

れまで放射線療法を主体に行われ、さらに種々の化学療法が試みられている。その中でも近年行われている HDMTX 療法は、比較的良好な成績が報告されている。我々は片麻痺で発症し、脳内多発性腫瘍と著明な周辺脳浮腫を認めた61歳男性で、組織診で PCNSL の診断確定後、HDMTX with Leukovorin rescue による治療を2クール行った後に放射線照射を行い、1年間の追跡で再発を認めなかった症例を経験した。HDMTX with Leukovorin rescue の具体的な治療方法および治療経過を文献的考察を加え報告する。

37) 転移性脳腫瘍に対する LINAC radiosurgery 1ヶ月後の剖検例の検討

岡本 一也・赤井 卓也
飯田 隆昭・高田 久 (金沢医科大学)
飯塚 秀明 (脳神経外科)

転移性脳腫瘍に対し LINAC による stereotactic radiosurgery (SRS) を行い、1ヶ月後に剖検を得られた症例を経験したので組織学的検討を含め報告する。症例：46歳男性。頭痛にて発症、入院時、意識 JCS 1-2、左片麻痺、左同名半盲がみられた。頭部 CT、MRI では右頭頂葉に直径約3cmの腫瘍を認め、他に多発性に腫瘍がみられた。全身的には左肺門部、肝臓、腎臓、副腎に多発性の腫瘍がみられた。頭蓋内腫瘍は生命予後に関わると考えられた腫瘍を摘出し、残りの腫瘍に対し SRS を2日間で計8箇所に行った。全脳照射を追加したが、照射14Gy で全身状態が悪化し、意識障害も強くなり、治療を中止した。SRS から約1ヵ月後に死亡した。剖検所見：肉眼的には、SRS による治療部位は未治療腫瘍に比べ褐色に変色していた。組織学的には腫瘍中心部に凝固壊死とみられる部分とその周辺に島状に腫瘍細胞の残存がみられた。TUNEL 法では島状に残存した腫瘍の中に陽性細胞がみられた。結論：SRS による転移性脳腫瘍の縮小の一要因として apoptosis の関与が示唆された。

38) ヒト成熟脳由来神経幹細胞の神経細胞への機能的分化

佐々木祐典・本望 修
秋山 幸功・上出 延治 (札幌医科大学)
端 和夫 (脳神経外科)

【目的】神経幹細胞の研究は、中枢神経系疾患に対す

る神経再生・細胞移植療法を目的に益々盛んになってきている。今回、われわれは、ヒト成熟脳から単離・培養・single cell clonal expansion した神経幹細胞の *in vitro* における神経細胞への機能的分化を解析したので報告する。【方法】ヒト成熟脳より神経幹細胞を抽出・培養・cell line を作成し、*in vitro* で神経細胞に分化誘導した。また、同神経細胞の神経機能の獲得を、whole cell patch clamp 法を用いて電気生理学的に解析を行った。【結果】1：神経幹細胞より分化させた神経細胞体へ Glutamate および GABA を pressure micro-application すると、相当する ionic current が認められた。2：それらの反応は拮抗剤で阻害された。3：近傍の細胞への刺激により、EPSP が認められた。【結論】成人脳に存在する神経幹細胞は、*in vitro* で興奮性および抑制性の神経細胞へ分化し、シナプスを形成することが確認された。

39) 3D-CTA (Simulation 画像) をガイドとして clipping を行った親動脈に隠れた脳動脈瘤の3例

二見 一也・中田 光俊 (氷見市民病院)
岩戸 雅之 (脳神経外科)

【目的】3D-CTA による手術 simulation 画像 (SI) が clipping に特に有用であった親動脈に隠れた脳動脈瘤の3例を報告する。

【症例】症例1は、51才男性。SAH にて来院。Acom に動脈瘤を認め、右 pterional approach (PA) で手術を行った。動脈瘤は右 A1-2 に隠れた状態で存在した。症例2は、62才男性。めまいで来院。精査にて Acom と右 IC-PC 未破裂脳動脈瘤が発見された。右 PA での手術では、Acom 動脈瘤は右 A1-2 に大部分が隠れていた。症例3は、70才女性。SAH にて来院。左 MCA に動脈瘤を認め、左 PA で手術を行った。動脈瘤は左 M2 に隠れた状態で存在した。各々に対して予め3D-CTA を用い作成した SI をガイドとして参照し、瘤の位置の同定、clip の選択を行い clipping を行い得た。【結論】3D-CTA による SI は、clipping のガイドとして有用である。