



· 临床研究 ·

颅骨修补术后并发症危险因素分析

王森林 (常宁市人民医院 湖南常宁 421500)

摘要: **目的** 探讨颅骨修补术后引发并发症的相关危险因素。**方法** 选择行颅骨修补术的患者90例,均为我院神经外科2015年2月至2017年2月收治,回顾临床资料,依据术后并发症情况按有及无并发症组划分,分析与并发症相关的单因素,并代入Logistic回归方程,明确独立危险因素及保护因素。**结果** 颅骨修补术后行平均(9.7±3.3)个月随访,显示术后有并发症者10例,达11.1%的发生率。其中皮瓣坏死1例,皮下积液6例,感染1例,癫痫2例。按有、无并发症分组,年龄、有吸烟史、手术修补时机、脑积水、颅骨缺损面积、术中修补材料与术后并发症的发生具相关性(P<0.05)。将单因素代入Logistic回归方程,得出有脑积水合并、颅骨缺损面积≥40cm²为独立引发并发症的因素,而术中采用钛合金修补、手术间隔<3个月为保护因素,均具统计学差异(P<0.05)。**结论** 明确颅骨修补术后引发并发症的独立危险因素,可针对性制定防范对策,尽可能的降低并发症率,以保障术后安全性。

关键词: 颅骨修补术 并发症 单因素 独立危险因素**中图分类号:** R651.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 20-070-02

随着近年高能量创伤的增加,颅脑外伤率呈显著上升趋势,在行去骨瓣减压术恢复颅内压后,需积极实施颅骨修补术,以防颅骨缺损处意外受损,重新建立颅腔封闭结构,并满足患者美容需求^[1-2]。但受患者年龄、有无合并脑积水、缺损面积等多因素影响,极易发生皮瓣坏死、皮下积液、感染等并发症,除可致手术失败外,还明显增加了远期后遗症风险,故明确引起上述并发症的危险因素,制定针对性防范对策,是保障术后安全的关键。本次研究选择相关病例,就此展开探讨,现回顾结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择90例行颅骨修补术的患者,均采用去骨瓣减压术救治,预后理想;均经CT或MRI检查对颅骨缺损证实,具颅骨修补术条件。患者男61例,女39例,年龄19-70岁,硬脑膜修补较为完整。将合并其他外伤者、术前感染者、有心、肺等器官严重功能不全者排除。

1.2 方法

积极行复查及电话询问、上门家访等多种形式的随访,对患者术后有无皮瓣坏死、皮下积液、感染、癫痫等并发症进行掌握。并依据有、无并发症分组,对两组年龄、生活史、修补时机、颅骨材料等资料差异展开对比,分析单及多诱导并发症发生的危险因素及保护因素。

1.3 统计学分析

涉及数据均在SPSS20.0中输入,应用百分率对计数资料表示,行 χ^2 检验;应用($\bar{x}\pm s$)对计量资料表示,行t检验;在Logistic中导入引发并发症的单因素,获取独立危险因素及保护因素,P<0.05具统计学差异。

2 结果

2.1 并发症情况

颅骨修补术后行平均(9.7±3.3)个月随访,显示术后有并发症者10例,达11.1%的发生率。其中皮瓣坏死1例,皮下积液6例,感染1例,癫痫2例。

2.2 单因素分析

按有、无并发症分组,年龄、有吸烟史、手术修补时机、脑积水、颅骨缺损面积、术中修补材料与术后并发症的发生具相关性(P<0.05)。见表1。

表1: 单因素分析

临床资料	有并发症组 (n=10)	无并发症组 (n=80)	χ^2	P值
年龄(岁)				
<60	6(60)	69(86.3)	4.410	0.036
≥60	4(40)	11(13.8)		
吸烟史			4.410	0.036
有	4(40)	16(20)		
无	6(60)	64(80)		
合并脑积水			8.089	0.004
有	1(10)	0(0.0)		
无	9(90)	80(100)		
修补时机			4.064	0.043
手术间隔<3个月	7(70)	73(91.2)		
手术间隔≥3个月	3(30)	7(8.8)		
修补材料			4.040	0.044
钛合金	2(20)	43(53.8)		
骨水泥	8(80)	37(46.3)		
缺损面积			4.358	0.037
<40cm ²	2(20)	44(55)		
≥40cm ²	8(80)	36(45)		
缺损病因			0.024	0.878
颅脑创伤	6(60)	50(62.5)		
脑出血	4(40)	30(37.5)		

2.2 独立危险因素

将单因素代入Logistic回归方程,得出有脑积水合并、颅骨缺损面积≥40cm²为独立引发并发症的因素,而术中采用钛合金修补、手术间隔<3个月为保护因素,均具统计学差异(P<0.05)。见表2。

表2: 独立危险因素及保护因素分析

影响因素	β	SE(β)	WaldX ² 值	P值	OR	95%CI
合并脑积水	1.834	0.894	4.205	0.000	6.254	1.085-36.204
颅骨缺损面积≥40cm ²	1.273	0.287	19.842	0.000	3.576	2.042-6.264
钛合金修补	-0.811	0.338	5.881	0.000	0.441	0.226-0.853
手术间隔<3个月	-0.582	0.298	3.867	0.000	0.559	0.312-0.998

3 讨论

结合本次研究结果示,行颅骨修补术前,颅骨缺损面积过大及合并脑积水为独立引发术后并发症的因素,而去骨瓣减压术间隔时间<3

个月及应用钛合金材料修补为保护因素。对各自原因展开分析,具体包括:(1)颅骨缺损面积越大,越对机体脑组织造成严重影响,在行去骨瓣减压时,需切开的皮瓣也呈较大显示,促使手术操作时间明



显延长, 感染风险显著增加, 且因血供不足皮瓣在术后可出现坏死现象, 有癫痫和皮下积液的风险显著高于颅骨缺损面积较小者^[2-3]。(2) 患者合并脑积水时, 引发蛛网膜下腔及脑室等处脑脊液循环出现障碍, 张力过大时, 可出现脑脊液外漏的情况, 诱导皮下积液形成, 情况严重者, 可有癫痫发生^[4-5]。(3) 针对如何选择颅骨缺损修补的时机, 临床尚无确切定论, 但多项研究表明, 相较于12个月的晚期修补, 早期修补可有效防范术后并发症^[6]。本次研究中, 相较间隔 ≥ 3 个月行颅骨修补术者, < 3 个月有更低的并发症率, 故需依据患者自身情况, 对最佳的手术时机选择, 早期开展, 可对并发症进行防范。(4) 应用钛合金修补材料可对钛合金头骨进行个性化调计, 可达到精密与缺损部位头骨结合的目的, 对脑部组织的损伤有保护作用, 且手术操作简单, 明显缩短了康复时间, 降低了感染和创伤风险。

综上, 明确颅骨修补术后引发并发症的独立危险因素, 可针对性制定防范对策, 尽可能的降低并发症率, 以保障术后安全性。

参考文献

[1] 彭飞, 栗金利, 刘壮, 等. 自体颅骨修补术后影响骨瓣吸收的危险因素分析[J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2016, 43(3):

206-210.

[2] Song J, Liu M, Mo X, et al. Beneficial impact of early cranioplasty in patients with decompressive craniectomy: evidence from transcranial Doppler ultrasonography[J]. Acta Neurochirurgica, 2014, 156(1): 193-198.

[3] 魏琳, 韩敏, 杜勇建, 等. 高血压性脑出血患者去骨瓣减压术后超早期行颅骨修补术的并发症及其预防措施[J]. 山东医药, 2016, 56(15): 67-68.

[4] 朱剑萍, 孙勇, 张金鹏, 等. CT灌注成像评估大面积颅骨修补术对覆盖皮瓣血供的影响[J]. 实用放射学杂志, 2016, 32(1): 107-110.

[5] 蒋冰洁, 王玉海, 杨理坤, 等. 颅骨修补术后癫痫的相关危险因素分析[J]. 江苏医药, 2016, 42(4): 408-411.

[6] Jeyaraj P. Importance of Early Cranioplasty in Reversing the "Syndrome of Trepine/Motor Trepine Syndrome/Sinking Skin Flap Syndrome" [J]. Journal of Maxillofacial & Oral Surgery, 2014, 14(3): 666-673.

(上接第68页)

疗手段, 正常情况下, 强化期的住院化疗时间为2-3个月, 巩固期在家治疗应以卧床为主, 至少治疗12个月。然而, 相关数据显示, 化疗时间为1年的脊柱结核患者存在较高的复发率^[5]。因此我们对标准化疗方案进行改良, 通过缩短强化期治疗时间、延长巩固期治疗时间, 同时在强化期增加左氧氟沙星进行治疗, 获得了良好疗效。研究结果显示, 改良组的总有效率高于标准组, 复发率低于标准组, 由此提示, 改良组的临床疗效优于标准组, 即改良化疗方案在活动性肺结核合并脊柱结核治疗中的应用效果优于标准化疗方案。

综上所述, 活动性肺结核合并脊柱结核应用改良化疗方案进行治疗的效果显著, 复发率低, 值得临床推广并应用。

参考文献

[1] 孟小华. 放化疗治疗活动性肺结核合并肺部肿瘤的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(21): 24-25.

[2] 王谦信. 左氧氟沙星联合抗结核治疗方案治疗脊柱结核30例临床分析[C]// 骨关节结核临床诊断与治疗进展及其规范化专题研讨会. 2015.

[3] 孔瑜. 肺癌合并活动性肺结核临床诊治分析[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(16): 76-77.

[4] 刘长科, 余国政. 肺癌合并活动性肺结核临床诊治分析[J]. 湖南中医药大学学报, 2016(a01): 119-120.

[5] 吴恩强, 池宏亮, 陈江平. 两种不同化疗方案治疗肺结核合并慢性乙型肝炎患者的疗效分析[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(34): 4823-4825.

(上接第69页)

同的治疗方案治疗。结果显示, 观察组总有效率(87.72%)明显高于对照组(70.69%)。与对照组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 对照组和观察组不良反应发生率无统计学意义($P > 0.05$)。这与以前的研究结果一致^[7]。原因可能与以下因素有关: (1) 莫沙必利可以促进患者乙酰胆碱的释放, 刺激胃肠道的催化作用, 从而增强患者的胃肠道运动, 改善功能性消化不良患者的胃肠道症状(2) 新型三环抗焦虑和抑郁症混合地塞米松加上小剂量的二氟拉松和甲氧西林, 氟哌啶醇的作用与突触前膜多巴胺对本身的调节受体去促进多巴胺的合成和释放, 增加多巴胺水平的突触切割并发挥抗抑郁药抗焦虑作用。通过抑制去甲肾上腺素和5-羟色胺的突触膜摄取来增强单胺神经递质的突触切割来发挥抗抑郁作用。^[7]

莫沙必利是临床上广泛使用的5-HT₄受体激动剂, 其作用是精确的, 副作用小, 通过兴奋性肠内神经从神经元血清素相关受体, 改善胃肠道平滑肌蠕动和收缩功能。它也是一种较为常用的临床抗焦虑药物, 由美利昔单抗和卤唑啉组成。芬氟沙星可增加突触间隙多巴胺含量, 起到抗焦虑作用; 美利昔单抗可以抑制突触膜5-羟色胺和去甲肾上腺素的再摄取, 从而提高其含量, 具有抗抑郁作用。两者的组合具有良好的协同作用, 常用于各种焦虑抑郁状态的治疗。

本次研究尚存不足之处, 日后的研究可增加样本量, 并增加胃肠激素(VIP、CCK)指标, 观察治疗前后数值变化情况。如条件允许, 还可进行动物造模研究本病与内脏高敏感性的关系, 以进一步论证上述结论。

参考文献

[1] (2017, 大连)[J]. 中国消化杂志, 2017, 27(12): 832-834.

[2] 郑俊杰, 于祖军, 郑和等. 目的观察功能性消化不良的发病机制[J]. 长江大学学报(自然科学版), 2014, 8(11): 170-173.

[3] 徐敏. 功能性消化不良的发病机制[J]. 老年病学杂志, 2016, 22(4): 375-388.

[4] 李健. 功能性消化不良临床治疗进展[J]. 中国老年学杂志, 2015, 31(13): 2599-2601.

[5] (中南大学心脏科, 长沙410083); 综合心理干预治疗功能性消化不良的临床疗效[J]. 中国社区医生(医学专业), 2015, 14(5): 86-99.

[6] 温玉鹏黄森权.(7): 147-148.

[7] 王琼芬. 莫沙必利联合Dean新治疗功能性消化不良60例临床观察[J]. 中国健康产业, 2014, 9(1): 48-49.