儿童矮身材中医治疗专栏

基于“开阖枢”理论探讨逍遥散治疗肝郁脾虚型儿童矮身材

杨洋， 黄伟

作者单位：110847 沈阳，辽宁中医药大学 2024级中医儿科学专业研究生（杨洋）；110000 沈阳，辽宁中医药大学附属医院小儿发育门诊（黄伟）

作者简介：杨洋（2000-），女，辽宁中医药大学 2024级硕士研究生在读。研究方向：中医药治疗儿童生长发育疾病

通信作者：黄伟，E-mail:hjw971@163.com

【摘要】开阖枢是中医核心生理调控理论，太阳、太阴主“开”，司精微布散、津液运化；阳明、厥阴主“阖”，主水谷腐熟、精血固藏；少阳、少阴主“枢”，为沟通开阖、协调气机的核心。三者协同维系脏腑气机升降与精微输布，是儿童生长发育的关键机制。肝郁脾虚型儿童矮身材，因小儿肝常有余、脾常不足，易受情志影响致少阳枢机郁滞，木郁克土，进而引起太阴开阖失序、阳明阖机失调，兼肝血亏虚，最终气血生化乏源、筋骨失养而生长迟缓。逍遥散以柴胡、佛手疏少阳调枢，白术、茯苓、炙甘草健太阴复开，煨生姜配佛手和阳明助阖，当归、白芍养厥阴补血，全方调枢、复开、助阖、养血，肝脾同调、气血互生，精准契合开阖枢失调病机，为治疗肝郁脾虚型矮身材的有效方剂。

【关键词】矮身材； 肝郁脾虚； 开阖枢； 逍遥散； 儿童

doi:10.20274/j.cnki.issn.1674-3865.2026.04.005

【中图分类号】R339.3+5 【文献标志码】A 【文章编号】1674-3865(2026)04-0300-05

Exploring the therapeutic effects of Xiaoyao powder on short stature in children with liver depression and spleen deficiency based on the "Opening-Closing Pivot" theory

YANG Yang[1], HUANG Wei[2]

[1]Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, China; [2]Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110000, China

Corresponding author: HUANG Wei, E-mail:hjw971@163.com

【**Abstract**】 The "Opening-Closing Pivot" theory constitutes a core physiological regulation theory in traditional Chinese medicine. The Taiyang and Taiyin meridians govern "opening", overseeing the dispersion of nutrients and fluid metabolism; the Yangming and Jueyin meridians regulate "closing", managing food digestion and essence-blood storage; the Shaoyang and Shaoyin meridians control "pivot", serving as the core of coordinating qi dynamics and facilitating opening and closing. The synergistic action of the three maintains visceral qi circulation and nutrient distribution, forming a critical developmental mechanism in children. Children with liver depression and spleen deficiency often exhibit short stature due to inherent liver excess and spleen deficiency, which may lead to emotional disturbances and cause Shaoyang pivot stagnation. The stagnated Wood restrains Earth, disrupting Taiyin's opening-closing balance and Yangming's closing mechanism, which, combined with liver-blood deficiency, ultimately compromises the capacity of qi-blood production and impairs musculoskeletal nourishment, resulting in growth retardation. Xiaoyao powder soothes the Shaoyang meridian to regulate the pivot with bupleurum and fingered citron, strengthens the Taiyin meridian to restore opening with Atractylodes macrocephala, Poria and fried Licorice, harmonizes Yangming to assist closing with stewed ginger combined with fingered citron, and nourishes Jueyin to nourish blood with Angelica sinensis and white peony root. The entire formula regulates the pivot, restores opening, assists closing, and nourishes blood, achieving harmonious coordination between liver and spleen as well as mutual generation of qi and blood. It precisely targets the pathogenesis of dysregulation of opening, closing and pivot, making it an effective prescription for treating

short stature with liver depression and spleen deficiency.

【Keywords】 Short stature;　"Opening-Closing pivot" theory;　Xiaoyao powder;　Child

矮身材是指在相似生活环境下，同种族、同性别和年龄的个体身高低于正常人群平均身高2个标准差者(-2SD)，或低于第3百分位数[1]。对于儿童矮身材，西医治疗主要采用注射生长激素[2]，但其存在适用范围局限、费用昂贵等问题，故寻求中医药治疗的患儿数量逐渐增多[3]。目前中医学尚无儿童矮身材对应病名，但基于其症状，很多学者认为可归为“五迟”“胎弱”等范畴[4]。中医将儿童矮身材主要分为肾虚、肺脾不足、脾肾两虚、肝郁脾虚、心气血两虚等[5]，由于小儿具有“脏腑娇嫩，肝常有余，脾常不足”的生理特点，现代生活环境压力增大，儿童学业负担加重，较成人来说，儿童思虑还未成熟[6]，情绪波动较大，长期积攒异常情绪可致肝气郁结[7]，进而乘犯脾土，导致肝郁脾虚证型日益多见。

1　“开阖枢”理论溯源

开阖枢理论雏形源自古代阴阳哲学、天文观测[8-9]与《周易》《鬼谷子》[10]对宇宙规律的认识，《黄帝内经》在《素问·阴阳离合篇》中载：“故三阳之离合也，太阳为开，阳明为阖，少阳为枢……故三阴之离合也，太阴为开，厥阴为阖，少阴为枢。”《灵枢·根结》亦载：“太阳为开，阳明为阖，少阳为枢……太阴为开，厥阴为阖，少阴为枢。”首次构建起“开阖枢”理论体系，生动诠释人体阴阳气机的升降出入规律[11]，将开阖枢气机理论与三阴三阳经络体系相结合，明确六经开阖枢各司气化之职，阐释人体经络气血内外出入、升降转输的运行机制，为后世伤寒六经辨证及中医整体气化诊疗思维奠定了本源框架。东汉张仲景在此基础上创立六经辨证，将理论与外感病传变、脏腑病理及临床治疗结合[12]。金元时期，李东垣重太阴脾胃之开、朱丹溪调少阳肝胆之枢，奠定肝脾同调基础[13]。明清时期，儿科医家结合小儿生理特点深化病机认识，温病学家吴鞠通则丰富了湿温证治内涵，使该理论不断完善。

1.1　三阳经之开阖枢：主气机升发与精微布散

太阳为“开”，是小儿生长发育的能量根基，主阳气敷布、津液代谢与精微输布[14]。足太阳膀胱经统摄一身之阳，《素问·灵兰秘典论》载：“膀胱者，州都之官，津液藏焉，气化则能出”，膀胱气化可分清泌浊，卫气调节玄府以布散水液；手太阳小肠主受盛化物、分清泌浊，为气血生化提供原料。小儿生长依赖阳气推动，太阳开阖失常则阳气、津液、精微失布，可见肢体欠温、肌肉松软、生长迟缓。阳明为“阖”，是生长发育的物质根本，主阳气内敛、水谷腐熟与精微固摄。足阳明胃受纳腐熟水谷，阖机失常则食少纳呆、化源不足；手阳明大肠传导糟粕、吸收津液，失调则便秘或泄泻，影响脾胃运化。阳明为多气多血之经，阖机异常均能耗伤精微、阻碍发育。少阳为“枢”，是沟通开阖、协调气机升降的核心。足少阳胆主疏泄，助脾胃运化、肝气条达，循行关节[15]；《脾胃论》提出“胆气春升”，其升发之性契合小儿生长规律[16]。手少阳三焦通行元气、运行水液。小儿情志易动，枢机不利则肝胆失疏、乘脾犯胃，三焦气化失常，可见纳差烦躁、元气不布，生长动力不足。

1.2　三阴经之开阖枢：主精血封藏与脏腑滋养

太阴主“开”，核心是输布阴气、运化转输水谷精微，为生长发育奠定物质基础。足太阴脾运化正常则气血充盛濡养周身，小儿脾胃娇嫩，脾开失司易致气血亏虚或水湿内停，引发身材矮小等问题[17]；手太阴肺宣降布散脾之精微，肺失宣降则水谷精微输布失常，四肢百骸失于濡养，且太阴失和易反复外感，形成体弱与生长迟缓的恶性循环。厥阴主“阖”，关键在收敛阴气、固藏精血，足厥阴肝藏血正常则濡养筋骨骨髓，肝失阖易致生长迟缓且横逆犯脾；手厥阴心包稳摄气血，小儿心包失阖则气血耗散，影响生长能量蓄积。少阴主“枢”，是沟通阴阳、化生肾精的核心，足少阴肾能将精微精血化为肾精，若少阴枢机失常则肾精亏虚、发育迟缓[7]；手少阴心与肾相交，阴阳相济则开阖协调，心肾不交则气化失司，直接阻碍儿童生长发育。

2　肝郁脾虚型儿童矮身材“开阖枢”失调的病机分析

2.1　肝胆枢机郁滞，气机升降失常

肝属木，为“一阳初生之气”所主，主生发、应春令，具有促进生长的作用，与儿童生长发育密切相关[18]。又可职司疏泄，与胆相表里，兼具转输与气化升发之能，是脏腑气机升降出入、开阖有序的核心枢纽，亦是人体生长之机的启动动力。胆附于肝，

内藏精汁而主决断，属少阳，为阴阳出入、表里转输之枢，与肝一气贯通，共司升发、共主疏泄，同为开阖枢之关键所在。肝为血海，体阴用阳，在体合筋、为罢极之本，儿童生长发育之蓬勃生机，有赖肝血充盈以濡养筋脉骨骸。小儿肝常有余，若学业压力、情志刺激过重，易致肝气郁结，少阳枢机郁滞，胆气不升，疏泄失司；先天禀赋不足或后天调养失宜，则易引发肝血亏虚，肝体失柔、阴不制阳[19]，虚热内扰而肝气愈郁。其一，肝气郁结、肝血亏虚则周身气机不畅，血行涩滞、濡养无源，少阳枢机无力升发，胆气不得舒展，阳气不达四末、不温筋骨，直接阻滞生长之势；其二，肝失疏泄、胆气不升，则少阳枢机失常，助脾运化、通调腑气之功减退，加重开阖枢失调。少阳为枢，上可调阳明之阖，下能助太阴之开，枢机不利则脾胃开阖失度、运化失常[20]；其三，肝气郁结横逆克犯脾土，先影响阳明之“阖”，胃气失于和降、受纳无权[21]，正如《傅青主男女科·乳痈论》所言：“盖阳明胃土，最怕肝木之克，肝木不疏，则胃气亦不舒耳”，继而影响太阴之“开”，脾失健运，水谷精微无以化生与布散。胆气不升则清阳不展，枢机不开则气机郁闭，与肝气郁结互为因果，使开阖枢更难复常。肝血为少阳春生之气的物质载体，肝血亏虚则少阳枢机升发无力、运转失常，胆失所养则升发无权，进一步减弱肝之疏泄，阻滞三焦气化与水道通调，致精微难以输布周身、充养骨骼，从而影响儿童正常生长发育。

2.2 脾胃开阖失序，气血生化乏源

脾胃属土，为后天之本，脾主太阴开，主升清散精，将水谷精微输布周身以充养筋骨、髓海；胃主阳明阖，主受纳腐熟、降浊泻糟粕，为脾之升清提供物质基础，二者一升一降、一开一阖，是儿童生长发育的物质保障。《素问·玉机真藏论》云：“脾为孤脏，中央土以灌四傍。”脾所化生的精微之中，浓厚者可化营生血，轻清者能化卫生气[22]。脾胃健运，既是气血生化之源，亦是肝血充盛的关键。脾胃所生之精微上奉于心肝，既可濡养肝血，又能充养先天肾精。脾胃与肝胆之枢机相互协同，共同构成儿童身形生长发育的核心脏腑体系。儿童“脾常不足”，在少阳枢机不利、肝木横逆克土及肝血亏虚的病理影响下，脾胃开阖失司成为核心病理环节。其一，肝木乘脾致脾阳不振、运化无力，脾之“开”功失用，水谷不得化生精微，反聚为痰湿、食积，精微无从升散濡养筋骨，气血生化乏源；既无法濡养筋骨髓海，又不能充养肝血，致肝血愈发亏虚、肝体失柔，阴不制阳而肝气更郁，少阳枢机失养愈甚，形成“脾虚致血虚、血虚加重肝郁”的连锁反应。其二，脾虚及胃，脾运不足则胃腑受纳失常，或纳少不化、或食后胀满，胃之“阖”功失调，既无法为脾运补充水谷原料，又致糟粕停滞中焦，气机壅滞更甚，反过来上扰肝胆，加重肝气郁结与肝血亏虚，形成“脾虚致肝郁、肝郁加重脾虚”的恶性循环[23]。正如“脾土喜燥而恶湿，土病湿则木必乘之，木又为湿土之气所侮，故肝亦病”[24]，脾胃开阖失序则后天化源持续不足，肝血难以充聚、枢机难以畅达，肝郁愈甚则木郁克土更重，太阴脾失开阖的程度加剧，气血生化愈发无源，肝血更难充聚，筋骨濡养的匮乏状态持续加重，最终使儿童生长迟缓的病机不断深化。

3 逍遥散组方配伍与开阖枢理论契合性分析

逍遥散出自《太平惠民和剂局方》，由柴胡、当归、白芍、白术、茯苓、炙甘草、薄荷、煨生姜组成，诸药合用，调和气血，燮理肝脾，使血虚得养、肝郁得疏、脾弱得复[25]。清代唐宗海的《血证论》[26]载：“此肝经血虚，火旺郁郁不乐。方用茯苓、白术助土得以升木，当归、白芍益荣血以养肝，薄荷解热，甘草缓中，柴、姜升发，木郁则达之，遂其曲直之性，故名之曰逍遥。”原治肝郁脾虚血弱之证，为疏肝健脾、养血调经之经典方，其组方配伍紧扣“调肝枢、运脾开”的核心治则，与肝郁脾虚型儿童矮身材的开阖枢失司病机高度契合，共奏调枢开脾、益气养血、畅达气机之功。

3.1 调“枢”——疏达少阳，滋养厥阴

清代顾松园《顾松园医镜》[27]载：“柴胡能散诸经血结气聚，木不宜郁，故用柴、薄之辛以散也。肝气不宜亢，白芍酸寒，可以泻肝火。肝血不可亏，归为血药以养之。木盛则土衰，术以抚之。木枯则易焚，木与火通气，心必不宁，茯以宁之。”柴胡为调枢君药，专入肝胆经，《本草经解》称其具春升之性，可升达胆气，《本草便读》言其能条达木郁、疏畅气血。柴胡可疏肝解郁，恢复肝之疏泄功能，防止肝木乘脾，同时升发少阳清阳，开启郁闭枢机，协调肝胆脾胃升降，助脾升清散精，使气血精微濡养筋骨，改善生长迟缓。其疏畅气机之效，亦可助当归、白芍养血行血，共调肝体肝用，以气血双补支撑儿童生长。

白芍味酸入肝，可滋养肝体、充养肝血以濡养筋脉，药性平和，不会滋腻碍脾，契合小儿脾常不足的生理特点；其敛阴固液、濡润经脉，可使少阳枢机柔和流畅，兼顾气机宣通与阴液内守，柔肝缓急，减轻肝木乘脾，促进精微化生。当归甘温质润，《医学衷中参西录》[28]谓其为生血活血主药，且能宣通气分。当归可补血养肝，直接补益肝体亏虚，改善肝血不足引发的面色少华、生长迟缓等症，其活血行滞之性可疏通脉络，使补血而不壅滞[29]，助力少阳枢机正常运转。薄荷辛散之性较烈，易损伤小儿脾胃，故以温和的佛手替代。佛手归肝、脾、胃经，可疏肝理气、和中健脾，调畅枢机的同时顾护脾胃，理气而不伤阴耗血。佛手既能增强柴胡疏肝解郁、调畅枢机之力，又可缓解肝郁所致的脾胃气滞，与白芍配伍，养血不碍气、理气不伤阴，贴合小儿体质，最终实现枢机调和、肝脾同治、阴血充足，为儿童生长发育提供充足动力。

3.2　复“开”——健运太阴，养血荣肝

白术甘苦性温，主入脾胃经，功善健脾燥湿、振奋脾阳、恢复运化，可保障水谷精微正常生成与布散，为气血生化、骨骼生长奠定后天之本。其药性温而不燥，能化湿畅中，防止土壅木郁，助力少阳枢机运转，协调开阖枢功能。白术可健脾助运，使疏肝不伤脾胃、养血不致滋腻，令气血精微上濡筋骨，促进生长发育。白芍能养血补阴、柔肝缓急，充养肝体、调和肝脾，适配小儿气血未充的生理特点；当归甘温质润，可补血养肝、活血行滞，专助血行布散。二者配伍，肝脾同调、补血行血，使肝血充足、血脉通畅，为精微输布提供基础。茯苓甘淡性平，健脾益气、淡渗利湿，与白术相须为用，增强脾胃运化功能，祛除中焦湿滞而不伤正气；同时茯苓可宁心安神、舒缓情志，有助于气机调畅，辅助柴胡、佛手疏肝解郁。茯苓与白术合用，可强健脾胃、充化生化之源，为当归、白芍养肝血提供充足物质基础，进而推动精微布散、濡养筋骨。炙甘草甘温平和，益气补中、缓急和中、调和诸药，既能柔肝解郁、调和肝脾，缓解肝木乘脾之弊，又能平衡全方药性，顾护小儿稚阴稚阳之体，做到补而不壅、疏而不伤。诸药合用，共奏健脾益气、实土御风之效[30]，配合当归、白芍实现肝脾同调、气血互生，使太阴开势复常、枢机调畅，气血精微得以持续上濡筋骨，从后天之本入手，有效改善肝郁脾虚型儿童矮身材的问题。

3.3　助“阖”——和降阳明，调气养血

煨生姜经炮制后辛散之性减弱，温守中焦、和胃降逆之力增强，具有温中不燥、降逆和胃之效，可温扶胃阳、散寒通滞，恢复胃腑受纳腐熟与通降下行的阖机功能。胃以通降为顺，肝气横逆、肝血不足易致胃气壅滞，出现纳差脘痞，煨生姜温通和降，能助胃气恢复下行，为气血生化与生长发育奠定基础。白芍可养血补阴、敛阴和营，固摄脾胃所化阴血，充养肝体而不耗散[31]；当归甘温质润，能补血养肝、活血行滞，使水谷精微化生气血并输布周身，二者共同为胃腑受纳、精微固藏提供保障，使所化之精充养肝血、濡养周身。佛手据《滇南本草》记载可补肝暖胃、止呕止痛，兼具疏肝理气、和胃降浊之功，药性平和不伤正气，可助阳明阖机、调和气机。佛手与煨生姜配伍，一温通以安胃，一理气以降浊，协同和胃降逆、畅通腑气，改善胃失和降之证。全方共奏和降阳明、调气养血、固护收纳之效，为儿童生长发育疏通道路、稳固根基。

4　结语

开阖枢理论深刻揭示了儿童生长发育的生理调控规律，为肝郁脾虚型儿童矮身材诊治提供了重要理论支撑。该类患儿病理本质为少阳肝胆枢机郁滞、太阴脾胃开阖失序、阳明胃腑阖机失调，三者相互影响并伴肝血亏虚，形成“枢机不利-开阖失司-气血乏源-筋骨失养”的病理链条。逍遥散通过“调枢、复开、助阖、养血”的精准配伍，疏畅少阳以转生长之机，健运太阴以充生长之资，调和阳明以畅生长之路，滋养厥阴以固生长之本，契合开阖枢失调病机。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　杨洋：研究设计，论文撰写与修改
黄伟：研究指导，论文修改

参考文献

[1] 陈佳佳，曹冰燕，巩纯秀，等. 儿童特发性矮身材诊断与治疗中国专家共识[J]. 中国实用儿科杂志，2023，38(11)：801-813.
[2] 李颖仪，黎创幸，吴幸梅. 重组人生长激素在矮小儿童生长方面的应用进展[J]. 中国医学创新，2011，8(34)：157-159.
[3] 赵凯璐，李灿灿，雷亚星，等. 中医药治疗儿童矮身材的研究进展[J]. 四川中医，2025，43(6)：194-200.
[4] 童婷婷，张桂菊. 基于阳化气，阴成形论治儿童矮身材[J]. 中国中西医结合儿科学，2024，16(5)：392-394.
[5] 余瑜，王玲. 文仲渝五脏不足有余论治疗矮身材及偏矮儿童

临证体会[J]. 江西中医药,2022,53(4):30-32.
[6] 汤顺莉,夏玲玲,刘华,等. 李宜瑞教授论治小儿脾常不足与五脏相关疾病[J]. 河北中医,2021,43(10):1593-1597.
[7] 罗云钐,孙媛,罗添尹,等. 从一气周流理论初探儿童矮小症的治疗[J]. 中国中西医结合儿科学,2025,17(5):447-450.
[8] 孙维新,李吉磊,姜伟艳,等. 开阖枢理论及其在藏象学说中的运用[J]. 北京中医药,2024,43(11):1305-1309.
[9] 田汶沅,冯玲. 基于开阖枢理论探讨双心疾病辨证论治思路[J]. 中国医药导报,2024,21(23):136-139.
[10] 马祝恺. 鬼谷子[M]. 北京:金城出版社,2018.
[11] 徐逸宁,周雨昕,张淑洁,等. 基于开阖枢理论探讨血压昼夜节律[J]. 北京中医药大学学报,2024,47(9):1211-1216.
[12] 刘南飞,孙增涛. 从《伤寒论》谈外感热病辨证论治体系的发展[J]. 北京中医药,2021,40(1):14-18.
[13] 赵妍婕,刘世威,宋素花. 李东垣内伤病辨治思路探析及思辨[J]. 中国中医基础医学杂志,2024,30(2):185-189.
[14] 郭雨浩,李载阳,孙宏普,等. 基于少阳为枢论治鼓胀病[J]. 广西中医药,2024,47(6):46-49.
[15] 王倩,张雯,刘岩,等. 基于少阳主骨理论从少阳防治儿童矮身材刍议[J]. 浙江中医药大学学报,2021,45(10):1057-1061.
[16] 马丹,周斌. 胆气春升理论溯源及其与脾胃病的机理探究[J]. 中华中医药杂志,2020,35(9):4331-4333.
[17] 董丹,李滢,王雪峰. 基于脾统四脏理论以滋生健脾法辨治儿童矮身材探析[J]. 中国中西医结合儿科学,2024,16(5):387-391.
[18] 王丹丹,王琳琳. 儿童矮小症的中西医研究进展[J]. 中外医学研究,2025,23(7):180-184.
[19] 韩洁,刘春华. 傅青主运用逍遥散因机发微[J]. 亚太传统医药,2026,22(2):103-106.
[20] 祝捷,王志斌,黄灿,等. 基于少阳为枢论治难治性胃食管反流病经验[J]. 北京中医药,2024,43(2):200-203.
[21] 崔玉容,陈格格,魏玮. 胃食管反流病与呼吸系统疾病并见的中医病机及治疗探讨[J]. 北京中医药,2022,41(6):621-623.
[22] 廖婷婷,尚莉丽. 尚莉丽教授从脾为后天之本治疗儿童矮身材临床经验[J]. 光明中医,2023,38(17):3334-3337.
[23] 王琳,王文婷,王苏童,等. 李东垣与黄元御脾胃观比较[J]. 北京中医药大学学报,2022,45(3):244-248.
[24] 傅山. 傅青主男女科[M]. 郭芳,校注. 北京:学苑出版社,2006.
[25] 甄雪燕,代逸丹,赵歆. 从明代文献看逍遥散的发展[J]. 中医学报,2022,37(9):2020-2026.
[26] 唐容川. 血证论[M]. 北京:中国医药科技出版社,2020.
[27] 顾靖远. 顾松园医镜[M]. 袁久林,校注. 北京:中国医药科技出版社,2014.
[28] 张锡纯. 医学衷中参西录[M]. 太原:山西科学技术出版社,2009.
[29] 程红,严宇仙,毛小英. 中西医结合治疗围绝经期综合征临床疗效分析及安全性评价[J]. 中华中医药学刊,2014,32(10):2535-2537.
[30] 杨胜兰,宋军,侯晓华. 慢性胃炎的中医辨证施治[J]. 中华消化杂志,2021,41(Z1):24-26.
[31] 罗烨,赵鲁卿,王瑞昕,等. 从“补泻双向性”探讨白芍在脾胃病中的应用[J]. 中国中西医结合消化杂志,2022,30(1):73-76.

（收稿日期:2026-04-14 修回日期:2026-04-26）

读者·作者·编者

作者修稿注意事项

1. 修改稿请用 Word 文档以附件的形式上传至投稿平台。
2. 作者应严格按编辑部提出意见修改,如果对某些意见修改确有困难,应作出适当解释。
3. 参考文献应书写完整,按论文中引用出现的先后进行参考文献排序,并在文中相应的引用处标出序号。
4. 请写全作者简介,包括姓名、性别、出生年、学历、职称、研究方向、联系方式(电话、E-mail)等。
5. 摘要要求按四要素格式撰写(目的、方法、结果、结论),表格应规范(三线表),表题尽量简化(<20 字)。
6. 概率 P 值前应给出具体检验值,如 χ^2 值、t 值、q 值等。

本刊编辑部