

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.09.007

基于“肾-髓-脑”轴和“阴跷脉”探析 儿童遗尿症的病机及治疗思路

张博¹, 任献青^{1,2}✉, 傅文¹, 孙宇莹¹, 刘晓羽², 宋纯东¹, 张霞^{1,2}, 郭庆寅¹, 丁樱^{1,2}

1. 河南中医药大学第一附属医院, 河南省郑州市人民路19号, 450000; 2. 河南中医药大学儿科医学院

[摘要] 以“肾生髓”理论为指导, 从经脉循行和脏腑关系角度阐述阴跷脉循行路线与“肾-髓-脑”轴相一致的观点。据此认为“肾-髓-脑”轴功能失司和阴跷脉病是儿童遗尿症的核心病机, 并从肾精不足、“肾-髓-脑”轴功能失司, 阴跷脉病、下焦虚寒, 阴跷脉病、冲脉失养三大方面进行阐述。提出以“一针二灸三巩固”整合针灸模式治疗儿童遗尿症, 一针即以针刺调和阴阳、温阳补肾、醒脑开窍, 重用阴跷脉穴(照海、交信)和八脉交会穴(外关、足临泣), 配合百会、印堂、关元、气穴、大钟等; 二灸即以艾灸扶正温阳、培本固元, 可选用神阙、命门、悬枢; 三巩固即以穴位贴敷巩固疗效, 常用关元-膀胱俞、气海-志室、神阙-次髎3组穴位, 以温肾固脱、调补气血。

[关键词] 遗尿症; 阴跷脉; 儿童; “肾-髓-脑”轴

儿童遗尿症(enuresis)是指年龄≥5岁的儿童平均每周至少2次夜间不自主的排尿, 并持续3个月以上^[1]。该病患病率高、易复发, 有报道显示5岁儿童遗尿症的患病率为15.2%^[2], 每年有15%的遗尿症患儿可自行缓解, 但仍有1%~2%的患儿遗尿症状可持续至成年期^[3]。长期夜间遗尿给患儿及其家庭带来很大的疾病负担和心理压力, 给患儿的身心健康及生活质量造成不利影响。中医学认为, 儿童出现遗尿多由肾气不固、下元虚寒所致, 病位主要为膀胱, 与三焦气化功能失调有关^[4]。脑作为元神之府, 主司人的精神、意识、思维等活动, 在儿童排尿过程中也发挥着重要作用。我们认为, 遗尿症患儿常夜间小便自遗而不知觉醒, 此与脑、肾、膀胱均密切相关, 故主张以《黄帝内经》“肾生髓”理论为指导, 从“肾-髓-脑”轴理论阐

明儿童遗尿症的病因病机。同时经长期临床实践发现, 阴跷脉循行路线与“肾-髓-脑”轴相一致, 阴跷脉病亦可导致儿童遗尿症的产生。基于此, 本文从“肾-髓-脑”轴和“阴跷脉”探析儿童遗尿症的病机及治疗思路, 以期为该病的临床治疗提供参考。

1 “肾-髓-脑”轴的理论内涵

“肾-髓-脑”轴理论可追溯到《黄帝内经》, 如《素问·奇病论篇》曰:“肾藏精, 精充骨而生髓, 髓聚而为脑, 髓满而脑髓充, 精脱而脑髓消”, 说明肾藏精, 精生髓, 髓充脑, 脑髓依赖肾精的化生, 肾精充足则脑髓充盈。《中西汇通医经精义·全体总论》云:“肾系贯脊, 通于脊髓, 肾精足, 则入脊化髓上循入脑而为脑髓, 是髓者精气之所会也”, 指出肾生髓, 通过髓与脑相通。现代研究亦对“肾-髓-脑”轴理论进行了深入探讨, 如有研究结合肾本质研究结果, 认为“肾-髓-脑”可能作为一条生物轴, 在机体内承担着与现代医学中神经内分泌系统相似或者相一致的功能调控作用, 且补肾中药的作用靶点应该在“肾”并通过“肾生髓”对“脑”发生作用^[5]; 另有研究以“肾-髓-

基金项目:国家自然科学基金联合基金(U2004107); 国家中医药管理局全国老中医药专家学术经验继承工作项目(国中医药人教函[2022]76号); 中国民族医药学会科研项目(2019KYXM-Z1107-49); 河南省中医药科学研究专项(2022ZY1027, 2023ZY2020); 河南省中医“双一流”创建科学研究专项(HSRP-DFCTCM-2023-2-13)

✉ 通讯作者:renxq723@163.com

脑”轴理论指导运用补肾中药治疗中风病^[6]、阿尔茨海默病^[7]、多发性硬化症^[8]、儿童注意缺陷多动障碍^[9]等疾病,拓展了临床治疗思路。

“肾-髓-脑”轴理论主要阐明肾、髓、脑的统一关系,并强调肾精是重要物质基础。首先,脑髓为先天肾精所化,如《医学衷中参西录》所云:“脑为髓海,实由肾中真阴真阳之气,酝酿化合而成,缘督脉上升而贯注于脑”。肾精上达巅顶,化髓而充盈脑,髓海充则脑神可正常调控人体的生命活动,使人意识清醒、思维敏捷。其次,脑髓为后天精气所养,如《灵枢·五癯津液别》所云:“五谷之津液,和合而为膏者,内渗入于骨空,补益脑髓”。脾肾互资,肾之精气充足,脾胃得养,中焦运化功能正常,方可运化水谷精微物质上行,补益脑髓,濡养清窍,则神机灵敏。再者,肾为先天之本、脏腑阴阳之本,五脏之阳皆源于肾中精气所化,通过三焦输布全身以激发、推动脏腑功能活动^[10],如《景岳全书·传忠录》所言:“命门为元气之根,为水火之宅,五脏之阴气非此不能滋,五脏之阳气非此不能发”。肾精充足,命火蒸腾则气化功能正常,精气和调,脏腑各司其职,阴阳平衡,则脑清神聪,脑主精神意识的功能正常,正如《类经》所云:“精能生气,气能生神,营卫一身,莫大乎此”。

2 阴跷脉的循行路线与“肾-髓-脑”轴相一致,连通肾与脑

《灵枢·脉度》曰:“跷脉者,少阴之别,起于然骨之后,上内踝之上,直上循阴股,入阴,上循胸里,入缺盆,上出人迎之前,入颞,属目内眦,合于太阳,阳跷而上行。”阴跷脉从足少阴肾经分出,起于足跟内侧然谷穴,以内踝下照海为主穴,交信为郄穴,沿内踝向上,上行入阴部,经胸里、缺盆,于颈部人迎穴之前左右交贯冲脉,上鼻旁,与足太阳膀胱经、阳跷脉交会于目内眦(睛明穴),合阳跷脉通过目系属于脑,从而连通肾与脑^[11]。《灵枢·脉度》亦云:“阴脉荣其脏,阳脉荣其腑,如环之无端,莫知其纪,终而复始。其流溢之气,内溉脏腑,外濡腠理”,可见阴跷脉流溢之经气能够濡养五脏,与肾之精气有相同功效。据此我们认为,阴跷脉的循行路线与“肾-髓-脑”轴相一致,阴跷脉亦具有连通肾与脑的功能,主要体现在卫气的运行和肾精填髓益脑的通路方面。

2.1 卫气入夜始行于肾,循阴跷脉上行,助调节睡眠

卫气具有调节人体睡眠的重要作用^[12-14],如《素问·疟论篇》曰:“卫气者,昼日行于阳,夜行于阴”,《灵枢·大惑论》云:“阳出阴则寤,阳入阴则寐”。卫气多通过阴阳跷脉布散全身而主睡眠,如《灵枢·大惑论》云:“卫气不得入于阴,常留于阳。留于阳则阳气满,阳气满则阳跷盛,不得入于阴则阴气虚,故目不瞑矣……卫气留于阴,不得行于阳。留于阴则阴气盛,阴气盛则阴跷满,不得入于阳则阳气虚,故目闭也”。《医门棒喝》云:“自平旦日出,卫气自阴出于太阳经之睛明穴,随阳跷脉而行于阳”,提示卫气白天自脑部门户阴跷脉之睛明穴出于阳,行走于阴跷脉和阳跷脉,联络肾和脑,则卫气规律出入而与自然昼夜相应来调节人体睡眠。《灵枢·卫气行》指出卫气“始入于阴,常从足少阴注于肾,肾注于心,心注于肺,肺注于肝,肝注于脾,脾复注于肾为周”,说明夜晚卫气从足少阴肾经开始行于五脏^[12],此卫气循行特点符合阴跷脉起于足少阴肾经,进而流溢经气濡养五脏的特征。《灵枢·卫气行》亦指出卫气“其至于足也,入足心,出内踝下,行阴分,复合于目”,可见卫气的循行与阴跷脉的循行路线相似,故阴分当为阴跷脉,卫气循足少阴肾经经别阴跷脉由阴出阳,则人体目张觉醒^[14]。《灵枢·营卫生会》云:“卫出于下焦。”肾属下焦,为元阳之根,卫气作为阳气的一部分,由肾中阳气经气化而产生,并在肾阳的推动下正常运行而敷布周身。肾阳充盛,蒸腾鼓动能力强,卫气则升而运行有序,能够发挥其正常功能。由此可见,阴跷脉和肾在卫气的运行方面有相通性,可影响卫气运行以调节人体睡眠。

2.2 肾精填髓益脑,循阴跷脉直上,络脑连髓海

《灵枢·寒热病》曰:“足太阳有通项入于脑者,正属目本,名曰眼系……取之在项中两筋间,入脑乃别阴跷、阳跷,阴阳相交,阳入阴,阴出阳,交于目锐眦。”跷脉可循行入脑,有主神志,固元养神、平衡脑中阴阳的作用^[15]。李时珍《奇经八脉考》指出“跷脉主一身左右之阴阳”,阴、阳跷脉分别起于足跟内、外侧,伴足少阴肾经、足太阳膀胱经上行,可沟通阴阳,助人体阴阳平衡则脑有所养。其中,阴跷脉从足少阴肾经分出,上连脑海,阴精循经而上,充溢脑髓^[16],故阴跷脉是肾精入脑充髓的通路,为沟通肾与脑的桥梁。《灵

枢·脉度》曰：“跷脉者，少阴之别……属目内眦，合于太阳、阳明而上行，气并相环则濡目，气不荣则目不合”，《灵枢·寒热病》曰：“阴阳相交，阳入阴，阴出阳，交于目锐眦，阳气盛则瞋目，阴气盛则瞑目”，提示阴跷脉有濡养眼目和司目之开阖的作用。而脑作为元神之府，能够调控目之开阖，故我们认为阴跷脉司目之开阖的作用与肾精填髓益脑的功效相关。

3 “肾-髓-脑”轴功能失司和阴跷脉病是儿童遗尿症的核心病机

3.1 “肾-髓-脑”轴功能失司导致遗尿发生

肾精作为“肾-髓-脑”轴功能的重要物质基础，儿童遗尿症的发生主要与肾精不能化气和肾精不能充养脑髓有关。若患儿先天禀赋不足，肾精亏虚，精不化气，阳气亏虚，则不能调节全身水液代谢。肾与膀胱相表里，肾之蒸腾气化失权，膀胱亦气化不足，水液直涌而下，表现为小便频繁、量多，夜间甚则白天午休时也有遗尿。

《素问·灵兰秘典论篇》曰：“肾者，作强之官，伎巧出焉。”规律、长期记忆的形成与肾藏精、主志的功能密切相关，也依赖于脑髓这一物质基础。《灵枢·本神》指出：“意之所存谓之志”，即初步意向通过检验修正，形成规律并保留，即为志，正如《类经·藏象类》所言：“谓意已决而卓有所立者，曰志”。《景岳全书·杂证谟·遗溺》云：“凡睡中遗溺者……此惯而无惮，志意之病也”，提示遗尿的发生责之肾志。从排尿功能来看，正常儿童大脑分泌的抗利尿激素是规律性昼夜分泌的，白天少夜间多，而遗尿患儿的抗利尿激素昼夜分泌规律紊乱^[17]，多表现为夜间抗利尿激素分泌不足，则见尿量增多而遗尿。有研究从现代分子生物学角度阐释了抗利尿激素是中医学“肾主水”理论的主要内涵之一^[18]，可见抗利尿激素与肾密切相关。我们认为，抗利尿激素乃脑髓所化生，根源于肾精，其规律性分泌的特征与肾主志相似。

此外，《医林改错·脑髓说》言：“灵机记性，不在心在脑”，指出人的精神、意识、思维情志活动是脑的生理功能，是脑对外界事物的反映^[19]。脑主神志，智能之所出，肾中精气充盈，髓海得养，则意识清醒、反应敏捷；肾中精气亏虚，脑髓失于充养，则灵机不敏而见意识不清醒、反应迟钝。夜间睡眠觉醒障碍是儿童遗尿症的重要病因之

一^[17]，正常儿童在膀胱充盈时大脑清醒并对其反应及时，形成规律、反射弧，此即肾精充足、功能正常的表现；而遗尿症患儿夜间膀胱充盈而不自知，不能自行觉醒，或遗尿后家长呼之仍不应，或家长呼叫患儿起床排尿但其迷蒙不易清醒，均可视为肾精不足、脑髓失养的表现。

3.2 阴跷脉病、下焦虚寒，则夜寐深不易觉醒

《灵枢·口问》曰：“卫气昼日行于阳，夜半则行于阴。阴者主夜，夜者卧。”卫气昼行于“阳”而夜行于“阴”，其昼出夜入构成了人体的寤寐机制，是人体睡眠的重要启动因子^[14]。根据前文卫气入夜始行于肾，循阴跷脉上行而调节睡眠，认为阴跷脉病可导致睡眠觉醒障碍。《灵枢·寒热病》曰：“阴气盛则瞑目”，若阴跷脉过盛，机体阴阳失衡，卫气循行异常，留于阴分而不能由阴出阳，则患儿夜寐深不易觉醒。《难经》曰：“阴跷为病，阳缓而阴急”，阴急指阴寒偏盛，阴跷脉从足少阴肾经分出，过盛则阳气不足、下焦虚寒，此阴跷脉过盛的状态即阴跷脉病。因此，阴跷脉病、下焦虚寒，可导致夜间小便清长和睡眠觉醒障碍而出现遗尿。

3.3 阴跷脉病、冲脉失养，则合并他脏病症

《奇经八脉考》指出阴跷脉“交贯冲脉，入内廉”。冲脉为“十二经之海”、五脏六腑之海，总领诸经气血，五脏六腑都禀受其气血濡养。阴跷脉属于奇经八脉，本身具有调节与涵养人体正经气血的功能。若阴跷脉病，致冲脉失养，患儿脏腑气血失于濡养可出现他脏病症。常伴有他脏病症的表现如下：肺气不足则见易感冒、素体多汗、腺样体肥大；脾气虚弱则见发育迟缓、矮小；心火亢盛则见大便干、夜梦繁多；肝经湿热则见性情急躁、多动不安。

4 “一针二灸三巩固”整合针灸模式治疗儿童遗尿症

4.1 “一针”以调和阴阳、温阳补肾、醒脑开窍

4.1.1 重用阴跷脉穴和八脉交会穴 “一针”即针刺，穴位选取照海、交信、外关、足临泣。阴跷脉有双侧照海、交信、睛明共6个交会穴，其中睛明穴因位置特殊对于儿童极少针刺。照海是阴跷脉和足少阴肾经的交会穴，乃八脉交会穴，针刺照海可明显促进排尿量增加^[20]；交信为阴跷脉郄穴，承照海而来，《针灸大成》载其“主气淋、颓疝、阴急”，两穴共奏补阳益气、疏导水湿之功，以防

下焦虚寒。阴跷脉和阳跷脉分主一身左右之阴阳,若患儿夜寐深沉、不易叫醒,此乃阴经盛而阳气衰,可配伍申脉与照海合用以调节阴阳,安神定志。申脉为膀胱经腧穴,通于阳跷脉,可通达阳气,以升为主;照海为肾经腧穴,通于阴跷脉,可顾护阴气,以降为要。二者一阳一阴,一升一降,相须为用,则平秘阴阳、定志宁神之功益彰。

《医学入门》云:“八法者,奇经八脉为要,乃十二经之大会也。”八脉交会穴是奇经八脉与十二经脉之间的联系枢纽,八脉交会穴之外关为手少阳三焦经络穴,通阳维脉,《灵枢·本输》指出“三焦者……入络膀胱,约下焦……虚则遗溺,遗溺则补之”;足临泣为足少阳带脉之会,唐容川《中西汇通医经精义》指出“带脉出于肾中,以周行脾位,由先天交于后天脾者也”;两穴配伍可联络肾与膀胱,补益脾肾,固升中气,使遗尿得解。

4.1.2 配合调督脉、温肾阳、开脑窍 督脉为阳脉之海,统领全身阳经,《难经·二十八难》载其“并于脊里,上至风府,入属于脑”,临证常选取百会通督安神,另配合印堂、关元、气穴、大钟温肾阳、开脑窍。印堂为经外奇穴,具有醒脑安神的功效;关元是足三阴经与任脉的交会穴,乃元阴元阳关藏之处,温阳补肾培元效佳,配伍百会升阳举陷,配伍气穴可增强补益肾气之功;大钟为足少阴肾经络穴,以络膀胱经,功善益肾、调理二便,《针灸大成》载其主治“淋漓洒淅……嗜卧”。诸穴共奏温阳补肾、醒脑开窍的作用。

4.2 “二灸”以扶正温阳、培本固元

“二灸”即艾灸,《医学入门》言:“药之不及,针之不到,必须灸之”。艾灸可扶正温阳、调理脏腑、培本固元,可选取神阙、命门、悬枢。肾阳在儿童遗尿症的发病中发挥着尤为重要的作用,肾的温煦功能可调节全身气血运行和各脏腑机能。命门、悬枢为督脉腧穴,可通行三焦阳气;命门之火为人体阳气的起源,强壮命门之火,调理督脉气血,则三焦气化功能正常;神阙属任脉,与督脉之命门相应,任督经气相通,一阴一阳,培本固元。临证常悬灸神阙、命门每次10~15 min,每日1次,以皮肤微微发红为度。若患儿兼有肺气不足,症见易感冒、神疲乏力、自汗等,加用悬灸悬枢补益肺气。

4.3 “三巩固”以穴位贴敷巩固疗效

“三巩固”即穴位贴敷法,根据“经脉所过,

主治所及”的治疗原则,将中药贴敷于患处,刺激和作用于体表相应的穴位,可同时发挥经脉穴位与中药的双重作用。临证常用任脉和足太阳膀胱经的关元-膀胱俞、气海-志室、神阙-次髎3组穴位,一为温肾达病位固摄膀胱,二为温补气血。幼儿皮肤娇嫩,3组穴位交替运用,每日1次,注意避免长期贴敷同一位置导致皮肤红肿或溃破。

1) 关元-膀胱俞:膀胱俞为足太阳膀胱经之背俞穴,与膀胱相应,能疏通经气、活血化瘀,达行气血、营阴阳、利关窍之功。现代研究发现,膀胱俞穴位注射可改善膀胱逼尿肌细胞功能,提高对尿液的控制功能^[21]。关元为任脉腧穴,属元气所聚所藏之处,具有培补元气、温肾壮阳之功。

2) 气海-志室:志室是足太阳膀胱经腧穴,其在肾俞旁,内与肾相应,为肾气留住之所,是温补肾气、益肾固精的重要穴位。气海是任脉腧穴,《针灸甲乙经》载其“治脏气虚惫,真气不足,一切气疾,久不瘥,悉皆灸之”。气海可补益元气,与志室配伍以助肾纳气、培补命门,达补肾固脱、调和气血之功。

3) 神阙-次髎:神阙是奇经八脉中任脉的主穴,是任脉、冲脉、带脉的三脉交会穴,是全身经络气血运行的重要穴位^[22],具有温阳固脱、培元固本之功。次髎为足太阳膀胱经八髎穴中的腧穴之一,位于骶神经后支的分布范围,骶神经是控制排尿功能的主要神经,刺激次髎可增强膀胱的约束之力^[23]。

5 验案举隅

患儿,男,13岁,2022年7月22日初诊。主诉:遗尿8年余。患儿2014年开始无明显诱因每晚遗尿1或2次,家长未予重视。近3年仍有遗尿,家长考虑患儿上学无法住校遂就诊。2022年1月查脊柱尾部CT提示隐性骶椎裂,间断给予缩泉胶囊(每次0.6 g,每日3次)及穴位贴敷治疗半年余,效不佳,仍每晚遗尿1次。刻下症见:神志清,精神可,夜眠沉重,不易叫醒,常在夜间入睡后2 h遗尿、每晚1次、小便量多、醒后不觉,易感冒,少动懒言,无腰酸、乏力、自汗等不适,纳可,大便偏干、二三日一行;舌淡、苔白,脉沉。西医诊断:遗尿症;中医诊断:遗尿(肾气不足证)。治则:补肾醒脑,固摄止遗。治疗方案:1) 针刺穴位:照海(双侧)、交信、申脉、外关、足临泣、

百会、印堂、关元、气穴、大钟。患儿取仰卧位，局部皮肤常规消毒后，取 0.25 mm×25 mm 毫针，照海、申脉直刺 3 mm，交信、关元、气穴直刺 8~10 mm，均行平补平泻法，得气为度；百会向后斜刺 5 mm，印堂向下与皮肤呈 30°角斜刺 3~5 mm，外关、足临泣、大钟直刺 5~8 mm，均行平补法，得气为度。留针 30 min。2) 艾灸穴位：神阙、命门、悬枢。将艾条点燃一端对准穴位，距离皮肤约 2~3 cm，以皮肤局部有温热、舒适感而无灼痛感为宜，一般每穴灸 5~10 min，以皮肤红润为度，同时需随时调整艾条与皮肤的距离，以防止烫伤。3) 穴位贴敷：取补骨脂、五味子、桑螵蛸、五倍子、石菖蒲五味药等量研末，取药末 30 g，以姜汁醋调为糊状，制作 1 cm×1 cm 药饼置于 9 cm×9 cm 敷料贴中，贴敷于关元-膀胱俞（双侧）、气海-志室（双侧）、神阙-次髂（双侧）3 组穴位，1~2 h 后取下。3 组穴位交替贴敷，每日交换 1 次。

上述治疗均每日 1 次，9 次为 1 个疗程。

2022 年 7 月 31 日二诊：患儿治疗 1 个疗程后，遗尿症状较前明显好转，夜间感尿意后能苏醒如厕，每周遗尿 1 次，多于玩耍过度劳累后出现，少动懒言较前减轻，无其他不适症状，大便质软成形、每日一行；舌淡、苔薄白，脉数有力。嘱居家由家长为患儿行悬灸 1 个月（穴位取神阙、照海，每穴悬灸 10 min），不适随诊。2022 年 11 月电话随访，患儿未再出现遗尿，如若晚上多饮，也能苏醒自行排尿。

按语：本案患儿每晚常夜间入睡后 2 h 遗尿，夜眠沉重不易叫醒、易感冒、少动懒言、脉沉等符合肾气不足表现。肾司二便，与膀胱互为表里，肾气不足，命火虚衰，下元虚寒，不能约束水道，故见夜间小便清长。从阴跷脉病角度来看，阴跷脉盛而阳跷脉衰，机体阴阳失衡，卫气不足，故夜间不易觉醒。治当补肾醒脑、固摄止遗，针刺选用阴跷脉交会穴照海、交信补阳益气，以防下焦虚寒；阳跷脉交会穴之申脉配伍照海以调节阴阳、安神定志；八脉交会穴之外关、足临泣补益脾肾、固升中气；百会、印堂、关元、气穴、大钟合用以温肾助阳、醒脑开窍、固摄止遗。艾灸神阙和命门，使阴阳和合，促进经脉气血的生成和运行，发挥温肾固元、调理膀胱的功效；易感冒提示肺气不足，艾灸悬枢益肺气，肺为水之上源，主宣降，与肾司二便协同调布气化之机。足太阳膀胱经和任脉穴位关

元-膀胱俞、气海-志室、神阙-次髂 3 组穴位贴敷既可温肾益气、固摄膀胱，又可调和阴阳、调和气血，以继续巩固针刺和艾灸的疗效。因儿童皮肤娇嫩、贴敷时间久容易出现过敏症状，故交替应用。本病案以“肾-髓-脑”轴和阴跷脉为指导，重视肾气不足为遗尿症的发病基础，以及阴跷脉病、下焦虚寒导致的夜寐深不易觉醒，采用“一针二灸三巩固”整合针灸模式进行治疗，使肾气得充、阴阳平衡，则遗尿自止。

参考文献

- [1] 中国儿童遗尿疾病管理协作组. 中国儿童单症状性夜遗尿疾病管理专家共识[J]. 临床儿科杂志, 2014, 32(10):970-975.
- [2] 缪千帆, 李艳君, 徐虹, 等. 中国 5~18 岁人群遗尿症患病率的横断面调查[J]. 中国循证儿科杂志, 2020, 15(2):81-86.
- [3] VON GONTARD A, HERON J, JOINSON C. Family history of nocturnal enuresis and urinary incontinence: results from a large epidemiological study[J]. J Urol, 2011, 185(6):2303-2306.
- [4] 汪受传, 丁樱. 中医儿科学[M]. 4 版. 北京: 中国中医药出版社, 2021:7.
- [5] 贺文彬, 张俊龙, 陈乃宏. “肾-髓-脑”生物轴理论初探[J]. 中医杂志, 2015, 56(14):1182-1184.
- [6] 邢飞, 刘伟. 基于脑髓生成理论探讨补肾化痰法在中风病恢复期的应用[J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(12):1658-1661.
- [7] 张帅, 韦云, 李浩. 基于肾脑相关理论探讨阿尔茨海默病患者中枢神经再生[J]. 中医杂志, 2018, 59(2):120-123.
- [8] 伊慧敏, 于顾然. 基于“肾-髓-脑”理论浅析多发性硬化发生的机制[J]. 中医药信息, 2022, 39(8):14-17, 22.
- [9] 胡珏, 李芳芳, 陈丹飞, 等. 基于“肾藏志”理论对补肾法调控儿童注意缺陷多动障碍下丘脑-垂体-肾上腺轴的探究[J]. 陕西中医, 2023, 44(9):1265-1268.
- [10] 陈雪莹, 王孟龙, 高天舒. 基于“精化为气”治疗甲状腺功能减退症[J]. 中医学报, 2023, 38(6):1196-1200.
- [11] 王磊, 谷世哲, 马惠芳. 跷脉的循行特点及主治规律[J]. 中国针灸, 2001, 21(4):29-31.
- [12] 王民集. 对《灵枢》卫气运行与睡眠关系的探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2002, 8(8):1-2.
- [13] 杨熠文, 杨柏灿. 论卫气在人体睡眠活动中的作用[J]. 中医杂志, 2019, 60(23):1988-1992.
- [14] 杨磊, 岳广欣, 樊新荣. 基于卫气昼夜循行路线探讨“阳不入阴”不寐机制[J]. 中医杂志, 2022, 63(19):1806-1811.

- [15]李牧月. 跷脉的古今文献整理研究[D]. 南宁:广西中医药大学, 2019.
- [16]赵辉. 《内经》跷脉功能浅述[J]. 山东中医杂志, 2006, 25(8):516-517.
- [17]曾传, 房明东, 苏晓龙, 等. 儿童原发性遗尿症发病机制研究进展[J]. 中国中西医结合儿科学, 2020, 12(6):487-491.
- [18]成西, 马淑然, 张和韡, 等. 肾主水季节性变化规律的理论探讨[J]. 中医药导报, 2017, 23(16):6-9.
- [19]张立, 黄晖. “心神说”与“脑髓说”统一论[J]. 中国中医基础医学杂志, 1995, 1(3):13-14.
- [20]王民集, 朱江, 杨永清. 中国针灸全书[M]. 郑州:河南科学技术出版社, 2012:268-269.
- [21]王璇, 许明, 刘琼, 等. 电针治疗神经源性膀胱的选穴用经规律分析[J]. 湖南中医药大学学报, 2020, 40(12):1527-1532.
- [22]王婧涵, 吴松, 程院婷. 浅析“神阙穴”禁刺说[J]. 针灸临床杂志, 2019, 35(4):66-68.
- [23]陈铭慧. 次髎穴应用的古今文献探讨[D]. 广州:广州中医药大学, 2016.

Discussion on the Pathogenesis and Treatment of Children Enuresis Based on the Theory "Kidney-Marrow-Brain" Axis and "Yin Heel Channel (阴跷脉)"

ZHANG Bo¹, REN Xianqing^{1,2}, FU Wen¹, SUN Yuying¹, LIU Xiaoyu², SONG Chundong¹, ZHANG Xia^{1,2}, GUO Qingyin¹, DING Ying^{1,2}

1. The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou, 450000; 2. School of Pediatric Medicine, Henan University of Chinese Medicine

ABSTRACT Guided by the theory of "kidney generates marrow", the study elaborates the viewpoint that the route of Yin Heel Channel (阴跷脉) is consistent with the "kidney-marrow-brain" axis from the perspective of the circulation of the meridians and the relationship between the *zang-fu* organs. Accordingly, it is believed that disease of Yin Heel Channel and dysfunction of the "kidney-marrow-brain" axis are the core pathogenesis of children enuresis, and it is elaborated from the following three major aspects, firstly, insufficient kidney essence, dysfunction of the "kidney-marrow-brain" axis, secondly, disease of Yin Heel Channel and deficiency and cold in lower jiao, and thirdly, disease of Yin Heel Channel and loss of nourishment of Chong Vessel. It is proposed to use the mode of "firstly needle, secondly moxibustion, and lastly consolidation" to treat children enuresis. Needle is to adjust *yin* and *yang*, warm *yang* and tonify kidney, and wake up the brain and open the orifices. The acupoints in Yin Heel Channel such as Zhaohai (KI 6), Jiaoxin (KI 8) and confluence points of the eight extraordinary vessels such as Waiguan (TE 5), Zulinqi (GB 41) are used, together with Baihui (GV 20), Yintang (EX-HN 3), Guanyuan (CV 4), Qixue (KI 13), Dazhong (KI 4). Moxibustion is to reinforce healthy *qi* and warm *yang*, bank up the root and consolidate the original *qi* by moxibustion at Shenque (CV 8), Mingmen (GV 4), and Xuanshu (GV 5). Consolidation is to use acupoints application to consolidate the therapeutic effect, and Guanyuan (CV 4) & Pangguangshu (BL 28), Qihai (CV 6) & Zhishi (BL 52), and Shenque (CV 8) & Ciliao (BL 32) are commonly used as the three groups of acupoints to warm the kidney and stop collapse, regulate and tonify the *qi* and blood.

Keywords enuresis; Yin Heel Channel(阴跷脉); children; "kidney-marrow-brain" axis

(收稿日期: 2023-06-11; 修回日期: 2023-09-30)

[编辑: 姜 冰]