

# 呼吸功能训练联合生活方式干预对高血压性心脏病患者心脏康复的应用研究

陈悠优

长沙市第四医院 湖南 长沙 410000

**【摘要】**：目的：探究对高血压性心脏病患者，采用呼吸功能训练联合生活方式干预，对患者心脏康复的影响。方法：选取本院高血压性心脏病患者80例，时间为2024年4月—2025年4月，随机分组，对照组40例，采用常规护理，观察组36例，采用呼吸功能训练联合生活方式干预，对比两组患者护理效果。结果：观察组患者护理后，心功能、血压水平、生活质量、不良心血管事件发生率，均优于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：对高血压性心脏病患者，采用呼吸功能训练联合生活方式干预，有助于患者心功能、血压水平及生活质量改善，还能降低患者不良心血管事件发生率，值得推广。

**【关键词】**：高血压性心脏病；呼吸功能训练；生活方式干预；心脏康复

DOI:10.12417/2811-051X.26.12.015

随着社会经济快速发展和人们生活习惯的改变，高血压发生率在不断升高，如果长期未有效控制，将会引起心肌肥大和心肌重构，进而导致高血压性心脏病，该病以心脏功能受损、运动耐力下降为主要临床特征，重症可导致心衰和心律失常等并发症，会极大影响患者生活质量，增加家庭和社会健康负担。传统心脏康复以病情监测和用药指导为主要手段，缺少系统的功能锻炼和生活习惯控制，导致其治疗效果不佳<sup>[1]</sup>。呼吸功能训练是肺部康复的重要组成部分，可以通过调整呼吸方式，提高呼吸肌肉强度，提高肺部换气能力，减少心肌负担，促进心功能的恢复。生活方式干预通过规范饮食、加强锻炼、戒烟限酒等行为，有效地控制血压、血脂等危险因素，减少对心脏的持续损伤。两者结合有助于提升干预效果，为此本研究将重点分析对高血压性心脏病患者，采用呼吸功能训练联合生活方式干预，对患者心脏康复的影响，具体如下。

## 1 一般资料和方法

### 1.1 一般资料

选取本院高血压性心脏病患者80例，时间为2024年4月—2025年4月，随机分为两组，每组40例。对照组：54~78岁，平均（66.11±5.02）岁，男女比例25:15；观察组：54~77岁，平均（66.18±5.01）岁，男女比例16:14。两组资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），本研究不违反国家法律法规，符合医学伦理原则。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

对患者采用常规心脏康复护理，包括病情监测、用药指导、健康宣教、基础护理。

#### 1.2.2 观察组

观察组在对照组基础上，实施呼吸功能训练联合生活方式干预，具体如下：

（1）呼吸功能训练：第一阶段（第1~4周）：腹式呼吸锻炼。患者仰卧，膝盖弯曲，腹肌松弛，用鼻子慢吸气，感觉腹部鼓胀，胸腔静止，持续3~4秒钟；屏气约1~2秒钟，用嘴慢慢呼气，感觉腹部下陷，每次5~6秒钟，一组10~15次，每日3组；第二阶段（第5~8周）缩唇呼吸训练，患者采取站立或坐位姿势，用鼻子呼吸2秒钟，然后闭上双唇，做吹口哨状，慢慢吐气4~6秒，伴随腹部收缩，每组10~15次，每日3组；同时联合腹式呼吸训练，每日2组。第三阶段（第9~12周）：选择呼吸训练器材，患者采取坐姿，含住咬嘴，用鼻子吸气，再由训练器材慢慢地呼气，根据患者承受力来调节阻力，逐步加大，每组10次，每日3组；同时交替进行腹式呼吸和缩唇呼吸训练，每日各2组。

（2）生活方式干预：根据患者的体重、血压、并发疾病等因素，制订个性化膳食计划。每天食用盐不超过5克，尽量减少腌制和加工肉类的摄入；建议食用植物油，如橄榄油和菜籽油，尽量控制动物脂肪的摄取；每天摄入500克以上的新鲜蔬菜，200~350克的水果，全谷物和优质蛋白（鱼，禽，蛋，豆制品）；戒烟限酒。针对患者的心脏状况制订有氧运动方案，最初（第1~4周）每天1次缓慢行走，每次15~20分钟，速度3~4公里/小时；中期（第5~8周）开始以散步或打太极拳为主，每天1次，每次20~30分钟，速度4~5km/h；后期阶段（第9~12周）每天1次30分钟，跑步、游泳等，锻炼强度要把心率控制在（170-周岁）次/min，如果锻炼的时候出现心慌、胸闷等不适，要马上停止、每周与患者进行一次交流，通过倾听、安慰和鼓励等方法来减轻患者的焦虑和抑郁情绪，并向患者解释良好的精神状态在心脏恢复中的作用，如有需要，还可请心理学家给予专业介入。让患者形成有规律的生活习惯，每天的睡眠时间控制在7~8个小时以内，尽量不要熬夜；睡觉之前尽量不要喝浓茶或者咖啡，可以用温水泡脚，或者听轻音乐，以提高睡眠质量。

### 1.3 观察指标

(1) 利用心脏超声检测仪, 对患者左心室射血分数(LVEF)、舒张早期峰值流速/舒张晚期峰值流速(E/A)等心功能指标, 进行检测。

(2) 利用电子血压计, 测量患者安静状态下收缩压(SBP)、舒张压(DBP), 测量3次, 取平均值。

(3) 将健康调查简表(SF-36)作为标准, 评估患者生活质量, 选择生理功能、躯体疼痛、情感职能、总体健康四个维度, 进行评估, 每个维度0~100分, 得分越高, 生活质量越好。

(4) 记录干预期间不良心血管事件, 包括心力衰竭加重、心律失常、心肌缺血。

### 1.4 统计学分析

以SPSS24.0版本软件, 处理数据, 计量资料以“t”计算, 计数资料用 $\chi^2$ 检验, 分别以 $(\bar{x} \pm s)$ 、(%)表示,  $P < 0.05$ 为有统计学意义

## 2 结果

### 2.1 心功能指标

观察组患者干预后, 心功能指标, 优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表1。

表1 心功能指标 ( $n, \bar{x} \pm s$ )

| 组别      | 对照组 | 观察组              | t                | P     |
|---------|-----|------------------|------------------|-------|
| n       | 40  | 40               |                  |       |
| LVEF(%) | 干预前 | 48.25 $\pm$ 3.96 | 48.17 $\pm$ 3.89 | 0.091 |
|         | 干预后 | 52.36 $\pm$ 4.12 | 58.72 $\pm$ 4.35 | 6.714 |
| E/A 值   | 干预前 | 0.91 $\pm$ 0.13  | 0.90 $\pm$ 0.12  | 0.358 |
|         | 干预后 | 1.02 $\pm$ 0.15  | 1.28 $\pm$ 0.18  | 7.018 |

### 2.2 血压水平

观察组患者干预后, 血压水平, 优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表2。

表2 血压水平 ( $n, \bar{x} \pm s$ )

| 组别        | 对照组 | 观察组               | t                 | P     |
|-----------|-----|-------------------|-------------------|-------|
| n         | 40  | 40                |                   |       |
| SBP(mmHg) | 干预前 | 155.82 $\pm$ 9.35 | 155.23 $\pm$ 9.18 | 0.285 |
|           | 干预后 | 141.32 $\pm$ 8.25 | 132.15 $\pm$ 7.36 | 5.246 |
| DBP(mmHg) | 干预前 | 97.35 $\pm$ 6.28  | 97.47 $\pm$ 6.15  | 0.086 |
|           | 干预后 | 89.65 $\pm$ 5.32  | 81.23 $\pm$ 4.87  | 7.384 |

### 2.3 生活质量

观察组患者干预后, 生活质量, 优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表3。

表3 生活质量 ( $n, \bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别   | 对照组              | 观察组              | t      | P     |
|------|------------------|------------------|--------|-------|
| n    | 40               | 40               |        |       |
| 生理功能 | 62.35 $\pm$ 5.28 | 75.62 $\pm$ 6.31 | 10.201 | 0.000 |
| 躯体疼痛 | 65.42 $\pm$ 5.17 | 79.25 $\pm$ 5.89 | 11.161 | 0.000 |
| 情感职能 | 61.28 $\pm$ 5.36 | 76.53 $\pm$ 6.12 | 11.856 | 0.000 |
| 总体健康 | 63.57 $\pm$ 5.21 | 76.89 $\pm$ 5.93 | 10.672 | 0.000 |

### 2.4 不良心血管事件

观察组不良心血管事件发生率, 低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表4。

表4 不良心血管事件 ( $n, \%$ )

| 组别     | 对照组      | 观察组     | $\chi^2$ | P     |
|--------|----------|---------|----------|-------|
| n      | 40       | 40      |          |       |
| 心力衰竭加重 | 3(7.5)   | 1(2.5)  |          |       |
| 心律失常   | 2(5.0)   | 0(0.0)  |          |       |
| 心肌缺血   | 3(7.5)   | 1(2.5)  |          |       |
| 总发生率   | 8(20.00) | 2(5.00) | 4.114    | 0.043 |

## 3 讨论

高血压性心脏病作为高血压长期控制不佳引发的严重心血管并发症, 主要表现为左室肥厚和心功能障碍, 随着我国人口的不断增加, 其发病率呈上升趋势, 已经成为导致心力衰竭、心律失常等不良事件及患者生活质量下降的重要因素<sup>[2]</sup>。心脏康复是改善患者预后的重要方法, 传统的治疗主要集中在病情监测和用药指导等方面, 在改善患者心功能和改善生活方式方面作用不大, 很难达到患者整体康复的要求<sup>[3]</sup>。

呼吸功能与心脏功能密切相关, 高血压性心脏病患者往往会出现呼吸效率降低和肺通气功能降低的现象, 而腹式呼吸和缩唇呼吸等练习可以通过调整呼吸节奏来提高心肺功能, 减轻心脏负担。通过饮食调节、运动指导和心理疏导等方法, 降低心血管事件发生的风险, 从而达到预防心血管事件发生的目的。呼吸功能训练联合生活方式干预在高血压性心脏病患者心脏康复中具有重要作用, 能为完善心脏康复方案、提高康复疗效、改善患者预后奠定基础<sup>[4]</sup>。

本次研究结果表明, 观察组患者干预后, 心功能指标, 优

于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。分析原因,观察组通过分阶段针对性的呼吸机锻炼来提高心肺协调效果。第一阶段,腹式呼吸可放松腹部肌肉,增加膈肌活动,增大肺部通气面积,减轻胸部对心脏的压迫,从而减轻心脏负担。第二阶段,缩唇呼吸可使呼气持续时间更长,减少气道塌陷,促进气流转换,降低心脏的低氧程度;第三阶段,采用呼吸练习器械,循序渐进地提高呼吸肌群的强度,使心脏和肺部的协调能力达到最佳。而对照组缺少有目的的呼吸功能干预,无法使肺通气和心肺协调状况得到很好的改善。因此,观察组的左室射血分数、E/A等指标明显优于对照组<sup>[5]</sup>。

观察组患者干预后,血压水平,优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),分析原因观察组严格控制食盐摄入( $<5$ 克/天),减少加工肉类和动物油脂的摄入,多吃蔬菜、全谷物和高质量的蛋白质,从而达到降低血压的目的。通过定期的锻炼,可以提高血管的弹力,减少外周阻力;呼吸练习是通过调整人体的呼吸节奏,达到降压的作用。而对照组没有进行系统性饮食控制和运动干预的情况下,只采用传统药物治疗方式,血压改善并不明显<sup>[6]</sup>。

观察组患者干预后,生活质量,优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),分析原因对照组心脏功能明显改善,可改

善患者的心慌、胸闷等身体症状。控制血压可减轻头痛头晕等不适症状,减轻身体酸痛;通过倾听和鼓励,每周的精神沟通可以缓解焦虑和抑郁情绪,提高情绪功能<sup>[7]</sup>。要有规律的作息,并接受睡眠指导(如控制浓茶、咖啡的摄入,用温水泡脚,听轻音乐),能有效改善睡眠状况,从而提升整体的身体素质。而对照组由于缺乏心理疏导和睡眠和症状的针对性治疗,患者生活质量没有得到明显提高,所以观察组评分均高于对照组<sup>[8]</sup>。

观察组不良心血管事件发生率,低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),分析原因观察组呼吸功能锻炼明显提高了心脏的氧气供应,防止了心脏缺血的发生率;饮食和锻炼能使高血压得到有效地控制,减轻心肌负担,并能减轻心衰的诱发因素<sup>[9]</sup>。通过心理措施使患者的心情平稳,防止因情感刺激而诱发的心律不齐;在此基础上,通过对不同人群进行分层干预,帮助患者建立良好的生活习惯。对照组只做了一般的疾病监控,没有系统性的风险因素介入,没有能够很好地防止副作用,所以,在观察组,不良心血管事件发生率更低<sup>[10]</sup>。

综上所述,对高血压性心脏病患者,采用呼吸功能训练、生活方式干预联合,有助于患者心功能、血压水平及生活质量改善,还能降低患者不良心血管事件发生率,值得推广。

## 参考文献:

- [1] 戴丽娜.综合护理对高血压合并冠状动脉粥样硬化性心脏病患者自我效能的影响[J].中外医疗,2025,44(1):105-108.
- [2] 宋淑敏,陈燕红.患者参与式决策干预ICU高血压性心脏病患者的临床效果[J].黑龙江中医药,2024,53(6):19-21.
- [3] 高巧.心脏康复运动结合健康指导在高血压性心脏病心力衰竭患者中的应用分析[J].心血管病防治知识,2023,13(6):39-42.
- [4] 黄春花.互联网联合云随访平台的延续护理在改善高血压心脏病恢复期偏瘫患者FMA、BI评分中的作用[J].心血管病防治知识,2024,14(19):103-106.
- [5] 何惠燕.行为转变理论的护理干预结合Anycheck健康管理模式在改善高血压心脏病患者生活质量中的研究[J].心血管病防治知识,2024,14(14):110-112.
- [6] 蒲丽杰.健康理念指导下的护理干预对老年高血压性心脏病患者的影响[J].婚育与健康,2024,30(3):178-180.
- [7] 李玉霞.优化护理对高血压性心脏病患者心理状态及生活质量的影响[J].中国医药指南,2023,21(15):143-146.
- [8] 王莉莎.高血压性心脏病护理工作中实施适应心理护理的效果探讨[J].中国医药指南,2023,21(15):156-158.
- [9] 诸永洁.高血压性心脏病伴心力衰竭患者应用急诊临床护理干预的价值[J].中西医结合心血管病电子杂志,2023,11(9):84-86.
- [10] 马慧英.健康理念指导下的护理干预在老年高血压性心脏病患者中的应用效果[J].中华养生保健,2023,41(5):106-109.