

动态心电图诊断老年睡眠呼吸暂停综合征的价值

王 阳

兴安盟人民医院 内蒙古兴安盟 137400

【摘要】目的：探究动态心电图检查在老年睡眠呼吸暂停综合征诊断中的临床应用价值。**方法：**选择2020年9月至2022年12月期间我院收治的疑似老年睡眠呼吸暂停综合征患者79例为研究对象，以多导睡眠检测仪诊断结果作为金标准，将79例患者分为对照组（非睡眠呼吸暂停综合征，35例）和实验组（睡眠呼吸暂停综合征，44例），两组均给予动态心电图检查，分析动态心电图检查特异性和敏感度，对比两组动态心电图诊断情况。结果：和多导睡眠检测仪诊断结果对比，动态心电图诊断老年睡眠呼吸暂停综合征诊断敏感度为95.45%；特异性为94.59%；实验组心电图异常、室性期前收缩显著高于对照组，差异存在统计学意义（ $P<0.05$ ），两组窦性停搏、房室传导阻滞、短阵室速对比差异不存在统计学意义（ $P>0.05$ ）。结论：针对老年睡眠呼吸暂停综合征患者应用动态心电图诊断价值显著，诊断特异性和敏感度较高，对提高临床诊断检出准确性、预防老年患者心血管疾病发生具有重要意义。

【关键词】动态心电图；老年；多导睡眠检测仪；睡眠呼吸暂停综合征；诊断价值

Value of dynamic electrocardiogram in the diagnosis of senile sleep apnea syndrome

Wang Yang

Hinggan League People's Hospital Inner Mongolia Hinggan League 137400

[Abstract]Objective: To explore the clinical application value of dynamic electrocardiogram in the diagnosis of elderly sleep apnea syndrome. Method: Seventy-nine cases of suspected elderly patients with sleep apnea syndrome admitted to our hospital from September 2020 to December 2022 were selected as research objects. The diagnostic results of polysomnography test were used as the gold standard, and 79 patients were divided into control group (35 cases of non-sleep apnea syndrome) and experimental group (44 cases of sleep apnea syndrome). The specificity and sensitivity of dynamic electrocardiogram were analyzed, and the diagnosis of dynamic electrocardiogram was compared between the two groups. Results: Compared with the results of polysomnography, the sensitivity of dynamic electrocardiogram in the diagnosis of senile sleep apnea syndrome was 95.45%. The specificity was 94.59%; Electrocardiogram abnormality and ventricular precontraction in the experimental group were significantly higher than those in the control group, with statistical significance ($P<0.05$), but there was no statistical significance in sinus arrest, atrioventricular block and short array ventricular tachycardia between the two groups ($P>0.05$). Conclusion: The application of dynamic electrocardiogram in elderly patients with sleep apnea syndrome has significant diagnostic value, high diagnostic specificity and sensitivity, which is of great significance in improving the accuracy of clinical diagnosis and preventing cardiovascular diseases in elderly patients.

[Key words] dynamic electrocardiogram; Old age; Sleep guide detector; Sleep apnea syndrome; Diagnostic value

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征是指睡眠期间发生的中枢性或周围性睡眠呼吸暂停的呼吸障碍性疾病^[1]，发病对象以中老年男性为主，尤其以肥胖者居多，主要临床表现为间歇性或频繁性打鼾、张口呼吸，导致夜晚睡眠质量下降，口干易醒，白天头晕困倦^[2]，对患者的日常生活和身体多系统功能造成不利影响。经长期临床研究证实，睡眠呼吸暂停综合征是导致高血压、心力衰竭、中风等各种心血管疾病的独立风险因素^[3]，严重危及患者生命健康，因此加强疾病早期诊断给予针对性治疗十分必要。为研究动态心电图在老年睡眠呼吸暂停综合征中的诊断价值，本次选择我院收治的疑似老年睡眠呼吸暂停综合征患者79例为研究对象进行探讨，报道阐述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2020年9月至2022年12月期间我院收治的疑似老年睡眠呼吸暂停综合征患者79例为研究对象，已确诊结果作为分组标准，分为对照组（非睡眠呼吸暂停综合征， $n=35$ ）和实验组（睡眠呼吸暂停综合征， $n=44$ ）。对照组男女比例29:5，年龄60~77岁，平均 (70.36 ± 3.62) 岁，平均病程 (8.48 ± 1.37) 年；实验组男女比例39:5，年龄63~78岁，平均 (70.44 ± 3.27) 岁，平均病程 (8.74 ± 1.45) 年。两组基础资料对比差异均衡，具备良好可比意义（ $P>0.05$ ）。本研究已取得我院伦理委员会批准。纳入标准：患者存在一定睡眠障碍，表现为疲乏、睡觉打鼾、憋闷等，疑似为老年睡眠呼吸暂停综合征；患者或家属明悉并已签署研究知情书；排除标准：检查前近一个月接受其他治疗者；配合依从性较差者；合并心脑血管或恶性肿瘤等严重疾病者。

1.2 方法

两组患者均给予多导睡眠仪和动态心电图两种检查方法。(1)多导睡眠仪检查方法。叮嘱患者检查前 24h 不得服用镇静类药物,不得饮酒、咖啡、浓茶等,避免影响检查结果。对患者进行 24h 持续监测,对患者氧饱和度、呼吸运动、鼾声指数等进行记录分析,由专业医师进行诊断。(2)动态心电图检查方法。检查前采用酒精清洁皮肤表面,连接导联线和电极,确保固定牢固,防止脱落,调整设备参数,患者放松呼吸,稳定后开展 24h 动态心电图检查,检测患者动脉血氧饱和度,获取其呼吸波及心电图状况,由专业医师计算分析呼吸紊乱及暂停低通气指数,得出诊断结果。

1.3 临床评价

分析动态心电图检查诊断结果,对比两组动态心电图诊断情况。(1)以多导睡眠仪检查为金标准,分析动态心电图诊断的敏感度和特异性。多导睡眠仪诊断标准:在无间断 7h 睡眠中呼吸暂停次数 ≥ 30 次,每次气流暂停时间在 10s 以上,呼吸紊乱超过 5 次/h,监测血氧饱和度在 85%以下(含 85%)。(2)获取两组动态心电图诊断情况,包括心电图异常、室性期前收缩、房室传导阻滞、窦性停搏、短阵室速 5 项。

1.4 统计学方法

存在统计学意义, $P > 0.05$, 详见表 2。

表 2 两组动态心电图诊断情况对比 (n, %)

组别	例数 (n)	心电图异常	室性期前收缩	短阵室速	房室传导阻滞	窦性停搏
对照组	35	2 (5.71)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.86)
实验组	44	15 (34.09)	7 (15.91)	5 (11.36)	4 (9.09)	3 (6.82)
χ^2 值		7.690	4.298	2.546	1.727	0.079
P 值		0.006	0.038	0.111	0.189	0.779

3 讨论

睡眠呼吸暂停综合征发病机制复杂,主要受先天性口鼻腔狭窄、肥胖、鼻咽部疾病、生活方式不当等诸多因素影响^[4],导致上气道开放能力降低或狭窄,从而引发嗜睡、睡眠时打鼾、呼吸暂停或其他精神症状。该病发病率高、危害大,可独立诱发心血管事件^[5],但由于疾病发展呈慢性渐进状态、症状缺乏典型性,极容易受到人们忽视,长此以往,对身体各系统造成危害。多导睡眠检测是诊断睡眠呼吸暂停综合征的有效手段,但检测价格昂贵、对检测环境、人员技术要求较高、过程复杂,不适用于开展临床普及检查^[6]。动态心电图检测价格经济实惠、操作简单,可行性较高,而且诊断效果理想,医生认可度较高。动态心电图检查通过持续 24h 记录患者动态心电信号,对患者呼吸运动曲线进行推导分析,并计算心电图相关指标,从而对疾病作出正确诊断。本次研究结果显示:和多导睡眠检测仪诊断结果对比,动态心电图诊断老年睡眠呼吸暂停综合征诊断敏感度为 95.45%;特异性为 94.59%;实验组心电图异常、室性期前收缩显著高于对照组 ($P < 0.05$),两组窦性停搏、房室传导阻滞、短阵室速对比无显著差异性 ($P > 0.05$)。

综上所述,在老年睡眠呼吸暂停综合征中采用动态心电图诊断准确

数据处理:SPSS24.0 统计学软件;资料描述:计数资料为 (n, %),计量资料为 ($\bar{x} \pm s$);差异检验:计数资料为 χ^2 ,计量资料为 t;统计学意义判定标准: $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 动态心电图检查诊断结果分析

将多导睡眠检测仪诊断结果作为金标准,动态心电图诊断老年睡眠呼吸暂停综合征诊断敏感度为 95.45%;特异性为 94.59%,详见表 1。

表 1 动态心电图检查诊断结果分析 (n, %)

动态心电图诊断	多导睡眠检测仪诊断		敏感度 (%)	特异性 (%)
	阳性	阴性		
阳性	42	0	95.45	94.59
阴性	2	35		
合计	44	35		

2.2 两组动态心电图诊断情况对比

实验组心电图异常、室性期前收缩显著高于对照组,差异存在统计学意义, $P < 0.05$,两组在窦性停搏、房室传导阻滞、短阵室速情况对比差异不

性、敏感度较高,可实用性较强,为临床诊断睡眠呼吸暂停综合征提供有价值的检查方式,影响意义深远。

参考文献:

- [1]张媛.动态心电图在老年睡眠呼吸暂停综合征中的诊断研究分析[J].影像研究与医学应用,2020,4(08):28-29.
- [2]王超.动态心电图诊断老年睡眠呼吸暂停综合征的结果分析[J].数理医药学杂志,2022,35(03):365-367.
- [3]王春婷,包昌琳,米艳,乐星,莫念.动态心电图对睡眠呼吸暂停综合征的诊断价值及与心律失常的关系分析[J].现代生物医学进展,2020,20(16):3134-3137.
- [4]吴洁.动态心电图在老年睡眠呼吸暂停综合征中的诊断价值[J].名医,2021,00(15):39-40.
- [5]李鹤飞.动态心电图对老年睡眠呼吸暂停综合征的诊断作用研究[J].人人健康,2020,00(08):267.
- [6]杨红,栗建辉,刘海燕,赵夕娜,崔淑芬,徐从恩.动态心电图在老年睡眠呼吸暂停综合征中的诊断研究[J].河北医药,2018,40(04):550-553.