维普资讯 http://www.cqvip.com

重庆医科大学学报 1991年第13卷第3期

(15) 235-238 髓母细胞瘤，放射疗法，手术疗法

小脑髓母细胞瘤术后放射治疗
——44例疗效观察

第一医院放疗科 张 玲 何方志 雷自重 R730.55

提 要 本文报导44例髓母细胞瘤术后放疗的疗效，其一、三、五年生存率分别为81.82%，31.82%及16.67%，与国内报告相仿。分析了治愈率较低的原因，并提出改进治疗的意见

关键词 髓母细胞瘤；后颅窝；脑脊髓轴；放射治疗

中图分类号 R815.2

髓母细胞瘤为颅内最恶性的肿瘤之一，发病率占全部脑肿瘤的1.4—6%[1][2]，占儿童脑肿瘤20—30%[3][4]。国外报告五年生存率达39%，最高可达50—75%[4]；国内报告14.2—22.5%[5][6]。本文总结本院1964年6月至1986年6月间收治的小脑髓母细胞瘤44例，分析疗效，并探讨改进术后放射治疗（放疗）的方法。

资料与方法

临床资料 44例小脑髓母细胞瘤均经手术病理证实。男性34例，女性10例。年龄3—50岁，中位年龄10.5岁，平均年龄13.4岁，34例小于15岁，占77.3%；10例大于15岁，占22.7%。放疗剂量均达20Gy以上。随访至1989年12月，失访3例按死亡计算。随访率93.2%。

手术情况 经本院手术后放疗41例，外院手术后转来本院放疗3例。44例中行肿瘤大部切除及肉眼所见全切共36例，肿瘤部分切除7例，仅取活检1例。

放射治疗 本组均为术后放疗，采用250KV X线照射13例，180—220kV X线加^{60}Co照射3例，单用^{60}Co照射28例。照射范围为小脑加脊髓23例，全脑加脊髓照射21例。小脑照射采用相对两侧野或两侧野加一后野照射。全脑采用相对两侧野照射，部分病人全脑照射后又追加后颅窝照射。脊髓野一般采用2—3个宽4—5cm长条形野，各野间隙1cm，每周移动间隙一次，以避免剂量重迭。全脑剂量20.3Gy—51.05Gy；小脑剂量22.75—51.05Gy；脊髓剂量20—36Gy。术后至放疗时间为6—120天。

结 果

疗效 44例小脑髓母细胞病术后放疗生存率见表1。

小于15岁者五年生存率18.75%(6/32)，大于15岁者五年生存率10.0%(1/10)。($P>0.05$)。手术到放疗时间一月内32例，超过一月12例，与生存率间无明显关系，($P>0.05$)。本组有7例生存五年以上（男4例，女3例），其中，小脑加脊髓照射4例，全脑加脊髓照射3例，7例的后颅窝剂量为22.75—42.2Gy，脊髓剂量20—35Gy。

上述7例中有2例生存了7年及8年后复发死亡。余5例分别已生存5、7、10、11、21年，治疗时年龄各为3、12、6、12、5岁。其中生存10年者因发病后即有双目失明至今，其余均无后遗症，有2例已结婚，其中1例已生育，后代正常。

治疗反应 大多数病例能顺利完成计划剂量，少数病例于疗程中出现白血球下降，颅内压增高等反应需暂停治疗，但经对症处理后仍完成计划。仅个别病例因放疗反应未

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 44例小脑髓母细胞瘤术后放疗疗效

治疗方式		例数	生存比（%） 一年	三年	五年
手术范围	大部及全切	36	29/36 (80.56)	13/36 (31.11)	6/34 (17.65)
	部分切除	7	6/7 (85.57)	1/7 (14.29)	1/7 (14.29)
	活 检	1	1/1	0/1	0/1
照射范围	小脑加脊髓	23	19/23 (82.61)	8/23 (34.78)	4/23 (17.39)
	全脑加脊髓	21	17/21 (80.95)	6/21 (28.57)	3/19 (15.79)
小脑剂量	<30Gy	2	2/2	1/2	1/2
	30—40Gy	26	22/26 (84.62)	9/26 (34.62)	5/26 (19.23)
	>40Gy	16	12/16 (75.00)	4/16 (25.00)	1/14 (7.14)
全 组		44	36/44 (81.82)	14/44 (31.82)	7/42 (16.67)

能完成计划剂量。

死亡原因 已死亡39例，除失访3例外，均为原病复发未经特殊治疗而死亡。

讨 论

疗效 髓母细胞瘤恶性程度较高，有向髓腔播散的倾向，治疗比较复杂，但有报告五年无瘤生存率为62.6%，总生存率76.7%[7]。本文44例五年无瘤生存率16.67%，与国外近年的疗效相比有较大差距，但与国内报告的疗效相似。见表2

本组治愈率低的原因

（1） 肿瘤剂量问题：目前一般认为后颅窝剂量的高低是治疗成败的关键，强调后颅窝剂量不得低于50Gy，其生存率达55.3—76.7%[7][8]。本组44例中仅一例后颅窝剂量大于50Gy(51.05Gy)，平均剂量38Gy，中位剂量35Gy，28例剂量小于或等于40Gy(63.64%)。可能是本组治愈率低的主要原因。

（2） 治疗方法 据Deutsch报告，后颅窝以外的脑脊髓轴的肿瘤种植及播散率达46% (24/52)[7]。故同时行全脑脊髓轴的放

表2 不同作者报导的疗效比较

作者发表年份	例数	生存率（%） 一年	三年	五年
张福林等[5] 1981	70	46/69 (66.6)	15/58 (25.9)	8/56 (14.3)
陈泽寰等[6] 1986	40	34/40 (85.0)	11/40 (27.5)	9/40 (22.5)
Mealey et al[9] 1977	45		24/45 (53.0)	(41.0)
Deutsch et al[7] 1988	45			(76.7)
Fletecher[10] 1978	50	(74.0)	(36.0)	(26.0)
本组	44	36/44 (81.82)	14/44 (31.82)	7/42 (16.67)

维普资讯 http://www.cqvip.com

疗实属必需。本组1977年前只作小脑加脊髓照射，且部分病例是在小脑放疗结束后再作脊髓放疗，可能是治愈率低的原因之一。Deutsch 对脑脊髓轴检查发现瘤块者局部追加 10—15Gy，部分病例还接受了辅助性化疗。本组小脑加脊髓照射的病例与全脑加脊髓照射的病例生存情况相似，未能看出脑脊髓轴照射不完全的影响。

（3） 治疗技术 本瘤多数为儿童，年幼者常不易配合照射；定位，摆位；固定均不易准确，本组病例未采用石膏模型固定，仅少数病例在放疗前服用镇静药，故投照的准确性对疗效也可能有一定影响。

对改进手术后放疗的意见

（1） 手术及放疗前应尽可能作较详细的检查（包括 CT，核磁共振成像，脊髓造影，脑脊液细胞学检查等），为彻底治疗提供资料。目前认为尽可能及时彻底的手术和术后放疗仍是治疗本瘤的主要手段。

（2） 对有播散种植转移的部分病例，除手术加术后放疗外，还可给予辅助性化疗，以提高疗效。为了避免生长发育，内分泌障碍及神经系统，造血功能的受损，Baram[4]等对婴幼儿患者采用手术加MOPP方案化疗获得良好效果，可供治疗参考。

（3） 照射剂量：本瘤好发于学龄及学龄前儿童，照射剂量应根据年龄适当掌握。多数作者认为后颅窝剂量应在 50Gy 以上，特别是成年患者，剂量可高达 56Gy。脊髓剂量至今仍有争论。Brand[8]报告38例髓母细胞瘤，在后颅窝照射剂量55Gy的情况下，其中19例全脑剂量40—50Gy，脊髓剂量30—40Gy；另19例脑脊髓轴均给予 25Gy，其目的是减少后遗症。结果两组生存率无明显差异。故认为脑脊髓轴的照射可以减少到25 Gy，对控制率及生存率无影响（五年生存率为55.3%）。但不少作者认为脑脊髓剂量应大于或等于 30Gy[3][7][8]。本组由于五年生存仅 7例，脊髓剂量大于 30Gy 与小于30Gy 的生存情况无明显差别。我们考虑如能确定脑脊髓轴无肿瘤结节或包块存在，仅在脑脊液中找到病细胞或纯属预防性放疗者，为了减少併发症，照射剂量25Gy即可，但脑脊髓轴区范围较大，在检查不完全的情况下剂量以不低于 30Gy 为佳。当然也应根据患者年龄，病理类型等诸因素综合考虑。

（4） 复发病例的再次治疗 Mealey[9]报导的病例中，复发病例的再次治疗，包括尽可能的放疗与化疗，对大多数复发病例有良好的姑息作用。本组复发病例均未进一步治疗。目前在本院的复发病例中已有采用再次手术加放疗及化疗者，疗效有待观察。

参 考 文 献

[1] 王忠诚. 神经外科学（2）颅内肿瘤 北京人民卫生出版社出版 1979；209

[2] HaLnan K E. Treatment of Cancer Chepman and Hall London 1982；212

[3] SkoLysZewski J, et al. Radiat Oncol Biol Phys 1989；6(2)479,

[4] Baram T Z, etal, Cancer 1987；60：173

[5] 张福林，等. 上海第一医学院学报；1981：8(1)：20

[6] 陈泽寰，等. 中华神经外科杂志；1986；2(4)：218

[7] Deutsch M. Radiat Oncol Biol Phys, 1988；14：(6)1103,

[8] Brand W, et al. Radiat Oncol Biol Phys；1987；13(11)：1641；

[9] Mealey J R,et al.T Neurosurg 1977；46

[10] Fletecher, G H. Text Book of Radio therapy；Lea Febiger Philableiphia 1980：470

（收稿日期1990—11—08）

维普资讯 http://www.cqvip.com

重庆医科大学学报 1991年第16卷第3期

(16) 238-241 髋臼定位器，人工髋臼，三向手术架

三向锥度螺纹髋臼定位器临床应用

（附10例报告）

R687.1 TH781

第一医院骨科 吴绍尧 游瑞章 蒋电明
重庆长安机器厂工具分厂 王世铮 丁再清 罗万全

提 要 本套器械系为了解决目前国际上尚未解决的人工髋臼三个方向一次性准确定位问题及人工髋臼固定欠佳问题[1]。它由髋臼铰刀、锥度螺纹铣头、陶臼置入器及定向手术架四部分组成。其核心构件为一件铣头，它对陶臼的七个系列（Φ：50、52、55、57、60、63、65mm）皆能通用，并能一次成型内螺纹。用于尸髋成型54次，成功50次(92.6%)。临床手术10次，全部成功。本器械以机械固定方式安装陶臼，代替用粘固剂固定，无疑提供了一套先进、高效手段，并能提高人工髋关节置换手术疗效。

关键词 人工髋臼；锥度螺纹铣头；三向手术架。

中图分类号 R62

全陶瓷人工髋关节及其置换手术专用器械的研究，已经历十年之久。对陶瓷材料优选、设计造型、生物相容性、生物力学、解剖测试、生产工艺、髋关节手术器械及尸体模拟手术等基础研究已予报道[2]。本文系针对置换手术与手术器械所存在的问题，研制出新型器械《三向锥度螺纹髋臼定位器》，特予介绍。

临床资料

本组病例，男6例，女4例；年龄最大65岁，最

THE RESULTS OF MEDULLOBLASTOMA OF CEREBLLUM TREATED BY POSTOPERATIVE RADIATION A REPORT OF 44 CASES

Zhang Ling, et al

Department of Radiation Oncology, The Frist Hospital

The results of 44 patients with medullobastoma treated by postoperative radiation are reported. The overall 1, 3 and 5 year survival rates were 81.80%, 31.80% and 16.80% respectively.

The authors analysed the factors resulting in the lower survival rates and discussed the approach to improve the resuts of postoperative radiation

KEY WORDS Medulloblastoma, Posterior fossa, Craniaspinal Axia, Radiatherapy