

昭和52年 京都大学脳神経外科学教室同門会集談会

日 時 昭和52年12月11日 (日) 午後1時
会 場 京都タワーホテル

1. Carotid-basilar Anstomosis : Persistent Primitive Hypoglossal Artery

医療法人財団大樹会総合病院回生病院
○武部吉博, 青柳 実, 山本正人
桑山光文

昨年, 我々は primitive trigeminal artery の3例について報告した. 今回は primitive hypoglossal artery (PHA) の1例について, 脳血管写所見, CT所見, 頭部断層写真所見について検討を加え, 更に同症例において, intracarotid ^{132}Xe -CBF ならびに $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 脳シンチグラム ^{111}In -CSF シンチグラムについて分析し, 興味ある結果を得たので報告する. 症例は35才主婦, 右利き, 体格発育正常, 頭頸部外傷後22ヶ月. 主訴: 頭痛. 頭重感および眩暈. 初診時脳波異常あり, 右 CAG で C_2 レベルより分岐する PHA を確認した. 断層写真にて患側の hypoglossal canal の拡大を呈し, CT において更に確認された. 脳 CT 像では著変なく, CBF study にて生理的範囲内ではあるが basilar region の autoregulatory ならびに CO_2 -vascular responsiveness の低下を認めた. 症例はマタス (卅) であり, VAG 所見で左右椎骨動脈の著明な hypoplasia があり, やはり, 異常血管を有する頸動脈の脳循環に占める意味は大きいと考えられた.

2. グリオーマの治療と予後

——過去36年間の教室例の検討——

京大脳神経外科
山下 純宏

昭和16年より昭和51年までの36年間に京大第1外科ならびに脳神経外科において経験されたグリオーマ563例を retrospective に検討した結果, 次の結論を得た.

1) 手術死亡率は昭和20年代の42%, 昭和30年代の22%, 昭和40年代の5.5%と, 時代と共に著明に改善し

た.

2) 昭和39年以前と, 昭和40年以後に分けて長期生存率を比較してみると, 天幕上 glioblastoma, medulloblastoma, cerebellar astrocytoma, oligodendroglioma においては何ら著明な改善は認められなかった.

3) 天幕上 astrocytoma, ependymoma では昭和40年以後に, 長期生存率が多少改善しているが, これは放射線治療を受けた症例の比率が高くなったためと考えられる.

4) 今後更に治療成績を向上させるためには, 長期にわたる計画的免疫化学療法が必要であり, 特に medulloblastoma では緩解導入, 緩解維持が可能であると考えられる.

3. Dandy-Walker 症候群の1例

聖マリアンナ医大第2外科

○吉田康成, 村 竜男, 天羽正志
青木道夫, 楠野幸次, 柴田和紀

初回入院時, 単なる水頭症として shunt 手術を行い, その1年8ヶ月後の shunt 再建術時に Dandy-Walker 症候群と判明した. 2才4ヶ月男子の症例を報告した. 症状的には, 小脳或は脳幹症状を何ら呈していない点が一般に比して特徴的であり, 発見も angiography によって, むしろ偶然である点で稀である. 確定診断にあたっては, CT scan を用いれば, 極めて容易であり, 後頭蓋窩の extra-axial cyst との鑑別もまず問題とならない. 治療は Raimondi によれば, cyst の開放は無効であるとされているが, 我々は, 敢えてこれを試み, 結局, 彼等と同一の結果を得ている.

発生機序については, 初期言われていた Magandie 氏孔, Luschka 氏孔の閉塞によるものではなく, 小脳後半部を中心に生じる正中部閉鎖異常となみす Camel らの考え方が優勢であり, 本例にもみられる脳梁形成不全と, 本例のみにみられた仮性半陰陽の所見は, この考え方を支持しうる所見かもしれない

4. 分娩直後に発症した特発性脳内血腫の1例

高松市民病院 脳神経外科

○谷木邦彦, 深見常晴, 吉田良順

徳大 脳神経外科

上田 伸

症例は、23才、女性、右利、満期初産にて健全な双生児を出産後、約1,200mlの弛緩出血を来し、分娩約1時間後より頭痛を訴えショック状態となり、意識レベルの低下を来し、同様の状態で2日経過後来院。入院時、傾眠、右片麻痺、失語症あり、右バビンスキー反射陽性、頸動脈写にて右前頭葉脳内血腫と思われたが、著明な貧血および出血傾向があり全身状態の改善をはかり発症8日目：前頭頭頂側頭開頭にて前頭葉および area 8, area 6 の皮質下脳内血腫約70gを吸引除去、外減圧施行。経過良好にて術後12日目には右半身麻痺、失語症もとれ、58日目に退院、握力右23左20, IQ 111で現在正常生活を送っている。成因はDICを疑ったが、否定的であった。右利で右半身麻痺、失語症を認め、右前頭葉脳内血腫除去にて改善された原因については Kernohan and Waltman's crescent によるものか、それとも CT scan にて左前頭頭頂部の周囲に enhance された low density area によるものか、興味ある症例と思われる、報告した。

5. くも膜下出血症例の検討

——出血源の検索と出血源不明例の臨床像について——

北野病院脳神経外科

榑 寿右, 菊池 晴彦, 古瀬清次
唐沢 淳, 伊藤健次郎, 高橋伸明
山形 専, 永田 泉, 志熊道夫
行天徹也

北野病院脳神経外科において過去6年間に入院したくも膜下出血患者630例を対象とし、その出血源検索方法、結果について述べた。つまり入院時の4-vessel studyの結果は119例18.9%が原因不明であったが、これらの症例に後日再度4-vessel angiographyを行い、動脈瘤5例、AVM 2例が判明し、また脳室拡大所見や神経症状の強い患者にはPEG, PVG, CVGを施行し、20症例に出血源の検索上有力な所見を得た。また最近CT scanを行い6例に有力な所見をみてい

る。血管撮影で原因が判明せず、出血著明な例は開頭術を行い4例の動脈瘤を認めている。その他死亡例13例中11例に病理解剖し、9例に脳内血腫、2例に動脈瘤を認め、最終的な原因不明は69例、11%となった。

出血源不明例の経過や予後は明らかに良好で、追跡調査で再出血を来したものはなく、約80%は完全な社会生活を行っており、われわれの検査方針の正しかった事を示した。

6. 我々の Spasm 治療法

京都市立病院脳神経外科

寺浦哲昭, 寺野允将, 大塚信一

今迄の脳動脈瘤手術例15例中 spasm を来した例は5例で、33%の発症率であった。これに対し我々の用いた治療法は ① papaverine 40% 1~2回/日静注法 2~4日間 ② isoproterenol + xylocaine. 心博数を100~120/min に維持、モニター装置を用いて監視する。③ 頸部交感神経ブロック 3~7日間 ④ vasopressor エホチール, ノルアドレナリン160~180mmHgに上昇させる。⑤ plasma 輸血 ⑥ plasma expander ⑦ steroids ⑧ mannitol glycerol. ⑨ 抗凝固療法, severe 且つ長期の spasm に用いた。

治療を行った5例全例に撮影上及び臨床症状の改善を認めたが、改善に至る迄の期間はさまざまであり、2週間以内にかかりの改善を認めたもの2例、それ以後までかゝり改善状態に時間のかかったもの3例であった。1~2日の内に完全に改善したものは認められなかった。これとは別に、髄膜炎で失語症と半身不全マヒを認めた例が α -stimulant, β -stimulant 合併治療で24時間以内に全く改善した例がある。

7. Pathological CT of Spine

津田永明, 津田天与, 中田 恵

[A] Vertebral mass

1. Lumbago, acute onset 2yrs after neck dissection for thyroid Ca. 70♂
2. Horner and S. V. C syndrome for 1~2 yrs Pancost tumor. Adeno Ca. origin unknown 43♂
3. Paraplegia relieved after laminectomy and fixation. 45♀
Myeloma, plasma cell, without skull lesion

and hyperglobulinemia

4. Far advanced skoliosis due to neurofibroma.
11 巻

[B] Spinal canal narrowing lesion

1. Spondylosis with mild cervicobrachial syndrome 57 巻
2. " " spastic gait 54 巻
3. " " without symptome 42 巻
4. Oestechondrosis, tetraplegia not improved by anterior fixation 62 巻
5. Calcification of posterior longitudinal ligament. 57 巻
quadripalsy not releaved by extensive laminectomy and dural incision from C₂ to C₇. Arachnoidal cyst remained

8. 最近の血流再建術例から一臨床例の検討と問題点—

京大脳神経外科
米川 泰弘

最近の教室での revascularisation procedures から 2, 3 の例をとり出して、その問題点を提起してみた。Moya-moya syndrome では、特に子供のそれでは大きな osteoplastic craniotomy を行う事により、recipient artery の選択の余地が出来る。この病気に特徴的な小さな recipient artery しかなく STA-MCA anastomosis が行えないか、難しい時でも temporal muscle を脳表におく事により vascularisation をはかる事が出来る。この時に rete mirabile を形成する dural artery については極力保存するように努める。

Acute stage の revascularisation については色々問題のあるところであるが、少くとも、病院内でおこったものについては迅速に処理出来るはずのものであるから積極策をとるべきである。著効例を提示し revascularisation までの medical cares, 術式の選定, technical problems について述べ、この方面でも臨床的にも実験的にも研究改善の余地の多い事を述べた。

9. 日本人における holoprosencephaly

神戸大学
荻坂邦彦, 山崎 駿
平山昭彦, 松本 悟

10. Cranioplasty

名古屋東市民病院 脳外科
若林繁夫, 三沢郁夫

頭蓋骨欠損に対する頭蓋骨形成術は最も古い脳外科手術の1つであるが、その手術方法、材質に対する考え方は1定していない。一般的に自家骨移植が最も良いとされているが、骨欠損部の形状に適合させる事が困難である為に種々の人工骨が考案されている。今回我々の行っている acrylic molding method を主に、手術時期、方法等について報告した。Tantalum の様な金属物質は組織反応性、強度に特にすぐれているが、複雑な形成には難点を有している。その点高分子化合物、例えば Methylmethacrylate では伸長性に富み、特に前頭部、前額部の様な形成に適している。我々の行っている molding method は除去骨よりギプスにて陰型を作製、保存し、術前1~2日前に同陰型より予め骨セメントにて陽型を作製し、これに多数の小孔を穿つ。これは人工骨の looseness を防ぎ更に頭皮血行障害を防ぐのに重要な役割を果す。作製した人工骨は抗生剤入ヒビテン水にて24時間消毒後移植を行った。この方法では従来の様に、重合による熱損傷及び、不十分な洗浄による monomer の流出等の副作用は認められず、更に欠損部の形状は術前と同様に形成し得る。しかしながら我々は有髪部で細部にわたる形成の必要が無い場合に、はその組織反応性が少い事より、Tantalum cranioplasty を原則としている。

11. 脳血管攣縮の基礎的研究——血管平滑筋の調節蛋白

名古屋市大第2外科
高木 卓爾
同 第1生理
堀田 健

脳血管攣縮の根本的な治療法を確立するためには脳血管平滑筋の攣縮機序に関する基礎的な研究が必要である。そこで私共は牛脳底動脈、頸動脈を用いて超微細構造の観察、薬物に対する応答および収縮蛋白の形態と機能を細胞内 Ca イオンの動きに注目して研究してきた。今回は脳血管平滑筋の基礎的研究の一環として行った平滑筋の調節蛋白について報告する。材料は牛の頸動脈、大動脈、気管、腸、子宮、「にわとり」の

砂囊、ならびに家兎骨格筋より tropomyosin を抽出、精製し形態学的な観察とアミノ酸分析ならびに生化学的研究を行った。1) 牛頸動脈には豊富な平滑筋が存在し、myofilament は太い filament と細い filament からなる。2) tropomyosin の paracrystal は典型的な band pattern を示した。牛頸動脈、大動脈、気管ならびに骨格筋では cluster の形成がみられたが「にわとり」砂囊、牛の腸ならびに子宮では cluster の形成はみられなかった。periodicity は骨格筋では 361Å であったが平滑筋の平均は 338Å であった。3) 牛平滑筋や「にわとり」砂囊のアミノ酸組成も骨格筋のものに非常によく似ていた。相対的には hydrophilic なアミノ酸が多く、なかでも glutamic acid が非常に多いのが特徴であった。4) アミノ酸組成を芳香族、酸性、塩基性、イオン化アミノ酸とに分けてみると芳香族アミノ酸は牛平滑筋で多く酸性とイオン化アミノ酸は骨格筋に少し多かった。5) 私共が牛頸動脈から抽出した actomyosin を重曹を含んだ緩衝液で何回も洗うと Ca 感受性は消失し、この Ca 感受性のない actomyosin は別に抽出した「にわとり」砂囊の活性 tropomyosin の添加によっても Ca 感受性は回復した。

以上の如く血管平滑筋の tropomyosin の微細構造とアミノ酸組成は骨格筋のそれに似ており血管平滑筋の調節機構も原則的には骨格筋の場合と同様であろうと考えられる。

12. 神鋼病院脳神経外科における頸椎手術症例の検討

神鋼病院 脳神経外科
近藤祐之, 岡本新一郎
上之郷真木雄, 陣内皓之祐

過去5年間に14症例に対し、16回の頸椎手術を施行した。特に、その中で、頸椎骨折及頸髄損傷の3例、椎骨脳底動脈不全症候群の3例、環軸椎脱臼の3例を取り上げ、術前、術後の、検査、処置を含め検討した。

術後の成績では、一部に追跡期間が短かく、尚、未確定な要素もあるが、術前より悪化を来したものは1例も無く、何等かの改善をみている。

我々の症例検討から強調したいのは、

(1) 術前検査では、椎骨動脈造影法を積極的に採用する事、特に神経学的診察所見によって program された機能的造影を、同側同時造影で行う事。我々の

症例でも、これではじめて頸椎の instability が見出されたものがある。

(2) 術後の処置として、ギブス・ベッド等を用いて、骨癒合が X線所見上十分に完了するまで、ゆっくり時間をかけて局所安静をとらせるべきで、我々は、少くとも6週間の臥床安静とし、満足すべき結果を得ている。

13. 脳の微細構造と脳波

野川病院
野川 徳二

CT は脳の形態的な変化を明示し、脳波は機能面を示すと考える。まだ各種刺激に対応する誘発脳波が有用でないのは情報処理の不足と考える。よって新解釈法を検討中である。1例として述べる。先の点滅刺激する時、光の強度を増大すると、on-刺激(点灯)はピーク潜時が短縮し、off-刺激(消灯)時はピーク潜時は延長する。この事実を手掛りに誘発脳波(VEP)の発生機序に接近する。

Burke (1966) は外側腺状体には、興奮性の主細胞と抑制性の介在細胞とが反図抑制を形成している事を確認した。この関係は減衰振動の方程式で示し得る。シュミレーションをすると、光刺激の強大な時は、弱小な時に比し、上昇の勾配が急峻で位置は高い。刺激の消失による降下は大略同一である。一定値に閾値を考慮する時、この閾値を横切る迄の時間は、刺激の大きなものが入り上昇し閾値を横切る時間は短縮し、刺激の消失と共に降下し閾値を横切る迄の時間は延長する。この事は、on-刺激で強い刺激によりピーク潜時が短縮し、off-刺激で延長する事とよく合致する。この事は光誘発脳波の構成に反目抑制の機構が大きく関与しているものと思われる。

14. 種々な病態におけるシャント流量測定

大阪市大 脳神経外科
端 和夫

シャントの flushing device に RI を注入しその減衰を測定することによるシャント流量測定法を臨床的に応用してきたが、37例、52回のシャントが機能している状態での流量の測定結果から2、3の興味ある現象を観察した。平均流量は 0.104ml/min で産出量が正常であると仮定すると約 1/3 がシャントに流れて

いること、antisiphon valve のない例では座位をとると流量が増加し、これは閉塞性水頭症の例で著明であること、閉塞性水頭症、小児交通水頭症などでは、SAH 後、等の腫瘍摘出後等の、いわゆる arrested hydrocephalus などにくらべて流量が多いこと、SAH 後の例では SAH より期間が長くなるほどシャント流量の減少がみられ、3ヶ月後では 0.05ml 程度となる例が多いことなどが判明した。髄液循環動態を考察する上でこれらの所見の意義を考察した。

15. Microvascular Decompression of the 7 th and 8 th Cranial Nerves

福井日赤 脳神経外科 神経耳科
近藤明恵, 小山素麿, 石川純一郎
岩城和男, 山崎俊樹, 樋渡 章二

Hemifacial spasm, vestibulo-cochlear dysfunction の外科的治療として、Peter Janetta (1966) らにより開発された facial nerve, acoustic nerve の頭蓋内(脳幹より内耳孔迄)に於ける decompression の経験例につき述べた。症例は8例で、うち1例は耳鳴を主訴とする Ménière 氏病様の病候を呈する。全て、手術用顕微鏡下に、約 2.5×3.5cm 大の suboccipital craniectomy を行い、これらの神経を交叉し、之を圧迫している小動脈を分離し、その間に小さい prothesis を挿入する事により減圧した。Facial spasm 7 例中6例に spasm の消失を見たが、1例のみ尚軽度に認める。Ménière 氏病様症候の1例は、術直後より耳鳴消失と、聴力は、術後約 11dB の低下のみで、眩暈も消失した。これらの神経を圧迫している血管は主に anterior inferior cerebellar artery 乃至は cochlear artery, posterior inferior cerebellar artery, vertebral artery 等であった。Janetta らの follow up results では recurrence は殆んど0に近い。Vascular compression と facial spasm, vestibulo-cochlear dysfunction 等との因果関係は、圧迫による之等神経の myelin 変性のために afferent と efferent fiber の間で、short circuit が起るためと推測されている。

16. 軽微な神経症状のみを呈した左内頸、 両側椎骨動脈閉塞症の1例

静岡労災病院
川村純一郎, 福山秀直
三輪 佳宏, 福光太郎

頭蓋外内頸及び椎骨動脈のいずれか3本またはそれ以上が閉塞しているにもかかわらず、神経症状が軽微であった症例の報告は文献上6例に過ぎない。我々の症例は、54才男性、51年5月めまい発作に始まり、一過性複視、左顔面麻痺、知覚異常、眼振、右半身の脱力、しびれ感等の TIA または RIND を生じ、脳血管写で、左内頸、両側椎骨動脈の頭蓋外での閉塞を認めた。左前および中大脳動脈は右側から良く造影され、脳底動脈上2/3は左後交通動脈を通じ、下1/3は、前脊髄動脈の逆行性血流により養われていた。52年3月の CT-scan では左側皮質萎縮と左後頭極の低濃度野を認め、同時に11月の CT-scan では、これらの所見はより著明になっていた。発病後現在まで約1年半余 follow-up しているが、軽度の失調性歩行と、めまい発作がある程度で、重篤な神経脱落症状は認めていない。

17. 意識障害判定基準の検討

岐阜第2外科

山田 弘, 中条 武, 坂田一記

意識障害の程度判定のために、太田らの提唱によって作成されたⅢ群3段階方式が広く用いられるようになったが、その後3-3-9度方式が報告され、前者と後者の間でⅡ桁の意識障害の判定基準が若干異り、多少の混乱があるように思われる。一方 Jennett らは Glasgow coma scale を作成検討し、意識障害のレベル判定に有用であると主張している。今回これらの意識障害判定基準を実際に並用し、その問題点を検討した。

対象は意識障害患者14症例で、検者は看護婦3グループ、医師3グループの計6グループに分けた。定められた時間内に患者の意識レベルをチェックし、Ⅲ-3方式、3-3-9度方式、Glasgow coma scale の意識レベル判定基準にのっとり、並行して記載した。延べチェック回数は569回であり、6グループの検者による意識レベルの不一致率を算定し検討の資料とすると共に、問題点を挙げ次の如き結論を得た。

- 1) Ⅲ-3方式、3-3-9度方式、Glasgow come scale を検討した結果、各検者による意識レベル不一致率は Glasgow come scale が比較的低率であり、3-3-9度方式、特にⅢ-3方式ではバラつきが多いようである。
- 2) Ⅲ-3方式、3-3-9度方式の統一が望まれ、混

乱が少い点から3-3-9度方式がよいと思われる。

- 3) 急性期意識障害から慢性への移行期の意識レベル判定には問題がある。
- 4) 疼痛刺激は下肢を除く一定の場所に一定の方法で行うべきで、我々は健側上肢爪圧迫により行っている。
- 5) 眼瞼腫張、眼輪筋弛緩、気管切開、失語症のある症例では、それぞれ記号により別に記載すべきである。
- 6) 使用にあたっては Glasgow coma scale よりⅢ-3, あるいは3-3-9度方式の方が簡便である。

18. 頭蓋内 Hemangiopericytome

—細胞由来について—

上条純成, 牧田泰正, 元持雅男
鍋島祥男, 増田彰夫, 青山育弘
樋野啓一

48才の女性. 1年前より左傍鞍部症状, 2ヶ月前より右不全麻痺を来した. 被膜をかぶった出血性, 灰赤色軟の実質性腫瘍, 光顕的では Cushing & Eisenhardt の Type IV var. 1 に相当する所見であった. 電顕的には, 腫瘍細胞は紡錘状で不規則な偽足様突起をもち, 核は鋸歯状で明るいものと, 卵円形でクロマチンに富むものとなっていた. 6~7 nm の filament と, これが集合して, 平滑筋細胞にみられるような fusiform dense body を認める細胞も散在していた. 細胞膜内面にも dense body が認められた. 多量のグリコーゲンの細胞内沈澱が目立つ所見であった. 細胞間腔には線維性基底膜様物質が不規則に沈着していた. 血管は規則的な基底膜に囲まれた一層の内皮細胞からなっていた. pericyte は平滑筋の precursor であること, 本症例で pericyte との移行像を認めたこと, 平滑筋様分化を認めたことより, 本腫瘍の pericyte 起源説を強く支持する.

19. GRAFT による血行再建術の実験的研究

関西医大 脳神経外科
松村 浩, 染田邦幸, 河村悌夫
高原衍彦, 森脇祥文
兵庫医大 脳神経外科
池田公行

200万 rads の高圧電子線照射動脈管を用いて, 頸部頸動脈血行再建実験により, 現在中小動脈の置換にもっとも適していると考えられている自家静脈 graft に比べると, 同種動脈移植片は, はるかに良好な graft であることを述べた. すなわち, graft としての条件の第1である開存性にすぐれ, 技術的な習熟をつめば, 殆ど100%に長期開存を得ることが可能であること, 第2に, 組織に適当な弾性と強靱性を有しており, 第3に移植後永くその状態を保つこと, すなわち, 組織学的には, 一年以上経過した graft に於ても, 弾性板の構造は良好に保たれており, その動脈としての機能を果していることを示している. その他吻合操作の容易さという点に関しては, 静脈片よりはるかに容易であり, 又, 直径 0.8mm の移植片に於ても60%以上に開存していること, 更には10cm程度の長尺の graft でも屈曲や周囲組織の圧迫により閉塞を来すことはないことなどを示した.

20. 70才以上の高令者の破裂脳動脈瘤早期手術

静岡労災病院 脳神経外科
福光太郎, 三輪佳宏
徳力康彦, 安里令人

平均寿命の延長に伴って高令者の SAH が多くなり, 今後の脳外科手術の課題になると思われる. 我々は高令者にも積極的早期手術を行って来たが, 今回は70才以上80才までの高令者の破裂脳動脈瘤早期手術例10例について検討した. 10例中4例が死亡したが, いずれも grade IV, Vであった. 救命し得た6例中病前の状態に復帰したもの4例, 不全麻痺, 不全失語をのこしたもの各1例であった(表参照). 術前 grade から見ると, grade IIIまでの例はすべて救命し得たが, grade IV, Vでは1例を除いて死亡した. 死亡例はまた, すべて再破裂あるいは脳内血腫例である. これらは手術で一たん救命し得たように見えても意識障害が回復せず, そのため肺炎, 非ケトン性高滲透圧性昏睡, 消化管出血, 腎不全などのために死亡するものが多かった. 意識障害のない例では術後経過は全く順調で, 多くの例で手術翌日から或程度の経口摂取可能, 2日目から起立歩行できた. 高令者の手術では術中脳循環の保持が重要な課題と思われ, 低血圧法や temporary clipの使用を避けると共に, neck clippingに当っては parent artery の狭窄を来さないような術式をとるこ

とが是非とも必要であろう。なお、外ドレナージ、外減圧術、輸血、抗生物質、低体温法などは必要としなかった。高齢者のクモ膜下出血では grade の良い例でも再破裂をたすと回復不能の重篤な状態におちいる

例が多く、早期根治手術による再破裂の防止の意義があると思われる。われわれの症例中、早期手術であったために結果不良になったと思われる症例はなかった。

症 例 一 覧 表

No.	Name	Age	Sex	Days SAH ↓ Op.	Grade	Site of Aneurysm	Results	Remarks
1	S・I	77	F.	2	II	MC	Excellent	
2	I・H	77	F.	4	II	IC-PC	Excellent	
3	K・H	74	F.	1	II	IC-PC	Excellent	
4	N・H	70	F.	4	III	MC	Excellent	
5	S・H	80	F.	1	III	IC-PC	Fair	Hemiparesis due to Subintimal CAG
6	O・T	70	M.	2	IV	MC	Fair	Aphasia Intracerebral Clot
7	N・K	79	F.	2	IV	MC	Died PO-17	Diabetic coma Intracerebral Clot
8	K・Y	77	M.	2	IV	A-Comm.	Died PO-7	Rebleeding, Intracerebral Clot
9	I・T	74	F.	2	IV	IC-PC	Died PO-10	Rebleeding, Stress Ulcer
10	M・M	76	F.	4	V	IC-PC	Died PO-2	Intracerebral Clot

21. 人工脳脊髄液—その作成と臨床使用上の問題点

神戸中央市民病院 脳神経外科
 ○尾形誠宏, 長田 裕, 佐藤慎一
 伴 貞彦, 長久雅博, 山本豊城

昭和49年11月以来、18例の脳室炎（脳髄炎）及び脳室内出血に対する持続脳室灌流（C. I. V. I.）を経験し、これらの結果は既に第35、36回脳神経外科学会等に発表して来たが、これらの灌流に使用する人工CSFの作成についても、動物実験を含めて、共同演者の伴により発表したところである。

今回は、われわれの試作した1号人工CSFがpH 7.0~7.5 (CO₂封入)で、十分臨床使用に有用であることを知っているが(3カ月以内)、2年以上沈澱を生ずることなく安定であるためには、2号人工CSFとして、pH6.60 (CO₂封入)とし、これを臨床使用時(37°C)、開封して、灌流又は洗滌と同じような条件下においた場合、pH7.0~7.24に変化し、正常人CSFに極めて近い状態になることを証明した。従って今後は、2号人工CSFを実際の人工CSFとして、臨床使用が可能である。なお、人工CSFを使用した、脳

室炎（髄膜炎）に対するC. I. V. I.の実施上の問題についても、再度われわれの意見を述べ、方針を紹介した。

22. LATE SPASM 緩解期の循環動態

倉敷中央病院
 ○松永守雄, 須田金弥, 新宮 正

動脈瘤破裂又は術後のlate spasmで脈波のベースは極端に短くなる。為に二次高調波は高くなるが、その傾向はフロー脈波、圧脈波、抵抗脈波を問わない。只抵抗脈波（圧脈波をフローで除したもの）を波形の安定な圧脈波との間でクロススペクトルを求めるとspasmの起らなかった例の全経過及び、spasmの起る迄のものは凡てが位相がプラスであるのに比べ、spasm例はその早期から、緩解後迄長くマイナスである。従って今後圧脈波とフロー脈波の間でリサーチをとれば症例のふり分けは簡単と思われる。

更にspasm急性期を除いて緩解期には脈波の下行脚に4~6サイクルの小さな蓮波が重畳する事が経験され、此の現象は脳プレシモでも認められる。

日本外科宝函購読・投稿規定(昭.52.9.1.改正予定)

- 本誌は毎年1月, 3月, 5月, 7月, 9月および11月の各月1日に発行する。状況により臨時増刊を発行する。
- 予約購読料は年額3,000円(送料を含む)とし, 分売は1冊500円とする。予約購読希望者は1年間購読料を添え日本外科宝函編集部に申し込まれたい。
- 掲載論文の著者および共著者は本誌予約購読者でなければならない。
- 投稿原稿は編集者において必要と認める場合, 加筆・訂正することがある。
- 原稿は横書きとし, 新かなづかいを用いること。欧文はすべてタイプライターを使用されたい。
- 原稿の長さはおおよそ下記の限度とし, 和文原稿には欧文表題および欧文抄録, 欧文原稿には和文表題および和文抄録を添付されたい。なおこの他に欧文原稿とも100 words 以内の欧文抄録を添付されたい。
- 原著論文, 綜説, 臨床, 400字詰40枚以内(図表共) 症例報告, 研究速報, 400字詰15枚以内(図表共)
- 原稿の用語中, 欧文固有名詞の頭文字は大文字, 数字は原則としてアラビア数字を使用し, 日本語化した外国語は片かなで書くこと。欧文中の人名にはアンダーラインを引くこと(文献を除く)。
- 数量の単位は下記の例による。
例: m, cm, mm, cc, kg, g, °C, μ, %, pHなど。
- Key words 5語(表題も含む)以内を選定し, 表題の下に記入すること。また欧文で文献請求宛名(present address)を記入されたい。著者の所属は正式名称に従われたい。
- 挿画, 図などは白紙または青色方眼紙に黒で清書し, 直ちに凸版製作可能な状態で送付されたい(学会発表などのスライド原稿は, 太字を用いることが多いため不適当である)。その挿入位置は原稿に記入のこと。
- 表, 写真などは, すべて別紙に記入もしくは添付し,

挿入箇所を原稿に記入のこと。

- 引用文献は一括して原稿末尾に記載する。原則として Index Medicus に準じアルファベット順に並べ, 日本語文献も筆頭者のローマ字アルファベット名によって並べること。著者名は2名までとし, その後はその他として省略する。

例.

- 1) Faris TD, Dkians AJ, et al : Radioisotope scanning in auxiliary liver transplantation. Surg Gyn Obst 123 : 1261—1273, 1966.
- 2) 三宅儀 : 副腎皮質ホルモンの測定と臨床。最新医学 6 : 769—782, 昭26.
- 3) Sissons HA : The growth of bone. In The Biochemistry and Physiology of Bone edited by Bourne. GH, Now York, Academic Press Inc 1956, p. 72.
- 4) 所安夫 : 脳腫瘍。東京, 医学書院, 昭34.
- 5) Wolf S and Wolf HG : Human Gastic Function, London, Oxford University Press, 1943.

- 掲載料 : 図表, 写真, アート紙の使用, コロタイプ, カラー図版などは著者の実費負担とする。
- 別刷希望の場合は, 投稿と同時に希望部数を申し込まれたい。別刷は1頁10円を申しうける。
- 原稿, 図表は必ずコピーを一部添付し送付されたい。コピー添付のない場合には編集部においてコピーするが実費を申しうける。
- 原稿は完全なものとして御送付願いたい。著者校正の際における加筆訂正は認めない。
- 原稿は書留郵便で下記編集部宛に送付されたい。原稿が当編集部へ到着した日付を受付日とする。
- なお原則として原稿は返却しない。

〒606 京都市左京区聖護院川原町54

京都学医学部外科整形外科教室内

日本外科宝函編集室宛

TEL (075) 751-3659

昭和53年2月20日印刷
昭和53年3月1日発行

編集兼発行者

京都市左京区聖護院川原町
山室隆夫

印刷者

京都市下京区油小路松原上ル
松崎秀雄

印刷所

京都市下京区油小路松原上ル
松崎印刷株式会社

京都大学医学部外科整形外科学教室

発行所

日本外科宝函編集室

代表者 山室隆夫

(振替口座京都3691)