The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	細網肉腫における治療後の再燃と予後
Author(s)	真崎, 規江; 重松, 康; 池田, 恢
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1973, 33(1), p. 19-23
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/19517
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

細網肉腫における治療後の再燃と予後

(昭和47年10月3日受付)

大阪大学医学部放射線医学教室
真崎規江 重松康
大阪労災病院放射線科
池田恢

Prognostic significance of the relapse-free interval after radiotherapy in reticulum cell sarcoma

Norie Masaki, Yasushi Shigematsu and Hiroshi Ikeda*
Department of Radiology, Osaka University Medical School and Osaka Rosai Hospital*

Research Code No.: 613
Key Words: *Reticulum cell sarcoma, Staging, Relapse, Prognosis*

A total of 145 cases of stage I and II cases of reticulum cell sarcoma in the head and neck, treated at Department of Radiology Osaka University Hospital from 1961 through 1971, was analyzed. The initial relapses after radiotherapy were not randomly distributed, and an analysis of the results revealed a high risk of relapse within one year of treatment. No initial relapse occurred after the first 4 years.

Among the 44 patients who suffered a relapse, 20 had abdominal mass, and 10 had skin involvement, and 75% of relapse occurred within one year after the initiation of radiotherapy. After-survival of the group of one-year survivors was much better in those who were relapse-free during the interval, than in those with relapses. It follows that relapse-free one- and two-year survivors have at least 75% and 95%, respectively, chance of being permanently cured.

悪性リンパ腫の放射線治療後の経過，および予後については，他の癌腫におけると同様に，治療後の生存率と，生存曲線を分析することによつて議論がなされている．Hodgkin 病については，Easson and Russell[3]，Osgood[12]，Kaplan[8] らが夫々異つた方法で分析している．細網肉腫についても多くの報告があるが，そのほとんどが5年後あるいは10年後の生存率を問題にしているために，治療後5年，あるいは10年後でないと治療が適正であつたかどうかを検討する充分なデータが揃わない．Kaplan[9] は，relapse-free interval（最初の治療から次の再燃までの期間）を問題にし，これが Hodgkin 病の予後の指針として有用であると述べている．また，Heilmeyer et al.[5] は治療後から最初の再燃までの平均期間を求め，Hodgkin 病ではこれが約12カ月であるとしている．Kaplan[9]は，限局型 Hodgkin 病の放射線治療後の再燃は，その85%が2年以内に起り，3～5年の間の再燃曲線はほとんど平坦で，治療後3年までの再燃曲線から予後を推測し得るとも述べている．Hodgkin病以外の悪性リンパ腫については，Jones et al.[7] の報告があり，localized diffuse histiocytic lymphoma の26例の検討では，これらの中間生存月数は13カ月であり，治療後1年以内の

Table 1. Primary lesion of stage I and II cases of reticulum cell sarcoma

Primary Lesion	Without Nodes	With Nodes	Total
Waldeyer's Ring	23	84	107
Nose and Maxilla	9	2	11
Orbit	3	2	5
Neck Nodes	–	–	18
Other	–	–	4
Total			145

再燃の危険が大であつて，Stage ⅡEA の症例には1年以後の再燃は認められないとしている．著者らは，限局型細網肉腫の放射線治療後の最初の再燃がどの部位に，どの時期に生じるかの問題と，これら再燃症例の予後とを検討した．

1. 症例および治療成績

大阪大学医学部附属病院放射線科で，1961年から1971年までの間に 183例の細網肉腫を扱つた．そのうち頭頸部限局型のものは，79.2% 145例である（Table 1）．それらの実測生存率は Fig. 1，および2に示されている．Fig. 1は，Rye 会議にもとずく国際分類（Table 2）．によつたものであり，Fig. 2は，Stanford 修正案（Table 3）に従つて病期分類を行つているが，後者の方が Stage ⅠE と ⅡE の間に生存率の差が明確であり，この新らしい分類を用いても，かなり予後を推測できる．すなわち，Stage ⅡE では約60%に治癒が期待できるが，Stage ⅠE では約20%の治癒が得られるにすぎない[10]．

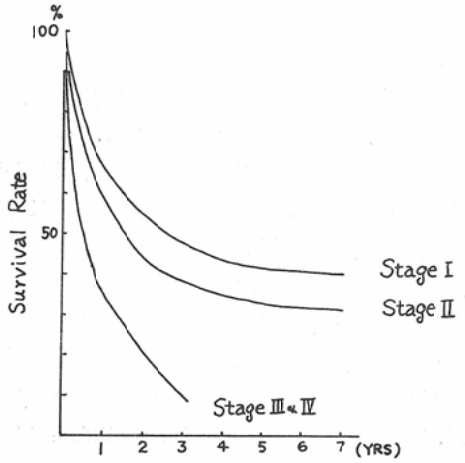

Fig. 1. Cumulative survival rates of reticulum cell sarcoma.

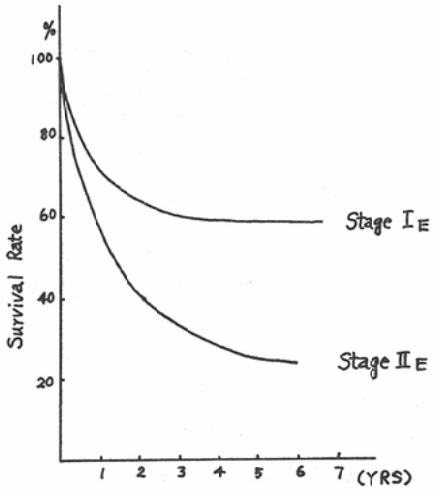

Fig. 2. Cumulative survivals for stage I_E and II_E cases of reticulum cell sarcoma.

2. 治療後の再燃時期と再燃率

広照射野で，根治的な放射線治療を行つた後に，いずれかの時期に再燃を来し，確実に病状を把握し得たもの44例について，その最初に出現をみた部と時期を検討すると（Fig. 3），腹部腫瘤の出現が45.5%（20/44）を占めている．次いで，皮膚，または皮下への出現が10例にみられ，内2例は乳房部に認められた．その他，鼡径部，骨，肺などにもみられる．これら再燃の出現時期は，Table 4，および Fig. 4に示されるように，治療開始後6カ月の間に64%が，1年以内に75%までが出現している．従つてこの期間は注意深く経過

Table 2. International staging classification for Hodgkin's disease

Stage I.	Disease limited to one anatomic region (Stage I_1) or two contiguous anatomic regions (Stage I_2) on the same side of the diaphragm.
Stage II.	Disease in more than two anatomic regions or in two noncontiguous regions on the same side of the diaphragm.
Stage III.	Disease on both sides of the diaphragm, but not extending beyond the involvement of lymph nodes, spleen, and/or Waldeyer's ring.
Stage IV.	Involvement of the bone marrow, lung parenchyma, pleura, liver, bone, skin, kidneys, gastrointestinal tract, or any tissue or organ in addition to lymph nodes, spleen, or Waldeyer's ring.

All stages will be subclassified as "A" or "B" to indicate the absence or presence, respectively, of systemic symptoms. The following documented symptoms, otherwise unexplained, are significant: (a) fever; (b) night sweats; and (c) pruritus.

Table 3. Stanford modification of the Rye staging system in Hodgkin's disease

Stage I	Involvement of a single lymph node region (I) or of a single extralymphatic organ or site (I-E).
Stage II-	Involvement of two or more lymphoid regions, but limited to one side of the diaphragm. (A subscript-n indicates the number of regions involved) or solitary involvement of an extralymphatic organ or site and of one or more lymph node regions on the same side of the diaphragm (II-E).
Stage III	Involvement of lymph node regions on both sides of the diaphragm (III), which may also be accompanied by involvement of the spleen (III-S) or by solitary involvement of an extralymphatic organ or site (III-E) or both (III-SE).
Stage IV	Multiple or disseminated foci of involvement of one or more extralymphatic organs or tissues, with or without associated lymph node involvement.

In Hodgkin's disease, all patients are subclassified A or B to indicate the absence or presence, respectively, of documented unexplained fever, night sweats, or generalized pruritus.

観察を行うべきである．Table 5には，頭頸部限局型細網肉腫 128例について，治療後の再燃の時期，その比率，及び再燃しない可能性すなわち治癒の可能性が示されている．最初の1年間に約半数64/128 (51.2%) に，次の1年間には，すなわち2年目までの間には23.6%の再燃がみられる．しかし，それ以後に再燃の起る率は極めて低く，4年以後には全く再燃は認められなかつた．逆に再燃を来さない比率をみると，最初の1年間に再燃をみない可能性は48.8%，この症例，58例が次の1年間，すなわち2年目までに再燃をみない可能性は76.4%である．さらに，この2年relapse-free 群38例については，3年目以後に再燃を来す可能性は少く，95%の確率で起らない，す

Table 4. Reticulum cell sarcoma stages I and II: Interval to initial relapse after commencement of radiotherapy

Interval at risk (months)	No. of Cases	Cumulative No. of Cases
0— 2	8	
2— 4	14	
4— 6	6	28 (64%)
6— 8	2	
8—10	3	
10—12	0	33 (75%)
12—18	6	
18—24	2	
24—	3	
Total	44	

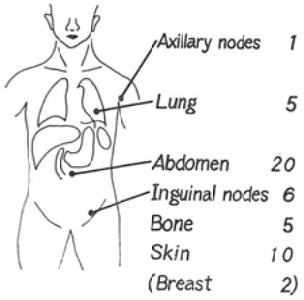

Fig. 3. Sites of initial relapse in 44 cases of reticulum cell sarcoma stages I and II.

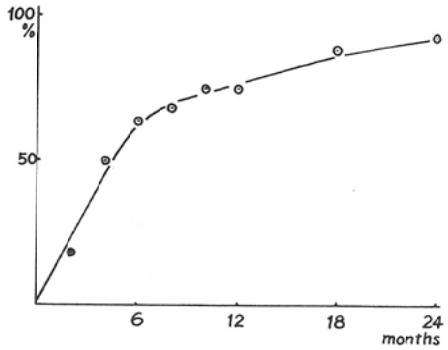

Fig. 4. Reticulum cell sarcoma stages I and II interval to initial relapse after commencement of radiotherapy.

Table 5. Annual relapse rate and relapse-free rate in reticulum cell sarcoma, stage I and II

Interval at risk (yrs.)	No. of cases at risk	Relapsed during interval	Withdrawn relapse-free dur. interval	Annual relapse rate	Annual relapse-free rate	Cumulative relapse-free rate
0— 1	128	64	6	51.2%	48.8%	48.8%
1— 2	58	13	6	23.6	76.4	37.3
2— 3	38	1	2	2.3	97.7	36.6
3— 4	36	1	10	3.2	96.8	35.3
4— 5	25	0	6	0.0	100.	35.3
5— 6	19	0	6			
6— 7	13	0	5			
7— 8	8	0	4			
8— 9	4	0	2			
9—10	2	0	1			
10—	1	0	1			

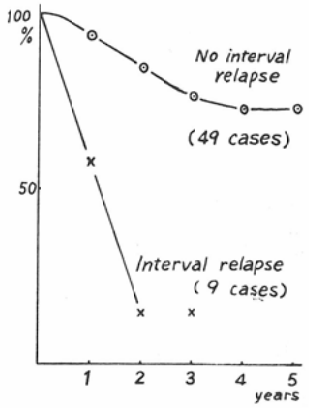

Fig. 5. After-survival of 1-year survivors with and without relapse.

なわち治癒の可能性があるといえる．Stage I，およびII症例の全体については，5年迄の間に再燃の起らない確率は35.3%であるが，前述のようにこまかく分析すると（Fig. 5），放射線治療開始から1年後に生存している症例については，その間に再燃が全く認められなければ，約75%の治癒が期待できる．これに反して，1年以内に再燃があつたものでは，それ以後の予後は不良で，2年以内にそのほとんどが死亡した．

3. 考　察

前述のように Kaplan[9] の Hodgkin 病に対する放射線治療後の再燃時期と予後に関する検討，および，Jones et al.[7] の Hodgkin 病以外のリンパ腫を Rappaport の組織分類に従つて分類したもののうち，diffuse histiocytic lymphoma の再燃時期と予後に関する結果と著者らの今回の頭頸部限局型細網肉腫における分析結果の間には相関性が認められる．悪性リンパ腫において，治癒が真にあり得るのか否かの問題は非常に難かしいが，再燃時期とその予後との今回の検討結果から，治療後3年，あるいは5年経つて再燃を全く来さない症例については治癒と称して良いのではないかと考える．

4. 要　約

大阪大学医学部附属病院放射線科において扱つた145例の頭頸部限局型細網肉腫症例について，放射線治療後に起る再燃とその時期，および予後について検討した．再燃を来す場合にはその75%が1年以内に起り，3年目以降には認められない．1年以内に再燃を来した症例の予後は極めて不良である．これに反して，1年後までに再燃をみなかつた症例は75%に治癒の可能性があり，2年後までに全く再燃をみなかつた症例については95%の治癒の可能性がある．

（本論文の要旨は1972年9月2日，第143回日本医学放射線学会，関西地方会（於大阪市）にて報告した．）

文　献

1) Easson, E.C.: Possibilities for the cure of Hodgkin's disease. Cancer 19: 345—350 (1966).
2) Easson, E.C.: Long-term results of radical radiotherapy in Hodgkin's disease. Cancer Res. 26: 1244—1248 (1966).
3) Easson, E.C. and Russell, M.H.: The cure of Hodgkin's disease. Brit. Med. J. 1: 1704—1707 (1963).
4) Freeman, C., et al.: Occurrence and prognosis of extranodal lymphomas. Cancer 29: 252—260 (1972).
5) Heilmeyer, L., et al.: Hodgkin's disease (lymphogranulomatosis)-Symptomatology and results of treatment in 200 cases. Deutsch Med. Wschr. 82: 1040–1050 (1957).
6) 池田　恢，真崎規江：頭頸部細網肉腫の放射線治療，日本医放会誌，31：515—527（1971）．
7) Jones, S.E., et al.: Non-Hodgkin's lymphomas III. Preliminary results of radiotherapy and a proposal for new clinical trials. Radiology 103: 657—662 (1972).
8) Kaplan, H.S.: The radical radiotherapy of regionally localized Hodgkin's disease. Radiology 78: 553—561 (1962).
9) Kaplan, H.S.: Prognostic significance of the relapse-free interval after radiotherapy in Hodgkin's disease. Cancer 22: 1131—1136 (1968).
10) 真崎規江，他：細網肉腫の臨床病期分類と予後，日本医放会誌，33：12—18（1973）．
11) National Cancer Institute: International symposium on end results of cancer therapy. National Cancer Institute Monograph 15. pp. 381—385 Bethesda, U.S.A. (1964).
12) Osgood, E.E.: Methods for analyzing survival data, illustrated by Hodgkin's disease. Am. J. Med. 24: 40—47 (1958).
13) Rappaport, H., et al.: Follicular lymphoma. A re-evaluation of its position in the scheme of malignant lymphoma, based on a survey of 253 cases. Cancer 9: 792—821 (1956).