DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.02.057
第24卷第2期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 2
2002年2月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Feb. 2002

2.3 对淋巴细胞转化作用的影响

表3显示，中药高、中、低剂量和鱼腥草素组与对照组比较，能显著提高小鼠淋巴细胞转化率（$P<0.05$，$P<0.01$）。

表3 对淋巴细胞转化率的影响

组别	n	淋巴母细胞数(%)	过渡态细胞(%)
对照	10	16.21±5.20	35.43±6.57
鱼腥草素(10.27 g/kg)	10	29.42±6.25 *	42.33±6.80
中药(16.2 g/kg)	10	35.47±6.84 **	42.76±6.91
中药(8.1 g/kg)	10	33.69±6.41 **	43.22±7.36
中药(2.7 g/kg)	10	32.86±7.13 *	41.89±6.25

*：$P<0.05$，**：$P<0.01$ 与对照组比较

3 讨论

乌三颗粒以何首乌补益精血，三七化瘀止血，消肿止痛。何首乌所含大黄素、大黄酸等主要成分对多株癌细胞有明显抑制作用，并具有增强免疫系统功能[1]。三七含有人参皂甙、三七皂甙等，研究证实三七能诱导癌细胞分化作用，三七皂甙 R_1 能抑制癌细胞DNA和RNA合成[2,3]。本实验显示，乌三颗粒对小鼠体内Lewis肺癌有明显抑制作用，抑瘤率达40%以上符合国家新药开发要求。对体外人巨细胞肺癌株(A-2)DNA的生物合成有显著抑制作用，能提高小鼠淋巴细胞转化功能，这为具有益气养阴、软坚散结的乌三颗粒中药治疗恶性肿瘤提供了一定的实验依据。

关键词：乌三颗粒；抗肿瘤；Lewis肺癌；人巨细胞肺癌株(A-2)
中图法分类号：R734.2 文献标识码：B

参考文献：

[1] 阴 健，郭力弓. 中药现代研究与临床应用[M]. 北京：学苑出版社，1993.369—375.
[2] 曾金雄，郑东海，戴西湖. 抗癌中药的生物治疗效应研究[J]. 中国中西医结合杂志，1999，19(1)：59—61.
[3] 徐罗玲，易永林，高 军. 三七皂甙 R_1 对HL-60细胞系体外诱导分化作用的初步研究[J]. 华西医科大学学报，1991，22(2)：124—127.

（编辑 汪勤俭）

文章编号：1000-5404(2002)02-0235-01

经验交流

伽玛刀在治疗颅内病变中的应用

Application of Gamma knife in intracranial tumor

陈广鑫，邓洵鼎，沈光健，邹咏文 （第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所神经外科，重庆 400042）

我院自1997年10月至1999年12月应用旋转伽玛刀治疗颅内病变329例，经临床初步应用及随访观察，近期疗效满意，现总结报告如下。

1 临床资料和方法

一般资料：男性204例，女性125例，年龄7～81岁，平均44.3岁。诊断(病理诊断或影像学诊断)：脑转移瘤102例(单发66例，多发36例)，脑胶质瘤74例，垂体腺瘤58例，脑膜瘤22例，动静脉畸形30例，海绵状血管瘤16例，听神经瘤17例，松果体区肿瘤4例，脑干肿瘤2例。病灶大小10～20 mm 123例，21～30 mm 136例，31～40 mm 47例，＞41 mm 23例。照射病灶：421个病灶其中多发性脑转移瘤一次照射2-3个病灶。照射部位：大脑半球157例，小脑半球45例，中颅凹32例，前颅凹74例，桥脑小脑角17例，脑干2例，侧脑室2例。

照射剂量：见表1。

表1 颅内各类病类照射剂量

肿瘤	中心剂量(Gy)	边缘剂量(Gy)
脑转移瘤	22.2～40	15～26
脑血管畸形	18～50	15～35
脑膜瘤	20～25	16～22
松果体巨肿瘤	20～25	12～35
脑胶质瘤	25～35	12～20

颅内放射敏感结构照射剂量(Gy)：视神经＜10、动眼神经、滑车神经＜20、面神经＜14、脑干组织10～15。

2 治疗结果

本组有完整随访记录121例，病人于治疗后3个月至2年作CT或MRI随诊。颅内各类病变随诊结果，见表2。临床症状随诊，缓解39例(32.23%)、减轻48例(40%)，无变化13例(10.74%)，加重4例(3.3%)，死亡17例(14.04%)。死亡原因：因肿瘤复发9例，肺癌6例，肝癌1例。脑胶质瘤1例。照射后反应及并发症：头痛、恶心、食欲减退46例，癫痫4例，脑水肿24例，其中脑膜瘤13例，脑胶质瘤8例，脑血管畸形3例。伽玛刀治疗后改行开颅手术9例，其中因顽固性脑水肿压增高7例，造成颅内压增高7例，急性瘤卒中出血2例。其余病人经用甘露醇和地塞米松等治疗后症状缓解。

表2 121颅内各类病变的CT或MRI随诊结果

病种	病例	消失	缩小	坏死	无变化	增大
脑转移瘤	36	24	7		3	
脑膜瘤	6		4	2	2	
脑血管病	15	7	5		3	
垂体腺瘤	21	10	6		3	
听神经瘤	7	3	3		1	
脑胶质瘤	34		19	10	2	3
松果体巨肿瘤	2	2				
合 计	121	48	44	12	14	3

3 讨论

立体定向放射外科(Sterotactic radiosurgery)是指不用开颅

作者简介：陈广鑫(1953—)，河南省郑州市人，副主任医师，副教授，主要从事脑立体定向手术方面的研究，发表论文20余篇。电话：(023)68757243

收稿日期：2000-04-30；修回日期：2001-04-13

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

的情况下，应用立体定向技术将一次大剂量射线汇聚到精确的靶位毁损靶点，而对周围正常结构没有明显性损伤，从而达到外科手术的治疗效果，疗效肯定. 因此，受到国内外学者的关注。目前放射专家认为[1,2]，选择照射剂量应考虑到肿瘤的性质、部位、大小及周围重要结构，照射剂量与疗效有关系。照射剂量过大会出现放射性脑损伤，而剂量过小又不能有效控制病变。本组病人的治疗中心剂量为16～50 Gy；平均27.4 Gy。周边剂量：良性肿瘤一般选取60%～80%的等剂量曲线，恶性肿瘤选取90%以上的等剂量曲线。通过临床应用我们初步认为：①位于大脑半球的肿瘤或血管畸形应给予单次较大剂量30 Gy。②恶性脑胶质瘤和脑转移瘤在伽玛刀治疗后应常规配合普通放疗。③由于肿瘤压迫脑积水的患者应先行脑室-腹腔分流术后，再行伽玛刀治疗。④位于幕上靠近大血管部位的脑膜瘤因其伽玛刀治疗后易发生顽固性脑水肿，应首选手术治疗。本组治疗随访资料提示，见表2：在严格掌握治疗适应征的前提下，伽玛刀治疗颅内病变是一种有效、安全的治疗方法。

近年来通过大宗病例发现伽玛刀治疗后有一定的并发症[3,4]。本组病例伽玛刀治疗后表现有一过性头痛、恶心、呕吐、食欲减退46例，癫痫发作4例，经对症治疗后症状缓解。有9例患者伽玛刀治疗后2例为肿瘤卒中出血，7例为难治性脑水肿，经临床治疗无效改行开颅手术切除病灶治愈。Steinberg等[5]指出：病灶大小、照射剂量与并发症之间具有密切地相关性，我们同意这一观点。伽玛刀治疗必须严格掌握适应征，给予合适的放射剂量，尽可能减少并发症的发生。对并发症应积极的采取有效治疗措施，达到治疗目的。

关键词：伽玛刀；颅内病变
中图法分类号：R812　　文献标识码：B

参考文献：

[1] Ostertag C B. Stereotactic radiation therapy and radiosurgery[J]. Stereotact Funct Neurosurg, 1994, 63(1—4): 220—232.
[2] Noren G, Greitz D, Hirsch A. Gamma Knife surgery in acoustic tumors[J]. Acta Neurochir, 1993, 53(suppl): 104—107.
[3] Pollock B E, Lunsford L D. Kondziolka D. Outcome analysis of acoustic neuroma management: a comparison of microsurgery and stereotactic radiosurgery[J]. Neurosurgery, 1995, 36(1): 215—224.
[4] Steiner L, Lindquist C, Steiner M. Radiosurgery, advances and technical standards[J]. Neurosurgery, 1992, 19(42): 102—119.
[5] Steinberg G K, Levy R R P, Fabirkant J I. Stereotactic helium ion Bragg peak radiosurgery for angiographically occult intracranial vascular malformations[J]. Stereotact Funct Neurosurg, 1991, 57(1-2): 64—71.

（编辑　冯崇英）

经验交流

文章编号：1000-5404(2002)02-0236-02

皮层下动脉硬化性脑病的CT、MRI的临床研究

Clinical anlysis on subcutaneous anteriosclerotic encephalopathy by using CT and MRI

屠永华[1]，王玉锦[2]　（第三军医大学：[1]附属西南医院神经内科，重庆 400038；[2]附属新桥医院放射科，重庆 400037）

皮质下动脉硬化性脑病，又称Binswanger氏病（Bins-wanger disease, BD）随着CT与MRI的临床应用，BD的诊断率逐年增高BD主要累积白质，临床上以高血压、卒中、慢性进行性痴呆为三大临床表现的一种综合征。我院自1987年10月至1998年12月共收住院患者80例。结合CT、MRI典型形态学改变，进行讨论分析。

1　临床资料

1.1　一般资料

本组80例，男44例，女36例。年龄56～87岁，其中56～59岁的16例，60～69岁的34例，70～79岁的25例，80岁以上的5例。

1.2　症状和体征

临床上多有头痛、头晕、视力模糊、记忆力减退、情绪激动。按美国DMS-Ⅲ标准，全部均有智能障碍，诊断为痴呆80例，早期表现近记忆力、计算力减退，定向障碍，晚期智能全面衰退，社交与生活自理能力丧失。有高血压病史65例，反复脑梗塞36例。临床上均有局灶性神经系统症状和体征。有肢体瘫痪68例，偏身感觉异常46例，共济失调28例，假性球麻痹37例。全部均采用Hachinski缺血记分量表（IS）计分，其中不足4分22例，4分以上者58例。

1.3　CT和MRI检查

1.3.1　CT和MRI影像：①双侧脑室包括半卵圆中心对称性密度减低区，从侧脑室前角及后角向外延伸，呈毛糙状且边缘不清，CT值7～14 Hu，多数为9～13 Hu。②脑室对称性扩大，脑萎缩较为突出。③多伴有基底节一内囊区或大脑的腔隙性梗塞灶。

1.3.2　MRI影像：①T1加权像（T1-W1）为双侧脑室前、后角的外方对称性低信号影，T2加权像则为该区域的高信号影；②合并脑室扩大；③T2加权像有显示高信号的腔隙性脑梗塞灶。

从本组80例BD，桥脑梗塞灶从矢状断面的T1加权像及横断面的T1、T2加权像都能清楚地显示出来，尤其是T2加权像通过信号返转，对脑干梗塞诊断极为有利。有4例矢状断面可看到侧脑室的前角变为不规则形。6例多回波扫描时，第1回TE为34MS，第四回波TE增加至36MS时可十分清晰地看到侧脑室边缘呈锯齿状，室管膜参差不齐，半卵圆中心在第一回第四回波对比像中亦清楚地表现病变形态。

2　讨论

Binswanger在1894年首先报道了皮质下动脉硬化性脑病，

作者简介：屠永华（1949—），男，安徽省霍邱县人，主任医师，教授，主要从事脑血管方面的研究。电话：（023）68754358

收稿日期：2000-01-10；修回日期：2001-01-25

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