

论著 • Article

## 中药浸泡联合真空负压吸引治疗对心因性勃起功能障碍患者的临床研究

何佳

(惠州市第三人民医院 广东 惠州 516002)

**摘要 目的:** 探讨中药浸泡联合真空负压吸引治疗对心因性勃起功能障碍 (pED) 患者的临床研究。**方法:** 选取 2020 年 4 月至 2021 年 10 月我院收治的 pED 患者 160 例作为研究对象。根据 EXCEL 表格随机生成数据, 将患者随机分为 4 组, 每组各 40 例, 分别进行心理治疗、单纯真空负压吸引治疗、单纯中药浸泡治疗及中药浸泡联合负压吸引治疗。对比分析四组治疗前后的性功能评分 (IIEF-5) 和血清睾酮激素水平变化。**结果:** 治疗后, 四组 IIEF-5 评分的水平比较存在明显差异, 中药联合负压吸引治疗组与单纯中药浸泡组治疗后 IIEF-5 评分均高于治疗前, 治疗后四组血清睾酮的水平比较有明显差异, 真空负压吸引治疗组、单纯中药浸泡组及中药联合负压吸引治疗组治疗后的血清睾酮的水平高于治疗前, 均  $P < 0.05$ 。**结论:** 中药浸泡联合真空负压吸引治疗对 pED 患者有良好的临床疗效, 可有效改善患者的性功能, 促进血清睾酮激素水平恢复。

**关键词** 中药浸泡; 真空负压吸引; 心理护理; 心因性勃起功能障碍

**文章编号** 034-2024-0107

## Qualitative Research on the Caregiver Role Experience of Family Members of Patients with Malignant Tumors

He Jia

(Huizhou Third People's Hospital, Huizhou 516002, China)

**Abstract Objective:** To investigate the clinical efficacy of traditional Chinese herbal immersion combined with vacuum negative pressure device therapy in patients with psychogenic erectile dysfunction (pED). **Methods:** A total of 160 pED patients admitted to our hospital from April 2020 to October 2021 were enrolled. Using Excel-generated random numbers, patients were randomly divided into four groups (n=40 each): psychotherapy alone, vacuum negative pressure

收稿日期: 2024-09-16 录用日期: 2024-11-26

通讯作者: 何佳, 单位: 惠州市第三人民医院

引用格式: 何佳. 中药浸泡联合真空负压吸引治疗对心因性勃起功能障碍患者的临床研究[J]. 环球医学进展, 2024, 3(1): 42-46.

therapy alone, traditional Chinese herbal immersion alone, and combination therapy (herbal immersion + vacuum negative pressure). Comparative analysis was performed on changes in sexual function scores (IIEF-5) and serum testosterone levels before and after treatment. **Results:** Post-treatment comparisons revealed significant differences in IIEF-5 scores among the four groups. Both the combination therapy group and the herbal immersion-alone group showed higher IIEF-5 scores after treatment compared to baseline. Significant differences in serum testosterone levels were also observed among the four groups post-intervention. The vacuum therapy group, herbal immersion group, and combination therapy group all exhibited increased serum testosterone levels compared to pre-treatment levels (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The combination of traditional Chinese herbal immersion and vacuum negative pressure therapy demonstrates superior clinical efficacy for pED patients, effectively improving sexual function and promoting recovery of serum testosterone levels.

**Keywords** Traditional chinese herbal immersion; Vacuum negative pressure therapy; Psychological nursing; Psychogenic erectile dysfunction (pED)

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 选取 2020 年 4 月至 2021 年 10 月我院收治的 pED 患者 160 例作为研究对象。纳入标准：①病程为 6 个月以上的 pED 患者；②由专科医生进行详细的病史咨询、系统的体格检查、实验室血糖、甲功、性激素、睾酮及血尿常规等基本检查化验；③进行视、听觉色情刺激试验 (AVSS)，行阴茎夜间胀大试验 (NPTR)，凡头部硬度  $> 60\%$  且维持 10 min 以上，即心理性勃起功能障碍；④年龄 20-50 岁。排除标准：器质性勃起功能障碍的患者。根据 EXCEL 表格随机生成数据，将患者随机分为 4 组，采用心理治疗组、单纯真空负压吸引组、单纯中药浸泡组及中药浸泡联合负压吸引组，此分组具有可比性。本研究已经我院伦理委员会批准同意，患者 / 家属知情同意。

**1.2 方法** ①心理治疗组：与患者进行不少于 45 分钟的性心理咨询，通过谈话、引导等方式了解分析患者的各种可能导致勃起障碍的心理因素，包括工作、夫妻关系、生活作息、性生活等。帮助患者树立信心，进行正确的生理、心理、性知识及性技巧指导。②真空负压吸引治疗组：使用性功能康复治疗仪对水箱温控进行调节，温度在  $37^{\circ}\text{C} - 39^{\circ}\text{C}$ ，将模拟女性阴道

环境接收器套在阴茎上，使用负压将压力升至  $0.03 \text{ mpa}$  左右即可。每次 20 分钟，结束后将负压降至  $0.005 \sim 0.006 \text{ mpa}$ ，然后提肛 20 次，使阴茎随时保持适当的勃起。③单纯中药浸泡组：药方为阳起石、淫羊藿、复盆子、五加皮温肾壮阳，祛风除湿为君药，升麻、桂枝、蛇床子温肾壮阳，助阳化气为臣药，加以当归、红花、苏木活血化瘀为佐药，麻黄细辛解表散寒，通利为使药。④中药联合负压吸引治疗组：使用性功能康复治疗仪对水箱温控进行调节，温度  $37^{\circ}\text{C} - 39^{\circ}\text{C}$ ，将模拟女性阴道环境接收器套在阴茎上进行负压吸引，加入中药浸泡熏蒸。

**1.3 观察指标** (1) 性功能评分：四组患者均连续治疗 8 周，采用国际勃起功能指数 (International Index of Erectile Dysfunction, IIEF-5) 对其治疗前后变化情况进行评估，IIEF-5 评分越高表示勃起功能越好。(2) 血清睾酮激素水平：采集入组患者治疗前与治疗 8 周后的清晨空腹血样，采用全自动化学发光免疫分析仪检测血清睾酮的水平水平变化情况。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS23.0 统计学软件进行数据分析，符合正态分布计量资料用  $(\bar{x} \pm s)$  表示，多组间采用方差分析，如差异具有统计学意义，再进行两两比较；计数资料采用

表 1 四组患者的一般资料比较  
Table 1 general information comparison of four groups of patients

| 组别                 | 年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ ) | 婚姻状况 (n) |    | 病程 (年, $\bar{x} \pm s$ ) | 生育状况 (n) |    |
|--------------------|--------------------------|----------|----|--------------------------|----------|----|
|                    |                          | 已婚       | 未婚 |                          | 已育       | 未育 |
| 心理治疗组 (n=40)       | 28.15 $\pm$ 6.97         | 26       | 14 | 1.99 $\pm$ 0.38          | 9        | 33 |
| 真空负压吸引治疗组 (n=40)   | 28.35 $\pm$ 7.07         | 25       | 15 | 1.92 $\pm$ 0.44          | 11       | 29 |
| 单纯中药浸泡组 (n=40)     | 28.42 $\pm$ 7.39         | 23       | 17 | 2.14 $\pm$ 0.40          | 13       | 27 |
| 中药联合负压吸引治疗组 (n=40) | 28.28 $\pm$ 7.10         | 22       | 18 | 2.10 $\pm$ 0.47          | 10       | 30 |
| $F/\chi^2$ 值       | 0.010                    | 1.042    |    | 2.261                    | 1.359    |    |
| $P$ 值              | 0.998                    | 0.791    |    | 0.083                    | 0.715    |    |

表 2 四组 IIEF-5 评分比较  
Table 2 Comparison of iief-5 scores among four groups

| 组别                 | 治疗前              | 治疗后               | $t$   | $P$     |
|--------------------|------------------|-------------------|-------|---------|
| 心理治疗组 (n=40)       | 17.35 $\pm$ 5.73 | 15.35 $\pm$ 3.93* | 1.820 | 0.072   |
| 真空负压吸引治疗组 (n=40)   | 17.28 $\pm$ 5.38 | 18.60 $\pm$ 3.62* | 1.287 | 0.217   |
| 单纯中药浸泡组 (n=40)     | 17.32 $\pm$ 5.15 | 19.61 $\pm$ 2.80* | 2.471 | 0.016   |
| 中药联合负压吸引治疗组 (n=40) | 17.40 $\pm$ 5.18 | 21.03 $\pm$ 2.20* | 4.079 | < 0.001 |
| $F$ 值              | 0.012            | 22.520            |       |         |
| $P$ 值              | 0.998            | < 0.001           |       |         |

注: \* 表示与心理治疗组比较  $P < 0.05$ 。

表 3 四组治疗前后血清睾酮的水平变化比较 [( $\bar{x} \pm s$ ), mmol/L]  
Table 2 Comparison of serum testosterone levels before and after treatment in four groups [( $\bar{x} \pm s$ ), mmol/L]

| 组别                 | 治疗前              | 治疗后               | $t$   | $P$     |
|--------------------|------------------|-------------------|-------|---------|
| 心理治疗组 (n=40)       | 18.35 $\pm$ 3.70 | 19.82 $\pm$ 3.92  | 1.725 | 0.088   |
| 真空负压吸引治疗组 (n=40)   | 18.43 $\pm$ 3.31 | 22.90 $\pm$ 4.62* | 4.974 | < 0.001 |
| 单纯中药浸泡组 (n=40)     | 18.51 $\pm$ 3.19 | 23.61 $\pm$ 4.80* | 5.597 | < 0.001 |
| 中药联合负压吸引治疗组 (n=40) | 18.37 $\pm$ 3.38 | 26.03 $\pm$ 5.31* | 7.697 | < 0.001 |
| $F$ 值              | 0.018            | 11.910            |       |         |
| $P$ 值              | 0.997            | < 0.001           |       |         |

注: \* 表示与心理治疗组比较  $P < 0.05$ 。

[n(%)] 表示, 采用  $\chi^2$  检验; 检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 四组患者的一般资料比较** 四组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

**2.2 四组治疗前后 IIEF-5 评分比较** 治疗后, 四组 IIEF-5 评分的水平比较有明显差异 ( $P < 0.05$ ); 中药联合负压吸引治疗组与单纯中药浸泡组治疗后 IIEF-5 评分均高于治疗前 (均  $P < 0.05$ )。见表 2。

**2.3 四组治疗前后血清睾酮的水平变化比较** 治疗后, 四组血清睾酮的水平比较有明显差异 ( $P < 0.05$ ); 真空负压吸引治疗组、单纯中药浸泡组及中药联合负压吸引治疗组治疗后的血清睾酮的水平高于治疗前 (均  $P < 0.05$ )。见表 3。

## 3 讨论

男性的性活动是一个较为复杂的过程, 是由血管、神经、激素、心理及血流动力学机制等一系列因素共同作用的结果, 其中一个或多个环节出现问题均可导致 ED<sup>[1-2]</sup>。本研究结果显示, 中药联合负压吸引治疗组与单纯中药浸泡组治疗后 IIEF-5 评分均高于治疗前, 真空负压吸引治疗组治疗后 IIEF-5 评分无显著性, 但性功能有一定的改善。而心理治疗组治疗后 IIEF-5 评分低于治疗前。分析原因可能为: ①阳起石、淫羊藿、复盆子、五加皮温肾壮阳, 君药祛风除湿, 升麻、桂枝、蛇床子温肾壮阳, 助阳化气为臣药, 加以当归、红花、苏术活血化瘀为佐药, 麻黄细辛解表散寒, 通利为使药, 诸药合用可达到温补肾阳, 活血化瘀的功效<sup>[3]</sup>。直接对阴茎进行中药浸泡, 可使中药成分直接作用于阴茎, 达到改善勃起功能障碍的目的<sup>[4]</sup>。

②真空负压吸引治疗组通过真空负压吸引提高了阴茎海绵体内的血氧饱和浓度, 并增加了血管内皮一氧化氮的释放。然后在阴茎根部套入缩窄环阻止血液回流以维持勃起<sup>[5]</sup>。

本研究结果显示, 真空负压吸引治疗组、单纯中药浸泡组及中药联合负压吸引治疗组治疗后的血清睾酮的水平高于治疗前。ED 的发生除了与血管、神经递质及神经病变改变有关之外, 其内分泌性激素的变化也与其发病密切相关, 特别雄激素水平的下降, 且大部分 ED 患者存在性激素水平异常<sup>[6]</sup>。血清睾酮是促进男性内外生殖器发育, 维持男性性功能以及第二性征的重要激素<sup>[7]</sup>。本研究中中药联合负压吸引治疗组, 在模拟女性阴道环境接收器套在阴茎上进行负压吸引, 加入中药浸泡熏蒸, 负压吸引能前臂动脉舒张, 血流增多, 增加动脉血流导致阴茎勃起, 其加上中药中各成分所起功效的在直接作用于阴茎后, 其血清睾酮水平改善更为明显。有研究显示, 温肾壮阳、活血化瘀的药物均具有保护血管内皮细胞及功能的作用, 活血化瘀、补肾、通络振痿治疗 ED 具有一定理论依据支持。李赛花等<sup>[8]</sup>研究表示, 由于人体内分泌、免疫系统及心理因素等之间存在着密切的联系, 其发病机制是由于心理压力过大, 致使神经系统神经肽类与单胺类神经递质等的代谢失调, 造成下丘脑-垂体-性腺轴与下丘脑-垂体-肾上腺轴等功能出现紊乱, 男性生殖器官的分泌功能与免疫功能等收到影响, 从而引起 EP。然而本研究中心理治疗组治疗前后血清睾酮的水平变化无显著性。分析原因可能为护理的过程中部分患者可能缺乏心理学知识、心理素质低及夫妻间关系不和谐等, 使得患者心理状态无明显改善, 加上 EP 病因较为复杂, 从而血清睾酮水平改善并不明显。

综上所述, 中药浸泡联合真空负压吸引治

疗对 pED 患者有良好的临床疗效, 可有效改善患者的性功能, 促进血清睾酮激素水平恢复。

**利益冲突声明:** 本文不存在任何利益冲突。

## 参考文献

- [1] 常淑莹, 周圆, 张红梅, 等. 结构式团体心理治疗对心因性勃起功能障碍患者的干预效果 [J]. 护士进修杂志, 2021, 36(4):4. DOI:10.16821/j.cnki.hsjx.2021.04.014.
- [2] 黄新凯. 负压吸引结合中药灌洗治疗肾虚型糖尿病勃起功能障碍的相关性研究 [J]. 北方药学, 2016, 13(2):2. DOI:CNKI:SUN:BFYX.0.2016-02-070.
- [3] 尤传静, 田红飞, 刘建国, 等. 补肾填精法通过调控一氧化氮和血管内皮素治疗糖尿病勃起功能障碍的作用机制研究 [J]. 中国性科学, 2021, 30(5):4. DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2021.05.033.
- [4] 孙松, 王继升, 徐少强, 等. 活血通络起痿汤联合小剂量他达拉非治疗血瘀肾虚型糖尿病勃起功能障碍临床观察 [J]. 时珍国医国药, 2021. DOI:10.3969/j.issn.1008-0805.2021.01.35.
- [5] Li E, Hou J, Li D, et al. The mechanism of vacuum constriction devices in penile erection: The NO/cGMP signaling pathway?[J]. Medical Hypotheses, 2010,75(5):422-424. DOI:10.1016/j.mehy.2010.04.011.
- [6] 方丹波, 汪朔. 勃起功能障碍治疗进展 [J]. 现代实用医学, 2019,31(6):710-712. DOI:10.3969/j.issn.1671-0800.2019.06.002.
- [7] 黄奉献, 李培轮, 刘擎, 等. 中医药治疗勃起功能障碍研究进展 [J]. 中华全科医学, 2020, 18(4):646-650. DOI:10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.001320.
- [8] 李赛花, 黄萍. 心理干预对糖尿病勃起功能障碍患者心理状态的影响 [J]. 大众科技, 2013(7):123-124,126. DOI:10.3969/j.issn.1008-1151.2013.07.044.