

時期、手術法の選択に関して色々な意見があり検討を要すると思われる。また原発性嚢腫の中には組織由来について意見の一致を見ないものもある。そこで我々の経験例について報告した。

A-55) 上位頸髄の狭窄症状が認められた Asphyxiating thoracic dystrophy の 1 例

新村 核・白根 礼造 (東北大学 脳神経外科)
吉本 高志

Asphyxiating thoracic dystrophy は 1954 年に Jeune によって初めて報告された、その特徴的な胸郭形成不全を中心とした先天性の骨形成不全の疾患で、いわゆる achondroplasia の類縁疾患である。本疾患は呼吸停止による突然死を起こしうることが知られており、その原因としてこれまでは前述した胸郭形成不全が考えられていたが、近年、本疾患に上位頸髄の狭窄が認められた症例が報告され、呼吸停止の重要な原因の 1 つとして考えられている。この上位頸髄の狭窄を伴った Asphyxiating thoracic dystrophy の報告は本邦では報告なく、我々は achondroplasia を疑われ、精検の結果胸郭形成不全と多呼吸を認め、Asphyxiating thoracic dystrophy と診断され、MRI にて上位頸髄の狭窄像を呈した 8 ケ月の男児の症例を経験したので報告する。

A-56) 正常圧水頭症に対する圧可変式シャントシステムの使用経験

上山 浩永・尾山 勝信 (富山赤十字病院 脳神経外科)
山谷 和正・伊藤 秀樹
遠藤 俊郎・高久 晃 (富山医科薬科大学 脳神経外科)

目的：正常圧水頭症に対する圧可変式シャントシステムの有用性について検討した。方法：対象は圧可変式シャントバルブ (3~20 cm H₂O, 18段階) を用い脳室腹腔短絡術を行った成人正常圧水頭症例 37 例である。原疾患は脳動脈瘤破裂によるクモ膜下出血 24 例、脳室内出血 6 例、外傷性クモ膜下出血 6 例、不明 1 例であり、男性 19 例、女性 18 例、年齢は 20 歳~82 歳 (平均 64.4±13.2 歳) である。結果：術後、設定圧の変更を要しなかったのは 18 例、要した例は 19 例で各群の初期設定圧及び年齢構成には差がなかった。術後に設定圧をより高圧に変更した例は 9 例で、より低圧に変更した例は 10 例である。初期設定圧は高圧変更群と低圧変更群に差はなかったが、最終設定圧は高圧変更群が 11.7±2.8 cm H₂O、低圧変

更群が 6.6±3.0 cm H₂O で有意差があり (p<0.01)、低圧変更例は 65 歳以上の高齢者例に多かった (p<0.05)。

A-57) 18 段階圧可変式 Shunt system の有用性

佐藤 和栄 (太田熱海病院 脳神経外科)

経皮的に shunt valve の opening pressure を 18 段階に変換できる Medos-Hakim shunt system の有用性について検討したので報告する。対象および方法；1) Codmann 社から提供された sample を用いて opening pressure の精度を検討した。2) Sample valve を用いて、仰臥位および立位を model にして、valve 前圧および後圧を変化させて、流量を測定した。3) 17 例 (男 9 例、女 8 例) の水頭症例 (くも膜下出血 10 例、脳室内出血 3 例、特発性正常圧水頭症 3 例、脳腫瘍 1 例) において、Medos shunt system を用いて治療し、その有用性を検討した。結果；1) 設定した opening pressure の測定値は、5 点での検討で、Codmann 社の公表している標準値±SD 以内であった。2) 仰臥位 model で 114 ml/h、立位 model で 624 ml/h (いずれも opening pres. 100 mm H₂O) と著明な流量を示した。3) 17 例中 4 例で、shunt 不全にて、ほかの shunt system から取り替えた。10 例では、初期設定値を 10 mm H₂O 単位で数回変換して水頭症を治療した。設定圧変換でも治療効果を認めなかった症例は、1 例である。Over drainage による slit ventricle や subdural effusion を示した症例は認めなかった。結語；Valve 特性から Medos shunt system は水頭症の治療において有用であった。

A-58) ¹¹¹In-DTPA による、定量的シャント機能検査

武田 憲夫・関口賢太郎
井上 明・井瀧 安男
白旗 正幸・佐藤 健 (山形県立中央病院 脳神経外科)
菅井 努・佐藤 進

脳室腹腔シャントの機能の判定には、脳室の大きさの変化やシャント造影などが一般的に行われているが、このような方法では定性的な判断は出来ても量的な判定は出来ず、トラブルか否かの判断に迷うことが少なくない。我々は、脳室端が閉塞していない例において、脳室内に RI を注入し、脳室の経時的 RI 濃度変化を定量し、シャント機能の定量的判定を行っているの、その意義につ

いて報告する。【方法】 ^{111}In -DTPA を経皮的にシャントフラッシング装置より脳室内に注入、直後、1h、6h、24h、48h後に脳室をスキャンしRI濃度を測定した。半減期補正し、1h値を基準とした経時の変化を算出した。【結果】シャント機能正常の4例では、脳室内RI濃度は、1h:1.0、6h:0.33±0.06、24h:0.07±0.05、48h:0.03±0.02であった。シャントトラブルがあると思われた3例ではRI濃度の低下は有意(p<0.01:ANOVA)に悪く、その値の範囲は6h:0.57-0.59、24h:0.50-0.51、48h:0.22-0.24であった。【結語】本法は、シャント機能あるいは脳室内髄液の排出を定量的に判定する簡便かつ有用な方法と思われた。

A-59) 脳室腹腔短絡管による腸管穿通 — 気脳症で発症した1例 —

刈部 博 (渡辺病院
脳神経外科)
石橋 安彦 (石橋脳神経外科
クリニック)

症例は47歳の男性。くも膜下出血後水頭症に対し脳室腹腔短絡術を施行、3年後に頭痛を来し来院した。頭部CTで気脳症を認めた。繰り返し施行した腹部単純写で、左下腹部での短絡管先端の固定が確認された。腹部CTおよび短絡管造影では、短絡管のS字結腸穿通を認めた。翌日、短絡管を介した上行感染による細菌性髄膜炎を併発、短絡管を抜去し脳室ドレナージを施行した。化学療法施行後、脳室腹腔短絡再建を行い治癒した。脳室腹腔短絡管による腸管穿通の報告は散見される。気脳症で発症する例は稀と思われるが、発症様式の1つとして留意すべきと考えられた。腸管穿通等の短絡管による腹腔内合併症は、短絡管先端の固定が引き金となって起こるとされる。腹部単純写で短絡管先端の固定が疑われる場合、腹腔合併症の可能性に留意すべきものと考えられた。

A-60) ガンマナイフ照射がラット総頸動脈の 血管反応性に及ぼす影響

高橋 州平・福岡 誠二 (中村記念病院
脳神経外科)
瀬尾 善宣・末松 克美 (財団法人北海道
脳神経疾患研究所)
中村 順一 (函館脳神経外科
病院)
戸島 雅彦 (北海道大学
第二病理)
長嶋 和郎

【目的】ガンマナイフ照射後の脳動脈の組織学的変化の研究はあるが、その機能についての報告はない。そこでガンマナイフ照射後の動脈の反応性を調べたので報告する。【方法】48匹のラット右総頸動脈にガンマナイフで100Gyを照射し、10匹ずつ照射後1日、1週間、1ヶ月または3ヶ月目に総頸動脈を摘出し、等尺張力測定法にて弛緩反応と収縮反応を測定した。また同時期に2匹ずつを組織学的に検討した。【結果】内皮依存性と内皮非依存性弛緩反応は共に照射後1ヶ月以降に障害された。平滑筋収縮反応は照射後1週間目を除き全ての時期で障害された。組織学的には光顕上では変化はなく、電顕上では照射後3ヶ月目のみ内皮細胞と平滑筋細胞に細胞核や核染色質に著明に変化し、内弾性板が肥厚していた。【結論】ラット総頸動脈に対する100Gyのガンマナイフ照射は組織学的には明らかな変化がなくとも、その血管反応性は障害された。

A-61) ガンマナイフによる海綿静脈洞部硬膜 動静脈シャントの治療

朴 永俊 (古川星陵病院
鈴木二郎記念
ガンマハウス)
城倉 英史・吉本 高志 (東北大学
脳神経外科)

【目的】海綿静脈洞部硬膜動静脈シャント(以下CSdAVS)に対するガンマナイフを用いた定位放射線手術の効果および適応につき検討した。【対象・方法】これまでに当施設で治療を行ったCSdAVSは4例で、いずれも経静脈アプローチによる塞栓術が困難と考えられた症例であった。すでにfollow up angioが行なわれた3例のうち2例で完全閉塞が認められた。非完全閉塞であった1例は治療時にshunting portionの同定が困難であった症例で、retrospectiveにみるとoptimalな治療でなかったため再治療を行なった。脳神経症状などの放射線障害が生じた例はなかった。【考察】CSdAVS