



Title	高齢者子宮頸癌の放射線と固型ブレオマイシンの併用療法
Author(s)	松井, 謙吾; 飯尾, 正宏; 高木, 実
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1978, 38(1), p. 81-83
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/17463
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

研究速報

高齢者子宮頸癌の放射線と固型ブレオマイシンの併用療法

東京都養育院付属病院

核医学放射線部 松井 謙吾* 飯尾 正宏

婦人科 高 木 実**

(昭和52年10月17日受付)

Combination Therapy of Radiation and DEPOT-S-BLM for Cervical Carcinoma in the Aged Patients

Kengo Matsui and Masahiro Iio

Department of Nuclear Medicine and Radiological Sciences

Minoru Takagi

Department of Gynaecology, Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital

Research Code No.: 609

Key Words: Carcinoma of the uterine cervix, Bleomycin, Radiotherapy

The vaginal narrowing reflecting the aging atrophy is frequently observed in the aged. And relatively high incidence of incapability of intracavitary radium therapy was experienced in the aged patients with cervical carcinoma.

In such cases, combination therapy with external irradiation and depot type solid bleomycin (DEPOT-S-BLM) was applied. Instead of routine radium therapy, DEPOT-S-BLM was implanted directly into the cervical tumor using specially devised needle twice a week combined with external irradiation. Total irradiation doses were amounted up to 5000 to 6000 rad while implanted dose of DEPOT-S-BLM ranged 75 to 180 mg.

The effective local tumor control was observed starting from 17 to 31 months. Ten out of 15 cases were alive over 12 months with no evidence of recurrence. However, one patient died with lung metastasis, while the other died by stomach cancer in the following periods of 20 and 15 months, respectively.

Although the effective local tumor control rate is very encouraging 17 to 31 months after this combination therapy, the present relatively short follow-up study does not allow for a meaningful comparison with other routine type of treatment. The effects of grade of curability and survival rate of the patients by this procedure can not be assessed at this time because of the small number of patients studied.

We believe, however, this technique is the useful addition on such aged patients who can not be applied the routine radium therapy.

研究目的

子宮頸癌の放射線治療に際しては、高エネルギー放射線による外部照射に加えて小線源による腔

内照射の併用がなされねばならない。

然しながら高齢者にあつては性器老化による萎縮のため腔内照射が不可能な症例にしばしば遭遇

* 現在 横浜市立大学医学部放射線科

** 現在 大蔵省印刷局東京病院

する。これらの症例に対し著者らは外部照射と平行して除放射性プレオマイシンを腫瘍内に挿入投与方法により一次治癒を期待し得る結果を得たので報告する。

研究方法

対象は昭和48年12月より同51年4月までの間に本院を受診、子宮頸癌と診断された63歳～83歳迄の症例15例である。

外部照射は ^{60}Co 遠隔治療装置を使用し、前後2門にて中心遮蔽を使用せずに照射を行つた。1日170～200radの照射により目的治療線量を5,000～6,000radとした。個々の照射線量はTable 1の如くである。

除放射性プレオマイシンは本研究では固型プレオマイシン (DEPOT-S-BLMと略す) を使用した。ポリエチレングリコールを基剤とした本剤は1本中に15mg 力価のプレオマイシンを含有しており、挿入に際してはこれを3等分し特別に作成した挿入針により直接子宮腫瘍部分に挿入し、極力同一部位への挿入をさけた。治療回数は週2回、30mg/週で合計75mg～180mgを挿入した。この間 ^{60}Co による外部照射は連続して行い、経時的にスミアテストを行い治療効果検討の一助とした。

一方 DEPOT-S-BLM 挿入後血中への移行状態を知る目的で血中濃度を測定した。測定時間は挿入前、1、3、6、12、及び24時間で、1例は2時間値も測定した。

研究結果

Table 1に示す如く、治療終了後1年以上経過観察を行い得た症例は10例で、内生生存者は8例であり、死亡2例のうち1例は胃癌にて、他の1例は肺転移にてそれぞれ15カ月、20カ月で死亡した。残り5例は1年以内に死亡しているが、明らかに癌死と見られるものは2例であつた。現在まで最も長期に亘り経過観察し得た症例は31カ月が2例あり、最も短期間の観察例でも17カ月を経過しており、生存例8例共に触診、肉眼的所見更には細胞診においても異常なく外来で経過観察中である。Fig. 1は治療終了後6カ月目の局所々見の1例を示している。

照射線量は2例を除き目的線量の5,400～6,100 radの照射が可能であつた。しかし1回線量200 radの症例では早期に直腸障害をみとめたため170rad照射を routine とした。

予定通りの照射が不可能であつた症例の内症例 No. 9は、3,400rad で直腸潰瘍をみとめたため照射を中止したが、DEPOT-S-BLMは75mg 挿入

Table 1 Clinical cases of cervical carcinoma of the uterus in aged patients.

Patients	Age	Stage	Total irr. dose (rads)	Total BLM dose (mg)	Time after treatment	Remarks
1. J. U.	68	II	6000/30F/51D	120	2months	+ Pneumonia
2. H. K.	67	II	6100/28F/56D	120	15	+ Stomach Ca.
3. A. K.	66	II	6000/30F/45D	135	20	+ Lung meta.
4. T. A.	63	IV	3650/19F/52D	90	1	+ Serum hepatitis
5. H. S.	70	I	6000/30F/50D	135	31	
6. K. M.	77	II	6000/30F/43D	180	31	
7. S. S.	73	II	5400/27F/42D	120	29	
8. T. S.*	65	IV	5520/29F/46D	120	4	+ Lung meta,
9. K. S.	65	II	3400/17F/23D	75	26	Rad, ulcer
10. Y. T.	83	I	6120/30F/53D	95	21	
11. H. S.	71	II	6010/32F/49D	130	22	
12. M. Y.	79	II	5610/33F/46D	150	10	+ unknown
13. S. S.	66	II	6120/36F/50D	150	17	
14. H. O.	65	II	4590/27F/39D	105	4	+ Lung meta.
15. C. W.	78	II	5390/34F/50D	150	17	

* Adenocarcinoma

+ died

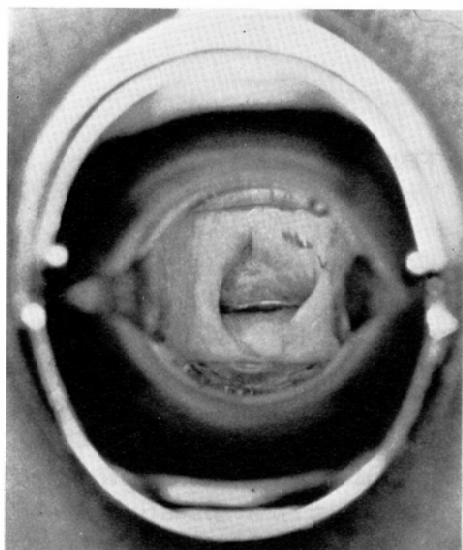


Fig. 1 Post-treatment finding of squamous cell carcinoma of the uterus, stage III, at the period of 6 months. Vaginal atrophy and stenosis were observed.

されており、直腸潰瘍の治療を待つ間に腫瘍の縮小、局所々々の改善、細胞診の陰性化 (Class 1) が見られたため追加治療は行わず、26ヵ月を経過した現在異常をみとめていない。

DEPOT-S-BLMの血中濃度は静注法のそれと異なり、ピークは1～3時間にあり0.7～0.8 γ /ml 血中であり、以後12時間までおよそ0.5 γ /ml 血中の濃度を保っていることが判明した。

考 案

高齢者においては前述の如く、異常に腔内腔の狭い患者、伸展性の悪い症例があり、オボイド挿入が不可能な症例に遭遇した。これらの症例に対し、前後2門の外部照射に加え原発巣に振子又は回転照射を追加して治療を行つた症例もあるが、当然の事ながら直腸障害はまぬがれ得なかつた。もつとも原体照射法^{1)~4)}により副作用を軽減することも一つの方法であり、この方法による外部照射単独の治療法の報告⁴⁾も見受けられる。

一方抗腫瘍剤との併用に関し、腫瘍濃度を高めるために動注法などの努力がなされている⁵⁾。し

かしこの方法も動脈硬化の強い高齢者には危険を伴い非観血的方法がのぞまれる。

これらの観点から本法は簡単かつ容易な方法であり患者に対する苦痛もなく、腫瘍内挿入と云う方法によりかなり高い腫瘍濃度が得られ、除放性であるために長時間の腫瘍への作用が期待出来るであろう。これらの事は肉眼的に見て局所にBelag形成の見られる事や、細胞診の経時的陰性化と云う事実からも抗腫瘍作用の大である事が想像出来る。しかしながら放射線とDEPOT-S-BLMの投与の時間的考慮、投与量等の問題など今後解決されねばならない問題が多くあり、本治療法が小線源治療法にとって替る程有用な方法であると云うには、更に長時間の観察と症例の積み重ねが必要である事は云うまでもないが、著者らの如き特殊な症例における一治療法として更に検討を加えて行く所存である。

結 語

高齢者子宮頸癌においては小線源による腔内照射療法の不可能な例が多く、これらの症例に対し⁶⁰Coによる外部照射とDEPOT-S-BLMを腫瘍内に直接挿入治療する方法を併用する事により、外部照射単独に見られる如き障害を来すことなく一次治療に導く事が出来そうである。今後症例を重ね長期に亘つて検討を加える。

文 献

- 1) 高橋信次, 北畠 隆, 森田皓三, 大沼 勲, 岡島俊三: 子宮頸癌の原体照射, 原体照射法の研究. 日本医放会誌, 20: 2746—2753, 1961.
- 2) 北畠 隆, 母里知之, 奥村 寛, 高橋信次, 中野伸平, 大谷四郎: リニアアクセラレーターによる原体照射法. 日本医放会誌, 26: 1448—1454, 1967.
- 3) 北川俊夫, 母里知之, 奥村 寛, 植田俊男, 山下延男, 寛 正兄: 原体照射法. 癌の臨床, 16: 361—367, 1970.
- 4) 寛 正兄: 原体照射法による子宮頸癌の放射線治療. 日本医放会誌, 35: 16—27, 1975.
- 5) 石原 実, 大沢敏夫, 尾藤長雄, 弓削竜一, 藤田真苗, 浅井豊彦, 林 正明, 岡本敏恵, 鈴木鋼二, 田村栄男, 永田博仁, 金子昌生, 大野晶子, 田中良明: 子宮頸癌に対する動注法. 癌と化学療法, 3: 807—817, 1976.