

眼球内でかなり進行した網膜芽細胞腫の場合に、 どのように対応すべきか

金子明博¹⁾、金子 卓¹⁾、高木誠二¹⁾、毛利 誠²⁾、
柳澤隆昭³⁾、秋山政晴⁴⁾、湯坐有希⁴⁾

1) 東邦大学医療センター大橋病院眼科、2) 東邦大学医療センター放射線科、
3) 埼玉医科大学国際医療センター小児脳脊髄腫瘍科、4) 東京慈恵会医科大学小児科

背景

近年、網膜芽細胞腫の眼球保存療法は著しく進歩しているが、旧来の知能に従って、誤った見解で患児に対応している場合も思われる。
眼球内でかなり進行した腫瘍でも眼球保存が不可能ではないことをご理解いただくために、最近経験した症例を提示する。

症例

生後5ヵ月、男児

主訴：網膜芽細胞腫の眼球保存療法

視病歴：

生後3ヵ月の時に、左眼の白色瞳孔に気づく。近医を受診し小児病院眼科に紹介され、両眼性網膜芽細胞腫の診断で、進行した左眼の摘出と右眼の眼球保存療法を指示された。しかし保護者は両眼の保存療法を希望したため、著者のホームページ【眼科の腫瘍専科】を閲覧し、平成18年12月19日に初診した。既往歴、家族歴：特記すべきことなし。

初診時所見

前眼部、中間透光体：異常なし、硝子体播種なし

眼底：両眼：視神経乳頭に異常なし

右眼：黄斑部は正常

4個の小腫瘍が認められた。

左眼：黄斑部を含む15×12乳頭径の腫瘍と3個の中～小腫瘍が認められた。

治療経過

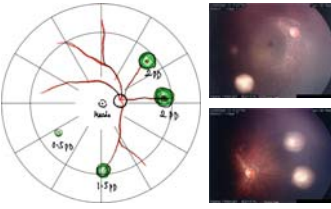
年月日	右眼	左眼	備考
平成18年12月19日(初診日)	4個の小腫瘍	15×12乳頭径の腫瘍と3個の中～小腫瘍	
12月26日	VEC	VEC	
平成19年1月22日	VEC	VEC	腫瘍縮小著明
2月16日	SOA(7.5mg/m ²) TTT	SOA(7.5mg/m ²) TTT	
3月16日	SOA(5.0mg/m ²) TTT	SOA(5.0mg/m ²) TTT	腫瘍不活化
4月6日	SOA(5.0mg/m ²) TTT	SOA(5.0mg/m ²) TTT	網膜上播種出現
4月27日	なし	TTT, VI(8μg) SOA(5.0mg/m ²) TTT	網膜上播種増加
5月15日	なし	SOA(5.0mg/m ²) TTT	網膜上播種増悪
6月12日	なし	SOA(5.0mg/m ²) TTT	

VEC: vincristin, etoposide, carboplatinによる全身化学療法、
SOA: 選択的動脈注、TTT: 半導体レーザーによる腫瘍照射、
VI: melphalanの硝子体注入

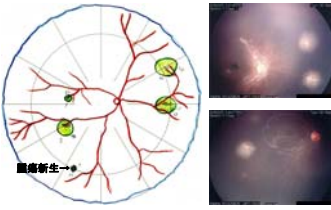
右眼底所見の推移

●活動性腫瘍、●半活動性腫瘍、●不活化した腫瘍、●網膜剥離後増悪

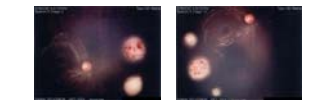
VEC治療前(平成18年12月25日)



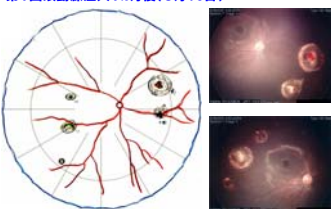
VEC 2クール治療後(2月16日)



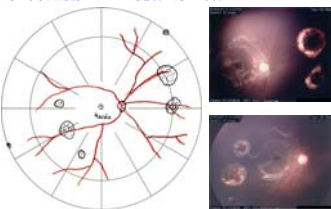
第1回眼動脈注入及びTTT直後(2月16日)



第1回眼動脈注入1ヵ月後(3月16日)



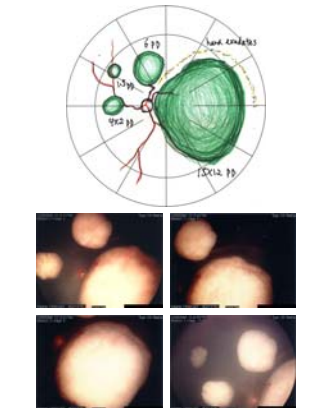
第3回眼動脈注入2ヵ月後(5月15日)



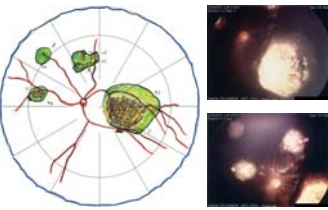
左眼底所見の推移

●活動性腫瘍、●半活動性腫瘍、●不活化した腫瘍、●網膜剥離後増悪

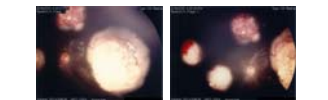
VEC治療前(平成18年12月25日)



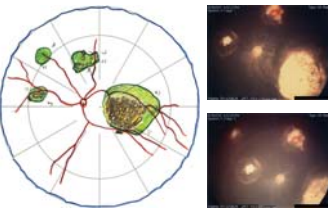
VEC 2クール治療後(2月16日)



第1回眼動脈注入とTTT直後(2月16日)



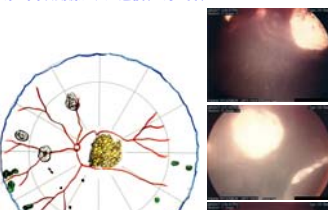
第1回眼動脈注入1ヵ月後(3月16日)



第2回眼動脈注入とTTT直後(3月16日)



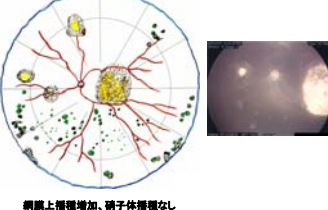
第2回眼動脈注入3週間後(4月6日)



第3回眼動脈注入とTTT直後(4月27日)



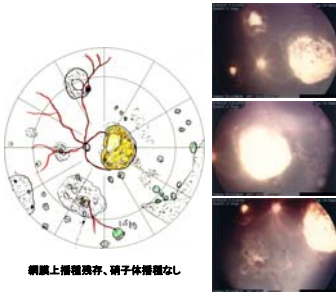
第3回眼動脈注入3週間後(4月27日)



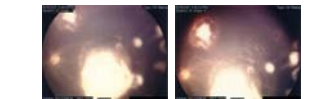
TTTと硝子体注入直後(4月27日)



TTTと硝子体注入18日後(5月15日)



第4回眼動脈注入とTTT直後(5月15日)



考 察

1. かなり眼球内で進行している場合に眼球保存治療をおこなうべきか？

保護者が保存を望む場合は保存治療を行うべきと考える。その理由としては、次の3点がある。

1) たゞ失明した眼球でも腫瘍にならないことによる利点は大きいので、眼球保存を行う価値は十分にある。

2) 欧米で眼球摘出を行うことが主流であるのは、腫瘍に対する抵抗感が少なく、わが国では小児癌の患児は医療費が無料である。

3) VEC全身化学療法後の腫瘍増悪・再発に対して、海外ではmelphalanの局所化学療法を使用していない。

2. 眼球保存療法の安全性

文献5)に示されているように、長期的な経過観察で、摘出と保存とは有意差が認められていない。

3. 治療法の副作用成り後は後遺症

VEC全身化学療法は小児の化学療法に慣れている施設で行われれば、安全な治療法であり、melphalanによる局所化学療法は少量の抗がん剤の投与であるため、患児に優しい治療法になっており、1969年に始めて以来特に問題となる後遺症は生じていない。

4. 硝子体播種発症の予防法

大きな腫瘍を眼球保存した場合に、本症例のように硝子体播種が認められないにもかかわらず、腫瘍が崩れて硝子体播種を生ずることが多いので、melphalanの硝子体注入をあらかじめ行う事が治療成績の向上に役立つ可能性があると思われる。

結 論

1. 現在の眼球保存療法の治療力と安全性から判断すると、眼球外に腫瘍が浸潤している可能性が低い場合で、保護者が眼球保存を希望し、治療後の経過観察の重要性を認識している場合には、まずVEC全身化学療法を試みて、その結果に対して摘出か保存かを決める価値はある。

2. たゞ有用な視力が保存出来なくても、患児にとって眼球が保存されている意味は大きい。

3. 腫瘍が大きい場合には、硝子体播種が生じる可能性が高いので、予防的にmelphalanの硝子体注入を行う必要性が考えられる。

謝 辞

本研究の研究費の一部は厚生労働省がん研究助成金に研究費の一部を補助された。

文 献

- 眼科の腫瘍専科：
<http://members3.jcom.home.ne.jp/akikaneko>
- Shields CL, de Potter P, Himelein BP et al: Chemoreduction in the initial treatment of intraocular retinoblastoma. Arch Ophthalmol 114: 1330-1338, 1996
- Yamane T, Kaneko A, Mohri M: The technique of ophthalmic arterial infusion therapy for patients with intraocular retinoblastoma. Int J Clin Oncol 9: 69-73, 2004
- Kaneko A, Suzuki S: Eye-preservation treatment of retinoblastoma with vitreous seeding. Jpn J Clin Oncol 33: 601-607, 2003
- 金子明博、鈴木茂伸、湯々の最近の網膜芽細胞腫の治療。眼科臨床医報 98: 498-504, 2004

連絡先

金子明博
E-mail: akikaneko@jcom.home.ne.jp
携帯電話: 090-1703-6112

ご自由に縮刷版を御持帰り下さい