

胸探查、腹部活动性出血者行开腹探查止血手术及血管结扎术、清创缝合等。此外,有研究显示合并颅脑损伤的多发伤患者病死率要显著高于无颅脑损伤的多发伤患者($P < 0.01$),包括脑挫裂伤、蛛网膜下腔出血、颅内出血等^[10]。本研究中虽然合并颅脑损伤者与未合并颅脑损伤者之间病死率差异并未体现出显著性,与上述报道不一致,但合并颅脑损伤者病死率呈现出比未合并颅脑损伤者较高的趋势,差异无显著性可能与本组资料纳入的病例数较少有关。伴有颅脑损伤的多发性创伤患者往往病情较为严重,临床上处理起来更为棘手、并发症也较多,造成患者预后较差,因此对于此类多发性创伤患者,在紧急处理呼吸道和致命出血的同时,优先处理严重的、可能危及生命的颅脑损伤,并重视后续并发症的预防,改善患者预后。

综上所述,多发性创伤多由交通事故等高能创伤所引起,具有伤情较重、复杂、进展快等特点,急诊医师需充分了解多发性创伤的病情特点,重视时间概念,尽快做出诊断和评估,根据病情的轻重缓急进行针对性处理,尽可能缩短术前准备的中间环节,快速启动处理危及生命的手术措施,以最大限度提

高患者救治成功率、改善预后。

参考文献

- 1 季剑芳,潘晓峰.多发伤 115 例救治体会[J].浙江创伤外科,2012,17(2):222-223.
- 2 韩海涛,贺炎平.56 例多发伤急诊救治体会[J].临床急诊杂志,2010,11(3):171-172.
- 3 许建.多发伤 134 例院前急救体会[J].齐齐哈尔医学院学报,2013,34(21):3203-3204.
- 4 庄君灿,黄奇花,谭春兴,等.357 例多发伤患者急诊救治分析[J].医学理论与实践,2014,27(18):2447-2449.
- 5 严明科,马进.多发伤 300 例救治体会[J].交通医学,2010,24(5):501-502.
- 6 齐志伟,于学忠.多发伤的治疗进展[J].中国急救医学,2010,30(3):208-211.
- 7 孙洋,赵鸿,李涓涓,等.多发伤急救体会[J].哈尔滨医药,2011,31(6):422-423.
- 8 姚芳,孙明寅.760 例严重多发伤急诊救治分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2015,36(1):136-137.
- 9 李意,李新志,吴志强,等.835 例多发伤的临床特点及救治探讨[J].重庆医学,2014,43(33):4527-4529.
- 10 叶方,杨志军,马继民,等.137 例多发伤临床诊治分析[J].中华全科医学,2011,9(5):736-737.

[收稿日期 2015-07-09][本文编辑 杨光和]

学术交流

³²P 内放疗治疗复发性囊性高级别脑胶质瘤的临床观察

惠志强, 孔祥颜, 许鹏

作者单位: 276400 山东,沂水中心医院神经外科

作者简介: 惠志强(1978-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:颅内肿瘤的诊治。E-mail:499426694@qq.com

[摘要] 目的 探讨³²P内放疗治疗复发性囊性高级别脑胶质瘤的疗效。方法 回顾性分析该院 2007-02~2012-02 复发性高级别脑胶质瘤 28 例的临床资料,其中 12 例术后行常规治疗(对照组),16 例术后行³²P内放疗(治疗组),比较两组治疗效果。结果 2 年生存率治疗组为 75.0%,对照组为 25.0%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);2 年复发率治疗组为 37.5%,对照组为 83.3%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 复发性胶质瘤再次手术后结合³²P内放疗较常规治疗措施效果好。

[关键词] 复发性囊性高级别脑胶质瘤; ³²P内放疗; 手术

[中图分类号] R 739.4 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2016)02-0152-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.02.18

The clinical observation of ³²P interstitial radiation treatment on recurrent cystic glioma HUI Zhi-qiang, KONG Xiang-yan, XU Peng. Department of Neurosurgery, Yishui Central Hospital of Linyi, Shandong 276400, China

[Abstract] **Objective** To explore the curative effect of ^{32}P radiotherapy on recurrent cystic glioma. **Methods** The clinical data of 28 cases with recurrent cystic glioma in the past five years were retrospectively analyzed. The patients were divided into the control group (with the postoperative conventional treatment, $n=12$) and the treatment group (with ^{32}P interstitial radiation treatment, $n=16$). The therapeutic effect as compared between the two groups. **Results** The two-year survival rate of the treatment group (75.0%) was higher than that of the control group (25.0%) ($P<0.05$); The two-year recurrence rate of the treatment group (37.5%) was lower than that of the control group (83.3%) ($P<0.05$). **Conclusion** Comprehensive measures should be taken to treat recurrent cystic glioma on the basis of radiotherapy combined with ^{32}P regular chemotherapy. ^{32}P radiotherapy has a good clinical effect on the treatment of recurrent cystic gliomas.

[Key words] Recurrent cystic gliomas; ^{32}P radiotherapy; Surgery

胶质细胞瘤约占颅内肿瘤的40%，是最常见的颅内原发肿瘤^[1]，因其浸润性生长手术无法做到全切，因此术后容易复发，复发后的患者再次手术后病理多见肿瘤恶性程度提高，预后更差。我科近5年收治28例复发性囊性高级别脑胶质瘤患者（主要表现为在原手术切除部位复发的囊性占位，增强扫描检查见瘤壁增强），通过二次手术切除病灶，其中16例同时在瘤腔内植入内放疗球囊，定期注射 ^{32}P 胶体行肿瘤的近距离内放疗的方法，取得了较好的疗效，现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2007-02~2012-02我院神经外科一病区收治的28例复发囊状高级别脑胶质瘤患者。其中男20例，女8例，年龄在38~68(52 ± 5.6)岁。肿瘤位于额叶10例，额颞叶跨脑叶8例，顶叶10例。主要临床表现为颅压增高症状、功能缺失、癫痫发作等。所有患者第一次手术后病理证实为星形细胞瘤Ⅲ~Ⅳ级。复发时间最短2个月，最长13个月。患者第一次手术后皆行正规放射治疗，来我院就诊时Karnofsky评分 >60 分。患者术前行头颅CT、MR及增强扫描，其中12例仅行头颅CT检查，6例仅行MR检查。根据影像学检查结果分为囊位于瘤外（囊壁可见增强）和囊位于瘤内两种。手术后根据患者术前是否进行过放疗分为治疗组（16例）和对照组（12例）。两组患者在性别、年龄、肿瘤位置、复发时间、Karnofsky评分等方面比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

1.2 治疗方法 所有患者均行手术治疗。手术方式均采取原手术切口开颅，术中去除骨瓣减压。首先穿刺囊腔释放囊液减压，后在显微镜下沿肿瘤边缘切除肿瘤，在保留功能区的前提下尽量全切肿瘤，术中见囊液多为淡黄色液体，少部分为淡红色液体。对照组因术前已经行放射学治疗，再次手术后无法再次放疗；治疗组采取手术切除肿瘤后瘤腔内放置

^{32}P 内放疗球囊，术后予以 ^{32}P 内放疗，每两月更换一次 ^{32}P 胶体[胶体磷酸铬注射液，北京原子能研究所产胶体磷酸铬注射液，规格为370 MBq(10 mic)，性质为 β 射线，半衰期为14.28 d，软组织穿透距离为8 mm，规格为370 MBq。放疗球囊材料采用济南医用硅胶厂制作的内放疗硅胶球囊，硅胶球囊容积5.2 ml，壁厚0.3 mm，阻挡 β 射线 $<1/10$ （北京原子能研究所检测）。放疗泵材料由北京兆仕医疗器械有限公司生产的ZS植入式给药装置]。内放疗球囊放于瘤腔内，连接注药泵放置于头皮下。术后穿刺注药泵注入 ^{32}P 胶体。

1.3 观察指标 所有患者术前进行Karnofsky评分，术后第一个月再次进行Karnofsky评分，与术前进行比较。随访2年，观察两组患者的存活率、复发率。

1.4 统计学方法 应用SPSS18.0软件包进行统计学分析，计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，采用成组 t 检验，计数资料比较采用 χ^2 检验， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者Karnofsky评分比较 两组患者术前、术后1个月Karnofsky评分比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。见表1。

表1 两组患者Karnofsky评分比较[$(\bar{x} \pm s)$ ，分]

组别	例数	Karnofsky 评分	
		术前	术后1个月
治疗组	16	68.75 $\pm$ 14.14	66.87 $\pm$ 14.14
对照组	12	68.33 $\pm$ 7.07	65.00 $\pm$ 7.07
t	-	0.428	0.067
P	-	0.670	0.947

2.2 两组患者术后2年复发率、存活率比较 治疗组复发率较对照组明显下降，2年存活率较对照组明显增高，两组比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

表2 两组患者术后2年复发率、存活率比较[n(%)]

组别	例数	复发率	存活率
治疗组	16	6(37.5)	12(75.0)
对照组	12	10(83.3)	2(25.0)
χ^2	-	4.16	5.03
P	-	0.04	0.02

3 讨论

3.1 神经系统胶质瘤的治疗目前主要是采取手术切除,因肿瘤呈浸润性生长,且部分肿瘤因涉及功能区无法做到全切,为防止肿瘤的复发,术后采取放化疗的综合治疗方案,但是效果不是很令人满意^[2]。患者的预后受多方面因素的影响,主要还是尽量做到全切肿瘤,目前已经得到公认。再次手术可以明确肿瘤性质,减少肿瘤组织载荷,降低颅内压力,为接下来的内放疗奠定基础^[3]。本研究表明,对于复发的囊性胶质瘤,在再次手术的基础上,结合³²P内放疗,降低了患者的病死率,延长了患者的生存期,且术后对患者的生活质量没有影响。

3.2 部分复发的胶质瘤表现为囊性,综合分析本文中复发胶质瘤囊变的原因有:(1)部分低级别的胶质瘤患者二次手术后病理证实其病理级别提高,恶性程度增加,恶性程度高的肿瘤,其生长速度快,肿瘤容易缺血坏死,肿瘤中心坏死液化,表现为囊状,在增强扫描上可以看到囊壁也表现出增强的表现,即囊壁也是肿瘤。(2)患者术后接受大剂量的放射治疗有可能导致肿瘤组织及正常脑组织囊变坏死,其中1例患者术后的病理结果可以证实^[4]。目前对于复发性的胶质瘤患者治疗方法有多种,有放疗、化

疗、免疫治疗等多种方法,但是总体疗效都不佳。

3.3 间质内放疗是采用放射性同位素对残存的肿瘤组织进行杀灭的方法。其具有以下特点:(1)可以提高放疗的精度。因为我们将内放疗球囊直接放于切除肿瘤后的瘤腔内,可以近距离的进行放疗。(2)放疗持续时间长。可以进行24 h不间断的放疗,可以使肿瘤细胞积聚于G₂期,抑制瘤细胞的有丝分裂。(3)操作简单,易于推广,更换内放疗胶体方便。(4)内放疗的放射剂量一般为0.2~0.6 Gy/h,较普通的外放疗(60 Gy)少,可以减少放射性脑水肿的发生。本文1例患者发生头皮坏死感染,经多次换药后好转。

综上所述,对于复发的囊性胶质瘤采取二次手术后瘤腔内植入内放疗球囊进行内放疗,辐射污染轻微,对于周围正常脑组织放射性损伤小,治疗操作简单,费用低廉,可以提高患者的生活质量,延长患者的生存期。其缺点即是有导致头皮坏死的可能,下一步还需继续研究避免该并发症的方法。

参考文献

- 1 王忠诚,罗 麟. 神经外科学[M]. 武汉:湖北科技出版社,2004:512.
- 2 李安民,傅相平,赵 明,等. 复发性胶质瘤经放疗囊近距离放疗临床研究[J]. 中华神经外科疾病研究杂志,2007,6(6):538-541.
- 3 赵 明,李安民,傅相平,等. 手术联合间质内放疗治疗复发性脑胶质细胞瘤[J]. 中国临床神经外科杂志,2007,12(6):335-337.
- 4 吴喜跃,康德智,江常震,等. 囊性变脑胶质瘤37例临床分析[J]. 福建医科大学学报,2000,34(6):59-60.

[收稿日期 2014-12-04][本文编辑 吕文娟]

书写文稿摘要、关键词和作者简介的要求

根据国家新闻出版广电总局发出的(1999)17号文件精神,入编正式期刊要执行《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》,为此,来稿中请书写摘要、关键词和作者简介。论著摘要采用结构式摘要,内容包括目的、方法、结果、结论,“四要素”连排,不分段。其他文体可采用报道指示性摘要。摘要均用第三人称写法。关键词尽可能选用《医学索引》(Index Medicus)的医学主题词表(MeSH)中的词语。重点文稿还须增加英文摘要及关键词。作者简介包括姓名、出生年、性别、学历、学位、职称、研究方向(任选)等。

· 本刊编辑部 ·