

显微镜下单侧开颅大脑镰切开术和双侧骨窗开颅术治疗双额叶脑挫裂伤的优劣差异

黄国钦 余少雄 尹勇

(广东省深圳市龙岗区第二人民医院神经外科 深圳 518112)

摘要:目的:探讨单侧开颅大脑镰切开术及双侧骨窗开颅术在治疗双额叶脑挫裂伤中的优劣差异。方法:选取 2010 年 1 月~2016 年 11 月在我院行手术治疗的双额叶脑挫裂伤患者共 40 例,随机分为对照组和观察组,每组 20 例。对照组予双侧骨窗开颅术治疗,观察组予单侧开颅大脑镰切开术治疗,对比两组患者术中输血量、手术时间、嗅神经损伤及精神障碍情况,在术后 3 个月行 GOS(格拉斯哥预后评估)评估预后。结果:观察组患者术中输血量、手术时间、嗅神经损伤及精神障碍情况均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者术后 3 个月 GOS 评估相比差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:单侧开颅大脑镰切开术治疗双额叶脑挫裂伤有失血少、手术时间短、神经损伤小等优点,利于预后。

关键词:双额叶脑挫裂伤;显微镜下;单侧开颅大脑镰切开术;双侧骨窗开颅术

中图分类号:R651.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.12.077

双额叶脑挫裂伤是临床常见颅脑外伤性疾病之一,其主要临床表现为呕吐、头痛、意识障碍等,常伴有颅内血肿和脑水肿,这会使颅内压升高,易诱发脑疝而危及生命^[1]。目前临床常用的手术治疗方案为双侧骨窗开颅术,此法创伤大、不易操作、影响美观^[2]。随着微创外科的发展,微创手术治疗双额叶脑挫裂伤逐渐在临床得到使用。本研究通过对我院双额叶脑挫裂伤手术治疗效果进行分析,探讨显微镜下单侧开颅大脑镰切开术和双侧骨窗开颅术在治疗双额叶脑挫裂伤中的优劣差异。现报告如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 1 月~2016 年 11 月在我院行手术治疗的双额叶脑挫裂伤患者共 40 例,按单双日就诊随机分为对照组(单日)20 例,观察组(双日)20 例。对照组男 11 例,女 9 例;平均年龄(41.2 ± 8.4)岁;入院时 GCS 评分(11.28 ± 1.31)分;平均伤后入院时间(12.4 ± 1.7)h。观察组男 12 例,女 8 例;平均年龄(40.7 ± 7.9)岁;入院时 GCS 评分(11.33 ± 1.52)分;平均伤后入院时间(11.8 ± 2.0)h。两组性别、年龄、入院时 GCS 评分、平均伤后入院时间等资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 所有患者术前颅脑 CT 检查均提示双额叶脑挫裂伤。均签署知情同意书,本研究已经相关医学伦理委员会批准。

1.3 手术方法 对照组采用双侧骨窗开颅术治疗。手术分别切开患者双侧额部的硬脑膜,予清除血肿(先清除血肿较大的一侧)和额叶挫伤。观察组采用显微镜下单侧开颅大脑镰切开术治疗。手术先选择血肿较大一侧行半冠切口;在靠近中线的额颞突和颞上线分别钻一孔,靠前颅窝底钻一孔,额窦不开

放,在额部跨中线做切口,使前颅窝底充分暴露,在显微镜下清除血肿和额极脑挫伤,暴露大脑镰及前颅窝底;顺着镰下孔清除对侧血肿和额底脑挫伤,后自鸡冠纵向切开大脑镰到上矢状窦下壁约 2 cm,清除失活的脑组织,颅底硬膜破裂处用医用胶将其封闭。两组患者根据 CT 报告脑室及环池受压严重程度、术前是否有脑疝、术中脑组织压力情况,决定骨瓣的去留。

1.4 观察指标 对比两组患者术中输血量、手术时间、嗅神经损伤及精神障碍情况,在术后 3 个月行 GOS 评估预后。GOS 判定,(1)良好:患者能正常工作、生活,且意识清晰;(2)中残:患者生活基本能自理,且有轻微意识障碍;(3)重残:患者生活不能自理,要他人照顾,且有严重意识障碍;(4)植物生存:患者长期昏迷状态,且无意识;(5)死亡。

1.5 统计学方法 数据处理采用 SPSS17.0 统计软件,计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料用 χ^2 检验,等级资料用 Mann-Whitney U 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术相关因素对比 观察组术中输血量、手术时间、嗅神经损伤及精神障碍情况均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术相关因素对比($\bar{x}\pm s$)

组别	n	术中输血量(ml)	手术时间(h)	嗅神经障碍(例)	精神障碍(例)
对照组	20	325.4±177.8	4.2±0.4	11	16
观察组	20	212.3±114.2	3.3±0.3	3	8
t		10.21	2.04	6.68	6.31
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组术后 3 个月 GOS 对比 两组患者术后 3 个月 GOS 评估显示,两组评估相比差异无统计学意

义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组术后 3 个月 GOS 对比(例)							
组别	n	良好	中残	重残	植物生存	χ^2	P
对照组	20	9	6	3	2	0.71	>0.05
观察组	20	11	5	3	1		

3 讨论

双额叶脑挫裂伤是神经外科常见病,多见于交通事故、高空坠落等事故后,是发生在患者前额底部或额叶内侧的损伤。因前颅底表面粗糙不平、不规则,脑外伤后易损伤额叶。因额叶并非重要的功能区,故额叶损伤后发病隐匿,患者神经功能及意识在发病初期无明显异常。随病情进展继发颅内血肿后,可因颅脑高压致患者中脑、桥脑、间脑、延髓等重要结构移位出现脑疝,严重威胁患者生命^[3-4]。因此,及时地手术治疗能阻断病情发展。针对双侧额叶脑挫裂伤,目前手术指征主要为^[5]: (1)有脑疝的症状;(2)颅内压大于 25 mm Hg,脑脊液引流后颅内压仍进行性增高;(3)颅内血肿大于 30 ml,伴或不伴脑水肿进行性加重;(4)瞳孔双侧均缩小,伴有进行性意识障碍加重,颅脑 CT 检查示侧脑室前角受压变形(双侧),伴鞍上池、环池、脚间池闭塞。

临床工作中发现,额叶挫裂伤并非总是对称性的,常为一侧额叶损伤较重、对侧相对轻。若此时再选择双侧骨窗开颅术,虽能迅速缓解颅高压情况、利于颅骨修补成型,但此法手术创伤极大、手术持续时间长、术中输血量多,术后恢复时间长,并发症多,且术后还可能使颅骨大面积缺损而影响美观,这对患者影响极大。微创外科的发展使得微创手术治疗双额叶脑挫裂伤逐渐在临床中使用。神经外科治疗双额叶脑挫裂伤时,使用微创的方法如显微镜下行单侧大脑镰切开术,其优点为切口相对小、手术创伤小、手术时间缩短、术中出血量及输血量减少,能有效降低嗅神经损伤和精神障碍等发生率,利于患者康复。且单侧开颅能更多地保留额叶生理结构,使额叶损伤所致的精神症状能明显减少;手术时间的缩短能更快地缓解颅高压情况,使患者意识恢复更快;减少术中出血量即能减少术中输血量,能减少医疗开支,减轻患者经济压力^[6-7]。本研究显示显微镜下行单侧开颅大脑镰切开术患者术中输血量、手术

时间、嗅神经损伤及精神障碍情况均优于双侧骨窗开颅术组,差异有统计学意义($P<0.05$),提示显微镜下行单侧开颅大脑镰切开术可减少术中输血量、缩短手术时间、减少嗅神经损伤及精神障碍的发生,有利于术后恢复、缩短平均住院日、降低住院费用。手术时间的缩短,可相对快速地使颅高压得到缓解,促进患者恢复;术中出血量的减少可降低输血机会、减轻患者经济负担。本研究所有患者均随访至术后 3 个月,两组患者术后 3 个月 GOS 评估相比差异无统计学意义($P>0.05$),提示两种术式对患者远期恢复影响无明显区别。

但术者需注意:患者体位需保证其头部手术切口侧尽量朝对侧偏,使鸡冠和大脑镰暴露更明显,同时利于清除对侧额叶挫伤;选取鸡冠纵向切开心脏到大脑镰到上矢状窦下壁约 2 cm,应避免损伤上矢状窦;清除对侧额叶挫裂伤时需保证灯光充足,切勿损伤嗅神经和大脑前动脉;术前需备有对侧开颅术治疗方案,如术中出现止血困难情况,需紧急调整手术方案^[8]。尽管单侧开颅大脑镰切开术有明显优势,但在临床实际工作中,仍有不足之处,需要不断研究及改进。综上所述,在单侧开颅大脑镰切开术与双侧骨窗开颅术治疗双额叶脑挫裂伤的优劣差异对比中显示,单侧开颅大脑镰切开术治疗双额叶脑挫裂伤有失血少、手术时间短、神经损伤小等优点,利于预后。

参考文献

[1]袁文生.不同手术入路治疗双侧额叶脑挫裂伤伴颅内血肿疗效观察[J].中国继续医学教育,2016,8(8):119-120
[2]张宏军.全额骨瓣入路大脑镰切开治疗双额叶脑挫裂伤的临床分析[J].航空航天医学杂志,2014,25(12):1685-1686
[3]桂世涛.不同手术入路治疗双侧额叶脑挫裂伤伴颅内血肿疗效观察[J].中国实用医刊,2015,42(10):44-46
[4]杨荣刚.不同手术入路治疗双侧额叶脑挫裂伤伴颅内血肿的临床疗效观察[J].中国现代药物应用,2015,9(19):78-79
[5]伍海青,许典双,王向宇.双侧额叶脑挫裂伤的诊治[J].中华创伤杂志,2015,31(3):222-223
[6]陈克非,董吉荣,王玉海,等.双额叶脑挫裂伤的治疗策略及进展恶化的相关危险因素分析[J].中华神经外科杂志,2015,31(9):903-906
[7]张福成.不同手术入路治疗非对称性双额叶脑挫裂伤伴颅内血肿的疗效分析[J].中国药物与临床,2017,17(1):124-126
[8]冯磊,林涛,车海江,等.单侧开颅联合大脑镰下切开术治疗双额叶脑挫裂伤的临床疗效[J].神经损伤与功能重建,2016,11(2):119-121

(收稿日期: 2017-09-28)

《实用中西医结合临床》杂志在线投稿系统指南

本刊已启用在线投稿系统, 网址: <http://www.syzyjhlc.com>, 欢迎大家通过本网站投稿、浏览文章。通过本网站, 可实现不限时在线投稿、审核、编

辑、校对、组版等全流程功能, 作者可在线查看稿件流程情况, 专家可登录网站实行在线审核, 并可全文查阅本刊以往刊出文章。