

## A-54) 悪性神経膠腫に対する温熱化学放射線療法の治療成績

高橋 英明・田中 隆一  
柿沼 健一・本山 浩 (新潟大学脳研究)  
宇塚 岳夫・森田幸太郎 (所脳神経外科)

我々は、悪性神経膠腫の非摘出術施行例に対して積極的に低侵襲性治療である組織内温熱療法を局所放射線治療および化学療法とともに併用してきた。今回は、その治療成績を報告する。【対象】悪性神経膠腫54例で、その内訳は初期治療に温熱放射線療法を行った29例と、再発症例で温熱治療を行った25例である。局所麻酔下に定位脳手術装置により温熱治療用の電極を設置し、腫瘍縁を43℃として加温した。加温は、13.56 MHz, RF interstitial hyperthermia 法により行った。【結果】初期治療例(29例)において、画像上、CR 8, PR 9例で、奏効率は59%であった。再発例でも、CR 3, PR 8で、奏効率は44%であった。副作用は一過性の脳浮腫が8例が主なものであった。【結語】温熱療法は、初期寛解導入期に、摘出術が施行できない症例に対して放射線や化学療法と併用し、深部に再発した症例において化学療法と併用することで有効な手段となりうる。

## A-55) 聴神経腫瘍に対するガンマナイフ治療後の水頭症の発生について

中邨 裕之・高橋 康 (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】聴神経腫瘍における合併症として水頭症はよく知られているが、Gamma knife (GK) 治療により新たに水頭症を呈する症例もあり、その要因に関し検討した。【方法】1991年11月から1996年4月に治療された86例が対象。追跡期間は10ヶ月-63ヶ月(平均34ヶ月)である。【結果】ガンマナイフ治療時に既に7例でシャント手術が施行されており、10例で水頭症症状はないが画像上で水頭症が認められた。ガンマナイフ治療より30ヶ月後には新たに9例でシャント手術が必要となった。水頭症を呈した症例は、高齢者で腫瘍体積の大きい傾向があった。【考察】水頭症発生例は第四脳室への圧迫が軽い症例にも多くみられ、機械的圧迫が原因とは考えられなかった。聴神経腫瘍に対するガンマナイフ治療後は、臨床的、画像的 follow up が重要で、その際には水頭症の発生を念頭に置く必要がある。

## A-56) Neurohypophyseal germinoma の治療

加藤 正仁・加藤 功  
池田 潤・多田 光宏 (北海道大学  
脳神経外科)  
澤村 豊・阿部 弘 (苫小牧市立総合  
病院脳神経外科)  
加藤 正仁

《目的》トルコ鞍内あるいは下垂体茎部に発生する germinoma は希であり、neurohypophyseal germinoma と呼ばれている。我々は、1994年から1997年9月までの間に、6例の neurohypophyseal germinoma に対し、EP もしくは ICE 療法に 24 Gy の局所放射線照射を組み合わせる治療を施行し、良好な治療成績を得ている。この6例を元に、neurohypophyseal germinoma の治療について考察する。《対象・結果》6例は男5例、女1例で、年齢は10歳から20歳(平均14.5歳)に亘った。内訳は、pure germinoma が3例、germinoma with STGC が2例であった。全例で尿崩症が初発症状であり、診断までの期間は、症状出現より、1ヶ月から4年、平均16.3ヶ月であった。3例では、尿崩症発症後の MRI で異常を認めない、いわゆる radiologically occult neurohypophyseal germinoma の期間が確認されている。治療は、化学療法として、4例に ICE 療法、2例に EP 療法が施行され、ICE 4コース終了直後で、放射線照射待ちの1例を除き、5例総てに局所照射を 24 Gy 行った。全例、画像上 complete remission の状態である。しかし、臨床的には、全例尿崩症が残存し、DDAVP の投与を要している。《結論》ICE 療法もしくは EP 療法と 24 Gy の局所放射線照射を組み合わせる我々の治療法は、neurohypophyseal germinoma の治療法として、非常に有効であることが示された。また、6例中3例が、いわゆる radiologically occult neurohypophyseal germinoma の期間を有していたことより、尿崩症の症例では、MRI 上異常が認められなくても、定期的に注意深く MRI で follow する必要があることが示唆された。

## B-1) 脳血管撮影で非特異的な所見を呈した glioblastoma の一症例

奥山 徹・齋藤 孝次  
平野 亮・高橋 明 (釧路脳神経外科)  
稲垣 徹・稲村 茂 (病院)

脳血管撮影で中硬膜動脈から feeding され、あたかも髄膜腫を思わせる所見を呈した glioblastoma の一

症例を経験したので報告する。

症例は63歳女性。数日前より急に歩行障害と構語障害が出現した。近医を受診し、脳腫瘍の診断で当院に入院となった。神経学的に意識は傾眠傾向で、左片麻痺と構語障害を認めた。CT, MRI では右側頭葉、前頭葉、頭頂葉に存在する脳腫瘍で、嚢胞を合併し、一部に出血を認めた。enhance MRI では脳腫瘍実質と嚢胞壁が造影された。脳血管撮影では中硬膜動脈から著明に feeding される腫瘍で、中大脳動脈からもわずかに feeding された。右前頭側頭開頭で摘出術を行った。一部硬膜に癒着し、シルビウス裂から側頭葉先端に主座をおき、嚢胞を形成した境界不鮮明な腫瘍であった。嚢胞壁も含めて摘出した。病理組織学的には glioblastoma であった。

#### B-2) 術中 DSA が有用であった thalamic glioma の1例

永山 徹 (白河厚生総合病院 脳神経外科)  
岡田 仁 (大宮赤十字病院 脳神経外科)

術中 DSA は、主に脳動脈瘤や脳動静脈奇形の手術中に使用され、動脈瘤の neck clipping・重要な血管の温存の確認、AVM 摘出途中での feeder・drainer・nidus の確認等に有用である。今回、血管に富む左 thalamic glioma の術中に DSA を使用し、feeder の把握と腫瘍濃染像消失の確認に有用であった1例を経験したので報告する。症例は、28才男性。頭痛・嘔吐・視力低下・右軽度片麻痺・右半身知覚低下を主訴に来院。腫瘍は左側脳室内にも進展し、径約 6 cm と大きく、後脈絡叢動脈から feed されていた。昨年5月28日に lt. temporal transcortical approach で腫瘍摘出術を施行。退院後、現在も軽度知覚障害以外神経学的に異常なく外来通院中である。

#### B-3) 小脳半球原発の神経膠芽腫の一症例

林 俊哲・波出石 弘 (秋田県立脳血管研究センター)  
上山 憲司・鈴木 明文 (脳神経外科)  
安井 信之

症例は41才男性で早朝起床時の頭痛、嘔吐を訴え近医を受診した。神経学的には特記すべき所見は認めなかったものの、頭部 CT で右小脳半球に出血、および石灰化巣を伴った腫瘍性病変を認め、脳血管撮影で右後下小

脳動脈からの腫瘍濃染像を認めたため当科紹介入院となった。頭部 MRI ではガドリニウムで不均一に造影される境界不明瞭な腫瘍性病変を認め、Positron CT では同部に<sup>11</sup>C-methionine の高集積を認めた。腫瘍摘出術を行い病理組織所見は神経膠芽腫であった。患者は術後に摘出腔を含む総量60グレイの放射線照射療法を受けたが、術後1年で側脳室内に転移再発したため、さらに前回照射野を避けて総量61グレイの放射線照射療法、ガンマナイフ療法を追加施行されたが、術後2年には脊髄播種をきたした。小脳原発の神経膠芽腫は稀であり文献的考察を含め報告する。

#### B-4) 自然退縮を示した小児視神経膠腫の2例

竹内 浩明・兜 正則 (福井医科大学)  
佐藤 一史・久保田紀彦 (脳神経外科)

我々は術後に放射線治療、化学療法の後療法を行わず、経過観察中に腫瘍の縮小した小児視神経膠腫の2例を報告する。

症例1 1978年1月(3歳10ヵ月)某病院にて開頭腫瘍摘出術施行。1988年1月頃より集中力なく、視力低下してきたため、1988年3月7日(14歳)当科受診。受診時右失明、左光覚弁、対光反射両側消失、両側視神経萎縮。頭部 MRI にて鞍上部より第3脳室に進展する直径約 4 cm の嚢胞を有する mass を認めた。脳室拡大(+). 右脳室腹腔シヤント術および左前頭側頭開頭腫瘍部分摘出術を施行。組織診断は pilocytic astrocytoma。1989年と1992年施行の頭部 MRI ではサイズはほぼ不変であった腫瘍が1994年の MRI では縮小していた。

症例2 生下時より頭囲拡大、左半身の角化性母斑あり。頭部 MRI にて T1 low T2 high intensity を示す鞍上部より上前方に進展する直径約 4 cm の mass を認めた為、当科紹介、頭囲 48 cm、両側対光反射鈍、左眼形成異常あり。生後5ヵ月に右前頭側頭開頭腫瘍摘出術施行。組織診断は pilocytic astrocytoma。術後1年後の MRI で腫瘍の縮小を認めた。

これらの症例の Ki-67, TUNEL 法の免疫組織学的検査を加え検討する。