

38 特異な脳表脳波所見を呈した外側型側頭葉てんかんの一例

社本 博・中里 信和

広南病院脳神経外科

【はじめに】海馬萎縮を伴わない側頭葉てんかん(TLE)の外科治療では、切除範囲決定が重要で、頭蓋内脳波が有用である。今回術中脳波で特異な所見を呈した外側型TLE症例を経験した。

症例は45歳、男性。既往歴・家族歴は異常なし、15歳時より週1～2回の複雑部分発作が出現し、治療開始されたが、29歳より全身痙攣、40歳より視覚性発作および精神症状も出現、発作頻度が増したため当科紹介となった。MRIで側頭葉後方外側皮質に異常を認め、SPECT、PETでは右側頭葉機能低下を認めた。発作は時に視覚性前兆を伴う複雑部分発作で、発作時脳波、発作間歇時脳波では右前頭側頭部(F8, T4, sp2)の異常が示唆され、脳磁図では右側頭葉後方から頭頂葉に散在性に信号源が推定された。以上から典型的な内側型TLEとはいえず、かつ機能的MRIで言語機能が両側に存在する可能性が示されたため、頭蓋内電極留置後に脳表脳波マッピング・脳機能マッピングを行った。異常波は右中・下側頭回および側頭葉底部で認められ、右側頭葉には明らかな言語機能中枢はないと考えられた。術中脳波でも同様の所見がえられ、まず側頭葉前方切除を行い、その後MRI異常部位までの中・下側頭回、紡錘状回を切除したところ、側頭葉外側、海馬、扁桃体いずれからも異常波が完全に消失したため手術を終了した。術後明らかな発作は認めていない。

【結論】本症例では海馬を切除せずに、外側皮質切除とともに内側異常波が消失したことから、両部位の密接な線維連絡の存在が改めて示唆された。

39 振戦を主訴としたパーキンソン病に対する両側視床下核刺激術と視床凝固術の併用療法

仁村 太郎・安藤 肇史・白根 礼造*
吉本 高志*

国立療養所宮城病院脳神経外科
東北大学脳神経外科*

【はじめに】視床下核刺激術と視床凝固術の併用により劇的にADLの改善した症例を経験したので報告する。

症例は65歳、女性。右上肢の振戦で発症。15年の経過で徐々に右上下肢の振戦とwearing-off現象が進行し、手術目的で当科入院。入院時神経学的所見はMMSE: 28/30, H & Y stage: 2.5/4, UPDRS: 32/107, England & Schwab ADL scale (E & S scale): 90/50%。著明なwearing-off現象と右上下肢の振戦を認めた。その他、中等度の左下肢の振戦・姿勢反射障害及び軽度の薬剤性ジスキネジアも認めた。右上下肢の振戦とwearing-off現象がADLを顕著に障害していることから左Vim凝固術と両側視床下核刺激術の併用を行った。術後、右上下肢の振戦とwearing-off現象は消失し、術後合併症は見られなかった。内服していたlevodopaも術前600mgであったのが術後300mgまで減量できた。術後1ヶ月の評価ではMMSE: 28/30, H & Y stage: 3/3, UPDRS: 21/37, E & S scale: 90/90%と著明に改善し、左下肢の振戦はoff時に軽度見られたが、薬剤性ジスキネジアは消失した。現在、術後半年経過しているが良好に経過している。

【結語】視床下核刺激術の振戦に対する有効性は報告されているが、症状が重度である場合には視床Vim凝固術の併用も考慮すべきである。

40 外傷性蝸牛神経変性による聴覚障害の発生機序: necrosis と apoptosis

八木橋彰憲・関谷 徹治・嶋村 則人
鈴木 重晴

弘前大学医学部脳神経外科学講座

【目的】小脳橋角部手術後の聴覚障害は患者に

とって大きな負担となる。その発生頻度は、種々の術中モニタリング法や手術手技の洗練化によって減少してきたが、いまだ完全には解決されたとは到底言えない。この問題の解決のためには、外傷性蝸牛神経変性の発生機序解明とそれに対応する防止策の確立が不可欠である。

【方法】我々の動物実験モデル「定量的外傷性蝸牛神経変性モデル」(Exp Neurol 161: 490-502, 2000)によって実施した。小脳橋角部で蝸牛神経に圧迫損傷を加えて、2週間後にラットを深麻酔下に sacrifice して側頭骨を採取し蝸牛神経変性動態を観察した。評価には、免疫染色、蛍光染色、透過型電顕、TUNEL 染色を用いた。

【結果】蝸牛神経変性の指標となるラセン神経節細胞数減少は圧迫損傷後急速に進展して、1週間以内に plateau に達することが初めて明らかになった。蝸牛神経圧迫損傷部には、ED-1 positive macrophage が多数出現した。また TUNEL 陽性ラセン神経節細胞の出現は、圧迫損傷後5日目に peak に達した。

【結論と考察】外傷性蝸牛神経変性は、necrotic, apoptotic mechanism によって生じることが判明した。後者による蝸牛神経変性には時間的余裕があることから、anti-apoptotic therapy によって、小脳橋角部時の外傷性聴覚障害を防止できる可能性が示された。

41 内頸動脈瘤手術時における内視鏡使用の有用性

林 俊哲・藤井 康伸・畑中 光昭
十和田市立中央病院脳神経外科

【目的】顕微鏡下脳動脈瘤手術における内視鏡使用の有用性について報告する。今回は特に内頸動脈瘤について検討した。

【方法】H11年1月～H14年3月までに内視鏡を使用して手術を行った内頸動脈瘤29症例につき検討した。症例は破裂例5例、未破裂例24例であった。動脈瘤の部位は内頸-後交通動脈分岐部が21例、内頸-前脈絡叢動脈分岐部が5例、内頸-眼動脈分岐部が2例、内頸動脈分岐部が1例

であった。全例で全身麻酔下に顕微鏡下でクリッピング手術を行い、術中に内視鏡(町田製作所製硬性鏡:外径4mm,視野角度30度,70度)を使用した。内視鏡は術者がフリーハンドで把持し、顕微鏡と内視鏡モニターの両方を観察しながら操作を行った。

【結果】内視鏡は動脈瘤部局所の解剖の把握に有効であった。特に顕微鏡のみでは確認が困難であった動脈瘤と穿通枝との関係の観察に有用であった。また、クリッピング後に動脈瘤の状態、穿通枝狭窄・閉塞の確認が可能であった。内視鏡操作中に静脈損傷による出血を1例、一過性の動眼神経麻痺を1例に認めたが、術中破裂はなく、その他明らかな合併症は認めなかった。また、術後CT上明らかな病変の出現を認めなかった。

【考察】内頸動脈瘤手術時における内視鏡使用はクリッピング前後に動脈瘤および穿通枝の状態を観察することができ有効であった。特に内視鏡はクリッピング後に顕微鏡による観察では死角となる部位の穿通枝の温存、動脈瘤 neck の残存の確認が可能であり有用である。

42 椎骨動脈瘤の外科治療

— 神経内視鏡の有用性 —

太田 徹・木内 博之・柳澤 俊晴
鈴木 明・溝井 和夫

秋田大学医学部脳神経外科

【目的】椎骨動脈瘤の治療戦略は、手術治療と血管内治療に大別される。近年は血管内治療単独、ないし血管内治療と手術治療の併用が有用であるとの報告が多いが、当科では全例で手術を行い、特に神経内視鏡を併用することで良好な成績が得られている。代表例の手術所見を供覧し、手術治療の有用性について報告する。

【対象・方法】1997年から2003年3月までの間に当科で手術を行った椎骨動脈瘤の8症例を対象とした。内訳は、unruptured VA dissecting AN 4例、ruptured VA dissecting AN 3例、ruptured VA union AN 1例であった。全例後頭下開頭で手術を行い、神経内視鏡モニター下に clip を