

. 护理技术 .

重型颅脑损伤早期合并心律失常的临床特征及护理

周 佳 华 莎 李露寒 彭 娜 苏晓娟

【摘要】目的 探讨重型颅脑损伤合并心律失常的临床特征及护理经验。**方法** 回顾性分析 2020 年 7 月至 2022 年 12 月收治的 218 例成人重型颅脑损伤的临床资料,总结护理经验。**结果** 伤后 1 周内,186 例出现心率失常,其中 134 例有两种或两种以上的心律失常。出现窦性心动过速 144 次,房性心律失常(频发房性早搏、心房扑动、心房颤动)72 次,室性心律失常(频发室性期前收缩、室性心动过速、心室颤动)74 次,房室传导阻滞 20 次,Q-T 间期延长 36 次,ST-T 段改变 77 次。所有病人予以相应治疗与护理干预,大部分病人 24 h 内恢复正常。**结论** 心律失常是重型颅脑损伤早期常见的并发症,密切观察,有助于早期发现并及时给予干预,从而改善病人预后。

【关键词】 颅脑损伤;心律失常;护理

【文章编号】 1009-153X(2023)02-0122-02

【文献标志码】 B

【中国图书资料分类号】 R 651.1⁵; R 473.6

重型颅脑损伤(trumatic brain injury, TBI)病情重、进展较快^[2],早期常并发各种心律失常,影响病人预后。早期发现、早期干预,对降低重型 TBI 病死率、改善病人预后都具有重要的意义^[3]。本文探讨重型 TBI 早期并发心律失常的临床特征及护理经验,为临床提供参考。

1 资料与方法

1.1 病例选择标准 纳入标准:①年龄 ≥ 18 岁;②有明确头部外伤史;③头颅 CT 扫描检查确诊;④GCS 评分 ≤ 8 分,昏迷时间 > 6 h;⑤伤后 1 周内的心电图或心电监护护理记录完整。排除标准:①年龄 < 18 岁;②既往有明确的器质性心脏病病史;③既往有心脏外科手术或心脏介入治疗史;④合并创伤性失血性休克;⑤心电图资料不齐全。

1.2 研究对象 回顾性分析 2020 年 7 月至 2022 年 12 月收治的 218 例成人重型 TBI 的临床资料,其中男 129 例,女 89 例;年龄 18~78 岁,中位年龄 47 岁。开放性 TBI 有 86 例,闭合性 TBI 有 132 例;交通事故伤 149 例,高处坠落伤 46 例,打击伤 14 例,跌倒 4 例,其他 5 例。

1.3 护理干预

1.3.1 体位干预 常规采取头部抬高位,可降低颅内压,防止发生脑水肿或脑水肿加重,保证脑灌注^[4,5]。

1.3.2 呼吸循环监护 重型 TBI 呈昏迷状态,通常需要气管插管或气管切开,因此,需要根据病情调整好呼吸机参数,使 $\text{SaO}_2 > 94\%$, $\text{PaO}_2 > 60$ mmHg, PCO_2 维持在 35~45 mmHg;将血压控制在合理范围,保持脑灌注压 > 60 mmHg,颅内压 < 20 mmHg,维持脑组织氧分压 > 20 mmHg^[6]。对躁动、呼吸机对抗或癫痫发作病人适当给予丙泊酚、咪达唑仑、芬太尼等药物镇静、镇痛^[7]。

1.3.3 颅内压增高的表现及观察 密切观察神志、体温、脉搏、心率、呼吸、血压、瞳孔等变化。如出现躁动不安,脉搏缓慢而洪大有力,心率缓慢,呼吸浅慢而深大,血压升高,提示颅内压增高;如双侧瞳孔不等大,一侧瞳孔进行性散大,对光反射减弱或消失,提示脑疝,应立即通知医生及时抢救。

1.3.4 亚低温治疗 将体温维持在 28~35℃;给予冰毯,固定好肛温传感器,翻身治疗时动作轻柔,以免脱出;复温设 12 h 升高 1℃持续 12 h 左右,定期检查血常规、凝血功能、血生化,维持内环境稳定。

1.3.5 心律失常的监护 心电监护显示窦性心动过速、房性或室性早搏、房颤、房扑等室上性心律失常,以及房室传导阻滞等快或慢型心律失常,只要不影响血流动力学,一般不需要抗心律失常药物治疗,重点是降低颅内压、纠正缺氧、酸中毒、维持液体平衡和内环境稳定。对室速、室颤等恶性心律失常,应及时进行紧急处理^[8]。

2 结果

2.1 心律失常的特征 伤后 1 周内,186 例出现心率失常,其中 134 例有两种或两种以上的心律失常。出

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2023.02.020

作者单位:430070 武汉,中国人民解放军中部战区总医院神经外科
(周 佳、华 莎、李露寒、彭 娜、苏晓娟)

通讯作者:华 莎,E-mail:huashahs@126.com

现窦性心动过速 144 次,房性心律失常(频发房性早搏、心房扑动、心房颤动)72 次,室性心律失常(频发室性期前收缩、室性心动过速、心室颤动)74 次,房室传导阻滞 20 次,Q-T 间期延长 36 次,ST-T 段改变 77 次。

2.2 护理干预结果 大多数采取密切观察和必要护理干预,极少使用抗心律失常药物,通过治疗原发病、控制高血压、脱水降低颅内压、防止脑水肿、抗感染、胰岛素控制血糖、纠正内环境、改善心肌缺血缺氧等治疗,心律失常大多数在 24 h 内恢复。

3 讨论

3.1 TBI 合并心律失常临床特点 TBI 后心电图异常发生率较高,在 65%~89%^[1,9,10],且多发生在伤后早期。研究报道,急性 TBI 入院 24 h 内心电图异常发生率为 65.8%^[10]。本文病例伤后早期心律失常发生率为 85.3%,其中 72%同时合并多种心律失常,发生频次最高的是窦性心动过速;其次是心肌缺血性 ST-T 改变、房性和室性心律失常;Q-T 间期延长、以及房室传导阻滞等缓慢型心律失常相对较少。虽然,TBI 后早期发生心律失常较常见,但随着早期干预治疗和随时间的推移,大多数可逐渐好转或恢复正常。

3.2 TBI 发生心肌缺血、心律失常的机制 这些因素包括^[1,3,11,12]:①高级植物神经中枢受到损伤后对心脏的控制和调节发生紊乱导致心律失常;②TBI 后交感神经过度激活,儿茶酚胺类升高引起心律失常;③颅内压增高反射性地引起血压增高,造成心脏后负荷加重、心肌需氧量增加出现继发性心肌缺血、心律失常;④其他原因,如发热、感染、血糖升高、缺氧、酸中毒、电解质紊乱等引起心律紊乱。这些因素大多数是可以逆转的,因此心肌缺血、心律失常以及表现的心电图异常具有可逆性、一过性的特点^[13]。尽管如此,早期如果不引起重视,采取积极干预措施也可能发生急性心肌梗死、心力衰竭、恶性心律失常、甚至猝死等不良后果。因此,尽早识别,积极采取护理干预措施,控制可能的危险因素,避免心肌进行性损害和心律失常恶化至关重要。

总之,TBI 后早期可发生多种心律失常,其主要原因与脑损伤程度密切相关,重型 TBI 早期容易发生脑水肿,颅内压升高,继发儿茶酚胺分泌增加和血压升高,以及缺氧、内环境代谢紊乱等因素可发生心肌缺血和各种心律失常。尽管随着 TBI 渐趋好转,

心肌缺血和心律失常可随之好转或消失,早期如得不到及时处理也会造成不良后果。因此,在积极治疗脑损伤原发病的基础上,应加强心电连续监测,及时识别心律失常,并采取必要的护理干预措施,才能避免心肌损伤加重和心律失常的恶化,为后续治疗赢得时间和机会。

【参考文献】

[1] 陈小丽,叶桂芳,陈妙园,等. 急性颅脑损伤患者心电图分析[J]. 河南医学,2019,28(23):4330-4331.

[2] 李天泉,张 伟,周恩瑜. 开放性颅脑损伤的临床特点及预后因素分析[J]. 中国现代医学,2015,25(17):89-93.

[3] 孟桂英. 重型颅脑损伤患者心电图异常相关因素分析及护理干预[J]. 护理学杂志,2006,21(10):22-23.

[4] 典慧娟,范艳竹,王琳琳,等. 体位及头高位对重型颅脑损伤病人颅内压和脑灌注压的影响[J]. 护理研究,2020,34(14):2520-2523.

[5] 李小丽. 体位干预对颅脑损伤病人颅内压的影响[J]. 护理研究,2014,12(28):4373-4374.

[6] Spiotta AM, Stiefel MF, Gracias VH, et al. Brain tissue oxygen-directed management and outcome in patients with severe traumatic brain injury [J]. J Neurosurg, 2010, 113(3): 571-580.

[7] 李露寒. 成人重型颅脑损伤的护理管理[J]. 中国临床神经外科杂志,2021,26(10):807-809.

[8] 徐华敏,张爱玲,王华萍. 急性颅脑损伤 100 例患者临床心电图分析[J]. 中国实用医药,2012,7(15):80-81.

[9] 王丽平. 急性颅脑损伤严重程度及预后与心电图改变的关系[J]. 甘肃医药,2016,35(4):283-284.

[10] 史 征,尹长友. 急性脑损伤后心电图的相应改变分析[J]. 江苏实用医学杂志,2012,21(3):199.

[11] 任钰鑫,连永红,王文涛. 颅脑损伤合并急性心肌梗死的危险因素分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(15):91-93.

[12] de Castro RRT. Electrocardiographic changes in patients with acute brain injury [J]. Rev Assoc Med Bras (1992), 2019, 65(5): 596-597.

[13] Fan X, DU FH, Tian JP. The electrocardiographic changes in acute brain injury patients [J]. Chin Med J (Engl), 2012, 125(19): 3430-3433.

(2023-01-15 收稿,2023-01-28 修回)