



Title	扁桃腫瘍治療成績
Author(s)	牟田, 信義; 永井, 純
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1960, 20(9), p. 1967-1972
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/19084
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

扁桃腫瘍治療成績

札幌医科大学放射線医学教室（主任 牟田信義教授）

牟田信義 永井純

（昭和35年9月8日受付）

緒言

扁桃に発生した悪性腫瘍に対する治療、及びその遠隔成績に就いては、これ迄多くの報告がある。諸外国に於いては、Hillger und Schwenkenbecher¹⁾, Kisfaludy et al.²⁾, Schwab et al.³⁾, Tapley et al.⁴⁾等の報告があり、我国に於いては塚本等⁵⁾の報告がある。我々の教室に於いて治療を開始した1952年末より1959年3月末迄に治療を行つた17例の扁桃悪性腫瘍の患者に就いてその治療成績を検討したので報告する。尚17例中遠隔成績の追跡不能であつた者は1例であつた。

結果と考按

1) 性別と年齢分布（第1表）

Schwab等（♂：69.6%，♀：30.4%）、Tapley等（♂：75—90%）は男性が多いと報告しているが、Hillger等（癌腫20例、肉腫13例）は男女間に差を認めていない。又Hillger等は50—80才の間に多くの患者を認めている。私達の場合、男女間に差は認められなかつた。又、男性患者は全例40才以上であつたが、女性にはほぼ全年令に涉つていた。

2) 遺伝

1例に家族歴中に癌で死亡した者が認められたのみであり、特に関係は認められなかつた。

3) 発病より初めて医者にかゝる迄の期間

発病直後医師を訪れたもの 10例

発病後1ヶ月以内に訪れたもの 2例
発病後2ヶ月以内に訪れたもの 3例
発病後6ヶ月以内に訪れたもの 1例
不明 1例

大部分の患者が発病直後か又は2ヶ月以内に医師を訪れている。

又、初めて医師を訪れてから放射線治療を推められて当科に来院する迄の期間を見ると、

半月以内 1例
1ヶ月以内 3例
2ヶ月以内 4例
6ヶ月以内 4例
1年以内 4例
不明 1例

であつた。

4) 初発症状

Tapley等は咽頭痛が73%、頸部腫瘍28%と報告している。我々の場合、第2表に示す如く、頸部、顎下部等のリンパ節の腫脹又は腫瘍という転移の発見を初発症状として医師を訪れる場合が予想以上に多かつた。

5) 初診時症状

これを病期の上から、病巣が扁桃に局限しているか、又は明らかに扁桃周囲組織に及んでいるか、初診時既に転移があるかないかという点に就いて検討してみると第3表に示す如くなる。Hillger

Table 1 Age Incidence

Age	0—9	10—19	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	Total
Male					5	1	1	7
Female	1	1	2	2	1	3		10
Total	1	1	2	2	6	4	1	17

Table 2 Initial Symptoms

Symptom	Number of cases
Swelling or mass at the tonsil	7
Neck mass	7
Sore throat	5
Foreign body feeling in the throat	2
Others	3

Table 3 Clinical Finding when First Seen

Lesions	Without metastases Na	With metastases Nb, c
Localized in the tonsil T _{1,2}	1	5
Invaded over the tonsillar area T _{3,4}	1	10
Total	2	15

等は治療開始時79.4%に転移を証明し、Trübe-stein⁶⁾, Teloh⁷⁾, Bade⁸⁾, Parshall⁹⁾等は64.2-75.7%に転移を証明している。我々は初診時既に88%に転移を認めた。腫瘍が扁桃に局限しているかないにかかわらず転移の発生は極めて早期にかつ多数例に来る事は注目すべきである。

又、罹患側に就いてみると、我々の例では左側12例、右側3例、両側2例であつた。右側より左側扁桃の罹患が多いように見えるが、この差は有意ではない。

6) 組織像

我々の扱つた例を組織学的に分類してみると第4表の如くなる。Hillger等の33例中20例は癌腫、13例は肉腫であり、扁平上皮癌と細網肉腫が多いと報告している。又 Teloh は扁平上皮癌

Table 4 Pathological Diagnosis

	Number of cases
Reticulosarcoma	10
Squamous cell carcinoma	1
Lymphogranuloma sarcomatosa or reticulosarcoma	1
Diffuse proliferation of reticulum cells	1
Tumor probably altered to reticulosarcoma	1
Unexamined	3

が77%，リンパ肉腫（この中に細網肉腫が含まれている）12%，Parshall は扁平上皮癌71%，リンパ肉腫13%と報告している。本邦に於いては、塚本等が49例中35%が扁平上皮癌、59%は細網肉腫であつたと報告している。我々の症例に就いては大部分が細網上皮肉腫又はそれと似た肉腫であり、扁平上皮癌は1例のみで外国に比べて癌腫が少なかった。

7) 生存率

第5表に示す如くなる。当科に於いて治療を開始した日より数えると、1年生存率は41.2%，2年生存率 33.3%，3年生存率25%，4年生存率16.7%となる。

以下生存率と他の事項との関係を検討してみる。

生存率と組織像との関係に就いては、我々は1例の癌患者しか扱つて居らず、その遠隔成績も追跡不能の為肉腫の予後と比較出来ないが、塚本は

Table 5 Survival

Interval of observation	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years
Survivor without tumor	5	4	2	1	0
Survivor with tumor	2	0	0	0	0
Dead	9	8	6	5	3
Total	17*	12	8	6	3

* Includes an untraced case

Table 6 Correlation Between Stages and Survival

Class			Stage	1 year survivors	2 years survivors	3 years survivors	4 years survivors	Dead
Lesions localized in tonsil	Without metastases	T _{1,2} Na	I				1	
	With regional lymphnode metastases	T _{1,2} Nb, c	II or III		1	1		2
Lesions invaded over the tonsillar area	Without metastases	T _{3,4} Na	III or IV	1				
	With regional lymphnode metastases	Without distant metastases T _{3,4} Nb, c		2	1			5
	With distant metastases	T _{3,4} Nb, c M						4

癌腫で30%, 肉腫で39%の5年生存率を得ている。因に塚本の肉腫の5年生存率 $7/18=39\%$ と我々の5年生存率 $0/3=0\%$ とを比較して見るとその差は有意ではない。もし我々の方が劣っているというならば27%の危険率を犯すことになる。ということは3例ではあまり例数が少なくて、いゝも悪いもわからないのである。

又、発病より約3ヶ月以内に当科を初診した8例の中、4年生存1例、3年生存1例、2年生存2例であつた。矢張り早期に治療を開始した方が予後が良好と考えられる。それにつけても患者がせつかく医師を訪ねながら、それから放射線科に來るまでに、半数は3ヶ月以上を経過しているということは残念なことである。

初診時に於ける病期と生存率との関係をみると、第6表に示す如くなる。初診時転移をみなかつた2例は全例ともに生存治癒、これに反し、転移のみられた14例では3例のみに生存治癒をみた。即ち、初診時転移の無い場合には予後が良い。

8) 治療法及び治療法と生存率との関係

エックス線深部治療のみによるものは、17例中12例、エックス線深部治療と近接照射を併用したもの3例、エックス線深部治療と放射性コバルト針穿刺術を併用したもの2例である。治療法の概略は次の如くであつた。

a) エックス線深部治療

照射条件は、当初は管電圧、165kV又は185kV、管電流6mA、濾過板、0.3mm Cu+0.5mm Al、焦点皮膚間距離、30cm又は40cmであつた

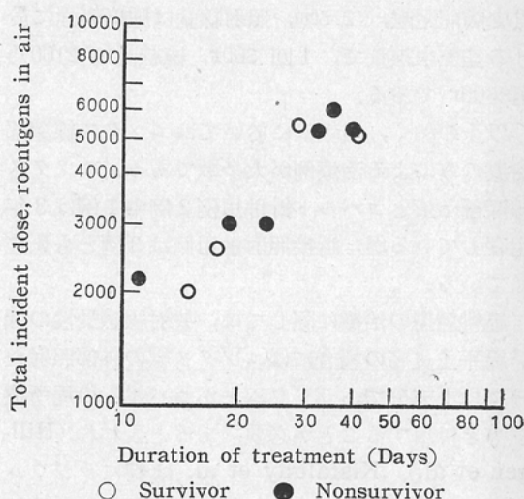


Fig. 1 Correlation between total air dose and survival

が、治療装置の改良と共に、管電圧を200kV、管電流は25mA、濾過板0.5mm Cu+0.5mm Al、焦点皮膚間距離も60cmとして深部率の増大を計つた。照射野は扁桃腫瘍に対しては10cm×10cm又は6cm×8cm、転移病巣に対してはその病巣の大きさの如何にもよるが、大部分の例に於いて、6cm×8cm又は10cm×10cmの照射野を用いた。照射は罹患側隅角部、或いは下顎部より扁桃を狙つて1門、又は左右より2門照射した。照射線量は皮膚面に於ける空気中線量で1門当り1回200r、照射皮膚面が軽度紅斑を呈する迄照射した。即ち、総線量は1門照射の場合2000乃至4000r、2門照射の場合3000乃至6000rとなる。又、経過観察中に再発を起した3例には、再度照射を繰り返えし

た。

b) コバルト針による穿刺

コバルト針を扁桃腫瘍に穿刺した例は2例ある。1例は2.3mc/1.5cm針2本を穿刺し、腫瘍の辺縁部に於いて6000r照射した。他の1例は2.2mc/1.5cm針3本を軟口蓋部より扁桃の周囲に穿刺、腫瘍の辺縁部で4700r照射した。

c) 扁桃腫瘍に対する近接照射

照射条件は3例ともに、管電圧、45kV、管電流、2mA、濾過板、1.0mm Al又は2.5mm Al、焦点皮膚間距離、2.5cm、照射線量は腫瘍表面に於ける空気中線量で、1回300r、総線量は2100乃至3600rである。

以上の如く、当教室に於いてはエックス線深部治療のみによる治療例が大多数である。エックス線深部治療とコバルト針併用例2例中1例は3年生存しているが、近接照射併用例は3例とも死亡している。

扁桃腫瘍の治療に際しては、放射線感受性の低い扁平上皮癌の場合にはエックス線の外部照射だけでは不十分で、ラジウムとかコバルトの局所療法等を併用することが必要であると云われ(Hillger et al.), Kiszaludy et al. は特にラジウム針の穿刺を推奨している。又その頸部リンパ節転移に対しては前照射後の廓清術がよいとされている(Kiszaludy et al., Hillger et al.).

感受性の高い腫瘍(リンパ肉腫、細網肉腫、リンパ上皮腫、移行上皮癌、未分化の癌腫)の場合には転移を起しやすいので手術はもちろん、ラジウム針の穿刺も避けた方がよいとされ(Dancot et al.¹⁰), Kiszaludy et al.), エックス線又はガンマ線の外部照射、又は口内照射の応用により充分消失する(Hillger et al.). 又、Hillger et al. は5000-6000rの病巣線量が必要であると云つて居るが Kiszaludy et al. は2000-3000r(入射線量と思われる)、田崎¹¹も2700-3000r/3週(入射線量?)で大多数は充分であるという。

私達の場合、総線量と生存率との間に相関は見られず、2000、2600r(入射線量)でも2年生存例がある。又2200r照射後再発を起し、更に第2

週3200r照射した例は治療開始後4年現在なお生存し、3000r照射後再発、コバルト針穿刺後又再発、そこで第2週として2000r照射した例では、治療開始後3年現在なお生存し、其後再発、転移を示さない。

放射線感受性の高い腫瘍の場合には、転移も外部照射で消失し、手術の必要はないといわれる(Kiszaludy et al.). 私達も外部照射のみで頸部等のリンパ節転移が消失し、なお現在に至るまで生存し、腫瘍の見られない例を経験している(第6表)。なお第6表の分類はTNM分類¹²)によつたが、初診時の記載が正確でなかつたのではつきり分類することが出来ず、T_{3,4}とかNb,cとかあいまいな表現をした。

総括

1952年末より1959年3月末迄に治療を行つた17例の扁桃腫瘍の治療成績を検討し、次の如き結果を得た。

1) 男の患者は全部40才以上であつたが、女の患者は全年令に涉つて居た。男女間に発生頻度の差はなかつた。

2) 患者は、気がつくとき多くは直ちに医者を訪れているが、初めて医師の診察を受けてから放射線科に廻される迄に、半数は3ヶ月以上を経過している。初病後3ヶ月以内に当科を訪れた8例中4例が、2年以上現在なお生存している点から見て、このように治療開始が遅れることは残念である。

3) 17例中15例に初診時既に頸部に転移を認め、頸部の転移の発見が初発症状となることが多かった。

4) 細網肉腫、又はそれと似た肉腫が大多数を占め(13例)、扁平上皮癌は1例のみであつた。

5) 当教室に於いては、大部分はエックス線深部治療のみにより治療した。生存率と照射量との間に相関は見られない。2000、2600r(入射線量)でも2年生存例がある一方、5800rでも死亡例がある。外部照射のみでも頸部のリンパ節転移は消失し得る。そして其後腫瘍の再発もなく、2年、

3年と生存している例を経験している。

6) 生存率は第5表に示す如くである。3年生
存率25%, 5年生存率0。もつとも5年観察例は
数が少いので、この結果はよいとも悪いとも云え
ない。

文 献

1) Hillger, H. und Schwenkenbecher, H.: Strahlenther. 103, 48—59, 1957. — 2) Kisfaludy, P., Vándor, F. and Temesvári, A.: Strahlenther. 96, 14—29, 1955. — 3) Schwab, W., Ey, W., Werner, K. und Scheer, K. E.: Strahlenther. 104, 36—50, 1957. — 4) Tapley, N.

DuV., Evans, R. A., Kligerman, M. M. and Jaccox, H. W.: Am. J. Roent. 82, 626—633, 1959. — 5) 塚本: 田崎により放射線医学, 江藤秀雄等編集, 医学書院, p. 751, p. 754, 1959に引用. — 6) Trübestein, H.: Strahlenther. 91, 194—207, 1953. — 7) Teloh, H. A.: Arch. Surg. 65, 693—701, 1952. — 8) Bade, H.: Strahlenther. 74, 69—146, 1943. — 9) Parshall, D. B. und Stenstrom, K. W.: Radiology, 60, 564—572, 1953. — 10) Dancot, H.: Acta Otol. etc. Belg. 8, 655, 1954—Hillger Strahlenther. 103, 48—59, 1957. — 11) 田崎咲生: 放射線医学, 江藤秀雄等編集, 医学書院, 750—760, 1959. — 12) Schinz, H. R. und Wellauer, J.: Fortschr. Röntgenstr. 91, 89—117, 1959.

Treatment of Malignant Tumor of the Tonsil

By

Nobuyoshi Muta and Jun Nagai

Department of Radiology, Sapporo Medical College

(Director: Prof. N. Muta)

The present report is concerned with the evaluation of 17 patients with malignant tumor of the tonsil referred to our department from the end of 1952 to 1959.

As shown in Table 1, all of the male patients were older than 40, while the female patients showed no age consistency. No difference was noticed in the tumor incidence between men and women.

There was one case with a cancer death in the family history. Otherwise no apparent inheritance was observed.

Most of the patients visited their family physician shortly after their awareness of the lesions, but in half of the cases more than three months had elapsed from the time of the first examination till reference to the department of radiology. It is regrettable that such a delay occurred in view of the fact that of the 8 patients referred to us within 3 months after the onset of lesions 4 have survived and are now living for more than 2 years.

In 15 out of 17 patients, metastases were already noticed in the neck when first seen (Table 3). It is remarkable that, regardless of the tumor being localized in the tonsil or not, metastases arise at a very early stage and in numerous cases. In many cases awareness of metastases in the neck was the initial symptom. In addition, swelling or abnormal growth in the tonsil and sore throat were the initial symptoms (Table 2). The sides of the lesions were, in our series, left in 12 cases, right in 3 cases, both in 2 cases. The right-side cases seem to be more frequent than the

left-side, but difference is not significant.

Most of the tumors were reticulosarcoma or sarcoma of a similar type, with only a single case of squamous cell cancer (Table 4).

Most of the patients were treated with deep X-ray therapy alone, while some were joint treated with cobalt needle implantation or short distant X-ray therapy. No correlation was observed between survival and total incident dose (Fig. 1). While there are two-year survivors receiving only 2000, 2600r (air-dose), a patient receiving 5800r is dead. Lymphnode metastases in the neck may disappear with external radiation alone. And we have patients who, after disappearance of cervical metastases with external radiation, have survived 2 or 3 years and are now alive.

Survival rates are as shown in Table 5. Three-year survival rate is 25%; and 5-year survival rate is zero. Although, the group to be followed up for 5 years is too small to be evaluated and the results can not be assumed to be good or bad. Concerning the relation between extent of disease and survival (Table 6), 2 patients in whom no metastases were present when first seen, have recovered and are alive, but in 14 patients who had metastases at the time of the commencement of the treatment only 3 are cured and alive. In the patients who have no lymphnode involvement when first seen, a favorable prognosis may be expected.