

本文引用: 邱俊峰, 吴丽通, 周文彬, 王 全, 游旭军, 王 彪, 周 青. 从“脑心与胆相通”理论探讨早泄的病机证治及生物学基础[J]. 湖南中医药大学学报, 2026, 46(5): 1025-1030.

从“脑心与胆相通”理论探讨早泄的病机证治及生物学基础

邱俊峰^{1,2,3}, 吴丽通^{2,3}, 周文彬^{2,3}, 王 全^{2,3}, 游旭军⁴, 王 彪¹, 周 青^{5*}

1. 湖南中医药大学第一中医临床学院, 湖南 长沙 410007; 2. 深圳市中医院, 广东 深圳 518033; 3. 广州中医药大学第四临床医学院, 广东 深圳 518033; 4. 深圳市宝安区中医院, 广东 深圳 518133; 5. 湖南中医药大学第一附属医院, 湖南 长沙 410007

〔摘要〕早泄(PE)的发病机制复杂,严重影响患者性生活质量及身心健康。精液的藏泄有度依赖于机体精、气、神之间的协调。基于“脑心与胆相通”理论结合现代临床医学相关机制研究探讨PE的病机证治,认为当脑、心、胆功能失常时,可沿“脑-心-肾-精室轴”进行病理传导,引起精室开合失度。或因心胆本虚致脑神失养浮越、肾失封藏,中枢神经递质紊乱而精关失摄;或因胆郁痰扰致动度失序、脑心神摇,心理-内分泌轴失衡而精泄;或因心胆火旺致相火妄动、肾阴耗伤,交感神经过度兴奋而迫精早泄。治疗方面,以复轴之协同、调神之统摄、固精之开合为根本目标进行精准辨治,补心胆之虚以敛脑神、固肾关,改善神经递质紊乱;疏肝胆之郁以化痰浊、调气机,平衡心理-内分泌轴;清泻心胆之火以滋肾阴、制相火,抑制交感神经过度兴奋,重建“脑心神统摄、胆气调达、肾精固密”的正反馈联系。以期为PE的中西医结合防治提供新的理论视角与科学依据,拓宽男性性功能障碍的诊疗思路。

〔关键词〕早泄;脑心与胆相通;脑-心-肾-精室轴;心胆同调;病机证治;生物学基础

〔中图分类号〕R256.5

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2026.05.022

The pathogenesis, pattern identification, treatment, and biological basis of premature ejaculation based on the theory of "communication between the brain-heart and the gallbladder"

QIU Junfeng^{1,2,3}, WU Litong^{2,3}, ZHOU Wenbin^{2,3}, WANG Quan^{2,3}, YOU XuJun⁴, WANG Biao¹, ZHOU Qing^{5*}

1. The First Clinical School of Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China;

2. Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen, Guangdong 518033, China; 3. The Fourth Clinical Medical

College of Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen, Guangdong 518033, China; 4. Shenzhen Bao'an Traditional

Chinese Medicine Hospital, Shenzhen, Guangdong 518133, China; 5. The First Hospital of Hunan University of Chinese

Medicine, Changsha, Hunan 410007, China

〔Abstract〕The pathogenesis of premature ejaculation (PE) is complex, severely affecting patients' quality of sexual life and both physical and mental health. The balanced release and storage of semen relies on the coordination among the body's essence, qi, and spirit. Based on the theory of "communication between the brain-heart and the gallbladder", combined with relevant mechanism research of modern clinical medicine, this paper explores the pathogenesis, pattern identification, and treatment of PE, proposing that dysfunction of the brain, heart, and gallbladder can be transmitted along the "brain-heart-kidney-essence chamber axis", leading to dysregulation of the opening and closing of the essence chamber. Specifically: (1) Heart-gallbladder deficiency may cause malnourishment and restlessness of the brain spirit, weaken the kidney's storing function, and induce central

〔收稿日期〕2025-12-19

〔基金项目〕国家自然科学基金青年科学基金项目(82305229);深圳市科技计划资助项目(JCYJ20230807094759010)。

〔通信作者〕* 周 青,女,博士,教授,博士研究生导师,E-mail:310094@hnucm.edu.cn。

neurotransmitter disorders, resulting in loss of ejaculatory control. (2) Gallbladder depression with phlegm disturbance may lead to disordered ejaculatory dynamics and agitation of the brain and heart spirit, imbalance of the psycho-endocrine axis, and consequent premature ejaculation. (3) Heart-gallbladder fire hyperactivity may stir the ministerial fire, consume kidney yin, and cause excessive sympathetic nervous system excitation, leading to premature ejaculation. Regarding treatment, the fundamental goals are to restore the synergistic function of the axis, regulate the governing action of the spirit, and consolidate the opening-closing mechanism of essence storage. Precision treatment based on pattern identification includes: tonifying heart-gallbladder deficiency to restrain the brain spirit, strengthen the kidney barrier, and ameliorate neurotransmitter disorders; soothing gallbladder depression to resolve phlegm turbidity, regulate qi movement, and balance the psycho-endocrine axis; clearing heart-gallbladder fire to nourish kidney yin, subdue ministerial fire, and inhibit sympathetic overexcitation, thereby reestablishing the positive feedback loop of "brain-heart spirit governance, gallbladder qi regulation, and kidney essence consolidation." This paper aims to provide new theoretical perspectives and scientific bases for the integrated Chinese and Western medicine prevention and treatment of PE, broadening diagnostic and therapeutic approaches to male sexual dysfunction.

[**Keywords**] premature ejaculation; communication between the brain-heart and the gallbladder; brain-heart-kidney-essence chamber axis; coordinated regulation of heart and gallbladder; pathogenesis and syndrome-based treatment; biological basis

早泄(premature ejaculation, PE)是男性常见的性功能障碍之一,具有阴道内射精潜伏时间(intravaginal ejaculation latency time, IELT)较短、缺乏射精控制力、对患者或性伴侣造成困扰等特点^[1]。据统计,22.7%~39.0%的成年男性受 PE 困扰,严重影响性生活质量甚至家庭和谐^[2-3]。PE 发病机制复杂,现代医学对 PE 的研究多聚焦于神经递质紊乱、阴茎敏感度高、精神心理因素、内分泌因素及药物性因素等方面,常采用药物治疗(如选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂)、手术治疗、行为疗法等干预,但存在个体疗效差异大、停药复发率高、部分患者不良反应明显等问题^[4]。

PE 可归属于中医学“见花谢”“滑精”等范畴^[5],如《辨证录·种嗣门》详细描述“男子精滑之极,一到妇女之门即便泄精,欲勉强图欢不得,且泄精甚薄”。精液的藏泄有赖于人体精、气、神之间的协调。从“脑心与胆相通”理论分析 PE,其发病并非单一脏腑功能失调,而与脑神失统、心神不宁、胆气怯懦密切相关,三者相互影响,终致精关不固、射精失控。因此,本文旨在结合现代医学相关机制研究,探讨中医复杂病机网络与西医病理学变化之间的联系,深入挖掘“脑心与胆相通”理论的科学内涵及中医药治疗 PE 的生物学基础,以期为中西医结合防治 PE 提供科学依据。

1 “脑心与胆相通”理论内涵

“脑心与胆相通”理论源于“脑为元神之府”“心

主神明”“胆主决断”等经典论述,强调脑、心、胆在神志调控、情志活动及脏腑功能协调中的密切联系,即脑统摄心神、心主血脉而藏神并上供于脑、胆主决断以协心行令,三者相互影响,共同维持机体精神活动与生理功能平衡。其理论内涵主要包括经络联系、功能协同、病理互累、治疗互通等方面。

经络联系方面,胆经与心、心包经在循行路径上密切交互。如《灵枢·经别》所载“足少阳之脉……散之上肝,贯心”及《医学入门·脏腑》所载“少阳连肾,胆合于肝……上贯心及心包络而通头面项”。胆经又与督脉交会于风府,构成“脑心与胆相通”的经络基础。功能协同方面,心主血及神明,为君主之官,主宰精神、意识及情欲活动;胆气的正常疏泄有助于心血运行及神机气立。脑与胆同属奇恒之腑,共同藏精,胆为“中精之府”,脑髓充盈是脑神正常发挥作用的物质基础,心血充足则脑髓充盈,亦有助于保证胆气的正常功能。《素问·六节藏象论篇》载:“凡十一脏取决于胆。”《杂病源流犀烛·胆病源流》亦言胆:“出其冲和之气,以温养诸脏。”胆为“中正之官”,主决断,肝胆协调合作,胆汁疏泄分泌至肠道,助脾胃运化水谷精微,可使气血生化有源,从而为脑、心、胆提供充足的气血滋养。病理互累方面,胆气郁滞可扰动心神及脑窍,引起心悸、失眠;心血不足则脑失濡养,可致脑神失用,无法温养胆气,致胆气亦虚,出现头晕、健忘、反应迟钝;心火亢盛亦可致脑神紊乱及灼伤胆液,引发烦躁、口苦、胁痛。治疗互通方面,安神药物

常配伍疏胆之品,体现“从胆治心,心胆同调”思维;“脑心胆同调”亦可通过和解少阳,斡旋气机,枢转神机改善癫痫等神志类疾病^[6]。

2 基于“脑心与胆相通”理论分析 PE 的发病机制

PE 病机复杂,基于“脑心与胆相通”理论探讨 PE 的发病机制,认为当脑、心、胆功能失常时,可沿“脑-心-肾-精室轴”进行病理传导,引发精室开合失度。或因心胆本虚致脑神失养浮越、肾失封藏,中枢神经递质紊乱而精关失摄^[7-9];或因胆郁痰扰致动度失序、脑心神摇,心理-内分泌轴失衡而精泄^[10];或因心胆火旺致相火妄动、肾阴耗伤,交感神经过度兴奋而迫精早泄^[11]。这3种发病机制既可独立存在,更常相互影响、互为因果,共同驱动 PE 发生发展。

2.1 心胆两虚,脑神浮越,精关失摄

心主神明而统摄情志,胆主决断而调节气机,二者协同构成射精调控的“心神-胆气”核心枢纽。心气不足则推动气血上荣脑髓之力减弱,导致神不守舍;胆气虚弱则“决断无权”,易生“胆怯”之态,胆怯日久化为恐惧,常表现为临房恐惧。《灵枢·本神》载:“恐伤肾。”恐惧情绪持续耗伤肾气,既削弱肾之封藏功能致精室开合失常,又因肾气亏虚不能充养脑窍,加重脑神失于固摄的“浮越”之态,形成“心胆两虚-胆怯生恐-恐则伤肾-脑神浮越-精关失摄”的恶性循环,导致 PE 逐渐加重,甚至发展为“触之即泄”的顽固证候,并常伴随失眠多梦、腰膝酸软、神疲乏力等症。韦仕福等^[7]认为,肾气虚弱的患者不能固摄精液,使射精失去制约而致 PE。

本文提出理论假说即中枢神经递质紊乱为心胆两虚、脑神浮越、精关失摄致 PE 发生发展之微观表现。5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)可参与调控机体情感、性功能、认知、体温调节等生理功能,且 5-HT 及其受体已被证实在抑制射精反射的中枢控制中具有关键作用^[12-14]。研究显示,心胆两虚所致恐惧及胆气虚弱可引发胆汁酸代谢紊乱,并通过脑肠轴影响中枢神经递质平衡,导致脑源性神经营养因子(brain-derived neurotrophic factor, BDNF)、5-HT 分泌减少^[8-9,12-13],使大脑前额叶皮质对脊髓射精中枢的抑制作用减弱,杏仁核等边缘系统过度敏

感,射精反射的“阈值防线”被突破,稍遇性刺激便触发射精信号,导致早泄^[12]。

2.2 胆郁痰扰,动度失序,神摇精泄

足厥阴肝经环阴器、通脑心,中医学“胆郁痰扰”病机与西医“心理-内分泌轴紊乱”相契合,二者通过“情志-气机-激素”的路径形成紧密关联^[10]。肝胆互为表里,肝主疏泄,情志不畅易致肝郁,并进一步累及胆腑。此时,肝失疏泄、胆失通降,气机阻滞不畅,对应现代医学“长期焦虑、抑郁”的心理异常状态^[15]。而气机阻滞日久,炼液成痰,则易致阴器勃起不坚、坚而不久、动则易泄。痰浊郁久又易化热,痰热既循肝胆之经上扰脑心而致“神摇”,表现为心烦易怒、失眠多梦;又下传精室致“精泄”,常伴随口苦黏腻、胸胁胀闷等症。如周学海在《读医随笔·证治类》中所述:“凡肝热郁勃之人,于欲事每迫不可遏……此肝阳不得宣达,下陷于肾,是怒气激其志气,使志气不得静也……遂不得不泄于下。”

现代医学研究证实,长期焦虑、抑郁等精神心理问题易致神经内分泌系统紊乱,下丘脑-垂体-肾上腺轴(hypothalamic-pituitary-adrenal axis, HPA)、甲状腺轴及性腺轴异常激活,进而引发 PE,且 PE 带来的心理压力又可反向影响患者情绪^[16-17]。基于这一机制,本文提出理论假说,即胆郁痰扰,动度失序,神摇精泄之本质是中医脏腑功能失常对“心理状态-内分泌调节”的整体影响,“胆郁”对应心理焦虑的持续存在,“痰扰”则为后续 HPA、甲状腺轴等内分泌紊乱提供了病理基础。“胆郁”可直接激活 HPA,促进肾上腺皮质分泌皮质醇和糖皮质激素^[10],进而导致垂体促黄体生成素分泌减少,抑制睾酮合成及前额叶皮质对射精的控制能力,降低性兴奋传导的基础阈值,并使患者对射精失控的负面记忆更深刻,加剧下次性交时的焦虑^[18]。研究发现,甲状腺功能亢进的患者常伴随焦虑、抑郁症状,甲状腺激素过量可加速神经冲动传导,使患者因轻微性刺激即触发射精反射而发生 PE^[19-21]。

2.3 心胆火旺,相火妄动,迫精早泄

心与胆分属君火、相火,二者位序耦合、气机相通,外显而明^[6]。若情志过极,使心火亢盛,胆火偏旺,形成的“心胆火旺”之候未及时干预,日久易耗伤阴液,致肾阴亏虚;肾阴一则不能上济心火,使心火

更旺而无制;二则火旺灼伤津液,加重肾阴亏虚而不能涵养肾中所藏之相火,致相火失却约束,形成心胆之火与肾中相火互为助长的燎原之势。此时,相火易循经下扰精室,加重心神不宁与精关不固,扰动精关开合,稍遇性刺激便致精液急迫外泄,患者常伴口苦咽干、腰膝酸软、五心烦热等症。如《景岳全书·遗精篇十》所云:“盖遗精之始,无不病由乎心,正以心为君火,肾为相火,心有所动,肾必应之。”李曰庆教授认为,心神不宁、相火妄动是 PE 发病的基本病机,且往往兼夹其他病证^[2]。

研究表明,中医学“火热之邪”与交感神经兴奋后症状表现联系密切^[1]。基于此,本文提出理论假说,即“心胆火旺”对应交感神经中枢的异常激活,“相火妄动”则指向外周交感神经的功能亢进,二者通过“脏腑之火-神经兴奋”的关联形成统一发病逻辑^[1]。交感神经兴奋会在大脑中枢介导性兴奋之前引发过早射精^[23-24]。体内实验证明,中枢交感神经系统的激活,可在输精管、精囊腺、前列腺和尿道引起强烈收缩启动射精^[25],反之,损伤支配膀胱、输精管和前列腺的交感神经通路则可引起不射精^[24],故而交感神经兴奋程度是影响射精与否的主要因素。王瑞等^[26]研究发现,PE 患者阴茎敏感度并未升高,交感神经兴奋及对阴茎感觉神经抑制作用的减弱可能与 PE 的发生相关。

3 从“脑心与胆相通”探讨中医药治疗 PE 的生物学基础

基于“脑心与胆相通”理论及 PE“脑-心-肾-精室轴”功能失调的病理核心,中医药治疗 PE 以复轴之协同、调神之统摄、固精之开合为根本目标,补心胆之虚以敛脑神、固肾关,改善神经递质紊乱;疏肝胆之郁以化痰浊、调气机,平衡心理-内分泌轴;清泻心胆之火以滋肾阴、制相火,抑制交感神经过度兴奋。重建脑心神统摄、胆气调达、肾精固密的正反馈联系,以期达到延长射精潜伏期、增强射精控制力之目的。

3.1 养心温胆以安神志,固摄精关以止泄

心、脑、胆共司射精调控之枢,心胆两虚,脑神浮越,精关失摄属神机失调、气怯精泄之候。治疗宜养心温胆以安神志、固摄精关以止泄,既补心胆之虚以

复其神志调控,又固肾脏封藏以守其精关,同时调畅脑神浮越之态以断病理循环。本团队临证时常以参苓固精汤化裁,全方由党参、生龙骨、茯苓、五味子、法半夏、陈皮、远志、莲子心组成。现代药理学研究发现,方中茯苓极性提取物可升高血清中 5-HT 水平^[27],增强大脑前额叶皮层对脊髓射精中枢的抑制作用,延长 IELT^[28]。本团队初步观察发现,参苓固精汤治疗心胆气虚型原发性 PE 患者的疗效显著,可显著延长患者 IELT 并增强射精控制力,缓解临房恐惧,改善伴侣关系及心悸不宁、失眠多梦、胆怯易惊等症状,且毒副作用少^[29]。临证当辨病机偏重,灵活化裁,若胆虚惊悸甚者,加琥珀、柏子仁镇怯安神;兼胸闷胁胀、善太息,加柴胡、郁金疏肝利胆以畅胆气;兼肝胆郁热而口苦烦躁者,佐黄芩、栀子清胆泻火;肾精亏甚见腰膝酸软者,增淫羊藿、山茱萸补肾填精;若脑神浮越致失眠多梦者,酌加合欢皮、夜交藤调和阴阳。此治法取上敛脑神、中益心胆、下固精关之策,强化“心胆-脑-肾-精室”的协同调控,使神志得定、胆气复壮、精关自摄,PE 乃瘥。

3.2 利胆解郁以化痰浊,调畅气机以宁神泄

胆郁痰扰,动度失序,神摇精泄乃肝胆郁滞、痰浊内扰之候,治疗当以利胆解郁化痰浊、调畅气机宁神泄为核心法则,既疏解肝胆郁滞以除痰浊扰窍之患,又调畅全身气机以复脑心神志统摄、精关开合之序,同时平衡心理-内分泌轴功能,临床常以柴胡疏肝散、越鞠丸等化裁治疗。研究发现,柴胡疏肝散对 HPA 轴具有抑制作用^[30],可降低皮质醇及糖皮质激素水平,减少其对垂体促黄体生成素分泌的抑制作用,恢复睾酮合成水平及前额叶皮质对射精的调控能力,从而改善 PE^[18]。临床研究发现,应用柴胡疏肝散配合针灸宁神穴治疗肝气郁结型继发性 PE 患者的疗效确切,总有效率为 92.68%,可有效提高患者性功能评价表-5 评分^[31]。越鞠丸等解郁方药也可通过作用于肾素前体受体、影响 HPA 轴等途径诱导小胶质细胞活化,从而发挥抗抑郁及改善 PE 的作用^[32]。同时需辨兼夹证候灵活化裁,若痰浊甚者兼见脘腹痞满、苔白厚腻,加法半夏、陈皮燥湿化痰、理气和胃以增除痰之力;若痰热扰神甚者,加黄连、竹茹清心涤痰;若肝郁化火甚者兼见心烦易怒、面红目赤,加夏枯草、黄芩清泄肝胆;若气机阻滞甚者兼见

少腹坠胀,加枳壳、佛手行气导滞以畅气机;若宗筋失养兼见勃起不坚,加枸杞子、菟丝子补肾益精以养宗筋。此治法融疏肝胆以解郁滞、化痰热以宁脑心、调气机以固精关于一体,使气机调畅,痰热得清,神安精固,PE自愈。

3.3 清心泻胆以抑君火,滋阴降火以制相火

心胆火旺,相火妄动,迫精致PE属心胆郁热、相火扰动之候,治疗当以清心泻胆以抑君火、滋阴降火以制相火为核心法则,既清泻心胆亢盛之君火以安脑神、宁精关,又滋养肾阴以涵敛妄动之相火,同时调节交感神经兴奋性以截火盛伤阴、相火更妄之变,临证常以三才封髓丹化裁治疗。三才封髓丹具有滋阴降火、养血固精之效。现代药理学研究发现,养阴清热类中药可显著抑制阴虚火旺型PE患者交感神经的高兴奋性,使阴茎交感神经皮肤反应潜伏期明显延长,疗效显著^[33]。临床应用三才封髓膏治疗肾虚湿热型PE患者,可缓解紧张焦虑情绪,提高患者射精控制能力及生活质量^[34]。三才草菟汤是在三才封髓丹基础上加用草菟汤化裁而成,具有清热祛湿滋阴之效。临床研究发现,三才草菟汤治疗阴虚湿热体质型PE患者具有较好临床疗效,能够延长IELT,降低PE诊断量表评分,显著改善患者阴虚证及湿热证相关症状^[35]。临床应用当辨证加减,若心胆火旺甚者兼见心烦易怒、失眠多梦,加栀子、淡竹叶清心泻胆、导热下行以增抑君火之力;若相火妄动甚者兼见阴囊灼热、小便黄赤,加龙胆草、泽泻清利下焦湿热以助制相火;若肾阴亏虚甚者兼见头晕耳鸣、潮热盗汗,加女贞子、墨旱莲滋阴补肾、填精益髓以强涵阴之力;若兼精关不固甚者见滑精、遗精,加金樱子、芡实固肾涩精以助摄精。以强化“心胆-脑-肾-精室”的协同调控,使心胆君火得抑、肾阴得滋、相火得制、交感神经兴奋性得平,PE诸症得以改善。

4 结语

基于“脑心与胆相通”理论,PE的发病机制——中枢神经递质紊乱、心理-内分泌轴紊乱和交感神经过度兴奋——可从以下三方面认识:心胆气虚,神不守舍;胆郁痰扰,气机逆乱;心胆火旺,相火妄动。治疗方面,现代基础及临床研究证据表明,通过养心温胆、调气化浊、滋阴降火等治法治疗PE,可有效调

节5-HT神经递质、改善HPA轴功能、抑制交感神经过度兴奋,展现了中西医结合治疗的优势与特色。目前,基于该理论系统探讨PE病机与诊治规律的研究尚显不足,且其内在生物学基础尚未完全明确,导致临床应用缺乏精准的理论支撑与客观依据。未来可围绕“脑心与胆相通”理论,开展多中心、大样本临床研究以验证疗效,结合影像学、多组学技术挖掘其生物学标志物与作用靶点,进一步完善PE的中医辨证体系与中西医结合治疗方案,为PE的精准防治提供更坚实的理论与实践支撑,推动男性性功能障碍诊疗领域的发展。

参考文献

- [1] 中华医学会男科学分会. 早泄诊断与治疗编写组. 早泄诊断与治疗指南[J]. 中华男科学杂志, 2022, 28(7): 656-665.
- [2] MIN S S, XU J Y, REN C J, et al. The correlation between premature ejaculation and a high incidence of erectile dysfunction and its research progress: A narrative review[J]. Translational Andrology and Urology, 2024, 13(10): 2338-2350.
- [3] ATE S E, GOK M, KAZICI H G, et al. Glans penis volume is associated with lifelong premature ejaculation[J]. The Journal of Sexual Medicine, 2024, 21(5): 391-398.
- [4] GUL M, BOCU K, SEREFOGLU E C. Current and emerging treatment options for premature ejaculation[J]. Nature Reviews Urology, 2022, 19(11): 659-680.
- [5] 张强, 围荣梁, 朱文静, 等. 名老中医治疗早泄经验撷英[J]. 中国性科学, 2024, 33(12): 102-105.
- [6] 周德生, 蔡昱哲. 基于脑心与胆相通理论辨治癫痫病: 中医脑病理论与临床实证研究(四)[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(4): 429-433.
- [7] 韦仕福, 李永光, 刘小雨. 自拟补气固肾方联合舍曲林治疗肾气不固型早泄的临床观察[J]. 名医, 2019, (3): 261.
- [8] OLIVIER J D A, JANSSEN J A, ESQUIVEL-FRANCO D C, et al. A new approach to 'on-demand' treatment of lifelong premature ejaculation by treatment with a combination of a 5-HT1A receptor antagonist and SSRI in rats[J]. Frontiers in Neuroscience, 2023, 17: 1224959.
- [9] WANG F, LUO D F, CHEN J X, et al. Influence of TPH2 and HTR1A polymorphisms on lifelong premature ejaculation risk among the Chinese Han population[J]. BMC Urology, 2023, 23(1): 86.
- [10] JAMES K A, STROMIN J I, STEENKAMP N, et al. Understanding the relationships between physiological and psychosocial stress, Cortisol and cognition[J]. Frontiers in Endocrinology, 2023, 14: 1085950.

- [11] 宋舒舒, 包洁, 窦晓兵. 上火与交感神经兴奋的关系探讨[J]. 浙江中医药大学学报, 2018, 42(10): 825-828.
- [12] YANG P, ZHU T L, MA Y K, et al. The involvement of amyloid- β in the central nervous system regulation underlying sleep deprivation-induced rapid ejaculation in rats[J]. *Andrology*, 2025, 13(7): 1958-1969.
- [13] CHEN Z M, ZHANG X S. The value of 5-HT, leptin, and NE in the classification of premature ejaculation[J]. *Sexual Medicine*, 2024, 12(6): qfae086.
- [14] LI L, GENG H, CHEN M, et al. Cognitive behavioral therapy combined with selective serotonin reuptake inhibitors for premature ejaculation: A systematic review and meta-analysis[J]. *Andrology*, 2025, 13(7): 1646-1660.
- [15] 韩丽丽, 武朝阳, 马小丽, 等. 肝郁论治下柴胡配伍在胃食管反流病伴焦虑抑郁中的应用[J]. 长春中医药大学学报, 2026, 42(1): 118-125.
- [16] CHE S X, SUN H, KANG Y K, et al. Prevalence of depression and anxiety with premature ejaculation and its four subtypes: A systematic review and meta-analysis[J]. *Frontiers in Psychiatry*, 2026, 16: 1694185.
- [17] DEMIRCI A, HIZLI F, HAMURCU H D, et al. Erectile dysfunction, anxiety, perceived stress, and insomnia are more common among acquired premature ejaculation patients compared to other premature ejaculation syndromes[J]. *Andrology*, 2023, 11(3): 425-432.
- [18] PAZIR Y, GULER H, BULUT T B, et al. The association of reproductive hormones, thyroid function, and vitamin levels with premature ejaculation: A prospective case-control study[J]. *Investigative and Clinical Urology*, 2024, 65(2): 173.
- [19] SHANG J X, XU J Y, XIE T Q, et al. The mediating role of thyroid hormone in the association between heatwave exposure and depression severity[J]. *Environment International*, 2025, 200: 109523.
- [20] 白承父, 刘文莉, 帖丽丽, 等. 乌灵胶囊辅助治疗对甲亢伴抑郁患者焦虑抑郁症状及睡眠质量的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2017, 44(5): 880-883.
- [21] 黎银明, 靖俊, 洪志伟, 等. 甲状腺激素阴茎神经电生理诱发早泄的作用机制[J]. 医学研究生学报, 2017, 30(9): 943-947.
- [22] 马健雄, 李海松, 丁劲, 等. 李曰庆教授治疗早泄思路浅析[J]. 中国性科学, 2017, 26(3): 90-93.
- [23] CHEN Z M, ZHENG Z M, ZHANG X S. The value of electrophysiological testing in the adjunctive diagnosis of premature ejaculation[J]. *The Journal of Sexual Medicine*, 2024, 21(11): 1030-1036.
- [24] LUAN J C, ZHANG Q J, ZHOU X, et al. Orexin receptors in paraventricular nucleus influence sexual behavior via regulating the sympathetic outflow in males[J]. *Andrology*, 2024, 12(1): 198-210.
- [25] ZHANG Q J, LUAN J C, GU Q, et al. Leptin action on ARC-PVN neural circuit regulates ejaculation behavior by altering sympathetic neuroplasticity[J]. *Andrology*, 2025, 13(7): 1866-1879.
- [26] 王瑞, 吕坤龙, 郑涛, 等. 勃起前后阴茎振动阈和心率测定在早泄发病机制中作用的研究[J]. 中国性科学, 2023, 32(9): 36-40.
- [27] 孟美黛, 冯彦, 王鹏, 等. 茯苓极性提取物对 CUMS 大鼠神经递质及昼夜节律调节的实验研究[J]. 中草药, 2020, 51(1): 118-126.
- [28] VAN RAAIJ J J, HUA K H, DE VRIES F, et al. His452Tyr 5-HT_{2A} polymorphism and intravaginal ejaculation latency time in Dutch men with lifelong premature ejaculation[J]. *International Journal of Impotence Research*, 2023, 35(2): 103-106.
- [29] 邱俊峰. 参苓固精汤治疗心胆气虚型原发性早泄的临床观察[D]. 北京: 中国中医科学院, 2019.
- [30] 樊蔚虹, 禹方, 姚建平. 柴胡疏肝散对慢性应激抑郁模型大鼠海马调节 HPA 轴功能的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(1): 50-52.
- [31] 安伟涛, 王庆成. 宁神穴配合柴胡疏肝散治疗肝气郁结型继发性早泄临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(10): 31-32.
- [32] 王莉, 叶有骏, 张婷, 等. 朱丹溪“气郁”理论在中医男科病症的应用探析[J]. 中国男科学杂志, 2024, 38(5): 103-107, 111.
- [33] 陈敏慧, 黄晓军, 李哲扬, 等. 阴茎交感神经皮肤反应评估养阴清热中药治疗阴虚火旺型早泄患者疗效的可行性研究[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2024, 30(5): 613-616.
- [34] 符方智, 杨扬, 邹博, 等. 三才封髓膏治疗肾虚湿热证早泄临床疗效观察[J]. 中国男科学杂志, 2024, 38(2): 106-110.
- [35] 李潇, 刘绍明, 叶晶. 三才菟丝汤治疗阴虚湿热体质型早泄的临床观察[J]. 中国性科学, 2025, 34(6): 111-115.

(本文编辑 田梦妍)