

# 鼻咽癌的放射治疗十年疗效观察

重庆医学院第一医院放射治疗室

雷自重 何方志 王静波

鼻咽癌系我国常见恶性肿瘤之一，目前以放射治疗为主要的治疗方法，其远期疗效的观察，对于本病治疗方法的总结和提高，具有重要意义。本文就我院1964年4月至1966年7月之间，单纯放射治疗后已满10年以上病例的远期疗效加以分析，并着重将五年疗效和十年疗效进行对比。

## 临床资料

本组79例治疗前均经鼻咽部活检证实，按病理类型列于表1。年龄分布见表2，高发年龄为30~49岁。治疗前颅底X线摄片显示颅底骨质破坏者达63.3%（表3）。颅神经损害情况见表4。

表1 病理分 类

病理	大圆细胞癌	梭形细胞癌	未分化癌	鳞状上皮癌	腺癌	未定型	合计
例数	42	24	2	7	1	3	79
%	53.0	30.5	2.5	8.9	1.25	3.75	100.0

表2 年龄分布

年龄	<20岁	20~29	30~39	40~49	50~59	>60	合计
例数	1	11	28	26	11	2	79
%	1.2	13.9	35.5	33.0	13.9	2.5	100.0

表3 颅底X线检查

颅底骨质	有破坏	无破坏	可疑	合计
例数	50	14	15	79
%	63.3	17.7	19.0	100.0

表4 颅神经受损情况

受损颅神经	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅸ	Ⅹ	Ⅺ	Ⅻ
例数	11	13	6	12	14	1	13
%	13.9	16.5	7.6	15.2	17.7	1.3	16.5

表 5 T N M 分类

	N <sub>0</sub>		N <sub>1</sub>		N <sub>2</sub>		N <sub>3</sub>		合计	
	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
T <sub>1</sub>	2	2.5					1	1.3	3	3.8
T <sub>2</sub>	6	7.6	2	2.5	5	6.3	4	5.1	17	21.5
T <sub>3</sub>	4	5.1	2	2.5			3	3.8	9	11.4
T <sub>4</sub>	5	6.3	8	10.2	15	19.0	22	27.8	50	63.3
合计	17	21.5	12	15.2	20	25.3	30	38.0	79	100.0

本文按国际抗癌协会的《TNM 恶性肿瘤分类》<sup>(1)</sup>，以晚期者占较大比例，见表 5。

其临床表现与文献报告类似<sup>(2~6)</sup>，本文从略。

### 放射方法

绝大多数病例鼻咽部原发灶用远距离<sup>60</sup>钴(源皮距 40 厘米)，仅少数病例系采用深部 X 线(250 千伏半价层 2.2 毫米铜)照射；颈部用深部 X 线(180 千伏半价层 0.95 毫米铜)照射。

鼻咽部通常采用双侧耳前野(6×8 平方厘米)，然后根据病情，再加用鼻前野(用铅块保护眼睛)、眶下野，对颅底有侵蚀者，采用病例加耳后野(5×5)提高局部颅底的剂量；颈部一般每侧分上下二个小野垂直照射，少数 N<sub>0</sub> 病例，仅将耳前野延长包括上颈区，而不另设颈野。

鼻咽部肿瘤剂量为 5,058~7,410 拉德，在 6,000~7,000 拉德之间者，占 87.5%，按 NSD<sup>(7)</sup>计，为 1,500~2,090 rets<sup>\*</sup>，其中低于 1,765 rets 者有 34.2% (表 11)；颈部一般每野给空气量 3,500~4,000 伦琴，转移淋巴结巨大者，另加切线野或最后加小野，以提高局部残留淋巴结转移灶的剂量。

### 治疗结果

#### 一、生存率：

本组 79 例均经来院随诊或通信随访十

年以上。用直接法<sup>(8)</sup>统计生存率时，凡中途失访者，以失访之日作肿瘤死亡计，全部 79 例患者中失访者共 19 例，失访率为 24.1%。另有 5 例确系非肿瘤死亡(包括外伤及心血管系统疾病等)，其中 4 例死于治疗后五年以内，1 例死于治疗完成五年以后，均不统计入内，故五年生存率病例总数按 75 例计。十年生存率病例总数按 74 例计，其逐年生存率曲线如图 1 的虚线部分。本组病例若用 Berkson Gage 的寿命表法统计<sup>(8~10)</sup>，则逐年生存率曲线如图 1 的实线部分。可以看出，用直接法统计时，由于本组病例有 24.1% 的失访率，对生存率曲线的下降坡度

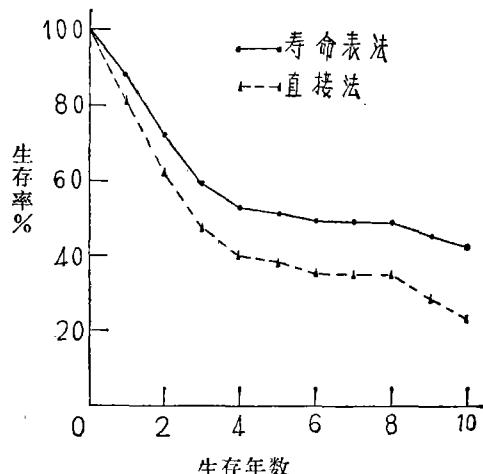


图 1 79 例鼻咽癌逐年生存率曲线

\* rets = 拉德治疗当量

有夸大现象。

图 2 显示本组病例用 Berkson Gage 的寿命表法统计的逐年生存率曲线，与文献报

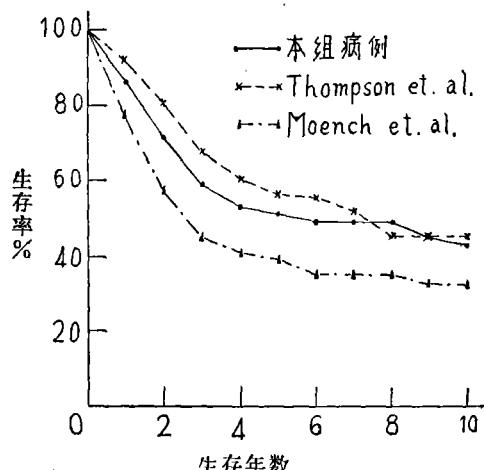


图 2 鼻咽癌逐年生存率曲线比较

告中<sup>(5,6)</sup>，用同法统计的逐年生存率曲线，图形大致相似。

## 二、影响远期疗效的因素：

绝大多数鼻咽癌属于放射敏感，按理可经放射治疗，但实际上鼻咽癌放射治疗的远期疗效，与患者的年龄、病理类型、病变程度以及照射剂量等因素有一定关系，分别列表于后(表 6~11)。

表 6 显示，本组病例中，11 例 20~29 岁患者的五年和十年生存率最高，分别为 81.7% 和 72.6%。本组病例中，颅底骨质破坏者占 63.3% 之多，这些患者的五年生存率和十年生存率仍接近全组病例总的五年和十年生存率，分别为 35.5% 和 21.3%。可见在使用高能射线的情况下，有颅底骨质破坏者的疗效，已有显著的改善(表 8)。

表 6 年 龄 与 远 期 疗 效\*

年 龄	<20岁		20~29		30~39		40~49		50~59		>60		合 计	
	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
五年生存	1/1		9/11	81.7	9/26	34.6	7/25	28.0	1/10	10.0	2/2		29/75	38.7
十年生存	0/1		8/11	72.6	6/25	24.0	2/25	8.0	1/10	10.0	0/2		17/74	23.0

\* 表 6~11 的生存率均系用直接法统计。

表 7 病 理 与 远 期 疗 效

病 理	大圆细胞癌		梭形细胞癌		未分化癌		鳞状上皮癌		腺 癌		未定型		合 计	
	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
五年生存	18/41	43.9	9/23	39.1	1/2		0/5		0/1		1/3		29/75	38.7
十年生存	9/40	22.0	7/22	31.8	1/2		0/5		0/1		0/3		17/74	23.0

表 8 颅底骨质破坏与远期疗效

颅 底 骨 质	有 破 坏		无 破 坏		可 疑		合 计	
	例	%	例	%	例	%	例	%
五年生存	17/48	35.5	7/14	50.0	5/13	38.5	29/75	38.7
十年生存	10/47	21.3	4/14	28.6	3/13	23.1	17/74	23.0

表 9 颅神经损害与远期疗效

颅神经 情况	颅 神 经 损 害												颅神经 无损害 例 %		
	IV		V		VI		IX		X		XI		XII		
	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	
五年生存	1/10	10.0	3/12	25.0	2/6		1/12	8.3	3/14	21.4	0/1		2/10	20.0	20/44 45.5
十年生存	0/10		1/12	8.3	1/6		1/12	8.3	2/13	15.4	0/1		2/10	20.0	13/44 29.5

表 10 病期与远期疗效

原发灶 远期疗效	颈淋巴结	N <sub>0</sub>		N <sub>1</sub>		N <sub>2</sub>		N <sub>3</sub>		合计	
		例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
T <sub>1</sub>	五年生存	0/1						0/1		0/2	
	十年生存	0/1						0/1		0/2	
T <sub>2</sub>	五年生存	4/6		0/1		2/5		1/4		7/16	43.7
	十年生存	2/6		0/1		1/5		0/4		3/16	18.7
T <sub>3</sub>	五年生存	2/4		0/2				3/3		5/9	55.5
	十年生存	1/4		0/2				3/3		4/9	44.5
T <sub>4</sub>	五年生存	1/5		2/8		6/14	42.8	8/21	38.1	17/48	35.4
	十年生存	0/4		1/8		4/14	28.6	5/21	23.8	10/47	21.3
合计	五年生存	7/16	43.7	2/11	18.2	8/19	42.1	12/29	41.4	29/75	38.7
	十年生存	3/15	20.0	1/11	9.1	5/19	26.3	8/29	27.6	17/74	23.0

表 11 剂量与远期疗效

吸收剂量	rads	<6000		6000~6500		6500~7000		>7000		合计	
		例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
NSD	五年生存	15/44	34.1	4/9	44.5	10/21	47.6	0/1		29/75	38.7
	十年生存	9/43	20.9	2/9	22.2	6/21	28.6	0/1		17/74	23.0
NSD	rets	<1765		1765~1850		1850~1950		>1950		合计	
	五年生存	9/26	34.6	6/13	46.1	11/27	40.7	3/9	33.3	29/75	38.7
	十年生存	4/25	15.4	4/13	30.8	7/27	25.9	2/9	22.2	17/74	23.0

## 三、后遗症：

本组病例随访中，多能恢复工作或胜任轻体力劳动，极少需长期休养。全部患者，除一般都有不同程度的持续长期咽部干燥无唾液外，出现的其它后遗症见表 12。

## 四、死亡原因：

本组病例的死亡原因见表 13。死于局部复发者共 19 例，其中 17 例死于治疗后 5

表 12 后遗症

后 遗 症	病 例 数	发生率(%)
放射野软组织纤维化	12/79	15.2
张口困难	10/79	12.6
中耳炎	10/79	12.6
放射性脊髓病	2/79	2.5
放射野内骨坏死	1/79	1.3
放射野内软组织溃疡	1/79	1.3

表 13 死亡原因

死亡原因	局部复发		远处转移		失访		合计	
	例	%	例	%	例	%	例	%
五年内死亡	17/46	37.0	17/46	37.0	12/46	26.0	46/46	100.0
五年后死亡	2/11	18.2	2/11	18.2	7/11	63.6	11/11	100.0
合计	19/57	33.3	19/57	33.3	19/57	33.3	57/57	100.0

年以内, 2 例死于治疗后 5~10 年之间。死于远处转移者共 19 例, 也是 17 例在治疗后 5 年内死亡, 2 例在治疗后 5~10 年之间死亡。另有 19 例于治疗后不同时期失去联系, 本文用直接法统计时都按肿瘤死亡处理, 其中在治疗后 5 年内失访者 12 例, 占同期肿瘤死亡总例数的 26.0%, 治疗后 5~10 年间失访者 7 例, 占同时期肿瘤死亡总例数的 63.6%, 从而上升为影响生存率的主要因素。

## 讨 论

一、鼻咽癌放射治疗的远期疗效与患者的年龄、病理类型及病变广泛程度有关, 尤以有颅底骨质破坏或有颅神经损害者, 远期疗效较差。不过即使较晚期的病例, 经过适当的治疗, 也能获得较好的远期疗效。例如本组有 21 例 T<sub>4</sub>N<sub>3</sub> 患者, 五年生存率尚能达到 38.1%, 十年生存率 23.8%, 与全组病例总的生存率 (38.7% 及 23.0%) 相似。故在注意早期诊断和早期治疗的同时, 对于较晚期病例的治疗也不宜轻易放弃。

二、鼻咽癌虽以低分化类型为多, 但放射剂量仍以不低于 6000 rads/6 周或 NSD 1765 rets 为宜, 这个剂量水平, 其后遗症的发生率尚未超过一些文献报告。<sup>(2,4,6)</sup>

三、与国内外文献报告相似, 鼻咽癌放射治疗后, 死亡者多发生在治疗后三年以内, 而治疗完成五年以后, 则生存率曲线已较平坦, 仅有极少数病例可能发生复发或转移。<sup>(5,6,11)</sup>

(本文在统计学方面承重庆医学院卫生学教研室张照寰主任提供宝贵意见, 谨此致谢。)

## 主要参考文献

1. UICC AJC: Supplement to TNM classification of malignant tumors. Geneva, 1973.
2. 中山医学院附属肿瘤医院放射科: 肿瘤防治研究, 4:38~50, 1974.
3. 上海肿瘤医院放射科: 全国鼻咽癌流行病学病因学座谈会资料, 1973.
4. Urdaneta N et al: Cancer 37:1707~1712, 1976.
5. Moench H C et al: Am J Surg 124:515~518, 1972.
6. Thompson R W et al: Radiology, 97:149~155, 1970.
7. Ellis F et al: Brit J Radiol 44:101~108, 1971.
8. 金丕焕: 天津医药杂志肿瘤学附刊, 2:30~33, 1958.
9. Pack G T & Ariel I: Treatment of Cancer and Allied Diseases, 2<sup>nd</sup> ed. Vol 1, p581~585, Hoeber N Y, 1958.
10. 陈明津等: 天津医药杂志肿瘤学附刊, 3:248~251, 1965.
11. 魏大藻等: 中华放射学杂志, 9:67~69, 1964.