

Title	大学病院放射線科における癌治療の現況
Author(s)	足立, 忠; 栗冠, 正利
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1960, 20(7), p. 1510-1514
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/20445
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

大学病院放射線科における癌治療の現況

東京医科歯科大学医学部放射線医学教室

足 立 忠, 粟 冠 正 利

(昭和35年7月23日受付)

全国病院の所謂放射線科で治療される癌患者は小さい科では百以下, 大きい科では恐らく千人に垂んとするであろう。大きい放射線科では自分等の治療成績を集計する事にさしたる困難は無いが, 小さい科では何年待つても患者が集らず従つて自分の治療法が良いか悪いかを知らないまゝに時を移すという事になる。其のうち治療法は日進月歩し, 遂に治療効果は比較検討されずに永久に篋底に眠るに致る。誠に以て勿体無い。埋もれている宝を堀り出せば中に予想もしなかつた珍品を発見せぬでもない。そこで我々は次の様に, やゝ具体的用途を抱いてこの調査を行つたのである。

1. 我々が行つている治療法の効果を比較検討する為には, 全国的規模で以て放射線治療の現状を知る必要がある。

2. 成績の相互比較の為に我々は各種術式の共通点を見出しその点を中心として全国的規模で集計が行われる事の希望する。この目的に沿う様な病歴形式を考える事は大切であろう。

3. 将来遠隔成績の全国的集計を行うと, 予想もされなかつた様々な晩発性放射線障害が発見できるかも知れない。もしこの様な事件が起れば, 夫は世界の学界に貢献するであろう。

調査方法

癌の放射線治療を行つている病院の中には癌研究所, 各国公私立病院等, 必ずしも大学病院に劣らぬ実績を誇つている居も多いが, 我々が大学病院を調査対象として選んだのは, その治療の実際は最も標準的, 病気の分布に偏りが少なく, 放射線治療の考え方が割合進歩的であると考へた為である。

昭和34年7月, 下に掲げた様な調査用紙を大学

病院放射線科医局長宛に送り回答をいたゞく事にした。

1. 貴科で放射線治療が開始されたのは何年で
すか。 大正, 昭和 年

2. 昭和33年4月から34年3月末までの間に貴科で治療された悪性新生物患者の新患(入院も外来も含めて)は何人ありましたか

正確に 人

(又は大凡 人)

3. 悪性新生物患者の放射線治療遠隔成績をどう取扱つて居られますか(○を付けて下さい)

イ. 定期的に調べている { 1年1度以上
1年1度
その他

ロ. 不定期的に調べた

ハ. 特に調べていない。

4. 定期的に調べていらつしやる向きは, その方法を御教え下さい(○をつけて下さい)

イ. WHO勧告様式に従っている。

ロ. 独自の方式でやつている。

5. このアンケートに御返事下さつた大学名及び御記入下さつた先生のお名前

大学医学部放射線医学教室

医局長

6. 甚だあつかましい事ですが貴科で現在使つていらつしやる病歴用紙がいたゞけたら一揃い同封願えないでしょうか。

調査成績

全国46大学放射線科のうち41科から回答をいたゞいた。之を表1の様に整理した。この表を通覧して我々は次の様な重大な事実を知る事ができた。

表1 大学の放射線科に於ける癌治療現況

地 方	大学	治 療 開 始			昭和33年度 新患者数*	定期調査	其方法	ICRU 形式の採用
		～大15	昭2～ 昭20	昭21～				
北 海 道	1	1			324	1年1回以上	独 自	
	2			1	337	不 定 期		
	3			1	214	な し		
東 北	4		1		48	不 定 期	独 自	
	5		1		(160)	1年1回以上	独 自	
	6			1	164	1年1回	WHO	
	7			1	未調査			
関 東	8			1	378	1年1回	独 自	
	9	1			185	な し		
	10	1			318	1年1回以上	独 自	
	11		1		112	1年1回以上	独 自	
	12		1		129	不 定 期		
	13		1		115	1年1回以上	独 自	
	14		1		(423)	不 定 期		
	15			1	135	1年1回以上	WHO	あり
	16		1		(140)	な し		
	17		1		149	不 定 期		
	18		1		59	な し		
	19			1	87	不 定 期	独 自	
	中 部	20	1			413	1年1回以上	独 自
21		1			223	あ り		
22				1	120	不 定 期		
23		1			254	な し		
24			1		* 254	な し		
25				1	750	不 定 期		
近 畿	26		1		129	な し		
	27			1	128	1年1回以上	独 自	
	28	1			177	不 定 期	独 自	あり
	29	1			437	不 定 期		
	30		1		31	な し		
	31		無 回 答					
	32		無 回 答					
	33		1		15	不 定 期		
	34		無 回 答					
	35		1		(53)	な し		
中国および四国	36			1	(187)	1年1回以上	独 自	
	37		1		(116)	1年1回	独 自	
	38	1			(700)	な し		
	39			1	180	な し		
	40			1	207	不 定 期		
九 州	41		1		189	不 定 期	独 自	
	42		無 回 答					
	43		1		(130)	不 定 期		
	44			1	274	な し		
	45		記録焼失のため不明		276	あ り		
	46		1		202	な し		
全国回答	42	9	18	14	6,737 +(1,909) 8,646**	14 (定期) 14 (不定期) 13 (なし) 1 (未調査)		

* カッコ内はやゝ不正確な値

** 正確と不正確の値の合計、この値は無回答及び未調査を除く41大学についての値である。

表2 全国大学放射線科 X線固定深部治療照射記録の総括形式

記録番号	年 月 日 号	照射の実際
医員氏名		装置(深, 表, 腔, 号)
患者氏名		一次電圧 V, 一次電流 A, 等
		管電圧 kV, kVp, 火花間隙
治療方針, 根治的, 姑息的		管電流 mA
治療計画, 固定, 切線, 運動, 節.		フィルタ mmAl+ mmCu
部位, 照射皮膚面		HVL mmCu
照射門 /日		均等度
病巣の深さ, 最小		照射(放射, 投射)部位, 目標, 方向,
平均		照射時間 分
最大		照射野の大きさ cm×cm, cm \odot
予定線量, 病巣 r/日		空気中線量率 r/分,
皮膚 r/日		入射線量率 r/分
一巡回数		皮膚線量 r
治療模写横断面		病巣線量 r
		表面/病巣 空中/病巣
		放射性物質との併用
		生体反応, 皮膚, 血液, 病巣
		技師署名又は印

1. 年間一万人弱の新しい癌患者が大学の放射線科で治療をうける。正確には回答のあつた41科について確実に知られた値6,737, 大凡の値は1,909, 合計8,646であるが, 無回答5科を含めて見積る(8,646 \times 46 \div 41) とほぼ一万人になる。

2. 遠隔成績が定期的に調べられているのは全体の約1/3である。回答41科中14科は1年1回以上の定期的調査を行つている。この科の取扱つた患者は3,049(回答総数の35.3%)。一方, 遠隔成績調査を全く行わぬ科は13で, その患者数2,675(回答総数の31.0%)である。

3. 遠隔成績は殆んど総て独自の形式で調べられ, WHO形式を使つている所は全国5パーセントに満たない。調査形式について答えられた科は全体で16あり, その14は独自の形式を主張し, WHO形式を採用を答えられたるは2科のみ。

4. 照射記録形式は精粗区々, 百花繚乱の観があるがICRU形式に則つて総括を行う用意ある科が2を数えた。照射記録形式は各科の特色を示して真に興味あるものだが何分にも多岐にわたるので最も広く用いられているX線固定深部治療に

ついて各科の病歴を合せて編輯したものを表2に掲げた。この中には上記範疇に入る我国医科大学放射線科の記録形式の全項目が含まれている。但し放射線医学用語は未だ整理されていないものも多く, 例えば照射線量, 放射線量, 投射線量等, 1つの事実を示す言葉が決して1つに止まらない。表2の言葉を全く我々の責任において無理に一時的に整理したのは, 専ら紙面の節約の爲であつて他意無い事をこゝに申述べておく。この形式は一見完全かの如くであるが, 例のICRUの治療総括形式から見れば不必要な所もあり, 必要な所が缺けているとの謗りも有らう。再考を要するものと思う。

望ましい治療の形

医科大学の放射線科だけでも, 年間一万に近い癌患者を取扱つて居りその1/3しか定期的に追求されてない事を知つたので, 我々ほもし相互に協力して症例を集計する事ができるならば癌の放射線治療の将来のために大きな力を至す事ができるという望みを持つ様になつた。我等の学会は会員が少いし, 又各会員が現象の定量化に習熟している

点では医学会中の右翼にあるので、自分等の治療成績の集計はもし之をなさんと欲する意志さえあればさしたる難事ではないという見解を著者等は持っている。併しその為には先ず自分等の資料が何時でも集計化され得る様な共通の形式で整理されていなければなるまい。其の為に今後、次の様な形式を採用して各自の記録を整理しておくのが良いと思う。

1. 国際分類による病名区分、我国では之に法つて厚生省大臣官房統計調査部が疾病、傷害および死因統計分類提要（昭和33年版）に詳細に記述している。
2. 詳細綿密な治療計画、表2に治療計画の欄があるが、全国大学のうちこの欄を用意して居る放射線科は5指を屈するに足る程少ない、殆んど無計画で治療を開始するのではないかと疑わしめる程である。
3. ICRU形式による照射記録の整理、治療が終つた時に記録される放射線照射の物理学的性質と、生物学的反応の諸形式のうち、前者はICRUの治療総括形式によるのが最も適当であろう。各自の照射記録はこの形式に合う様に準備されている必要がある。現在用いられている医科大学放射線科記録形式は遺憾乍ら完全とは申し兼ねるので将来病歴を再印刷する時には之をよく検討される事を望む。学会に小委員会を設けて試案を造つてみるのも一法である。
4. WHO形式による遠隔成績の集計、この勧告は1950年に発表され我々にも親しいが、将来大規模の集計が行われる様になるとこの形式の認識は益々重要になるであろう。
5. 各部会毎に治療成績の集計。治療統計の作

成という仕事は長年の根気だけでその成否が決る上に、得られた成績は1枚の表になつて現れるだけなので、仕事としては余り華々しいものではない。始めは所謂“同志的結合”で小さなグループから起つたものが、うまく行けば大河となるかも知れないが、反面、途半にして枯渇せぬとは保し難い。そこでもしその気があるならば1つの部会単位の中からスタートしては如何かと考える。

6. 之とは別に学会の治療成績集計委員会は、時間を充分かけて統計専門家を含めて慎重討議の上、理想案を造つてみるがよいと考える。その理由として著者等は次の様な項目をあげよう。(イ)治療成績の集計はサーベイ及びサンプリングであるからこの方面の専門家の関与しない素人統計は学会という公式機関が行うべきでないこと、(ロ)もし全国的規模で之を行うと恐らく数年を出でずして10万に近い資料が集るであろう。この様な長大な資料を処理する技術を我々は持っていないこと、(ハ)この様に大きい資料は人口統計や疫学にとつても好材料を提供し反面、彼等からも知識を借りる事を考えねばならぬのでその方面の専門家の協力を得る事が望ましいこと。

謝 辞

この調査は、我々のアンケートに回答をよせられた41大学医学部放射線科医局長各位の御好意によつて出来たもので、貴重な資料を公開して下さいた寛容に対して茲に厚く感謝し深い敬意を表したい。紙面の都合上――御名前を記してお礼申し上げないが、その点御許し願いたい。

文 献

- WHO勧告, Brit. J. Radiol., 24, 311—314 (1951).
ICRU勧告, NBSハンドブック第62 (1956).

Present State of Cancer Therapy at Departments
of Radiology in Medical Schools of Japan

By

Tadashi Adachi and Masatosni Sakka,

Professor, Tokyo Medical and Dental University School of Medicine.

1. 8646 cancer patients were treated at departments of radiology in 41 medical schools from April, 1958 to March, 1959. This figure does not include ones at 5 departments which have not replied our enquêtes.
 2. 3049 patients in 14 departments were followed up regularly more than once a year. 14 departments have surveyed irregularly and 13 departments have no interest in distant results.
 3. Summary forms according to WHO recommendations, 1950 (Brit. J. Radiol., 24, 311, 1951) is used in 2 departments and treatment summary forms recommended by ICRU, 1956 (NBS Handbook No. 62) are also used in 2 departments.
-