

重型颅脑创伤患者心电图变化与预后的相关性分析

鱼亚妮

(白银市第二人民医院)

摘要:目的:探讨重型颅脑创伤患者的心电图变化情况与预后相关性。方法:研究对象以 2018.01-2020.06 来我院接受诊治的 163 例重型颅脑创伤患者进行研究,回顾性分析患者临床资料与预后数据,以 GCS 评分(3 分为分界线)作为分组依据,将患者分为低分组(≤ 3 分)与高分组(> 3 分),分析两组患者心电图变化情况与预后相关性。结果:两组室上性心律失常、异常 Q 波与心电图评分对比存在差异性($P < 0.05$);高分组存活率(98.0%)显著高于低分组(2.0%),组间存在差异性($P < 0.05$)。结论:将心电图检测应用于颅脑外伤患者中,可对其病情评估与预后起到重要指导作用,经检查后,若重型颅脑创伤患者心电图检测结果存在异常性改变,表明其病情可能倾向于危重性,且预后质量较差。

关键词:重型颅脑创伤;心电图变化;预后

近年来,基于医疗技术不断发展及提高,临床在治疗危重症患者时,除了积极提高其治愈率以外,还侧重于关注患者预后质量。在治疗重型颅脑创伤患者时,临床主要以手术方式进行治疗,但患者预后比较差,病死率与病残率较高。据相关研究显示^[1-2],中心颅脑创伤患者心电图变化及其预后存在一定相关性。鉴于此,本研究以我院 163 例重型颅脑创伤患者为例,探讨心电图变化及预后之间的关联,现将研究结果进行如下汇总:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为 163 例重型颅脑创伤患者,研究时间为 2018.01-2020.06, GCS 评分作为分组依据,将患者分为低分组与高分组,其中男性患者 90 例,女性患者 73 例,患者年龄范围在 18 岁-82 岁,均龄达(50.1 ± 11.5)岁。

1.2 方法

回顾性分析患者临床资料,以 GCS 评分对患者的心电图变化进行评定,实施心电图评分,以此来掌握患者心电图的变化情况,如果出现 1 个导联异常,则记作 1 分,累计心电图各项评分。心电图异常表现主要为心律失常(包括窦性心动过缓、窦性心动过速、室性心律失常)、T 波改变(包括 ST 段压低;双向、倒置或高大的 T 波;J 点后的 80msST 段存在 1min 水平型,或下垂直型压低超过 0.1mV)、异常 Q 波(Q 波 > 同一导联上 R 波峰值的 1/4)、ST 段抬高超过 0.1mV。

1.3 指标观察及评定标准

(1) 两组心电图异常情况对比,包括室性心律失常、室上性心律失常、U 波倒置、T 波倒置、ST 段压低、ST 段抬高、异常 Q 波、心率及心电图评分;(2) 两组预后情况对比,包括死亡率与存活率。

1.4 数据处理

本次研究所得数据采取 SPSS21.0 进行处理,预后情况与心电图异常情况以百分数(%)进行表示,应用卡方值(χ^2)校验数据,心率评分与心电图评分则以($\bar{x} \pm s$)进行表示,应用(t)值校验数据,统计学以 $P < 0.05$ 为判断意义依据,证明差异性大。

2 结果

2.1 两组心电图异常情况对比

两组室上性心律失常、异常 Q 波与心电图评分对比,组间存在差异性($P < 0.05$),如下表 1 所示。

表 1 两组心电图异常情况对比 (n=163)

心电图异常	低分组	高分组	χ^2 值/T 值	P 值
室性心律失常	6 (9.4)	5 (5.1)	1.1551	0.2824
室上性心律失常	8 (12.5)	26 (26.3)	4.4600	0.0346
U 波倒置	5 (7.8)	6 (6.1)	0.1896	0.6632
T 波倒置	14 (21.9)	18 (18.2)	0.336	0.5621
ST 段压低	15 (23.4)	29 (29.3)	0.6763	0.4108
ST 段抬高	7 (10.9)	12 (12.1)	0.1203	0.7286
异常 Q 波	9 (14.1)	3 (3.0)	6.9370	0.0084
心率	81.5 ± 20.3	76.9 ± 11.5	1.8445	0.0669

心电图评分	5.4 ± 0.8	2.0 ± 1.9	13.5488	0.0000
总计	64	99	-	-

2.2 两组预后情况对比

经对比两组预后情况,高分组存活率显著高于低分组,组间存在差异性($P < 0.05$),如下表 2 所示。

表 2 两组预后情况对比 (n, %)

组别	例数	存活	死亡
低分组	64	24 (37.5)	40 (62.5)
高分组	99	97 (98.0)	2 (2.0)
χ^2 值	-		36.4982
P 值	-		< 0.05

3 讨论

在临床疾病中,颅脑外伤属于常见的一种创伤性疾病,具有较高致残率与致死率,特别是对于重型颅脑创伤患者,由于其颅脑受损程度较为严重,故而所造成的病死率较高^[3-5]。当患者受到重型颅脑创伤之后,除了脑组织会发生缺氧、缺血等改变,其心肌组织也会发生相应改变,其中心室内传导阻滞、Q-T 延长、U 波改变、S-T 段压低或抬高、T 波倒置或者低平、心肌复极异常为主要表现,随着心肌发生改变,可导致颅脑创伤患者脑受损程度加重。大多数预后情况较差的重型颅脑损伤患者,都会存在心电图异常情况,并且常发生在受创后 1 周内。这主要与以下因素有关:(1) 机体受到脑创伤的影响,会持续出现应激状态,机体内儿茶酚胺、神经肽 γ 及肾上腺素水平会上升,促使交感神经及副交感神经失去平衡,最终导致心肌各个方面存在异常;(2) 在患者脑部受创后,早期时会予以脱水、禁食等治疗,进而导致其体内出现不同程度电解质紊乱现象,从而造成心肌功能发生异常,故而评价颅脑受创患者心肌功能改变,对于得到患者颅脑创伤程度起着积极作用。本次研究通过评估重型颅脑创伤患者的心电图变化情况与预后情况,结果显示,心电图异常评分越高,则患者 GCS 评分越低,这表明心电图评分越高,则代表患者病情越严重,且预后较差。

综上所述,在颅脑外伤患者中实施心电图检测,可对其病情评估与预后起到重要指导作用,临床可将心电图变化作为评估重型颅脑创伤患者病情与预后的依据。

参考文献:

- [1] 单若蓉, 齐兵, 王明影, 等. 重型颅脑创伤患者心电图变化与预后的相关性分析[J]. 中国医药指南, 2019, 017(032):149-150.
- [2] 陈建方, 林峻岭, 蔡君, 等. 重型颅脑损伤的临床治疗和预后因素分析[J]. 立体定向和功能神经外科杂志, 2019, 032(001):56-58.
- [3] 蓝美红, 周仙桃. 急性颅脑损伤患者心电图改变与疾病严重程度及预后的关系分析[J]. 浙江创伤外科, 2018, 023(002):244-245.
- [4] 刘中元. 影响重型颅脑损伤患者预后的临床因素分析[J]. 浙江创伤外科, 2019, 024(002):334-335.
- [5] 李丙磊, 张建明. 78 例重型颅脑损伤患者心电图异常改变与其预后的关联性研究分析[J]. 浙江创伤外科, 2018, 023(001):18-19.