

疗综合治疗局部中晚期鼻咽癌的结果显示,2个疗程就具有优于顺铂+放疗的效果,且不良反应并不比后者大,具有较好的临床应用价值。

参 考 文 献

- [1] 于金明,徐忠法.肿瘤临床通鉴.济南:山东科学技术出版社,2004:296.
- [2] Chua DTT, Sham JST, Choy D, et al. Patterns of failure induction chemotherapy and radiotherapy for locoregionally advanced

nasopharyngeal carcinoma: the Queen Mary Hospital experience. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2001, 49(5): 1219-1228.

- [3] Chi KH, Chang YG, Guo WY, et al. A phase III study of adjuvant chemotherapy in advanced nasopharyngeal carcinoma patients. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2002, 52: 1238-1244.
- [4] 殷蔚伯,谷铣之.肿瘤放射治疗学.3版.北京:中国协和医科大学出版社,2002:563-565.
- [5] 孙燕,石远凯.临床肿瘤内科手册.5版.北京:人民卫生出版社,2007:803-808.

(收稿日期:2008-11-10)

口腔癌放射治疗的优化研究

王时光 刘强

【关键词】口腔肿瘤;近距离放射疗法

口腔癌是一种常见的黏膜上皮性肿瘤,发病率约占全身恶性肿瘤的3.5%。口腔癌中,鳞状细胞癌占90%以上,2005年WHO在头颈肿瘤病理学和遗传学分类中将口腔鳞状细胞癌定义为“一种具有不同程度分化的侵袭性肿瘤,倾向于早期、广泛的淋巴结转移,主要发生于40~70岁的烟酒嗜好者”^[1]。口腔癌是恶性程度较高的肿瘤,虽然经肿瘤学家、外科医师的不断努力,在过去20年中,口腔癌的病死率略有下降,但其5年生生存率仍只有41.0%~79.5%^[2]。口腔癌常规放疗的疗效甚差,本研究主要探讨放射治疗的优化——内照射与外照射相结合治疗口腔癌的疗效。

1 材料与方法

1.1 主要仪器和材料

放射治疗设备采用中国核动力研究设计院设备制造厂生产的GWGP-80型远距离放射治疗机(⁶⁰Co)及配套的HMD-I型模拟定位机。镭针,组织软管和表面放射性数贴均购自加拿大原子能研究所。

1.2 临床资料

22例口腔癌患者,其中男性17例、女性5例,年龄最小47岁,最大81岁,平均63岁。癌症分期:Ⅲ期13例,Ⅳ期9例。癌症分类:舌体癌9例,口底癌7例,颊癌3例,硬腭癌2例,下牙龈癌1例。2例有下颌骨破坏。全部病例均为鳞状细胞癌。

1.3 治疗方法

内照射与外照射相结合,内照射包括组织间镭针、组织间置管和表面敷贴,外照射采用⁶⁰Co γ射线。

1.3.1 内照射

①组织间镭针17例,其中舌体癌9例、口底癌5例、颊癌3例。②组织间置软管3例,其中口底癌2例,下牙龈癌1例。一般镭针或置软管均为3~5根,间距1.5~2.0 cm。③表面敷贴治疗硬腭癌2例。内照射病例均在模拟机摄正侧位片,经治疗计划系统优选最佳治疗方案,每次剂量5~8 Gy,共2~4次,总剂量10~25 Gy,每次间隔5~7 d。

1.3.2 外照射

采用⁶⁰Co γ线放疗原发灶,双上颈肿瘤量50~60 Gy/5~6周,中下颈肿瘤量40~60 Gy/4~6周,颈淋巴结未消退者局部加肿瘤量10~15 Gy/1~2周。

2 结果

2.1 病灶消退情况

治疗后,原发灶完全消退为77.3%(17/22),部分消退为22.7%(5/22),颈淋巴结:完全消退为81.0%(13/16),部分消退为19.0%(3/16)。

2.2 淋巴结情况

有2例舌体癌Ⅲ期患者治疗后1~2月出现下颈淋巴结转移,1例舌体癌Ⅲ期患者治疗后6个月出现上颈淋巴结转移,2例口底癌Ⅳ期患者治疗后2~3月出现颈下淋巴结转移,1例口底癌患者治疗后患侧颈淋巴结清扫结果阳性。

2.3 临床症状改善情况

口腔黏膜:放疗前口腔黏膜溃疡疼痛17例,放疗后15例口腔黏膜疼痛消失。张口功能:放疗前张口困难患者21例,放疗后20例张口功能改善。

2.4 放疗后不良反应

2.4.1 早期放疗反应

放疗初期24~48 h,4例患者面颈部、软组织及口腔黏膜出现不同程度的充血、肿胀,偶有发热,发生率为

DOI: 10.3760/j.issn.1673-4114.2009.03.020

作者单位:1300041,天津市口腔医院修复一科(王时光);
2300192 天津,中国医学科学院放射医学研究所临床室(刘强)

通信作者:刘强(E-mail: lq6688@yahoo.com.cn)

18.2%,但无需任何处理,3 d内自行缓解。

2.4.2 面颈部皮肤反应

放疗结束时,有不同程度的色素沉着、干性脱皮,但无一例湿性脱皮反应。

2.4.3 并发症

1例口底癌患者颌下进针孔感染,3例舌体癌患者治疗后舌肌明显萎缩,2例患者下颌骨穿孔。

2.5 生存率

随访1~2年,1年生存率为72.7%(16/22),其中已经有62.5%(10/16)患者的生存超过2年,有27.3%(6/22)患者治疗后1年内死亡,其中死于肿瘤全身转移者4例,肿瘤复发者1例,脑中风者1例。

3 讨论

3.1 优化放疗法优缺点

口腔癌治疗失败的主要原因是由于局部复发或未控制,单纯外照射难以达到病灶高剂量,而本研究采用镭针高剂量率内照射结合外照射,能够使肿瘤区达到高剂量照射,治疗后原发灶完全消退为77.3%,部分消退为22.7%,复发率为9%,而复发的2例只进行2次内照射剂量共14 Gy,考虑是内照射剂量偏低或者病灶范围估计不够。所以,通过本方法治疗,口腔癌病灶消退满意,达到了较好的病灶控制效果,且所有患者语言功能保存,进食功能健在,生活质量满意。该方法也存在缺点,镭针存在严重的安全问题,尤其是对医务人员,很难防护。

3.2 颈淋巴结的治疗

口腔癌淋巴结转移多见颌下、上颈深淋巴结,舌癌有下颈深淋巴结转移现象。Liao等^[3]报道,舌癌临床诊断为颈淋巴结阴性而术后阳性者占1/3。本组有2例Ⅲ期舌体癌治疗后出现下颈淋巴结转移,是因为未进行下颈淋巴结预防性放疗;2例口底癌放疗后出现颌下淋巴结转移,考虑为采用面颈联合野照射原发灶与上颈,内照射时又未注意颌下剂量而引起颌下剂量不够;1例颈淋巴结清扫为阳性与1

例舌体癌治疗后上颈淋巴结转移,可能为颈部放疗剂量偏低有关。我们认为,对于口腔癌尤其是舌体癌,无论临床有否颈淋巴结转移,有必要进行全颈根治性放疗或颈淋巴结清扫;对于口底癌,颌下是外照射剂量的冷区,加内照射治疗可弥补其剂量不足。

3.3 生存率分析

口腔癌用单纯外照射时,剂量高,疗效差,Chera等^[4]报道其5年生存率为13.3%,另有文献报道,用镭针加外照射治疗舌体癌I期的5年生存率为36.5%,累及口底者为32.1%^[5]。本研究中,口腔癌患者采用内照射结合外照射的优化放疗法,随访1~2年,1年生存率为72.7%,已有10/16例生存超过2年,有1例口底癌疗前有以下颌骨破坏,治疗后肿瘤消退,已无瘤生存30月,所以本法治疗晚期口腔癌可达到较好的近期疗效。

参 考 文 献

- [1] Barnes L, Eveson JW, Reichart P, et al. Pathology and genetics of head and neck tumours. Lyon: IARC WHO Classification of Tumours Press, 2005: 168-175.
- [2] Garzino-Demo P, Dell'Acqua A, Dalmasso P, et al. Clinicopathological parameters and outcome of 245 patients operated for oral squamous cell carcinoma. J Craniomaxillofac Surg. 2006, 34(6): 344-350.
- [3] Liao CT, Chang JT, Wang HM, et al. Does adjuvant radiation therapy improve outcomes in P11-3N0 oral cavity cancer with tumor-free margins and perineural invasion?. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2008, 71(2): 371-376.
- [4] Chera BS, Amdur RJ, Hinerman RW, et al. Definitive radiation therapy for squamous cell carcinoma of the soft palate. Head Neck, 2008, 30(8): 1114-1119.
- [5] Petera J, Dolezel M, Jirousek Z, et al. High dose rate brachytherapy in the treatment of oral cancer—the preliminary one institution experience. Neoplasma, 2006, 53(3): 232-236.

(收稿日期: 2009-01-04)

(上接第186页)

测到明确的红色和绿色色度变化,这是一个令人感兴趣的现象。设想将电离辐射变色现象与计算机色度分析技术结合,可以开展新的辐射计量学研究,尤其是在低剂量检测方面继续完善其方法和技术,可以在医学实践中得到应用,例如:可以在肿瘤放疗治疗的体模立体定位中作为醒目的空间剂量指示剂;也可以在辐射应急状态下,作为简便、快速探测复杂环境辐射程度的手段之一;也有可能作为携带方便的一种个人辐射剂量指示剂。

参 考 文 献

- [1] 程昶. 辐射测量仪器的进展. 辐射防护通讯, 2000, 20(4): 48-51.
- [2] 李乃宁. 辐射加工常用液体化学剂量计的基本特点. 核农学通报, 1995, 16(2): 152-156.
- [3] Cheunga T, Butsona MJ, Yu PK. X-Ray energy dependence of the dose response of SIRAD radiation dosimeters. Appl Radiat Isot. 2007, 65(7): 814-817.
- [4] 刘金桥, 王春耀, 吴金强, 等. 基于LabVIEW和IMAQ Vision的农产品颜色识别研究. 农机化研究, 2009, 31(3): 50-53.

(收稿日期: 2009-02-04)