

Title	歯肉癌の治療成績
Author(s)	牟田, 信義
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1968, 28(3), p. 336-339
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/18578">https://hdl.handle.net/11094/18578</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

## 歯肉癌の治療成績

札幌医科大学放射線医学教室

牟田信義

(昭和42年9月25日受付)

### Treatment of Carcinoma of the Gum

Nobuyoshi Muta

Department of Radiology, Sapporo Medical College

(Chief: Prof. N. Muta)

From 1953 through March 1966, 26 patients with cancer of the gum were referred to our clinic. The ratio of males to females was 3 : 1. An unexpected large number of patients were found in their thirties. 13.6% of the patients had relatives with carcinoma. In one case out of 26 a double carcinoma (a carcinoma of the tongue) was found.

In the following only primary cases(20 cases) will be reviewed. Lymph node metastases were noticed in 80.0% of the patients and bone involvement was found in 66.7% when first seen.

Eight cases were treated with radiation alone and 12 were treated with a combination of surgery and radiation. Radiation treatment consisted of contact irradiation with Ra-or Co-needles, or implantation of the needles and external irradiation with X-rays or cobalt 60.

The overall crude 5-year survival rate of primary cases was 30.0% (3/10) and the actuarial 5-year survival rate was 30.7%  $\pm$  10.4.

1953年より1966年3月までに札幌医科大学放射線科を訪れた歯肉癌患者について報告する。

男20人,女6人で,その比は3:1.文献<sup>1)7)10)11)</sup>にも3-5.5:1という値が見られる。

年齢分布(第1表)は意外と30才台にかなりの患者が見られた。一番多かったのは50才台である。最年少は32才の男子,最年長は84才の女子であった。文献的<sup>10)11)</sup>には60才台前後に多い。

酒,たばこの嗜好は第2表のとおりであるが,

Table 1 Age Incidence

Decades	4th	5th	6th	7th	8th	9th	Total
Males	6	1	6	4	3	0	20
Females	1	0	2	1	1	1	6
Total	7	1	8	5	4	1	26

結論を引出すわけにはゆかぬ。

血族に癌患者のあつたものは,病歴の整つてい

Table 2 Wine and Cigarettes

Wine

	No.	At times	More than 0.18 l/day	Total
Males	7	4	8	19
Females	6			6
Total	13	4	8	25

Cigarettes

	No.	A few	10 cigarettes/day	More than 20 cigarettes/day	Total
Males	1	5	5	8	19
Females	4		1	1	6
Total	5	5	6	9	25

た23例中3例, 13.6%であつた。その3例とは、父親に胃癌, 腸癌のあつたもの, 娘に肺癌のあつたものである。

歯肉癌患者に重複癌は稀でない<sup>8)10)</sup> というが、26例中1例に舌癌の重複を認めた。その患者は歯肉癌にかかる10年前に舌癌の手術を受けている。Martin, H.<sup>10)</sup>は113例中8例, 7.1%に, Ledlie<sup>8)</sup>は800例中30例, 3.75%に重複癌を見ている。

症状発現より治療までの期間は第3表の通りである。

初発症状(第4表)は疼痛が半分の症例に見られる。その外、潰瘍、歯肉の腫張、腫瘤、抜歯後の傷の治りが悪いというようなことが多い。

Table 3 Interval between Appearance of Symptoms and Beginning of Therapy

Until 3 months	8 cases
More than 3 months and until 6 months	4
More than 6 months and until 1 year	5
More than 1 year	3

Table 4 Initial Symptoms

	No. of cases
Pain	9
Ulcer	6
Swelling	3
Tumor	3
Poor healing of wound following extraction of teeth	3
Bleeding	2
Loosening of teeth	2
Buoyed up feeling of teeth	1
Smart	1
Discomfort	1
Foreign body feeling	1
Otalgia	1

発生部位は26例中上顎歯肉は1例のみ。Martin, H.<sup>10)</sup>, Mattick<sup>11)</sup>が上下同じように出来るといっているのは大違いである。前歯部4例, 臼歯部20例, 臼歯後部2例で、足立ら<sup>1)</sup>の示すように臼歯部に多い。

これから先は、診察だけに来診したもの(この

中に重症のために治療を断つたものはない。患者の自由意志で其後見えないものである。)や、よそで治療を受けていたものを除いて、primary caseの20例について検討する。

扁平上皮癌18例, 基底細胞癌1例, 組織検査をしてないもの1例である。肉腫は今回全部除外した。

TNM分類によると第5表のようになる。初

Table 5 Number of Patients Classified by TNM System

	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	Total
T <sub>1</sub>	0	0	0	1	1
T <sub>2</sub>	0	0	0	1	1
T <sub>3</sub>	1	3	2	2	8
T <sub>4</sub>	3	3	2	2	10
Total	4	6	4	6	20

診時既に66.7% (12/18) に骨浸潤をみ、80.0% (16/20) にリンパ節転移を見ている。更に、リンパ節転移のなかつた4例中2名(50%)に経過中リンパ節転移が現われている。諸家<sup>9)10)11)</sup>の報告によると、初診時24—35%にリンパ節転移を見、経過中に更に13.7—22%にリンパ節転移が現われ、結局全体として37.7—55%にリンパ節転移を見るといつている。

治療方法

8例が放射線治療だけ、12例が手術との併用である。

放射線治療は種々変遷しているが、Ra又はCo針のモールドによる密着照射、或は穿刺を行い、外部照射はエックス線 160kV, 3 mA, 0.5mmCu + 0.5mmAl 濾過, 半価層 0.74mmCu, 185kV, 6 mA, 0.5mmCu + 0.5mmAl 濾過, 半価層 0.93 mmCu, 200kV, 25mA, 1.0mmCu + 0.5mmAl 濾過, 半価層 1.5mmCu, Co<sup>60</sup>と変つている。

手術は、術後照射が7例, 術前照射, 又は、術前後照射が5例であつた。

患側の顎下部, 上顎部は、リンパ節転移を触れても触れなくても照射することにしてゐる。その線量は Co<sup>60</sup> で現在は 6,000 R (入射線量)。

治療成績

手術は初期には外科(主任高山坦三教授), あと

Table 6 Five-year Survival Rates of Radiation Treatment (above the Thick Line) and That of Radiation Treatment and Combination with Surgery (below the Thick Line).

Authors or Institutes	Chronology of Reports	Periods under Review	No. of Cases	5-Year Survival	Methods of Treatment
Holt Radium Inst. <sup>6)</sup> Manchester	1946	1934—38		33 %	Ra. impl. or mould. No telerradium.
Cade <sup>5)</sup>	1949	1925—37		16 %	All forms of radium therapy.
Stockholm Cancer Society <sup>13)</sup>	1949	1931—42		28 %	Telerradium
Ledlie <sup>a,8)</sup>	1950	1936—43	54	27 %*	Telerradium, needles, applicator.
Mattick <sup>b,11)</sup>	1951	1937—44	101 Early case	19 % 36 %	Ra. mould. External irradiat. with x-rays.
Martin, C.L. & Craffey <sup>b,9)</sup>	1952	1931—47	70	40 %	Ra. impl.
Szepessy <sup>a,14)</sup>	1954	1937—44	5	20 %	Electroresection. Orthovoltage. Chaoul. Radium (impl., mould).
Lampe <sup>a,7)</sup>	1955	1940—51	39	29.6% 33.4%**	External or peroral irradiat. with 200 kV.
Ash <sup>b,2)</sup>	1962	1929—55	383	30.5% 41.2%**	Ra. impl. and mould. 400 kV x-ray. Telecobalt. Intraoral irradiat. with 200 kV.
Schintz <sup>12)</sup>	1937	1919—35	12	25 %	Surgery & x-rays.
Martin, H <sup>b,10)</sup> .	1941	1929—35	113	23.9%	Rad., surgery & combination of the two.
Adachi, Nakamura et al. <sup>a,1)</sup>	1967	1954—65	52	33.6%**	Small sources, external irradiat. or combination with surgery.
Sapporo Medical College <sup>b</sup>	1967	1953—66	20	30.0% 30.7%**	Small sources, external irradiat. with x-rays or Co, or combination with surgery.

a. Only lower gingiva,  
\* Net survival,

b. Upper and lower gingiva.  
\*\* Actuarial method.

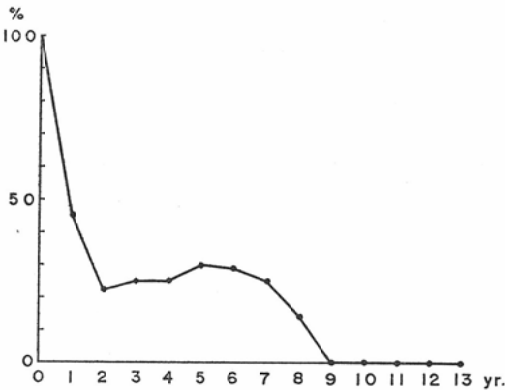


Fig. 1 The crude survival curve of all primary cases.

では口腔外科（主任初代金森虎男教授，第二代林一教授，現在佐々木元賢教授）で行なわれ，ラジウムや，コバルトの小線源照射も，計画には放射線科が預つたが，実際の照射は口腔外科で行なわれたこともあるので，ここにあげる成績は，善かれ悪しかれ札幌医大共同の成績と考えられる。

全例追跡した。生存年数は癌としての治療開始の日から数えた。全例の5年粗生存率は30.0% (3/10), Berkson-Gage<sup>3)4)</sup>による余命補正累積5年生存率は30.7%±10.4である。その粗生存曲線は第1図の如くで，半分が1年以内に死亡し，亡くなる患者のほとんどが2年以内に死亡している。

諸家の放射線治療成績（第6表，太線より上），放射線治療及び手術との併用成績（第6表，太線より下）をあげておく。大体16—40%の5年生存である。

治療法別に成績を比較することは，例数が少なくなつて困難であるが，感じを述べると：

放射線単独の場合は，200kV のエックス線の外部照射では，第1回の照射に入射線量 4,000R/4週—5,000R/4.5週（腫瘍線量 4,200R/4.5週）かけても治らなかつた。ただCo針を 7,600R/5日モールドにより密着照射した患者が7年10カ月

生存した。

手術との併用群では：

手術後、 $Co^{60}$ の外部照射ないし $Co$ 針の穿刺をした患者4人中3人が生存している。生存者の照射線量は5,100R/3週—6,000R/3.5週(入射線量)であった。

術前照射の例は今のところあまりよくない。術前に $Co^{60}$ で8,100R(腫瘍線量6,800R)/4.5週、或は12,000R(腫瘍線量11,000R)照射したあと手術した患者が亡くなっている。術前にあまり沢山照射するのはよくないのか、又は、それ程照射しなければならなかつた程、病気が進行していたというわけか。

3年以上生存者は $T_3N_2$ 2人、 $T_3N_3$ 、 $T_4N_2$ 各一人である。このうち放射線治療単独は一人であった。

#### まとめ

1953年より1966年3月までに札幌医科大学放射線科を訪れた歯肉癌患者は26例。男女比は3：

1. 年齢分布は一般と違って30台に意外と多かつた。血族に癌患者の見られたもの13.6%。26例中1例に重複癌(舌癌)を認めた。

そのうちprimary case(20例)だけについて検討した。初診時リンパ節転移を認めたもの80.0%、骨浸潤のあつたものが66.7%。

放射線治療単独が8例、手術との併用が12例。放射線治療は $Ra$ 又は $Co$ 針の密着照射ないし穿刺、それからエックス線又は $Co^{60}$ の外部照射であった。

Primary case 全部の5年粗生存率は30.0%(3/10)、余命補正累積5年生存率は30.7%±10.4であった。

#### 文 献

- 1) 足立忠, 堀内淳一, 奥山武雄, 中村正, 猪俣宏史: 口腔癌の放射線治療(下顎癌の治療経験)第26回日医放学会発表, 1967, 4. 4. 岐阜.
- 2) Ash, C.L.: Oral Cancer: A Twenty-five Year Study. Am. J. Roentgenol. 87, 417—430, 1962.
- 3) Berkson, J. and Gage, R.P.: Calculation of Survival Rates for Cancer. Proc. Staff Meet. Mayo Clin. 25, 270—280, 1950.
- 4) Berkson, J. and Gage, R.P.: cited by MacDonald, E.J. at Radiology 78, 783—789, 1962.
- 5) Cade, S.: 'Malignant Disease and its Treatment by Radium.' 2nd ed., Vol. 2. Bristol (John Wright & Sons) 1949. cited by Ledlie and Harmer in 8).
- 6) Holt Radium Institute: 2nd Statistical Report. 1946. cited by Ledlie and Harmer in 8).
- 7) Lampe, I.: Radiation Therapy of Cancer of the Buccal Mucosa and Lower Gingiva. Am. J. Roentgenol. 73, 628—638, 1955.
- 8) Ledlie, E.M. and Harmer, M.H.: Cancer of the Mouth: A Report on 800 Cases. Br. J. Cancer 4, 6—19, 1950.
- 9) Martin, C.L. and Craffey, E.J.: Cancer of the Gums. Am. J. Roentgenol. 67, 420—427, 1952.
- 10) Martin, H.: Cancer of the Gums (Gingivae). Am. J. Surg. 54, 765—806, 1941.
- 11) Mattick, W.L. and Meehan, D.J.: Carcinoma of the Gum. Surgery 29, 249—254, 1951.
- 12) Schintz und Zuppinger: Siebzehn Jahre Strahlentherapie der Krebse. Leipzig 1937. cited by Szepessy in 14).
- 13) Stockholm Cancer Society: Report on Cases Treated at the Radiumhemmet, 1921—1947, 1949. cited by Ledlie and Harmer in 8).
- 14) Szepessy, Z.: Elektroresektion und kombinierte Strahlenbehandlung des Unterkieferkrebses. Strahlentherapie 94, 203—212, 1954.