

· 论 著 ·

ASTRAL 量表评分对后循环急性脑梗死患者预后的评估价值分析

马志远 陈艳 陈国光 全国彪 李观同 蔡志军

(广东省湛江市第二人民医院,湛江市 524003)

【摘要】 **目的** 探讨 ASTRAL 量表评分评估后循环急性脑梗死患者预后的价值。**方法** 选取后循环急性脑梗死患者 200 例作为研究对象,在患者入院治疗 24 h 内,采用 ASTRAL 量表进行评分,根据 ASTRAL 量表评分结果将患者分为高分组及低分组;患者治疗 30 d 时,采用 mRS 量表对患者的预后进行评估,并根据 mRS 量表评分的结果将患者分为预后优良组与预后不良组。比较预后优良组及预后不良组患者 ASTRAL 量表评分,比较 ASTRAL 量表评分高分(≥ 19 分)组及低分(< 19 分)组患者的预后不良发生率,分析 ASTRAL 量表评分与患者预后的关系。**结果** 200 例患者中,根据 mRS 量表评分的结果预后优良 161 例,预后不良 39 例;预后优良组患者 ASTRAL 量表评分显著高于预后不良组患者($P < 0.05$);ASTRAL 量表评分越高,患者预后不良发生率越高($P < 0.05$);ASTRAL 量表评分高分组患者预后不良发生率显著高于低分组患者($P < 0.05$)。**结论** ASTRAL 量表使用简便,所需患者的有关信息容易采集,不需要使用复杂的计算公式,医生可以快速地对患者的预后进行评估,对后循环急性脑梗死患者的预后判断具有一定的临床应用价值。

【关键词】 脑梗死;后循环;ASTRAL 量表;mRS 量表;预后

【中图分类号】 R 743.330.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-7768(2017)03-0326-03

DOI:10.16121/j.cnki.cn45-1347/r.2017.03.09

The value of ASTRAL scale to assess the prognosis of posterior circulation acute cerebral infarction

MA Zhiyuan, CHEN Yan, CHEN Guoguang, QUAN Guobiao, LI Guantong, CAI Zhijun

(The Second People's Hospital of Zhanjiang, Zhanjiang 524003, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the value of ASTRAL scale to assess the prognosis of posterior circulation acute cerebral infarction. **Methods** A total of 211 patients with posterior circulation acute cerebral infarction were enrolled as the research objects, at 24 hours after admission, patients were given ASTRAL score, and were divided into high score group and low score group according to ASTRAL score; on 30 days after onset, patients were given mRS score to predict the prognosis, and were divided into favorable prognosis group and unfavorable prognosis group according to mRS score. The ASTRAL scores were compared between favorable prognosis group and unfavorable prognosis group, and the incidence of adverse reactions were compared between high score group (ASTRAL scores ≥ 19) and low score group (ASTRAL scores < 19), the relationship between ASTRAL scores and prognosis was analyzed. **Results** Among 200 cases patients, 161 cases had favorable prognosis, and 39 cases had unfavorable prognosis; the ASTRAL scores in the favorable prognosis group was significantly lower than those in the unfavorable prognosis group ($P < 0.05$); the higher the ASTRAL score was, the higher the incidence of adverse reactions was ($P < 0.05$); the incidence of adverse reactions in the high score group was significantly higher than that in the low score group ($P < 0.05$). **Conclusions** ASTRAL scale is simple and easy application, the patients information that the scale need collects easily, and is no need to use complex formulas, doctors can assess the prognosis of patients quickly, which has a certain appraisal value for the prognosis of patients with posterior circulation acute cerebral infarction.

【Key words】 Cerebral infarction; Posterior circulation; ASTRAL scale; mRS scale; Prognosis

急性脑梗死是导致人类残疾和死亡的主要病因之一,若能对其预后进行正确的判断,并给予积极干预,可有效降低患者不良预后的风险。ASTRAL 量表评分又名洛桑评分,由 6 个评分项目组成,在脑梗死患者的预后评估中有一定的价值,而 ASTRAL 量表对急性脑梗死患者的预后有良好的预测效能,操作简便,所需患者的有关信息容易采集,不需要使用复杂的计算公式,医生可以快速地对患者的预后进行评估^[1-2]。为探讨 ASTRAL

量表评分在后循环急性脑梗死患者预后评估中的应用价值,笔者选取 200 例后循环急性脑梗死患者作为研究对象进行了研究分析,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 6 月至 2016 年 1 月在我院治疗并经 MRI 检查确诊为后循环急性脑梗死的患者 200 例作为研究对象,其中男 136 例,女 64 例,年龄

23~85岁,平均(64.30±12.31)岁;血糖水平(6.31±2.19)mmol/L;入院时收缩压为(146.30±22.01)mmHg,舒张压为(88.56±14.53)mmHg。纳入标准:(1)诊断符合中国脑梗死诊治指南(2010年)^[3]中的相关诊断标准;(2)患者在疾病发生24h内入院接受治疗。排除标准:(1)短暂性脑缺血发作、前循环脑梗死患者;(2)伴有严重肾、肝、心等重要器官疾病的患者;(3)接受溶栓治疗、发病前生活不能自理、有脑卒中史及因其他原因不能完成本次研究的患者。

1.2 方法 在患者入院治疗后24h内,采用ASTRAL量表对其进行评分,主要评分项目^[4]见表1。在患者入院治疗30d后,采用mRS量表评分对患者的预后进行评估:0~2分表示预后优良,3~5分表示预后不良或出现死亡的情况。根据mRS量表评分的结果,将患者分为预后优良组以及预后不良组,比较两组患者ASTRAL量表评分情况。同时参考相关文献^[5-6],根据ASTRAL量表评分对后循环急性脑梗死患者预后评估的临界值设为19分,将评分≥19分的患者设为高分组,评分<19分的患者设为低分组,比较高分组及低分组患者的预后情况。

表1 ASTRAL量表评分项目

评分项目	分值(分)
年龄:每5岁	1
NIHSS评分:每评1分	1
发病至入院时间:超过3h	2
急性期血糖:<3.7 mmol/L 或 >7.3 mmol/L	1
视野范围缺损	2
意识水平障碍	3

1.3 统计学处理 采用SPSS 22.0统计学软件包进行数据分析,计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间均数的比较采用成组 t 检验;计数资料以%表示,比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者的预后情况 后循环急性脑梗死200例患者中,预后优良161例,预后不良39例;预后优良组患者ASTRAL量表评分为(17.10±4.06)分,预后不良组患者为(25.69±2.76)分,预后优良与预后不良组患者的ASTRAL量表评分比较,差异具有统计学意义($t=15.743, P < 0.05$)。

2.2 患者ASTRAL量表评分与预后的关系 后循环急性脑梗死患者的预后不良率随着ASTRAL量表评分的升高而升高(趋势检验, $P < 0.01$)。见表2。

表2 患者ASTRAL量表评分与预后的关系 [n(%)]

ASTRAL量表评分	n	预后不良
6~	47	2(4.26)
16~	109	16(14.68)
21~	29	9(31.03)
26~	7	5(71.43)
31~41	8	7(87.50)
χ^2		46.621
P		0.000

2.3 ASTRAL量表评分高分组与低分组患者预后不良率比较 200例后循环急性脑梗死患者中,高分(ASTRAL量表评分≥19分)组患者81例,低分(ASTRAL量表评分<19分)组患者119例;高分组患者预后不良29例(35.80%);低分组患者预后不良10例(8.40%)。ASTRAL量表评分高分组患者预后不良率显著高于低分组患者,差异具有统计学意义($\chi^2 = 23.049, P = 0.000$)。

3 讨论

急性脑梗死患者病情危重,若不能及时接受有效治疗,会极大增加患者的病死率或致残率^[7]。目前,临床上对脑梗死患者预后的评估大多采用多个量表进行评估,但每个量表都有其缺陷,对预后评估的效能也不尽相同,且操作繁杂。寻找一个预测急性脑梗死患者预后效能较高的量表,对指导临床治疗及评估患者预后具有重要的临床价值。

ASTRAL量表是评估急性脑梗死患者预后的新型量表,2012年由Ntaios^[8]等最早设计使用,由Liu等^[9]首次引入我国,对中国急性脑梗死患者的预后进行评估,大规模的研究验证结果显示该量表具有较好的效能。在ASTRAL量表中,赋予年龄以及NIHSS评分的权重较大,而采用NIHSS评分量表对后循环急性脑梗死患者进行评分时其权重较小^[7,10],导致ASTRAL量表在后循环急性脑梗死患者预后评估中未得到广泛使用,国内相关的文献报道不多。

本研究采用ASTRAL量表以及mRS量表评分对后循环急性脑梗死患者的预后进行了评估分析,结果显示,根据mRS量表评分预后优良组患者的ASTRAL量表评分显著低于预后不良组患者($P < 0.05$),患者ASTRAL量表评分越高预后不良率越高($P < 0.05$),与王大力等^[11]报道的结果相似。本研究参照王大力等^[6]的研究结果,结合本研究分析所得数据,将ASTRAL量表评分对后循环急性脑梗死患者预后评估的临界值设为19分,认为对评分高于19分的患者宜及时给予相关治疗,加强监督以及管理,从而改善患者的预后^[12]。

综上所述,ASTRAL 量表对后循环急性脑梗死患者的预后评估具有一定的价值,且使用简便,所需患者的有关信息容易采集,不需要使用复杂的计算公式,医生可以快速地对患者的预后进行评估,其使用效能如何尚有待更多临床实践加以验证。

参 考 文 献

- [1] 范海燕. ASTRAL 评分对前、后循环急性脑梗死 1 个月预后判断效果的分析[D]. 唐山:河北联合大学,2015.
- [2] 林寿金. 联合定量脑电图及脑灌注成像 ASL 对急性脑梗死患者的病情及预后评估[D]. 福建医科大学,2015.
- [3] Vanacker P, Heldner MR, Seiffge D, et al. ASTRAL-R score predicts non-recanalisation after intravenous thrombolysis in acute ischaemic stroke[J]. Thromb Haemost, 2015, 113(5):1121-1126.
- [4] Ntaios G, Faouzi M, Ferrari J, et al. An integer-based score to predict functional outcome in acute ischemic stroke The ASTRAL score[J]. Neurology, 2012, 78(24):1916-1922.
- [5] 车春晖,阮杏林,林寿,等. 定量脑电图联合磁共振动脉自旋标记成像在急性脑梗死预后评估中的价值[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(20):5016-5019.
- [6] 王大力,彭延波,范海燕,等. ASTRAL 量表评分对后循环急性脑梗死患者预后的评估价值[J]. 中国全科医学,

2016, 19(9):1053-1055.

- [7] 张庆军,王清华,郭艳,等. ASTRAL 评分预测急性缺血性卒中患者 3 个月预后的价值[J]. 中国卒中杂志, 2016, 11(6):431-437.
- [8] Ntaios G, Faouzi M, Ferrari J, et al. An integer-based score to predict functional outcome in acute ischemic stroke: the ASTRAL score [J]. Neurology, 2012, 78(24):1916-1922.
- [9] Liu G, Ntaios G, Zheng H, et al. External validation of the ASTRAL score to predict 3-and 12-month functional outcome in the China National Stroke Registry [J]. Stroke, 2013, 44(5):1443-1445.
- [10] Lee J H, Choi H C, Kim C, et al. Fulminant Cerebral Infarction of anterior and posterior cerebral circulation after ascending type of facial necrotizing fasciitis [J]. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, 2014, 23(1):173-175.
- [11] 王大力,范海燕,张江,等. ASTRAL 评分对急性前后循环脑梗死预后预测价值的比较[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2015, 17(12):1289-1291.
- [12] 金迪,陈忠云,李婧,等. iScore、PLAN 和 ASTRAL 评分对急性缺血性卒中患者不良结局风险预测价值探讨[J]. 神经损伤与功能重建, 2014, 9(3):209-213.

(收稿日期:2017-02-19 修回日期:2017-04-16)

(上接第 311 页)

参 考 文 献

- [1] 张冰雅,王铁君,刘忠山,等. 局部中晚期宫颈癌的治疗进展[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(10):2562-2565.
- [2] 徐洋,刘东丽,张佩娟,等. 宫颈癌根治性放疗旋转容积调强技术及固定野动态调强放疗技术的剂量学差异[J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15(16):1635-1638.
- [3] 沈铿,彭澎,吴鸣. 国际妇产科联盟妇科肿瘤 2009 年分期的解读[J]. 中华妇产科杂志, 2010, 45(10):721-724.
- [4] 杨学宁,吴一龙. 实体瘤治疗疗效评价标准-RECIST[J]. 循证医学, 2004, 4(2):85-90, 111.
- [5] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 宫颈癌及癌前病变规范化诊疗指南[J]. 中国医学前沿杂志, 2013, 5(8):40-49.
- [6] 甘庆权,刘国龙,朱国栋,等. 宫颈癌适形放疗实施过程精确性分析[J]. 广州医药, 2009, 40(6):10-11.
- [7] 顾文栋,李齐林,高旻,等. VMAT 宫颈癌患者口服造影剂勾画小肠对盆腔剂量的影响[J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2014, 23(6):472-474.

- [8] 崔天祥,金俊余,徐艳梅,等. 宫颈癌二弧旋转容积调强与固定 7 野动态调强的剂量学比较[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(23):2569-2572.
- [9] 刘世伟,孙迪,邢宝继,等. 容积旋转调强技术在宫颈癌术后放疗中的应用[J]. 实用肿瘤学杂志, 2014, 28(5):435-438.
- [10] 郑亚琴,邢晓汾,邢玉荣,等. 子宫颈癌术后调强放疗照射野设计的探讨[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2010, 30(2):191-194.
- [11] Sharfo AWM, Voet PWJ, Breedveld S, et al. Comparison of VMAT and IMRT strategies for cervical cancer patients using automated planning[J]. Radiotherapy and Oncology, 2015, 114(3):395-401.
- [12] 吴丽丽,谢文佳,张武哲,等. 宫颈癌根治性放疗旋转容积调强技术及固定野动态调强放疗技术的剂量学差异[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(10):2617-2620.
- [13] 王军,彭磊,崔海宁,等. 射频消融及手术治疗不同大小小肝癌的无瘤生存率及复发转移率[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(17):2851-2853.

(收稿日期:2017-02-09 修回日期:2017-04-17)