

症例報告

MALT リンパ腫の放射線網膜症に汎網膜光凝固で 良好な経過であった症例

獨協医科大学越谷病院 眼科

岡本 洋幸 筑田 眞 門屋 講司

要 旨

背景：MALT リンパ腫に対する放射線治療後、放射線網膜症を発症。最終視力 1.2 と予後良好であった症例を経験したので報告する。

症例：26 歳、男性。右眼涙嚢腫瘍のため近医眼科より当院眼科へ紹介となり受診。当院耳鼻科で腫瘍生検を施行し MALT リンパ腫の病理診断を受けた。その後、放射線治療（総照射量 41.4Gy）を施行された。放射線治療から約半年後、右眼に後極部を中心に軟性白斑が出現し黄斑浮腫も認められた。黄斑浮腫のため視力右 0.5 となったが網膜光凝固術を施行。その後黄斑浮腫が消退し視力右 1.2 に改善した。

結論：放射線治療の前後には眼底検査が必要であり、放射線網膜症が発生した際には網膜光凝固術含めた早期の対応が有効的であると考えられた。

Key Words：MALT リンパ腫，放射線網膜症，網膜光凝固術

I 緒 言

放射線網膜症は、眼球周囲に対する放射線治療後に発生するもので、1933 年の Stallard¹⁾ らの報告以来多数の報告がある。今回、涙嚢部原発の MALT リンパ腫^{2~4)} に対し放射線治療後、放射線網膜症を発生し、早期の治療により予後良好であった 1 例を経験したので報告する。

II 症 例

患者：26 歳、男性。

主訴：右眼腫脹。

現病歴：平成 19 年 3 月 15 日右眼涙嚢腫瘍のため近医眼科より紹介受診した。

既往歴：5 月 21 日当院耳鼻科で生検施行し筋組織、間質内に中型の lymphoid cell の増殖・浸潤、核のくびれ、及び centrocyte-like cell (CCL 細胞) を認めた。一部に相当数の large non-cleaved cell を認めた。免疫

染色では CD-20 陽性であった。そのため MALT リンパ腫の病理診断を受けた。5 月 23 日耳鼻科を退院し同年 6 月 4 日放射線治療目的に内科へ入院し、8 月 9 日退院。右涙嚢部に（6 月 11 日から 7 月 11 日 41.4Gy ライナック）（7 月 14 日から 7 月 18 日、7 月 24 日から 7 月 30 日、8 月 6 日から 8 月 12 日：R-CHOP 療法 3 コース）（リツキシマブ（リツキサシ[®]）620mg、シクロホスファミド（エンドキサシ[®]）1200mg、塩酸ドキシソルピシン（アドリアマイシシ[®]）80mg、硫酸ビンクリスチン（オンコ

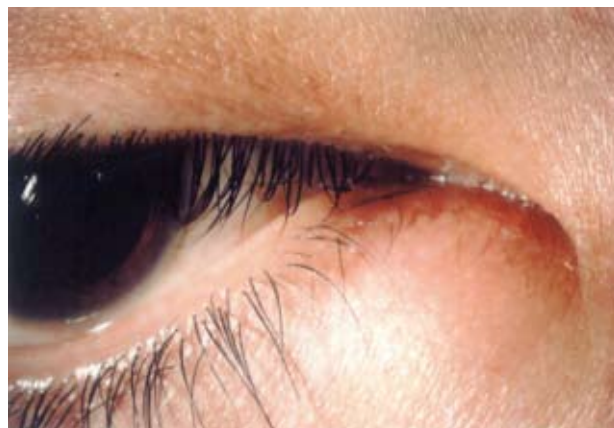


図 1 平成 19 年 5 月 17 日の右眼涙嚢部に腫瘍認めた。

平成 23 年 7 月 22 日受付，平成 23 年 9 月 6 日受理

別刷請求先：岡本洋幸

〒343-8555 埼玉県越谷市南越谷 2-1-50

獨協医科大学越谷病院 眼科

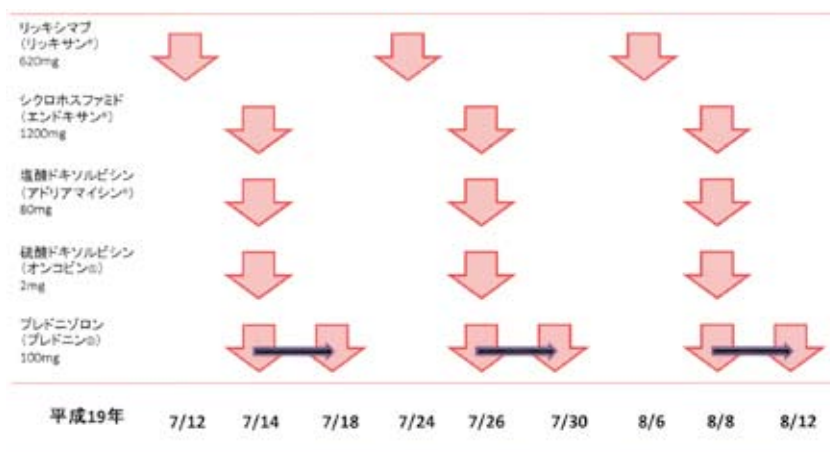


図2 R-CHOP療法、経過図

Rはリツキシマブ Cはシクロホスファミド Hは塩酸ドキソルビシン Oは硫酸ビンクリスチン Pはプレドニゾンを表す。悪性リンパ腫の化学療法である。

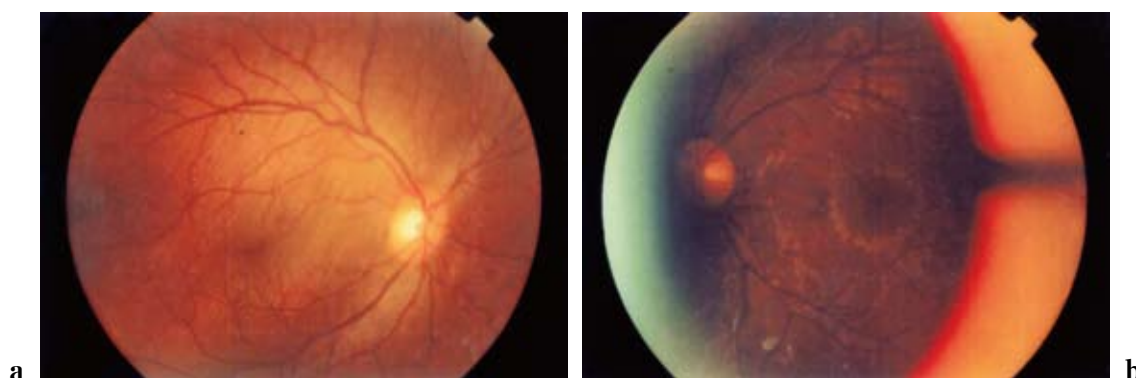


図3 a, b: 平成19年6月12日の両眼底、放射線網膜症出現前の眼底所見

ピン®) 2mg, プレドニゾン (プレドニン®) 100mg) × 3回施行した。

臨床経過

初診時所見：視力は右眼1.5 (矯正不能), 左眼1.2 (矯正不能), 右眼涙嚢部の腫脹を認めた。眼底は正常。放射線治療後の平成20年3月26日, 右眼眼底に後極部中心に軟性白斑が出現した。臨床所見および高血圧, 糖尿病等の疾患ないことから, 放射線網膜症と診断した。同年9月26日より汎網膜光凝固を施行した。

平成20年10月31日黄斑障害を生じたため視力右0.5 × +0.5c - 0.75A25, と低下を認めた。光干渉断層(OCT)でも, 黄斑浮腫を認めた。その後汎網膜光凝固術が完成し, その結果平成21年2月6日黄斑浮腫が消退し視力は右1.2 × +0.75c - 0.5A30と改善した。

結論

過去にも放射線網膜症に汎網膜光凝固施行した症例が

あり⁵⁻⁸⁾, いずれも有効であった。検眼鏡的所見は, 糖尿病網膜症に類似しているため, 放射線網膜症には, 汎網膜光凝固が有効である可能性が推定された。

III 考 按

放射線網膜症は網膜微小血管の閉塞を契機として起きる病態であり, 糖尿病網膜症に類似した非特異的な網膜症所見を示す。毛細血管瘤, 網膜出血, 軟性白斑, 硬性白斑, 網膜新生血管などがみられる。糖尿病網膜症と同様に網膜の虚血性変化を認めた場合には汎網膜光凝固術が施行される^{5,6,9)}。

放射線網膜症の発症は照射後6ヶ月から3年後が多く¹⁰⁾, 線量は15から35Gyより発症し, 60Gy以上の症例では半数以上に発症する^{6,10,11)}。今回のように化学療法を併用すると放射線網膜症の発生頻度はさらに高まる¹⁰⁾。網膜の虚血性変化に対しては光凝固術が有効であるとの報告もある^{5,6,9)}。また抗血小板薬 (チクロピジン) パナルジン®の内服により, 血小板のadenylate cyclase

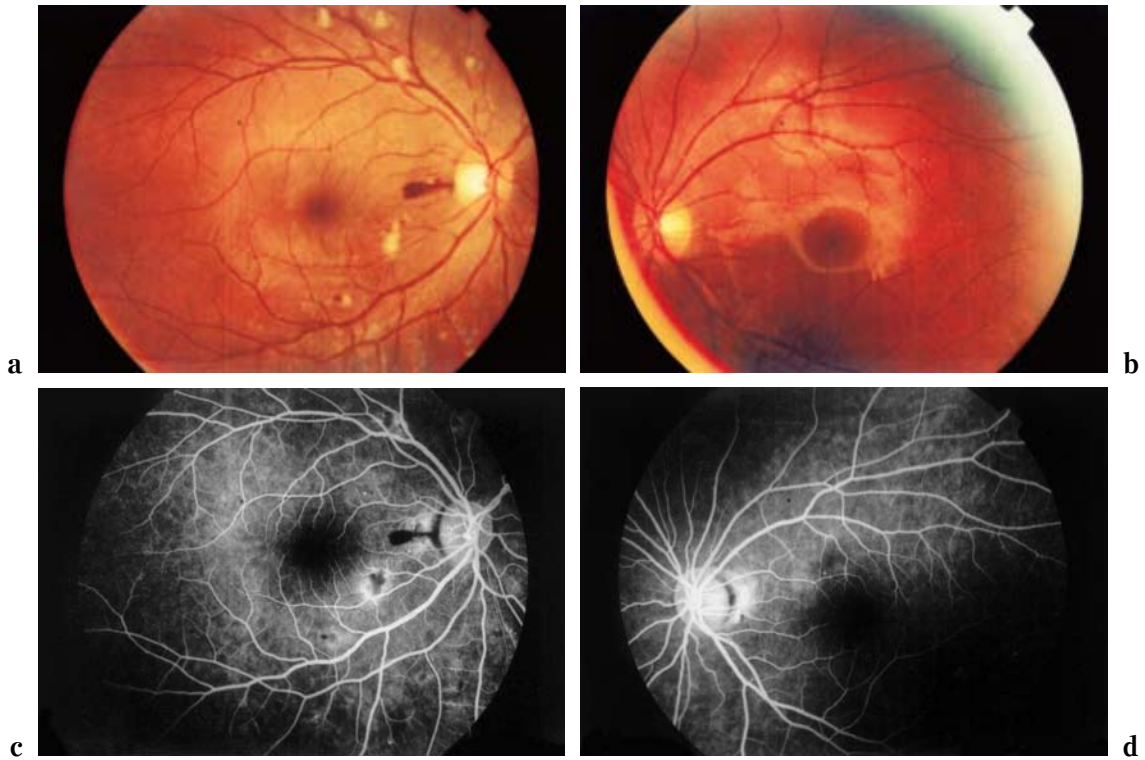


図4 a, b: 平成20年8月27日の両眼底写真, 右眼には放射線網膜症出現, 軟性白斑認める.
c, d: 平成20年8月27日の Fluorescein angiography (FA) 蛍光造影検査写真, 一部に無還流領域, 造影剤のリークも認める.

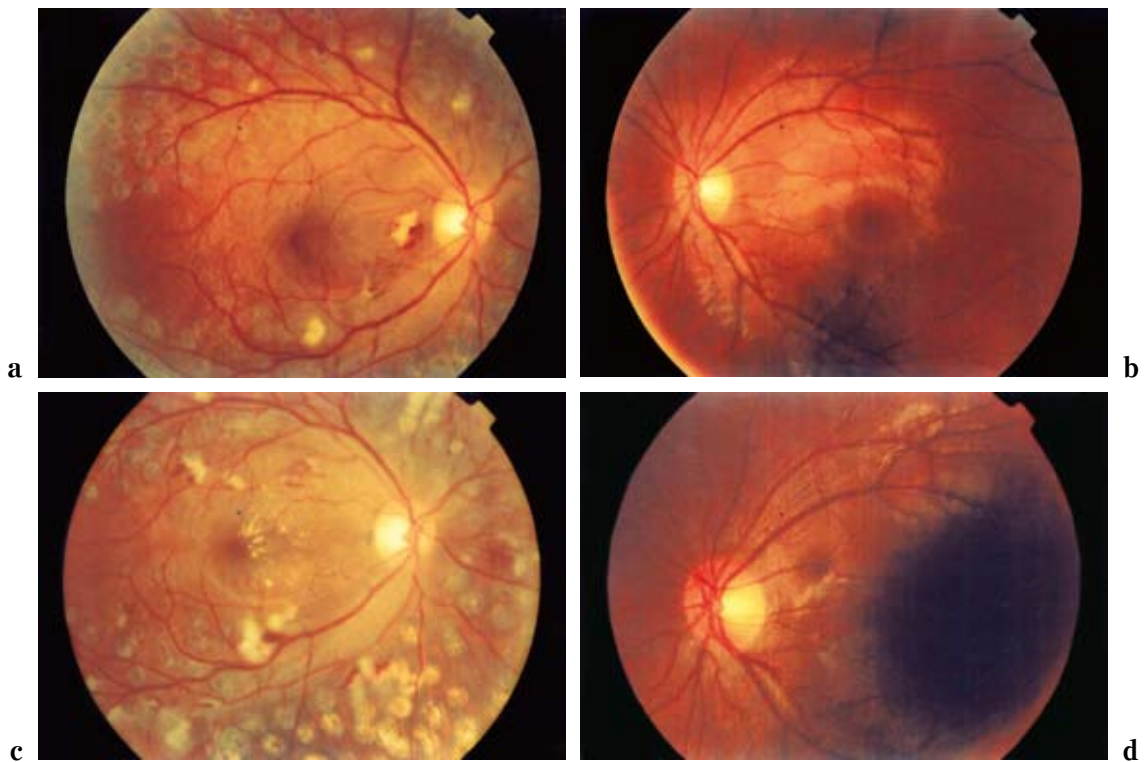


図5 a, b: 平成20年10月31日の両眼底, 右眼は網膜光凝固後の所見
c, d: 平成21年2月6日の眼底写真

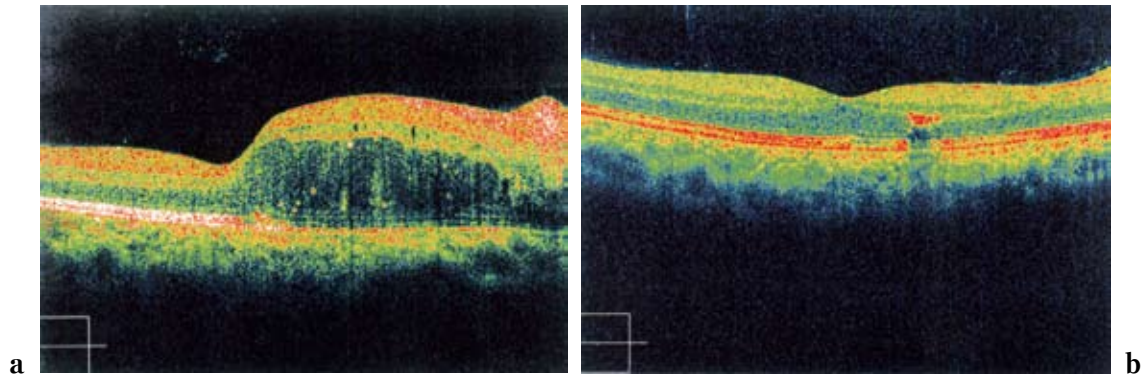


図6 a:平成20年10月31日の右眼底,黄斑浮腫のOCT(optical coherence tomograph)光干渉断層計所見
b:平成21年2月6日の消退後の右眼底OCT所見

を高め環状アデノシン・1リン酸が増加する。その結果、血小板凝集が抑制される抗凝固療法も治療法のひとつとして検討されている^{5,7,12,13}。Fingerの分類で黄斑に障害のあるものは予後が悪いという報告⁸)もあるが今回の症例は早期に網膜光凝固施行することで予後は良好であった。過去の例では放射線網膜症に汎網膜光凝固は有効であった^{5~8})。Fingerは放射線網膜症に汎網膜光凝固を行うことで症例の80%は悪化しなかったと言っている⁸)。早期の網膜光凝固術は放射線網膜症の有効な治療法であると思われた。MALTリンパ腫に限らず上顎洞癌、脳腫瘍などの症例に放射線治療施行した場合、長期間にわたり眼底の経過観察が重要である^{5,7,8})。

謝 辞 稿を終えるにあたり、御協力を頂きました獨協医科大学越谷病院 糖尿病内分泌血液内科 学内教授 麻生好正先生に深謝申し上げます。

文 献

- 1) Stallard HB: Radiant energy as (a) pathogenic (b) a therapeutic agent in ophthalmic disorders. *BJO* **6**: 1-126, 1933.
- 2) Isaccson PD, Wright D: Malignant lymphoma of MALT. *Cancer* **52**: 1410-1416, 1983.
- 3) 萩野哲男, 中村靖, 橋本雅人, 他: 眼窩悪性リンパ腫36例の臨床病理学的検討. *眼紀* **51**: 168-171, 2000.
- 4) 敷島敬語: 眼科における腫瘍性病変の診断と治療, 悪性リンパ腫の診断と治療. *眼科* **43**: 645-651, 2001.
- 5) 佐藤陽子, 田聖花, 清水一弘, 他: 早期発症した放射線網膜症の1例. *眼臨医報* **95**: 1202-1204, 2001.
- 6) 大出尚郎, 綾木雅彦, 他: 汎網膜光凝固を施行した放射線網膜症の1例. *眼科* **35**: 1001-1003, 1993.
- 7) 兵頭靖秋, 松下賢治, 西村幸英, 他: 寛解に向かった放射線網膜症の1例. *あたらしい眼科* **15**: 1763-1766, 1998.
- 8) Finger PT, Kurli M, et al: Laser photocoagulation for radiation therapy.
- 9) Guyer DR, Mukai S, et al: Gragoudas choroidal melanoma. *Ophthalmology* **99**: 1278-1285, 1992.
- 10) Broun GC, Shield JA, Sanborn G, et al: Radiation retinopathy. *Ophthalmology* **89**: 1494-1501, 1982.
- 11) 小林秀雄, 村岡兼光, 他: 放射線網膜症における脈絡膜循環の再構築. *51*: 127-133, 1997
- 12) 大久保裕史, 池田芳良, 他: 放射線網膜症の1例. *眼紀* **46**: 347-350, 1995.
- 13) The TIMAD Study Group: Ticlopidine treatment reduces the progression of non-proliferative diabetic retinopathy. *Arch Ophthalmol* **108**: 1577-1583, 1990. *BJO* **89**: 730-738, 2005.

Successful Treatment of Radiation Retinopathy with Panretinal Photocoagulation (PRP) in a Patient of Orbital MALT Lymphoma

Hiroyuki Okamoto, Makoto Chikuda, Kouji Kadoya

Department of Ophthalmology, Dokkyo Medical University Koshigaya Hospital

Background : report a case of satisfactory progress radiation retinopathy after radiation for MALT lymphoma

Case Report : A 26-year-old male patient, referred to our department for lacrimal sac tumor. Biopsy was done by otolaryngology and radiation therapy was performed (total irradiation of 41.4 Gy) as pathological examination revealed MALT lymphoma.

Soft exudates and macula edema appeared in posterior

pole of the right fundus after radiotherapy. Right vision became 0.5 because of macula edema, and panretinal photocoagulation (PRP) was performed. After PRP, macula edema withdrew and right vision improved to 1.2.

Conclusion : It is suggested that the fundus must be monitored after radiation therapy, and early treatment, such as PRP is effective in radiation retinopathy. keywords MALT lymphoma, radiation retinopathy, PRP