

# 基于五行盛衰乘侮理论的II型心肾综合征中医病机研究

张锦昀, 于白莉\*

成都中医药大学附属医院, 四川 成都

收稿日期: 2024年2月1日; 录用日期: 2024年3月14日; 发布日期: 2024年3月26日

## 摘要

依据五行乘侮原理研究II型心肾综合征的中医病机, 此病机与其主要发病机制及临床表现具有相似性: 以原发性心功能不全对应的心阳虚衰为核心; 液体潴留、继发肾功能障碍和肺淤血象征着肾(水)和肺(金)中的邪气过盛, 水乘火、金侮火, 表现为水肿、少尿、喘息等症; 金乘木则肝气虚急, 可与代偿性血管收缩和神经内分泌系统激活相类比, 出现自主神经紊乱症状; 水侮土则脾气虚弱, 与消化系统受到抑制的现象相似。

## 关键词

心肾综合征, 病理生理学, 病因病机, 五行学说

## Study on TCM Pathogenesis of Type II Cardiorenal Syndrome Based on Theory of Over Restriction and Reverse Restriction in Five Elements

Jinyun Zhang, Baili Yu\*

Hospital of Chengdu University of TCM, Chengdu Sichuan

Received: Feb. 1<sup>st</sup>, 2024; accepted: Mar. 14<sup>th</sup>, 2024; published: Mar. 26<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

This study focuses on the TCM pathogenesis of cardiorenal syndrome (type II), based on the prin-  
\*通讯作者。

ciple over restriction and reverse restriction in five elements. This pathogenesis has similarity with the main pathogenesis and clinical manifestations of cardiorenal syndrome (type II): The heart Yang deficiency is the core of the pathogenesis which corresponding to primary heart insufficiency; Fluid retention, secondary renal dysfunction and pulmonary congestion symbolize the excessive evil qi in the kidney (water) and lung (gold), which means water over restrict fire, gold reverse restrict fire, manifested as edema, oliguria, wheezing and other symptoms; gold over restrict wood leads to deficiency of liver qi, which may be comparable to compensatory vasoconstriction and the activation of neuroendocrine system, resulting in autonomic nervous disorders. Water reverse restrict the soil leads to deficiency of temper, which is similar to the suppression of the digestive system.

## Keywords

Cardiorenal Syndrome, Pathophysiology, Etiology and Pathogenesis, Five Elements Theory

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着临床上急慢性心、肾疾病共存的现象逐渐增多, 学者提出了心肾综合征(Cardiorenal syndrome, CRS)的概念, 用以描述心脏或肾脏任一者急性或慢性功能不全继发另一者功能障碍。根据疾病急、慢性和器官序贯受累分为五个亚型: 急性心肾综合征(I型)、慢性心肾综合征(II型)、急性肾心综合征(III型)、慢性肾心综合征(IV型)和继发性心肾综合征(V型) [1]。其中 II 型心肾综合征是指慢性心力衰竭(Chronic heart failure, CHF)导致肾脏损害的慢性心肾综合征, 该病患者主要表现为反复发作且进行性加重的呼吸困难、水肿、少尿等心肾慢性损害合并症状, 中医学可参考心水、心衰、喘证、水肿、痰饮等疾病证治。本文主要依据五行盛衰制化理论、借助取类象思维研究 II 型 CRS 的中医五行病机, 与其病理生理机制、临床表现的相应关系。

## 2. II 型 CRS 的病理生理机制

### 2.1. 生理基础: 血流动力学 - 心肾前后负荷

心肾各自生理功能的实现除了满足其内在基本条件(心肌收缩能力、肾小球滤过能力), 还受到外在血流动力学因素的调控, 后者正是研究心肾交互的主要生理基础之一。借用前后负荷的概念描述肾脏血流动力学: 肾脏的“前负荷”即肾血流及灌注压, 而“后负荷”系肾后血管阻力, 临床上使用全身动脉血压和中心静脉压替代肾动静脉压来作为观测指标[2]。动静脉压本就用于标定心脏前后负荷, 从而可抽象出心肾血流动力学关系的简化模型: 心脏后负荷决定肾脏“前负荷”(肾灌注压); 肾脏“后负荷”(肾静脉压)是心脏前负荷的一部分。前后负荷的动态平衡保障心脏泵血及肾脏滤过的正常进行, 动静脉血流失衡则同时影响心肾功能: 如动脉压升高则加大心脏射血阻力、但同时增加肾灌注; 反之静脉淤血则肾滤过阻力加大, 但在代偿范围内增加心搏出量。血流动力学异常是 CRS 发生的主要病理生理基础之一。

### 2.2. 核心发病机制: 恶性循环 - 容量超负荷

心源性疾病是 II 型 CRS 发病的第一驱动因素, 慢性心功能不全则心排血量减少, 肾灌注不足, 激活



坐呼吸等, 与中医认识的“肺气实”则“喘喝胸盈仰息”(《灵枢·本神》)[7]表现相应, 其主要病理机制在于肺淤血致肺组织弹性降低、弥散膜增厚水肿, 引发肺弥散和通气功能受限、组织缺氧[8], 而肺淤血正是静脉系统淤血的后果之一, 这与《素问·逆调论》“夫不得卧, 卧则喘者, 是水气之客也”的表述不谋而合, 寓示肾水实邪上传肺金而成实逆喘满。

综上可概括“肾水-心火-肺金”三者 in II 型 CRS 的病机失衡关系: 心火虚衰则肾水盛溢, 壅塞三焦, 传邪于金、肺气逆上, 发为浮肿、少尿、喘满等症。

### 3.3. 肝木虚急: 外周血管收缩与神经体液机制

梁素萍[9]提取与中医肝藏主疏泄功能异常相关的症状, 并与相应的西医病理生理学解释对照发现, 肝藏主疏泄功能的失常类似于植物神经系统(vegetative nervous system, VNS)功能异常: 如自主神经功能紊乱影响前庭功能引起耳鸣眩晕; 交感、副交感神经通路异常影响血管的收缩舒张继而导致头晕头痛、头胀目赤等; 自主神经支配内脏平滑肌和心血管的运动, 可类比“肝主筋”的中医概念, 故动脉收缩在很大程度上取决于肝木系统的作用; 静脉平滑肌薄弱、其回流动力大部分源自肺呼吸时胸腔负压的变化[10]——将静脉血液回流配属肺主收敛肃降的意象, 而动脉血流灌注与肝主阳气生发的意象相称, 实现“肝升肺降”的气机周流模式与血液循环过程的类比。“肝德在散、肺德在收”[11], “肝欲缓”而“苦急”, 在 II 型 CRS 病程中, 肺金有余必乘于肝木, 令其疏泄发散受制而反收束拘急, 在静脉淤血而动脉血流减少状态下, 内分泌系统激活(交感神经兴奋及 RAAS 激活等), 反射性提高心率、儿茶酚胺类激素分泌增多、外周和内脏血管收缩、肾灌注减少等以保证重要脏器供血, 机体呈现出肝木失于条达而的收敛、紧张、拘急的意象。II 型心肾综合征患者常见失眠心悸、头昏头痛、自汗盗汗、焦虑抑郁等自主神经功能紊乱症状[12], 与《辅行诀》所描述的肝气虚则“头目苦眩、汗出、心悸”等症相似, 较为切合肝血不藏肝阳虚亢、或疏泄不及肝气郁结, 即肝木“因虚而急”的病机特点。

### 3.4. 脾土虚弱: 消化系统活动受抑

在五行盛衰的次第衍变下, 肾水太过则反侮脾土, 导致脾胃相对虚弱、运化无权, 这与 II 型 CRS 消化道淤血引起的胃肠活动减弱、食欲减退、腹胀便秘等表现相应; 随病情不断恶化, 脾土衰惫, “筋骨肌肉无气以生”, 可发生以肌肉、骨骼以及脂肪组织减少为特征的心源性恶病质, 是心衰终末期的并发症之一[13], 符合 II 型 CRS 土不及的病机状态。

## 4. 小结与展望

相生相克是五行学说的基本内容: 五行相生构成人体生命的循环, 而五行相克调整脏腑功能互制互用的动态平衡。应用五行乘侮规律分析 II 型 CRS 中医病机与其主要病理生理环节的对应关系: 原发心功能不全即心火虚衰为核心, “克我”之肾水与“我克”之肺金邪实逆满, 类比静脉淤血、液体潴留与肺通气弥散受限; 次第影响肝木与脾土的相对不足, 与神经内分泌激活、代偿性血管收缩、消化系统活动减弱等病理机制相似。II 型 CRS 的五行失衡病机可抽象概括为: 土↓←水↑←火↓→金↑→木↓(↓表示不及, ↑表示太过)。临床上, II 型 CRS 的治疗原则、遣方用药当符合其五行虚实病机: 温补心阳、利水泄肺、调肝健脾等, 补虚泻实是其宗旨。常见治疗思路如温阳利水法运用真武汤[14]等, 即是补火制水的体现; 而关于降泄肺气、调肝健脾的治验较少, 犹待进一步挖掘。

## 参考文献

- [1] McCullough, P.A., Haapio, M., Mankad, S., et al. (2010) Prevention of Cardio-Renal Syndromes: Workgroup Statements from the 7th ADQI Consensus Conference. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 25, 1777-1784.

<https://doi.org/10.1093/ndt/gfq180>

- [2] 刘大为, 杨荣利, 陈秀凯, 主编. 重症血液净化[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 263-266.
- [3] 臧雁翔, 李为民. AHA 心肾综合征的分型、病理生理学、诊断和治疗策略科学声明解读[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(S1): 76-81.
- [4] 董艳, 王阶. 心肾综合征以传统“心肾相关”思路论治探讨[J]. 中国中西医结合杂志, 2017, 37(10): 1254-1257.
- [5] 黄邦仰, 卢峰. 心衰中“水”的中西病因及治法探讨[J]. 亚太传统医药, 2018, 14(5): 74-75.
- [6] 吴华芹, 张并璇, 赵畅, 等. II 型心肾综合征中医病机演变规律初探[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(7): 1-4.
- [7] 灵枢经[M]. 周鸿飞, 李丹, 点校. 郑州: 河南科学技术出版社, 2017: 20.
- [8] 孙兴国, 谭晓越, 张健, 等. 慢性心衰患者肺功能检查的临床意义及其特征性改变的初步分析[J]. 中国实用内科杂志, 2013, 33(S1): 69-70.
- [9] 梁素萍. 肝藏主疏泄功能的生物学基础初探[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西中医药大学, 2019.
- [10] Berger, D. and Takala, J. (2018) Determinants of Systemic Venous Return and the Impact of Positive Pressure Ventilation. *Annals of Translational Medicine*, 6, 350. <https://doi.org/10.21037/atm.2018.05.27>
- [11] 衣之镖, 赵怀舟, 衣玉品, 编著. 辅行诀五脏用药法要校注讲疏[M]. 北京: 学苑出版社, 2009: 35, 52-53, 126.
- [12] 王欢. II 型心肾综合征患者中医证候学特征与 circRNA 表达谱关系研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 中国中医科学院, 2017: 64-67.
- [13] 查凤艳, 覃数. 心源性恶病质发病机制的研究进展[J]. 心血管病学进展, 2016, 37(3): 282-285.
- [14] 王慧敏, 吴英智, 韦震鸣, 等. 真武汤治疗 II 型及 IV 型心肾综合征的临床研究[J]. 实用医学杂志, 2018, 34(13): 2255-2259.