

制癌剤の感受性試験には種々の方法があるが本法は簡単に安価で術後6日目には結果が判明するため臨床応用に適していると思われる。今後は本法により選択された有効薬剤を、腫瘍内濃度を高める方法で集中的に使用したいと考えている。

11. 悪性グリオーマに対する当科の治療方針

武田 憲夫・田中 隆一 (新潟大学脳研究所
脳神経外科)

悪性グリオーマの経過中に得られた情報から、情報の重みを予後(生存期間)と関連させた重回帰分析により算出した。この結果から治療成績向上の為の問題点を検討し、新たな治療を試みているので報告した。

対象) 多変量解析群: CT 導入後昭和51年から56年迄に入院した大脳成人悪性グリオーマ例で寛解導入治療後腫瘍死した42例を対象とした。

方法) 年齢, CT 所見, 治療等35項目の偏相関係数を算出, 予後と相関の低い9項目を除き26項目を選択した。各項目の重みづけを, 予後(手術から死亡迄の期間)に対する偏相関係数及び重相関係数より算出した。

結果) 治療と関連した項目で予後と相関の高いものは, 放射線(化学療剤)感受性, 手術の摘出度(全摘か否か)が有意な項目であった。化学療剤では ACNU 投与量が正の相関を示し, 投与量が多ければある程度生存期間延長に意味がある可能性が示唆された。

また, Performance Status が悪い例, 60才以上の高齢者, 再発時期の早い例は予後不良であった。再発迄の平均期間は治療後平均5.7カ月であった。

以上の結果から治療上留意すべき点は, 1) CE 部分を含めた全摘を目ざす。2) Performance status を悪化させない。3) 再発時期を極力遅らせるべく, 退院後早期(少なくとも8カ月以内)に積極的な維持療法に務める。4) ACNU 組織内濃度を上昇させる手段を講じる。

昭和58年以降主に4)の目的にて, ACNU 動脈内及び局所投与法を始めた。腫瘍実質内濃度は動脈内投与例は, 静脈内投与に比し6~7倍の値が得られた。また組織所見では, 局所投与により少くとも5~10mm程度の壊死巣が得られている。治療効果に関しては, CT 上の縮小率及び生存曲線で検討する予定である。

12. 悪性神経腫に対する抗癌剤局所注入療法の検討

志村 俊郎・中沢 省三 (日本医科大学)
松本 正博・伊藤 保博 (脳神経外科)
矢嶋 浩三

我々は残存腫瘍に一定期間の有効濃度を保ち, かつ全身諸臓器への影響もほとんどないと考えられる抗癌剤の脳腫瘍床内局所注入療法に着目し, これを考案改良して悪性脳腫瘍に対する積極的な化学療法を行ってきた。今回30症例の悪性神経腫に対して, 局注薬剤として Ad-riamycin (以下 ADM と略す) を使用し, 臨床効果の判定に十分な経過観察期間を経たので, 臨床成績, 脳腫瘍組織における ADM 濃度の静注法と局注法の比較検討, 副作用, 局注された腫瘍床の病理学的所見等を検討したので報告する。対象症例は悪性神経腫30症例で, 経過観察期間は, 最長8年である。局注方法は ADM 0.5mg を隔日投与し, 計 5.0mg を一治療単位とした。又局注終了後計 50~60Gy の放射線療法を併用した。治療効果の判定は CT Scan 上の腫瘍の消失, 生存期間および神経学的所見の改善よりなされた。

結果: 1) ADM 局注療法を行った悪性神経腫の一年生存率は55%であり長期間有意な生存をきたす症例が多くみられた。2) 局注された ADM の脳腫瘍組織内濃度は静注法によるものの25倍に達し, 且つこの濃度が長期間維持された。3) 局注部の組織は著しい凝固壊死を来とし, 一部で壊死巣周囲には線維性結合組織の増生が認められた。

以上, 抗癌剤の腫瘍内局所注入療法は, 投与薬剤の選択および放射線療法の併用により有効な補助療法の1つになるものと思われた。

14. 転移性脳腫瘍の治療成績

鈴木 康夫 (川崎医科大学)
脳神経外科

〔目的〕 転移性脳腫瘍は最近増加の傾向にあるが, その治療方針については議論の多いところである。今回, 放射線療法の意義を明らかにする目的で, CT による効果判定, 症状改善, 死因および生存期間について検討した。

〔対象〕 昭和51年2月から昭和58年12月までに新潟大学脳神経外科に入院した脳実質内転移例は102例で, このうち評価可能62例を対象とした。照射方法は Linac 10 MV X線を用い, 総線量 40~60Gy を全脳照射した。CT は enhanced lesion の面積変化を算出し治療効果を判定した。

〔結果・結論〕 (1) CT による効果判定では, CR15,

PR26, MR11, NC10 例で、奏効率は 66.1%(41/62)であった。MR も含めると 83.9%の症例に腫瘍の縮小を認めたことになる。(2) 放射線療法終了後1カ月以上にわたり follow-up CT が行われた45例について delayed effect の出現を検討すると、およそ2/3の症例にその後も腫瘍の縮小を認めた。従って、CT で治療効果を判定する場合、判定する時期が重要な問題であると考えられた。(3) 臨床症状の変化についてみると、軽快47, 不変10, 悪化3, 死亡2例で改善率は 75.8%であり、CT 変化とある程度相関が認められた。(4) 死因が脳転移によるものは 26.5%と少なく、多くの症例は原発巣または全身転移であり、その平均生存期間は約6カ月と短かった。CT 上の奏効例では脳転移死は少なく、生存期間も約19カ月と比較的良好であった。

以上より、転移性脳腫瘍に対する放射線療法は、きわめて有効な治療方法であると考えられた。

IV. 破裂脳動脈瘤 (I)

15. 破裂脳動脈瘤重症例の転帰

川上 敬三・村上 直人 (秋田赤十字病院)
佐藤 光弥・小池 俊郎 (脳神経外科)

Hunt and Kosnik の重症度判定基準の曖昧さを少くするため、私共は Grade IV, V (以下 GIV, GV) を次の様に、より具体的に表現した。すなわち、GIV は命令に応じない、疼痛で逃避反応がある、或は明らかな麻痺がある、意識障害は 3-3-9 度方式の 30~200 である、また GV は疼痛で逃避反応がない、意識障害は 3-3-9 度方式の 300 である。

研究対象は、昭和50~59年の10年間に扱った 278 例の破裂脳動脈瘤症例のうち、GIV 34例(12.2%), GV 54例(19.4%), 合計88例(31.7%)である。動脈瘤の部位による GIV, V の発生頻度には差がなかった。年令別では高令者に GIV, V が多く、他の年代では GIV, V は約 30%前後であるが、71才以上では 22例中15例(68.2%)であった。

私共は昭和54年頃から、重症例に対しても積極的に早期手術を行って来た。GIV, V 88例のうち32例(36.4%)に対して、2週間以内に clipping が行われ、このうち 24例は 3日以内に行われている。患者の転帰は、一般的な E, G, F, P, D の 5段階で表現した。

GIV 34例中、手術群 20例(58.8%)の転帰は、E, G 6例(30%), F 4例, P, D 10例(50%)である。非手術群 14例の転帰は、P 4例, D 10例で、手術群に比べ極めて不良である。

GV 54例のうち、手術群 12例の転帰は、4例(33.3%)のみが 1ヶ月以上生存し、その内容は G 1例, F 1例, P 2例である。非手術群 42例では、3例(7.1%)のみが 1ヶ月以上生存し、すべて P である。手術群のうち G, F の転帰をとった症例は、Acom 動脈瘤破裂で、脳室穿破、脳室拡大があった症例である。

以上の結果から、GIV については手術群と非手術群の転帰に明らかな差があり、積極的な早期手術がのぞましい。また、GV では、上記の如き特殊な症例以外には、手術適応はないと思われる。

16. 破裂脳動脈瘤重症例の治療について

—当科の経験から—

今野 公和・川俣 政春 (水原郷病院)
水上 憲一 (脳神経外科)

昭和58, 59年の2年間に、当科に入院したくも膜下出血(未破裂を除く)は、99例で、クリッピング等の根治手術のできた症例は、Hunt の分類 I II III で 52例, IV で 15例, V で 0, 保存療法で終わったものは、I II III IV で 1例, IV で 16例, V で 15例であった。今回は、IV, IV の症例について検討した。

①V の症例 15例は、意識 300 (3-3 分類)又は除脳強直を示し、全例死亡した。15例中、3時以内と急速に呼吸停止し挿管したものは 7例で、また、70才以上の高齢者も 7例を占め、加療の効果が期待できない要因になっている。38才の若年例では、I から 2時間後に再破裂で V に移行したもので、両側脈室ドレナージ施行したが、再破裂をくりかえし死亡した。V の改善に適切な治療法のない現在、I II から IV V にならない工夫も必要である。

②IV で手術できた症例 15例は、発症から手術までの期間により、III 群に分けた。

即日から 4日以内の I 群は、1例 spasm で死亡したが、他の 5例は、E 4, G 1であった。全例、意識レベルは 2~30 (3-3) を軽く、早期のため脳槽ドレナージを施行している。II 群は、7日~18日の 4例で、3例に NPH を合併し、V-P shunt を行った。3例全治し、1例は術後の大量胃腸管出血で死亡した。III 群は 25日以上 131日までの 5例で、全例術前から NPH があり、全例に腰椎ドレナージをしてから手術をしている。1例は意識レベル 2 (3-3) で軽快したが、2例は一旦軽快後に突然死亡、1例四肢麻痺、1例 AM と予後は不良であった。以上から、早期手術が望ましいが、待期手術の場合、腰椎ドレナージが有効で、今後積極的に行いたい。

③IV で手術できなかった 16例の予後は不良で、15例が