

第11回 中国・四国神経外傷研究会

日 時：昭和55年11月28日（金）

場 所：岡山ロイヤルホテル2階 後楽の間

世話人：川崎医科大学脳神経外科教室 深井 博志

1) 幼児亜急性硬膜外血腫の2例

水島中央病院 脳神経外科

○秋岡 達郎

奥村 修三(国立岡山病院)

本間 温(岡山大学)

過去2年間に経験した小児頭部外傷症例のうち頭蓋骨骨折の明らかな症例は24例で、そのうち亜急性硬膜外血腫の合併例は2例であった。症例1は5才男、右側頭部に線状に骨折。外傷当日CTでは異常なし。頭痛・嘔吐が持続し、4日目貧血が生じ、repeated CTを行ったところ右側頭部硬膜外血腫が発見された。翌日、傾眼状態となったため緊急開頭術施行（血腫30g摘出）、術後経過良好であった。症例2は5才女、右側頭・後頭部に線状骨折と縫合線離開をみとめた。外傷当日CTでは異常認めず。頭痛・嘔吐が続き、外傷4日目傾眼状態となったため、repeated CT施行。右側頭後頭部に硬膜外血腫を発見。開頭術にて血腫40g摘出。翌日より症状消失した。幼児硬膜外血腫の発生頻度は低いが、一旦病状が悪化すると進行が急激であるため、臨床経過を注意深く観察し、CT適時検査を行う必要があると思われた。

2) 「亜急性～慢性経過を示した硬膜上血腫」

— 5 治験例を中心に —

川崎医科大学 脳神経外科

○伊勢 真樹, 中井 正信

松浦 雅史, 浜田 春樹

大塚 良一, 中条 節男

深井 博志

CTの普及に伴い、外傷性頭蓋内血腫の診断は、容易になり、亜急性、慢性期の硬膜上血腫の報告が散見されるようになった。

我々も、最近、手術2例を含む、5症例を経験したので、その診断、治療上の問題につき、考察を加え報告する。

年齢は、8才～55才、男4、女1である。全例、外傷を起因とし、症例1を除きすべて受傷時に意識障害を認めた。血腫部位は、前頭部3、側頭部1、頭頂部1であった。手術例2例とも、硬膜表面に肉芽形成を認め、血腫内容は流動性であり、1例に器質化した部を認めた。①CTで観察すると、外傷性硬膜上血腫は従来の報告より、亜急性～慢性経過を示すものが少なくない。

②臨床症状が軽微なので保存療法で治癒するものもある。

③症例により、頭皮下血腫と交通するものもあり、皮下血腫の穿刺排液で治癒することもある。

3) Contre-coup injury によると思われる急性硬膜外血腫の1例

広島大学 脳神経外科

○岡本 博文, 原田 廉

吉本 尚規, 魚住 徹

急性硬膜外血腫は頭蓋骨々折に伴う中硬膜動静脈の破綻によるものが多いが、我々は最近、contre-coup injury によると思われる急性硬膜血腫を経験したので報告した。患者は51才、女性。転倒し、後頭部を打撲。同部に巨大な皮下血腫、腫脹を認めたが、意識消失はみられず、頭部単純写にて骨折はなく、神経学的異常所見をみなかった。受傷10時間後より失見当識が出現した。CTにて左前頭側頭部に血腫を認め、緊急開頭術を施行、約50gの硬膜外血腫を除去した。また血腫下の前頭葉に軽度のクモ膜下出血と脳挫傷を伴っていた。術後経過は良好で、術後11日目に軽快退院した。前頭部打撲のないこと、出血傾向、感染のないこと、また硬膜の血管奇形を認めなかったことより、成因として後頭部打撲により、硬膜頭蓋骨間の癒着が比較的

loose である前頭部に陰圧が生じ、硬膜剝離により出血をきたしたものと考えた。

4) 硬膜外血腫非手術例の検討

住友別子病院 脳神経外科

○片木 良典, 三村 恭永

近年 CT scan の普及により少量の硬膜外血腫を発見する機会が多くなったが、それにともない臨床症状の軽微な少量硬膜外血腫の手術適応が問題となっている。今回我々は硬膜外血腫非手術例を4例経験したので、これらに検討を加えて報告した。

症例は17才より46才で男性3例, 女性1例である。外傷の程度は単純型1例, 脳振盪型2例, 脳挫傷型1例で全例頭部単純写で血腫側の側頭頭頂部に線状骨折を認め、血腫はその直下にあった。初回 CT scan は全例受傷後1週間目以内で血腫最大幅は症例1で約5mm, 症例2で約3mm, 左側頭葉に contre-coup lesion を有する症例3は17mm, 症例4は21mmであった。follow up 期間は全例2カ月以上であるが、血腫消失までの期間は症例1は不明, 他は各々27日, 47日, 64日であった。初回 CT scan で正中偏位, ambient cistern の部分閉塞を認めた症例3, 4を含み結果としては症例3に軽度の失語症を認める全例良好と云える状態であった。

5) 「抗凝固療法中に発生した慢性硬膜下血腫の一手術治験例」

川崎医科大学 脳神経外科

○中井 正信, 中條 節男
伊勢 真樹, 浜田 春樹
深井 博志

同 胸部心臓血管外科

藤原 颯, 野上 厚志

近年、抗凝固療法施行症例の増加に伴いその合併症が多く報告されているが、私共は本療法中に発生した慢性硬膜下血腫の一例を経験したので考察を加え報告した。

症例 月○里○ 47才 女性 (A8420) 26才の時、心疾患指摘され1980年9月4日本学胸部外科にて僧帽弁置換術施行。術後ワーファリン3mgと4mgの隔日投与でPTT正常の1.5倍。9月13日頃病室の壁に頭部を軽く打ちつけたことあり。10月6日頃より頭蓋内

圧亢進症状。複視出現。10月9日急速な意識レベルの低下、除脳強直位位、CTで左前頭側頭部に厚さ2cmの硬膜下血腫像。直ちに局麻下に穿頭、70mlの流動性血腫除去。神経症状は速かに回復し術後3日目より本療法再開するも副作用なく軽快退院。

本療法中は軽微な頭部外傷でも慢性硬膜下血腫が急性発症の型で発見されることがあるので、検査値が治療域であっても常に出血合併症の危険を忘れず万全を期すことを強調した。

6) Hemophilia A の患者に発生した外傷性硬膜下血腫

山口大学 脳神経外科

○井上 信一, 今村 純一
井手 豊, 阿美古征生
波多野光紀, 青木 秀夫

国立下関病院 脳神経外科

渡辺 豊

伴性劣性遺伝による第Ⅷ因子活性欠乏を、その基礎的病態とする血友病Aにおいて、頭蓋内出血は最大の死因となっている。我々は外傷性・非外傷性に頭蓋内血腫を生じた3例を経験したので報告する。症例1は、脳内血腫、硬膜下血腫をくり返し、AHF投与下で保存的、あるいは外科的に治療した。症例2は、外傷24時間後にCTで特異的な形の急性硬膜下血腫を生じ、濃縮因子製剤を投与しつつ手術を行ない、経過良好であったが、急性肝炎を併発した。症例3は、特に外傷の既往はなく、CTで2房性の高吸収域を呈す急性硬膜下血腫を生じ、因子投与しつつ手術を施行した。血友病の中樞神経系出血による死亡率は近年激減している。CT検査は有用であり、出血の際は30-50%以上の血中濃度で、2週間以上持続する必要がある。血腫は軽微な外傷で発生し、CT上の形態に特長があった。因子に対する阻害物質の出現や肝炎の合併などは、今後の重要な問題点である。

7) 急性発症した慢性硬膜下血腫例について

-意識障害で発症した一症例の提示-

福山市大田病院 脳神経外科

○高橋 一則, 佐藤 昇樹
佐能 昭, 滝沢 貴昭

岡尾昭二郎, 大田 浩右

慢性硬膜下血腫の経過中に典型的な脳卒中様発作で発症した症例を経験したので報告する。慢性硬膜下血腫49例中脳卒中様発作で発症したものは8例(17%)と他家の報告よりやや頻度が高い。

脳卒中様発作発現の機序としては1)血腫の急激な増大(新たな出血)2)脳の容積の増大の二通りが考えられた。

次いで年齢・性別・外傷の程度・外傷より来院までの時間・CT像(density 脳室の変化)血腫量について慢性経過をとったもの、脳卒中様発作で発症したものと比較検討した。

結果として有意差は見い出せなかったが、外傷の程度・外傷から来院までの時間、この2点について若干の差を見たので、今後症例を重ねて検討していきたい。

8) 外傷後の硬膜下液貯留の臨床的観察

愛媛大学 脳神経外科

○矢野 正仁, 中川 晃
楠 三郎, 松岡 健三

頭部外傷後CTにて、硬膜下にlow density areaを持つ成人例7例の、CT及び臨床症状の経過を観察した。その結果1例を除き、これらは受傷2~3ヶ月後にhigh density に変わるとともに症状増悪する群と、low density のまま症状増悪なく経過する群に大別できた。この2群の病態はいずれも、血腫被膜を伴う硬膜下血腫であり、被膜よりの出血のため、症状の増悪に向う群と、出血なく退縮に向う群であると推定される。被膜よりの出血を促す因子については、明らかではないが、年齢が一つの因子となっている可能性がある。

9) 急性硬膜下水腫3例の治験

福山市大田病院 脳神経外科

○佐能 昭, 佐藤 昇樹
高橋 一則, 滝沢 貴昭
岡尾昭二郎, 大田 浩右

当院において最近外傷後急性期にCTにて硬膜下に髄液貯留と考えられる像を呈した3例を経験し、うち2例は自然治癒し、1例は増悪のため外科的処置を要した。

自然治癒の2例では、水腫の増大傾向が受傷後5~24日間みられており、1ヶ月以上の経過の後、水腫は減少しているように思われた。臨床症状は経過中増悪はなく、改善傾向にあり、水腫の減少とともに改善を見た。

水腫増大の時期に脳圧亢進症状を強く示した一症例には、外科的処置を行ない改善傾向が見られた。

10) 過去11年間の「中国・四国(脳)神経外傷研究会」の講演抄録より見た神経外傷の関心の推移

川崎医科大学 脳神経外科

深井 博志

昭和45年の第1回中国四国脳神経外傷研究会(広島)以来、今回の第11回までの総演題数154題を発表施設別、演題内容別に分析して、下記のことが分った。

①大学より一般病院からの発表が多くなっている。
②施設別では脳外科(81題)、整形(49題)、耳鼻(24題)、眼科(0)。
③頭部外傷では頭蓋内血腫・合併症・頭蓋内圧亢進・脳浮腫に関心が集中し、昭和53年頃よりCTスキャンによる非定型的硬膜外血腫の報告が急増している。
④所謂「むち打損傷」はめまいを別とすると、昭和51年以後は演題発表はない。
⑤脊椎・脊髄・末梢神経など整形外科的なものには、損傷以外の腫瘍・変性(後縦靭帯骨化)・奇形が多く含まれている。末梢神経は損傷の修復に関するものが多い。
⑥「めまい・眼振」に関するものは主に耳鼻科よりで、「むち打損傷」に関するものが多い。

11) 外傷性大脳基底核部出血の1例

松山市民病院 脳神経外科

○佐藤 透, 桜井 勝
山本 祐司, 浅利 正二

外傷性大脳基底核部出血は、外傷性頭蓋内出血のうちでもその発生頻度は少ない。また、出血部位が高血圧性脳内血腫の好発部位に類似するため注意を要する。

最近、我々は交通事故による本症を経験したので報告する。症例は40才、男性。昭和55年5月10日交通外傷にて左前額部を強打して搬入された。受傷直後より意識障害(20度)があり、眼球右方偏位、左不全片麻痺を認めた。CTにて右大脳基底核部血腫を認め、緊

急手術にて約 30 g の血腫を除去した。術後はごく軽度の左不全片麻痺を残したが、独歩退院した。

外傷性大脳基底核部出血の形成機序について考察を加えた。従来強調されている回転性外力等の力学的因子に加え、この領域の血管構築の特殊さ、さらに血管自体の有する、microaneurysm、中膜筋層非薄化等の病理学的基礎等の因子の相互作用が、その形成機序として重要と思われる。

12) 硬膜外血腫除去術後に発生した脳内血腫の検討

福山市大田病院 脳神経外科

○佐藤 昇樹, 佐能 昭
高橋 一則, 滝沢 貴昭
岡尾昭二郎, 大田 浩右

当院において、CT 導入以来約 2 年 5 ヶ月の間に、CT により診断された急性硬膜外血腫は 21 例である。男 16 例、女 5 例で、血腫除去術を施行したのは 11 例である。非手術例は 10 例であるが、そのうち保存的加療のみにて良好な経過をとったものは、9 例(43%)であった。急性期手術例 9 例のうち硬膜外血腫除去術直後の CT にて、脳内血腫を認めたものが 2 例存在した。

第 1 例は、横静脈洞を交叉する骨折があり、右後頭部後頭蓋窩にわたる硬膜外血腫を発生し、血腫除去術直後の CT にて小脳内血腫を認めた。第 2 例は、右側頭頭頂部の硬膜外血腫を認め、術直後の CT にて、脳室穿破を伴い急性水頭症を呈する右前頭葉内血腫を認めた。2 例とも脳内血腫除去術を行なったが、第 1 例は合併した肺炎にて死亡したが、第 2 例は、左上肢麻痺を残すも救命し得た。急性硬膜外血腫除去術前後の脳病変を正確に知るには、repeated CT が非常に有用であると考えられる。

13) Frontal region および Fronto-basal region に病変のみられた頭部外傷例の検討

福山市大田病院 脳神経外科

○滝沢 貴昭, 佐藤 昇樹
佐能 昭, 高橋 一則
岡尾昭二郎, 大田 浩右

CT scan にて Frontal 及び Fronto-basal region に

病変を認めた急性期頭部外傷 43 症例につき、CT 像を 4 型に分類し、来院時意識レベル、生命予後、機能予後等を比較検討した。CT 撮影時間はほとんどの症例が受傷 6 時間以内で 30 分から 3 時間が最も多い。repeated CT 最大病変時の CT 所見より以下の 4 型に分類した。I 型：Frontal 及び Fronto-basal のみに軽微な病変を認めるもの。II 型：Frontal 及び Fronto-basal のみに中等度以上の病変を認めるもの。III 型：Frontal 及び Fronto-basal に病変を認め、さらに他の部にも合併病変を認めるもの。IV 型：Parietal あるいは Temporal の主病変が Frontal 及び Fronto-basal にまで及んだものである。病変の大小にかかわらず、Frontal 及び Fronto-basal region のみに限局する I 型・II 型では保存的加療にて予後良好であるが、他に合併病変を認める III 型は予後不良で、手術にても救命しえないことが多かった。また興味ある 3 症例を呈示した。

14) 外傷性てんかんと CT 検査

鳥取大学 脳神経外科

○村岡 浄明, 高見 政美
穴戸 尚, 外間 康男
斉藤 義一

頭蓋内血腫をはじめとして、頭部外傷に対する CT の効用は絶大なものがあるが、今回は外傷性てんかんにおける CT 所見を鯨島等の分類にしたがっていささかの検討を加えた。CT 上脳器質的障害を示すものは、CT 異常部と脳波上の焦点の位置的相関係がほぼ一致していた。受傷後 7~12 日目にはじめて痙攣発作を起こし、外傷の既往、脳波所見、CT 所見より外傷性てんかんと診断された 3 例もあり、外傷性てんかんの診断と治療には、CT が不可欠のものといえる。

15) 頭頸部外傷患者における CMI 検査成績

—その 3—

公立周桑病院 脳神経外科

○木下 公吾, 清水 洋治

頭頸部外傷患者 562 例について、Cornell Medical Index 阿部法の短縮法 (CMI) を検査した。対象の中、505 例は診療時に愁訴が多彩と思われたもの(選択群)であり、残りの 57 例は、軽症外傷にて受傷後 1 週間以

内に来院したものの(無選択群)である。

CMI 検査成績の統計的検討では、選択群と無選択群との間に大した差が認められず、軽症早期例でも悲訴は決して少なくない。

無選択群を、初診時から minor tranquilizer と自律神経調整剤とを使用したもの(早期使用例)と、これらの薬剤を使用しなかったもの(非使用例)とに分けて、初診後2週間目に CMI を検査して検討したが、2群間の成績に差が認められなかった。

しかし、転帰を調べると、早期使用例の転帰は非使用例に比べて良好である。CMI の話と些か外れるが、受傷後早期から minor tranquilizer と自律神経調整剤を使用しておくことは意義があると思われる。

16) 小児外傷性内頸動脈閉塞症の1例

島根県立中央病院 脳神経外科

○山田 徹, 武田 哲二
鮎川 哲二

我々は、4才女児で、外傷に起因したと思われる右内頸動脈閉塞症の1例を経験した。患者は、受傷直後より昏迷状態となり左上肢麻痺を呈したが、保存的治療により、翌日から意識清明となり、以後神経学的異常を残さなかった。受傷直後の血管写にて、右内頸動脈は cervical segment で完全閉塞していたが、50日後の血管写では再開通しており、約1年後の血管写で軽度狭窄を残すのみとなっていた。自験例における、外傷による内頸動脈閉塞のメカニズム、およびその症状発現について考察を加えた。

17) 当教室における肋間神経移行術の追跡調査

山口大学 整形外科教室

○宮本 龍彦, 服部 奨
河合 伸也, 齋木 勝彦
今釜 哲男

当教室において1968年~1975年に外傷性腕神経叢損傷に対して肋間神経移行術を行った症例は10例である。受傷時年齢は3才~50才で神経根引き抜き損傷7例、節後損傷3例で術式は主として第3, 4肋間神経を用い、筋皮神経に移行したもの7例、腋窩神経1例、筋皮神経と正中神経1例、正中神経1例である。これら症例中8例に対して術後3~8年、平均6年の追跡調

査を行った。

運動回復は筋皮・腋窩神経移行例中の7例にみられ、獲得筋力はG 2例, F 5例であった。ADL上では4例(G, F 各2例)が患肢の使用が不十分ながら可能であるが、他の症例では機能回復が得られなかった。

知覚の回復は6例に認め、Switchingを2例に認め、他の4例は前胸部の肋間神経領域に残存していた。

本法は Reinnervation が得られやすいが、獲得筋力が弱いことから積極的な機能訓練を行うことにより、さらに成績向上が期待しうる。

18) 頸椎部黄色靭帯石灰化の1例

山口大学 整形外科教室

○小田 裕胤, 服部 奨
河合 伸也, 齋木 勝彦
宮本 龍彦

頸椎部において、脊椎管の後壁および後側壁を形成する黄色靭帯の石灰化の報告は少ない。

今回私達は C₄₋₅, C₅₋₆, C₆₋₇ の黄色靭帯内に発生した石灰化により脊髄症状を来した症例を経験したので報告した。

症例は、55才主婦、主訴は四肢運動障害としばれ感。当科入院6ヶ月前に、特に誘因なく両手、両足底部のしばれ感にて発症、その後両手指の巧緻運動障害、歩行障害、さらに排尿障害をきたして、55年6月30日に当科入院。四肢腱反射亢進、知覚障害では、触・痛覚鈍麻の他に、温覚・振動障害を認めた。

Queckenstedt は、後屈時陽性、髄液中の蛋白量 110 mg/dl、ミエロでは C₄₋₅ から C₆₋₇ まで広範な陰影欠損がみられた。

C₄~C₇ の椎弓切除術を施行。X線で術前に確認された部分に、白色泥状の石灰化を認めX線に変化をみない。C₄₋₅ にも組織学的に石灰化を確認した。本症例を加え、今回渉猟しえた9例につき検討した。

19) 著明な脊髄症状を呈した頸部硬膜外軟骨腫の1例

山口大学 整形外科教室

○城戸 研二, 服部 奨
河合 伸也, 山口 芳英
今釜 哲男

砂時計腫を疑って手術し、頸椎弓根部より発生した

骨軟骨腫であった1症例を報告し若干の考察を加える。症例は10才男子。入院1年前より頸部痛、左肩甲部痛があり、2ヶ月前より四肢運動障害、1ヶ月前より歩行不能となり、入院4日前には直腸膀胱障害出現。入院時、四肢の知覚障害を認め、日整会判定基準で7点であった。レ線 C₆₋₇で左椎間孔拡大、左椎間関節部の骨腫瘤陰影を、脊髓造影で C₄~C₇の完全ブロックを認めた。入院後も神経症状は進行し、手術前には日整会判定基準で3点になった。C₄~C₇の椎弓切除施行。C₆左椎弓根部より発生した骨軟骨腫であった。術後神経症状は回復しつつあったが、3週目より再び悪化、レ線にて swan neck deformity を認め、術後6週に C₄₋₅、C₅₋₆、C₆₋₇の前方固定術施行。術後は直達牽引後、halo castを装着した。退院時の日整会判定基準は14点であった。前方固定術後6ヶ月の現在、骨癒合良好で神経症状も回復し、元気に通学している。

20) 外傷による難聴と眩暈内耳窓破裂症について

愛媛大学 耳鼻咽喉科学教室

○ 暁 清文, 柳原 尚明

頭部外傷による難聴・眩暈などの症状はレ線検査で骨折などの所見がみられなければ一般に迷路振盪症と診断され薬物治療がおこなわれる。しかし、このような症例のうちには内耳窓破裂症のように手術治療が必要な例も含まれているので、その診断には細心の注意を払わねばならない。当科においても6例の内耳窓破裂症を経験し手術治療をおこなってきたが、ここでは本症の診断上の問題点について述べる。

本症の発症原因は必ずしも激しい外傷によらない。平手打ちや強い咳によっても発症する。難聴は感音ないし混合難聴であるが、変動を示し次第に悪化することもある。特徴的なのは一定頭位で激しい眩暈を生ずることである。眼振の方向は一定しない。また特に瘻孔症状もみられる。本症の術前診断は必ずしも容易ではないので、本症が疑われる場合は積極的に鼓室開放をおこない確診する必要がある。