

第13回 中国・四国神経外傷研究会

日時 昭和57年11月26日(金)

場所 ホテル みやけ

世話人 山口大学脳神経外科 青木秀夫

1) 遅発性外傷性髄液鼻漏の一治験例

山口大学医学部 脳神経外科

○山下 勝弘, 岡村 知実
青木 秀夫

一般に外傷性髄液鼻漏は、受傷後48時間以内に発生することが多いと言われるが、我々は今回、外傷後1年以上を経過して発生した髄液鼻漏に、数回にわたる髄膜炎を合併した症例に対し、鼻漏根治手術を施行したので報告する。

症例は21才男性、昭和47年4月前頭部を打撲し頭部外傷Ⅲ型の既往あり。受傷後異常なく経過していたが、昭和49, 50, 51年及び本年と計4回髄膜炎に罹患し、また同じ頃に頻回の髄液鼻漏を認め、8月21日当科入院となった。

入院時神経学的には異常を認めず、頭蓋単純撮影、断層撮影、RI cisternography, CT scan 等で、左篩骨洞が髄液鼻漏の主経路と推定された。9月2日、手術にて上記部の骨折と脳実質の洞内陥入を認め、硬膜形成術を行ない髄液漏孔を閉鎖した。術後経過は良好で、特に異常を認めていない。

症例を呈示し、若干の文献的考察を加える。

2) 脳室内出血及び急性水頭症にて死亡した幼児頭部外傷の一例

—case report—

香川国立小児病院 脳神経外科

○伊地智昭浩, 大井 静雄
伴 昌幸

目的：頭部外傷による脳室内出血及び著明な脳室拡大、これに続く出血性ショックにより死亡した小児の一例を経験した。外傷性の脳室内出血により、脳室拡大、さらに血性髄液のドレナージにより出血性ショックにまで至ることは極めて稀な現象と思われる。症例は報告すると共に、このような脳室内出血の発生機序

につき文献上の検索を加え考察したい。

症例 2才女児、交通事故による頭部外傷により来院、意識昏睡、右瞳孔散大、対光反射消失、Dolte's eye sign 陽性、四肢伸展し、筋緊張の亢進を認めた。CT scan にて全脳室系の著明な拡大及び脳室内出血を認めた。脳室ドレナージ施行するも、その後約1時間に300mlの血性髄液の排泄が持続した。ショック状態から脱し得ず、外傷後約4時間の経過で死亡した。

稀なる外傷性脳室内出血とそれに伴う著明な脳室拡大の発生機序につき考察を加える。

3) 後頭蓋窩硬膜下水腫に続発した水頭症の一治験例

山口大学医学部 脳神経外科

○阿美古征生
宇部興産中央病院外科 脳神経外科
渡辺 浩策, 江口 信雄
宇部興産中央病院 小児科

上村 輝夫

我々は最近、小外傷後、後頭蓋窩硬膜下水腫に続発した水頭症の1例を経験し手術により治ゆせしめたので報告する。症例は3才の男児、主訴は頭痛、発症17日前に転倒し後頭部を打撲、その後異常なく経過していたが、昭和57年6月19日頃より、何ら誘因なく、頭痛、発熱をきたし、宇部興産中央病院小児科にて投薬治療を受け、解熱するも頭痛が持続するので6月2日同科に入院した。入院時頭痛以外には神経学的異常所見を認めなかった。6月30日CT検査にて後頭蓋窩硬膜下水腫を認めたが、頭痛も強度でなく、神経学的異常所見を認めなかったので経過観察中であったが、7月3日頃より頭痛が増強し、7月6日のCT検査にて硬膜下水腫の増強及び水頭症の所見を認めたので7月8日脳外科へ転科、転科当日、全麻下に後頭蓋窩の穿頭術を施行し、約20mlの血性髄液を排出した。術後頭痛、水頭症は急速に改善し、独歩退院した。

4) Untreated hydrocephalus に合併した硬膜外血腫

高知医科大学 脳神経外科

○森本 雅徳, 森 惟明,
織田 祥史, 内田 泰史
村田 高穂, 奥村 禎三
清家 真人, 有沢 雅彦

小児に見られる水頭症は、最近では早期にシャント手術を受け、良好な経過を示していることが多い。しかし、中には放置されていることもあり、このような場合、頭部外傷により容易に硬膜外血腫を形成し、しかも症状発現が遅れる。我々はこのような症例を2例経験したので報告する。

症例1：10才男子、幼少時水頭症の診断を受けていたが放置。頭部外傷後嘔吐のみで数日間経過し、血管撮影により広範囲の頭蓋内血腫が発見された。

症例2：36才男性、幼少時髄膜炎に罹患。頭囲拡大、両下肢不全麻痺を呈していた。転倒により軽微な頭部外傷を受く。第3病日より歩行困難となり来院、CTにて巨大な硬膜外血腫を認め開頭術にてこれを除去した。このように上記2例の如く untreated hydrocephalus においては、軽微な外傷にて容易に硬膜外血腫を形成し、しかも巨大な血腫になってから、はじめて症状を発現するので、常に血腫発生の可能性を念頭におかねばならない。

5) CT 上、早期に等吸収域、更に低吸収域を呈した亜急性硬膜外血腫の1例

愛媛大学 脳神経外科

○村上 佳和, 河野 兼久
谷池 三成, 神 三郎
松岡 健三

梶浦外科脳神経外科病院

梶浦 孝充

我々は、頭部外傷受傷直後のCTで、高吸収域を呈し、その後、短期間で等吸収域、更に低吸収域に変化した硬膜外血腫の1例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

症例は、9才女兒、受傷直後のCTで、左頭部及び左眼窩深部に高吸収域を認めたが、4日目には、左前頭部の高吸収域は増大して等吸収域へと変化した。受

傷後18日目には、等吸収域は、更に低吸収域へと変化と示した。21日目に血腫除去術を施行。手術時、周囲に被膜形成を伴った流動性血腫内容を認めた。

本症例における血腫の増大は、左眼窩後縁から眼窩上壁に縦走する骨折がみられることより、板間静脈からの緩徐な出血に起因するものと考えられる。また、早期からの血腫の density の低下は、硬膜損傷による髄液の血腫腔内への混入が最も考えられる。

6) 頭蓋骨骨折と合併血腫

—小児と成人の比較を中心に—

近森病院 脳神経外科

○淀縄 昌彦, 田村 勝
塚原 由夫

頭部外傷患者における頭蓋内血腫などの急性合併症の診断は、CT スキャン出現以来容易なものとなってきた。今回、頭蓋穹窿部に線状骨折を認めた200例(15才以下の小児63例、成人137例)につき頭蓋内血腫の頻度、部位を中心に検討した。骨折部位は前頭部、頭頂側頭部、後頭部に大別し、小児ではそれぞれ19%、51%、30%、成人では19%、61%、20%で骨折がみられた。頭蓋内血腫の合併は全体で小児29%、成人63%と明らかな差が見られた。骨折部位との関係でみると小児では8%、47%、11%、成人では65%、63%、59%と小児例で前頭部、後頭部骨折での血腫合併が少なく、成人では部位にかかわらず平均して生じた。血腫形成部位は小児では89%が骨折線直下に急性硬膜上血腫、脳挫傷を形成したのに対し、成人では骨折線直下に58%、反対側に42%、合併血腫が認められた。結論：頭蓋骨骨折を来す程度の頭部外傷において、小児、成人における血腫形成に特徴が認められた。

7) 外傷性小脳内血腫の一例

島根県立中央病院 脳神経外科

武田 哲二, 鮎川 哲二
田口 治義, 山田 徹

外傷性小脳内血腫は稀で全外傷性頭蓋内血腫の1%以下でその報告例も少ない。

今回我々は、天膜上硬膜外血腫と合併した外傷性小脳内血腫の1例を保存的に加療する機会を得たのでここに報告する。

症例は53才男性で、昭和55年7月22日午前11時頃、

仕事中に屋根より転落し、近医を経て当院に来院した。来院時意識清明で両上肢のしびれ感ある以外特記すべき所見なし。頸椎損傷で整形外科に入院した。入院後ベッド上安静にて加療されていたが、頭痛を訴え、意識レベルの悪化を認めたため7月29日にCTを施行され、天膜上硬膜外血腫および小脳内血腫と診断、当科に転科した。

ここに症例を供覧し報告する。

8) 外傷性脳梁部出血の一例

山口県立中央病院 脳神経外科

三宅 仁志, 石坂 博昭

萬木 二郎

脳梁前半部の損傷によって出現する半球連合障害は、後部症候群に比し、症例ごとの差が大きく、まだ諸家の意見の一致をみない部分が多いと言われている。我々は今回、外傷性脳梁部出血を経験したので、実際の損傷部位と、それによって生じた機能障害との関係について検討を加えた。

症例は44才男性。交通事故にて頭部を打撲。

頭部CTおよび手術所見より、脳梁幹を中心に、前部に及ぶ出血を認めた。後日行った半球連合機能の検査において、劣位半球の触覚呼称障害を認めた。

結果：①脳梁前半部では、その傷害の程度に比して症状の発現は軽微である。

②触覚呼称の線維は脳梁幹を通るものと思われる。

9) 興味あるCT所見を呈した外傷性一 次性片側動眼神経麻痺の一例

松山市民病院 脳神経外科

○佐藤 透, 山本 祐司

浅利 正二

最近我々は、比較的軽微な頭部外傷直後から左動眼神経麻痺と一過性右不全片麻痺をきたし、CT上興味ある所見を呈した外傷性一次性左動眼神経麻痺の1例を経験したので、その発生転機を中心に若干の考察を加えて報告する。

症例は60歳、女性。1982年1月1日、道路を横断中乗用車と接触転倒し直ちに当科へ搬入された。意識は20。左顔面～側頭部の挫傷を認め、眼瞼は下垂し、眼球はやや外転位をとり、眼球運動は外転を除き完全に障害されていた。軽度の右不全片麻痺が認められた。

頭蓋単純写上、左側頭骨線状骨折が認められ、CTでは左大脳脚内側縁に接して小卵円形に、また中脳右背外側部に帯状に高X線吸収域が認められた。

意識は速やかに改善され、翌朝には右不全片麻痺も寛解されたが、左動眼神経麻痺は受傷10ヶ月後の現在も全く改善の兆しは認められていない。

10) 軽微な頭部外傷に引き続いて発生した 頭蓋内出血について

社会保険下関厚生病院 脳神経外科

○弥富 親秀, 大久保勝美

福村 昭信

重症頭部外傷による頭蓋内血腫の発生は、周知のことであるが、比較的軽微な外傷で頭蓋内血腫が発生した場合、その診断には問題がある。

今回我々は、軽微な頭部外傷に合併した頭蓋内血腫3例を報告するとともに若干の考察を加える。

症例1は、43歳男性、歩道を歩いていて車に接触され転倒した。2、30分後、左半身麻痺が出現、CTスキャンで右頭頂葉に脳内血腫がみられた。

症例2は、54歳男性、バイク運転中転倒、数分後、右半身麻痺、運動性失語が出現、CTスキャンで左被殻部脳内血腫がみられた。

症例3は、13歳男性、友人とあばれていて頭部を打撲、頭痛が続くため、6日後当科を受診した。CTスキャンで小脳テントにそって硬膜下血腫がみられた。

11) 自然消失し外傷性浅側頭動脈動脈瘤 の一例

双三中央病院 脳神経外科

梶原 四郎○狭田 純

加藤 幸雄

れわれわは、外傷による浅側頭動脈動脈瘤の自然治癒例を経験したので報告する。患者は、13歳の男性で、軟式野球の試合中、右前側頭部に死球を受けた。当日は同部の頭皮に腫脹を認めるのみであったが、2日後、腫脹が軽快するとともに、拍動性の腫瘤に気がついた。受傷後24日目の受診時には、右前側頭部に約2cm×1cmの拍動性腫瘤を認める他は、自覚症状はなかった。右浅側頭動脈を圧迫すると腫瘤の大きさは変化しないが、その拍動は消失した。受傷後36日目の右頸動脈撮影では、浅側頭動脈前頭枝末梢部に不整形の動脈瘤

(造影剤の貯留)を認めた。翌37日目より拍動が消失、41日目には動脈瘤内の血流はなくなり腫瘍がやや縮小したので経過観察をすることにした。69日目の右頸動脈撮影では動脈瘤は造影されず、外見的にも粟粒大の腫瘍を触知するのみとなった。動脈瘤は自然消失したものであると思われるが、以後も経過観察中である。

12) 『外傷性』頸動脈—海綿静脈洞瘻の一 例

高知医科大学 脳神経外科

○奥村 禎三, 森 惟明
織田 祥史, 内田 泰史
村田 高穂, 森本 雅徳
清家 真人, 有澤 雅彦

頸動脈—海綿静脈洞瘻 (以下 CCF と略す) は、一般に“外傷性”と“特発性”に分類され、Newton & Hoyt が特発性 CCF を dural AVM の一型と考えて以来、両者の臨床像・血管撮影所見の差異が明らかにされ、その治療法も異なった方向へ発展している。

我々は、外傷を契機に pulsating exophthalmos bruit, 外眼筋麻痺, 脳虚血症状で発症したシャント量の多い CCF に対し、Urethane foam embolus による endarterial approach (いわゆる風あげ法) を試み一旦は劇的な症状の改善をみたが、4カ月後に再発した。再発時の angiogram にて cavernous sinus 周辺に網目状～斑点状の異常陰影がみとめられ、後頭蓋窩にも occipital artery 及び椎骨動脈の muscle branch から feeding される dural AVM が存在した。当初、外傷性 CCF と考えられた症例で dural AVM の存在が示唆された。再手術は subtemporal approach による cavernous sinus への Oxycel® の packing 及び外頸動脈の embolization のち、Beryllium copper wire を挿入した。

従来、外傷性 CCF の多くは、外傷を契機に直接内頸動脈が海綿静脈洞に破綻するとされているが、今回の症例の経過から、外傷性 CCF の多くに dural AVM のような脆弱な部分が関与しているのではないかと推測する。

13) 外傷性浅側頭動脈瘻の1例

徳山中央病院脳神経外科

○中野 茂樹, 井原 清

頭部外傷で側頭部を打撲する症例は多くみられるか、

合併症としての浅側頭動脈瘻をもつ症例は少ない。我々は今回一治癒例を経験し、文献の考察を加え、血管撮影の所見と手術時の所見とを中心として報告した。症例は36才の女性で2回左側頭部を打撲し、同部に拍動音を聴取するようになり来院した。来院時、左耳前方に索状の拍動性膨隆と前額部皮静脈の怒張を認め、索状の膨隆よりは血管性雑音を聴診した。脳神経学的所見、頭蓋単純写、CT scan には異常なく、左外頸動脈撮影で浅側頭動脈瘻と静脈瘤の所見があり浅側頭動脈は瘻より遠位側は造影されていなかった。手術では、動脈瘻の全摘術を行ない、術後は自覚的に雑音、皮静脈怒張、静脈瘤の消失を認め、血管撮影にても動脈瘻、皮静脈、静脈瘤の消失を確認し軽快退院している。

14) 外傷性側頭骨外顔面神経麻痺の治療 経験

愛媛大学 耳鼻咽喉科

近森 義則, 岡本 和憲
西岡 出雄, 柳原 尚明

過去18年間に経験した2122例の顔面神経麻痺の内、顔面外傷により側頭骨外に病変を有する外傷性側頭骨外顔面神経麻痺は、わずか9例(0.4%)であり、比較的まれな疾患である。顔面外傷の原因は、7例が交通事故、1例は犬による咬傷、残り1例は土木機械による外傷であった。また8例に開放創があり、2例に顔面骨折を合併していた。開放創のある例では、近医にて一時的に縫合治療を受けて来院する事が多く、顔面内にフロントガラス等の異物が残存する例も有った。治療方法は、3例に保存的治療、6例に手術治療が行われた。6例の手術方法の内訳は、2例では神経損傷が軽度の為に顔面骨折整復術と瘢痕除去術のみが行われ、残り4例では、神経損傷が高度の為に顔面神経修復術が行われた。すなわち、3例に神経移植術、1例に神経剝離術が行われた。いずれも満足すべき顔面神経機能の回復を来した。

15) 特異な臨床経過を辿った頭部外傷の 二例

川崎医大付属川崎病院 脳神経外科

○佐藤 宏二, 松本 章伝
松浦 秀和

われわれは、頭部外傷後の経過中に特異な臨床症状

を示した2症例を経験した。

症例1は62才の女性。昭和55年8月21日、約50cmの高さからコンクリート面への転落による左側頭部損傷。CT検査で、右側頭葉挫傷と小さい硬膜下血腫があった。受傷3日目より、Oral automatism, Hyper-salivation, 呼吸異常とHyponatremiaが出現した。気管切開、体液補正、steroid therapy, carbamazepine投与などで約10日間の経過で、症状の軽快をみた。Hyper-salivationと呼吸異常の病巣についてCTの経過を参照して検討したい。

症例2は19才の女性で、昭和57年4月28日のバイクと乗用車の正面衝突事故。約1ヶ月半の半昏睡状態が続いた後、覚醒したが複視、構音障害、企図振戦、失調性歩行などを残している。終始、脳幹-小脳系以外の症状を示さず、原発性脳幹損傷であった。CT、脳波、臨床経過から病巣部位とその損傷機転について検討を加えたい。

16) 若年者の一次性脳幹損傷とその可逆性

福山大田病院

○滝沢 貴昭, 佐藤 昇樹
佐能 昭, 高橋 一則
松本 皓, 大田 浩右

外傷性一次性脳幹損傷の中には、初診時所見、経過からは予想できないほど予後良好な症例があり、特に小児、青年に多い。そこで今回はこれら12例について、臨床所見、CT、聴性脳幹誘発反応(BSR)等について検討した。臨床的には、麻痺の改善は良好で、企図振戦、失調歩行を伴うことが多く、知能障害は大脳皮質の萎縮に相関することが多い。CTでは、急性期CTで大きなMass lesionはなく、small ventricle、脳室上衣下出血やクモ膜下出血、脳幹出血等を示した。慢性期CTで、正常のものと、大脳皮質の萎縮、脳室拡大を示すものがあつた。BSRでは、急性期BSRで病巣を推定できるものがあつた。急性期BSRで異常を示すが、臨床所見の改善と共にBSRが正常化することがあつた。又、慢性期に神経学的異常所見の存在する症例は、その時のBSRに異常を残すことが多く、病巣を推定できた。

17) 外傷性尿崩症の一例

水島中央病院 脳神経外科

○秋岡 達郎

岡山大学 脳神経外科

本間 温, 坪井 雅弘

外傷性尿崩症の発生頻度は頭部外傷総数の0.17~0.82%と報告されている比較的稀な頭部外傷後遺症である。私共も最近外傷後11日目に発生した最大1日尿量7l、尿比重1.005の尿崩症を経験したので報告する。症例は17才男、57年8月16日單車事故により前頭部挫創、意識障害、鼻出血、大腿骨折にて救急搬入された。頭部単純写にて頭蓋骨折は明らかでなく、CTで前頭葉挫傷が疑われた。意識は約1時間後に清明となり、鼻出血・髄液鼻漏は7日目に自然停止した。repeated CTにて前頭部に微量の硬膜下血腫がみられたが臨床症状は特記すべきことなく経過した。外傷10日目、突然、尿量が3,600mlと増加したため水分摂取制限を行ったが、11日目には半日尿量が5,300mlと増加、さらに時間尿が増加傾向を示したためピトレンシング投与を開始した。尿量、尿比重はよく反応した。19日目よりDDAVP点鼻による尿量管理に切替えて現在も加療中である。文献的考察を加えて症例報告する。

18) 頭、頸部外傷における間脳下垂体副腎皮質機能障害

鳥取大学 脳神経外科

齊藤 義一, 堀 智勝
高見 政美, 村岡 浄明
外間 康男, 沼田 秀昭

間脳、下垂体、副腎皮質系は重要な生体防衛機構として知られ、血中コーチゾール(C)測定が容易、正確化するに及び、その機構の解明も進み、さらにまた、下垂体ホルモン、視床下部放出因子の解明から、頭部外傷の病態生理もより詳細に分析され、臨床面への寄与も大きい。以下2~3の問題を論じたい。

1. 頭頸損傷後遺症70例の血中Cは50 μ g/dl(9^{AM})以下が39/70(55.7%)、60才以上は78%と年齢差を示した。ACTH rapidは正常(2倍以上の上昇)例は50%以下であった。この際も年齢差の傾向を示した。
2. 急性期(挫傷、血腫)は急峻な山、谷を示し、約1週後に消失、予後良好例は2~3週後に日内リズム回復を示した。
3. その他:外傷性尿崩症の損傷部位決定、被虐児の生長障害、間脳損傷例などの内分泌機能障害につき考察をこころみる。

19) 頸髄損傷に合併した高熱症の治験例

愛媛大学 整形外科

○西本 裕俊, 伊藤 俊介
首藤 貴, 柴田 大法
野島 元雄

野本記念病院

野本 清一, 河野 光雄

松山リハビリテーション病院

土居 昌宣

頸髄損傷に合併する高熱症は、まれな合併症であり、不幸な転帰をとることが多い。又その原因については、なお不明であり、定義も必ずしも明確ではない。最近我々は、頸髄損傷に合併した本症の1例を経験し、幸いにも救命しえたので、その経験を中心に、本教室における過去の症例をあわせ、若干の考察を加えて報告する。

症例。54才男性、泥酔し、溝に転落し、頸部打撲、受傷時より、total の tetraplegia を呈した。頸椎牽引にて、神経症状は、徐々に改善傾向にあったが、受傷後7日目より、突然 42°C の高熱を来し、意識消失、時々痙攣様発作を呈した。高熱に対して、イソダシン坐薬メチロン等の薬剤は、無効であった。全身の cooling ステロイド等の投与にて高熱症状は徐々に改善した。高熱発生から3日後に平熱まで緩解した。又現在意識レベルも徐々に、改善傾向にある。

20) スポーツによる頸部神経根障害の一例

山口大学 整形外科

○坂本 正, 服部 奨
河合 伸也, 中村 修二
内賀嶋英明, 中田 和男

頸椎症に伴う解離性上肢運動麻痺は、1965年の Keegan の報告以来、幾つかの報告がみられる。今回、若年者で、発症機転がスポーツによるという珍しい1症

例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症例は、17才、男性、野球選手で、練習中に空振りをした際、急に頸部痛を生じて発症し、その後右肩の運動障害を来した。当科入院時、右肩甲帯の筋萎縮と運動障害が著明であるが、知覚障害は上腕外側部にごく軽微に認めるのみであり、Keegan 型頸部神経根障害を疑い検査を進めた。myelography, discography 等の形態学的検索では、症状を説明するだけの結果を得られなかったが、SEP や EMG 等の機能的検索では、臨床所見とよく一致した。本症例では、保存的治療にて症状改善著明で、発症後4カ月の現在、外来にて経過観察中であるが、肩甲帯部の筋萎縮を除く頸部痛、右肩運動制限、上肢筋力低下は、ほぼ正常に回復している。

21) 不安定性を有する頸椎に対する治療とその術後成績

山口大学 整形外科

桑田 憲幸, 服部 奨
河合 伸也, 千束 福司
丘 茂樹, 川上不二夫

当科で加療した頸椎に不安定性を有する症例を White の頸椎不安定性判定基準に従い5点以上の症例を不安定群、5点未満の症例を安定群として、それぞれの治療方法、治療成績について比較検討した。全症例は14例で疾患は外傷によるもの10例、椎弓切除術後2例、Swanneck 変形1例、椎間板炎1例であり、不安定群は8例、安定群は6例であった。その結果、両群は、罹患部位、治療方法については大きな違いは認められなかったが、不安定群で経過中に、頸椎固定術後に下位椎間の不安定性を生じたもの、保存的治療後症状の悪化を示し、固定術を施行したもの、後彎変形を術後生じたものが見られ、安定群では全例良好な経過を取ったことと比較すれば、White の頸椎不安定性判定基準で5点以上の不安定性頸椎に対しては、確実な固定方法注意深い経過観察が必要と思われる。