真菌症の症例に接する機会が増加することが予想され，念頭に置くべき疾患と考える．

9）術後に parkinsonism を来した成人中脳水道狭窄の2症例

小田　温・斉藤　隆史
倉島　昭彦・遠藤　浩志（長野赤十字病院 脳神経外科）
斉藤　有庸

中脳水道狭窄による水頭症に対しシャント手術を行ったところ，後に akinetic mutism と parkinsonism をきたした2症例を報告する．1例目は29歳男性，頭痛，視力障害にて発症，2例目は64歳女性，頭痛，歩行障害で発症した．いずれも CT，MRI にて中脳水道狭窄にともなう閉塞性水頭症と診断し V－P シャント手術を施行した．シャント術後は順調であったがシャント機能不全を契機に意識障害，眼球運動障害，パーキンソニズムをきたし，シャント再建術により脳室は縮小したにもかかわらず症状は進行し akinetic mutism となった．L－ドーパの投与により数週間で意志疎通は可能となったものの，重度の無動，振戦，筋硬直といったパーキンソン症状が続いた．第1例目は4ケ月かけ L－ドーパを極量まで漸増したが無動の改善が得られず塩酸アマンタジンを追加投与したところ1ケ月で症状はほぼ消失した．第2例目も約6ケ月の経過で上転障害を残したものの独歩退院した．自験例も含め同様な報告は12例しかなく極めてまれな病態である．そのほとんどが成人発症の中脳水道狭窄による閉塞性水頭症の症例で，全例がシャントトラブルを契機に発症し，その多くはシャント再建を行っても症状は進行性に悪化している．意識障害とパーキンソニズムに加えパリノー徴候を中心とした眼球運動制限を合併する例が多い．L－ドーパが著効するとの報告が多いが，1例目では塩酸アマンタジンが著効を示した．このような病態の原因は依然不明であるが，通常のシャント手術では経験し得ない極めてまれな合併症と考え報告した．また2例ともに LOVA（長期存続顕著脳室拡大）であると考えられるが，このような症例ではシャント術後に低髄液圧症候やシャント依存症に陥りやすいことが知られており，シャント機能不全に基づくこのような合併症を避ける意味でも LOVA にたいする治療としてはシャント手術よりも内視鏡的第3脳室開放術が望ましいと考えられた．

10）悪性髄膜腫の1例

本道　洋昭・河野　充夫（富山県立中央病院 脳神経外科）
青木　悟・藤本　剛士
三輪　淳夫（同　臨床病理科）

悪性髄膜腫と思われる稀な1例を経験したので報告する．

患者は76才，男性．主訴は物忘れ・歩行障害．既往歴は20年以上前から高血圧あり．S55年，椎骨脳底動脈循環不全で加療．S60年5月，右鼠径ヘルニアで手術．H4年，一過性脳虚血発作で加療．H8年7/25－8/10 lacunar infarction で当院神経内科入院．その時の MRI では腫瘍は認めなかった．現病歴は H12年2月頃より言葉が出にくい，歩きにくいことを自覚．3月10日の頭部 CT で異常見つかり，同日当科初診．3月14日入院となる．入院時所見として左片麻痺，左舌下神経麻痺を認めた．長谷川式17/30点．髄液細胞診は class 1 で，蛋白152 mg/dl，糖59mg/dl，クロール119 mEq/l，CEA 0.6 ng/ml であった．血中 CEA は0.6 ng/ml，CA19－9は6 U/ml 以下であった．CT，MRI では両側頭頂後頭部に extraaxial mass の所見を認め，左側がより大きかった．脳血管撮影では tumor stain（＋）で，上矢状洞は開存していた．3月23日，左 lateral position で左側のみの摘出術を施行した．腫瘍は柔らかく，CUSA が極めて有用であった．しかし，周囲脳組織との境界は不明瞭であった．病理標本で悪性髄膜腫と診断された．術後，臨床症状は軽快し，4月10日より5月17日まで50Gy（25f）の放射線治療を行い，5月20日元気に退院した．

11）移植骨としての頭蓋骨外板採取法と適応

山本　光宏（やまもと形成外科クリニック）

頭蓋顎顔面外科の発達に伴い，頭蓋骨および顔面骨への骨移植が行なわれるようになった．従来，移植骨としては，腸骨・肋骨・腓骨などが用いられてきたが，移植骨の吸収・採取部位の疼痛や瘢痕などの合併症が問題となった．一方，頭蓋骨は顔面骨同様，膜様骨であるため，組織親和性がよく，移植骨の吸収も少なく，また術野が同一であるなどの利点のため，最近多く用いられるようになった．特に頭蓋骨外板のみを用いる方法は，開頭術を必要としないため，頭蓋内合併症を来すこともなく，頭蓋顎顔面外科における骨移植の主流となった．今回，頭蓋骨外板の採取方法とその適応について報告した．

採骨部：前頭骨と頭頂骨であるが，前頭骨は採取後の変形が目立つため，一般には側頭骨が用いられる．

皮切：少量を必要とする場合は非優位半球の頭頂部中央に行い，大きな外板を必要とする場合は，冠状切開を利用する．

外板の種類：採取骨には分割した短冊状外板と，大きな一枚の外板，さらには骨膜を付けた薄い外板の3種類があり，症例に応じて用いる．

移植骨としての頭蓋骨外板の利点と欠点：利点としては　1）組織親和性が良いため，術後の骨吸収が少ない　2）硬く支持性に富む　3）自然な彎曲を有している　4）同一術野での採取が可能である　5）術後の疼痛が少ない　6）有髪部のため採取瘢痕が目立ちにくいなどがあげられる．一方，欠点としては　1）厚い骨が採取できない　2）骨片の形状を工夫できない　3）採取量が限られている　などである．

適応：板状外板の適応としては隆鼻術・眼窩壁の再建・小範囲の頭蓋骨欠損や新鮮顔面骨骨折および LeFort 型骨切り術後の骨移植などがある．また，骨膜付き外板は，頬骨骨折や blow-out fracture をはじめとした眼窩壁の骨折において，眼窩底や内側壁の骨欠損に対して用いられる．

12）ガンマナイフ治療2年半の経験

佐藤　光弥・北沢　智二（北日本脳神経外科病院）
西野　和彦

平成9年10月から平成12年5月31日まで489例のガンマナイフ治療を行った．その経験を報告する．1．脳血管病変　脳動静脈奇形は59例．ほとんどの症例で副作用なく，経時的に縮小が観察され，完全消失を5例で確認した．海綿状血管腫については，治療効果を画像上確認できないことや，副作用の頻度が高いことなどからガンマナイフ治療の適応がないとする意見もあるが，低線量で6例に照射した．1例で症状の悪化と，再出血を認めたが，5例は副作用なく1年半以上経過している．2．脳腫瘍　聴神経腫瘍は39例．治療後内部が壊死になり，一旦増大するので経過観察時に注意が必要で，嚢胞の拡大のため症状を出す場合があった．小さな腫瘍は聴力を温存したまま縮小を確認できたが，さらに経過を追跡する必要がある．髄膜腫は40例．頭蓋底の腫瘍は，副作用なく縮小と症状の改善が確認できた．これに対して傍矢状洞の腫瘍は，周囲の脳表が造影剤で著明に増強され，広範な浮腫が出現し，症状を呈するものもあった．今後は低線量や，分割照射での効果を検討していく必要がある．下垂体腺腫は31例．副作用なく腫瘍の縮小が確認できたが，ホルモン産生腫瘍の場合は，内分泌学的に満足できる結果を出すためには，高線量が必要と思われた．転移性腫瘍は，252例と全症例の51.5％を占めた．開頭手術や全脳照射に比べて負担が少なく，原発巣に対する治療に悪影響を及ぼすこともなく，QOL の点からもガンマナイフを第1選択と考えて良いと思われた．大きな腫瘍も分割照射などで，ある程度は対応可能であった．神経膠腫は，高気圧酸素治療を併用した分割照射を試みている．最適な線量や分割方法は今後の課題であるが，通常の照射方法より有用な可能性がある．3．機能的脳外科疾患　三叉神経痛は，未だ数年の治療成績がわかっているだけであるが，5例を治療した．副作用なく症状の改善があった．

13）GH 産生下垂体腺腫の長期治療成績

森井　研・田村　哲郎（新潟大学脳神経外科）
大野　秀子・田中　隆一

【対象，方法】1980年～2000年に手術がなされた GH 産生腺腫118例のうち，2年以上経過を追跡し得た80例（追跡期間2－18年，平均6年4カ月）の術後内分泌所見，術後治療経過を retrospective に検討した．

【結果】1）術後 GH 基礎値2ng/ml 未満31例（39％）は全例経過観察されたが，GH，IGF－1の再上昇例はなかった．2）術後 GH 基礎値2－5ng/ml 28例（35％）では，経過観察21例中10例で GH が2ng/ml 未満に下降する一方，2例で GH が5ng/ml 以上に再上昇し DM が再燃した．OGTT で術後 GH が2ng/ml 未満に抑制された9例中7例で経過中 GH が2ng/ml 未満となったが，OGTT での GH 非抑制例の中に GH 再上昇例を認めた．3）後療法28例（外照射17例，BC 単独11例）では，外照射例の81％で最終 GH が5ng/ml 未満，79％で IGF－1が正常化した．

【結論】1）臨床的寛解基準としては GH 基礎値5ng/ml 未満が妥当だが，OGTT で GH 抑制のない例では長期の観察を要する．2）術後 GH 基礎値≧5ng/ml の例において放射線療法は GH，IGF－1の正常化に有用である．