



Title	牽引法を用いた外陰癌に対する高線量分割組織内照射について
Author(s)	能勢, 隆之; 井上, 俊彦; 井上, 武宏 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1995, 55(8), p. 606-606
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/16833">https://hdl.handle.net/11094/16833</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

## 牽引法を用いた外陰癌に対する高線量率分割組織内照射について

能勢 隆之<sup>1)</sup> 井上 俊彦<sup>2)</sup> 井上 武宏<sup>2)</sup> 村山 重行<sup>1)</sup> 山崎 秀哉<sup>2)</sup>

1) 大阪大学医学部放射線医学教室 2) 同バイオメディカル教育研究センター集学放射線治療学研究所

## High Dose Rate Fractionated Interstitial Radiotherapy for Vulvar Cancer Using Traction Technique

Takayuki Nose<sup>1)</sup>, Toshihiko Inoue<sup>2)</sup>, Takehiro Inoue<sup>2)</sup>, Shigeyuki Murayama<sup>1)</sup> and Hideya Yamazaki<sup>2)</sup>

1) Department of Radiology, Osaka University, Medical School 2) Department of Radiation Oncology, Osaka University, Medical School

Key words: Vulvar cancer, High Dose Rate interstitial radiotherapy, Traction technique

Research Code No.: 609.3

Received Dec. 26, 1994; revision accepted Mar. 10, 1995

A 73-year-old woman with vulvar cancer T2N0 was treated with high dose rate fractionated interstitial radiotherapy after 30 Gy of external radiotherapy. Sufficient space to insert 12 needles was made by pulling the vulva out perpendicular to the perineal skin. Four surgical threads were introduced between the vulva and the underlying pubic bones. A pair of custom-made templates were attached sandwiching the vulva pulled out with the threads. Using traction technique 12 stainless needles were easily inserted and replaced by plastic tubes. Forty Gy/10 fractions/six days was delivered, and the tumor has been controlled clinically and histologically so far.

## はじめに

外陰癌は会陰部正常組織の耐容線量の低さから根治照射が難しいとされている。今回外陰癌T2N0症例に対し、牽引法を用いてチューブを刺入し、高線量率分割組織内照射を施行した。

## 対象と方法

72歳女性、外陰癌T2N0。組織は高分化型扁平上皮癌であった。外陰部に全長40mmの潰瘍形成型腫瘍を認めた。腫瘍は左大陰唇原発で潰瘍を形成し、硬化部は対側大陰唇と陰核に及んでいた。尿道と膣や深部方向への浸潤を認めず、遠隔転移、骨盤内リンパ節転移も認めなかった。

6MVX線、前後対向2門の外照射30Gy/3週で腫瘍は平坦化した。組織内照射用チューブの刺入に際し、外陰と恥骨との間に十分なスペースがないため、外陰を手動的に尾側へ引き出し、マージンを含みつつ腫瘍と恥骨の間の軟部組織に絹糸を架け、腫瘍を尾側へ牽引した。絹糸により牽引されている腫瘍を2枚の亚克力製テンプレートを使っ

て挟み(Fig.1(A))、金属針をvolume implantで12本刺入しナイロン製チューブに置換した。刺入後テンプレートは除去した(Fig.1(B))。最外側の線源より5mmの点で40Gy/10fr/6dの照射を行った。

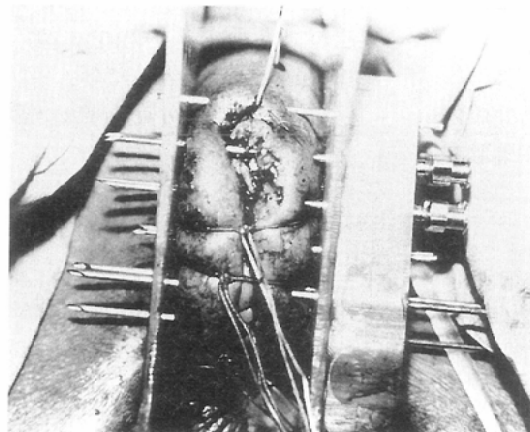
## 結 果

20日後に視診、触診上腫瘍消失と判断した。組織診にても腫瘍細胞が認められなかった。6カ月後に局所再発を認めない。

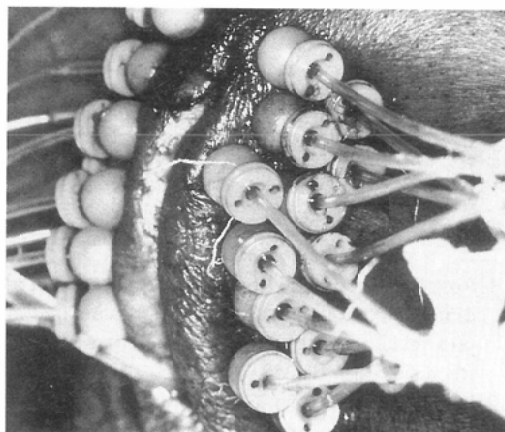
## 考 察

外陰のすぐ裏側には恥骨結合があり刺入に干渉する。外陰と恥骨の間の軟部組織に架けた絹糸を利用した牽引法を用いたことで、この障害を解決し理想的な線量分布を実現した。牽引法は今後他部位でも応用しやすい方法と思われる。

本研究の一部は厚生省がん研究助成金、井上班(6-13)、山下班(5-24)の援助を受けた。



(A)



(B)

Fig. 1 (A) Insertion of 12 needles using traction technique and templates, (B) Nylon tube arrangement. Both ends were fixed with balls and buttons.