

症状は徐々に改善傾向だったが、受傷11日目から意識障害、翌日には左片麻痺が悪化した。脳血管撮影を施行したところ Rt. M2 主体に diffuse vasospasm を認めたため、塩酸パパペリンを動中し、spasm の改善を認め、翌日には意識障害と左片麻痺が改善した。その後症状の悪化は認めずに他院に転院した。

〔症例2〕19歳男性。交通外傷で受傷。来院時頭部CTでくも膜下出血を認めた。腹部外傷を合併し、緊急手術を施行した。受傷29日目に急に頭痛と意識障害、右片麻痺が出現し、頭部CTで脳内出血を認めた。脳血管撮影で前大脳動脈末梢部に外傷性脳動脈瘤を認めた。手術を施行し、術後経過順調で右片麻痺も改善した。受傷42日目に失語症、右片麻痺が出現した。脳血管撮影で両側内頸動脈、左中大脳動脈、左前大脳動脈に著明な vasospasm を認めた。塩酸パパペリンとPTAによる血管内治療を行い、症状は劇的に改善した。神経脱落症状なく、独歩退院した。

【考案】塩酸パパペリン動注療法やPTAの血管内治療は、適切に行えば、くも膜下出血後脳血管攣縮と同様に外傷性脳血管攣縮に対しても有効と思われる。

96 延髄及び心臓の針による穿通外傷の治療経験

宇都宮昭裕・鈴木 晋介・上之原広司
西村 真実・西野 晶子・桜井 芳明
近江三喜男*

国立仙台病院脳神経外科
同 心臓血管外科*

症例は40歳男性。既往歴特記なし。自殺企図にて縫い針を後頸部と前胸部に刺した。その後、乗用車を運転し車ごと側溝に転落した状態で発見された。他院にて気胸に対し胸腔ドレーンを挿入後、当院へ救急搬送された。来院時、強い胸部痛を訴えるも呼吸循環動態は落ち着いていた。各針の刺入点は皮膚上に観察されたが、いずれも皮下に埋没していた。神経学的所見としては、意識清明、四肢麻痺無く、明らかな感覚障害も無かった。頭部単純X線像では、後頸部皮下にその先端

が大孔内まで達する約3cmの縫い針を認めた。胸部単純X線像では、左胸部に2本の縫い針を認めた。頭頸部CTでは、針の先端は延髄背側に達していた。胸部CTでは、1本の針が心臓壁に埋没しており、もう1本の針は胸壁にあるのが確認された。脳血管造影では、血管系への針による外傷は無かった。搬入当日に全身麻酔下に針の摘出術を行った。腹臥位にて針の刺入部を中心として開創した。X線透視を使用し皮下に埋没した針を捕らえた。針を全体に渡り露出した後に抜去した。針先端は延髄背側下部にまで達していた。次に、右側臥位にて心臓壁内に埋没した針と胸壁内の針を摘出した。新たな神経症状の出現は無く、術後5日目に全身状態良好となり、パノイアとの診断で精神科へ転科となった。以上、頭頸部穿通外傷の治療について考察を加え報告する。

97 抗凝固療法中の急性硬膜下血腫

—外来緊急穿頭術にて救命し得た一例—

三河 茂喜

市立秋田総合病院

今回我々はワーファリン内服中に軽微な外傷により発症した急性硬膜下血腫の症例を経験した。外来緊急穿頭術が有用であったので報告する。

症例は82歳男性、脳塞栓の既往ありワーファリン2mg内服中。平成14年12月19日自宅で転倒、頭部打撲。受傷時意識消失無し、記憶障害無し。受傷後20時間経過した12月20日13時頃より意識障害出現し当院へ救急搬送された。15時の来院時JCS 100、瞳孔右7.5mm、左4mm、対光反射無し。PT-INR 2.66、TT 8%。頭部CTにて右急性硬膜下血腫を認めた。正中偏位は2.4cm。その後JCS 200へ悪化したため救急外来にて穿頭血腫除去術を行った。術後瞳孔不同は消失しCTにて正中偏位は1.3cmに改善していた。厳密な神経学的観察下にビタミンKと新鮮凍結血漿の投与を開始しPT-INR 1.37、TT 42%となったため12月21日に開頭血腫除去術を行った。術中、術後の出血性合併症は認められなかった。術後順調

に経過し見当識障害を残すものの麻痺は無く、監視下で独歩可能な状態で自宅退院となった。抗凝固療法中の頭蓋内血腫に対しても緊急手術が試みられており穿頭術、開頭脳内血腫除去術は比較的安全に行えるが、大開頭術は術中、術後の出血性合併症により予後不良となることがあるとされている。急性硬膜下血腫で緊急減圧術が必要な場合でも本症例のように先ず穿頭血腫除去術を行って減圧を計り、十分に凝固因子を補正してから大開頭術を行う方法も試みられて良いと考えられた。

98 Jefferson 骨折の病態とその治療戦略

鈴木 晋介・上之原広司・宇都宮昭裕
西村 真実・西野 晶子・桜井 芳明
国立仙台病院脳神経外科

【目的】 Jefferson 骨折（J 骨折）の治療に関し、解離も含めた椎骨動脈損傷や横靭帯の断裂等の病態把握が治療戦略上、重要である。

【対象・方法】平成5年4月より平成15年3月の間当科の脊椎・脊髄損傷症例253例中J骨折は14例（男性11例，女性3例，5.5%）あり，これらを対象とし検討を加えた。

【結果】C1単独骨折は9例（64%），C1C2骨折合併例は3例（21%），隣接しない頸椎骨折を2例（15%）にみた。神経症状は合併した頸椎骨折，頭部外傷，続発した小脳梗塞によるもので，OAD合併による上位頸髄損傷以外はC1病変による神経症状はなかった。8例（57%）に頭部外傷の合併をみた。1例に中枢性肺水腫の合併をみた。2例に腹部損傷の合併，1例に大動脈損傷をみた。MRI上椎骨動脈病変は6例（42%）に認められ，1例で脳梗塞をみた。初期治療は，骨折部転位のない2例及び合併損傷が重症な4例は頸椎カラーのみで対応した。転位の見られた7例はハロベストで対応した。初期治療後，横靭帯病変が認められた4例中3例で環軸椎亜脱臼（AAD）が残存し，Magerl法（2例）および後頭・頸椎固定術（1例）にて対応した。現在入院中の1例を除く13例の転帰であるが9例はfull

recovery，小脳梗塞が生じた1例はmoderate disability，重症合併症を有した3例（上位脊髄損傷例，脾臓破裂例，重症頭部外傷）は不帰の転帰をたどった。

【結論】J骨折で椎骨動脈病変のある場合に脳梗塞の発生に留意すること。横靭帯付着部C1骨折病変がある場合AADの治療が二期的に必要なことを予想して治療すべきである。

99 スノーボードのジャンプによる急性硬膜下血腫

福田 修・高羽 通康・竹内 幹伸
亀田 宏・斉藤 隆景・遠藤 俊郎*
斉藤記念病院脳神経外科
富山医科薬科大学脳神経外科*

【目的】近年，愛好者の急増したスノーボードで，さらに中・上級者のあいだで増加しているジャンプ事故により発生した急性硬膜下血腫（ASDH）の臨床的特徴を検討した。

【対象・方法】過去6シーズン（1996/97～2001/02）に，新潟県六日町・斉藤記念病院（周辺スキー場数：34）を受診したスノーボーダーでジャンプによるASDHの10例を対象に，以下の項目を検討した。

【結果】患者構成：男性9例，女性1例，年齢20～28歳（平均21.6歳）。技術レベル：初級者1例，中級者6例，上級者2例，不明1例。搬送時意識レベル：GCS15は7例，14は1例，3は2例。滑走開始後4～6時間後に多く発生した。受傷部位：後頭部5例，右側頭部1例，不明4例。全例施行したCTでは，1例に脳挫傷を合併した。MRIを施行した5例のうち2例は，脳挫傷を合併した。ASDHのsiteは，左6例，右3例，半球間裂1例。頭皮に傷を認めない症例が多かった。手術：1例で大開頭術を行ったところ脳挫傷は認めず，架橋静脈が出血源であった。脳腫脹が強く死亡した。他の9例の転帰は良好であった。

【結語】スノーボード・ジャンプによるASDHは，若い男性の中・上級者に多く発生した。ある程度疲労した後に発生する可能性も示唆された。