

室性早搏与血压昼夜节律变化的相关性分析

蒋如芳 李则林 于霞 吴军 付庆辉 付慎文

室性早搏可分为无器质性心脏病的室性早搏和合并器质性心脏病的室性早搏两大类,分类不同,处理原则也不同^[1]。临床上对无器质性心脏病发生室性早搏人群的重视程度相对较少。本次研究通过24 h同步监测动态心电图与动态血压观察分析无器质性心脏病人群室性早搏的发生与血压昼夜节律变化之间的关系,建议对于血压昼夜节律异常改变有关的室性早搏患者随访或临床给予治疗,从而维持血压正常生理构型曲线的昼夜节律特征,预防心脑血管疾病发生。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2013年10月至2016年10月兰溪市人民医院(浙医二院兰溪分院)收治的室性早搏92例,其中男性48例、女性44例;年龄28~58岁,中位年龄43.03岁。所有纳入者均为窦性心律,符合室性早搏诊断标准^[2],且经病史、体格检查、超声心动图检查均无器质性心脏病、高血压、电解质紊乱疾病,夜间能安静入睡不少于8 h。所有患者在监测前2周内停止服用抗心律失常药物。按照室性早搏发生数量,将纳入患者分为频发室性早搏组47例和偶发室性早搏组45例。频发室性早搏组中男性25例、女性22例;中位年龄43.12岁。偶发室性早搏组中男性23例、女性22例;中位年龄41.27岁。两组性别、年龄比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

1.2 方法

1.2.1 24 h动态心电图监测 采用300-4A/3A系列12导全信息动态监护系统(由美国美高仪生产)连续24 h记录患者的动态心电信号,采用计算机自动

分析及人工确定分析获得完整的24 h动态心电图的报告。监测的同时患者详细准确记录活动情况及自我感觉。

1.2.2 动态血压监测 将无创性携带式血压监测仪(由美国DMS生产)袖带缚于左上臂,袖带下缘距肘横纹上2 cm,其松紧度刚好能容纳2横指。监测24 h,从上午8时到次日上午8时,以监测12 h为界人为的分白天及夜间时间段,间隔30 min自动充气测压一次,记录并存储收缩压、舒张压。医嘱所有患者照常日常工作和生活起居,但避免剧烈运动、情绪激动等状态。24 h内测得完整血压读数例应为48次,如少于38次为无效监测,需重新监测。

1.3 诊断标准

1.3.1 室性早搏心电图诊断标准 24 h动态心电图所采用的诊断频发室性早搏标准不尽一致,本次研究参照何丽等^[3]研究报告,采用室性早搏 >10 次/小时作为频发室性早搏的标准。记录室性早搏所占记录时间内总心搏的百分比,即室早负荷。

1.3.2 动态血压变化标准(以收缩压为准) 血压夜间下降率10%~20%呈杓型,血压夜间下降率 $<10\%$ 呈非杓型,血压夜间下降率 $>20\%$ 呈超杓型,夜间血压比白天血压高呈反杓型^[4]。杓型曲线为正常生理血压昼夜节律曲线,其它为异常血压昼夜节律曲线^[4-6]。

血压夜间下降率=(白昼血压平均值-夜间血压平均值)/白昼血压平均值 $\times 100\%$

1.4 统计学方法 所有的统计分析使用SPSS 19.0统计软件。采用中位数描述连续性数据,采用率(%)表示计数资料。计量资料采用 t 检验进行比较,计数资料组间用比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组动态心电图室性早搏负荷监测结果 频发室性早搏组室早负荷 $<15\%$ 有7例(14.89%)、室早

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.03.030

作者单位:321100 浙江兰溪,兰溪市人民医院心电图室(蒋如芳),心血管科(吴军);浙江省中西医结合医院特检科(李则林);浙江大学医学院附属第二医院心功能科(于霞),ICU(付庆辉);金华市中心医院心内一科(付慎文)

负荷15%~25%有35例(74.47%)、室早负荷>25%有5例(10.64%);偶发室性早搏组共45例(100%)室

早负荷均<0.1%。

2.2 两组动态血压昼夜节律曲线监测结果见表1

表1 两组室性早搏患者动态血压昼夜节律曲线监测数据分布/例(%)

组别	n	杓型	非杓型	超杓型	反杓型
频发室性早搏组	47	11(23.40)	29(61.70)	6(12.77)	1(2.13)
偶发室性早搏组	45	39(86.67)	5(11.11)	1(2.22)	0

注:*,与偶发室性早搏组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,频发室性早搏组和偶发室性早搏组的动态血压昼夜节律曲线分布不同($\chi^2=37.16, P<0.05$)。频发室性早搏组47例患者存在异常血压昼夜节律曲线有36例,占76.60%。偶发室性早搏组45例患者存在异常血压昼夜节律曲线有6例,占13.33%。两组比较,差异有统计学意义($\chi^2=37.08, P<0.05$)。

3 讨论

在生理状态下,正常人的血压呈节律性波动,其节律大约为24h,故称为昼夜节律。正常生理血压昼高夜低节律曲线为杓型曲线,其它为异常血压曲线。血压昼夜节律异常改变的机制尚不十分清楚,一般认为许多外源性和内源性的因素均可影响人体的正常昼夜节律。其原因可能与以下因素有关:①自主神经功能紊乱;②褪黑素作用;③对盐敏感;④其他因素:如年龄、种族、社会地位、居住环境、社会心理等^[7]。

室性早搏由异位起搏点提前发放激动,扰乱了心脏正常激动顺序,对心脏泵血产生影响。卢业伟等^[8]利用三维超声心动图技术从空间角度观察室性早搏时心脏输出量,可以清晰观察到室性早搏时心室充盈不足及心肌收缩在各方向上均存在不同步,是每搏输出量降低的一个重要因素。近些年24h动态心电图监测能有效记录到并计算出室性早搏占所记录时间内总心搏的百分比,即室早负荷。本次研究结果显示频发室性早搏组74.47%的患者室早负荷在15%~25%,而偶发室性早搏组室早负荷均<0.1%。室性早搏发生的数量与室性早搏发生的质量均对血流动力学指标有影响^[3,9]。人体在自主神经的调节下保持血压昼高夜低节律曲线,无器质性心脏病人群室性早搏过多发生容易诱发自主神经调节功能紊乱。罗庆志等^[10]报道频发室性早搏可提高心脏和外周交感神经兴奋性,同时血流动力学指标发生改变。薛松维^[11]报道无器质性心脏病的室性早搏一般有心悸症状,严重的心悸可导致患者精神过度紧张、焦虑、胸闷等症状,而这些症状并非

室性早搏本身引起,常与交感神经兴奋过度有关。

本次研究结果显示,频发室性早搏组和偶发室性早搏组的动态血压昼夜节律曲线分布不同($P<0.05$),且无器质性心脏病人群频发室性早搏组异常血压昼夜节律曲线发生率高于偶发室性早搏组($P<0.05$),说明频发室性早搏与血压的昼夜节律异常改变之间存在一定的相关性。偶发室性早搏时对每搏输出量有一定影响,但对血流动力学及自主神经的功能影响不明显。频发室性早搏常引起血流动力学指标发生改变及自主神经的功能常受到影响,诱发自神经调节功能发生紊乱,导致血压昼高夜低调节功能下降,是发生血压昼夜节律异常改变的主要机制。杨丽梅等^[7]报道非杓型血压比杓型血压会导致更多的靶器官损害,涉及心、脑、肾和脉管系统,非杓型血压对心脏重构有不利的影响。血压昼夜节律异常改变与频发室性早搏互为恶性循环。陈丽娜等^[11]报道昼夜节律异常人群自主神经张力的改变可产生电不稳定,诱发多种心律失常,以频发室性早搏好发。

综上所述,建议与血压昼夜节律异常改变有关的无器质性心脏病人群频发室性早搏随访或临床给予干预,消除或减少室性早搏从而稳定血压生理昼高夜低的节律曲线特征,这对预防心脑血管意外事件发生有一定的临床意义。

参考文献

- 薛松维.重新认识和评价室性早搏[J].中国乡村医药杂志,2015,3(22):3-4.
- 陈新.黄宛临床心电图学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2012.279-285.
- 何丽,储伟.动态心电图中心房早搏与血压的关系[J].实用心电学杂志,2016,4(25):123-125.
- 黄克强,谢志泉.血压变异的研究进展[J].中华临床医师杂志,2013,3(7):2144-2145.
- 叶新桂,宋杰江.血压昼夜节律变化对急性脑梗死患者预后的影响研究[J].中国医学创新,2017,5(14):111-114.
- 李虎,胡蓉.血压昼夜节律对高血压患者服药时间指导的

- 研究进展[J]. 现代医药卫生, 2016, 9(32):2853-2855.
- 7 杨丽梅, 李倩. 血压昼夜节律异常与靶器官损害的关系[J]. 中国实用医刊, 2013, 12(40):114-116.
- 8 卢业伟, 姜凡, 解翔, 等. 三维超声心动图技术对频发室性早搏患者左室心肌同步性评价[J]. 安徽医学, 2014, 12(35):1670-1672.
- 9 郭继鸿. 室性早搏的再评价[J]. 中华心脏与心律电子杂志, 2015, 2(3):1-3.
- 10 罗庆志, 金奇, 吴立群. 频发室性早搏所致心肌病的电生理特征及其处理[J]. 国际心血管病杂志, 2014, 5(41):137-139.
- 11 陈丽娜, 赵凤. 动态血压监测昼夜节律异常与心律失常的关系分析[J]. 福建医药杂志, 2016, 10(38):123-125.
- (收稿日期 2017-12-07)
(本文编辑 蔡华波)

·经验交流·

茵栀黄口服液联合间隙蓝光照射佐以双歧杆菌三联活菌治疗新生儿黄疸临床效果分析

莫有珍 陆薇薇

黄疸是新生儿常见的临床问题之一, 治疗不利可能损伤中枢神经系统导致胆红素脑病, 甚至死亡。蓝光照射是国内治疗新生儿黄疸的首选方法, 但长时间蓝光照射可能导致患儿出现食欲减退、腹泻、发热、皮疹等副作用^[1]。本次研究采用茵栀黄口服液联合间隙蓝光照射辅助双歧杆菌三联活菌治疗新生儿黄疸, 取得较好效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2014年5月至2016年6月间安吉县妇幼保健院收治的黄疸新生儿120例。其中男性56例、女性64例; 日龄为4~25 d, 平均为(6.03±3.29)d; 血清总胆红素为257.52~430.63 μmol/L, 平均为(328.54±30.59) μmol/L。所选患儿均符合新生

儿黄疸诊断标准: ①《诸福棠实用儿科学》中新生儿黄疸的诊断标准^[2]; ②《中医儿科学》中关于胎黄的中医证候标准^[3]; ③出生后28 d内, 胎龄满37周。排除标准: 孕母罹患传染病、性病、妊娠相关合并症; 产前羊水污染、胎膜早破、胎儿宫内窘迫; 患儿有溶血性疾病、先天性畸形、遗传性疾病。按照治疗方法不同, 随机将所有患儿均分为三组: 间歇蓝光照射治疗组(A组); 茵栀黄口服液联合间隙蓝光照射治疗组(B组); 茵栀黄口服液联合间歇蓝光照射辅助双歧杆菌三联活菌治疗组(C组)。三组患儿的性别、日/胎龄、血清总胆红素浓度、体重及分娩方式等一般资料方面比较见表1。三组比较, 差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

表1 三组患儿一般资料比较

组别	n	性别 (男/女)	胎龄/周	日龄/d	血清总胆红素浓度 /μmol/L	体重/kg	分娩方式(自然分娩 /剖宫产)
A组	40	22/18	38.64 ± 1.24	5.72 ± 2.48	332.47 ± 22.92	3.89 ± 1.12	24/16
B组	40	16/24	38.47 ± 1.37	6.24 ± 3.17	319.39 ± 27.11	4.14 ± 1.74	27/13
C组	40	18/22	39.21 ± 2.16	5.98 ± 2.52	322.71 ± 26.89	4.10 ± 1.98	25/15

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.03.031

作者单位: 313300 浙江安吉, 安吉县妇幼保健院药剂科(莫有珍), 儿科(陆薇薇)

1.2 方法 三组患儿均予基础综合治疗: 吸氧、保温、维持水电解质平衡以及营养支持等。在此基础上, A组: 将患儿置于蓝光治疗箱内(由宁波戴维医疗