

## 資料・統計

## 2012年放射線治療の概要

## Annual Report of Radiotherapy in 2012

杉田 公 松本 康男 太田 篤

Tadasi SUGITA, Yasuo MATUMOTO and Atsushi OOTA

2012年の当院放射線治療科における放射線治療業務の概要を報告する。

新患登録者数は1090で、前年比-13で、1%の減少であった。新登録腫瘍数としては1111であった。既登録者の再診患者数は213で、放射線治療にいたらなかった症例と他院紹介あわせた55を引いて1269件の治療を行なった。表1表2に2012年新患登録症例および原発臓器別度数の年次推移を示した。

特殊治療についてのべる。定位放射線治療は240例に行なった。治療部位別に脳60例、頭頸部4例、肺148例、肝8例であった。IMRTは現在、行っていない。全身照射は5例におこなった。

密封小線源治療では、Ir-192高線量率腔内照射は20例に施行された。すべて子宮癌症例である。低線量率腔内照射は0例、Ir-192高線量率組織内照射0例、Cs-137針およびAu-198シードによる低線量率組織内照射は3例に行われた。うちわけは口腔1例、膣2例である。I-125シードによる低線量率組織内照射は22例の前立腺癌に対し行った。

非密封小線源治療について、甲状腺癌I-131内服治療は32例、バセドウ病I-131内服治療は24例、転移性骨種Sr-89治療は3例に行なった。

表3に例年の分類に従って密封小線源治療の症例数を示した。

2012年は治療装置の更新および増設はなかった。放射線治療医3人、技師9人、物理士1人の体制が維持された。

新患登録数は若干の減少で、増加に歯止めがかかった。治療数はわずかに増加である。

2012年の問題点について述べる。前立腺癌根治的外照射と乳癌術後乳腺照射だけは、がん治療はすべて緊急という原則をはずして、予約制にさせてもらっている。前立腺癌外照射は待機期間が更に長くなり、1年を越えた。この状況下ではIMRT（強度変調放射線治療）の導入は困難であるし、IGRT（照射装置に付属するCTによる照射毎の位置あわせ）

の回数も制限せざるを得ない。IGRTおよびIMRTの導入による照射線量増加で、治癒率の上昇が期待できるが、それはライナック増設まで叶わない。対策としては寡分割照射導入による作業回数の削減や、済生会新潟第二病院への紹介が挙げられる。

待機問題を抱えるもうひとつは乳癌術後照射であるが、済生会新潟第二病院 燕労災病院 新発田病院 新潟大学病院の協力を得て、12名ほど紹介させてもらった。待機期間がやや短縮してきて、約2ヶ月待ちである。

導入が待たれる治療として、中・高リスク群の前立腺癌の高線量率組織内照射および子宮癌腔内照射の3次元化と高線量率組織内照射の導入があげられる。2013年は、まず、I-125シードの連結型線源を導入する。前立腺照射の配置の自由度が上がり、高線量の投入も可能となる。また、子宮癌腔内照射の3次元化と骨盤腫瘍の高線量率組織内照射を開始する。

Cs-137針による低線量率組織内照射にひとつ話題がある。東京医科歯科大学では2013年春、前教授退官に伴いCs-137針を廃棄しそれによる舌癌治療を終了させたとのことである。最近でも年間50例を越える治療を行ってきた大所である。今後この分は手術、高線量率組織内照射あるいは外照射で代替されると思われるが、Cs-137針による制御率はほぼ100%であるから、口腔内腫瘍に対しては高線量率組織内照射ではなかなか真の代替とはならない。当科はこれを行っている全国数箇所の病院のひとつとなったが、県内症例あるいは特別な症例に限って継続することにして、特に広く営業活動をするようなことはない。

表1 2012年新規登録患者原発臓器別症例

脳	12	肺	256
口腔・唾液腺	14	その他胸郭	1
上咽頭	2	乳腺	244
中咽頭	6	女性性器	42
下咽頭	14	前立腺	167
喉頭	17	他泌尿器系	45
その他	2	リンパ腫	32
頭頸部合計	55	他造血器	6
甲状腺	26	皮膚・軟部・骨	28
食道	74	原発不明・他	12
胃	15	良性・バセドウ	28
腸	21	合計	1077
肝・胆・膵	13		
消化器合計	123		

表2 原発臓器別新規登録患者の推移

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
頭頸部	57	66	63	79	64	77	77	66	61	61	51	43	55
咽頭	12	19	23	20	21	24	19	19	19	17	23	15	22
喉頭	27	25	29	36	24	36	36	26	16	26	15	15	17
口腔・その他	18	22	11	23	19	17	22	21	26	18	13	13	16
消化器	96	82	87	122	141	132	176	129	167	189	144	138	123
食道	62	57	60	83	99	71	81	58	73	80	71	79	74
胃・腸	18	20	21	33	31	44	74	51	66	36	35	42	36
肝・胆・膵	16	5	6	6	11	17	21	20	28	30	38	17	13
肺	148	119	148	156	179	216	262	259	262	242	275	273	257
乳腺	91	83	102	114	125	98	145	232	187	203	208	241	244
女性性器	14	14	24	42	38	46	54	74	88	76	47	46	42
泌尿生殖器	39	60	65	129	104	170	138	157	167	159	198	225	212
その他	53	52	79	92	75	112	169	129	121	119	144	135	144
計	498	476	568	734	726	851	1021	1046	1053	1049	1067	1101	1077

表3 密封小線源治療症例数の推移

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
マイクロセレクトロンによる高線量率腔内照射	肺癌	6	4	4	3	6	3	1	0	0	0	0	0
	食道癌	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	胆管癌	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	婦人科癌	5	4	9	18	15	23	28	36	48	43	23	24
	上咽頭癌	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	皮膚癌	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
セシウム針	舌癌	2	2	1	2	3	3	4	2	4	2	1	1
	膣	0	0	0	1	2	1	3	3	4	3	3	2
	その他口腔癌	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	0	0
イリジウムワイヤー	肺癌	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	胆管癌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I-125シード前立腺癌										13	17	19	22