

〔文章编号〕 1007-0893(2022)03-0095-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.03.029

# 心电图检查在重度子痫患者中的应用效果

翁春飞<sup>1</sup> 余瑶璟<sup>2</sup> 程洁<sup>1</sup>

(1. 景德镇市妇幼保健院, 江西 景德镇 333000; 2. 景德镇市第二人民医院, 江西 景德镇 333000)

〔摘要〕 目的: 探析心电图检查在重度子痫患者中的应用效果。方法: 选取 2020 年 3 月至 2021 年 3 月期间于景德镇市妇幼保健院诊治的 60 例重度子痫患者作为观察组, 同期选取景德镇市妇幼保健院 60 例健康孕妇作为对照组。两组研究对象均给予心电图检查, 比较两组入组前的心电图异常检出率(室性心动过速、窦性心律不齐、室性期前收缩、T 波改变、低电压、Q-T 间期延长、房性期前收缩、短 P-R 间期、电轴左偏), 并根据心电图结果, 给予观察组解痉、镇静等治疗, 后比较两组入组 1 周后的心电图异常检出率, 以及分娩后的不良母婴结局发生率(胎盘早剥、产后出血、新生儿窒息、早产、剖宫产)。结果: 入组前, 观察组患者心电图异常检出率高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 入组 1 周后, 两组的心电图异常检出率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 两组研究对象的不良母婴结局发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 通过心电图持续性监测, 能及时了解重度子痫患者的心电图异常改变, 并予以针对性治疗, 有效降低患者的血压、心率, 纠正心电图异常, 改善妊娠结局。

〔关键词〕 重度子痫; 心电图检查; 母婴结局

〔中图分类号〕 R 714.24<sup>+5</sup> 〔文献标识码〕 B

## Effect of Electrocardiogram Examination in Patients with Severe Eclampsia

WENG Chun-fei<sup>1</sup>, YU Yao-jing<sup>2</sup>, CHENG Jie<sup>1</sup>

(1. Jingdezhen Maternal and Child Health Hospital, Jiangxi Jingdezhen 333000; 2. The Second People's Hospital of Jingdezhen, Jiangxi Jingdezhen 333000)

〔Abstract〕 Objective To explore the application effect of electrocardiogram CE(G) examination in patients with severe eclampsia. Methods A total of 60 patients with severe eclampsia treated in Jingdezhen Maternal and Child Health Hospital from March 2020 to March 2021 were selected as the observation group, and 60 healthy pregnant women in Jingdezhen Maternal and Child Health Hospital were selected as the control group. The subjects of the two groups were given ECG examination, and the detection rates of electrocardiogram abnormalities (ventricular tachycardia, sinus arrhythmia, ventricular extrasystole, T wave change, low voltage, prolonged Q-T interval, atrial extrasystole, short P-R interval and left deviation of electrical axis) before the two groups were compared, according to the electrocardiogram results, the observation group was given spasmolysis, sedation and other treatment, and then the detection rate of abnormal electrocardiogram in the two groups after 1 week, as well as the incidence of adverse maternal and infant outcomes after delivery (placental abruption, postpartum hemorrhage, neonatal asphyxia, premature delivery, cesarean section) were compared. Results Before entering the group, the abnormal detection rate of electrocardiogram in the observation group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ); One week after entering the group, there was no significant difference in the detection rate of electrocardiogram abnormalities between the two groups ( $P > 0.05$ ); There was no significant difference in the incidence of adverse maternal and infant outcomes between the two groups ( $P > 0.05$ ). Conclusion Through the continuous monitoring of electrocardiogram, the abnormal changes of electrocardiogram in patients with severe eclampsia can be timely understood, and targeted treatment can be given to effectively reduce blood pressure and heart rate of patients, correct abnormal electrocardiogram, and improve pregnancy outcomes.

〔Keywords〕 Severe eclampsia; Electrocardiogram examination; Maternal and infant outcome

子痫属于临床常见的一种妊娠期高血压并发症, 主要脏器、各系统等灌注异常减少, 导致供血不足, 从而诱要是由于患者全身小血管、动脉出现痉挛所致, 会引起发眼部、肝部、肾部、心脏等出现病理性改变<sup>[1]</sup>。最明

〔收稿日期〕 2021 - 11 - 09

〔基金项目〕 景德镇市科技计划项目 (2020SFC025)

〔作者简介〕 翁春飞, 女, 主治医师, 主要从事与妇产科相结合的心电图工作。

显的是心脏变化，通过心电图检查，可以有效发现重度子痫患者心电图异常现象，如室性心动过速、窦性心律不齐、室性期前收缩、T波改变、低电压、Q-T间期延长等，严重影响母婴健康<sup>[2]</sup>。因此，临床必须重视重度子痫患者的心电图持续性监测。为进一步探究心电图检查在重度子痫患者中的应用效果，本研究选取景德镇市妇幼保健院收治的重度子痫患者为研究对象进行心电图检查，并根据检查结果实施针对性治疗，分析最终的效果，报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2020年3月至2021年3月期间于景德镇市妇幼保健院诊治的60例重度子痫患者为观察组，其中初产妇34例，经产妇26例；年龄21~40岁，平均年龄(29.03±2.74)岁；孕龄36~42周，平均孕龄(38.84±0.58)周。纳入标准：(1)与《妇产科学》<sup>[3]</sup>中的妊娠期高血压、重度子痫诊断标准相符，经心电监护仪等检查确诊的患者；(2)患者及其家属了解本研究，同意参与研究；(3)对本研究所使用药物无过敏现象的患者；(4)临床资料完整，配合度良好的患者。排除标准：(1)合并慢性高血压的患者；(2)合并肾病综合征的患者；(3)合并慢性肾炎的患者；(4)合并心脏病的患者；(5)合并糖尿病的患者。

同期选取景德镇市妇幼保健院60例健康孕妇作为对照组，其中初产妇32例，经产妇28例；年龄21~41岁，平均年龄(29.63±2.25)岁；孕龄36~41周，平均孕龄(38.25±0.47)周。纳入标准：(1)定期到院产检；(2)各项检查指标处于正常范围；(3)对本研究知情同意。排除标准：(1)血脂、血糖、血压显著升高；(2)具有心脏病史；(3)临床资料缺失。

两组研究对象年龄、孕龄、生产经历等一般资料比较，差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )，具有可比性。

### 1.2 方法

1.2.1 心电图检查 让受检者保持仰卧位，采用单导心电图机(飞利浦，型号FX-211)检查。检查前先休息数分钟，待其心态平稳之后以常规方式进行心电图描记，记录数据情况。正常的妊娠表现为窦性心动过速或

窦性心动过缓的情况，偶有房性、室性期前收缩的情况均为生理改变，如果发现受检者ST段压低，T波低平或是有倒置的情况可判定为心肌缺血，如果出现房性期前收缩或是传导阻滞、室性期前收缩，且均在24h内发现，提示为异常心电图，且心肌受累。必要时可以完善胎儿的胎心监测和心电图检查工作，确保医疗人员能够全面深入地掌握两组孕妇及其胎儿的状况，及时采取有效治疗措施。

1.2.2 治疗方法 根据心电图检查结果，对照组暂时不给予治疗干预，需密切观察心电图变化和胎心变化，如持续出现异常，再给予相应的治疗；观察组患者给予吸氧、利尿、扩容等对症治疗处理，并给予16 mL的25%注射用硫酸镁(辽宁药联制药有限公司，国药准字H20051792)+100 mL的5%葡萄糖注射液混合液行静脉推注，完成之后在进行500 mL的5%葡萄糖注射液+40 mL的25%硫酸镁混合液静脉滴注，保证血药浓度。此外，给予患者500 mL的5%葡萄糖注射液+100 mL的注射用盐酸拉贝洛尔(海南灵康制药有限公司，国药准字H20052263)静脉滴注，以达到降血压、镇静、解痉等效果。治疗周期为1周。

### 1.3 观察指标

(1)比较两组研究对象入组前、入组1周后的心电图异常检出率(室性心动过速、窦性心律不齐、室性期前收缩、T波改变、低电压、Q-T间期延长、房性期前收缩、短P-R间期、电轴左偏)。(2)比较两组入组1周后的心电图异常检出率，以及两组分娩后的不良母婴结局发生率(胎盘早剥、产后出血、新生儿窒息、早产、剖宫产)。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用 $\chi^2$ 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组研究对象入组前后的心电图异常检出率比较 入组前，观察组患者心电图异常检出率高于对照组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )；入组1周后，两组的心电图异常检出率比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )，见表1。

表1 两组研究对象入组前后的心电图异常检出率比较 (n=60, n(%))

组别	时间	室性心动过速	窦性心律不齐	室性期前收缩	T波改变	低电压	Q-T间期延长	房性期前收缩	短P-R间期	电轴左偏	心电图异常
对照组	入组前	3(5.00)	3(5.00)	2(3.33)	1(1.67)	2(3.33)	0(0.00)	3(5.00)	0(0.00)	2(3.33)	16(26.67)
	入组1周后	1(1.67)	1(1.67)	2(3.33)	0(0.00)	1(1.67)	1(1.67)	2(3.33)	1(1.67)	1(1.67)	10(16.67)
观察组	入组前	5(8.33)	4(6.67)	6(10.00)	4(6.67)	7(11.67)	6(10.00)	4(6.67)	3(5.00)	3(5.00)	42(70.00) <sup>a</sup>
	入组1周后	1(1.67)	2(3.33)	1(1.67)	1(1.67)	3(5.00)	2(3.33)	1(1.67)	1(1.67)	0(0.00)	12(20.00)

注：与对照组同时间比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组研究对象的不良母婴结局发生率比较

两组研究对象的不良母婴结局发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组研究对象不良母婴结局发生率 ( $n = 60, n (%)$ )

组别	胎盘早剥	产后出血	新生儿窒息	早产	剖宫产	总发生
对照组	0(0.00)	2(3.33)	1(1.67)	2(3.33)	1(1.67)	6(10.00)
观察组	2(3.33)	2(3.33)	2(3.33)	1(1.67)	3(5.00)	10(16.67)

### 3 讨论

妊娠期高血压属于妊娠期常见并发症之一, 主要是由于患者血管收缩、舒张功能失调而引起的全身小血管痉挛现象, 严重可诱发重度子痫, 危害母婴生命健康。重度子痫会引起患者心电图改变, 一般情况下, 窦性心动过速或过缓不伴继发 ST-T 改变、房室交界区心律、游走性节律等, 但大部分患者会出现低电压、Q-T 间期延长、房性期前收缩、短 P-R 间期、电轴左偏等心电图异常现象, 这容易引起早产、产后出血等不良妊娠结局<sup>[4]</sup>。因此, 一旦患者确诊妊娠期高血压, 应及时给予心电图持续监测, 及时了解患者与胎儿的情况, 针对疾病给予有效的治疗, 改善母婴预后。

本研究结果显示, 入组前, 观察组心电图异常检出率高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 提示重度子痫孕妇心功能改变程度大于健康孕妇, 采用心电图可以检测出重度子痫患者心功能异常情况。其原因为, 与非妊娠期妇女相比, 妊娠期孕妇血容量增加 45%, 随着胎儿成长, 子宫体积增大, 导致心脏向左前方抬高, 对盆腔静脉造成压迫, 下肢血液回流受阻, 进一步增高周围血管阻力与血液黏度, 造成心肌缺血、缺氧, 影响心脏舒张活动<sup>[5]</sup>。因此, 妊娠期孕妇通常会出现心律不齐、心动过速、房性期前收缩等心电图改变, 但若无病理性改变或病理基础, 大多数孕妇心电图改变会随着妊娠结束得到恢复, 通常无需给予药物治疗, 只需密切监测和观察, 若持续出现异常情况, 再做进一步检查确诊, 并实施相应的治疗处理。子痫是妊娠期高血压孕妇病情发展严重阶段所引起的并发症, 其病理生理变化为血管内皮细胞损伤、动脉痉挛、外周血管阻力增加, 导致平均动脉压提升, 进而增加左心室舒张末期压力, 造成收缩功能降低, 加重心肌、心室损害, 故出现明显的心电图改变情况, 若不及时治疗, 可诱发胎盘缺血缺氧而引起胎儿窒息、孕妇早产等不良妊娠结局。重度子痫患者冠状动脉痉挛会直接导致心肌缺血, 造成心肌灌注不足, 从而引起 ST-T 异常<sup>[6]</sup>; 重度子痫患者还会出现水钠潴留, 增加心脏负荷, 减少心输出量, 加快心率, 从而引起窦性心律失常、心动过速等心电图改变情况。此外, 重度子痫患者心脏负荷增大, 导致心脏电生理稳定性降

低, 造成心脏自主神经功能失调, 兴奋心肌, 使心肌自律性增高, 从而引发室性期前收缩、房性期前收缩<sup>[7]</sup>。U 波与心肌、心室的舒张伸展有关, 若心室舒张功能降低、心肌缺血、心室扩张会导致 U 波倒置, 而重度子痫患者心脏负荷急骤增加, 心肌缺血、缺氧, 使心肌电波受到影响, 导致 U 波形态改变<sup>[8]</sup>。以往临床主要采用血压监测, 评估患者的病情, 但是血压会存在昼夜节律性改变和生理波动, 还会受到环境、情绪和体力活动等因素的影响, 通过血压监测并不能有效反映孕妇是否存在子痫。心电图检查可以 24 h 动态监测孕妇心排量, 也可间接反映孕妇的病情严重程度。

本研究结果显示, 入组 1 周后, 两组研究对象心电图异常检出率基本一致, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 表明在心电图监测过程中针对性给予重度子痫患者相应的治疗, 可以有效改善患者心功能异常情况。其原因为, 重度子痫的心电图异常改变主要是因为其自身血管出现痉挛所致, 而硫酸镁能起到抗痉挛、镇静等功效, 该药物可以直接作用于镁离子, 阻止钙离子、乙酰胆碱的释放, 阻断肌肉与神经之间的信号传导, 抑制中枢神经功能, 松弛肌肉和骨骼, 以达到解痉挛或者预防子痫发作的作用<sup>[9]</sup>。但硫酸镁的降压效果较差, 且不可过多使用该药物, 否则容易导致患者重金属中毒。给予患者拉贝洛尔治疗, 可有效扩张外周血管, 抑制肾素分泌, 缓解血管压力, 减少血流阻力, 起到降压的作用, 弥补硫酸镁降压效果不理想的不足<sup>[10]</sup>。两种药物联用, 可有效解除血管痉挛, 降低血压, 减少心脏运行负荷, 从而促使患者的心电图指标恢复正常。

本研究结果还显示, 两组研究对象的不良母婴结局发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 这说明通过心电图检查, 再行针对性治疗, 可以有效改善患者的妊娠结局。重度子痫患者长期处于高血压状态, 会引起冠状动脉、全身小动脉痉挛, 诱发心肌间质水肿或供血不足, 严重可诱发局部坏死等<sup>[11-12]</sup>。同时, 动脉出现痉挛之后, 血管中的血液浓度会提升, 促使患者血液黏稠度增高, 打破肾素-血管紧张素-醛固酮系统的平衡, 增加血容量, 出现钠水潴留等, 进一步增加血管运行阻力, 导致患者心室负荷过重, 诱发心电图异常改变<sup>[13-14]</sup>。通过对重度子痫患者采取心电图检查, 可以及时发现病情, 给予相应的药物治疗, 并采用心电图监测患者治疗后心电图变化情况, 有利于评估患者治疗效果, 确保其病情得到有效改善和控制, 避免心肌缺血引起胎盘缺血和脏器缺血缺氧而造成不良妊娠结局的发生。

综上所述, 通过心电图持续性监测, 可以有效获取重度子痫患者的心电图异常改变信息, 采取有效措施消除危险因素, 帮助患者降低患者的血压、心率、血脂,

纠正心电图异常，对患者的凝血功能和妊娠结局改善有积极作用。

[参考文献]

- (1) 程秀. 子痫前期孕妇的动态血压、心电图检验结果分析 (J). 现代医用影像学, 2018, 27(7): 2440-2441.
- (2) 郭海健, 何金懋, 赵雅文. 超声心动图检查对子痫前期患者母胎损伤程度的评价作用 (J). 中华高血压杂志, 2019, 27(10): 975-978.
- (3) 乐杰. 妇产科学 (M). 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- (4) 丁岚, 刘影, 白传明, 等. 重度子痫前期患者心肾功能水平与相关性变化 (J). 河北医药, 2018, 40(7): 1032-1035, 1038.
- (5) 冉雪莲, 王珂, 王东艳, 等. 重度子痫前期患者妊娠结局与血清学指标的相关性 (J). 实用临床医药杂志, 2018, 22(17): 61-64.
- (6) 周颖. 规范化护理联合胎心监护仪对早发型重度子痫前期患者产后效能感及母婴结局的影响 (J). 医疗装备, 2019, 32(22): 178-179.
- (7) 段丽丽, 尹红, 韩会来, 等. 心电图检查在重度子痫患者中的应用效果分析 (J). 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(91): 287.
- (8) 关键, 郑晓霞, 叶小中. 合并妊娠期高血压疾病的高龄孕妇心肌损伤的临床研究 (J). 中国现代药物应用, 2018, 12(20): 5-8.
- (9) 韩靖. 硝苯地平联合硫酸镁治疗重度子痫前期患者的疗效及对肾功能的影响 (J). 吉林医学, 2020, 41(6): 1300-1302.
- (10) 李娜, 李光, 常蕊. 硫酸镁联合拉贝洛尔治疗重度子痫前期的疗效影响因素分析 (J). 医学临床研究, 2018, 35(1): 188-190.
- (11) 李茜, 李晓燕, 王静. 动态心电图对妊娠合并高血压心律失常患者作用分析 (J). 辽宁医学杂志, 2021, 35(4): 69-71.
- (12) 朱雁文. 妊娠高血压综合征患者心电图及其胎儿心电图的综合分析 (J). 实用医学影像杂志, 2018, 19(5): 450-452.
- (13) 王彦芳, 强金萍, 阴彩宏. 血清维生素 A、E 变化水平对妊娠妇女子痫前期的检测意义 (J). 医学理论与实践, 2018, 31(23): 3585-3586.
- (14) 李东青, 熊秀华. 不同严重程度子痫前期患者血浆 sEPCR、TAFI 及 APC 的表达水平及临床意义 (J). 临床合理用药杂志, 2018, 11(7): 45-47.

[文章编号] 1007-0893(2022)03-0098-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.03.030

## 增强 CT 联合 MRI 对胆管狭窄良恶性的鉴别诊断价值

黄宇芬 赖智民 严朝钦

(佛山市中医院三水医院, 广东 佛山 528100)

**[摘要]** **目的:** 研究增强计算机断层扫描 (CT) 联合磁共振成像 (MRI) 对胆管狭窄良恶性的鉴别诊断价值。**方法:** 选取 2019 年 10 月至 2020 年 11 月期间于佛山市中医院三水医院收治的 82 例胆管狭窄患者, 分别采用 CT 平扫和增强 CT 联合 MRI 的方式进行检查, 以病理活检作为诊断标准对检查结果进行分析, 比较增强 CT、MRI 分别在显示狭窄胆管长度、厚度等方面的作用。**结果:** 病理活检结果显示, 恶性胆管狭窄的患者 42 例, 良性 40 例; 增强 CT 联合 MRI 检查的灵敏度、特异度及准确度明显高于 CT 平扫检查, 漏诊率、误诊率明显低于 CT 平扫检查, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 增强 CT 检查中, 恶性胆管狭窄患者动脉期、门静脉期及延迟期的狭窄段管壁强化程度较高于良性患者, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); MRI 扫描检查中, 恶性胆管狭窄患者狭窄段壁厚、长度数值均大于良性胆管狭窄患者, 管径小于良性患者, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 采用增强 CT 联合 MRI 对胆管狭窄患者诊断, 可明确其狭窄的良恶性。

**[关键词]** 胆管狭窄; 磁共振成像; 增强计算机断层扫描; 鉴别诊断

**[中图分类号]** R 657.4<sup>+</sup>6 **[文献标识码]** B

**[收稿日期]** 2021 - 11 - 20

**[作者简介]** 黄宇芬, 女, 主治医师, 主要研究方向是 MRI、CT 诊断。