最近のトピックス

放射線治療の話題から

新潟大学歯学部歯科放射線学教室
中　村　太　保

頭頸部悪性腫瘍の治療に関して，放射線治療が根治療法としてあるいは，併用療法（術前照射，術後照射，予防照射等）の一貫として使用されている。放射線治療においては，機能，形態を保存し，癌を治癒させるのが，第一の目的である。しかし，生存率が向上するにしたがって，放射線治療後の望ましくない後障害に遭遇する機会が増大してきている。そこで，放射線治療医側からの反省点を，上顎洞癌，舌癌についての情報を記載したいと思う。先ず上顎洞癌の放射線治療後の眼障害について。1967年から1979年まで13年間に阪大病院放射線科で放射線治療を行なった上顎洞癌は549例であり5年以上の長期生存例は179例である。腫瘍のために眼球摘出した例，眼障害について追跡不能例を除く139例を対象とし，眼障害の程度を0－4に下記の基準で分類した。

0：障害のほとんど無い例，1：視力低下，2：光覚弁，3：失明，4：眼球摘出例とする。放射線の線量分割方法は，1日2Gy，週5回照射と1日5Gy，週2回照射が施行された。眼障害は139例中117例（84%）に出現した。表1，表2，に示す如く，2Gy/d週5回法で70Gy以上に重篤な眼障害を多く認めた。また5Gy法については45Gyで全例に眼障害を認めた。今後これらの後障害防止のための眼球鉛ブロックや照射法の改善などが研究課題となる。

次に舌癌で組織内照射を使用した時の骨障害について。1967年から1983年まで阪大放射線科において治療された舌癌727例中生存例393例のうち少なくとも1年以上経過観察し，現在再発等のない患者48例を対象にX線撮影を行ない，骨障害を検討した。組織内照射単独では骨壊死無しが11/15（73%）であるのに対して，外部照射十組織内照射では骨壊死無しが8/33（24%）で外部照射の有無が大きな因子となっていた。外部照射施行群中で，大臼歯がない場合骨壊死無し6/7（88%）であるのに対し，大臼歯があると骨壊死無しが2/26（7%）であり，大臼歯の存在が骨壊死に関する一つの因子となっていた。現在，放射線治療成績を向上させるために Hyperthermia（温熱療法）との併用や Hyperfractionation（多分割照射法）などが行われているが，放射線治療後における障害も，地味ではあるが大きな問題であり特に，特殊な環境である口腔内の変化についても歯科的に取り組む必要がある。

文　　献

◦厚生省班研究60. 12, 真崎班「放射線治療後の長期生存例における晩発障害に関する研究」

表1

Complication Rate of Eye after Radiation Therapy by Radiation Dose-1
2Gy/d ×5fr/w

	Total	Grade of Eye Complication				
		0	1	2	3	4
40-50Gy	52	10	20	16	5	1
		(19%)	(38%)	(31%)	(10%)	(2%)
-60	16	5	5	3	2	1
		(31%)	(31%)	(19%)	(13%)	(6%)
-70	4	1	-	1	1	1
71-	19	3	1	3	10	2
		(16%)	(5%)	(16%)	(53%)	(11%)
Total	91	19	26	23	18	5
		(21%)	(29%)	(25%)	(20%)	(5%)

表2

Complication Rate of Eye after Radiation Therapy by Radiation Dose-2
5Gy/d ×2fr/w

	Total	Grade of Eye Complication				
		0	1	2	3	4
30-40Gy	30	3	3	12	6	6
		(10%)	(10%)	(40%)	(20%)	(20%)
-50	16	-	4	5	5	2
		-	(25%)	(31%)	(31%)	(13%)
-60	1	-	-	-	-	1
61-	1	-	-	-	1	-
Total	48	3	7	17	12	9
		(6%)	(15%)	(35%)	(25%)	(19%)