

B-3) 「動眼神経系」術中モニタリングの簡便化：「上眼窩電極」による経皮的 Compound Muscle Action Potentials 記録

関谷 徹治・畑山 徹 (弘前大学)
嶋村 則人・鈴木 重晴 (脳神経外科)

脳幹部病変に対して第4脳室底経路で手術が行うとき、脳幹内電気刺激によって得られる compound muscle action potentials を頭蓋外の支配筋から記録することによって、脳神経核の mapping を行うことができる。我々は、針電極の経皮的刺入による「上眼窩電極」によって、動眼神経系をより簡便に術中モニタリングする方法を開発したので報告する。

脳動脈瘤、松果体腫瘍の手術時の記録から、この上眼窩電極から記録される電位は、上直筋と上眼瞼挙筋に生じる電位の和であることが判明した。また脳幹では、上眼瞼挙筋を支配する核は正中に、上直筋を支配する核もほぼ正中に近い位置を占めている。したがって、第4脳室底からアプローチして、この「上眼窩電極」から反応が得られた場合、術者は、脳幹の正中中部で動眼神経核の最尾部にいると判断できた。また動眼神経諸核のマッピングが可能な症例もあった。

B-4) 経口摂取困難な患者に対する栄養管理法 (経皮的胃十二指腸瘻造設術と経皮的胃瘻造設術)

野中 雅・原口 浩一
越智さと子・土田 博美 (市立札幌病院)
相馬 勤 (脳神経外科)

重篤な意識障害や脳幹障害のため長期間経口摂取が困難な患者に対しては、経鼻的胃チューブによる経腸栄養が行われるのが一般的であるが、逆流による嚥下性肺炎の合併、定期的なチューブ交換とこれに伴う誤挿入の危険性、美的上の問題など、多くの問題がある。このため、一部では経皮内視鏡的胃瘻造設術が行われているが、内科医の協力が必要であり普及には至っていない。我々はこれら患者に対し、経皮的胃十二指腸瘻造設術、さらに経皮的胃瘻造設術を行ってきた。経皮的胃十二指腸瘻造設術は十二指腸にカテーテルを留置するため誤嚥性肺炎の頻度が少ないという利点はあるものの、挿入時若干の技術を必要とし、留置後に閉塞する危険性がやや高いことより、現在は手技も容易で短時間で終わる経皮的胃瘻造設術を行っている。これら方法は慢性期経口摂取困難な患者の経腸栄養に伴う合併症を軽減し、将来的な在宅

療養の可能性の拡大に寄与するものと思われる。今回はこれら手技の有用性を比較検討するとともに、手技をビデオにて紹介する。

B-5) スキー・スノーボードによる頭部外傷例の検討

高羽 通康・福田 修
山本 博道・旭 雄士 (斎藤記念病院)
斎藤 隆景 (脳神経外科)
遠藤 俊郎・高久 晃 (富山医科薬科大学)
脳神経外科

【対象・方法】95・96シーズンに当院を受診したスキー外傷 (S群) 88例、スノーボード外傷 (B群) 60例に対してその特徴、受傷機転、斜度等について臨床的検討を行った。【結果】① 年齢分布：S群4～56歳、B群17～35歳。② 外傷性健忘：S群28%、B群18%。③ 受傷機転：S群転倒51%、他人との衝突36%、B群転倒82% (そのうちジャンプが25%)、他人との衝突8%。また、スキーヤーとボーダー相互の衝突事故は、11例認めた。④ 受傷斜度：S群は中斜面に多く、B群は緩斜面、急斜面に多い傾向にあった。⑤ X線学的異常：S群8例、B群3例で硬膜下血腫は各々、3例、1例。⑥ 開頭術は、S群3例、B群1例。⑦ 死亡例は、各々1例。【結語】注目されるスノーボード外傷は、緩・急斜面で、自己転倒により発生しやすい。特に、ジャンプの際は、注意を要する。両スポーツにおける受傷の回避には、知識の向上とグレンデマナーを要する。

B-6) 乳児虐待によるびまん性軸索損傷の終末CT像

原 直行・近 貴志 (刈羽郡総合病院)
脳神経外科

両親は認めないものの、明らかに乳児虐待による頭蓋骨骨折、脳挫傷、慢性硬膜下血腫があり、びまん性軸索損傷によると考えられる高度の脳萎縮の例を経験したので報告する。

症例は4ヶ月男児で、吸引分娩にて出生。他院に緊急入院する前日まで正常の生命力を維持していた。当日朝より吸乳力の低下、意識レベルの低下があり入院。CTにて慢性硬膜下血腫を認め、当院に搬送、緊急手術を行なった。穿頭術にて淡血性の硬膜下血腫を排出洗浄した。術後6時間で全身痙攣をみるが、diazepamで処置。人工呼吸器管理で血液ガスは正常。出血傾向も認めなかつ

た。術直後の CT にて血腫の消失を確認した。しかし術翌日の CT で右側頭後頭と左後頭に脳挫傷を認めた。更に術後8日目の CT では左前頭にも脳挫傷を認めた。これら新たな脳挫傷は頭蓋内圧の急激な低下によるものと考えられた。ところが術後43日の CT では大脳全体の広汎な萎縮を認めた。この高度の脳萎縮は生後4ヶ月における大脳の未熟な髓鞘形成が関与しているものと考えられた。萎縮は大脳に著明で、脳幹、基底核、小脳に認めないことから未熟な髓鞘形成によるびまん性軸索損傷が原因と推測した。

B-7) 外傷性 Sinus pericranii の1例

廣瀬 敏士・白崎 直樹 (小浜病院 脳神経外科)
有島 英孝・兜 正則 (福井医科大学 脳神経外科)
久保田紀彦

症例は47才、男性。右頭頂部の波動性腫瘍と、同部位の頭痛を主訴に平成8年8月22日当科初診した。生下時及び幼少時には特に異常なし。中学生の頃、屋根から落ちて受傷したが、特に病院受診しなかった。当科受診の5～6年前より頭頂部痛認め。痛みは臥床に強く、時には拍動痛となった。頭頂部腫瘍は、座位で消失、臥位で膨隆した。CT では、頭頂部皮下に長径5cmと3cmの2コブの腫瘍認め、腫瘍直下の頭蓋骨外板の erosion および、板間層の粗な部位を認めた。MRI では、T1 で iso, T2 で high intensity を呈し enhance された。内頸・外頸動脈造影では所見なし。腫瘍直接穿刺にて、血液の逆流を認め、造影検査では、多胞性の mass から、細かい diploic vein を介して上矢状静脈洞への流入を認めた。sinus pericranii と診断し、手術した。mass は易出血性だったが、電気凝固・骨蠟などで容易にコントロールできた。病理組織で、mass の wall には、endothelial lining を認めず、一部に cotton fiber を核にした granulation を認めたため、traumatic origin と診断した。若干の文献的考察を加えて報告する。

B-8) 後頭蓋窩慢性硬膜下血腫(水腫)の3症例

上山 憲司・下道 正幸
小笠原俊一・荒 清次 (禎心会病院 脳神経外科)
鈴木 知毅・徳田 禎久
佐藤 茂 (同 神経内科)

従来より慢性硬膜下血腫は、軽微な外傷を契機として、硬膜下に外膜と内膜を新生し、主として非特異的な炎症反応、薬物、種々の全身性疾患の影響により血腫増大傾向を示すものとされている。しかしそのほとんどが天幕上に存在し、天幕下の報告例はきわめて少ない。今回われわれは、天幕下の慢性硬膜下血腫例2例と慢性の経過を示した硬膜下水腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症例は開心術を契機に発生したものが1例、外傷契機が1例、契機不明が1例で、2症例に後頭蓋窩穿頭血腫ドレナージ術を施行し、2例ともに新生外膜を確認している。1例は保存的に加療し水腫の一部消退を認めた。

B-9) 重症頭部外傷に対する低体温療法施行例の経験

渡辺 秀明・佐々木 修
小池 哲雄・清野 修 (新潟市民病院 脳神経外科)
本多 拓
本多 忠幸 (同 麻酔科)

〈目的〉重症頭部外傷に対する低体温療法の意義を明確にするため本療法施行例と非施行例の治療成績を比較検討した。〈方法〉当院では重症頭部外傷に対し1995年8月より低体温療法を施行している。対象は15～50才で来院時 GCS 7 以下とした(8例、平均年齢27.4才、平均 GCS 5.3)。対照群は1993年7月から1996年12月までに重症頭部外傷で治療した低体温療法非施行75例のうち上述の規準を満たす症例(15例、平均年齢31.7才、平均 GCS 5.8)とした。低体温療法は脳温を32～33℃に保ち、脳圧、脳温、SjvO₂、頸静脈温、直腸温の連続モニターを行った。低体温療法群、対照群とも必要に応じ開頭術、Barbiturate 療法、高張液療法などを組み合わせて行った。来院時 GCS および CT 所見から両群の予後の比較検討を行った。〈結果〉低体温療法施行群の予後は GR+MD 3例、SD 3例、V+D 2例、対照群は GR+MD 6例、SD 2例、V+D 7例であり、低体温療法群で V+D の比率が対照群に比ベ有意に低かった。なお、低体温療法で死亡した1例は敗血症によ