

Title	上顎癌に対する術前照射の研究 第1報
Author(s)	入江, 英雄; 森脇, 滉; 岡村, 重昭 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1963, 23(2), p. 194-196
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/19485
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

上顎癌に対する術前照射の研究 第1報

九州大学医学部放射線医学教室 (主任 入江英雄教授)

入江英雄 森脇 滉

岡村重昭 中村 寛

耳鼻科学教室 (主任: 河田政一教授)

曾田豊二 松村 祐二郎

(昭和38年3月2日受付)

Preoperative Irradiation of the Cancer of the Maxillary Sinus
The First Report

By

Hideo Irie, Hiroshi Moriwaki, Shigeaki Okamura, and Hiroshi Nakamura.

(Department of Radiology, Faculty of Medicine, Kyushu University,

Fukuoka, Japan. Director: Prof. Dr. Hideo Irie)

Toyoji Soda and Yujiro Matsumura.

(Department of Otorhinolaryngology. Director: Prof. Dr. Seiichi Kawata)

Preoperative irradiation of 22 cases with the cancer of the maxillary sinus were studied. The given dose were: 500 rad is one case, ca. 1000 rad is 2 cases, ca. 2000 rad is 6 cases, ca. 3000 rad is 10 cases, ca. 4000 rad is two cases and 4700 rad is one case. The preoperative specimen of these cases were studied histologically as shown in Table I.

And from these studies, it was suggested that the dose of at least 2000 rad is necessary for preoperative therapy of the cancer of the maxillary sinus.

緒言

癌の術前照射特に乳癌に就いては Kohlen 等の成績もあるが、近時 ^{60}Co 遠隔治療装置の臨床的普及に伴い、照射線量や、照射後の手術の時期等について再検討が行われている。

吾々は一昨年より特に上顎癌を中心として之等の点を再検討を行つて来ているので報告する。

研究方法

研究対象は九大病院耳鼻科を受診した原発の上顎癌の患者であつて、術前の診断で特に区別せず全例本術式の対象とした。

照射術式は島津2000C装填 ^{60}Co 回転照射装置により照射した。即ち、線源腫瘍間距離 75cm、線

量率約 45r であつて、2~3門又は振子照射を行つた。当初は腫瘍中心に照射を行つていたが、話合ひの後、むしろ腫瘍周辺、即ち上顎洞の鼻腔側壁、外側壁、上下壁及び後壁等も充分照射される様変更した。(尙、この照射法については後に標準化して報告する予定である。)照射線量は1回病巣線量を 170~200 rad とし 500, 1000, 2000, 3000, 4000 rad といろいろ変えて試みており、又照射終了と手術間の日数は一応7日として線量を変えて、効果をみているが、患者の全身状態により必ずしも7日になつていない。

手術式は河田リによる口腔内上顎全摘法であつて、この方式に依ると、顔面に創傷なく又縫合

Table I Preoperative Irradiation of the Cancer of the Maxilla

Case	histological diagnosis	Dose (rad)/ days	Interval (days) between the end of irradiation & operation	operative findings	histological findings		
					cancer cells	connective tissue proliferation & fibrosis	wall of vessels thickening
K. O. 54 yrs. m.	squamous cell carcinoma	500/4	7	Tumor slightly reduced	deg. : + nec. : +	+	+
T. U. 22 yrs. m.	"	1000/8	7	Tumor reduced	deg. : ++ nec. : ++	###	###
S. T. 69 yrs. f.	carcinoma simplex	1200/9	10	Tumor not reduced	deg. : ± nec. : ±	##	##
H. I. 37 yrs. m.	"	2000/14	15	Tumor reduced	deg. : + nec. : +	###	##
S. Y. 67 yrs. f.	adenocarcinoma	2200/17	9	Tumor reduced, ulcer too	deg. : ## nec. : +	##	##
M. M. 53 yrs. f.	squamous cell carcinoma	2000/11	7	Tumor reduced	deg. : ### nec. : ###	##	+
K. I. 60 yrs. m.	"	2000/16	4	Tumor on palatina developed to opposite side	deg. : ## nec. : ##	###	###
T. T. 69 yrs. f.	"	2100/15	2	Tumor reduced	deg. : ### nec. : ###	##	###
K. M. 37 yrs. m.	"	2000/16	7	Tumor reduced	deg. : ### nec. : ###	##	##
K. Y. 52 yrs. m.	"	3200/18	19	Tumor reduced	deg. : ### nec. : ###	##	###
K. Y. 59 yrs. m.	carcinoma simplex	3150/20	18	Tumor reduced	deg. : ± nec. : ±	##	##
S. U. 69 yrs. m.	squamous cell carcinoma	3200/17	14	Tumor reduced	nec. : ### absorption	##	###
K. U. 77 yrs. m.	"	3000/17	14	Tumor reduced moderately	deg. : + nec. : +	+	+
S. N. 63 yrs. m.	"	3000/20	8	Tumor reduced	deg. : + nec. : ±	##	##
S. K. 55 yrs. m.	"	3000/20	6	Tumor reduced	deg. : ## nec. : ##	+	+
S. Y. 60 yrs. m.	"	3000/21	6	Tumor reduced	deg. : ### nec. : ###	##	##
E. H. 42 yrs. m.	"	3000/20	11	Tumor reduced	deg. : ## nec. : ##	##	##
Y. Y. 47 yrs. f.	"	3000/19	10	Tumor reduced	deg. : + deg. : +	##	##
J. O. 52 yrs. m.	"	3000/23	13	Tumor reduced slightly	deg. : ± nec. : ±	##	##
M. Y. 46 yrs. f.	"	4000/26	22	Tumor reduced severely	nec. : ### absorption	###	###
T. S. 38 yrs. m.	"	4000/35	42	Tumor reduced severely	nec. : ### absorption	###	###
K. S. 53 yrs. m.	"	4700/36	26	Tumor reduced severely	nec. : ### absorption	###	###

Symbols of "±", "+", "++", "+++", "++++" are indicate the grade of the degeneration and necrosis of cancer cells, the proliferation of connctive tissue and fiorosis and the thickening of wall of blood vessels. "±" is very slight change, "+" is slight change, "++" is moderate change, "+++ " is marked change and "++++" is severe change.

されている部がない、このため縫合治癒障害などを認めないので、上顎癌の術前照射に適した手術法と考えられる。

術前照射の成績は最終的には遠隔成績で比較すべきものであるが、未だ症例は少なく年月も経っていないので、先ず

- ① 剔出標本の組織所見
- ② 照射が手術に及ぼす影響

の2点を指標として検討しているわけである。

結果及び考察

結果は第1表に示す如くであつて、手術時の所見では大体2000 rad を越えると腫瘍は縮小し手術も容易になつている。これは術中の出血量にも或る程度影響すると思われ、照射群の方が少し少ない結果を得ている。

又、組織学的の変化は同じく第1表に示す如くであつて、3000 rad 照射例でも癌細胞に殆んど変化を認めないものもあるが、(K.Y. 59yrs. m. の例)大体2000 rad 位照射すれば中等度程度にはその変性壊死がおこるのではないかと思われ、結合組織増殖、線維化、血管壁肥厚等も中等度～高度におこっているから、遠隔転移も防ぎ得るであら

うと思われる。

4700 rad かけた症例は当初は手術可能と考えられていた症例であるにかゝらず、手術可能となり、組織所見でも癌細胞の壊死は、高度で結合組織の増殖や、線維化が著明で、現在迄に未だ再発をみていない。3000 rad 照射しても癌細胞に殆んど変化を認めない様な症例も存在するので、今後尙、照射線量を4000, 5000 rad と増した症例を経験し(そうなれば、術前照射というよりは、一個の獨立した放射線治療で、手術の方が従属的位置になるかもしれないが)、又照射終了と手術までの期間も変えた経験を報告したいと考える。

結 語

一昨年来行つてきている上顎癌の術前照射の経験について簡単に報告した。現在までの所、少くとも2000 rad は照射する必要があると思われる。

(本論文は文部省科学研究費によるものであることを記し厚くこれに感謝する)

(本論文の一部は第37, 38回日本医学放射線学会九州地方会、第20回日本癌学会において報告した。)

参 考 文 献

河田政一：耳鼻と臨床，8，79：1962.