

## ·理论探讨·

本文引用:卢威,杨云松,李嘉欣,李心怡,赵敏,吴松,梁凤霞.张景岳“中年振基”思想在男性不育防治理论和实践中的体现[J].湖南中医药大学学报,2022,42(9): 1540-1544.

## 张景岳“中年振基”思想在男性不育防治 理论和实践中的体现

卢威<sup>1</sup>,杨云松<sup>1</sup>,李嘉欣<sup>1</sup>,李心怡<sup>1</sup>,赵敏<sup>2</sup>,吴松<sup>3</sup>,梁凤霞<sup>3\*</sup>

(1.湖北中医药大学中医临床学院,湖北 武汉 430061;2.湖北中医药大学基础医学院,湖北 武汉 430065;

3.湖北中医药大学针灸骨伤学院,湖北 武汉 430061)

**[摘要]** “中年振基”是张景岳最具代表性、指导性的思想之一,体现了中医学治未病学术思想,并贯穿于张景岳学术理论体系;“肾精为本、阴阳互济”“温补脾肾、培本固元”“滋补精血、乙癸同源”等理论,亦备受后世学者的推崇。在男性不育的防治中,张景岳从养生学角度倡导养性节欲以保精,治疗方面强调辨证论治,认为男性不育其本在于肾,与脾、肝密切相关;确立了“扶阳不忘补阴、补阴不离扶阳”“补后天以养先天”“气血双补、肝肾共养”等治则。从“中年振基”思想着手,从理论内涵、治则治法、遣方用药等方面,进一步对张景岳所提出的阴阳互济、先后天同补、乙癸同源等理论在中医药防治男性不育症应用上予以探究,以飨同道。

**[关键词]** 男性不育;张景岳;景岳全书;类经;治未病;中年振基

[中图分类号]R256.56

[文献标志码]A

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2022.09.020

### ZHANG Jingyue's thoughts of "laying foundation at middle ages" in preventing male infertility

LU Wei<sup>1</sup>, YANG Yunsong<sup>1</sup>, LI Jiaxin<sup>1</sup>, LI Xinyi<sup>1</sup>, ZHAO Min<sup>2</sup>, WU Song<sup>3</sup>, LIANG Fengxia<sup>3\*</sup>

(1. Clinical College of Traditional Chinese Medicine, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan, Hubei 430061, China;

2. School of Basic Medicine, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan, Hubei 430065, China; 3. College of

Acupuncture and Orthopedics, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan, Hubei 430061, China)

**[Abstract]** "Laying foundation at middle ages" is one of ZHANG Jingyue's most representative and guiding thoughts. It embodies the academic thought of preventive treatment of diseases in traditional Chinese medicine (TCM) and runs through ZHANG Jingyue's academic theory system; the theories of "kidney essence is the foundation, Yin and Yang are mutually beneficial", "warming and tonifying the spleen and kidney, cultivating the foundation and strengthening Yuan", "nourishing the essence and blood, and the homology of liver and kidney" are also highly praised by later scholars. In the prevention and treatment of male infertility, ZHANG Jingyue advocated the self-cultivation and abstinence to preserve the essence from the perspective of health preservation. In the treatment, he emphasized treatment based on syndrome differentiation. He believed that male infertility originated from the kidney and was closely related to the spleen and liver. He has established therapeutic principles such as "supporting Yang without forgetting to supplement Yin, supplementing Yin with tonifying Yang", "supplementing the acquired to nourish the innate", and "supplementing both Qi and blood, and nourishing the liver and kidney together". This paper starts from the thought of "laying foundation at middle ages", discusses the application of ZHANG's theory of "Yin and Yang are mutually beneficial, complementing innate and acquired essence, homology of liver and kidney" in the prevention

[收稿日期]2022-07-27

[基金项目]湖北省大学生创新创业训练计划项目(S202110507010);湖北中医药大学“中医药传承创新计划”项目(2022SZXC008,2022SZXC006)。

[第一作者]卢威,男,博士,讲师,研究方向:中医医史文献、针药结合防治男性生殖系统疾病。

[通信作者]\* 梁凤霞,女,博士,教授,E-mail:fxiang5@hotmail.com。

and treatment of male infertility from the aspects of theoretical connotation, treatment principle and method, prescription and medication.

[Keywords] male infertility; ZHANG Jingyue; *Jingyue's Complete Work*; *Category of Classics*; preventive treatment of disease; laying foundation at middle ages

据统计,我国正常生育年龄的夫妇不孕不育者达到10%~20%,不孕不育总人数超过4000万,占总人口的12.5%<sup>[1]</sup>。研究显示,大约50%的不孕不育症病例部分或全部归因于男性因素<sup>[2-3]</sup>,男性不育已然成为泌尿生殖系统常见病证,随着生活习惯及环境的改变,其发病率有逐年升高;我国成年男性精液质量正以每年1%的速度下降,且发病年龄也趋向年轻化<sup>[4-6]</sup>。“中年振基”是张景岳最具代表性思想之一,其重要学术理论及创立的方药,被现代中医学者广泛应用于男性不育的治疗。

## 1 张景岳“中年振基”思想的内容阐述

明代著名医家张景岳在《景岳全书·传忠录·中兴论》中提出“人于中年左右,当大为修理一番,然再振根基,尚余强半”,并以国运中兴类比,言“国运皆有中兴,人道岂无再振”,即“中年振基”思想(亦被称为“中兴思想”);并在该篇论述中,就何为振基之道亦有论述,言“盖在天在人,总在元气,但使元气无伤,何虞衰败?元气既损,贵在复之而已”。由此,张景岳“中年振基”思想核心在于人至中年阶段应主动有所作为,防范未然、调摄养生,方可预防早衰、延年益寿,其关键在于元气。现代社会发展迅速,中年人群所面临的社会、工作、家庭压力愈发加重,其身心健康常处于透支或亚健康状态<sup>[7]</sup>,张景岳之“中年振基”思想再次被中医学者予以关注和重视,对其思想内涵予以探讨:张显耀<sup>[8]</sup>强调中年振基核心在于振奋元气,并进一步从“爱惜元气、防范未然”“匡复元气、注重后天”“求复治形、滋补精血”3个主要方面论述了如何振元、复元;杜慧芳<sup>[9]</sup>点明顾护脾胃、重视后天之本,是“人于中年左右,当大为修理一番”实质之所在;美娜<sup>[10]</sup>认为“中兴”养生思想理论基础来源于《黄帝内经》“治未病”思想,并从“治形宝精、固惜真元”“养阳复元、培护中气”“虚静养神、形神统一”3个方面论述了中兴之关键;田蕊<sup>[11]</sup>从生理和病理探讨了中年振基理论基础和养元气、养元阳、养脾胃、养慎4个中兴之法;章程鹏等<sup>[12]</sup>提出中年振基思

想核心在于调养精血、巩固肝肾,在新时代中年振基思想有新的内涵,进而提出中年振基应从调神、调整生活方式、改善体质和调养脏腑精血等方面实施;卢威等<sup>[13]</sup>以为中年振基可以通过3个层次实现:一是以重振和恢复人体元气,元气根于命门,可以通过育阴涵阳、补阳配阴之法培补命门;二是温补脾肾,先天元气不足或耗损,可以调养后天脾胃达到匡扶元气的目的;三是甘温养阴、填补精血以养形治神。

## 2 张景岳从“中年振基”阐述男科病防治理论

在后世学者对“中年振基”思想研究中不难发现,该思想是张景岳关于养生保健的重要学术主张,充分体现了《黄帝内经》治未病学术思想<sup>[7]</sup>,贯穿于张景岳学术理论体系,在代表著作《景岳全书》《类经》等的多篇章论述中皆有体现;此外,《景岳全书·妇人规·子嗣类》中涉及性学、优生学等思想,其中《宜麟策》更是成为后世生殖医学名篇。

### 2.1 成年男子节欲保精才能广嗣延年

《类经·摄生类》云:“欲不可纵,纵则精竭。精不可竭,竭则真散……故善养生者,必宝其精。”人之机体脏腑功能随着年龄增长由弱变强,到达极盛期后,开始逐渐减弱,而中年时期则是由盛变弱的转折点和关键阶段。《素问·阴阳应象大论》载“年四十,而阴气自半也,起居衰矣;年五十,体重,耳目不聪明矣”;就男子而言,“五八,肾气衰,发堕齿槁;六八,阳气衰竭于上,面焦,发鬓颁白”(《素问·上古天真论》)。男子生殖功能亦是如此,《素问·上古天真论》载“二八,肾气盛,天癸至,精气溢泻,阴阳和,故能有子……七八,肝气衰,筋不能动,天癸竭,精少,肾藏衰,形体皆极”。由于晚婚晚育、生育政策、社会压力等多方面综合因素,男性生育年龄普遍延后。因此,为保持机体良好的生育能力,“人于中年左右,当大为修理一番”之治未病思想意识尤为重要,养性宝精则是其最重要的途径和方法。“养性”,乃修养身心、涵养天性也。《孟子·尽心上》曰:“尽其心者,知其性也。知其性,则知天矣。存其心,养其性,所以事天也。夭寿不

貳，修身以俟之，所以立命也。”从中医理解，乃恬淡虚无、精神内守也。《景岳全书·传忠录·先天后天论》云：“慎则人能胜天矣。所谓慎者，慎情志可以保心神，慎寒暑可以保肺气，慎酒色可以保肝肾，慎劳倦饮食可以保脾胃。”“宝精”，为道教语，谓珍惜自身之精气。《抱朴子·释滞》云：“至要者在于宝精行炁，服一大药便足，亦不用多也。”《云笈七签·诸家气法部》云：“精者神也，宝精则神明，神明则长久。”中医学认为，精、气、神乃人之三宝，相互依存，尤以精为生命之根本。由此，张景岳此论在防治男性不育应用中，既指出需养性切不可纵欲，又强调保精的重要性。

## 2.2 男性不育本在肾精不足、阴阳互损

《景岳全书·妇人规·子嗣类》载“疾病之关于胎孕者，男子则在精，女人则在血，无非不足而然”，指出并强调了男子生育，其本在于肾精。《素问·六节藏象论》曰：“肾者，主蛰，封藏之本，精之处也。”《素问·上古天真论》曰：“肾气盛，天癸至，精气溢泻，阴阳和，故能有子。”肾藏先天之精主生长发育和生殖之功能，实为肾精所化生肾气的生理作用。肾气分阴阳，即肾阴（“元阴”“真阴”）、肾阳（“元阳”“真阳”），为五脏阴阳之根本，故《景岳全书·妇人规·子嗣类》有言“凡男子之不足，则有精滑、精清、精冷者，及临事不坚，或流而不射者，或梦遗频数，或便浊淋涩者……或以阳衰……或以阴虚……是皆男子之病，不得盖诿之妇人也”。男子在精，指的是男子精气满壮、精子强壮、精力旺盛、性力正常，方能生育<sup>[14]</sup>。因肾精气不足而出现的生殖系统疾病，其病因病机或阴虚，或阳衰<sup>[15]</sup>。具体而言，阳虚则温煦不够，则易引起阳痿、精冷、不射精、弱精、死精等；阴虚则濡养不足，甚或虚热内生，则易引起少精、无精、遗精、滑精、血精等<sup>[16]</sup>。因此，张景岳十分重视真阴、真阳，对于朱丹溪“阳常有余，阴常不足”之观点，针对性地提出“阳常不足，阴本无余”之论，创立以命门兼具水火为特点的命门学说，提出“阳常不足，阴本无余”之论，被后世称之为温补派的补肾派；确立“扶阳不忘补阴，补阴不离扶阳”之原则，《景岳全书·新方八阵·补略》载“故善补阳者，必于阴中求阳，则阳得阴助，而生化无穷；善补阴者，必于阳中求阴，则阴得阳升，而源泉不竭”，体现了其“育阴以涵阳为度，补阳以配

阴为尺”阴阳互济之阴阳重要思想。由此，张景岳肾精为本、阴阳互济理论备受后世推崇，是中医药防治男性不育的核心指导思想。

## 2.3 补脾胃、滋肝血乃生精之要

《景岳全书·传忠录·天年论》载“然则后天之养，其为在人，可以养生家而不以此为首务乎”，认为胃气即为元气，创“养生家必当以脾胃为先”的学术思想<sup>[17]</sup>。《景岳全书·杂证谟·脾胃》云：“盖人之始生本乎经血之原，人之既生，由乎水谷之养……是以水谷之海，本赖先天为之主，而精血之海，又必赖后天为之资。”《类经·疾病类》云：“然水谷在胃，命门在肾。以精气言，则肾精之化因于胃；以火土言，则土中阳气根于命门。”《类经·摄生类》载“精能生气，气能生神……精之与气，本自互生”，进一步论述了脾胃之气与肾精之间互资互助的关系，以为脾胃乃气血生化之源，可补肾内之精<sup>[18]</sup>。肾所藏先天之精是生殖的物质基础，人之中年而不育，或因先天禀赋不足，或因生命规律肾精亏虚，或因病理因素致肾精耗损，则需依靠人为加以填补，《景岳全书·杂证谟·脾胃》载“凡先天之有不足者，但得后天培养之力，则补天之功亦可居其强半，此脾胃之气所关于人生者不小”，与“中年振基”思想不谋而合。脾胃与男性生精功能密切相关<sup>[19]</sup>：肾精充盛有赖脾胃所化生气血予以填充；脾胃为气机升降之枢纽可固摄精关，既可调精关开阖从而调控精液正常藏泄，并确保精液排泄通畅；此外，脾胃有运化水液之功，可濡润精室。由此，张景岳温补脾肾、培本固元理论，在防治男性不育应用中尤为重要。

《景岳全书·传忠录·治形论》云：“故凡欲治病者，必以形体为主；欲治形者，必以精血为先，此实医家之大门路也。”“滋补精血、治形养形”是张景岳重要养生学思想之一。《辨证录·种嗣门》载“男子有面色痿黄，不能生子者，乃血少之故也”，即血虚所致之生殖之精不足之论。肾藏精，肝藏血，精血同源，亦称之为“肝肾同源”“乙癸同源”，《类经·藏象类》载“肝肾为子母，其气相通也”，由此，张景岳滋补精血、乙癸同源理论，在防治男性不育应用中亦不可忽视。

## 3 从张景岳“中年振基”思想探讨男性不育的治疗法则

现代医家以为，男性不育病因病机虽较为复杂，

在辨证论治中,历代医家常以肾虚立论而治<sup>[20]</sup>。张景岳治疗男性不育多辨证施治,重视父母遗传因素、男女同治等先进思想<sup>[21]</sup>。《景岳全书·妇人规·子嗣类》云:“种子之方,本无定轨,因人而药,各有所宜。故凡寒者宜温,热者宜凉,滑者宜涩,虚者宜补,去其所偏,则阴阳和而生化著矣。”张景岳结合自身临证体会潜心研究方剂,以方药列“补、和、攻、散、寒、热、固、因”八阵,撰创《古方八阵》《新方八阵》,“八阵”是张景岳在方剂分类上的创新,最能体现其学术思想。对《景岳全书·杂证谟·虚损》记载的方药进行统计发现,以补阵为主,温性药使用频次最高,药味以甘苦为主,归经以肾经最多、肝脾经次之<sup>[22]</sup>。

### 3.1 填补肾精是根本大法

张景岳填补肾精之法,除选用补肾填精药外,常配伍健脾益气、养肝补血之品,所创立的如右归丸(饮)、左归丸(饮)、大补元煎、毓麟珠、还少丹、赞育丹、全鹿丸等,皆体现出其“补肾填精”“阴阳互济”“先后天同补”“气血同源”“精血同源”等重要学术理论,且综合、灵活运用。《景岳全书·新方八阵·补阵》载“治元阳不足,或先天禀衰,或劳伤过度,以致命门火衰……总之,真阳不足者……或阳衰无子等证,俱速宜益火之原,以培右肾之元阳,而神气自强矣,此方主之”,此方乃温补肾阳方剂右归丸(制附子、鹿角胶、肉桂、杜仲、熟地黄、山药、山茱萸、枸杞子、菟丝子、当归)。其认为男性不育治疗之根本在于调和肾之阴阳,关键在于填补肾精,并倡导阴阳一体论,“阳可化阴、阴可化阳”之阴阳互济思想,其以六味地黄丸三补三泻为基础,补阴药与补阳药同用,创立了补肾之名方右归丸、左归丸。在男性不育症中,少弱精子症是导致男性不育症最常见的病因,中医药对该病的治疗方面被广泛运用,疗效明显,且有较好的安全性<sup>[23]</sup>;鲍丙豪等<sup>[24]</sup>通过基于数据挖掘方法分析中医药方剂治疗少弱精子症用药规律得出,使用频次前3位的药是菟丝子、枸杞子和熟地黄。此3味中药,皆是张景岳所创填补肾精代表方中常用药物。

### 3.2 补益后天以养先天

《类经·疾病类》载“然水谷在胃,命门在肾。以精气言,则肾精之化因于胃,以火土言,则土中阳气根于命门”,亦如《存存斋医话稿·卷一》中所言“盖补精必用醸厚之品,然总须胃化脾传,方能徐徐变精归

肾”。脾胃乃后天之本,可化谷生精而滋养先天,以维持人体正常生殖功能;若脾胃气虚,化源不足,反致肾精失于充养,亦可引起男性少弱精子症,张景岳创立名方如“补肾填精、健脾益气”之全鹿丸,方中全鹿、杜仲、枸杞子、牛膝、锁阳、菟丝子等温补肾阳;黄芪、党参、茯苓、白术、山药、炙甘草补中益气;芡实、五味子、覆盆子等补肾涩精,全方有补气养血,益肾阳,益精血之功效。再如“益气养血、补肾益精、调经种子”之毓麟珠,本方由八珍汤加味组成,具益气养血、补肾益精、调经种子之功,方中人参、白术、茯苓、炙甘草益气;当归、芍药、川芎、熟地黄补血调经,以上8味药即八珍汤,补气血以养冲任;菟丝子、杜仲、鹿角霜温肾养肝;花椒温煦胞宫,暖督脉以助阳,《本草纲目·果部》言其“补右肾命门”。

### 3.3 肝肾同病不可不察

《质疑录·论疝与肾经绝无相干》云:“肾者,肝之母;肝者,肾之子。肾肝同病,乙癸同源之义也。”有学者总结临床治疗少精、弱精、无精等不育用药表明,重点在肝、其次为肾,且生精之要,重点在肝、兼顾脾胃,从而提出了“精藏于肾而非生于肾”“肾虽藏精,其治在肝”的学术观点<sup>[25]</sup>。此外,肝主宗筋功能正常,即阴茎勃起和松弛正常;肝主疏泻功能正常,精液之射出和收藏正常<sup>[26]</sup>。从“乙癸同源”理论源流与内涵,可指导临床男性不育诊疗:若肝藏血功能受损,导致血虚不足,亦可导致肾精亏虚,临床常见少弱精子症<sup>[27]</sup>,在具体遣方用药上,张景岳提倡可服食温补精血之品,如熟地黄、当归、枸杞子等,精血互生以滋养肝肾,并创左归丸、三阴煎、大营煎等补精血、养肝肾之名方。亦有张景岳所创“益气养血、肝肾双补”之大补元煎,方中人参大补元气为主药,气生则血长;山药、甘草补益脾气,助人参以济生化之源;熟地黄、枸杞子、当归、山茱萸滋肝肾、益精血,补天一之真水,乃补血贵在滋水之意;杜仲益肝肾,全方合用有气血双补,肝肾共养之效。

## 4 结语

明代医家张景岳基于对《黄帝内经》的深入研究,不仅提出了“中年振基”的学术思想,还应用于男性不育的防治实践中。在病因病机上,既强调成年男子要节欲保精以预防不育的重要性,提出男性不育

的基本病理在于肾精亏损、阴损及阳,最后形成阴阳俱损;并从中医整体观及五脏相关理论出发,提出男性不育与脾胃、肝关系密切。在治法用药上,指出填补肾精、调平阴阳是根本法则,同时重视补肝调肝、健运脾胃,如此方能取得良效;并创立右归丸、左归丸、毓麟珠等验方。近些年,中医现代临床研究表明,不育之为病,或虚或实,或虚实夹杂,或寒或热,或气滞血瘀等,多以肾虚为本、他实为标,且益精、养血、补气类药物是治疗男性不育之最常用药<sup>[28-30]</sup>。鉴于此,张景岳所提出的“中年振基”学术思想及与男性生殖相关学术理论、所创立的诸多名方,合理应用于男性不育的临床诊治,对于解决如今临床遇见的新问题和提高疗效具有重要的现实意义。

## 参考文献

- [1] 冯建华.中医药治疗不孕不育症经验介绍[J].中国医药科学,2022,12(9):98-102,130.
- [2] AGARWAL A, PAREKH N, PANNER SELVAM M K P, et al. Male oxidative stress infertility: Proposed terminology and clinical practice guidelines for management of idiopathic male infertility[J]. The World Journal of Men's Health, 2019, 37(3): 296-312.
- [3] MANNUCCI A, ARGENTO F R, FINI E, et al. The impact of oxidative stress in male infertility[J]. Frontiers in Molecular Biosciences, 2022, 8: 799294.
- [4] 黄念文,李香斌,毕焕洲,等.国家中药复方专利治疗男性不育症的用药规律分析[J].湖南中医药大学学报,2022,42(2):285-290.
- [5] 陈望强,马健雄,江雪娟,等.五子衍宗丸对生精障碍大鼠生精功能的保护作用研究[J].中药材,2020,43(12):3010-3016.
- [6] 王杰,曾杰,许明贺,等.论脾肾两虚是男性不育症的主要病机[J].中华中医药杂志,2018,33(7):2866-2869.
- [7] 孟涵,赵玉莹,梁彩君,等.基于张景岳“中兴思想”论析调摄脾肾对亚健康的防治意义[J].中国中医基础医学杂志,2018,24(6):724-725.
- [8] 张显耀.张景岳“中年求复再振元气”思想[J].中华中医药学刊,2007,25(9):1913-1914.
- [9] 杜慧芳.《景岳全书》的长寿思想研探[J].光明中医,2008,23(3):292-293.
- [10] 美娜.张景岳“中兴”养生思想刍议[J].新疆中医药,2011,29(5):92-94.
- [11] 田蕊.张景岳“中年修复,再振根基”学术思想初探[J].成都中医药大学学报,2014,37(2):109-111.
- [12] 章程鹏,吕文亮,孙易娜.基于治未病相关理论拓展“中年振基”的实施途径[J].中华中医药杂志,2021,36(4):2375-2377.
- [13] 卢威,梁凤霞,吴松,等.从张景岳“中年振基”思想探究中年人群养生[J].湖北中医药大学学报,2022,24(2):49-52.
- [14] 刘正华.中医中药规范化治疗不孕不育验案分享与体会[J].四川中医,2022,40(5):51-55.
- [15] 傅伟,李其信,远庚彦,等.明清时期男性不育证治研究及临床探讨[J].山西中医,2016,32(10):55-57.
- [16] 钱海青.张景岳论治男科疾病探析[J].浙江中医杂志,2019,54(5):315-316.
- [17] 马天驰,王彩霞,张介宾“养生家必当以脾胃为先”的学术思想研究[J].中华中医药杂志,2016,31(11):4741-4743.
- [18] 韩忠,宾东华,何清湖.试析张景岳男科学术思想[J].中医药导报,2017,23(15):15-17.
- [19] 徐新宇,应志康,管鹏飞,等.基于“中虚精变”的男性精液疾病与脾胃关系探讨[J].北京中医药大学学报,2021,44(10):883-888.
- [20] 高峰,王米渠,吴斌.“肾为先天之本”理论与孕育相关应用探讨[J].中国中医基础医学杂志,2016,22(1):23-24,46.
- [21] 郑军状,崔云,江大为,等.浅论张景岳对中医男科学的贡献[J].中华中医药杂志,2017,32(2):458-460.
- [22] 邵牛,包素珍.《景岳全书》虚损学术思想及其方药特色探讨[J].浙江中医药大学学报,2021,45(1):42-45,50.
- [23] 《中成药治疗优势病种临床应用指南》标准化项目组.中成药治疗特发性少、弱精子男性不育症临床应用指南:2021年[J].中国中西医结合杂志,2022,42(6):645-652.
- [24] 鲍丙豪,王彬,王继升,等.基于数据挖掘的中医药治疗少弱精子症用药规律分析[J].湖南中医药大学学报,2020,40(11):1366-1370.
- [25] 刘春英,王浩浩,王传航.对《黄帝内经》肾藏精的再认识及男性不育临证心悟[J].北京中医药大学学报,2019,42(8):633-636.
- [26] 吴金鸿,王世民,张李博,等.国医大师王世民辨治早泄验案[J].湖南中医药大学学报,2021,41(8):1146-1149.
- [27] 牟珍妮,孙振高,李甲民,等.从肝论治男性少、弱精子症[J].时珍国医国药,2019,30(7):1690-1691.
- [28] 袁卓珺,高朗,叶濮乐,等.基于数据挖掘探讨中医古籍中内服法治疗男性不育症的用药规律[J].中国性科学,2021,30(5):120-123.
- [29] 范伟森,宋秉烟,刘云胜,等.基于数据挖掘探究古代治疗男性不育症的中药用药规律分析[J].中医药理与临床,2021,37(2):188-191.
- [30] 贾丽娜,李祥云教授治疗精子DNA损伤性不育经验[J].陕西中医,2020,41(1):89-91.

(本文编辑 黎志清)