

积极开展急性缺血性卒中的静脉溶栓治疗

王金环

【关键词】 脑缺血； 卒中； 血栓溶解疗法； 组织型纤溶酶原激活物； 综述

【Key words】 Brain ischemia; Stroke; Thrombolytic therapy; Tissue plasminogen activator; Review

Actively developing intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke

WANG Jin-huan

Tianjin Huanhu Hospital, Tianjin 300060, China (Email: wangjinhuanfch@yahoo.com.cn)

脑卒中为我国的多发病和常见病,病死率和病残率均显著高于欧美国家,已成为我国国民首位死亡原因,超过肿瘤和冠心病^[1]。鉴于缺血性卒中发病率高于出血性卒中的特点,其早期诊断、早期治疗应成为当前各医疗中心临床工作及科研的重点。

在目前开展的急性缺血性卒中的治疗方法中,以超早期溶栓、卒中单元、抗血小板药物和发病后早期开始的规范化康复治疗为十分有效的管理和治疗方法。而发病后超早期溶栓则是最具针对性的治疗手段,可在缺血脑组织尚未发生坏死之前,通过溶栓药物使其阻塞的血管再通、恢复缺血半暗带灌注、缩小梗死灶范围,从而挽救患者生命并改善临床预后。然而,目前能够真正从溶栓治疗中获益的急性缺血性卒中患者的比例很低。据流行病学调查资料显示,欧美国家非专业综合医疗中心的溶栓治疗率仅为11.6%~21.7%,卒中治疗中心的治疗率也只有41.1%~61.3%^[2]。在我国,实际接受溶栓治疗的比例更低,静脉溶栓率仅为3%^[3],远远低于发达国家的10%,甚至未达到全球溶栓治疗率的平均水平。导致我国静脉溶栓治疗不能推广的因素有多方面,包括患者就诊不及时、治疗“时间窗”短(4.5小时)、血管再通率低(仅46.21%)^[1];存在症状性出血转化的严重风险;各医疗中心缺乏有效的溶栓治疗“绿色通道”;以及过度担心溶栓药物产生的不良反应等。此外,适应证选择和药物剂量不规

范,亦是影响急性缺血性卒中患者静脉溶栓治疗效果的重要因素。

在诸多影响静脉溶栓临床应用的问题中,以就诊时间超过溶栓“时间窗”,错失最佳治疗时机为主要影响因素。有研究显示,目前仅有3%~5%的急性缺血性卒中患者能在“时间窗”内得到静脉溶栓治疗^[4,5]。除此之外,对开展静脉溶栓临床意义的认识和救治水平也有待提高,在救治过程中过多地强调单项技术的作用,而忽视了缺血性卒中需要多学科合作、多种医疗资源整合之特点。就临床医师而言,在现有的医疗环境下由于过度担心静脉溶栓所带来的出血风险而信心不足,在临床急救过程中未将静脉溶栓作为首选治疗方法,他们并未认识到:对符合适应证的患者不予以静脉溶栓治疗是临床医疗中的严重缺陷,而且有悖医生救死扶伤的职责。临床医师业务水平参差不齐也是一些医疗中心无法开展静脉溶栓治疗项目的原因之一。例如:病例选择、药物剂量、对溶栓过程的监测、并发症的预防及处理等均有待进一步规范,而且大多数医疗中心尚未建立急性缺血性卒中救治的“绿色通道”。

天津市环湖医院自2012年建立院内卒中急救“绿色通道”和溶栓并发症抢救小组以来,由急诊科、影像学、检验科、神经内科和神经外科医师,以及相关护理人员组成卒中急救单元,对所有符合静脉溶栓适应证的急性缺血性卒中患者均及时施行阿替普酶静脉溶栓治疗,尤其是发病时间在4.5小时以内的患者,自就诊至开始阿替普酶静脉溶栓的时间约45分钟,低于国际通行的60分钟的目标时间^[4]。对于部分发病时间超过4.5小时但低于6小

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2013.04.001

作者单位: 300060 天津市环湖医院,

Email: wangjinhuanfch@yahoo.com.cn

时的患者,若多模态 MRI 检查提示低灌注区超过梗死灶的 20%,无论梗死灶位于前循环或后循环,经风险-效益评估表明收益大于风险,仍采取静脉溶栓治疗,以使患者能够最大获益^[6-8],90 天随访时,其中大部分患者神经功能可达良好预后。目前,我院正在尝试开展对发病时间超过 6 小时的缺血性卒中患者的经动脉途径阿替普酶溶栓治疗的临床研究,以期探讨溶栓治疗的相对“时间窗”。希望我们的工作能够“抛砖引玉”,使更多的医疗中心加入到溶栓治疗的临床研究中,开展多中心合作、总结经验、达成我国的专家共识。

根据一年余的临床实践,我们对经静脉途径溶栓的体会是:多学科合作、多种医疗资源整合;注重培养高水平的神经科医护人员、建立快速急救机制、积极预防和治疗并发症。唯有多种措施并举,才能使急性缺血性卒中患者能够在“时间窗”或相对“时间窗”内得到及时救治,达到疗效更好、并发症更少、更多患者获益之目的,从而提高治愈率、改善临床预后。

参 考 文 献

- [1] Li XG. Intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke. Zhongguo Shi Yong Nei Ke Za Zhi, 2009, 29:985-988.[李小刚. 急性缺血性脑卒中的溶栓治疗. 中国实用内科杂志, 2009, 29: 985-988.]
- [2] Wang M. The development of thrombolytic therapy for cerebral infarction. Anhui Yi Xue, 2012, 33:641-643.[王梅. 脑梗死的溶栓治疗进展. 安徽医学, 2012, 33:641-643.]
- [3] Wang YJ, Zhao XQ. Thrombolytic therapy in ischemic stroke. Beijing: People's Medical Publishing House, 2011: 365.[王拥军, 赵性泉. 缺血性卒中溶栓治疗. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 365.]
- [4] Saver JL, Gornbein J, Grotta J, Liebeskind D, Lutsep H, Schwamm L, Scott PA, Starkman S. Numbers needed to treat to benefit to harm for intravenous tissue plasminogen activator therapy in the 3- to 4.5-hour window: joint outcome table analysis of the ECASS 3 trial. Stroke, 2009, 40:2433-2437.
- [5] Fonarow GC, Smith EE, Saver JL, Reeves MJ, Bhatt DL, Grau-Sepulveda MV, Olson DM, Hernandez AF, Peterson ED, Schwamm LH. Timeliness of tissue-type plasminogen activator therapy in acute ischemic stroke: patient characteristics, hospital factor, and outcomes associated with door-to-needle times within 60 minutes. Circulation, 2011, 123:750-758.
- [6] Röther J, Schellinger PD, Gass A, Siebler M, Villringer A, Fiebich JB, Fiehler J, Jansen O, Kucinski T, Schoder V, Szabo K, Junge-Hülsing GJ, Hennerici M, Zeumer H, Sartor K, Weiller C, Hacke W, Kompetenznetzwerk Schlaganfall Study Group. Effect of intravenous thrombolysis on MRI parameters and functional outcome in acute stroke < 6 hours. Stroke, 2002, 33:2438-2445.
- [7] Kent DM, Ruthazer R, Selker HP. Are some patients likely to benefit from recombinant tissue-type plasminogen activator for acute ischemic stroke even beyond 3 hours from symptom onset? Stroke, 2003, 34:464-467.
- [8] Rha JH, Saver JL. The impact of recanalization on ischemic stroke outcome: a meta-analysis. Stroke, 2007, 38:967-973.

(收稿日期:2013-03-11)

· 小 词 典 ·

中英文对照名词词汇(一)

- | | |
|---|---|
| 阿尔茨海默病 Alzheimer's disease(AD) | 磁共振血管造影术 magnetic resonance angiography(MRA) |
| 癌胚抗原 carcinoembryonic antigen(CEA) | 磁化传递成像 magnetization transfer imaging(MTI) |
| 5-氨基酮戊酸 5-aminolevulinic acid(ALA) | 17β-雌二醇 17β-estradiol(E ₂) |
| 5-氨基酮戊酸合酶 5-aminolevulinic acid synthase(ALAS) | 大动脉闭塞性疾病 vertebrobasilar large-artery disease(VLAD) |
| 白细胞介素-2 interleukin-2(IL-2) | 大动脉粥样硬化 large artery atherosclerosis(LAA) |
| 比值比 odds ratio(OR) | 大脑中动脉栓塞 middle cerebral artery occlusion(MCAO) |
| 丙氨酸转移酶 alanine aminotransferase(ALT) | 蛋白酶激活受体 proteinase activated receptors(PARs) |
| 波形蛋白 vimentin(Vim) | 蛋白脂质蛋白多肽 proteolipid protein(PLP) |
| 不明原因型 stroke of undetermined etiology(SUE) | 低密度脂蛋白胆固醇 low-density lipoprotein cholesterol(LDL-C) |
| 超敏 C-反应蛋白 high-sensitivity C-reactive protein(hs-CRP) | β-淀粉样蛋白 amyloid-β protein(Aβ) |
| 潮气量 tidal volume(VT) | 淀粉样蛋白前体β位点剪切酶-1 β-site amyloid cleaving enzyme-1(BACE-1) |
| 成人呼吸窘迫综合征 adult respiratory distress syndrome(ARDS) | 动脉血氧分压 arterial partial pressure of oxygen(PaO ₂) |
| 重组组织型纤溶酶原激活物 recombinant tissue-type plasminogen activator(rt-PA) | 短暂性脑缺血发作 transient ischemic attack(TIA) |