

持续腰大池引流术治疗重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血的临床研究

常社教

(河南省上蔡县人民医院重症医学科 上蔡 463800)

摘要:目的:探讨重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血患者开展持续腰大池引流术治疗的临床应用效果。方法:选择 2017 年 5 月~2019 年 5 月收治的 64 例重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血患者为研究对象,根据随机数字表法分为对照组(32 例)与观察组(32 例),对照组开展常规反复腰椎穿刺引流术,观察组开展持续腰大池引流术治疗。对比两组患者治疗后患者意识障碍情况、并发症及预后情况。结果:治疗后,观察组格拉斯哥昏迷评分(12.32 ± 2.23)分高于对照组的(10.10 ± 2.10)分,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组并发症发生率较对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组预后情况优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:对重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血的患者开展持续腰大池引流术治疗,能够显著改善患者意识障碍程度,减少并发症发生,利于预后。

关键词:重型颅脑损伤;蛛网膜下腔出血;持续腰大池引流术
中图分类号:R651.15 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.18.027

蛛网膜下腔出血是指创伤导致机体脑血管持续破裂,血液流到蛛网膜下腔,造成机体出现一系列症状,是加重继发性脑损害的主要原因。颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血具有较高的致残率、死亡率,临床现阶段治疗主要是通过引流改善机体脑血流灌注量^[1-2]。以往引流多为反复腰椎穿刺引流术治疗,易增加患者痛苦,此外还提升颅脑感染的风险,因此选择有效的治疗方法对改善患者预后、提高患者生活质量尤为重要^[3]。本研究旨在探讨持续腰大池引流术治疗重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血的临床效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究符合医院医学伦理委员会审核要求。选择 2017 年 5 月~2019 年 5 月我院收治的 64 例重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血患者为研究对象,根据随机数字表法分为对照组和观察组,各 32 例。对照组男 17 例,女 15 例;年龄 25~65 岁,平均(45.10 ± 4.35)岁;颅脑受损至手术时间 30 min~20 h,平均(9.52 ± 5.25)h; Hunt-Hess 分级:Ⅲ级及以下 29 例,Ⅳ~Ⅴ级 3 例。观察组男 16 例,女 16 例;年龄 25~65 岁,平均(45.21 ± 4.38)岁;颅脑受损至手术时间 30 min~21 h,平均(9.56 ± 5.15)h; Hunt-Hess 分级:Ⅲ级及以下 30 例,Ⅳ~Ⅴ级 2 例。将两组患者基础资料进行对比分析,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。

1.2 入选标准 (1)纳入标准:不伴有器质性颈动脉或颅内动脉狭窄者;患者监护人对本研究目的知悉并自愿签署同意书。(2)排除标准:伴严重的基础代谢性疾病,如糖尿病等;对本研究治疗伴禁忌证。

1.3 手术方法 入院后行颅脑 CT 检查,并给予患者甘露醇、氨甲环酸、血凝酶、依达拉奉等常规药物治疗,积极降颅压、抗感染,对于合并蛛网膜下腔出血患者,给予 0.6~1 mg/h 的尼莫地平注射液(国药准字 H20084237)持续静脉泵入,给予心电监测,严密监测生命体征,并根据血压适时调整尼莫地平泵入速度。在此基础上对照组开展反复腰椎穿刺引流术:测量脑脊液初压与末压,每次引流量不超过 40~50 ml,并留取脑脊液进行常规生化检验,1 次/d,引流时速度要缓慢,引流速度过快易导致颅内压骤降,引起剧烈头痛、脑疝等不良后果,直至末压 $<50\text{ cm H}_2\text{O}$,一般需穿刺 5~7 次。观察组开展持续腰大池引流术治疗:帮助患者取侧卧,选择穿刺点($L_3\sim L_4$ 间隙或 $L_4\sim L_5$ 间隙),采用一次性腰大池穿刺引流包,穿刺至腰大池,有脑脊液流出时表示穿刺成功,将 10~15 cm 的引流管置入硬脊膜下,并行妥善固定,通过三通装置将引流末端与引流袋与引流壶相连接,引流高度为腋中线水平,通过开放时间控制引流速度与引流量,引流速度 4~8 ml/h,引流量 100~200 ml/h,引流时间 5~10 d,以脑脊液常规细胞计数 $<500\times 10^6/L$,脑脊液微黄清亮为准。

1.4 评价指标 (1)格拉斯哥昏迷评分(GCS)^[4]:分别于治疗前、治疗后 1 周根据 GCS 评分评估患者意识障碍程度,量表主要从语言反应、睁眼反应及运动反应评估患者昏迷程度,分值为 3~15 分,分值越低表明患者意识障碍程度越严重,根据所得分值分为正常(>14 分)、轻度意识障碍(≥ 12 分, ≤ 14 分)、中度意识障碍(≥ 9 分, <12 分)、重度意识障碍(≥ 3 分, <9 分),8 分及以下视为昏迷。(2)并发症:观察

两组患者治疗期间脑积水、癫痫、脑梗死等情况,记录并对比分析。(3)预后情况:观察两组患者预后情况并对比分析。根据患者恢复情况分为良好(治疗结束后,患者存在轻微的残疾,但不影响正常生活)、轻度残疾(患者有残疾但仍然可以独立生活)、重度残疾(生活完全失去自理能力,需要家人的照顾)植物生存、死亡。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用%表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者 GCS 评分对比 治疗后,两组患者 GCS 评分均升高,且观察组患者 GCS 评分较对照组高,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者 GCS 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	n	治疗前	治疗后	t	P
对照组	32	6.21± 2.32	10.10± 2.10	7.032	0.000
观察组	32	6.22± 2.31	12.32± 2.23	10.540	0.000
t		0.017	4.013		
P		0.986	0.000		

2.2 两组患者并发症发生情况对比 治疗后,观察组患者癫痫、脑积水、脑梗死等并发症总发生率较对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者并发症发生情况对比[例(%)]					
组别	n	癫痫	脑积水	脑梗死	总发生
对照组	32	3(9.38)	6(18.75)	1(3.12)	10(31.25)
观察组	32	0(0.00)	1(3.12)	1(3.12)	2(6.25)
χ^2					6.564
P					0.011

2.3 两组患者预后情况对比 观察组患者预后情况优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者预后情况对比[例(%)]						
组别	n	良好	轻度残疾	重度残疾	植物生存	死亡
对照组	32	10(31.25)	5(15.62)	3(9.38)	5(15.62)	9(28.12)
观察组	32	21(65.62)	4(12.50)	5(15.62)	1(3.12)	1(3.12)
Z				3.247		
P				0.001		

3 讨论

重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血是外伤性蛛网膜下腔出血,出血量、速度等均会对患者预后造成严重影响,若无法得到及时有效的治疗,易导致机体脑血管痉挛,使脑部血流灌注量减少,诱发脑梗死,甚至导致患者死亡^[5-6]。

本研究结果显示,治疗后与对照组相比,观察组

患者 GCS 评分较高,并发症发生率较低,患者预后情况较优。表明对重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血的患者开展持续腰大池引流术治疗,能够显著改善患者意识障碍程度,减少癫痫、脑积水、脑梗死等并发症发生,提高患者预后生活质量。分析原因为常规反复腰椎穿刺引流术具有操作简单、成功率高等优点,但反复穿刺易增加患者痛苦,与此同时,若操作不当极易增加颅内感染的风险,加重患者病情^[7]。持续腰大池引流术是通过将血性脑脊液引流出来,改善脑血管痉挛及脑缺血状态,使脑脊液中的血液成分减少,能够有效缓解脑水肿,降低脑梗死的发生率^[8]。观察组可有效借助颅内压监测装置控制脑脊液的引流速度,提升引流脑脊液的量,增加蛛网膜下腔的积血清除速度,显著减少血性脑脊液对脑部的刺激,缓解脑血管痉挛,对改善患者预后、降低预后致残率具有重要意义;患者发病后,蛛网膜下腔因血红蛋白及其代谢产物导致其发生炎症应激反应,脑脊液循环受到阻滞形成。此外,出血后,红细胞将蛛网膜绒毛堵塞,是脑脊液的吸收发生障碍,出现交通性脑积水,故给予患者持续腰大池引流术,能够有效缓解脑脊液循环阻滞状况,进而降低并发症,改善预后^[9-10]。

综上所述,对重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血者开展持续腰大池引流术,能够显著改善意识障碍程度,减少并发症发生,提高患者预后生活质量。

参考文献

[1]王卫军,王金锋.持续腰大池引流术引流与多次腰椎穿刺术引流治疗重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血临床观察[J].山西医药杂志,2019,48(1):74-75.
[2]汪仲伟.脑脊液引流在脑动脉瘤合并蛛网膜下腔出血中的应用分析[J].实用中西医结合临床,2019,19(2):93-94.
[3]孙学志,熊明,苏求才.持续腰大池引流术在动脉瘤性蛛网膜下腔出血中的临床应用[J].中国医师杂志,2017,19(10):1573-1574.
[4]张宁,杨华堂.Glasgow 昏迷量表在高血压性脑出血急救策略选择中的作用[J].中国现代神经疾病杂志,2017,17(3):223-227.
[5]张玲,莫晔,李应宏.早期腰大池引流与腰椎穿刺脑脊液置换对蛛网膜下腔出血患者血管痉挛的影响[J].海南医学,2016,27(14):2289-2291.
[6]汤维力.持续腰大池引流与多次腰椎穿刺术引流治疗重型颅脑损伤合并蛛网膜下腔出血的临床比较[J].中外医学研究,2016,14(13):22-24.
[7]杨钟灵,宋勇.重型颅脑外伤合并蛛网膜下腔出血术后持续腰大池引流的疗效分析[J].中国医药指南,2016,14(19):109-110.
[8]梁才干,莫泉,谭达安,等.腰大池置管外引流治疗外伤性蛛网膜下腔出血的临床分析[J].现代诊断与治疗,2015,26(1):155-156.
[9]邓国志,徐孝其.重型颅脑外伤并蛛网膜下腔出血术后持续腰大池引流疗效观察[J].深圳中西医结合杂志,2017,27(7):17-18.
[10]王兴辉.腰大池持续引流治疗重型颅脑损伤并蛛网膜下腔出血的临床分析[J].中国医药科学,2016,6(20):170-172.