報告している。*Malamud* (1925)<sup>9)</sup> は39歳女子、頭痛があり精神異常を呈し多発性血管硬化症といわれ数ヵ月で死亡した例を掲げている。*Cushing & Bailey* (1928) は33歳女子、8年前に一時無意識状態になつたことがある。以後健康に生活していたが突然昏睡状態となり死亡した例を報告し、*Courville* (1937) は70歳男子、精神病ようの状態となり、正しく字を書くことが出来なくなつてきた。ヘルニア性イレウスで

死亡している例を述べている。これらの全例に橋に血管腫があり他の部位に著変を認めていないものである。

剖検例で偶然橋の血管腫が見い出された症例では初発症状が橋と直接関係ある例が少ない。即ち *Virchow* (1851)<sup>1)</sup> の例は女子で膝関節炎で死亡したが、死亡前にかなりの謔妄があつたものを剖検で橋に粟粒大の血管腫を見い出している。*Creite* (1903)<sup>10)</sup> は21歳女子、2歳頃癲癇発作が一度あつたことがあり、第2度火傷後痙攣発作が続き意識不明となり死亡したが剖検で小脳、大脳、橋に多数血管腫があつた例を報告している。*Nambu* (1907)<sup>11)</sup> の例は63歳男子、突然昏睡状態に陥り死亡し剖検で肝硬変と橋の小血管腫があつたことがわかつたものである。*Enders* (1908)<sup>12)</sup> の例は60歳女子、急に意識不明となり24時間で死亡、剖

検で橋に小豆大の血管腫を見出し たものである。Claude & Loyez (1911) の例は 68 歳男子、右半側麻痺で意識明らかなまま倒れ 2 カ月後死亡、橋に小血管腫があつた例である。Lafora (1911) の例は 63 歳男子、精神病で入院、6 日後突然昏睡となり死亡、橋底部に小血管腫のあつた例である。また Lafora (1912) は続いて 22 歳女子で精神病で癲癇よう全身痙攣があつて数カ月で死亡、橋に血管拡張と肺結核? があつた例を報告している。Sommerfelt (1919) の例は 57 歳女子糖尿病の患者で死後剖検で橋に数個の血管腫があつたものである。Sjövall & Lundgren (1938) の例は 56 歳男子で右足の Jackson 氏性痙攣があつたもので過高熱で 15 日後死亡、剖検で橋、小脳に小血管腫を見出した例である。Bergstrand (1936) は 32 歳女子、剖検で橋に大なる血管腫があつたと述べているが病歴は記載不明である。Kufs (1928)<sup>13)</sup> の例は 81 歳男子、老人性痴呆であつたが突然死亡、剖検で橋、大脳、皮膚に小血管腫のあつたものである。Schley (1928)<sup>14)</sup> は

4 例を報告しているが病歴の記載はない。Henshen (1955)<sup>15)</sup> は 63 歳女子で副腎腫で死亡したものの橋に血管腫が認められた例を述べ副腎腫と血管性腫瘍の合併することが多いといっている。Henshen (1955)<sup>15)</sup> はまた同時に 83 歳女子で他に腫瘍や奇形がなく橋に扁桃大の血管腫があつた例を述べているがこれも病歴の記載がない。

以上の如く橋に病変があることが診断し得ても血管腫であることを診断し得た例は一例もない。またその部位の診断についても、沖中等<sup>16)</sup> がいつているように橋は神経核並びに線維の多いところで多様の症候群が知られていて、交代性麻痺、交代性知覚脱失等がその特長とされているがこれらが起ることは極めて稀でむしろ病巣反対側の片麻痺と血管運動神経異常、筋萎縮等があり、自律神経症状として顔面半側、上胸部等の著明な紅潮、体温の左右の差等があることが特長であるといっている。私共の症例もそれによく一致している症例であつた。

## V. 結

(1) 5 歳の女兒、約 5 カ月間の橋血管腫としての臨床症状を呈した症例に手術並びに剖検を施したものを報告した。

(2) 橋血管腫の大きさは臨床症状より推定された大きさより遙かに大きいものであつた。

## 論

(3) 橋血管腫の症状としてよりむしろ悪性腫瘍の症状を呈していた例であつた。

稿を終るに臨み御指導、御校閲下された、卜部教授に謹んで感謝の意を表します。

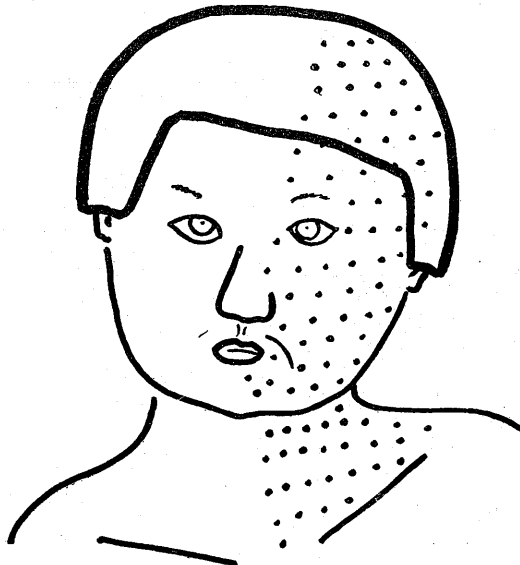
## 文

- 1) Virchow. R. : Ueber die Erweiterung kleinerer Gefäße. Arch. f. Path. Anat., 3, 427—462, 1851.
- 2) Bergman, P. S. : Hemangioma of the pons. J. Mt. Sinai Hosp. 17, 119—131, 1951.
- 3) Leyser, E. : Ein Angiom der Brücke. Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol., 51, 83—88, 1925.
- 4) Marcus, H. : Tumorsymptome bei einigen Erkrankungen in Pons- und Oblongata-gebiete. Folia neuropath. eston., 3, 433—443, 1925.
- 5) Sántha, V. K. : Zursymptomatologie der Ponsstumoren. Arch. f. Psychiatr., 103, 539—551, 1935.
- 6) Jentzer. 1938. 2) より引用.
- 7) Zeldenrust, J. : A case of angiomatosis cerebri. Am. J. Cancer., 34, 234—

## 献

- 239, 1938.
- 8) Richardson & Bagnall. 2) より引用.
- 9) Malamud, W. : Ueber einen Fall von multiplen Hämangiom des zentralnervensystems mit bemerkens werthem klinischen Verlauf. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., 97, 651—671, 1925.
- 10) Creite, : Zur Pathogenese der Epilepsie. (Multiple Angiome des Gehirns mit Ossifikation). : Münch. Med. Wchnschr., 50, 1767—1770, 1930.
- 11) Nambu, T. : Hämangiom in Pons Varoli. : Neurol. Zentral bl., 26, 1162—1164, 1907.
- 12) Enders. : Ein Angiom in der Brückengegend. Münch. Med. Wchnschr., 55, 1646—1647, 1908.
- 13) Kufs, H. : Ueber heredofamiliäre Angio-

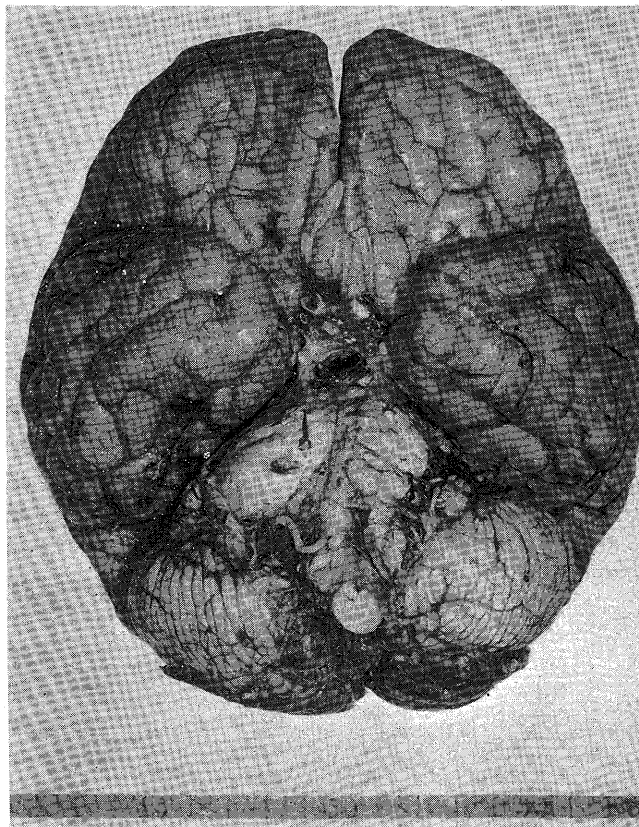
第 1 図



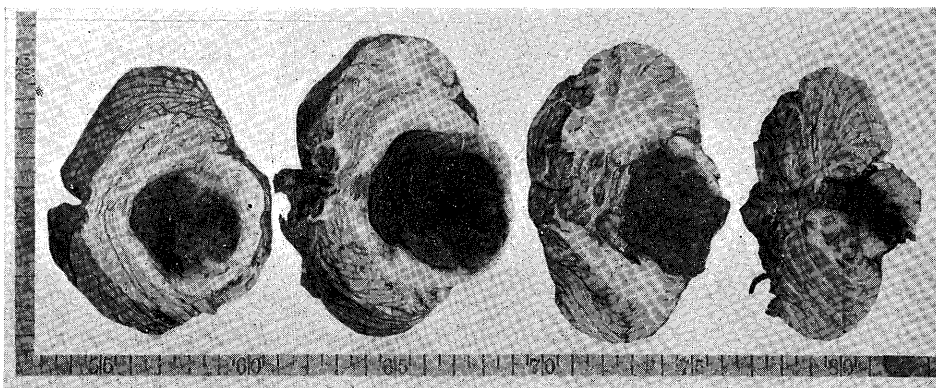
●……異常発汗を認めた部位

第 2 図

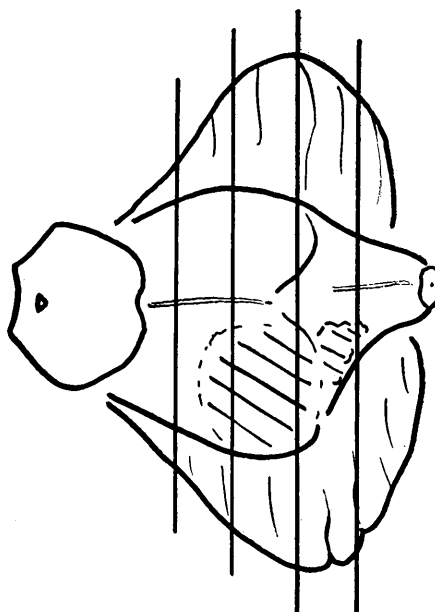
脳底部所見，橋部右側が肥大せり。



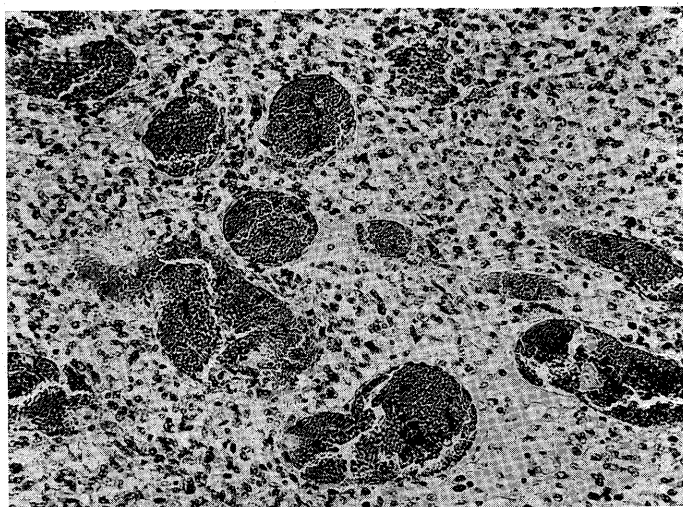
第 3 図



橋部切断部位とその断面  
黒い部分が腫瘍

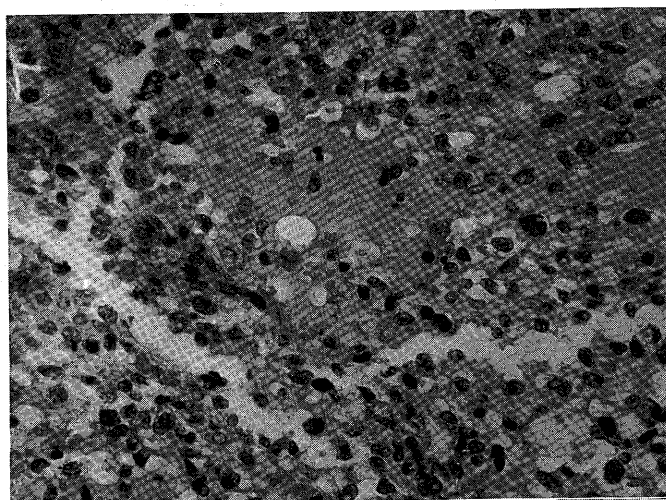


第 4 図



橋腫瘍の組織中に多数の血管腔を認める。(×150)

第 5 図



核は比較的大きく類円形であるが、核分裂の像は見られない。(×400)

matose des Gehirns und der Retina, ihre Beziehungen zueinander und zur Angiomatose der Haut. : Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., 113, 651—686, 1928.

14) Schley, W. : Ueber Hämangiome im Bereich der Brücke. : Zentral bl. f. allg. Path. u. Path. Anat., 41,

337—341, 1928.

15) Henshen, F. : Handbuch der speziellen Pathologischen Anatomie und Histologie. : XIII/3, Berlin. 1955.

16) 沖中重雄・椿忠雄 : 脳出血及び脳軟化の臨床病理学的考察, 日本臨床, 10 : 889—896, 昭和27年.