

• 标准与指南 •

钝性脑血管损伤临床处理指南

美国东部创伤外科协会 制订

李强 张茂摘译自 *J Trauma*, 2010, 68(2):471-477

美国创伤住院患者中钝性脑血管损伤(BCVI,包括颈血管和椎血管)在不采用标准方案进行筛查时的诊断率只有 0.1%。事实上,大部分此类损伤只有在继发于中枢神经系统缺血的症状出现后才得以诊断,后果是神经系统病变率达 80%,死亡率高达 40%。对无症状的患者进行 BCVI 的筛查,则在所有钝性伤患者中的发病率增至 1%,在 ISS 评分 ≥ 16 的患者中可高达 2.7%。在 BCVI 的诊治中需要阐明以下几个关键问题:需要对哪些患者进行无症状 BCVI 的筛查,哪种筛查方法最佳,BCVI(有症状或无症状)合适的治疗方法以及合理的随访计划等。通过筛查 1965-2005 年的英文文献后制定本指南(推荐意见的分级方法参见原文)。

1 哪些患者是高危人群,必须进行筛查和

确定诊断

(一)级别 1

无。

(二)级别 2

(1)患者的神经功能异常无法用已发现的损伤解释。

(2)外伤后出现可能为动脉性的鼻蛆。

(三)级别 3

(1)无症状的颅脑外伤患者,具有以下情形时发生脑血管损伤的风险大:①GCS 评分小于等于 8 分;②颞骨岩部骨折;③弥漫性轴索损伤;④颈椎骨折特别是颈 1 到颈 3 的骨折和骨折线经过横突孔;⑤颈椎骨折合并半脱位或旋转;⑥ Lefort II 型和 III 型的面部骨折。

(2)儿童的筛查标准与成人相同。

2 钝性脑血管损伤的合理筛查方法

(一)级别 1

无。

(二)级别 2

(1)诊断性的四血管脑血管造影(FVCA)是诊断钝性脑血管损伤的金标准。

(2)血管多普勒无法充分筛查钝性脑血管损伤。

(3)4 排或以下的 CT 血管造影筛查钝性脑血管损伤时敏感性和特异性均不高。

(三)级别 3

(4)8 排或以上的 CT 血管造影诊断脑血管损伤的概率

与四血管脑血管造影(FVCA)相似,认为可以替代 FVCA。然而也有研究提出相反的观点。

3 如何处理钝性脑血管损伤?

需要参照 Bittl 等提出的分级标准: I 级—血管狭窄小于 25%; II 级—血管夹层或血管壁内血肿造成的狭窄大于 25%; III 级—假性动脉瘤; IV 级—血管阻塞; V 级—横断并出血。

(一)级别 1

无。

(二)级别 2

(1)排除禁忌证, I 和 II 级损伤给予抗凝治疗,如阿司匹林或肝素。

(三)级别 3

(2)可以使用肝素或抗血小板治疗,两者效果相同。

(3)如果使用肝素抗凝,首剂不需要快速注射,还没有 APTT 目标值的建议。

(4)如果使用华法令抗凝,控制 PT 的国际标准化率在 2~3 之间,持续使用 3~6 个月。

(5) III 级损伤(假性动脉瘤)的患者使用肝素或观察很少有效,必须考虑手术或血管介入治疗。颈动脉支架植入后不采用后续的抗血小板治疗,有很高的血栓发生率。

(6)对于早期出现神经功能缺失的患者,应考虑颈动脉手术或介入治疗以恢复血流。

(7)对于出现缺血性神经功能损害的儿童,应积极处理出现的颅内高压,包括切除缺血的脑组织,与成人相比可以改善预后。

4 抗凝治疗需要持续多久

尚无推荐。

5 如何监测治疗的效果

(一)级别 1

无。

(二)级别 2

对于 I ~ III 级的损伤推荐进行血管造影复查。为避免血管造影相关的并发症,建议在损伤后 7 d 后进行。

(三)级别 3

无。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2010.06.008

作者单位: 310009 杭州, 浙江大学医学院附属第二医院急诊医学科 浙江大学急救医学研究所

(收稿日期: 2010-04-23)

(本文编辑: 何小军)