

· 论 著 ·

老年性非小细胞肺癌适形放疗与化疗的疗效分析*

王 颖, 吴永忠, 万 跃[△], 谭 兵, 蒋 勇

(重庆市肿瘤研究所放疗科 400030)

摘要:目的 比较 62 例老年性非小细胞肺癌适形放疗加化疗与单纯放疗的疗效差异。方法 分析 2005 年 7 月至 2007 年 6 月老年性(>65 岁)非小细胞肺癌患者 62 例,其中 31 例接受放化疗,化疗方案采用紫杉醇加顺铂;31 例仅采用单纯放疗。结果 患者中位随访时间为 2 年,治疗后 3 个月、1 年、2 年复查,放化疗组局部控制率(局控率)67.7%,单纯放疗组局控率 61.3%;Kaplan-Meier 生存率计算,放化疗组两年生存率为 83.9%,单纯放疗组两年生存率为 77.4%。两组患者 RTOG 2~3 级放射性肺炎的发生率分别为 16.1%与 9.7%,差异无统计学意义($P>0.05$);两组患者白细胞下降发生率分别为 45.2%与 16.1%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 对于不能耐受手术、化疗的非小细胞肺癌三维适形放疗是一种有效的治疗手段,可提高局部控制率,改善患者的生存质量。在本组研究中,放化疗组与单纯放疗组比较,并未提高患者两年生存率。

关键词:老年性非小细胞肺癌;适形放疗;化疗

中图分类号:R734.2;R730.5

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2009)22-2831-02

Effective analysis of three-dimensional conformal radiotherapy plus chemotherapy for treating elderly non-small-cell lung cancer*

WANG Ying, WU Yong-zhong, WAN Yue[△], et al.

(Department of Radiotherapy, Chongqing Tumor Research Institute, Chongqing 400030, China)

Abstract: Objective To compare three-dimensional conformal radiotherapy(3D-CRT) plus chemotherapy and 3D-CRT in 62 aged patients with non-small-cell lung cancer(NSCLC). **Methods** From Jul. 2005 to Jul. 2007, 62 of aged patients with NSCLC in our department were retrospectively analyzed. Among them, 31 cases received 3D-CRT plus chemotherapy and 31 cases received 3D-CRT only. **Results** The median follow-up was 48 months. After the end of treatment, the patients received 3-month, 1-year and 2-year review of the relevant inspection. The local control rate was not statistically different between the two groups (67.7% vs 61.3%). The Kaplan-Meier survival rate, two-year survival rates in 3D-CRT plus chemotherapy group were 83.9% and 77.4%, in radiotherapy group. Radiation pneumonitis of RTOG grade 2-3 occurred in two groups was not statistically different ($P>0.05$). The decline of leucocyte in two groups was statistically different ($P<0.05$). **Conclusion** To the aged NSCLC patients who can not tolerate surgery and chemotherapy, 3D-CRT can improve local control and quality of life. However, the survival rate in this study does not increase.

Key words: lung carcinoma of aged patients; 3-CRT; chemotherapy

据全国肿瘤防治办公室 2008 年报告,国内肺癌的发病率和死亡率占城市恶性肿瘤的首位,其中 80% 为非小细胞肺癌,放射治疗是肺癌治疗的重要手段,与同样为局部治疗的外科手术相比,其适应范围更广^[1]。特别是对于合并心、脑、肺等疾病,不能耐受手术、化疗的老年性非小细胞肺癌,合理选择放射治疗技术,将会给老年患者的治疗提供机会。本研究比较分析 62 例老年性非小细胞肺癌适形放疗加化疗与单纯放疗的疗效差异,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 62 例患者采用三维适形放疗或者放化疗综合治疗,患者临床特征见表 1。所有患者由于内科疾患或患者自身原因,坚决拒绝手术治疗。所有患者诊断均被病理证实。

1.2 放射治疗 放疗采用 Varian 23EX 直线加速器 6MV X 线,热塑体膜行体位固定后 CT 模拟机定位,以治疗体位层厚 5mm CT 扫描。肿瘤靶区(GTV)由影像诊断医师、放疗医师与物理师共同确认。GTV 外放 6~8mm 为临床靶区(CTV),CTV 外放 6~8mm 为计划靶区(PTV)。双肺 V20<25%;心脏 V40<40%;脊髓最大受照剂量小于 40Gy。常规放疗方式每周 5 次,周一至周五。总剂量 60~66Gy。

1.3 化疗 放化疗结合组患者放疗前后给予 TP 方案化疗 2

个周期。紫杉醇 175mg/m²,第 1 天;顺铂 30mg/m² 静脉点滴,第 1~3 天,每 3 周重复。用紫杉醇前按常规进行处理,防止过敏反应及水钠潴留。

1.4 临床观察指标 近期疗效评价:根据放疗结束后 3 个月复查 CT,判断近期疗效,按 WHO 肿瘤疗效评价标准,分为完全缓解(CR)、部分缓解(PR)、无变化(NC)和进展(PD),局部控制率为 CR+PR。患者随访 2 年,Kaplan-Meier 计算生存率。毒副反应参照 RTOG^[2] 标准评价放射性食管炎、放射性肺炎、放射性心包炎和白细胞下降发生率。

1.5 统计学方法 统计学分析采用 SPSS13.0 统计软件进行 χ^2 检验,Kaplan-Meier 计算生存率。

2 结 果

2.1 随访结果 截止 2007 年 6 月 30 日放化疗结合组中位随访期为 24.7 个月,单纯放疗组 25.1 个月。总随访率为 96.8%。

2.2 近期疗效 治疗期间未出现剔除病例,在放疗前、中和结束后 3 个月、1 年、2 年分别进行 CT 扫描,测量肿瘤病灶的二横径,评价疗效(表 2)。

2.3 Kaplan-Meier 计算生存率,放化疗组与单纯放疗组两年生存率(时间以天计算)见图 1。

* 基金项目:重庆市卫生局资助课题(05-2-230)。△ 通讯作者。

2.4 两组不良反应比较 见表 3。两组比较,白细胞下降差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组放射性肺炎、放射性食管炎、放射性心包炎差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.5 失败分析 全组共 12 例死亡,其中放化疗组 5 例(3 例死于肿瘤,1 例肺栓塞,1 例脑梗死);单纯放疗组 7 例死亡(2 例肿瘤,2 例肺感染,2 例心血管疾病,1 例糖尿病)。

表 1 62 例非小细胞肺癌的临床特点

项目	三维适形放疗	三维适形放疗+化疗	χ^2	P
性别				
男	19	21	0.28	
女	12	10		>0.05
年龄(岁)				
60~69	15	20	1.68	
≥ 70	16	11		>0.05
吸烟史				
有	18	17	0.07	
无	13	14		>0.05
KPS 评分				
>70	25	29	1.29	
≤ 70	6	2		>0.05
病理类型				
鳞癌	16	19	0.59	
非鳞癌	15	12		>0.05
TNM 分期				
II 期	9	11	0.30	
III 期	22	20		>0.05

表 2 治疗 3 个月后治疗前后原发灶的疗效比较 (n)

组别	n	CR	PR	SD	PD	CR+PR
放化疗组	31	8	13	6	4	21
放疗组	31	6	13	9	3	19

两组比较, $\chi^2 = 0.28, P > 0.05$, 两组差异无统计学意义。

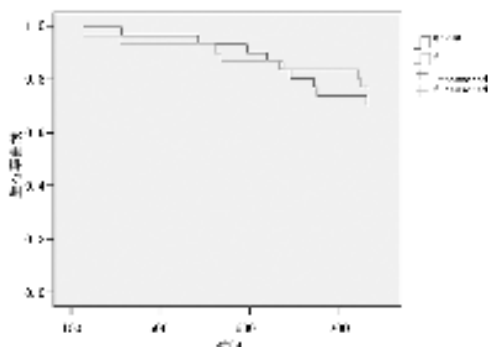


图 1 放化疗组与单纯放疗组两年生存率比较

表 3 治疗后两组患者不良反应比较 (%)

组别	白细胞下降	放射性肺炎	放射性食管炎	放射性心包炎
放化疗组	45.2(14/31)	16.1(5/31)	22.6(7/31)	12.9(4/31)
放疗组	16.1(5/31)	9.7(3/31)	16.1(5/31)	3.2(1/31)
χ^2	6.15	0.14	0.41	0.87

3 讨 论

2009 年美国临床肿瘤学会 (ASCO) 年会的主题倡导肿瘤个体化治疗,个体化治疗不仅体现在不同的肿瘤,而且对相同组织学类型的同种肿瘤也需要个体化治疗。在临床工作中常把大于或等于 65 岁患者定义为老年患者。肺癌属老年性疾病,在此群体年龄相关变化和内科疾患急剧增加,治疗前如何判断患者对放化疗的耐受性是临床医生必须面对的问题。如何制定合理的老年性肿瘤患者治疗方案更是临床医生面临的挑战。

三维适形放疗技术应用于临床已有 10 年,它使放疗高剂量分布与肿瘤立体形态基本保持一致,而肿瘤周围正常组织的照射量比常规放疗显著减少,从而避免了严重的放疗毒副反应。多组研究表明,三维适形放疗较常规放疗并发症显著下降^[3-5],使越来越多的老年性非小细胞肺癌得到了治疗的机会^[6-7]。本组患者放疗均有良好的耐受性。两组患者放射性肺炎、放射性食管炎、放射性心包炎发生率均较低,差异无统计学意义,且程度较轻,均未影响到患者的治疗。仅白细胞下降发生率较高,两组差异有统计学意义,这与患者年龄偏大,对化疗的毒副作用耐受差有关,经过升白治疗后,骨髓抑制好转,仅 1 例患者并发肺部感染导致死亡。在本研究中,两组患者生存率差异无统计学意义,可能与肿瘤分期、随访时间较短有关,放化疗是否能较单纯放疗提高患者的生存率,有待进一步研究。

目前对老年性非小细胞肺癌的治疗存在误区,许多患者及家属,甚至某些医生都认为对放化疗耐受性差,不能从治疗中受益,应该放弃治疗。但研究表明,对老年性肺癌患者更应该采用个体化治疗,根据老年性患者的病情结合全身状况制定具体的治疗方案、合理的治疗策略能提高肿瘤的局部控制率,改善老年患者的生存质量。

参考文献:

- [1] 殷蔚伯,余子豪,徐国镇,等. 肿瘤放射治疗学[M]. 4 版. 北京:中国协和医科大学出版社,2008:578.
- [2] 侯友贤. 肿瘤放疗并发症防治[M]. 北京:人民军医出版社,2008:28.
- [3] Wilsona EM, Williamsb FJ, Lyna BE, et al. Comparison of two dimensional and three dimensional radiotherapy treatment planning in locally advanced non-small cell lung cancer treated with continuous hyperfractionated accelerated radiotherapy weekend less [J]. Radiother Oncol, 2005,74:307.
- [4] Zhu G, Lin Y, Liao Z, et al. Comparison of outcomes in patients with pathological stage I-III b non-small cell lung cancer treated with postoperative two or three dimensional conformal radiotherapy[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2005,63:209.
- [5] 蔡忠芳,杜锦跃. 剂量体积直方图评价肺癌的放射性肺损伤[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2005, 25:570.
- [6] 郑明民,赵水洗,黄军,等. 老年人晚期非小细胞肺癌适形放疗的临床研究[J]. 中华老年医学杂志, 2004, 23(2): 84.
- [7] 李高锋,李明,高鸿,等. 70 岁以上早期非小细胞肺癌患者立体定向放射治疗的临床研究[J]. 中华老年医学杂志, 2003,22(8):460.