

# 动态心电图在心房颤动伴 II 度房室传导阻滞诊断中的影响

左热古力·艾拜都拉

(新疆维吾尔自治区人民医院 心脏及泛血管医学诊疗中心/心电学科 新疆乌鲁木齐 830001)

**摘要:**目的 分析动态心电图在心房颤动伴 II 度房室传导阻滞诊断的应用价值。方法 研究对象为 100 例心房颤动伴 II 度房室传导阻滞患者,根据有无症状表现,分为无症状组 (n=50)、有症状组 (n=50) 两组,所有患者均进行动态心电图检查,研究起止时间为 2022 年 1 月-2022 年 12 月。结果 有症状组日间出现 2s 以上长 R-R 间期和逸搏的频率较夜间差异不显著 (P>0.05),无症状组出现 2s 以上长 R-R 间期和逸搏的频率较夜间差异明显 (P<0.05);有症状组最快心室率与平均心室率低于无症状组 (P<0.05)。结论 动态心电图用于诊断心房颤动伴 II 度房室传导阻滞患者,能够及时发现患者的异常情况,掌握患者的最快心室率与平均心室率指标,从而尽快采取治疗控制措施,为患者争取良好预后。

**关键词:** 动态心电图; 心房颤动; II 度房室传导阻滞

房颤是一种常见的临床表现,也是当前临床及心电学的热门课题。在房颤的发生中,生理性房室传导阻滞往往伴随其发生,因此在临床诊断和治疗中,常出现误诊和漏诊的情况。相比于 I、III 度房室传导阻滞,II 度房室传导阻滞具有一定的病理学特征,处于两者之间,但其确诊难度较大<sup>[1]</sup>。目前,对于伴有 II 度房室传导阻滞的房颤的治疗依然存在争议。为了更好地确诊,许多学者对心房颤动伴 II 度房室传导阻滞的心电图特点进行了总结,并提出相应的心电图诊断标准。然而,传统的心电检查在临床上的诊断价值并不高,无论是敏感性还是特异性都有所欠缺。相比传统的心电图技术,动态心电图能够更好地显示心脏病变情况,并提供更详细的信息,它能够提供更详细的心脏病变信息,准确反映心脏的功能和异常情况,通过动态心电图的监测,医生能够更好地评估患者的心脏健康状况,并针对性地制定治疗方案<sup>[2]</sup>。故本研究深入分析了动态心电图在心房颤动伴 II 度房室传导阻滞患者中的诊断效果,以期为临床疾病诊治提供参考,进而尽早采取治疗手段,现做如下报告:

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

研究对象为 100 例心房颤动伴 II 度房室传导阻滞患者,根据有无症状表现,分为无症状组 (n=50)、有症状组 (n=50) 两组,研究起止时间为 2022 年 1 月-2022 年 12 月。其中无症状组男 27 例 (54.00%),女 23 例 (46.00%);年龄 34-76 岁,均值 (45.78 ± 6.31) 岁;体重 46-87kg,均值 (62.32 ± 5.41) kg。有症状组男 26 例 (52.00%),女 24 例 (48.00%);年龄 35-78 岁,均值 (45.25 ± 6.64) 岁;体重 45-87kg,均值 (62.63 ± 5.32) kg。一般资料对比无统计学意义 (P>0.05)。

**纳入标准:** (1) 患者均符合心房颤动伴 II 度房室传导阻滞诊断标准; (2) 患者临床资料完整; (3) 签署知情同意书。

**排除标准:** (1) 精神疾病; (2) 合并肺心病、冠心病; (3) 恶性肿瘤; (4) 合并扩张型心肌病、高血压性心脏病、特发性心房颤动; (5) 甲状腺功能亢进。

### 1.2 方法

使用 24h 动态心电图记录仪,记录患者持续 24h 的心电图指标,使用动态心电图系统分析患者心电图指标。在患者检测期间,结合休息状态、日常活动、心悸等生活信息,将所有数据录入到计算机中,回放分析各项指标。记录患者在日间、夜间的心电图指标。

### 1.3 指标观察

统计患者日间、夜间出现 2s 以上长 R-R 间期和逸搏的情况;记录最快心室率和 24h 平均心室率。

### 1.4 统计学分析

SPSS 25.0 版本软件处理数据,变量资料以“t”计算,定性数据用  $\chi^2$  核实,分别以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 与 (%) 表示, P<0.05 为统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2s 以上长 R-R 间期和逸搏频率对比

有症状组日间出现 2s 以上长 R-R 间期和逸搏的频率较夜间差异不显著 (P>0.05),无症状组出现 2s 以上长 R-R 间期和逸搏的频率较夜间差异明显 (P<0.05),见表 1。

表 1 2s 以上长 R-R 间期和逸搏频率对比 (n, %)

分组	例数	2s 以上长 R-R 间期		逸搏	
		日间	夜间	日间	夜间
无症状组	50	8 (16.00)	17 (34.00) *	5 (10.00)	13 (26.00) *
有症状组	50	35 (70.00)	37 (74.00)	30 (60.00)	32 (64.00)
$\chi^2$	-	29.743	16.103	27.473	14.586
P	-	0.000	0.000	0.000	0.000

注: 与日间相比, \*P<0.05。

### 2.2 最快心室率和 24h 平均心室率对比

有症状组较无症状组最快心室率和 24h 平均心室率更低,对比有统计学意义 (P<0.05)。详见表 2:

表 2 两组最快心室率和 24h 平均心室率对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 次/分)

组别	例数	最快心室率	24h 平均心室率
----	----	-------	-----------

无症状组	50	122.41 ± 15.25	76.16 ± 12.82
有症状组	50	75.62 ± 12.36	54.64 ± 10.23
t	-	16.855	9.278
P	-	0.000	0.000

### 3 讨论

Ⅱ度房室传导阻滞是心脏传导系统中的异常。正常情况下,心脏电信号从心房传导到心室,使心室收缩。而在Ⅱ度房室传导阻滞中,部分心脏电信号无法正常地传导到心室,导致心室收缩的频率和节律出现问题,这可能会导致心脏节律不稳定,心跳缓慢或不规则,由于房颤伴随Ⅱ度房室传导阻滞,临床常见的表现是R-R间隔和逸搏<sup>[3]</sup>。因此,我们怀疑R-R间隔很可能是由Ⅱ度房室传导阻滞引起的。根据传导阻滞的类型,Ⅱ度房室传导阻滞可以进一步分为Mobitz I型和Mobitz II型。在Mobitz I型房室传导阻滞中,随着心率的加快,P波与QRS波群的时间间隔逐渐延长,直到出现一个P波未跟随QRS波群,随后的P波又能够正常跟随QRS波群。而在Mobitz II型房室传导阻滞中,部分P波未能跟随QRS波群,但其时间间隔保持不变,与前一个P波到QRS波群的时间间隔相同。通过分析动态心电图,医生可以确定Ⅱ度房室传导阻滞的类型,并评估其对心脏功能的影响<sup>[4]</sup>。根据阻滞的程度和心脏病史,医生可能会决定是否需要进一步治疗。对于严重的房室传导阻滞,可能需要安装心脏起搏器来维持正常的心脏传导,以防止发生心脏停搏或其他严重的心脏事件。过去,对于Ⅱ度房室传导阻滞型房颤的判断主要基于静息心电图。然而,在近几年医学技术的进步中,我们发现越来越多的房颤患者同时存在Ⅱ度房室传导阻滞,但对于这种情况的临床表现,学术界仍然存在不同的观点。因此,本研究的目的是探讨动态心电图对房颤合并Ⅱ度房室传导阻滞的临床意义。

动态心电图(Holter监测)在临床实践中发挥着重要的作用。它的主要作用是帮助医生检测心脏功能异常和心律不齐等问题。相比于传统的静态心电图,动态心电图能够连续记录心脏电活动,提供更全面、准确的信息。动态心电图的使用方法相对简单,患者只需佩戴一个小型的便携式心电仪器,记录心电图的过程通常持续24小时或更长时间<sup>[5]</sup>。在这个过程中,患者可以正常进行日常活动,无需特别限制。在记录结束后,医生会通过分析记录下来的数据,来评估患者的心脏功能和心律变化。动态心电图对心脏健康的重要性不可忽视。它可以帮助医生早期发现心脏问题,尤其是一些不易察觉的心律不齐或心脏功能异常。通过监测心脏电活动的连续性,医生可以更准确地诊断患者的心脏状况,并制定出相应的治疗方案。动态心电图的主要作用是:①评估心脏功能:通过记录心电图数据,医生可以了解心脏的正常或异常心电活动,评估心脏的功能状态。②监测心律变化:动态心电图可以检测出心律失常和心脏节律的异常变化,帮助医生诊断和治疗心律问题。③评估治疗效果:对于已

经进行心脏手术或药物治疗的患者,动态心电图可以帮助医生评估治疗效果和调整治疗方案。此外,动态心电图还可以帮助医生观察心脏在日常活动中的变化,发现可能导致房室传导阻滞的潜在因素,如药物或心脏病发作<sup>[6]</sup>。通过监测心脏传导系统的功能,动态心电图为医生提供了及时准确的数据,以便制定个体化的治疗方案。

本次研究将动态心电图应用到心房颤动伴Ⅱ度房室传导阻滞患者诊断中,结果发现有症状组日间出现2s以上长R-R间期和逸搏的频率较夜间差异不显著( $P>0.05$ ),无症状组间出现2s以上长R-R间期和逸搏的频率较夜间差异明显( $P<0.05$ );有症状组最快心室率与平均心室率低于无症状组( $P<0.05$ )。上述研究发现表明心脏动态平衡及昼夜节律改变与这种情况无关。并且这一类的病人还会出现心悸、头晕等症状,这就表明这一类病人发生病情状况的改变,除了有生理原因之外,还有可能有病理原因。若心房颤动患者伴有病理性房室传导阻滞,那么病人的心室率就会比较缓慢,而且会持续很长一段时间。通过对患者的动态心电图进行分析,可以掌握其24小时内心室率、长R-R间期、逸搏的时间、长度和频率。结合这些数据和患者的生活日记,可以对病人的病情做出正确的诊断,从而对病人的病情做出正确的诊断和处理。

综上所述,动态心电图在诊断心房颤动伴Ⅱ度房室传导阻滞方面起着重要的作用。通过连续记录心电图数据,医生可以准确判断心脏的电活动变化并诊断出心房颤动及Ⅱ度房室传导阻滞。本次研究结果也证实,对于患有心房颤动的患者,定期进行动态心电图监测,可以根据检测结果,及时发现危险因素,结合异常表现,可作出准确诊断,判断患者为生理性疾病还是病理性疾病,更好地评估治疗效果和调整治疗方案,为患者争取良好预后,值得推广采纳。

#### 参考文献:

- [1]庄楷生,王钟杰,王剑锋.动态心电图在心房颤动伴Ⅱ度房室传导阻滞诊断中的应用价值研究[J].中国现代药物应用,2023,17(1):60-63.
- [2]邹隼,董敬,李媛.动态心电图对心房颤动伴Ⅱ度房室传导阻滞的诊断价值及意义[J].中国实用医药,2022,17(13):55-57.
- [3]翟向红.动态心电图诊断心房颤动伴Ⅱ度房室传导阻滞的应用分析[J].心电与循环,2021,40(2):201-202+206.
- [4]吴丽华.心电散点图在心房颤动伴Ⅱ度房室传导阻滞患者中的应用[J].现代电生理学杂志,2020,27(3):164-167.
- [5]王桂英.动态心电图诊断心房颤动伴Ⅱ度房室传导阻滞的价值[J].实用妇科内分泌电子杂志,2020,7(16):170-171.
- [6]陆激扬.动态心电图对心房颤动伴Ⅱ度房室传导阻滞的诊断意义[J].心电图杂志(电子版),2020,9(1):24-26.