基于“脾肾互赞”论治先天性成骨不全*

张勇[1]，刘馥澡[2]，李志钢[3]

1. 湖北中医药大学第一临床学院，湖北 武汉 430061；2. 湖北中医药大学中医学院，湖北 武汉 430061；
3. 湖北中医药大学附属新华医院骨科，湖北 武汉 430010

摘要：“脾肾互赞”理论广义上是指脾肾之间存在相互影响、共济调节的关系；狭义上是指脾肾某个生理功能或病理改变之间的影响。先天性成骨不全的遗传因素与中医先天禀赋不足、肾气虚弱、精气匮乏相通，故可认为本病是由脾肾两虚所致。临床治疗当以补肾填精、补脾益胃、补骨填髓为主要治法。对于先天禀赋不足而起病较早，病程较长，病邪已损及元气，仅以中药调理疗效欠佳者，可以外治为主，中药内服为辅的策略，包括但不限于推拿、针刺、埋线、艾灸、穴位注射等外治法。

关键词：先天性成骨不全；“脾肾互赞”；补肾填精；补脾益胃；补骨填髓
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2025.03.086
中图分类号：R259.811　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1674－8999(2025)03－0532－05

Treatment of Congenital Osteogenesis Incompleteness Based on "Spleen－Kidney Mutual Aiding Relationship"

ZHANG Yong[1], LIU Fuli[2], LI Zhigang[3]

1. The First Clinical College of Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan Hubei China 430061; 2. College of Chinese Medicine, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan Hubei China 430061; 3. Department of Orthopedics, Xinhua Hospital, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan Hubei China 430010

Abstract: In broad sense, the theory of "Spleen－Kidney Mutual Aiding Relationship" refers to the existence of mutual influence and co－regulation between the Spleen and Kidney; in narrow sense, it refers to the influence between the Spleen and Kidney on a certain physiological function or pathology. The genetic factor of congenital osteogenesis imperfecta is related to the Chinese medicine of congenital insufficiency of endowment, weakness of Kidney Qi and lack of Essence, so it can be considered that this disease is caused by the deficiency of Spleen and Kidney. Clinical treatment should be based on the main treatment methods of tonifying the Kidney and filling the Essence, tonifying the Spleen and Stomach, and tonifying the bone and filling the marrow. For those with congenital insufficiency of endowment and early onset of the disease, long course of the disease, and the vital energy being damaged, the efficacy of the persral traditional Chinese medicine is unsatisfactory, external treatment can be the main treatment policy, including but not limited to Tuina, acupuncture, burying thread, moxibustion, and acupoint injections.

Key words: congenital osteogenesis imperfecta; "Spleen－Kidney Mutual Aiding Relationship"; tonifying the Kidney to fill in Essence; tonifying the Spleen and Stomach; tonifying the bone to fill in marrow

先天性成骨不全(osteogenesis imperfecta, OI)又称原发性骨脆症(idiopathic osteopsathyrosis)，是一种间充质组织发育不全、胶原形成障碍而造成的常染色体遗传性疾病，以反复骨折、骨骼异常发育、骨质脆弱、蓝色巩膜为临床典型特征[1]，并伴随皮肤松弛、牙质发育不良、耳聋等症状，存活患者有极高的致残率，给家庭和社会带来沉重负担[2]。现代医学发病观中的遗传因素与中医先天禀赋不足、肾气

*基金项目：武汉市卫生健康委员会中医药科研项目(WZ24Q27)

虚弱、精气匮乏相通[3]。《灵枢·本神》曰:“故生之来谓之精,两精相搏谓之神。”肾贮存先天之精,脾为后天之精的化生之源,故该病的发生与脾肾功能失常关系密切[4]。另,中医认为“肾主骨生髓”“肾开窍于耳”“肾为先天之本”“脾主四肢”“脾胃虚则九窍不通”,故可认为本病是由脾肾两虚所致,从“脾肾互赞”理论出发,运用脾肾并补诸法探讨先天性成骨不全的临床防治具有重要意义。

1　“脾肾互赞”源流及内涵

“脾肾互赞”理论最早见于《黄帝内经》。《素问·宣明五气》云:“五脏所主……脾主肉,肾主骨。”《灵枢·经脉》提出:“足少阴气绝则骨枯……戊笃己死,土胜水也。”后世医家在此基础上通过实践不断总结完善相关理论。北宋张子和称:“思伤脾。脾属土,思则气并于脾,而肾气受邪。”其基于五行理论,认为脾土太过,肾水受累,强调了脾肾互调的重要性[5]。南宋许叔微在《普济本事方·二神丸条》中提到:“肾气怯弱,真元衰劣,自是不能消化饮食,譬如鼎釜之中,置诸米谷,下无火力,维终日米不熟,其何能化?”认为肾气虚衰、相火衰劣,会影响脾胃的生理功能。清代叶天士指出:“凡身中脾阳宜动,动则运;肾阳宜藏,藏则固,斯为命根。”认为脾肾两脏在生理特点和功能活动上具有相辅相成,共济结合的动态联系。“脾肾互赞”理论是中医整体观念的体现,其形成依赖于藏象学说、阴阳五行学说及历代医家的实践经验总结。

“脾肾互赞”广义上是指脾肾之间存在相互影响、共济调节的关系。脾与肾在生理上是后天与先天相互调节、相互资养的关系,即脾为后天之本,肾为先天之本。“脾肾互赞”狭义上是指脾肾某个生理功能或病理变化之间的影响,如肾主藏精,脾主运化,肾主水液代谢,脾主运化水液,二者在水液输布、代谢过程中发挥相辅相成的作用。脾主四肢肌肉,为气血生化之源,水谷精微化生充足,则四肢肌肉温煦,运动有力;脾主升清,清阳得升,耳目二窍通利;肾主骨生髓,藏精,主生长发育生殖,精气充足,则骨髓充盈,骨骼强壮,生长、发育正常;精气上荣头面诸窍,则耳目充养;因此,脾肾之间相互影响、相互促进。在病理上,脾虚湿盛可致肾阳虚衰,肾气不足也可导致脾胃运化失常。由此可见,脾肾之间相互促进、相互影响的关系对于疾病的治疗具有重要的指导意义。

《傅青主女科》云:“脾为后天,肾为先天,脾非先天之气不能化,肾非后天之气不能生。”脾为后天之基,主四肢肌肉。肾为先天之本,藏精且主骨。脾肾两脏生理机能盛衰的变化,主要体现在骨骼、肌肉、九窍的生理功能上,以及五行生克制化的联系之中,其中脾主运化属土,肾主藏精属水,而五行相生理论认为土生金,金生水,则脾土为肾水之源,脾土健运则肾精不断,肌肉壮满而骨坚,机体强健有力。脾为水谷精微化生脏器,当脾土健运、脾气充盈,得以运化水谷、布散精微之气于周身,能强肌健骨,又能充养肾中精气,继而补骨生髓、濡养耳目。肾为先后天之精的贮存脏器,肾中精气充足而能充养骨骼、诸窍,则骨骼健壮坚固,耳目聪明。同时,肾精充盈、相火充盛可助脾阳之运化,助水谷精微化生布散,令肌肉骨骼丰满壮实。

2　先天性成骨不全病因病机

2.1　先天失养禀赋不足,后天失调脾胃亏损　《医宗金鉴·幼科心法要诀》云:“小儿五迟之证,多因父母气血虚弱……要皆肾气不足之故。”子体来源于父母生殖之精的结合,本为一体,即小儿先天禀赋不可不察,若父精痿弱,母精不足,均会导致子女所受先天之精不足[6];或母孕时外感邪毒、饮食不调、药物毒害等不利因素损害胎元,以致出生后小儿素体亏虚、精气不足、髓脑未满,以致其脏气虚弱,筋骨肌肉失养等。另外,由于小儿体质的多变性,体质易受不同天气、环境和营养状况的影响,故小儿出生后易因外感邪毒,或大病失养,或乳食不调,造成脾胃亏损,气血虚弱,进而导致筋骨肌肉失于滋养。总体而言,先天性成骨不全主要因后天失养所致者,其病程较短,病情较轻;而因先天不足所致者,其病程较长,病情较重。

2.2　脾土不足筋弱肉痿,清阳不升九窍不利　《济生方》记载:“脾虚则湿盛。”故临床上常见的肌肉痿弱无力,多由于脾虚湿困,湿阻中焦,不能运化和输布水谷精微,肌肉失养所致。《医贯》云:“脾土虚则肌肉痿弱。”脾主运化水谷精微,而脾虚则运化失常,水谷精微不能输布于肌表及四肢肌肉之中而成痿弱之症。脾气不足则清阳不升,水谷精微失于输

布，则宗筋失养，而宗筋起于肢体末端手指，上行于四肢头颈，曲折回环，联贯于肌肉筋脉之间，其病变以肢体筋脉弛缓不用或拘挛不伸为主要特征。

脾气虚弱，邪阻中焦致清阳不升，气机闭塞，故耳窍不利。《素问·通评虚实论》云："头痛耳鸣，九窍不利，肠胃之所生也。"脾胃乃全身气机枢纽，若脾气不足，湿邪蕴阻中焦，气机升降失常可导致五官七窍功能失常。其中脾土不足，运化输布失职，脾不散精于周身孔窍及皮肤，遂致耳窍失养，目瞳异色，肌肤失去水谷精微的濡养则表现为皮肤松弛无华[7]。

李杲在《脾胃论》中指出："脾病则下流乘肾，土克水，则骨乏无力，是为骨蚀，令人骨髓空虚，足不能履地。"脾阳虚衰，无以布散水谷精微濡养五脏六腑，则五脏虚损以致虚劳，且脾虚可致肾虚，肾不藏精，则骨髓空虚发为骨蚀。

2.3　肾虚精亏耳窍失濡，水不胜火骨枯髓虚　肾主骨生髓，肾中精气充足，则骨髓充裕，骨坚有力。《素问·五脏生成》指出"肾之合骨也，其荣发也""肾主藏精，开窍于耳"。故临床上常见的典型症状，如骨质脆弱、耳聋等，多因肾气亏乏，肾不藏精，以致肾精不足、骨髓空虚，同时耳窍失养，发为耳鸣耳聋。《素问·痿论》云："肾者水脏也，今水不胜火，则骨枯而髓减，故足不任身，发为骨痿。"肾为先天之本，生命之源，肾气充足则水火相济，阴阳调和，否则肾水不足，虚热内生，水不胜火，火热之邪煎熬阴精致骨枯髓虚[8]。《灵枢·终始》云："少阴终者，面黑齿长而垢，腹胀闭塞，上下不通而终矣。"明确指出肾气衰竭会影响全身气机升降，致脾失运化水谷精微，进而出现肌肉失养，骨髓失充。

3　脾肾并补法治疗先天性成骨不全

综上所述，脾肾亏虚是先天性成骨不全的根本病机，故临床治疗本病当以补肾填精、补脾益胃、补骨填髓为主要治法。另有多项研究表明，外治内服相结合的方法有助于促进脾肾功能的恢复，故在辨证口服中药的基础上，适当结合外治法可以更好地指导本病的治疗，以增强疗效。

3.1　健脾温肾，强筋健骨　正如《诸病源候论》云："骨痿者，肾虚者也。"肾为先天之本，藏精气而司生长壮老；《素问·太阴阳明论》曰："四肢皆禀气于胃……筋骨肌肉皆无气以生，故不用焉。"脾为后天之本，运化水谷精微以营养周身。所以在防治骨关节病的遣方用药方面，向来不离补肾健脾，益精生髓这一治疗大法。针对脾肾亏虚型先天性成骨不全患者，临床可选用补中益气汤合还少丹加减治之，药物组成为：黄芪、人参、白术、炙甘草、当归、陈皮、升麻、柴胡、生姜、大枣、熟地黄、山药、山茱萸、杜仲（姜汁制）、枸杞子、牛膝（酒浸）、远志（姜汁浸炒）、肉苁蓉（酒浸）、巴戟天等[9]。补中益气汤源于《内外伤辨惑论》，是治疗脾胃气虚的代表方，具有补中益气、升阳举陷之功效，有研究表明其具有调节免疫功能、胃肠功能、应激反应等药理作用[10]，在治疗脾胃气虚、中阳虚衰，以致筋脉肌肉失于濡养，宗筋弛长、骨节失约之振摇方面有较好疗效，同时对老年性骨质疏松也有明显效果[11]。还少丹最早见于《寓意草》，为健脾补肾之良剂，具有温补脾肾、充肌壮骨之功效。现代研究表明还少丹可拮抗活性氧的损害，治疗因脾肾亏虚而致精髓空虚型虚劳病，具有较好疗效。临床上因脾气亏虚导致水谷精微不能濡养头面五官而致以耳不能听、目瞳异色为主要表现的先天性成骨不全患者，可选用益气聪明汤治疗，该方出自《东垣试效方》，由人参、黄芪、升麻、葛根、炙甘草、芍药、黄柏、蔓荆子组成，具有健脾升清、聪耳明目的功效。

3.2　滋肾养阴，益精生髓　对于肾精亏虚、骨枯髓虚型先天性成骨不全患者，临床上往往需要从滋肾养阴，益精生髓着手，兼顾固护脾胃。中医治疗肾精亏虚、骨枯髓虚型先天性成骨不全患者常选用左归丸、六味地黄丸等方加减，以达滋阴补肾、清热填髓之功[12]。左归丸最早可追溯到《景岳全书》，为滋补真阴要方，具有滋阴补肾，填精益髓的功效，主要由熟地黄、山药（炒）、枸杞子、山茱萸肉、川牛膝（酒洗，蒸熟）、菟丝子（制）、鹿角胶（敲碎，炒珠）、龟胶（切碎，炒珠）组成[13]。有临床研究表明左归丸不仅可以改善骨密度，亦可通过升高降钙素、血钙等改善骨质，使得骨骼恢复正常[14]。可见滋阴益精补肾治法可以通过降低血清骨钙素含量抑制骨转换，升高血清降钙素含量抑制骨吸收，从而抑制破骨细胞的生成与活化，骨小梁结构得以营养修复，最终达到防治先天性成骨不全的目的[15]。同样具有滋阴益精补肾功效的六味地黄丸，源自宋代钱乙的《小儿药

证直诀》,该方剂药物组成包括熟地黄、山茱萸、干山药、泽泻、牡丹皮、茯苓,临床上治疗五迟五软具有良好疗效,是滋补肾阴的良方,故亦可用于先天性成骨不全的治疗[16]。对于起病较晚、年龄稍大的患者可选用虎潜丸进行治疗,该方出自《丹溪心法》,由虎胫骨、牛膝、陈皮、熟地黄、锁阳、龟板、干姜、当归、知母、黄柏、白芍组成,具有滋阴降火、强筋壮骨的作用。同时因肾精亏虚,不能濡养耳窍导致耳聋的患者,可选用耳聋左慈丸进行治疗,该方出自《饲鹤亭集方》,由六味地黄丸加柴胡、磁石而成,具有滋阴潜阳,养精聪耳的功效。以上方剂可根据患者病情特点进行灵活组合加减[17]。

3.3　外治内服,协同并举　明代医家万全据临床经验,总结出小儿“肝常有余,脾常不足,心常有余,肾常虚”的特点,由此可见顾护脾胃尤为重要[18],而小儿百脉汇于双掌,通过按摩手法、针刺等手段刺激脾肾之经能获得较好疗效[19]。《灵枢・逆顺肥瘦》云:“婴儿者,其肉脆血少气弱。”其中埋线疗法可以通过对特定穴位和经络的持续刺激,调整小儿脾肾气血运行,以达培元固本、温阳补肾的目的[20]。《温病条辨・解儿难》述:“小儿稚阳未充,稚阴未长。”认为幼儿阴未足,阳未盛,而艾灸可以通过燃烧艾条产生的热量和药性,快速刺激特定穴位,达到温通经络、调和气血、平衡阴阳的作用[21]。综上所述,中医外治法对于顾护小儿脾肾、调和阴阳具有独特的作用。因先天性成骨不全患者亦有脾肾两虚之病机,故探讨外治法治疗本病具有一定的临床意义。对于先天禀赋不足而起病较早,病程较长,病邪已损及元气,仅以中药调理疗效欠佳者,可采取以外治为主,中药内服为辅的策略,包括但不限于推拿、针刺、埋线、艾灸、穴位注射等外治法[22]。

4　讨论

目前,“脾肾互赞”理论已被广泛应用于多个医疗领域。李俊儒等[23]在“脾肾互赞”理论的基础上,通过分子生物学研究论证了中医不同治法对骨质疏松症大鼠骨骼、骨骼肌的影响,发现补肾、健脾治法可以共同调节骨骼与骨骼肌中 CaN、NFAT 含量,是治疗骨质疏松症的重要疗法。宋采秋等[24]基于“脾肾互赞”理论,从时空、昼夜速更等角度对宇航员在太空中因失重而导致肌肉骨骼痿弱的病因病机进行了探讨,为中医学在未来航天医学领域作出贡献提供了理论依据。孙铜林等[25]从“脾肾互赞”理论角度出发,根据脾肾气血阴阳亏虚的不同,论述了晚期肿瘤患者感染新型冠状病毒的临床防治手段。先天性成骨不全是一种遗传性疾病,其发病与否以及发病缓急取决于先后天脾肾之精的顾护和生理功能的相互调节。本文讨论了脾肾生理病理之间的关系在先天性成骨不全临床上的应用,而“脾肾互赞”是将脾肾生理病理关系进一步升华总结得到的理论,更深层次地概括了脾肾之间存在的相辅相成、共济调节的关系。先天性成骨不全病情复杂多变、致残率极高、临床表现多样,严重影响患者的生活质量。本文将“脾肾互赞”理论运用于先天性成骨不全的辨证论治中,并提出“外治内服,协同并举”的临床实践方式,为中医治疗该病提供理论依据,也为未来“脾肾互赞”理论的发展奠定了基础。

参考文献:

[1]方香,高春林,夏正坤,等. 儿童先天性肾发育异常的临床特征[J]. 发育医学电子杂志,2022,10(6):447 – 452.
[2]周琦,白露. 成骨不全的相关研究进展[J]. 现代预防医学,2014,41(3):572 – 575.
[3]魏自太. 五迟五软临证述要[J]. 浙江中医杂志,2012,47(6):402 – 403.
[4]孙海霞. 脾肾互赞的理论渊源及其对后世的影响[J]. 山西中医学院学报,2007,8(3):14 – 15.
[5]杨佳一,赵俊,田会玲,等. “脾肾互赞”理论在阿尔茨海默病治疗中的应用[J]. 世界科学技术:中医药现代化,2020,22(8):2607 – 2614.
[6]曹霞,张焱,贾六金. 贾六金辨治五迟五软经验总结[J]. 中国民间疗法,2021,29(10):29 – 31.
[7]潘萍,丁瑞丛,王金秋,等. 王松龄基于“脾肾互赞”论治多系统萎缩[J]. 时珍国医国药,2021,32(5):1234 – 1235.
[8]况君,万小明,彭涛,等. 万小明温补脾肾法辨治脾肾阳虚型骨质疏松症经验[J]. 江西中医药大学学报,2023,35(2):16 – 19.
[9]安玉兰,曹昌霞,田玉梅,等. 金匮肾气丸合补中益气汤加减治疗绝经后骨质疏松症的疗效及对免疫炎症因子的调节作用[J]. 中国实验方剂学杂志,2021,27(6):69 – 75.
[10]王晓梅,桑希生,丁宁,等. 补中益气汤本旨求真[J]. 中医杂志,2020,61(8):730 – 732,736.
[11]孙家豪,马博闻,环大维,等. 沈计荣教授治疗先天性髋

关节发育不良的经验总结[J]. 中国中医骨伤科杂志,2023,31(2):75 - 77.
[12]吴俊琪,蒋涛. 滋阴补髓汤加减与钙尔奇 D 及阿法骨化醇软胶囊联合治疗绝经后骨质疏松症的临床疗效研究[J]. 广州中医药大学学报,2020,37(9):1662 - 1667.
[13]胡采薇,施杞,李桌瑶,等. 国医大师施杞治疗成人先天性髋关节发育不良的经验[J]. 中医药导报,2024,30(11):121 - 124.
[14]马兆龙,贾文义,程克勤,等. 滋阴益精补肾法治疗原发性骨质疏松症临床研究[J]. 中华中医药学刊,2014,32(6):1437 - 1440.
[15]卢晓波,林旭鑫,黄帆,等. 从精气学说探讨六味地黄丸加减在小儿运动发育迟缓中的临床运用[J]. 中国民族民间医药,2019,28(14):87 - 89.
[16]韩辉,吕丹丽,宋成玮,等. 补肾化痰祛瘀方对铜负荷肝豆状核变性模型小鼠卵泡发育障碍的影响[J]. 北京中医药大学学报,2020,43(3):225 - 233.
[17]纪茜茜,任晓红,隆红艳. 近年来中医外治法治疗小儿运动发育迟缓的研究进展[J]. 中医儿科杂志,2022,18(2):106 - 111.
[18]任娟. 叶进基于脾肾互赞理论辨治性早熟经验[J]. 山东中医杂志,2019,38(10):970 - 973.
[19]王永慧,孙国荣. 头穴针刺联合智力干预在全面性发育迟缓患儿中的应用[J]. 现代诊断与治疗,2021,32(7):1019 - 1020.
[20]宋平,刘殿玉. 中医小儿体质研究进展[J]. 中华中医药学刊,2020,38(6):251 - 253.
[21]TANG Y,MA C,SHANG Q,et al. Effects of moxibustion on immune function in children with cerebral palsy[J]. Zhongguo Zhen Jiu,2016,36(1):12 - 16.
[22]范小琳. 健脾益肾推拿法治疗全面性发育迟缓的临床观察[D]. 南京:南京中医药大学,2019.
[23]李俊儒,杨芳,孙鑫,等. 基于“脾肾互赞”理论探讨中医不同治法对骨质疏松症大鼠骨骼、骨骼肌中 CaN、NFAT 含量的影响[J]. 中华中医药学刊,2023,41(8):173 - 176.
[24]宋采秋,刘昱麟,张林. 基于“脾肾互赞”理论探讨失重对“肌骨 crosstalk”的影响[J]. 时珍国医国药,2022,33(11):2710 - 2711.
[25]孙铜林,刘华,王理槐,等. 从“脾肾互赞”谈晚期肿瘤患者新型冠状病毒肺炎的防治[J]. 肿瘤药学,2021,11(3):354 - 356,361.

收稿日期:2024 - 10 - 14

作者简介:张勇(1999 -),男,湖北恩施人,硕士研究生,研究方向:中西医结合防治骨伤科疾病。
通信作者:李志钢(1972 -),男,医学博士,教授,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:中西医结合防治骨伤科疾病。E - mail:doctorli100@126.com

编辑:纪彬