初発・癌発症時脳転移の有無・PS・他臓器転移の有無・SRS前後の頭蓋内治療および癌治療の有無について解析を行った．あわせてSRS施行後6ヶ月後の有効率・転移性脳腫瘍による死因の割合を評価した．

【結果】癌腫・男女・年齢および頭蓋内発症・肺癌診断時脳転移の有無は，SRSから死亡までの間に有意差は認めなかった．SRS施行時のPSがSRSから死亡までの間に有意な相関を認め，他臓器転移については肝転移の有無のみがそれと相関する傾向にあった．SRS施行前の肺癌に対する治療とSRSから死亡までの期間との相関は認めなかったが，SRS後の化学療法の有無がSRSから死亡までの期間を有意に延長した．SRS以外の頭蓋内治療（局所・全脳照射・摘出術）の併用は，SRSから死亡までの期間と相関する傾向にあった．SRS後4ヶ月以内の死亡頻度は高い一方脳転移によるものは極めて低かった．SRSの半年後の有効率は高かった．

【結語】SRSは6ヶ月以内の局所コントロールは有効であった．SRSの適応は，原発癌の治療歴・全身状態を慎重に検討すべきである．

51 頭蓋内悪性リンパ腫に対する定位放射線照射

鈴木 明・笹嶋 寿郎・木内 博之
菅原 卓・柳澤 俊晴・太田 徹
平野 仁崇・溝井 和夫・泉 純一*
安倍 明*・戸村 則昭*・渡会 二郎*
秋田大学脳神経外科
同 放射線科*

【目的】頭蓋内悪性リンパ腫（ICML）に対してMTX大量療法と放射線照射の併用は有効とされているが，合併症や全身状態から化学療法が困難な症例も少なくない．今回，通常の外照射後にLinacによる定位放射線照射（STI）を追加した症例の治療効果を検討した．

【方法】対象はSTIを施行したICML5例8病巣（全例が脳原発）で，平均年齢62.6歳（47－83歳）である．STI前の治療は，全例で手術（部分摘出2例，生検3例）と外照射（全脳照射30－40Gyで腫瘍線量は40－56Gy，1例のみ拡大局所40Gy）を行った．SRT症例6病変の平均腫瘍体積は17.5cm^3（0.9－52.1cm^3），平均辺縁線量18.0Gy（14.4－22.4Gy/4－7fr.），SRS症例2病変の平均腫瘍体積は2.3cm3（1.7－3.0cm^3），平均辺縁線量11.6Gy（11.2－12.0Gy）であった．MTX大量療法を1例で併用したが，残り4例は全身合併症などで化学療法は施行しなかった．

【結果】STIを追加した8病巣はいずれも増強域が消失した．経過中にMRSA肺炎で死亡した1例を除く4例は，診断から平均28ヶ月（21－37ヶ月）の経過で再発所見を認めず，良好なQOLが維持されている．また，高線量照射域での症候性放射線障害は認めなかった．

【結論】ICMLに対するSTIは，安全に腫瘍の局所制御が可能であり，化学療法が困難な症例における生命予後の延長とQOLの改善が期待される．

52 Novalisを使用した悪性グリオーマに対する強度変調型放射線治療の経験

光田 幸彦・大西 寛明・川村 哲朗
太郎田 融*・石黒 充*・高仲 強**
浅ノ川総合病院定位放射線外科センター 脳神経外科
同 放射線部*
金沢大学附属病院放射線部**

【目的】Novalisはmicromultileaf collimator（mMLC）を搭載した定位放射線治療専用機器である．悪性グリオーマに対する当院での初期使用経験について述べる．

【方法】初発及び再発病変に対する治療計画，照射方法を提示し，従来法との比較を行う．また，照射精度，検証結果を併せて報告する．

【結果】腫瘍が不規則な形状であっても，mMLCにより腫瘍内部の線量均一性を高めた照射が行える．定位的分割照射が容易に行えることから，再発病変に対しても比較的安全に治療を遂行出来る．標的体積内同時ブースト法による治療計画が可能である．精度2mm以下で照射が行え，検証結果は実測，フィルム共に3％以内である．