

高血压性脑出血患者钻孔引流手术后继发性脑梗死的危险因素分析

韦雄平 王其忠 (通讯作者)

(鹰潭一八四医院 神经内科)

【摘要】目的探讨高血压性脑出血患者钻孔引流手术后继发性脑梗死的危险因素分析。方法选取2023年4月-2024年4月我院收治的高血压性脑出血患者78例,分为两组,对照组选择小骨窗开颅血肿清除术治疗,研究组选择钻孔引流手术治疗,通过Logistic多因素回归分析影响患者在术后出现继发性脑梗死的危险因素。结果研究组康复情况更好($P < 0.05$);研究组的ADL评分更高且NIHSS评分更低($P < 0.05$);经多因素logistic回归分析,血肿量、脑水肿分布范围、脑组织移位距离、糖尿病、高血压及服用止血降颅压药物是影响术后出现继发性脑梗死的危险因素。结论高血压性脑出血患者施以钻孔引流手术的治疗效果显著,能有效改善神经功能,提高自理能力,而血肿量、脑水肿分布范围、脑组织移位距离、糖尿病、高血压及服用止血降颅压药物是影响术后出现继发性脑梗死的危险因素,所以在手术治疗期间,要对以上因素有效处理,来减少继发性脑梗死出现。

【关键词】高血压性脑出血;钻孔引流手术;继发性脑梗死;危险因素;治疗效果;生活质量

Analysis of risk factors for secondary cerebral infarction after drilling and drainage surgery in patients with hypertensive intracerebral hemorrhage

Wei Xiongping Wang Qizhong (corresponding author)

(Department of Neurology, Yingtan 184th Hospital)

[Abstract] Objective To analyze the risk factors of secondary cerebral infarction after drilling and drainage surgery in patients with hypertensive cerebral hemorrhage. Methods 78 patients with hypertensive cerebral hemorrhage admitted to our hospital from April 2023 to April 2024 were divided into two groups. The control group was selected for small bone window craniotomy hematoma removal, and the study group chose drilling and drainage surgery. The risk factors of secondary cerebral infarction after surgery were affected by Logistic multifactor regression analysis. Results The study group had better rehabilitation ($P < 0.05$); the study group had higher ADL score and lower NIHSS score ($P < 0.05$); after multifactor logistic regression analysis, hematoma volume, range of cerebral edema, brain displacement distance, diabetes, hypertension and intracranial pressure lowering were risk factors affecting postoperative secondary cerebral infarction. Conclusion Patients with hypertensive cerebral hemorrhage with drilling drainage surgery treatment effect is remarkable, can effectively improve nerve function, improve self-care ability, and the distribution of hematoma, cerebral edema, brain tissue displacement distance, diabetes, high blood pressure and take hemostasis skull pressure drugs is affect the risk factors of postoperative secondary cerebral infarction, so during the surgical treatment, to effectively handle the above factors, to reduce the secondary cerebral infarction.

[Key words] hypertensive intracerebral hemorrhage; drilling and drainage surgery; secondary cerebral infarction; risk factors; treatment effect; quality of life

高血压性脑出血是高血压患者临床最为严重的一种并发症,指的是长时间高血压造成血管内膜的基质发生肿胀及脂质沉淀,并降低其血管弹性,提高脆性,增高血压,造成脑实质里面血管破裂造成出血,整体残疾率和死亡率较高^[1]。现阶段临床治疗该病主要是手术干预,在这里面钻孔引流术因为操作简单、整体手术时间更短以及风险较小等具体优点被临床广泛应用。虽然该手术会减少手术风险,可仍然有患者在术后出现严重并发症,其中继发性脑梗死就是非常常见的一种并发症会造成卒中、瘫痪与意识障碍等出现,若不及时甚至会危及其生命安全^[2-3]。因此本研究特此分析钻孔引流手术后对高血压性脑出血的治疗效果以及术后继发性脑梗死的影响因素,并进行以下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年4月-2024年4月我院收治的高血压性脑出血患者78例,分为两组,对照组39例,男21例,女18例,年龄53~86岁,平均 (68.1 ± 1.5) 岁。研究组39例,男22例,女17例,年龄52~87岁,平均 (68.2 ± 1.6) 岁。一般资料具有可比性($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组:选择小骨窗开颅血肿清除术治疗,术前控制血压,予以全身麻醉的气管插管处理,术中尽量避开机体的大血管以及脑室功能区的对应非功能区入路。之后掀开骨瓣,根据CT显示的对应血块部位和大小开始脑穿针穿刺,在进入到血肿之后,完全吸出机体血凝块。把引流管放置血肿腔里面,关颅,并在术后继续引流^[4]。

研究组:选择钻孔引流手术治疗,术前控制血压,予以CT扫描,按照结果去准确定位机体的血肿部位和大小。在局部麻醉之后切开机体的颞部皮质,避开对应血管及功能区,把引流管去放入到血肿腔中,吸除血肿量。并注入5万U尿激酶,每8h注入1次,按照引流血肿量和变化情况去调

整药品的后续使用次数和剂量。

1.3观察指标

康复情况分析。

神经功能缺损情况及日常生活能力分析。

Logistic 多因素回归分析影响患者在术后出现继发性脑梗死的危险因素。

1.4统计学方法

数据用 SPSS22.0 做分析, 其中计数行 X^2 (%) 检验, 计量行 t 检验, $P < 0.05$, 有显著差异。

2 结果

研究组康复情况更好 ($P < 0.05$), 见表 1。

研究组的 ADL 评分更高且 NIHSS 评分更低 ($P < 0.05$), 见表 2。

经多因素 logistic 回归分析, 血肿量、脑水肿分布范围、脑组织移位距离、糖尿病、高血压及服用止血降颅压药物是影响术后出现继发性脑梗死的危险因素, 见表 3。

表 1 手术指标对比 (例, %)

组别	例数	手术成功率	术中出血量	颅内压水平	死亡率	住院时间
对照组	39	30 (76.9)	272.36 ± 10.91	37.16 ± 3.45	3 (7.7)	24.26 ± 2.58
研究组	39	37 (94.9)	44.46 ± 11.23	28.13 ± 3.28	1 (2.6)	18.59 ± 2.41
X^2	/	6.112	5.879	10.784	5.653	10.784
P	/	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表 2 ADL 以及 NIHSS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	ADL 评分		NIHSS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	39	24.27 ± 6.21	31.37 ± 6.37	27.12 ± 3.17	23.45 ± 2.08
研究组	39	24.26 ± 6.22	58.36 ± 7.33	27.13 ± 3.16	14.41 ± 1.91
t 值	/	1.652	16.798	1.315	16.537
P 值	/	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表 3 患者多因素分析结果

因素	β	OR 值	95%CI	X^2	P
血肿量	1.533	1.025	2.195-9.780	6.250	< 0.05
脑水肿分布范围	1.520	4.560	2.053-9.654	7.163	< 0.05
脑组织移位距离	1.653	1.252	1.836-10.623	5.982	< 0.05
糖尿病	1.785	32.547	1.640-11.685	6.982	< 0.05
高血压	1.826	1.641	1.030-11.989	6.659	< 0.05
服用止血降颅压药物	1.231	0.612	0.214-0.857	6.896	< 0.05

3 讨论

高血压性脑出血的临床主要病因就是高血压, 机体被各种诱因所影响, 包括情绪激动以及长期劳累等, 导致血压骤然提高, 造成已病变的机体血管发生渗血或是破裂。临床治疗该病大多都是手术治疗, 而伴随微创技术的不断进步, 使得该病患者的整体手术治疗也有了更多的选择^[5-6]。

以往临床治疗大多选择小骨窗开颅血肿清除术, 虽然可以缩小无效机体脑组织的显露范围, 并尽快清除大多数血肿, 从而解除其脑组织的不良压迫, 并抑制血肿持续释放过多的有害物质, 避免病情恶化^[7]。可该手术的整体时间较长, 就会损伤损坏正常的机体脑组织结构, 并导致其神经功能不能有效恢复, 产生功能障碍等相关后遗症, 所以临床效果一般^[8-9]。而钻孔引流术的临床原理和前者基本类似, 可是无需开颅, 就会简化整体的手术步骤, 从而不会对者脑部产生较大创伤, 并减少手术时间, 控制并发症出现^[10]。由表1、2可知, 研究组康复情况更好 ($P < 0.05$); 研究组的ADL评分更高且NIHSS评分更低 ($P < 0.05$)。确认钻孔引流手术能够有效提高患者的康复效果, 改善神经功能和颅内压水平, 并提高自理能力。尽管该手术会相对降低整体的风险值, 可是仍然有部分患者在术后产生很多的并发症, 并影响最终的康复效果。其中继发性脑梗死就是最为常见的一种, 发病原因是因为继发性血栓产生或者脱落堵塞的机体脑血管, 从而破坏

对应的血脑屏障, 一旦发病就会影响整体预后效果, 所以有效时别临床的高危人群能够有效地早期防治^[11-12]。

经多因素 logistic 回归分析, 血肿量、脑水肿分布范围、脑组织移位距离、糖尿病、高血压及服用止血降颅压药物是影响术后出现继发性脑梗死的危险因素。分析原因是因为: 高血压患者因为血小板的长时间活跃, 导致血小板发生聚集, 从而造成脑部的动脉血栓产生, 并出现脑梗死。高血压病史的整体长短和血管病变情况呈正相关关系, 所以很容易造成小动脉发生病变, 而且整体病史越长, 对应血管的病变情况就越严重, 所以病情的发展速度也就越快, 造成脑梗死出现的几率越大^[13]。而血糖升高会让脑动脉粥样硬化程度加快, 从而影响机体的血液循环, 提高脑梗死的整体发病率。而研究指出糖尿病患者术后出现脑梗死的几率会提高2倍以上, 而且糖尿病的临床病情越严重, 对应的发病率也就越高。而且血肿及水肿的出现会造成脑组织的灌注量降低, 改善血液流速, 并持续刺激机体血管造成脑血管发生痉挛, 并出现脑梗死^[14]。而且临床研究发现, 血肿量大小也是脑疝是否出现的关键因素, 对应血肿量越大, 那么脑组织的移位程度也就越明显, 且脑组织的移位时间也就越长, 就会进一步增加脑疝的发病率, 而脑疝产生期间会挤压机体的供血动脉, 造成动脉狭窄, 从而造成脑梗死。脑水肿范围较大的患者出现脑梗死的几率也更大。而止血降压类的药物由于长期服用, 也会影响去凝血功能, 造成血压降低, 血液高凝, 出

下转第 8 页

松、自然的状态下进行学习思维的开度以及学习的欲望也要更强,因此在学习效率上也要更好^[7]。

3.2 基于“互联网+”的尝试教学法在外科医师规范化培训教学中的应用效果

随着国家对于医疗教育改革的越发重视,在医师规范化培训的过程中,对于教法的多元化选择已然成为一种必然^[9-10]。在医疗培训的过程中,需要从惯有的思维中跳出来,主动迎接新的平台,创新新的教法,才能够更好地驱动任务的达成^[8]。一方面得益于互联网的高度发达,另一方面得益

于尝试教学理论价值的认同,基于“互联网+”的尝试教学法在医疗培训中开始得到了应用^[11]。此次研究中,基于“互联网+”的尝试教学法的对照组在教学效果评价、教法满意度、专业理论考核成绩、科研能力考核成绩、临床技能考核成绩均优于参照组数据($P < 0.05$),这对于提高学习的积极性、主动性、提高解决问题的能力、提升培训效果,提高医师水平有着积极地作用。在未来的实践中,可就这一方面加大探索力度,以更好地提升外科医师规范化培训质量,助力国家治疗事业的快速发展。

[6]郭晓夏,王薇,刘晶星,等.“互联网+”医疗模式下医联体全科医师培养效果评价[J].中国现代医生,2022,60(03):165-167+174.

[7]张艳明.“互联网+”模式对住院医师规范化培训运行细节管理的价值研究[J].智慧健康,2021,7(14):182-184.

[8]张利香,王宇,甘发旺,等.互联网大数据背景下住院医师规范化培训管理云平台建设探究[J].内蒙古科技与经济,2020,(10):83-84+126.

[9]邱晓文,夏晓东,王甲汉.网络教学在住院医师规范化培训中的尝试与探讨[J].医学教育探索,2007,(03):237-238+241.

[10]晏青,曹川.构建基于网络信息化教学的整形美容外科住院医师规范化培训体系的探索与思考[J].中国美容医学,2020,29(02):135-137.

[11]范军,蒋梦彤,聂秀.信息化定量管理结合进阶式教学在临床病理科住院医师规范化培训中应用的探索[J].中国毕业后医学教育,2019,3(02):177-180.

参考文献:

[1]瞿晓琦,张晶,多吉加布.“互联网+”背景下医院信息化建设研究[J].信息系统工程,2024,(04):91-94.

[2]赵凯丽,韦桂源.“互联网+健康教练技术”在冠心病患者居家心脏康复中的研究进展[J/OL].重庆医学,1-7[2024-04-21].

[3]高凌,李苏,周济儒,等.混合现实技术在神经外科专科医师规范化培训中的应用及思考[J].中国高等医学教育,2023,(07):82-83+86.

[4]陈骏飞,张圣令,靳少彬,等.探讨依托“互联网+”的形成性评价在儿外科住院医师规范化培训中的应用[J].中国毕业后医学教育,2023,7(06):472-475+480.

[5]邓建华,吴海坤,李薇,等.北京协和医院基于SMART原则的泌尿外科专科腔镜规范化培训的经验总结[J].中国医学科学院学报,2023,45(01):88-91.

上接第5页

现脑梗死^[15]。这些因素都会造成继发性脑梗死的出现,就要针对性防范并加强用药管理,来帮助术后患者尽快恢复。

综上所述,高血压性脑出血患者施以钻孔引流手术的治疗效果显著,能有效改善神经功能,提高自理能力,而血肿

量、脑水肿分布范围、脑组织移位距离、糖尿病、高血压及服用止血降颅压药物是影响术后出现继发性脑梗死的危险因素,所以在手术治疗期间,要对以上因素有效处理,来减少继发性脑梗死出现。

参考文献:

[1]张文霞,臧东运.德国西门子 SOMATOM Definition AS CT 引导下开展钻孔引流术用于高血压性脑出血患者治疗的临床价值分析[J].中国医疗器械信息,2023,42(27):115-117.

[2]张彬,马京库.高血压脑出血钻孔引流术后预后影响因素分析[J].陕西医学杂志,2022,51(4):470-473.

[3]Jiang X, Lu Y, Hu X, et al. Dissolution Effect of Alteplase on Arterial Blood Clot Model of Hypertensive Intracerebral Hemorrhage Patients in vitro[J]. Frontiers in Neurology, 2022, 13(24): 725-727.

[4]薛锐垣,许宏武.基于机器学习的立体定向高血压性脑出血钻孔引流术患者的疾病转归预测模型的构建[J].医药前沿,2023,13(17):14-16.

[5]Steiger H J, Ensner R, Anderegg L, et al. Hemodynamic response and clinical outcome following intravenous milrinone plus norepinephrine - based hyperdynamic hypertensive therapy in patients suffering secondary cerebral ischemia after aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. Acta Neurochirurgica, 2022, 164(3): 811-821.

[6]何少武.小骨窗开颅术与钻孔引流术治疗高血压脑出血患者的效果及复发的相关影响因素分析[J].现代医学与健康研究,2022,15(11):104-106.

[7]林向东,李力.微创钻孔引流术联合高压氧治疗高血压性脑出血的临床效果[J].临床医学研究与实践,2023,8(5):64-66.

[8]Yamada S M, Tomita Y, Iwamoto N, et al. Subcortical hemorrhage caused by cerebral amyloid angiopathy compared with hypertensive hemorrhage[J]. Clinical neurology and neurosurgery, 2024, 45(39): 236-238.

[9]王洪锋.微创硬通道钻孔引流术治疗高血压性脑出血的效果观察[J].中国现代药物应用,2022,16(16):42-44.