

26. 悪性腫瘍に対する化学療法・高圧酸素併用療法の治療効果に関する実験的検討

滝口伸浩*¹⁾ 古山信明*¹⁾ 鈴木卓二*¹⁾
 大塚博昭*¹⁾ 斎藤春雄*²⁾ 樋口道雄*²⁾
 千見寺勝*²⁾ 川田欽也*²⁾ 森 幸夫*³⁾

〔*¹⁾千葉大学医学部附属病院手術部〕
 〔*²⁾斎藤労災病院 *³⁾福生会〕

【目的】悪性腫瘍に対する抗癌剤と高圧酸素療法（以下HBO）の併用療法に関しては、いくつかの報告がなされているが、その効果に関しては議論の多いところである。今回Sarcoma180皮下移植マウスを用いて5FUに対するHBOの併用効果を腫瘍径、組織学的所見、生存期間の観点から検討した。

【方法】6週令のDDY雄マウスにSarcoma180を 5×10^6 個右下腹部皮下に移植し、移植後1週目より4群（C（無治療）群22例、O（HBO）群21例、F（5FU）群24例、OF（5FU+HBO）群26例）に分け治療を開始した。5FUは0.75mg/body/dayで週6回腹腔内注射し、HBOは100% O₂, 2ATA, 45分で週6回計17回施行し治療終了とした。その時点で組織学的効果を観察する症例は屠殺した。

【結果】屠殺日にC群で2匹、O群で1匹腫瘍死（腹腔内出血）した。腫瘍径は治療終了時点で、C群23.8mm、O群23.7mm、F群18.0mm、OF群12.5mmでOF群でもっとも小さく、C群とO群にたいしF群、OF群は有意に小さく、さらにF群にたいしてもOF群は有意差をもって小さかった（ $P < 0.01$ ）。体重増加はC群7.5g、O群6.2g、F群3.3g、OF群0.92gとOF群でもっとも体重変化が少なかった。組織学的検討では肺、骨髄、腎、肝は異常を認めず、腫瘍は腫瘍辺縁での浸潤性増殖像が他群に比しOF群では軽度で、細胞変性が目立ち、炎症細胞浸潤や線維芽細胞の増生が多くみられた。各群の生存率は治療開始2ヵ月の時点でC群53.8%、O群72.7%、F群50%、OF群80%であり、死亡例の平均生存日数はC群39.9日、O群36.7日、F群51.8日、OF群54.5日であった。以上より腫瘍径、組織所見、予後の観点から、HBO併用5FU療法の有効性が示唆された。

27. 原発性悪性脳腫瘍の高気圧酸素と放射線による併用治療

合志清隆*¹⁾*²⁾ 木下良正*¹⁾ 今田育秀*²⁾
 寺嶋廣美*³⁾

〔*¹⁾産業医科大学脳神経外科〕
 〔*²⁾ 同 高気圧治療部〕
 〔*³⁾ 同 放射線科〕

【目的】悪性神経膠腫は原発性脳腫瘍の中で最も多いが、今日でも生存期間中央値が1～2年と極めて治療予後の悪い腫瘍である。1990年より放射線と高気圧酸素の併用を行っており、昨年の本会で報告した。症例を追加すると同時にその後の経過を報告する。

【方法】今回の対象は1990年から1994年までに組織学的に悪性神経膠腫と診断され、CTあるいはMRIで明らかに残存腫瘍が認められる9例に限定した。これに1時間の高気圧酸素治療終了直後（10～15分後）に局所を中心とした放射線照射（約60Gy/4～6週）を繰り返し行った。化学療法にはニムスチンやインターフェロンなどを使用した。対照には1987年から1991年までに放射線化学療法のみ行った同様の12例とした。これら2つの治療群で、50%以上の残存腫瘍の縮小の有無と生存期間について比較検討した。

【結果】高気圧酸素併用の全例に、放射線治療終了後数ヵ月以内に残存腫瘍の縮小が認められた。これら9例の中で4例は完全に腫瘍陰影は消失し、うち3例（全てgrade III）は3～4年の経過で明かな再発は認めていない。grade IVの症例でも全てに残存腫瘍の縮小は認められたが、一過性であり完全に消失することはなかった。死亡例は5例で、このうち腫瘍死は3例であった。一方、対照治療群では、12例中4例（grade III：1/3, grade IV：3/9）に残存腫瘍の縮小が認められたが、完全に消失することはなく、全例が腫瘍死であった。

【結論】高気圧酸素治療終了後に放射線照射を行う併用療法は、悪性脳腫瘍にとって有効な治療法であると考えられた。