

专科文献

在线投稿 稿件查询 期刊阅读

搜索: 请输入您想要的信息 搜索 高级搜索

您当前位置: 首页 >> 专科文献 >> 神经外科

神经外科

恶性胶质瘤手术联合³²P 胶体内放射治疗胶质瘤

发表时间: 2011-12-12 8:38:06 来源: 创新医学网医学编辑部推荐

作者: 魏小兵,李国强 作者单位: 陕西省汉中市中心医院神经外科,陕西 汉中 723000

【摘要】目的:探讨手术全切或大部切除脑恶性胶质瘤后,³²P 胶体内放射治疗肿瘤的疗效及临床价值。方法:脑恶性胶质瘤肉眼全切或大部分切除,于残腔内放置OMMAYA管。术后半月~1月根据残腔大小从OMMAYA管中注入³²P胶体92~148 mBq进行内放疗。结果:治疗后随访6~36个月,残存肿瘤均有不同程度缩小。结论:脑恶性胶质瘤术后辅以³²P 胶体内放射治疗能有效防止肿瘤复发,提高病人存活率。

【关键词】 恶性胶质瘤;手术;内放疗;³²P 胶体

恶性胶质瘤的生物学行为特点是浸润性生长,单纯手术治疗难以达到根治程度,复发率甚高。我科自2005年10月~2008年10月对

16例脑恶性胶质瘤术后进行³²P 胶体内放射治疗,取得了满意效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

16例恶性胶质瘤患者均为我科住院病人,男10例,女6例,年龄21~68岁,平均38岁。所有患者入院前多次行CT或MRI检查,按入院时影像学检查显示:肿瘤位于大脑额、颞叶10例,顶叶3例,枕叶1例,基底节区1例,小脑半球内1例。所有入选病例瘤体直径3~8 cm之间。所有病例入院时均有颅内压增高或脑局部损害的定位体征。其中有偏瘫或轻偏瘫9例,偏身感觉异常1例,不同程度失语3例,大小便功能障碍5例,癫痫发作6例。术前CT检查显示实质性肿瘤11例,囊性变5例。病理按WHO中枢神经系统分类方法,其中星形细胞瘤Ⅲ~Ⅳ级7例,分化不良(间变型)星形细胞瘤6例,多形胶质母细胞瘤3例。

1.2 方法

1.2.1 手术方法:常规开颅行肿瘤切除术。先取一小块肿瘤组织行冰冻病理学检查,对囊性肿瘤吸尽囊液,对实质性肿瘤行肉眼全切或大部切除。术中于肿瘤残腔内置OMMAYA管1根,聚液球囊固定于头皮下。术后半月~1月内通过皮下聚液球囊注入³²P胶体(由中国原子能科学研究院同位素研究所提供)。

1.2.2 ³²P 胶体内放射: ³²P 胶体半衰期为(14.28±0.02) d,软组织穿透最大距离8 mm,衰变吸收量250 Gy/(GBq·kg)。³²P胶体出厂活度为370 mBq,衰变吸收剂量为250 Gy/GBq。根据当时头颅CT显示的残腔大小,按Loeringer公式计算,一次不超过148 mBq,最少92 mBq。注射后间隔3~6个月复查CT。

2 结果

特色服务 Serves

- 在线投稿 投稿指南
- 绿色通道 特色专区
- 服务流程 常见问题
- 编辑中心 期刊阅读

期刊约稿

- 中国社区医师
- 吉林医学
- 中外医疗
- 中国医学工程
- 中国卫生产业

推荐期刊

中国医药指南

- 期刊介绍
- 在线阅读
- 在线订阅
- 在线投稿

new 项目合作

在线客服...

- QQ交谈 1254635326
- QQ交谈 4006089123
- 545493140(重要)
- 400-6089-123 68590972

全组病人均无严重并发症,术后复查CT示残存肿瘤均有不同程度缩小。随访6月生存者16例,生存率100%;随访12月以上生存者15例,生存率93.75%;18月以上生存者14例,生存率87.50%;24月以上生存者13例,生存率81.25%;30月以上生存11例,生存率68.75%;36月以上生存9例,生存率56.25%。

3 讨论

脑胶质瘤为颅内最常见的肿瘤,其发病率约占颅内肿瘤的44.69%[1]。由于肿瘤术后极易复发,对复发性胶质瘤虽可再次手术,往往很快又再次复发。尤其恶性程度高的星形细胞瘤III~IV级,经手术、放疗、化疗后生存期一般不超过1年。但同时亦有研究指出,积极的手术处理合并放、化疗手段对胶质瘤病人的长期存活有积极作用[2]。由于胶质瘤的术后复发多局限于原发部位周围,故手术加局限性多次放疗是比较理想的方法。Coffey等认为目前治疗恶性胶质瘤的标准疗法是手术加分次照射[3]。

自1986年首次报道用³²P 胶体治疗复发性胶质瘤以来,国内外相继报道了³²P 胶体肿瘤局部放疗取得了较好效果。恶性胶质瘤很少有颅外转移的特点,³²P为深绿色胶液,纯β射线,物理半衰期为14.34 d,射线能量为1.71 Mev,组织平均穿透能力4~5 mm,90%的能量聚集在注射部位或囊内壁以外4 mm组织内,对周围脑组织无明显伤害,对周围环境更无污染,³²P在残留组织中,只是破坏残存的肿瘤细胞,导致肿瘤组织凝固性坏死,达到抑制复发的目的,而对肿瘤周围正常脑组织影响很小[4]。故³²P是理想的脑肿瘤内放疗药物。一般认为,胶体颗粒本身无药理作用,其化学和生化性质稳定,注入瘤腔后极少被组织、体液或血液吸收,而绝大多数附着于瘤腔壁,利用β射线的辐射作用对病变组织进行照射,不但杀死增殖期细胞,也能杀死静止期细胞,从而抑制肿瘤细胞生长和控制肿瘤细胞的进一步扩散。

因此,手术加放疗是目前较为理想的治疗方案。我们采用的³²P 胶体OMMAYA管术中置入疗法治疗脑胶质瘤与其它方法相比具有独特的优越性,表现为:(1)手术能尽快降低颅内压;(2)手术切除病灶后,置入OMMAYA管注入³²P 胶体,放射源不易丢失而造成污染;(3)衰变后的³²P 胶体贮存在球囊中,因胶体不溶于水,易黏附于囊壁上,不能透过球囊壁进入血液和骨髓系统,不会对造血系统产生损害。(4)因球囊直接植入瘤腔内,形成一个内照射环境,³²P衰变时β射线可直接有效杀灭肿瘤细胞。由于β粒子射程短不会引起深部组织和邻近组织的损伤。(5)通过穿刺注药泵可定期更换³²P 胶体,方法安全、方便,不增加患者的痛苦。(6)病变部位可获得持续放射治疗,并可通过³²P 胶体的更换次数,来控制患者放射剂量。(7)避免外放疗引起的骨髓抑制及胃肠反应。³²P 胶体OMMAYA管术中置入疗法治疗脑胶质瘤与以往单纯手术治疗及手术加外放疗相比,残存肿瘤明显缩小,术后存活率明显延长。

本文结果提示,用³²P 胶体内放射能有效的防止恶性胶质瘤术后复发,提高病人存活率,值得在临床推广应用。

【参考文献】

[1]薛庆澄,王忠诚,史玉泉,主编.神经外科学[M].天津:天津科学技术出版社,1990:203-204.

[2]牟永告,陈明振.脑胶质瘤患者长期存活的临床因素分析[J].中国行为医学科学,2003,12(1):62.

[3]Coffey RJ,Lunsford LD,Flickinger JC.The role of radiosurgery in the treatment of malignant brain tumors[J].Neurosury Clin N Am,1992,3(3):231-244.

[4]杭剑萍,俞惠英,黄长铭,等.³²P防止恶性胶质瘤术后复发的临床探讨[J].南通医学院学报,2000,20(4):431-432.

最热点



考试宝典-高分练兵场



揭秘论文“低价”根源



医学编辑中心



邮箱投稿视频教程

相关文章

▶ 恶性胶质瘤手术联合³²P 胶体内放射治疗胶质瘤



2011-12-12

评论内容

请文明上网，文明评论。

[发表评论](#) [重置](#)