

原发性高血压左心房增大与心律失常的相关性分析

Correlation analysis of left atrial enlargement and arrhythmias in essential hypertension

陈明

ChenMing

(泰安八十八医院 山东泰安 271000)

(Tai'an 88 Hospital Tai'an 271000 China)

摘要:目的:探究原发性高血压左心房增大与心律失常的相关性。方法 选择 2021 年 2 月-2023 年 2 月在本院接受治疗的 80 例患者为研究样本。按照患者是否产生左心房增大分组, 每组 40 例。对于两组患者都通过动态心电图监测, 对左心房增大与心律失常的关系观察。结果:相较于对照组, 观察组的心律失常发生率更高, 并且, 通过相关性分析发现, 室间隔厚度、左心室舒张末期内径及年龄为心律失常的影响因素。结论:原发性高血压左心房增大与心律失常存在相关性, 若患者左心房增大, 心律失常的发生率更高, 应尽早防治。

Abstract: Objective To explore the correlation of left atrial enlargement and arrhythmia in essential hypertension. Methods The 80 patients treated in our hospital from February 2021 to February 2023 were selected as the study sample. 40 patients according to whether the patients produced left atrial enlargement. For both groups, the relationship between left atrial enlargement and arrhythmia was monitored by Holter electrocardiogram. Results Compared with the control group, the incidence of the observed arrhythmia was higher, and the ventricular interval thickness, left ventricular end diastolic diameter and age were the influencing factors of arrhythmia. Conclusion Primary hypertension is related between left atrial enlargement and arrhythmia. If the incidence of arrhythmia is higher, it should be treated as early as possible.

关键词: 原发性高血压; 左心房增大; 心律失常

Key words: essential hypertension; left atrial enlargement; arrhythmia

原发性高血压是临床常见疾病, 具有病程长、病情复杂等特点, 也为心血管疾病的危险因素^[1-3]。原发性高血压是受到各方面因素的影响致使患者产生血压提高。若是患者长时间保持在高血压状态, 会导致患者的心肺、肝肾等脏器受到负面影响, 致使相应并发症的产生。肥胖、长时间酗酒等更易造成原发性高血压, 而且, 遗传、环境、精神等因素也是原发性高血压产生的重要成因。该疾病的病情进展缓慢, 也具有反复性, 会产生对患者生活质量的负面影响。当前, 对于原发性高血压通常采取药物治疗, 通过此方式将患者的血压水平降低, 确保患者的病情稳定。左心房增大是该疾病的一个独立危险因素, 产生左心房增大的患者其死亡率相较于并未出现左心房增大的患者更高。因此, 在临床治疗中, 应尽快实现对左心房增大的诊断, 能够在预防高血压并发症方面起到重要作用。若是原发性高血压患者长期维持高血压水平, 心脏负荷会提高, 心肌会逐渐变厚, 左心房也会变大, 致使相应并发症的产生, 心律失常的发病率更高。如果患者病情严重, 有可能导致患者失去生命。基于此, 需针对左心房增大与心律失常的相关性研究, 及时落实防治措施, 改善患者预后。本研究选择在本院就诊的 80 例患者为研究样本, 分析左心房增大和心律失常的相关性。现报道如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选择原发性高血压患者 80 例为研究对象, 按照患者是否产生左心房增大分组。将并未出现左心房增大的 40 例患者纳入对照组, 男女各 20 例, 年龄均值为 (56.67 ± 10.15) 岁。将产生左心房增大的 40 例患者纳入观察组, 男性 21 例, 女性 19 例, 平均年龄 (67.79 ± 10.46) 岁。除年龄外, 比较患者性别等资料, 无显著不同, 可对比。

1.2 方法

对于全体患者都通过超声心电图检查, 让患者保持左侧卧位, 依据相应标准对患者的左心房内径、左心室射血分数、室间隔、左

心室舒张末期内径、左心室后壁厚度测量。对于以上数据, 都需采取 3 次测量, 最终取平均值。在检测过程中, 若是左心室后壁厚度数据高于 12mm 或室间隔指标超过 12mm, 患者为左心房增大。在研究中, 利用 24 小时心电图监测患者情况, 也使用动态心电图分析仪以及相应软件, 对心律失常发生情况观察、记录、统计。此外, 在本研究中应注意, 在采取心电图检查及监测前, 应在患者参与研究前一周停止药物治疗, 不再服用降压药物、抗心律失常药物等。

1.3 观察指标

观察及统计患者房颤与房速、室性早搏、室颤或室速情况。

比较 LVDd、LVPW、LA、LVEF、IVS 各项检测指标。

分析室性期前收缩分级的相关因素。

1.4 统计学方法

利用 SPSS23.0 软件统计数据, 计数资料通过%表示, 以 χ^2 检验, 计量资料通过 ($\bar{X} \pm S$) 表示, 以 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异, 具有统计价值。

2. 结果

2.1 两组心律失常发生率对比

在心律失常发生率比较中, 为观察组更高 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组心律失常发生率对比 (n, %)

组别	例数	房颤与房速	室性早搏	室颤或室速
对照组	40	8 (20.00)	6 (15.00)	4 (10.00)
观察组	40	18 (45.00)	17 (42.50)	14 (35.00)
χ^2		5.69	7.38	7.16
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组检测指标对比

在各项检测指标对比中, LVPW、LA、IVS 组间差异显著 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组检测指标对比 ($\bar{X} \pm S$)

组别	例数	LVDd (mm)	LVPW (mm)	LA (mm)	LVEF (%)	IVS (mm)
对照组	40	43.16 ± 4.32	10.80 ± 3.54	28.44 ± 3.85	64.02 ± 10.74	9.02 ± 0.77
观察组	40	44.80 ± 5.74	14.16 ± 6.43	31.43 ± 5.63	61.11 ± 9.85	11.14 ± 0.52
t		1.44	2.89	2.77	1.26	14.43
P		>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.3 室性期前收缩分级的相关因素分析

通过室性期前收缩分析可知, LVDd、IVS 与年龄会影响室性期前收缩分级。见表 3。

表 3 室性期前收缩分级的相关因素分析

因素	r	P
LVDd	-0.653	0.0013
IVS	-0.512	0.0002
年龄	-0.447	0.0001

3.讨论

高血压是临床常见的慢性疾病, 为导致患者产生心律失常与心源性猝死的危险因素^[9]。当前, 受到人们生活及饮食习惯改变的影响, 高血压的发病率也出现增长趋势。高血压的影响范围较广泛, 会导致高血脂、视网膜等器质性病变。在高血压中, 原发性高血压所占比例较大, 产生对患者身体健康的重要影响。原发性高血压的发病机制较复杂, 主要和遗传、环境、体重超重等因素相关^[10]。高血压有着明显家族聚集性, 若是父母都患有高血压, 其子女患病的可能性较高。过多摄入钠盐、大量饮酒、钙的摄入量少等会导致血压提高。从事脑力劳动的人群其产生高血压的几率比体力劳动者高, 从事精神紧张度高的职业患病率高, 长时间在噪音环境中生活, 发生听力敏感性下降, 更易产生高血压。吸烟会导致交感神经末梢释放去甲肾上腺素, 血压会出现提高。体重超重是血压提高的一个危险因素, 肥胖和高血压的产生有着密切联系, 其中, 腹型肥胖人群更容易产生高血压。

随着原发性高血压发病率的不断提高, 不仅产生对家庭的负担, 社会负担也会加重。当前, 该疾病已成为需要重点关注的公共卫生问题。高血压的症状具有复杂性, 在疾病早期大多无症状或症状较轻。在确诊高血压后, 部分患者无自觉症状。在疾病晚期, 症状大多和动脉粥样硬化以及并发症相关。该疾病患者会产生头痛、烦躁、易疲劳等, 情况严重后会出现偏瘫、昏迷、抽搐等。高血压不只会并发脑卒中、冠心病、心力衰竭等, 还经常产生心律失常。原发性高血压患者产生心律失常的可能性以及严重程度相较于同龄正常血压者更高, 血压水平和心律失常有着一定联系。原发性高血压患者的血压保持在较高水平, 患者心脏会持续受到损伤, 自主神经调节功能产生异常, 并发症出现的风险提高。原发性高血压患者若是产生左心房增大, 心律失常的发生率会提升。在临床中, 多利用 E/A 值评估, 判断患者的心律失常情况。当前, 在原发性高血压的诊断中, 主要使用超声心动图、心电图等。超声心动图能够将心脏结构直接呈现, 可以直观观察心脏形态。而且, 还能够最大限度地对外界的相应干扰排除。因此, 此种检测方法的准确性较高。心电图具有灵敏度高、操作方便、经济性等多方面优势, 能够将其当作诊断原发性高血压左心房增大的重要方法。但, 需要注意的是, 在利用心电图检查时, 想要提高对左心房增大的诊断效果, 应综合分析患者的各方面影响因素。如, 患者年龄、体重、其他合并疾病等。

高血压患者的心脏结构病变存在共性, 病变基础是血压变高, 外周阻力提高致使心肌做功增加, 心脏后负荷提升, 心腔内压力负荷提高, 室壁局部张力改变, 会促进心肌内蛋白合成, 心肌纤维成分也会变多。当心腔内压力负荷提高之后, 心肌纤维会拉长, 心肌组织产生一定缺氧情况, 代谢产物出现堆积, 利用生物反馈机制会导致蛋白合成改变, 发生心肌肥厚。左心房主要具有 3 个功能, 包含左心室收缩期收集、储存肺静脉回流血, 具有储存器的作用。左心室舒张早期能够将肺静脉血液输送到左心室, 有着管道功能。左心室舒张晚期主动收缩, 具有加强心室充盈的助力泵功能。基于上述左心室的功能可知, 左心室在调节心室充盈以及保证正常心搏量方

面具有一定作用。高血压患者其在早期阶段会产生左心室舒张功能障碍, 舒张早期充盈会受到影响, 对舒张晚期充盈存在依赖性大的情况, 顺应性会降低。在此情况下, 左心室做功会增多, 压力负荷提高, 其储存器与助力泵功能会发生代偿性提高, 保证左心室充盈, 心房肌收缩性会改变, 产生左房重构。对于原发性高血压患者, 其产生心律失常的机制当前还未完全明确。通常情况下认为高血压患者其产生心律失常具有功能性, 和交感神经系统活性亢进等存在联系。若是合并二尖瓣脱垂, 也可能造成严重心律失常。

原发性高血压患者产生心律失常大多会表现出阵发性, 能够导致患者出现心悸、胸闷等症状。若是心律失常产生频繁发作后, 会威胁患者的安全, 造成猝死等后果。对于原发性高血压患者采取 24 小时心电图监测, 产生左心房增大的患者其室性期前收缩分级在 0 级与 I 级相较于未出现左心房增大的患者更少。基于此, 若原发性高血压患者具有左心房增大情况, 心律失常产生的可能性会提高。而且, 当出现左心房增大后, II 级及以上患者相对较多, 这也说明左心房增大是导致心律失常产生的重要影响因素, 更甚至会导致患者死亡, 应加大对它的重视力度。对其原因分析, 一般情况下, 正常心肌细胞电生理与肥大心肌细胞电生理情况有着显著不同。因此, 心律失常在肥大细胞中产生的可能性更大。在发生心肌细胞肥大与增生后, 会渐渐产生胶原增生间质纤维化、不均匀电活动, 致使电传导折返, 易出现异位兴奋灶。针对左心房增大患者, 其经常会产生心内膜下心肌缺血, 导致 QT 间期发生延长, 渐渐变为异位激动。因此, 在患者的心室颤动阈值下降后, 心律失常产生的可能性随之提升。在临床中, 应加强对左心房增大的重视, 尽量预防心律失常的出现, 也使用抑制左心房增大的相应药物进行治疗, 使患者的预后获得改善。另外, 在年龄方面分析, 随着年龄的增长, 机会体渐渐产生心血管退行性变化, 有可能导致心律失常。通过对心律失常发生率对比发现, 观察组患者心律失常的发生率更高。该结果表明, 长时间的发生血压提高, 会导致左室肥厚以及左心房增大, 能够将心脏结构改变, 心肌电生理特性也会出现变化, 造成异位节律灶以及出现折返, 心律失常的患病率更高, 会导致患者预后受到影响, 生活质量下降。在本研究中, 通结合多因素回归性分析结果可知, LVDd、IVS 及年龄为左心房增大患者产生心律失常的独立因素。基于此, 在临床中应重点开展对以上指标的干预, 尽量达成对患者心功能指标的控制, 使患者心律失常的发生率降低, 加强预后效果。在原发性高血压的临床治疗中, 降压及逆转心脏重构为治疗心律失常的基础, 做好对患者血压的控制能够形成对心律失常产生及转归的重要影响。因此, 在治疗中应将患者血压降到较理想水平, 使用血管紧张素转换酶抑制剂等, 尽量在为患者降压的同时实现对心房以及心室不良重构的逆转, 预防恶性心律失常以及心源性猝死的产生。

总之, 原发性高血压左心房增大和心律失常存在相关性。患者产生左心房增大后, 心律失常的患病率也随之提高, 应重点防治, 降低心律失常的发生率, 提升患者的生存质量。

参考文献:

- [1]王嘉明,肖锐,王婷婷.原发性高血压患者室性心律失常的影响因素分析[J].华南预防医学,2023,49(04):510-513.
- [2]童瑶,李芳卉,李文韬等.高血压与心律失常相关性研究的进展[J].心血管康复医学杂志,2022,31(04):485-489.
- [3]沈娟娟.动态心电图在高血压合并左心室肥厚患者中的应用观察[J].现代医学与健康研究电子杂志,2022,6(15):14-17.
- [4]王浩东,陈丽娟.动态心电图对提高原发性高血压患者心肌缺血及心律失常检出率的价值[J].医药论坛杂志,2022,43(13):70-72.