文章编号:1000-5404(2011)16-1773-02

短篇论著

脑出血破入脑室的高龄重症患者死亡危险因素分析

汤 可,周 青,周敬安,赵亚群,刘 策 (100091 北京,解放军第309医院神经外科)

【摘要】 目的 总结脑出血破入脑室的高龄重症患者的临床资料,探讨相应住院死亡风险。**方法** 回顾性收集我院脑出血破入脑室的高龄重症患者病历资料,通过 χ^2 检验筛住院死亡的危险因素,经多因素 Logistic 回归分析确定住院死亡的独立危险因素。**结果** 经 χ^2 检验筛选,血肿体积、出血累及脑室范围、中线移位、放弃有创治疗、再次出血等与高龄重症脑出血患者的住院死亡有关(χ^2 值分别为36.064、12.424,59.566、193.661、10.072)。经过多因素 Logistic 回归分析,放弃有创治疗和再次出血确立为住院死亡的独立危险因素($P<0.05$)。**结论** 对于脑出血破入脑室的高龄重症患者,应通过采用微创手术技术结合防范再次出血的有效措施降低住院死亡率。

【关键词】 脑出血;危险因素;住院死亡率;预后
【中图法分类号】 R743.34;R181.32 **【文献标志码】** A

脑出血占卒中患者的10%~20%,是威胁高龄患者生命和影响生存质量的重要疾病。通过评估相应危险因素,能够预测脑出血患者的死亡风险,有助于制定相应干预措施[1]。随着外科和药物治疗手段的多样化和微创化,以及医院快捷急救通道的形成,以往研究中确立的死亡危险因素在预测效力方面也相应地产生变化[2],进而需要重新评估。相关治疗措施的有效性也需要进一步评价,而死亡风险评估是体现临床疗效进展的重要指标。因此本研究通过分析我院2009年1月至2010年12月急诊收治的脑出血破入脑室的高龄重症患者292例,评估住院死亡危险因素,总结目前外科治疗脑出血微创化的背景下,高龄重症患者的住院死亡风险情况。

1 对象与方法

1.1 病例资料

通过我院"军字一号"工程医院信息系统数据库回顾性调查,搜集、整理2009年1月至2010年12月我院神经外科收治脑出血破入脑室的高龄重症患者的临床资料。本组患者292例,男性197例,女性95例。年龄70~86岁,平均76.6岁,入院时Glasgow评分均在8分以下。经头颅CT检查明确脑出血体积和破入脑室范围,出血均发生于幕上基底节区,其中血肿体积大于50 ml 144例,中线结构移位91例,血肿破入脑室累及范围局限于侧脑室180例,包括单侧144例,双侧36例。合并高血压149例,糖尿病79例,冠心病100例。根据患者年龄、血肿量、血肿部位结合家属意见采取外科治疗213例,治疗在入院6 h之内实施,均行脑室穿刺置管引流,行血肿腔置管164例,其中立体定向下血肿腔穿刺77例,单侧置管32例,双侧置管181例,结合注射尿激酶溶解血块治疗205例。根据复查CT结果,判断脑出血治疗后情况以及是否发生再次出血。

1.2 统计学方法

将血肿体积,中线移位,出血累及侧脑室范围,伴随高血压、糖尿病、冠心病、器官功能不全、感染等合并症,放弃有创治疗、再次出血等列为住院死亡相关危险因素,利用统计软件SPSS 11.5进行分析。单因素分析采用 χ^2 检验,筛选住院死亡显著相关危险因素。采用Logistic多因素回归分析判定住院死亡独立危险因素。

2 结果

本组患者住院存活195例,死亡97例,病死率33.22%,其中因脑水肿、脑疝、中枢性呼吸循环衰竭死亡67例,因严重感染、败血症死亡30例,出院时植物存活状态85例,重度残疾45例,轻度残疾52例,无神经功能障碍13例。经单因素 χ^2 检验,血肿体积、出血累及脑室范围、中线移位、放弃有创治疗、再次出血等与高龄重症脑出血患者的住院死亡有关,伴随高血压、糖尿病、冠心病、器官功能不全、感染等合并症与住院死亡无统计学差异($P>0.05$,表1)。经过多因素Logistic回归分析,放弃有创治疗和再次出血被确立为住院死亡的独立危险因素(表2)。

表1 脑出血破入脑室的高龄重症患者死亡危险单因素分析结果

因素	生存例数	死亡例数	χ^2值	P值
血肿体积>50 ml	72	72	36.064	0.000
出血累及范围超出侧脑室	61	51	12.424	0.000
中线移位	32	59	59.566	0.000
合并冠心病	70	30	0.710	0.399
合并高血压	100	49	0.015	0.902
合并糖尿病	48	31	1.770	0.183
合并感染	67	31	0.167	0.682
合并器官衰竭	27	17	0.685	0.408
放弃有创治疗	3	76	193.661	0.000
发生再次出血	22	25	10.072	0.002

【通信作者】 周敬安,E-mail:Zhujy@gdpu.edu.cn

表2 脑出血破入脑室高龄重症患者死亡危险因素Logistic多因素回归分析

危险因素	*OR*值	95% *CI*	*P*值
血肿体积>50ml	1.691	0.480~5.959	0.414
出血累及范围超出侧脑室	1.216	0.430~3.437	0.712
中线移位	1.827	0.495~6.748	0.366
放弃有创治疗	330.802	84.014~1302.520	0.000
发生再次出血	13.514	4.890~37.345	0.000

3 讨论

脑出血是目前威胁人类生命的重要疾病，随着社会老龄化，高龄重症患者在脑出血破入脑室的患者中占有相当比重。Juvela等[3]研究发现年龄并非脑出血患者死亡的独立危险因素，认为预后的主要决定因素在于出血的部位和血肿体积大小。本研究单因素χ^2检验显示血肿体积，出血累及脑室范围，中线移位与患者的住院死亡显著相关，但多因素研究未显示上述因素是高龄重症患者住院死亡的独立危险因素，提示随着脑出血快速诊断和微创急救措施改进，有效地改善了患者急性期死亡的风险。Morioka等[4]纳入1010例多中心病例资料，总结有创治疗的价值高于保守治疗，尤其对于小脑出血效果明显，该研究未显示幕上出血的外科治疗优势，也未专门针对高龄重症患者讨论。因此本研究通过分析因脑出血我院住院的患者，针对高龄、重症这一临床特点，通过评估住院死亡危险因素，进一步体现微创外科治疗脑内出血的价值。

以往研究报道中，幕上血肿的外科治疗价值并不明确[5]，然而随着外科治疗经验的不断积累，血肿穿刺，特别是在立体定向有效定位下血肿腔穿刺置管能够早期清除血肿的治疗机制包括减轻血肿占位效应，改善脑组织缺血状况，尽快清除血肿崩解释放出的炎性介质、毒性生物活性物质等[6]，减轻继发脑损伤，因而改善患者预后。Cheung等[2]研究显示单因素分析中，GCS评分与死亡风险显著相关，多因素分析为将其列为独立危险因素。Morioka等[4]在其报道中总结重症以及颅内血肿占位效应明显的患者易于选择外科治疗，并且效果好于保守治疗。本组单独将GCS评分低于8分的重症患者列入研究，发现放弃有创治疗为住院死亡的独立危险因素，在一定程度上也体现了血肿腔穿刺引流这一微创外科措施的治疗价值。同时放置脑室外引流结合尿激酶纤溶治疗已逐渐成为处理脑出血累及脑室的有效手段[7]，能够有效降低相应死亡风险。本组采取脑室穿刺引流结合注射尿激酶促进血块溶解治疗脑出血累及脑室患者，未显示脑室内出血累及范围是住院死亡的独立危险因素，支持以上研究报道。

Vemmos等[8]的研究显示合并高血压病史与卒中患者入院高收缩压水平显著相关，冠心病与出血性卒中的入院血压水平关系不密切，并且显示入院高收缩压水平增加脑出血患者1个月内的死亡率。Lim等[9]的研究报道入院血压水平与脑出血血肿扩大相关性显著，未显示高血压、糖尿病病史与血肿扩大明显相关。本研究结果显示，高血压、糖尿病、冠心病病史及器官功能不全、感染等合并症与高龄重症脑出血患者的死亡相关性不明显，考虑与本组入选病例数目、病例的特点和治疗过程中重视血压监测和控制有关。同时认为脑出血血肿扩大是发生再次出血的重要表现，再次出血发生的原因复杂，并非限于血压增高、糖尿病等因素。再次出血一旦发生，将加剧患者神经功能恶化，削弱外科治疗的减压效果，因此预后不良。反之，采取有效的微创手段，治疗过程中尽可能降低再次出血发生将在很大程度上给患者创造生存机会，结合有效的抗感染和保护脏器治疗能够减少住院死亡发生。

本研究在一定程度上总结了脑出血破入脑室的高龄重症患者住院死亡风险并体现微创手术的治疗价值，但仅针对住院死亡进行探讨，不能完全显示患者的最终预后情况，提示有必要展开多中心随机对照试验以及随访患者治疗后的生存状况进一步确定微创外科的治疗价值。

参考文献：

[1] 周志强，郑永玲，赵立波. 脑出血患者早期血肿扩大的多因素分析[J]. 第三军医大学学报，2008，30(11)：1096-1098.

[2] Cheung R T, Zou L Y. Use of the original, modified, or new intracerebral hemorrhage score to predict mortality and morbidity after intracerebral hemorrhage[J]. Stroke, 2003, 34(7): 1717-1722.

[3] Juvela S. Risk factors for impaired outcome after spontaneous intracerebral hemorrhage[J]. Arch Neurol, 1995, 52(12): 1193-1200.

[4] Morioka J, Fujii M, Kato S, *et al*. Surgery for spontaneous intracerebral hemorrhage has greater remedial value than conservative therapy[J]. Surg Neurol, 2006, 65(1): 67-72.

[5] 李志伟. 微创血肿清除术治疗脑出血的诊治体会[J]. 第三军医大学学报，2007，29(21)：2107-2108.

[6] Fernandes H M, Gregson B, Siddique S, *et al*. Surgery in intracerebral hemorrhage. The uncertainty continues[J]. Stroke, 2000, 31(10): 2511-2516.

[7] 宋伦贤，张祖权. 脑室外引流并灌注尿激酶治疗高血压脑出血引起的脑室内积血[J]. 第三军医大学学报，2006，28(12)：1360.

[8] Vemmos K N, Tsivgoulis G, Spengos K, *et al*. U-shaped relationship between mortality and admission blood pressure in patients with acute stroke[J]. J Intern Med, 2004, 255(2): 257-265.

[9] Lim J K, Hwang H S, Cho B M, *et al*. Multivariate analysis of risk factors of hematoma expansion in spontaneous intracerebral hemorrhage[J]. Surg Neurol, 2008, 69(1): 40-45.

（收稿 2011-03-12 修回 2011-04-06）

（编辑 王小宴）