维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2002)01-0082-02

非肿瘤性良性疾病的放射治疗

吴永忠，郭剑锋，龙　强，陈晓品
（重庆医科大学临床学院肿瘤科　重庆　400016）

【摘　要】目的：探讨非肿瘤性良性疾病放射治疗的理想分割模式和剂量。方法：以我科1996年9月至2000年3月收治的37例非肿瘤性良性疾病为研究对象，按照不同的时间—剂量分割模式和放射治疗总剂量分别比较其不同的1年治疗有效率。结果：本组资料总的1年治疗有效率为83.8%。低分割模式组与小剂量分割模式组分别为88.2%与77.7%。低剂量组为75%，高剂量组为92%。结论：放射治疗是非肿瘤性良性疾病的一种有效治疗方法，并存在这样的趋势，即低分割模式组与相对高剂量组的疗效分别优于小剂量分割模式组与相对低剂量组的疗效。

【关键词】非肿瘤性良性疾病；放射治疗；分析
【中国图书分类法分类号】R45　　【文献标识码】A　　【收稿日期】2001-02-10

Radiation therapy in non-tumor benign disease

Wu Yongzhong, et al
(Department of Oncology, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University)

【Abstract】 *Objective*: To explore the ideal radiation therapeutic fractionation regimen and total dose in non-tumor benign disease. *Methods*: 37 patients with non-tumor benign disease were administered with radiotherapy in our department between September, 1996 and March, 2000. According to the different time-dose fractionation regimen and total dose, we compared their different 1-year therapeutic response rate respectively. *Results*: The total 1-year therapeutic response rate was 83.8%. The low fractionation regimen group and small dose fractionation regimen group were respectively 88.2% and 77.7%. The high dose group was 92% and the low dose group was 75%. *Conclusion*: Radiation therapy is an effective measure of non-tumor benign disease, and there is a trend that the efficacy of the low fractionation regimen group and relatively high dose group are respectively more superior than that of the small dose fractionation regimen group and relatively low dose group.

【Key words】 Non-tumor benign disease, Radiation therapy, Clinical analysis

良性疾病分为肿瘤性和非肿瘤性两类。本组观察仅限于后者。随着放射治疗技术的发展，其应用范围越来越广，但良性疾病的放射治疗价值尚未充分利用，有关报道往往也仅限于某一方面、迄今尚无系统专门的文献[1~5]。本文复习了1996年9月～2000年3月间收治的非肿瘤性良性疾病37例以探讨良性疾病的放射治疗价值和方法。

1　材料与方法

1.1　一般资料

1996年9月至2000年3月我科收治非肿瘤性良性疾病37例，其中男性13例、女性24例。年龄1~55岁，平均32.5岁。治疗前均有明确的病理诊断依据。病种分布瘢痕疙瘩19例（51.4%），表浅血管瘤9例（24.3%），甲亢浸润突眼5例（13.5%），腮腺腺瘘4例（10.8%）。

1.2　放射治疗

放射源均采用美国Varian 2300C/D医用直线加速器产生的高能电子束（β射线）。照射范围包括病变及其外缘0.5~1.0cm，用低熔点铅达到射野的适形效果。深度随病变而定。对皮肤表浅病变尚需加0.5～1cm厚的组织等效物(bolus)以提高皮肤表面剂量。照射剂量分为三组：低剂量组（900~1200cGy）、高剂量组（1200~2000cGy）、超高剂量组（>2000cGy,未采用）。根据不同的时间剂量分割模式分为三组：常规分割组（每次200cGy，每天1次，每周5次）、低分割组（每次300cGy，隔日1次，每周3次）、小剂量分割模式（每次100～150cGy，每天1次，每周5次）。根据不同组别，分别比较疗效。

1.3　疗效评价

放疗结束后每3个月随访检查一次，所有病人均随访1年以上。良性疾病治疗效果的评价不同于恶性肿瘤。放疗的目的在于阻止病灶的发展和新病灶的出现。本组资料将放疗后随访1年以上未发现新病灶和旧病灶的复发，视为治疗有效，以此计算治疗有效率。即：

作者介绍：吴永忠（1968-　），男，主治医师，博士，
主要研究方向：肿瘤临床及基础。

维普资讯 http://www.cqvip.com

1年治疗有效率=

$$\frac{\text{治疗后1年未发现新病灶或复发病例数}}{\text{总治疗数}} \times 100\%$$

统计学处理采用 t 检验和 χ^2 检验。

2 结 果

2.1 不同时间一剂量分割模式疗效比较(见表1)

表1 不同时间一剂量分割模式疗效比较

分割模式	例数	比例	有效例数	1年有效率
常规分割	12	32.4%	10	83.3%
低分割模式	16	43.2%	15	88.2%
小剂量分割模式	9	24.4%	6	77.7%

组间相比 0.05<P<0.1

2.2 不同照射总量疗效比较（见表2）

表2 不同照射总量疗效比较

照射剂量	例数	比例	有效例数	1年有效率
低剂量组	12	32.4%	9	75%
高剂量组	25	67.6%	23	92%
超高剂量组	0	0	0	0

组间相比 0.05<P<0.1

3 讨 论

3.1 良性疾病放射治疗的潜在价值尚未引起临床医务工作者的足够重视，本组研究也主要是疤痕和血管瘤。国外有关学者在这方面做了大量的基础与临床研究工作，有效率为50%~90%[1~3]。本组资料1年治疗有效率为83.8%(31/37)。国外研究表明，良性疾病的放射治疗疗效肯定，且许多良性疾病采用药物等其它治疗的疗效差，易复发。如甲亢浸润性突眼症，采用激素及抗甲状腺药物治疗疗效一直不好，而采用放射治疗方法，从我们收治的几例病人来看，到目前为止，疗效尚满意。故我们认为放射治疗是某些良性疾病的重要治疗手段，有较高的临床应用价值。

3.2 本组资料分别从不同分割模式与照射总剂量两方面进行了疗效的比较，可能由于病例数偏少而无统计学意义，但从绝对值上看，它们之间是有差别的。低分割组疗效较好，符合放射生物学效应原则。因为良性疾病属晚反应组织，增加单次照射剂量，可以提高晚反应组织的生物效应。我们推荐对该类良性疾病宜采用隔日照射的低分割模式，照射总量在1800~2000cGy之内为宜。这方面的研究尚需加强，特别是大宗病例的长期随访更为需要。

3.3 利用放射治疗的脱毛作用，抑制外分泌和止痛止痒作用，抑制组织增生作用，抗炎作用等，其价值是非常大的。近年国外开展的利用导管介导的血管腔内后装放疗技术防治血管再狭窄等取得了较好的疗效[2,4,5]。国内这方面的工作有待进一步加强。

3.4 良性疾病放射治疗研究的焦点是时间一剂量分割模式和照射总剂量问题。尽管以往人们已总结出如下经验：选择适应症“宁右勿左”，选择射线的质“宁浅勿深”，射野“宁小勿大”以及照射剂量“宁低勿高”，但仍有许多方面值得深入探讨。此外，良性疾病疗效评价的最佳方法至今未有明确界定，本组资料采用“1年治疗有效率”尽管可以反映一些方面的问题，但显然不是最令人满意的指标。所有这一切须待进一步研究。

4 结 论

放射治疗作为某些良性疾病的一种重要治疗手段具有肯定的疗效，而采用低分割模式与相对高的照射剂量治疗良性疾病可以取得较满意的疗效，我们将进一步探讨目前还缺乏有效治疗方法的良性疾病特别是血管瘤、血管畸形、疤痕疙瘩等的放射治疗方法与价值。

参 考 文 献

[1] Herman Suit, Ira Spiro. Radiaition Treatment of Benign Mesenchymal Disease [J]. Seminars in Radiation Oncology. 1999;9(2):171-178.

[2] Ian Crocker. Radiafion Therapy to Prevent Coronary Artery Restenosis [J]. Seminars in Radiation Oncology, 1999;9(2);134-143.

[3] Melanie CS, Sarah SD. Radiation Therapy for Benign Disease of the Orbit [J]. seminars in Radiation Oncology, 1999;9(2):179-189.

[4] Condado JA, Waksman R, Curdiel O, et al. Long-term Angiographic and clinical outcome after Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty and Intracoronary radiation therapy in Humans [J]. Circulation, 1996;96:727-732.

[5] Teirstein PS, Massullo V, Janis, et al. Cather-based radiotherapy to inhibit restenosis after Coronary stenting[J]. N Engl J Med,1999;336:1679-1703.