DOI:10.16016/j.1000-5404.1999.07.033

上颌窦癌放射治疗远期疗效及预后因素分析

Analysis of long-term effect of radiotherapy and prognostic factors of maxillary sinus carcinoma

张 青* 张楚毅 柳志谋 李德志 付尚志 (第三军医大学附属新桥医院全军肿瘤中心)重庆,400037

提 要 **目的**:回顾性分析上颌窦癌放射治疗(部分结合手术治疗)远期疗效和预后因素。**方法**:对33例上颌窦癌采用单纯体外放射治疗或结合手术综合治疗,随访资料按Kaplan-Meier法统计生存率,Log-rank检验和Cox多因素回归分析探讨影响疗效的预后因素。**结果**:33例1、3、5年生存率分别是93%、65%和32%;放疗结合手术综合治疗的远期疗效较单纯放疗好($P<0.01$);不同病理类型之间以及不同照射剂量之间生存期相差显著($P<0.01$)。**结论**:上颌窦癌应尽可能采取手术结合放疗的综合治疗;病理类型和治疗方式是影响预后的主要因素,性别、年龄和发生部位对预后无明显影响。

上颌窦恶性肿瘤常因所在部位隐蔽,不易早期发现,就诊时多为晚期;根治性手术常致面部畸形,影响生活质量,患者难以接受。放射治疗的应用可以提高肿瘤的局部控制率,延长生存并保存面部完整。放疗结合手术和部分病人因其他原因单纯放疗是上颌窦癌的主要治疗手段。我院自1988年6月至1996年4月共放射治疗上颌窦癌33例,现分析报告远期疗效及影响预后的因素。

1 材料与方法

1.1 病例资料

男性27例,女性6例;年龄18～78岁,中位年龄55岁;肿瘤部位:右侧18例,左侧15例。病理类型:鳞癌19例,腺癌6例,囊性腺样癌5例,未分化癌1例,肉瘤化癌1例,不能分类的癌1例。临床分期:Ⅱ期5例,Ⅲ期17例,Ⅳ期11例。

1.2 治疗方法

放射治疗均使用PHILIPS sl75-14直线加速器8MV-X线体外照射,其中单纯放疗8例,放疗结合手术25例(术前放疗6例,术后放疗15例,术前加术后均放疗4例)。放疗布野:单前照射野17例,前和患侧两野加楔形板等中心照射16例。照射剂量:4 000 cGy以下3例,4 000～6 000 cGy者21例,超过6 000 cGy者9例。

1.3 随访资料分析

中位随访时间46个月(5～81个月),按Kaplan-Meier法[1]统计生存率并绘制生存曲线,采用Cox回归模型[2]分析影响预后的因素,组间分析用Log-rank[3]检验。统计分析过程用SPSS 7.0统计分析软件包完成。

2 结果

2.1 远期疗效

33例1、3、5年生存率分别为93%、65%、32%。以不同病理类型进行单因素分析,鳞癌生存好于腺癌和囊性腺样癌($P<0.01$)。综合治疗的远期生存优于单纯放疗($P<0.01$)。按照射剂量分组分析,少于4 000 cGy与4 000～6 000 cGy以及大于6 000 cGy总剂量之间生存曲线差异非常显著($P<0.01$),以4 000～6 000 cGy组最好,见图1。单前野与前侧两野照射之间远期生存率差异不显著($P>0.05$)。

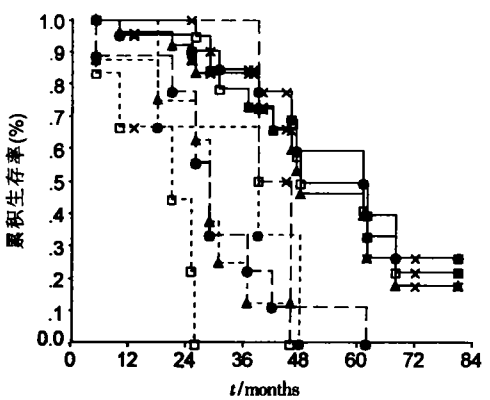


图1 病理类型、治疗方式和剂量分组 Kaplan-Meier生存曲线

□:病理类型;●:照射剂量;▲:治疗方式;×:删失病例

* 张 青,男,33岁,主治医师,讲师,博士研究生

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.2 预后因素

COX 多因素回归分析结果显示，肿瘤病理类型和治疗方式是影响预后的主要因素，患者年龄、性别和肿瘤发生部位未见对疗效有明显影响、见表 1。

表 1 COX 多因素回归分析结果

Tab 1 Cox proportional hazards model for maxillary sinus carcinoma

因素	P 值	Risk Ratio(RR)
年龄	0.3900	1.0492
性别	0.3018	2.0823
发生部位	0.9990	1.0007
病理类型	0.0096	1.8251
临床分期	0.5200	1.3283
治疗方式	0.0018	0.1118
照射剂量	0.7493	1.1612

3 讨论

一般认为，上颌窦癌的治疗方法是手术加放射综合治疗。但有些病人因局部病灶已晚期而不宜手术，或有手术禁忌症，或病人拒绝手术，则作单纯放射治疗。单纯放疗和单纯手术的疗效均不如放疗加手术的综合治疗。目前公认术前放疗的治疗方式较好，而术后放疗由于手术产生的组织疤痕会使局部血供不足以及组织中氧张力低下而影响肿瘤对放射线的敏感性，另外因手术遗留不规则创口和空腔，术后放疗难以设计精确的照射野，增加复发机率。

放疗加手术综合治疗的五年生存率为 31%～64%[4~6]。Lu 等[4]报道 161 例上颌窦癌，术前放疗组 5 年生存率 45.8%，而单纯放疗组 21.7%。Hu 等[5]分析 70 例资料，术前放疗和术后放疗的 5 年生存率分别是 63.6%和 48.5%。也有文献报道[6]术前放疗与术后放疗的生存率并没有统计学差异。

在上颌窦癌预后因素中，有报道认为颈部淋巴结转移是影响预后的主要因素[5,6]。病理类型不同，生存率也存在差异[4,5]。局部未控和复发是治疗失败的主要死亡原因。

本组资料统计显示，放疗结合手术综合治疗的远期疗效明显优于单纯放疗，由于病例数较少未进一步分析术前和术后放疗的差异，鉴于术后放疗存在照射野设计的问题，故术前放疗应是合理的选择。在照射野设计方面，前和患侧两个野并楔形板等中心投照技术并不提高远期疗效，可能系该方法在本资料中主要用于单纯放疗的缘故。

鳞癌的治疗效果最好，腺癌最差。在结合手术综合治疗中，放疗剂量以 4 000～6 000 cGy 为好，不宜片面追求太高剂量。肿瘤病理类型和治疗方式是影响预后的主要因素，患者年龄、性别和肿瘤发生在左侧或右侧都不影响上颌窦癌的远期疗效。

上颌窦癌综合治疗中，有资料显示，介入局部化疗并不明显增加局部控制率以及也不延长生存率[5]。放疗前的诱导化疗能增加肿瘤放射敏感性，加快肿瘤消退，对局部晚期和已有淋巴结转移者有益，但是否改善肿瘤局部控制率和生存率还有待前瞻性研究。

关键词 上颌窦癌；放射治疗；远期疗效；预后因素

中图法分类号 R730.55；R739.8

参考文献

1 Kaplan E L, Meier P. Nonparametric estimation from incomplete observations. J Am Stat Assoc, 1958, 53: 457

2 Cox D R. Regression models and life-tables. J R Stat Soc, 1972, 34: 187

3 Mantel N. Evaluation of survival data and two ranks order statistics arising in its consideration. Cancer Chemother Rep, 1966, 50: 163

4 Lu Z H, Cao Y Z, Yang T E. Radiotherapy for cancer of the maxillary sinus and cause of failure. Radither Oncol, 1997, 43(Suppl 2): s117

5 Hu Xin chuan. Long term effect of combined threrapy for advanced cancer of the maxillary sinus. Radither Oncol, 1997, 43(Suppl 2): s116

6 兰胜民，张建纲，成 静. 晚期上颌窦癌的综合治疗 110 例. 中华放射肿瘤杂志，1993，2(增刊)：52

(收稿：1998-06-04；修回：1999-03-29)

(编辑 张大春)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net