

原发性高血压患者血压昼夜节律变化与左室肥厚的关系

陈云霞

山西省晋城市晋城大医院,山西 晋城 048000

【摘要】 目的 分析左室肥厚与原发性高血压病患血压昼夜节律变化间的关系。方法 随机选取自 2020 年 1 月—2021 年 1 月,期间在我院就医的 160 例原发性高血压病患进行临床研究,160 例病患均施行动态血压检测(24h)以夜间病患血压变化百分比不同,将 160 例病患分为 A 组(夜间血压下降百分比 $<0\%$)、B 组(夜间血压下降百分比 $0\% \sim 9\%$)、C 组(夜间血压下降百分比 $10\% \sim 19\%$)、D 组(夜间血压下降百分比 $\geq 20\%$),每组病患均为 40 例,对比四组病患病患 LVPWT(左室后壁厚度)、LVDD(左室舒张内径)、IVST(室间隔厚度)、LVMI(左室质量)及左室肥厚诊断标准,得出左室肥厚检出率。结果 四组病患 IVST、LVDD、LVPWT、LVMI 指标数值及左室肥厚检出率均有显著增高,A 组左室肥厚检出率为(70.00%)、B 组左室肥厚检出率为(27.50%)、C 组左室肥厚检出率为(5.00%)、D 组左室肥厚检出率为(67.50%),且 A 组、D 组检测指标与左室肥厚检测率显著高于 B 组病患,对比存在统计学差异, $(P < 0.05)$ 。结论 经检测后得出,原发性高血压病患昼夜节律变化减弱或消失,与左室肥厚发生风险的概率更高,应实时关注病患血压数值并进行有效干预。

【关键词】 原发性;高血压;昼夜节律变化;左室肥厚;动态血压检测

高血压为临床上较为常见的病症之一,该病症为慢性血管类病症,同时被视为左室肥厚、心肌梗死等病症的危险因素,如临床无法及时有效的进行治疗,使病症长期、持续的发展极易导致病患机体内血管、肾脏、心脏等靶器官的损害,极大增加脑血管类病症的并发危险^[1]。近年来我国临床上高血压病症发病概率在逐年升高,该病症多发于老年群体,由于血压长期升高,对病患机体健康与生命安全会照成严重的影响,因此,早期的发现、预防与积极控制血压数值为现今老年病患防治工作的首要任务,而有效实施预防措施的先觉条件就是,初期的诊断与检测^[2]。现今,临床上对于高血压初期的检测概率相对较弱,如病患出现因高血压引起的诸多不适症状时,病情进展已经较为严重,所以初期的检测与有效的防治尤为重要^[3]。据相关研究得出高血压昼夜节律的变化与减弱是导致病患靶器官受损的主要原因,且病患夜间血压数值的骤降与异常增高均为原发性高血压病患病发风险^[4]。本文选自 2020 年 1 月—2021 年 1 月到我院体检的 160 例病患进行研究,分析左室肥厚与原发性高血压病患血压昼夜节律变化间的关系为主要方向。具体内容如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料 随机选取自我院 2020 年 1 月—2021

年 1 月,期间到我院体检的原发性高血压病患 160 例进行研究,求得病患自身与病患家属双方签字同意后,申报我院方伦理委员会进行审批,待研究项目审核批准后展开临床统计与研究,将 160 例病患依照夜间检测血压降低比例进行分组,A 组(夜间血压下降百分比 $<0\%$)、B 组(夜间血压下降百分比 $0\% \sim 9\%$)、C 组(夜间血压下降百分比 $10\% \sim 19\%$)、D 组(夜间血压下降百分比 $\geq 20\%$),每组病患均为 40 例,160 例病患中男性病患人数为 98 例,女性病患人数 62 例,年龄 50~75 岁,平均年龄 (62.63 ± 3.12) 岁,病人体质量最轻为 53kg,体质量最重为 95kg,平均体质量为 (75.15 ± 3.61) kg,患病时间最长为 8 年,患病时间最短为 1 年,平均患病时间为 (4.17 ± 2.19) 年,其中存在吸烟史者 106 例,男性占 98 例,女性占 8 例,存在饮酒者 87 例,男性占 67 例,女性占 20 例。

1.1.1 纳入标准与排除标准 纳入标准:①经诊断病患符合原发性高血压病症诊断标准。②病患未服用过降压类药物或停药超过 5 个半衰期。③以上病患均为思维清晰,情绪稳定,能与主治医师进行有效沟通者,且临床检测时具备一定依从性者纳入。排除标准:①病患经检测期间无故消失、离开者排除。②患有严重心脏、脑部疾病症状或存在重大内脏器官组织衰竭及恶性肿

瘤扩散者排除。

1.2 方法 心脏彩超检测:应用全数字彩色多普勒超声诊断仪;型号:BLS-X8;生产厂家:徐州贝尔斯电子科技有限公司,对病患三次心动周期内 LVPWT、LVDD、IVST 进行临床检测,并进行记录,左室壁厚标准:女性为 $\geq 120\text{g}/\text{m}^2$;男性为 $\geq 125\text{g}/\text{m}^2$ 。动态血压检测仪:临床上较为常用的动态血液检测仪为无创动态血压检测仪,对病患血压进行检测,应用品牌:非帛无创动态血压检测仪;型号:ACF-D1;生产厂家:上海艾康菲医疗器械技术有限公司,护理人员指导病患做好后,将袖带缚于病患上臂处,于清晨 6:00 时至次日凌晨 6:00 时对病患进行检测,频率:日间每 30(min)进行检测一次,夜间每 60(min)进行检测一次,检测期间避免剧烈运动,体检人需保持上肢静止,同时每日检测具备参考价值的次数需达致 $\geq 80\%$ 以上,以此统计病患昼夜血压波动,并进行统计。

1.3 评价指标 医护人员详细记录病患,检测期间各项指标数据,并对比出 4 组病患原发性高血压昼夜节律变化数值,夜间血压下降率=(日间血压平均值-夜间血压平均值)/日间血压平均值 $\times 100\%$ 。临床应用德弗

罗公式进行计算: $LVM = 1.04 \times 0.8 \times [(LVPWT + LVDD + IVST) / 3 - LVDD3]$; $LVMi = LVM / \text{病患机体表面积}$; $\text{人体面积} = 0.0128 \times \text{体重} - 0.1529 + 0.0061 \times \text{身高}$ 。

1.4 统计学分析 使用型号为(SPSS24.0)的统计学相关软件进行专业数据分析,统计病患基础资料与病患临床数据时使用($\bar{x} \pm s$)表示,应用 t, χ^2 检测临床数据;计数资料使用百分比(%)表示,如果($P > 0.05$)时,组间差异无统计学意义,如果($P < 0.05$)时,组间差异存在统计学意义。

2 结 果

2.1 经临床检测 4 组病患左室壁厚指标数值与检出率对比 相较于 C 组, A、B、D 组病患 IVST、LVDD、LVPWT、LVMi 水平数值及左室壁厚临床检测概率具有显著增高,且 A、D 两组数值变化显著高于 B 组,对比差异明显($P < 0.05$),存在统计学意义, A、D 两组病患病患左室壁厚检测概率,差异无统计学意义, ($P > 0.05$),详情见表 1。

表 1 为 4 组病患左室壁厚指标数值与检出概率对比^[($\bar{x} \pm s$), n(%)]

组别	n	左室壁厚指标参数					左室壁厚检出概率
		LVPWT	LVDD	IVST	LVMi		
A 组	40	13.53 \pm 2.41	53.78 \pm 8.78	14.65 \pm 2.54	134.79 \pm 22.46	30(75.00)	
B 组	40	11.32 \pm 2.13	46.33 \pm 8.39	11.36 \pm 2.12	115.85 \pm 21.31	11(27.50)	
C 组	40	9.10 \pm 2.11	40.12 \pm 8.07	9.23 \pm 2.09	101.44 \pm 20.37	2(5.00)	
D 组	40	13.35 \pm 2.42	53.52 \pm 8.79	14.72 \pm 2.53	134.68 \pm 22.65	27(67.50)	

3 讨 论

随着人们生活节奏的加快,各种压力增加和饮食结构的变化,导致高血压发病率越来越高,且趋于年轻化。有学者研究表明:我国目前高血压的患病率在 32%左右,临床中将其分为原发性高血压与继发性高血压,所谓原发性高血压是指,对于血压升高现象找不到具体、明确的原因,相关研究发现,其发病原因较为复杂,认为与患者的饮食、肥胖、遗传、精神状态及饮酒等因素均有一定的相关性,属于慢性系统疾病,临床表现为舒张压和收缩压水平异常升高。若不能及时有效的控制,会引发心脏病或脑病等并发症,威胁患者的生命安全。

高血压具有无法治愈,病程迁延的特点,有研究指

出,高血压患者夜间血压波动较大,在缺乏照料的情况下,十分容易诱发紧急事故。要知道,正常人血压夜间、日间节律变化良好时,受机体内交感神经或副交感神经的影响作用较大,该机制能够有效保护心脏与周围组织结构。当病患夜间血压降低幅度不显著时^[5],机体内靶器官受长期高压状态,会导致心脑血管类并发症发生概率,当昼夜血压数值差距较大是,心脑血管病症的发生概率将极具提升。原发性高血压病症是导致左室肥厚的诸多危险因素之一^[6],经研究得出,动态血压数值与左室壁厚具有显著关联性,且 A、D 两组病患各项左室壁厚指标及病症检出率均高于 B 组,由此证明,原发性高血压病患昼夜血压节律减弱或消失对病患心脏损伤较为明显^[7],同时伴随左室肥厚的风险概率也存在显著

提升,日夜血压数值差距越大会导致心血管危险发生概率的增加。以昼夜血压节律变化当做左室肥厚预测因素,进行临床检测时对原发性高血压及一系列并发症的产生、发展、死亡等方面作为重要预测因素,病患昼夜血压节律的减弱与消失,造成病患夜间生理机能下降或血压降低等变化,会导致左室肥厚程度的逐渐加剧^[8]。因此,得出病患昼夜血压数值的减弱与消失(A、B、D组),对比夜间血压存在增高现象(C组),昼夜血压节律变化减弱、消失的病患左室肥厚的检出率较高,A组检出率(75.00%)、B组检出率(27.50%)、D组检出率(67.50%)显著高于C组检出率(5.00%)。"该结果与相关学者刘同波,李瑶等研究血压昼夜节律对高血压合并冠心病患者血压及左室肥厚的影响,其中的检测结果相近似,该文中将研究病例依照夜间血压变化的百分比进行参照,依照彩色多普勒超声诊断图形为病患进行分组,即:反勺型组(血压降低占比 $<0\%$)、非勺型组(夜间血压下降百分比 $0\% \sim 9\%$)、勺型组(夜间血压下降百分比 $10\% \sim 19\%$)、超勺型组(夜间血压下降百分比 $\geq 20\%$)等4组,经临床诊断后与本文临床结果近似^[9]。"因此,得出病患昼夜血压节律变化较为显著,从而造成体内血管长期处于负荷状态,使病患血管松弛度减弱,导致靶器官受损,进而影响到左室功能,造成左室肥厚。

综上所述,原发性高血压病患昼夜血压节律变化较大者与机体内左室肥厚存在显著的关联,治疗原发性高血压时不仅需要实时关注病患昼夜血压波动数值,还应有效控制昼夜血压节律变化,降低左室肥厚症状的发生。

参考文献

[1] 李雅娴,吴丽彬,林丛珊.心电图与超声心动图诊

断高血压性心脏病的应用价值对比[J].现代医学影像学,2021,30(9):1737-1738,1741.

- [2] 张瑾文.心电图 Sokolow 指数结合 ST-T 改变及 Cornell 指数对左室肥厚的诊断分析[J].当代医学,2021,27(8):103-106.
- [3] 李云霞,范丹,宋芳.原发性高血压患者血压昼夜节律变化与左室肥厚的关系[J].牡丹江医学院学报,2021,42(1):83-85,94.
- [4] 陈丽娜,陈赞礼,邹琼.常规心电图在原发性高血压左室肥厚诊断中的应用价值体会[J].黑龙江中医药,2020,49(4):79-80.
- [5] 欧文娥,唐翠凤,骆小翼,王茜茜.对比分析心脏彩超和心电图诊断高血压心脏病的临床价值[J].现代医学影像学,2020,29(7):1345-1346,1349.
- [6] 吴娜,钟希刻,周飞,杨莹,赵启明.心电图和心脏彩超在高血压性心脏病患者中的临床诊断效果比较[J].中国现代药物应用,2020,14(9):43-44.
- [7] 赵君,赵晖,于海.维持性血液透析患者甲状旁腺切除术后血压昼夜节律的变化及其与心功能的关系[J].中国医药,2021,16(11):1659-1663.
- [8] 王亚娟,詹小娜,富丽娟,张明明,徐世莹,高蕾.原发性高血压病合并亚临床靶器官损伤患者血压昼夜节律特点及短期血压变异性与亚临床靶器官损伤的关系研究[J].实用心脑血管病杂志,2021,29(4):74-79.
- [9] 刘同波,李瑶,姚思宇,汪驰,王淼,刘杰,石亚君,薛浩.个体化降压干预异常血压昼夜节律对高血压合并冠心病患者血压及左室肥厚的影响[J].中华医学杂志,2019,7(13):977-982.