

测对胶质瘤的诊断意义[J]. 国际肿瘤学杂志, 2014, 41(2):131-134.

[10] Ziv-Av A, Taller D, Attia M, et al. RTVP-1 expression is regulated by SRF downstream of protein kinase C and contributes to the effect of SRF on glioma cell migration [J]. Cell Signal, 2011, 23(12):1936-1943.

[11] Salmaggi A, Gelati M, Polio B, et al. CXCL12 in malignant glial tumors: a possible role in angiogenesis and Cross-talk between endothelial and tumoral cells[J]. J Neurooncol, 2004, 67(3):305-317.

[12] Uemae Y, Ishikawa E, Osuka S, et al. CXCL12 secreted from glioma stem cells regulates their proliferation[J]. J

Neurooncol, 2014, 117(1):43-51.

[13] Lv S, Sun B, Zhong X, et al. The Clinical Implications of Chemokine Receptor CXCR4 in Grade and Prognosis of Glioma Patients: A Meta-Analysis [J]. Mol Neurobiol, 2015, 52(1):555-561.

[14] 袁宏, 赵学鑫. 趋化因子 CXCL12 受体 CXCR4 shRNA 对胶质瘤细胞 U87 增殖及血管内皮生长因子、白细胞介素-8 表达的影响[J]. 中国生物制品学杂志, 2014, 27(12):1539-1542.

(收稿日期:2015-12-09 修回日期:2016-02-24)

• 临床探讨 •

# 急性心肌梗死患者 QRS 波时限异常与室性心律失常概率的相关性分析

张安吉<sup>1</sup>, 吕婷婷<sup>2</sup>, 杨西超<sup>3△</sup>, 李 凯<sup>1</sup>, 刘佰学<sup>1</sup>, 张科林<sup>1</sup>, 王美雪<sup>1</sup>, 蔡天志<sup>1</sup>

(1. 西安医学院第一附属医院心内科 710077; 2. 第四军医大学唐都医院风湿免疫科, 西安 712001; 3. 第四军医大学西京医院临床免疫科, 西安 712001)

**摘要:**目的 分析急性心肌梗死(AMI)患者 QRS 波时限异常与室性心律失常概率的相关性。方法 随机选取 2012 年 5 月至 2015 年 5 月西安医学院第一附属医院心内科收治的 AMI 患者 57 例, 依据 QRS 波时限将这些患者分为 3 组, A 组(QRS 波时限大于 160 ms, n=18), B 组(QRS 波时限为 120~160 ms, n=22), 以及 C 组(QRS 波时限小于 120 ms, n=17)。对 3 组患者进行常规心电图和动态心电图检查, 然后对其 LOWN 分级指标、心率变异性指标进行统计分析。结果 A、B 组患者Ⅲ、Ⅳ A、Ⅳ B 级发生率均显著高于 C 组, 差异有统计学意义(P<0.05), 但 A 组和 B 组患者的Ⅲ、Ⅳ A、Ⅳ B 级发生率之间差异无统计学意义(P>0.05); A、B 组患者三角指数、超过 50 ms 百分比(pNN50)、相邻正常 R-R 间期差值的均方根(RMSSD)、24 h 正常 R-R 间期的标准差(SDNN)、连续 5 min 的 24 h 正常 R-R 间期的标准差(SDANN)均显著低于 C 组, 差异有统计学意义(P<0.05), 但 A 组和 B 组患者的三角指数、pNN50、RMSSD、SDNN、SDANN 之间差异无统计学意义(P>0.05)。结论 AMI 患者 QRS 波时限异常与室性心律失常概率显著相关。

**关键词:**急性心肌梗死; QRS 波时限异常; 室性心律失常概率; 相关性

**DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.12.052 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)12-1718-03**

一些老年急性心肌梗死(AMI)患者会伴有室性心律失常(VA)现象, 尤其是通常情况下老年 AMI 患者极易在恶性 VA 的作用下猝死<sup>[1]</sup>。现阶段, 在全球范围内, 在 AMI 患者心电图研究中, 碎裂 QRS 波(fQRS)是一个研究热点, fQRS 极易引发 QRS 波群时限增宽<sup>[2]</sup>。本研究对 2012 年 5 月至 2015 年 5 月西安医学院一附属医院心内科收治的 AMI 患者 57 例的临床资料进行了统计分析, 分析 AMI 患者 QRS 波时限异常与室性心律失常概率的相关性, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机选取 2012 年 5 月至 2015 年 5 月西安医学院一附属医院心内科收治的 AMI 患者 57 例, 所有患者均符合 AMI 的相关诊断标准<sup>[3]</sup>。均为首次发生 AMI, 心电图采集时间均在 AMI 发生后 6 h 至 3 d, 均知情同意。将电解质紊乱、预激综合征、先天性心脏病等患者排除在外。依据 QRS 波时限将这些患者分为 3 组, A 组(QRS 波时限大于 160 ms, n=18), B 组(QRS 波时限为 120~160 ms, n=22), 以及 C 组(QRS 波时限小于 120 ms, n=17)。A 组中男 10 例, 女 8 例; 年龄 59~71 岁, 平均(65.8±5.6)岁; 体质量指数 19~23 kg/m<sup>2</sup>, 平均(21.5±1.9)kg/m<sup>2</sup>; 在合并症方面, 9 例患者有高血压, 4 例患者有糖尿病。B 组男 12 例, 女 10 例; 年龄 55~77

岁, 平均(66.4±10.6)岁; 体质量指数 18~25 kg/m<sup>2</sup>, 平均(21.3±3.0)kg/m<sup>2</sup>; 在合并症方面, 12 例患者有高血压, 5 例患者有糖尿病。C 组中男 9 例, 女 8 例; 年龄 58~74 岁, 平均(66.2±7.4)岁; 体质量指数 18~24 kg/m<sup>2</sup>, 平均(21.2±2.2)kg/m<sup>2</sup>; 在合并症方面, 9 例患者有高血压, 3 例患者有糖尿病。3 组患者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 常规心电图** 让患者在安静环境下去枕平卧位休息 5 min, 应用十二导联心电图机(日本光电公司), 在心电图进行描记的过程中将 12 导联选取出来, 对 QRS 波时限分布情况进行认真细致的观察。

## 1.2.2 动态心电图

**1.2.2.1 VA 指标** 依据室性期前收缩 LOWN 分级, 如果没有室性期前收缩现象发生, 评定为 0 级; 如果室性期前收缩单个且频率在 30 个/小时以下, 评定为 I 级; 如果室性期前收缩单个或频发发生且频率在 30 个/小时或 720 次/天及以上, 评定为 II 级; 如果室性期前收缩具有多形性和多源性, 评定为 III 级; 如果室性期前收缩连发成对, 评定为 IV A 级; 如果室性期前收缩连续超过 3 个, 评定为 IV B 级; 如果有 Ron T 现象发生, 评

△ 通讯作者, E-mail: yadx777@126.com.

定为 V 级<sup>[4]</sup>。

**1.2.2.2 心率变异性指标(HRV)** 依据 HRV 时域法指标包括超过 50 ms 百分比(pNN50)的相邻正常 R-R 间期差值、相邻正常 R-R 间期差值的均方根(RMSSD)、24 h 正常 R-R 间期的标准差(SDNN)及连续 5 min 的 24 h 正常 R-R 间期的标准差(SDANN)及三角指数<sup>[5]</sup>。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS20.0 统计学软件分析所得数据,计数资料以 n(%)表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用 t 检验。检验水准  $\alpha=0.05$ ,以  $P<$

0.05 为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 3 组患者一般资料比较** 见表 1。3 组患者性别、年龄、体质量指数、合并症比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**2.2 3 组患者 LOWN 分级指标比较** 见表 2。A、B 组患者 III、IV A、IV B 级发生率均显著高于 C 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),但 A 组和 B 组患者 III、IV A、IV B 级发生率之间差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

表 1 3 组患者一般资料比较

组别	n	性别[n(%)]		平均年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	平均体质量指数 ( $\bar{x} \pm s$ , kg/m <sup>2</sup> )	合并症[n(%)]	
		男	女			高血压	糖尿病
A 组	18	10(55.6)	8(44.4)	65.8±5.6	21.5±1.9	9(50.0)	4(22.2)
B 组	22	12(54.5)	10(45.5)	66.4±10.6	21.3±3.0	12(54.5)	5(22.7)
C 组	17	9(52.9)	8(47.1)	66.2±7.4	21.2±2.2	9(52.9)	3(17.6)

表 2 3 组患者 LOWN 分级指标比较[n(%)]

组别	n	I 级	II 级	III 级	IV A 级	IV B 级	V 级
A 组	18	12(66.7)	8(44.4)	6(33.3)*	6(33.3)*	4(22.2)*	1(11.1)
B 组	22	12(54.5)	9(40.9)	6(27.3)*	7(31.8)*	4(18.2)*	1(4.5)
C 组	17	11(64.7)	6(35.3)	1(5.9)	2(11.8)	0(0.0)	0(0.0)

注:与 C 组比较,\*  $P<0.05$ 。

表 3 3 组患者 HRV 指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	三角指数	pNN50(%)	RMSSD(ms)	SDNN(ms)	SDANN(ms)
A 组	18	16.8±8.6*	4.7±3.2*	39.3±25.4*	73.2±26.5*	60.6±29.5*
B 组	22	20.1±8.1*	6.7±5.2*	40.2±28.3*	98.7±44.3*	70.4±24.5*
C 组	17	25.9±7.9	14.8±11.0	61.9±40.3	139.5±80.4	90.8±32.6

注:与 C 组比较,\*  $P<0.05$ 。

**2.3 3 组患者 HRV 指标比较** 见表 3。A、B 组患者三角指数、pNN50、RMSSD、SDNN、SDANN 均显著低于 C 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),但 A 组和 B 组患者的三角指数、pNN50、RMSSD、SDNN、SDANN 之间差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

**3 讨 论**

室内传导发生异常、有 fQRS 波存在、预计综合征等均是 QRS 时限增宽的常见原因,其中最常见的高危因素为 fQRS 波存在。老年 AMI 患者极易伴发心律失常,特别是具有极高的 VA 发生率。激动在心室内不正常的传导影响下无法沿着心室内特殊传导系统正常传递是 QRS 时限增宽的最常见发病机制。电生理研究表明,fQRS 能够将心室碎裂电位有效体现出来<sup>[6]</sup>。由此可以看出,患者存在发生心律失常事件的病理基础。相关医学学者研究证实,如果冠心病患者有 fQRS 波,那么就更容易有心律失常事件发生。本研究结果表明,A、B 组患者 III、IV A、IV B 级发生率均显著高于 C 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),但 A 组和 B 组患者的 III、IV A、IV B 级发生率之间差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),充分说明了 QRS 波群时限增宽直接而深刻地影响恶性心律失常现象发生,包括室性心动过速、多源室性期前收缩等。由此可以看出,老年 AMI 患者心电图 QRS 波群时限大于 160 ms 或为 120~160 ms 可能在极大程度上影响 VA 的出现时间,特别是恶性 VA,能够将

有效依据提供给临床预测恶性心律失常现象发生的工作,预示老年 AMI 患者有 VA 现象发生。

现阶段临床在评估心脏自主神经活动的过程中将 HRV 作为一项可靠指标,普遍认为,AMI 后死亡及恶性心律失常的独立预测过程中 HRV 下降可以作为一项强有力的指标。本研究结果表明,A、B 组患者三角指数、pNN50、RMSSD、SDNN、SDANN 均显著低于 C 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),但 A 组和 B 组患者的三角指数、pNN50、RMSSD、SDNN、SDANN 之间差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),充分说明了 QRS 波群时限大于 160 ms 或为 120~160 ms 可能在极大程度上影响老年 AMI 患者的 HRV,在对 AMI 患者的危险水平进行判断过程中依据 HRV 下降的程度能够对 AMI 患者的预后进行有效评估。

总之,AMI 患者 QRS 波时限异常与室性心律失常概率显著相关,值得临床充分重视。

**参考文献**

[1] 郭继鸿,胡大一. 中国心电学[M]. 北京:人民卫生出版社,2010:59-63.  
 [2] 郭继鸿,碎裂 QRS 波[J]. 临床心电学杂志,2008,17(1): 60-68.  
 [3] 郭飞. 碎裂 QRS 波[J]. 临床心电学杂志,2009,18(4):

471.

[4] 杨新春. 急性冠脉综合征与电风暴[J]. 临床心电学杂志, 2010, 19(1): 5-6.

[5] 张灏. 碎裂 QRS 波群- 心电图的新概念[J]. 心血管病学进展, 2009, 30(3): 422-424.

[6] Balta S, Demirkol S, Kucuk U, et al. Fragmented QRS in patients with acute myocardial infarction[J]. Heart Lung, 2013, 42(6): 448-451.

(收稿日期: 2015-12-16 修回日期: 2016-02-20)

• 临床探讨 •

## 人性化护理在急诊患者中的应用研究

杜培花, 赵文凤<sup>△</sup>, 胡祥梅

(重庆市人民医院三院院区急诊科 400014)

**摘要:**目的 回顾性分析增强人性化护理后急诊输液患者对护理满意度的影响。方法 选择 2014 年 1~6 月采用传统护理服务的 480 例患者作为对照组, 2014 年 7~12 月采用增强人性化护理服务的 480 例患者作为观察组, 采取每月随机问卷调查 80 例输液患者的方式, 比较两组患者对护士服务态度满意度、工作效率满意度、健康教育满意度、护理技术满意度、总体满意度。结果 开展人性化护理后, 观察组患者对护士服务态度满意度、工作效率满意度、健康教育满意度、护理技术满意度、总体满意度各方面都升高。结论 在急诊输液患者中增强人性化护理效果明显, 既提高了护士的工作效率, 又提高了患者的满意度。

**关键词:**人性化护理; 输液患者; 满意度

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2016.12.053 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2016)12-1720-02

急诊输液室所遇患者人群、病种复杂, 症状急, 如何有效提高急诊输液室服务质量和患者满意度一直是同行们不断研究的问题<sup>[1]</sup>。人性化护理是指树立以患者为中心的服务理念, 在治疗和护理中时刻为患者着想, 给予患者足够的关心, 是解决这一问题的有效方法<sup>[2]</sup>。根据本科室情况, 本研究于 2014 年 7 月开始对急诊输液室患者实施人性化护理, 实施半年多取得了良好的效果, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 对照组选择 2014 年 1~6 月来本科室输液的 480 例患者, 其中男 297 例, 女 183 例, 年龄 16~86 岁, 平均(56.32±3.5)岁; 观察组选择 2014 年 7~12 月来本科室输液的 480 例患者, 其中男 301 例, 女 179 例, 年龄 19~87 岁, 平均(57.94±3.3)岁。两组患者在年龄、性别、文化层次、病种等方面差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 人性化护理方法** 这里的人性化护理是指在护理服务全过程中贯彻以人为本的原则, 为护理对象提供生理、心理、精神上的服务, 让患者感受到被关怀、被尊重, 从而建立良好的护患关系, 提高患者满意度, 并使医护人员自身价值得到充分体现的一项重要护理措施<sup>[2]</sup>。

**1.2.1 了解患者需求, 转变服务理念** 马斯洛(Maslow)的“需要层次理论(hierarchy of needs)把人的需要按其重要性和发生次序依次分成生理需要、安全需要、社交需要、尊重需要和自我实现需要。低层次需要是生存需要, 中层次需要是社交需要, 高层次需要是成长需要。患者作为特殊时期的人, 也会有各种需求。因此, 护士通过沟通交流、问卷调查等方式, 了解患者的需求及患者对护理人员的意见, 同时转变自己的服务理念, 更好地为患者服务。

**1.2.2 加强理论学习, 不断实践探索** 护士加强学习, 查阅相关资料, 结合科室的具体情况, 提出相应的改进措施; 换位思考, 主动热情地为患者服务, 充实便民服务设施; 加强沟通技巧的学习, 提高护士的沟通能力, 构建和谐护患关系; 难度较大的操作由当天技术最好的高年资护士执行, 以减少患者的痛苦;

实施舒适护理拔针法, 减少患者穿刺处的疼痛和出血。

**1.2.3 完善岗位制度, 组织培训学习** 修订护理岗位职责、流程和评价标准, 改善排班模式; 组织全科室护理人员学习人性化护理相关内容; 根据患者需求加大健康宣教力度, 有效落实宣教效果; 效果评价方面, 认真及时地进行问卷调查, 了解患者的感受、意见, 并不断进行改进。

**1.3 观察指标** 比较两组患者对护士服务态度满意度、工作效率满意度、健康教育满意度、护理技术满意度、总体满意度。以原卫生部设计的问卷调查为基础, 结合本院和本科室特点, 设计了急诊护理满意度问卷调查表, 经测量计算, 该量表的信效度相关指标为: Cronbach's  $\alpha=0.85$ , 评定者间信度为 0.88, 总量表的内容效度指数为 0.93, 结果显示量表信效度较好, 能准确反映研究对象的真实情况和达到研究者的研究目的。每月向患者发放 80 份问卷进行现场调查。主要了解如下内容: 安全防护知识的介绍、服务态度、工作效率、操作技术水平、巡视观察、药物主要作用及不良反应的讲解、输液注意事项、疾病知识宣教、总体满意度等方面。满意度分为: 满意、较满意、不太满意、不满意。满意度 = [(满意 + 较满意) / 总例数] × 100%。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析, 计数资料以  $n(\%)$  表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 两组患者单项满意度比较** 见表 1。观察组患者对护士服务态度满意度、工作效率满意度、健康教育满意度、护理技术满意度明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

**2.2 两组患者总体满意度比较** 见表 2。统计结果显示, 观察组患者对护士服务态度满意度、工作效率满意度、健康教育满意度、护理技术满意度、总体满意度明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。由此表明实施人性化护理, 能有效提升患者满意度, 以及患者对护理工作的认可度。在硬件设施不变的情况下, 人性化护理模式显著优于传统护理模式, 明显提高了各项满意度。

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: 2545424475@qq.com.