维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001年第10卷第2期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2001, Vol. 10, No. 2

12例桥脑胶质瘤的X-刀治疗

王振宇* 姚长乐** 王牧民* 关宗杰**

【摘 要】 目的 探索X-刀治疗桥脑胶质瘤的疗效。方法 用X-刀治疗桥脑胶质瘤12例，随访1～3年。结果 X-刀治疗桥脑胶质瘤具有显效快、有效控制肿瘤生长、无严重并发症及痛苦，延长患者生命、对复发患者仍有效的特点。结论 X-刀对治疗胶质瘤有较好疗效。

【关键词】 X-刀；桥脑胶质瘤

Treatment of pons glioma with X-knife *Wang Zhenyu, Yao Changle, Wang Munin, et al. The Luoyang Center Hospital, Luoyang 471000*

【Abstract】 **Objective** To explore effect of pontine glioma treated with X-knife. **Methods** 12 patients treated with X-knife were followed up for 1 to 3 years. **Results** Treatment with X-knife has the advantages of significant effect and controlling growth of pons glioma, no severe complications, no injury and pain, prolonging life distinctly, effect on the recurrent cases. **Conclusion** X-knife shows is significant effect for treating pontine ghama.

【Key words】 X-knife; Pontine glioma

脑干肿瘤常见，且以桥脑胶质瘤为多。儿童和青少年多发，3～9岁儿童占75%[1]。脑干因其神经核团及传导束高度集中而被称为手术禁区。近几年，显微外科技术虽有长足的进步，但X刀治疗桥脑胶质瘤仍是目前较为先进而手术无法代替的治疗手段。1996年3月至2000年3月我院应用X-刀技术治疗桥脑胶质瘤12例报告如下。

资料和方法

一、一般资料

本组12例，男8例，女4例，年龄6～41岁，平均年龄14岁，儿童占75%。病程13个月至42个月。主要症状及体征：高颅压体征者8例，脑神经及神经核团体征者10例，共济失调11例。儿童病例多有呕吐、饮水呛咳、眼球外展受限、共济失调等体征，年龄较大者体征较少或仅有共济失调体征。经MRI及其它检查，结合临床症状、体征诊断为桥脑胶质瘤。

二、治疗方法

该组病例应用美国RSA公司头部治疗计划系统，采用重复固定头架、GE公司螺旋CT定位，均采用一个等中心，非共面旋转治疗。采用10～40 mm准直器，80%剂量曲线包绕肿瘤边缘。美国VARIAN公司6MV直线加速器治疗系统，总的生物剂量49～53 Gy，单次剂量200～300 cGy，分割10～25次。X-刀治疗前1周始脱水治疗2～3 W。

结 果

本组病例随访1～3年，将治疗结果分为显效、无效、复发。显效12例，无效0例，首次治疗后3月内复发0例，见附表。

附表 12例桥脑胶质瘤的X-刀治疗统计表

病例(n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
年龄(Y)	41	6	6	21	11	8	10	8	15	10	18	10
治疗剂量(Gy)	52	50	30～50	51	52	52	28～51	28～49	52	50	53	50
治疗次数	1	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1
显效时间(d)	20	30	39	1	15	25	15	45	45	15	14	30
复发时间(m)	0	8.5	32	12	4	5.5	6	7	5	5	0	6
存活时间(m)	40	18	37	42	13	20	30	38	14	15	36	22

注：显效标准：症状及体征改善；无效标准：经2次以上治疗，症状体征及影像学检查与治疗前无明显改善；复发标准：症状加重，影像检查病体增大25%

* 作者单位：471000 河南洛阳中心医院X-刀室
** 河南洛阳解放军150医院泌尿外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

讨 论

脱水治疗在X-刀治疗中非常重要。患者口中含有牙托,部分患者有高颅压症状,严重时,病人剧烈呕吐,呕吐物不能由口腔排出,由于精神紧张,可造成呼吸道梗阻,甚至窒息,必须立即中止X刀治疗。部分患者经过数次X-刀治疗,可出现放射性脑水肿,症状加重,影响X刀治疗。所以,在治疗前1周开始脱水治疗,每次X-刀治疗前嘱患者尽量少进食或禁食,可减少胃肠道反应对治疗的影响;如果治疗前不能有效减轻高颅压症状,可考虑应用肾上腺糖皮质激素治疗;如果治疗前即有严重的高颅压症状,治疗前1周始口服激素或静脉激素治疗,效果较治疗中应用理想。同时,还要严密注视水及电解质平衡、治疗后肾上腺皮质激素减量的问题。

脑干内有许多神经核团及传导束、功能、结构十分复杂,该部肿瘤对生命危害很大,手术相当困难。国内王忠诚等[1~3]80年代中期就开展了脑干肿瘤的手术治疗,死亡率1.6%,外凸型良性肿瘤可全切,达到临床治愈。脑干内的恶性肿瘤,因其侵袭性生长,很难全部切除,术后易复发;且术后易出现呼吸骤停、应激性胃肠道出血、吞咽困难、误吸及吸入性肺炎等、极易导致死亡,需严密监护[4]。所以,目前多数学者认为脑干胶质瘤并非良好的手术适应症[2]。

与手术相比,X-刀具有无创伤和定位准确的特性、副作用少,护理难度大大降低,且治疗中无痛苦,病人及家属容易接受。本组病例在X-刀治疗中及治疗后,近期无死亡及严重并发症,有1例病人治疗后当天即显效。最迟显效时间为45天。第1、4、8、11例患者治疗效果较为满意,而6~15岁患者9例,症状缓解最短时间为4个月,影像检查可见瘤体增大,症状加重,部分患者经过2~3次X-刀治疗,仍有治疗效果。

Lee等[5]认为脑干胶质瘤放射治疗剂量就为50~60 Gy,本组桥脑胶质瘤病人X-刀治疗的首次剂量为49~53 Gy,与前者放射治疗剂量相近。本组病例的3年存活率为33%,该组病例中6例患者(占病例总数的50%)在病情加重后放弃治疗机会,病情加重导致死亡;Kim等[6]报道63例脑干肿瘤放射治疗,3年存活率为38%。就治疗方法而言,放疗多采用"左右对穿"方法治疗,正常脑组织受射线量较高;而采用X-刀可实现准确的等中心旋转治疗,同时定位精确,使射线"聚焦"在瘤体上,对瘤体以外的正常脑组织保护较好,正常脑组织受射线量非常少(<20%)。作者认为,X-刀治疗效果优于放疗。本组儿童病例疗效较低的原因可能是:(1)肿瘤分化程度较低,所以易复发;(2)复发后放弃治疗机会,病情加重未及时就诊。

综上所述,我们认为:(1)X-刀是桥脑胶质瘤治疗的一种行之有效的治疗手段;(2)桥脑胶质瘤多次X-刀治疗仍有延长患者生命的效果。因此,我们提醒肿瘤复发的患者,不可轻易放弃治疗。

参 考 文 献

1.王忠诚,刘阿力,赵继综.脑干肿物10例外科治疗.中华神经外科杂志,1993,9:25.
2.江自强,张铭文.脑干肿瘤外科治疗及其适应症探讨.中华神经外科杂志,1990,6:24.
3.李士其,周良辅,高效东等.脑干占位性病变的显微外科手术治疗.中国精神杂志,1991,17:276.
4.王连元,廖茂斌.脑干肿瘤.显微外科杂志,1997,1:55.
5.Lee F. Radiation of infratentorail and supratentorail brain-stem tumors. J Neurosurg,1975,(17):65.
6.Kim JH. Radiotherapy of primary brain stem tumours. J Radiat Oncol Biolophys,1997,6(1):51.

(收稿:2000-11-01)

(上接第168页)

10.Sowers MFR, Clark MK, Hollis B, et al. Radial bone mineral density in pre-and perimenopausal women: a prospective study of rates and risk factors for loss. J Bone Miner Res,1992,7:647-657.
11.Morrison NA, Yeoman R, Kelly PJ, et al. Contribution of trans-acting factor alleles to normal physical variability: vitamin D receptor gene polymorphisms and circulating osteocalcin. Proc Natl Acad Sci USA,1992,89:6665.
12 Wang Y, Toury R, Hauchecorne M, et al. Expression of Bcl-2 protein in the epiphyseal plate cartilage and trabecular bone of growing rats. Histochem Cell Biol,1997,108(1):45-55.
13.童安莉,陈璐璐,丁桂芝.细胞因子与溶骨增强.中国骨质疏松杂志,2000,6(2):79.
14.Sambrook P, Birmingham J, Kelly P, et al. Prevention of corticosteroid osteoporosis: a comparision of calcium, calcitriol and calcitonin. N Engl J Med,1993,328(24):1747.
15.NIH, Consensus Conference. Optimal calcium intake. JAMA,1994,272:1942-1948.
16.Hosoi T, Hoshino S, Miyao M, et al. Association of estrogen receptor gene polymorphism and bone loss, response to hormone replacement therapy, and body composition in postmenopausal women. J Bone Miner Res,1997,12(suppl 1):T533.
17.段云波.骨量、骨大小、骨密度和骨结构.中国骨质疏松杂志,2000,6(2):64-72.

(收稿:2001-01-19)