

# 肾髓系统的理论渊源\*

张紫嫣<sup>1</sup>, 黄雅薇<sup>1</sup>, 张新雪<sup>1</sup>, 田晨<sup>1</sup>, 王拥军<sup>2</sup>, 赵宗江<sup>1\*\*</sup>

(1. 北京中医药大学中医学院 北京 100029; 2. 上海中医药大学附属龙华医院 上海 200032)

**摘要:**“肾髓”相关性, 先秦至汉时期就有了初步认识, 到了魏晋隋唐时期, 逐渐认识到, 在结构和生理功能方面, 肾-精-髓-骨-血-脑存在密切关系, 宋金元时期对髓的解剖学有了新认识, 首次提出“脊髓”概念, 肾髓相关疾病的病因病机也有涉及, 至明清时期, 对肾髓相关认识进一步深入, 但并没有明确提出“肾髓系统”这一概念, 近代学者围绕“肾藏精, 精生髓, 髓充脑、养骨、化血”, 对中医传统理论进行总结, 使“肾髓系统”初见雏形, 这为构建“肾髓系统”奠定了理论基础。

**关键词:** 肾 髓 肾髓系统 理论渊源

doi: 10.11842/wst.2017.05.005 中图分类号: R223 文献标识码: A

对于“肾髓”的认识, 肇始于先秦, 其内容随着后世医家的不断补充和丰富, 越来越受到普遍重视。本文整理发现“肾髓”能够归纳为“肾髓系统”, 纵观历代经典著作, 未见“肾髓系统”记载, 其作为肾藏象理论系统架构之一, 可以指导中医相关临床重大疾病的研究, 解决中医相关重大临床问题, 因此, 有必要对“肾髓系统”进行挖掘、整理和提高, 以下对肾髓系统相关内容进行系统的论述。

## 1 先秦至汉时期

该时期的《黄帝内经》、《伤寒杂病论》、《难经》等具有标志性的经典医学古籍对“肾髓系统”所涉及的肾、精、髓、脑、骨、血的相关理论有了初步认识, 且认识到它们相互之间存在着某种联系。

### 1.1 对“肾髓”初步认识

**肾:** 公元前2世纪末成书的《五十二病方》中就有肾、泌尿系统疾病的记载。“肾”作为中医藏象理论的核心之一, 有人统计“肾”字在中医四大经典中出现过364次, 《黄帝内经》中明确记载了肾的解剖位置, 部分论述

与现代医学的认识基本一致, 比如, 《灵枢·背输》曰: “肾输在十四椎之间。皆挟脊相去三寸所……灸之则可, 刺之则不可。”这部分记载了肾脏在人体腰部两侧十四椎之间, 并说到此处应禁针, 以防损伤肾脏。《难经》中有独到见解, 称“左为肾, 右为命门。命门者, 精神之所舍也, 男子以藏精, 女子以系胞, 其气与肾通。”自《难经》至宋, 均以左肾右命门说。在肾的生理功能方面, 《素问·逆调论》曰: “肾者水脏, 主津液。”《素问·阴阳应象大论》曰: “肾生骨髓”, 《素问》中说: “肾者, 主蛰, 封藏之本, 精之处也”。这些论述了肾的调节水液代谢, 肾对骨、髓的作用, 肾藏精, 肾所藏之精是人体生长发育和生殖功能的物质基础, 影响到人体各个脏腑, 肾为“先天之本”之称即与肾藏精功能有关。

**精:** 从记载“精”最详细的《黄帝内经》的成书年代来看, 当时盛行“元气学说”, 由于该学说认为, 元气是产生宇宙万物最原始的物质, 故常将“精”称为精气, 如《管子内业》曰: “精也者, 气之精者也”, 而《管子》认为精气是万物之源, 也是生命的本源<sup>[1]</sup>。人体生命活动所需的精华物质, 包括先后天之精、生殖之精、水谷之精等, 均称为精气, 《黄帝内经》首先论述了先天之精, 《灵枢·经脉》曰: “人始生, 先成精”, 又如“两神相搏, 合

收稿日期: 2017-05-04

修回日期: 2017-05-20

\* 科学技术部国家重点基础研究发展计划“973计划”项目(2010CB530400): 基于“肾藏精”的脏象理论基础研究, 负责人: 王拥军; 科学技术部国家重点基础研究发展计划“973计划”项目(2010CB530406)从障碍性贫血探讨“肾生髓”理论的研究, 负责人: 吴志奎。

\*\* 通讯作者: 赵宗江, 本刊编委, 教授, 博士生导师, 主要研究方向: 中医药防治慢性肾病与障碍性贫血的机制研究。

而成形,常先身生,是谓精”。《素问·金匱真言论篇第四》云:“夫精者,身之本也。”精是人体生命的根本物质,是人的形体和精神活动的物质基础,此后的医书中大多以此含义为“本义”引申后广泛运用的。

**髓:**髓在《说文解字》中被认为是骨中的膏脂样物质。在《金匱玉函经二注》中有云:“四属者,皮肉脂髓也”<sup>[2]</sup>。说明了“髓”与“皮、肉、脂”是相互并列的关系,属于同一类物质。亦有医家将“髓”归属于五液(汗、溺、泣、唾、髓)之一的记载,如《灵枢·五癰津液别》曰:“水谷入于口,输于肠胃,其液别为五”<sup>[3]</sup>,并且认为髓与津液,髓与精血之间存在着相互化生的关系,如《灵枢·五癰津液别》曰:“五谷之津液和合而为膏者,内渗于骨空,补益脑髓”,《灵枢·经脉》曰:“人始生,先成精,精成而脑髓生”<sup>[3]</sup>,说明精生髓。《灵枢·卫气失常》:“骨之属,骨空所以受液而益脑髓者也”。说明津液也可以生髓。髓液是精微的物质之一,化生为生殖之精,即“下流于阴”,所以认为髓反过来也可生精。至于髓的生成,《内经》认为髓由肾所生,赖于脾胃,如《素问·阴阳应象大论》曰:“肾生骨髓”,《灵枢·五癰津液别》指出水谷入口,由脾胃游溢输布精气,最后化为髓<sup>[4]</sup>。可以看出,古代对髓的性质的认识不一,无论是髓与精、津液的相互化生还是髓的生成,均以脑髓、骨髓为名进行论述,故当时认为髓是以脑髓、骨髓的形式存在的。

**脑:**对脑的初步认识也见于《黄帝内经》一书,在脑的归属方面认识较为清晰,据脏腑功能划分,归为奇恒之腑,《素问·五藏别论》曰:“脑、髓、骨、脉、胆、女子胞,此六者,地气之所生也,皆藏于阴而象于地,故藏而不泻,名曰奇恒之腑”。在各个章节的阐述中不难看出,奇恒之腑的“脑”主要指的是颅骨和脑髓,正如《灵枢·海论》说到“脑为髓之海,其输上在于其盖,下在风府”<sup>[3]</sup>。《素问·五脏生成》同样有类似阐述:“诸髓者,皆属于脑”<sup>[4]</sup>,说明了脑与髓具有密切关系,脑是由髓汇聚而成,进而发挥其功能,故有《素问·脉要精微论》所说:“头者,精明之府。”这为后世对脑功能更深层次的认识奠定了基础。

**骨:**骨中有腔隙,并被骨髓填充,《素问·解精微论》曰:“髓者,骨之充也”。《素问·脉要精微论》又言:“骨者髓之府。”而《素问·阴阳应象大论》中有“肾生骨髓”一说,《素问·平人气象论》同样有:“肾藏骨髓之气也”的论述<sup>[4]</sup>。说明骨髓由肾生,《难经·二十四难》曰:“少阴者,冬脉也,伏行而温于骨髓”<sup>[5]</sup>,也强调了肾与骨髓的关系。如《内经》中所述“肾合骨”、“肾应骨”、“肾主

骨”,中医学认为,肾主骨功能实际上是肾精及肾气促进机体生长发育功能的具体体现。肾藏精,精生髓,髓居于骨中称骨髓,骨的生长发育,有赖于骨髓的充盈及其所提供的营养。

**血:**血是人体组成的重要物质,发挥着营养滋润的作用,无论是从血的来源、储存、运行方面,《内经》中均有详细的阐述,《灵枢·决气篇》曰:“中焦受气取汁,变化而赤是谓血。”《灵枢·痈疽篇》:“营气者,泌其津液,注之于脉,化以为血……”,可知血液生成的物质基础是水谷精微,血液的前体是津液,中焦是血液化生的重要场所,而古人认为血液的储存依靠经脉、络脉,《素问·脉要精微论》曰:“夫脉者,血之府也。”遍布全身的脉络可以将血液散布全身,《素问·五脏生成论》中提到:“人卧血归于肝。”肝对血也具有贮藏作用,其实都是各司其职,最终的目的是维持血液的正常运行,此外,《内经》中肯定了肾在血液化生中的重要作用,肾藏精,精生髓,精髓也是化生血液的基本物质,故后世有血之源头在于肾之说。

## 1.2 肾、髓、骨相关

肾-髓-骨相关性在骨病的病机方面表现的最为明显,《素问·痿论》中论述骨痿的病机时指出骨痿的发生与肾伤髓败有关,曰“肾气热,则腰脊不举,骨枯而髓减,发为骨痿。”另外,《素问·逆调论》曰:“一水不能胜两火,肾者水也,而生于骨,肾不生,则髓不能满,故寒甚至骨也。所以不能冻栗者,肝一阳也,心二阳也,肾孤脏也,一水不能胜二火,故不能冻栗,病名曰骨痹,是人当挛节也”<sup>[4]</sup>,也清楚说明了骨痹的病机是肾不生而髓不能满。《素问·痿论篇第四十四》曰:“肾者,水脏也,今水不胜火,则骨枯而髓虚,故足不任身,发为骨痿”。也就是说随着肾精的衰减,其濡养骨髓能力下降,便会出现骨质疏松、骨质增生等相关骨病,现在很多医家治疗骨病“从肾论治”的学术思想便基于此。

## 1.3 肾、髓、脑相关

《素问·奇病论》中指出了肾精是否充盛直接影响到髓海的盈亏,其曰:“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。”可以看出“髓海不足”可作为脑病发生的病机之一,《灵枢·海论》中有相关阐述:“髓海不足,则脑转耳鸣,胫酸眩冒,目无所见,懈怠安卧”<sup>[3]</sup>。以及《灵枢·口问》曰:“上气不足,脑为之不满,耳为之苦鸣,头为之苦倾,目为之眩。”说明髓海亏虚可引起头晕、视物不清、耳鸣、眼花、等一系列症状,而髓海亏虚的根源还是肾精不足,这也正体现了

中医以脑为主导,五脏为中心的整体观,肾精不足不仅影响肾本身,也影响脑髓的充盈和功能,“肾-髓-脑”的关系不仅可以指导中医临床防治脑病,也是现代中医学延缓衰老的理论依据。

#### 1.4 肾、髓、血相关

肾对血的化生具有重要作用,且髓与血密切相关。《素问·四时刺逆从论》曰:“血气在中,内著骨髓”,指出血气内灌骨髓,发挥着营养滋润的作用,而髓同样有化生气血的功能,《素问·生气通天论》有云:“骨髓坚固,气血皆顺”<sup>[4]</sup>,进一步明确了髓可化血,《黄帝内经》中说:“肾生骨髓”,肯定了骨髓造血功能与肾之盛亏密切相关,在疾病方面,血病涉及的内容广泛,而骨髓血相关疾病,主要涉及血虚证,即肾虚血枯,“女子月事”是最好的体现,若肾气盛,则月事以时下,肾精亏虚则月事推迟或闭经,另外,在临床中,有些患者除了有面色少华,心悸失眠外,还伴随腰腿酸软,健忘等肾精亏虚的症状,此即肾虚而致的血失濡养。

### 2 魏晋隋唐时期

该时期历时较长,相应出现的代表性著作也有很多,包括《脉经》、《诸病源候论》等。这些著作对肾、精、髓、骨、血的相互联系方面论述更深刻,认识到骨髓、脑髓虽然位置不同,但相互贯通,同出一源。

#### 2.1 肾-精-髓-骨

这一时期在前人的基础上,对骨髓相关认识进一步加深,如《诸病源候论》曰:“小儿生,自变蒸至于能语,随日数血脉骨节备成。其骸骨成,即能行,骨是髓之所养”<sup>[6]</sup>,指出骨髓具有滋润、濡养骨骼的作用,髓足则骨健,髓竭则骨惫。《诸病源候论》曰:“骨是髓之所养。若禀生血气不足者,即髓不充强,故其骨不即成,而数岁不能行也”<sup>[6]</sup>,也阐述了肾主骨生髓,髓可以养骨骼、濡筋脉,调节人体的运动。另外,《脉经·热病五脏气绝死日证》曰:“热病,肾气绝,喘悸,吐逆,肿疽,尻痛,目视不明,骨痛,短气,喘满,汗出如珠,死。精与骨髓俱去,故肾先死。”<sup>[7]</sup>可见,与《内经》时期不同的是,该时期对骨髓相关骨病病机的阐述更加详细深刻,明确了肾、精、骨、髓之间存在密切联系。

#### 2.2 肾-精-髓-血

肾藏精,生髓化血理论日渐成熟,《诸病源候论·虚劳精血出候》中有云:“肾藏精,精者,血之所成也”<sup>[8]</sup>,明确指出血由精所化,巢元方在《诸病源候论》的“白发

候”篇中论述:“足少阴肾经也,肾主骨髓,其华在发。若血气盛……故发变白也”<sup>[6]</sup>。指出肾精充盛,骨髓充盈直接影响着头发的荣枯,发为血之余,即从侧面说明了髓可化生血液,肾-精-髓-血之间关系密切。

#### 2.3 骨髓与脑髓

骨髓居于骨内,脑髓居脑内,虽位置不同,但相互联系,如《诸病源候论》关于脑黄候的论述指出:“热邪在骨髓,而脑为髓海,故热气从骨髓流入于脑,则身体发黄,头脑痛,眉疼,名为脑黄候”<sup>[6]</sup>。由此从侧面可以看出骨髓与脑髓相互贯通,另外,《黄帝内经太素·四海论》中有骨髓、脑髓同出一源的论述:“胃流津液,渗入骨空,变而为髓,头中最多,故为海也”。骨髓、脑髓虽然是同出一源,且相互贯通,但其生理功能并不完全相同。

### 3 宋金元时期

该期在我国医学发展史上具有里程碑意义,其中价值比较高的著作包括《圣济总录》、《济生方》等,这一时期提出了很多新理论,其中“脊髓”一词就是该时期首次被提出的,在治疗脊髓相关疾病方面也取得了重要成果。

#### 3.1 首次提出“脊髓”概念

“脊髓”的概念最早是元代医家滑寿在《读素问钞·心经》中提到的,其曰:“心系有二……一则由肺系而下曲折向后,并脊脊细络相连,贯脊髓与肾相通”,《难经本义》有云:“髓自脑下注于大杼,大杼渗入脊心,下贯尾骶,渗诸骨节。”表明脊髓与脑髓上下相通,所以肾、脑髓、脊髓之间相互贯通,这也是对“髓”认识的升华,魏晋隋唐时期已经认识到脑髓与骨髓相通,故脑髓、骨髓、脊髓互相联系,成为后世提出“一源三岐”的理论基础。

#### 3.2 髓病证治

《太平圣惠方》根据前人的“随证而治”学术思想,在此基础上创制了很多髓病相关方药,如“牛髓煎丸”,它主要针对髓虚导致的虚痿羸瘦。由骨髓亏虚所致肺痿咳嗽而选用的“鹿髓煎”等,均是具有代表性的方剂,有些发散药,如羌活、防风、麻黄等可用来治疗脊髓相关疾病,除了发散祛风作用外,还具有温髓散寒,补髓助阳的功效,此即是治疗方面的创新,也为后世治疗髓病奠定了基础,该时期诸多医家多运用此理论进行组方遣药,众医籍医案中均有记载,证实将本理论应用到



临床具有较为理想的疗效,后世医家多在此基础上传承创新。

#### 4 明清时期

明清时期的显著特点是中西医融汇贯通,众多医家对“肾髓”相关内容也进行了较为全面完善,增加了有关于“髓”的新内容,提出了“髓血互化”理论,认识最深刻的是关于中医脑髓病的证治,为后世在此基础上不断思考与创新奠定了基础。

##### 4.1 对“髓”的新认识

目前,对于“髓”的相关阐释越来越被医家学者认可,《医编·命门说》认为髓属液状精微物质<sup>[9]</sup>,其曰:“人身之血液精髓,皆此水之为之也。”《医述·杂证汇参》曰:“清者为气、为津、为液、为髓、为血,浊者为便、为溺,已判然于其间”,指出髓和气、血、津、液、同属一类,对人体脏腑功能活动具有重要意义。在髓的生成方面,《中西汇通医经精义·五脏所主》曰:“肾藏精,精生髓”。另外,《黄帝内经灵枢集注·经脉》指出:“人始生,先成精,精成而脑髓生”<sup>[4]</sup>,说明髓由肾精所化,更强调了肾的重要性,以及与肾精关系密切,总之,髓的各个方面都离不开肾,肾乃髓的根本。

##### 4.2 “脑髓”认识的丰富和发展

该时期对于脑髓的理解更加深入,王肯堂的《证治准绳·幼科》曰:“人之无脑髓,如木无根”,清代对脑髓研究逐渐发展,对脑髓学说具有重要意义。《重庆堂随笔》有论述:“盖脑为髓海,又名元神之府,水足髓充,则元神清湛而强记不忘矣”,王清任也对脑髓作了详细的阐释:“灵机记性在脑者,因饮食生气血,长肌肉,精汁之清者,化而为髓,由脊骨上行入脑,名曰脑髓。盛脑髓者,名曰髓海”<sup>[10]</sup>,认为人的记忆力与脑髓关系密切。可以说,该时期不但丰富了中医对脑髓的认识,而

且将其提到了一个新的高度,脑髓主管人的意识、思维,明确提示脑髓在生命活动中具有举足轻重的地位。

##### 4.3 髓血互化

《医学入门》曰:“五脏系通于心,心通五脏系,心之系与五脏之系相连,输其血气,渗灌骨髓”。指出心可以将气血输注于骨髓,并且发挥着滋润、濡养之功。在前人论著基础上,加深了对精髓化血的认识,《类经》曰:“肾藏精,……发为精血之余,精髓充满,其发必荣,故其荣在发”,说明发为血之余,精髓可化血养发,也有:“精足则血足”的阐释,李中梓还在《病机沙篆》中提出了“血之源头在于肾”的说法,同样指出了精生髓,髓可化血。

#### 5 总结与展望

综上所述,中医学发展史上虽然没有对“肾髓系统”作一系统的阐述,但相关内容颇为丰富,从先秦至汉时期开始,对肾、精、髓、脑、骨、血的内涵与关系进行了初步阐释,并且较为详细,为后世相关理论的发展以及将其运用到临床奠定了坚实的基础。魏晋隋唐时期逐渐认识到肾、精、髓、骨、血、脑有密切关系,宋金元时期首次提出“脊髓”的概念,肾髓相关疾病的病因病机已有所涉及,在治疗方面也有一定成就,至明清时期,对肾髓相关理论的认识更加深入。在前人认识的基础上,近代学者提出了“肾、精、髓”的物质与功能共同构成中医“肾髓系统”的独到见解,并有“肾藏精”与“干细胞”具有相关性的中西医结合的创新观点<sup>[11]</sup>,因此,对“肾髓”相关理论进行系统整理挖掘,有助于我们更深刻的理解其理论内涵,而“肾髓系统”理论的提出,可以有效指导“肾髓系统”相关中医重大疾病的研究,可以有效解决中医重大临床问题,是中医理论发展的必然结果。

#### 参考文献

- 胡群英.《管子》的精气生命观. 医学与社会, 2007, 20(10): 27-29.
- 明·赵以德(衍义), 清·周扬俊(补注). 金匱玉函经二注. 上海: 上海卫生出版社, 1958: 卷五, 10.
- 刘更生(校注). 灵枢经. 北京: 中国中医药出版社, 2006: 57, 141, 147.
- 清·张志聪. 孙国中, 方向红(点校). 黄帝内经集注. 北京: 学苑出版社, 2002: 8, 27, 85, 104, 165, 307.
- 元·滑寿. 李玉清, 李怀芝校注. 难经本义. 北京: 中国中医药出版社, 2009: 46.
- 隋·巢元方. 鲁兆麟主校, 黄作阵点校. 诸病源候论. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1997: 64, 129, 221.
- 晋·王叔和. 贾玉珠, 黄丽林, 王海员等校注. 脉经. 北京: 中国医药科技出版社, 2010: 204.
- 高文柱, 沈澍农(校注). 诸病源候论. 北京: 华夏出版社, 2008: 61.
- 清·何梦瑶. 吴昌国校注. 医编. 北京: 中国中医药出版社, 2009: 8.
- 清·王清任. 穆俊霞, 张文平校注. 医林改错. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 16.
- 贾友冀, 王晶, 孙悦礼, 等. 中医“肾髓系统”刍议. 世界中医药, 2014, 9(6): 696-698.

## Theory Origin of “Kidney-Marrow System”

Zhang Ziyan<sup>1</sup>, Huang Yawei<sup>1</sup>, Zhang Xinxue<sup>1</sup>, Tian Chen<sup>1</sup>, Wang Yongjun<sup>2</sup>, Zhao Zongjiang<sup>1</sup>

(1. College of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

2. Longhua Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200032, China)

**Abstract:** There was preliminary understanding of the “kidney-marrow” correlation from the pre-*Qin* to Han dynasty. Until *Wei-Jin* and *Sui-Tang* dynasty, the close relationship between kidney-essence-marrow-bone-blood-brain was gradually realized in terms of the structure and physiological function. There was a new anatomical understanding of marrow in the *Song*, *Jin* and *Yuan* dynasty. The concept of “spinal cord” was put forward for the first time. There was also the etiology and pathogenesis on kidney marrow related diseases. In the *Ming* and *Qing* dynasty, there was in-depth understanding on the “kidney-marrow” correlation. However, the concept of “kidney-marrow system” was not clearly proposed. Modern scholars summarized traditional Chinese medicine (TCM) theories on “kidney stores essence, essence generates marrow, marrow enriches brain, nourishes bone and transfers into blood.” Then, the “kidney-marrow system” had begun to take form. It laid a theoretical foundation for the construction of “kidney-marrow system.”

**Keywords:** Kidney, marrow, kidney marrow system, theoretical sources

(责任编辑:吴 朦,责任译审:王 晶)