

自发性蛛网膜下腔出血头痛时间进程与病情变化的关系

张小军^a,蔡俊丹^a,吴云^a,严朝俊^b

摘要 目的:分析自发性蛛网膜下腔出血(SAH)患者头痛出现时间、持续时间、严重程度与病情变化之间的关系。方法:起病48 h内入院的SAH患者90例纳入研究,在发病后的48小时内采用数字测量评分量表(NRS)评估头痛的严重程度,分析起病12 h、24 h、48 h首次NRS评分为0分和NRS<3分的患者比例,分析不同病因类型患者头痛最短持续(头痛开始至NRS评分为0分)和首次NRS<3分的持续时间,了解SAH头痛进程的特点和不同病因类型SAH患者的差异。采用折线图分析SAH患者头痛严重程度与病程进展的关系。结果:本组90例SAH患者,不同出血原因患者起病至确诊时间、Hijdra评分及脑积水发生率差异有统计学意义($P<0.05$);起病时NRS评分均值为(8.0±1.3)分,起病第14天为(5.1±1.8)分,整体呈下降趋势。结论:SAH患者头痛症状突出,疼痛程度随时间整体呈下降趋势。

关键词 自发性蛛网膜下腔出血;动脉瘤;头痛

中图分类号 R741;R741.02;R743 文献标识码 A DOI 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2018.12.015

作者单位

南通大学附属丹阳医院 a.重症医学科; b.神经外科

江苏 丹阳 212300

收稿日期

2018-10-17

通讯作者

张小军

zjwzx163@163.

com

自发性蛛网膜下腔出血(subarachnoid hemorrhage, SAH)是常见的神经重症疾病,80%的病因是颅内动脉瘤破裂出血^[1-3]。急性剧烈头痛是SAH患者最常见的临床表现,但如果头痛持续时间很短,医生可能不会考虑诊断SAH^[4-6]。目前国内外关于SAH起病初期的头痛性质与病程进展的相关研究较少^[7,8]。本研究旨在探索SAH患者发病初期头痛程度和最小持续时间与病程进展的关系,以期在起病早期能根据头痛性质辅助预测病程进展。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选择2015年1月至2017年6月我院ICU及NICU收治的SAH患者90例,均经头颅CT确诊(外侧裂或基底池出血)或经腰穿证实为SAH,动脉瘤性SAH经CTA、MRA或DSA确诊,均有详细的临床及影像学资料。

纳入标准:年龄>16岁;发病<48 h;签署知情同意书。排除标准:格拉斯哥昏迷量表(Glasgow coma scale, GCS)评分<15分;入院时存在局灶性神经功能缺损症状,不能配合临床资料采集;创伤性或凸面SAH。本研究获得医院伦理委员会批准。

1.2 方法

收集患者的年龄、性别、起病至确诊时间、入院GCS评分、入院时头颅CT出血量Hijdra评分^[9]、起病后48 h内是否出现脑积水、镇痛药物类型及治疗前的头痛严重程度的资料。采用数字评价量表(numerical rating scale, NRS)判断疼痛严重程度(数值越大疼痛程度越高),意识水平下降或提前出院的患者终止评分。

所有患者出血后48 h内每2小时评测NRS,第

3~7天每4小时评测NRS,第7~14天每8小时评测NRS。选择1天中最高1次NRS评分为当日最大值,1天中所有患者的平均值为NRS评分均值。分析起病12 h、24 h、48 h首次NRS评分为0分和NRS<3分的患者比例,分析不同类型患者头痛最短持续(头痛开始至NRS评分为0分)和首次NRS<3分的持续时间,了解SAH头痛进程的特点和不同病因类型SAH患者的差异。采用折线图分析SAH患者头痛严重程度与病程进展的关系。

1.3 统计学处理

采用SPSS 18.0软件处理数据。符合正态分布以及方差齐性的计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,不符合正态分布的采用中位数和范围表示,组间比较采用独立样本均数 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本组90例SAH患者,男43例,女47例;年龄21~80岁;颅内动脉瘤破裂64例,中脑周围出血11例,其他原因15例;起病至确诊时间25~321 min;起病48 h内发生脑积水17.8%(16/90),见于动脉瘤出血和中脑周围出血。不同出血原因患者起病至确诊时间、Hijdra评分及脑积水发生率差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

各组在12、24及48 h内NRS评分降为0分或<3分的患者数、最短的头痛持续时间及最短NRS<3分持续时间见表2。

本组起病时NRS评分均值为(8.0±1.3)分,起病第14天为(5.1±1.8)分,整体呈下降趋势,大部分患者起病14 d后仍有轻中度头痛。NRS评分变化趋势见图1。

表1 患者基线资料分析[中位数(范围)或例(%)]

| 出血原因 | 例数 | 年龄/岁 | 起病至确诊 时间/min | Hijdra评分 /分 | 起病时 NRS评分/分 | 入院时 NRS评分/分 | 48 h内 脑积水 | 48h内>1种药 物止痛治疗 |
|--------|----|-----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------------|
| 动脉瘤破裂 | 64 | 52(21~75) | 175(25~295) | 16(3~30) | 9(5~10) | 7(0~10) | 13(20.3) | 38(59.4) |
| 中脑周围出血 | 11 | 54(35~79) | 218(40~321) | 7(0~15) | 8(5~10) | 6(3~10) | 3(27.3) | 7(63.6) |
| 其他原因 | 15 | 52(36~80) | 203(35~310) | 13(6~18) | 8(5~10) | 7(1~10) | 0(0) | 9(60) |
| P值 | | >0.05 | <0.05 | <0.05 | >0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 |

表2 患者首次NRS评分为0或<3分的分析结果

| 项目 | 例数 | NRS=0分 | | | NRS<3分 | | | 最短头痛 持续时间/min | 最短NRS<3分 持续时间/min |
|--------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|----------------------|
| | | 12 h内/例 | 24 h内/例 | 48 h内/例 | 12 h内/例 | 24 h内/例 | 48 h内/例 | | |
| 动脉瘤破裂 | 64 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 7 | 510 | 368 |
| 中脑周围出血 | 11 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 5 | 795 | 570 |
| 其他原因 | 15 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 825 | 620 |

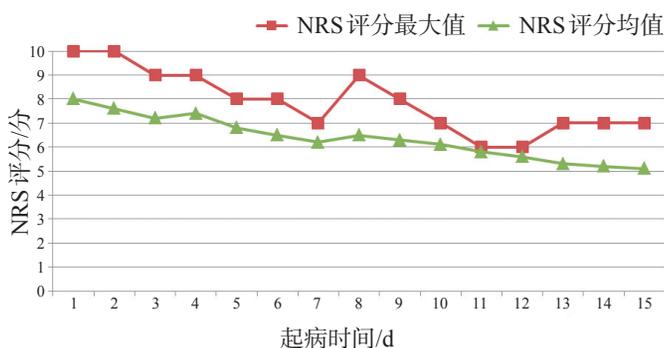


图1 NRS评分随病程进展变化折线图

3 讨论

头痛是SAH最突出的临床症状,可能在出血后持续数周、数月、甚至数年^[10-12]。SAH最常见的病因为动脉瘤破裂出血^[1],动脉瘤位置、大小、患者基础疾病、发病前高血压等均与患者病情严重程度有关^[13]。既往研究表明,头痛的发生可能与多种因素相关,MASH-2研究结果提示高血镁水平患者的平均疼痛评分减低。SAH后头痛是30 d内再次入院的主要原因^[14]。SAH出血后25%的患者合并头痛、头晕、易疲劳、健忘、易怒等症状,严重影响生活质量^[15]。起病初期全面的评估头痛可以更好的指导临床诊疗^[11,16]。

本研究结果提示SAH后的头痛可以在起病后数小时消失,提示尽管头痛症状消失,并不能除外SAH的诊断,参照国内外SAH诊疗相关指南,推荐对急性重症头痛患者进行诊断性检查。本研究还发现患者在入院后第14天NRS评分较入院时由显著下降,但SAH后头痛仍会持续相当长一段时间,头痛是影响预后重要因素。SAH起病早期全面评估头痛性质有助于临床制定治疗方案、判断预后。本研究存在一定局限性,如研究对象较少、观察时间不够等;需要开展多中心的临床研究进一步验证。

参考文献

[1] 冯磊林,车海江,刘卓. 尼莫地平联合辛伐他汀防治自发性蛛网膜下

- 腔出血后脑血管痉挛[J]. 神经损伤与功能重建, 2016, 11: 302-303, 306.
- [2] le Roux AA, Wallace MC. Outcome and cost of aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. Neurosurg Clin N Am, 2010, 21: 235-246.
- [3] Behrouz R. The Rise and Fall of Transcranial Doppler Ultrasonography for the Diagnosis of Vasospasm in Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage [J]. J Neurosurg Anesthesiol, 2019, 31: 79-80.
- [4] Guo D, Xie J, Zhao J, et al. Resveratrol protects early brain injury after subarachnoid hemorrhage by activating autophagy and inhibiting apoptosis mediated by the Akt/mTOR pathway[J]. Neuroreport, 2018, 29: 368-379.
- [5] Mogollon JP, Smoll NR, Panwar R. Association Between Neurological Outcomes Related to Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage and Onsite Access to Neurointerventional Radiology[J]. World Neurosurg, 2018, 113: e29-e37.
- [6] Valle Alonso J, Fonseca Del Pozo FJ, Vaquero Alvarez M, et al. Sudden headache, lumbar puncture, and the diagnosis of subarachnoid hemorrhage in patients with a normal computed tomography scans[J]. Emergencias, 2018, 30: 50-53.
- [7] van Donkelaar CE, Potgieser ARE, Groen H, et al. Atmospheric Pressure Variation is a Delayed Trisyrms with or without subarachnoid hemorrhage[J]. Clin Imaging, 2017, 49: 131-135.
- [9] Hijdra A, Brouwers PJ, Vermeulen M, et al. Grading the amount of blood on computed tomograms after subarachnoid hemorrhage[J]. Stroke, 1990, 21: 1156-1161.
- [10] Marquardt G, Niebauer T, Schick U, et al. Long term follow up after perimesencephalic subarachnoid haemorrhage[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2000, 69: 127-130.
- [11] Hong CK, Joo JY, Kim YB, et al. The Course of Headache in Patients With Moderate-to-Severe Headache Due to Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Retrospective Cross-Sectional Study[J]. Headache, 2015, 55: 992-999.
- [12] Wang YXJ, Zhang L, Zhao L, et al. Elderly population have a decreased aneurysmal subarachnoid hemorrhage incidence rate than Middle aged population: a descriptive analysis of 8,144 cases in mainland China[J]. Br J Neurosurg, 2018: 32: 165-171.
- [13] 周贵勤,陈新寿,田冰峰. 高血压与蛛网膜下腔出血严重程度及动脉瘤再出血的关系[J]. 神经损伤与功能重建, 2016, 11: 398-400.
- [14] Singh M, Guth JC, Liotta E, et al. Predictors of 30-day readmission after subarachnoid hemorrhage[J]. Neurocrit Care, 2013, 19: 306-310.
- [15] Greebe P, Rinkel GJ. Life expectancy after perimesencephalic subarachnoid hemorrhage[J]. Stroke, 2007, 38: 1222-1224.
- [16] Dorhout Mees SM, Algra A, Vandertop WP, et al. Magnesium for aneurysmal subarachnoid haemorrhage (MASH-2): a randomised placebo-controlled trial[J]. Lancet, 2012, 380: 44-49.

(本文编辑:唐颖馨)