



“十二五”国家重点图书出版规划项目

张琪肾病论治精选

中华中医药学会 组织编写

国医大师临床研究

张琪临床
医学丛书

张佩青
曹洪欣

总主编

李淑菊
张佩青

主编



科学出版社



“十二五”国家重点图书出版规划项目

中华中医药学会 组织编写

国医大师临床研究

张琪临床
医学丛书

张佩青
曹洪欣

总主编

张琪 肾病论治精选

李淑菊 张佩青

主编

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书是“十二五”国家重点图书出版规划项目《国医大师临床研究·张琪临床医学丛书》分册之一，获得国家出版基金资助。本书系国医大师张琪教授数十年来诊治肾脏疾病的经验集锦，从其对肾病的认识、论治肾病的学术思想和临证经验三篇进行整理和总结。在简要介绍中医肾病学基本理论的基础上，从病因、病机、治则治法探究张琪教授对肾病理学的认识，并系统总结其治疗肾病的学术思想以及运用中医药诊治原发性肾小球疾病、继发性肾小球疾病、尿路感染、尿路结石和肾衰竭等肾脏疾病的经验及部分临床医案。本书理论与实践相结合，从理、法、方、药不同的角度阐明老中医的经验，实用性较强。

本书可供广大中医临床医生尤其是中医肾病工作者阅读，具有较高的临床参考价值和学术价值。

图书在版编目(CIP)数据

张琪肾病论治精选 / 张佩青，李淑菊主编. —北京：科学出版社，2014.1
(国医大师临床研究·张琪临床医学丛书)
国家出版基金项目·“十二五”国家重点图书出版规划项目
ISBN 978-7-03-039180-3
I. 张… II. ①张… ②李… III. 肾病(中医)-中医疗法 IV. R242
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 276566 号

责任编辑：郭海燕 曹丽英 / 责任校对：张怡君
责任印制：肖 兴 / 封面设计：黄华斌 陈 敬

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京通州皇家印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 1 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2014 年 1 月第一次印刷 印张：13

字数：367 000

定价：68.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

《国医大师临床研究》丛书编辑委员会

顾 问	王玉川 朱良春 李济仁 吴咸中 张学文 周仲瑛 徐景藩 路志正	王永炎 苏荣扎布 李振华 张 琦 陆广莘 胡之璧 郭子光 颜正华	邓铁涛 李大鹏 李辅仁 张伯礼 陈可冀 贺普仁 唐由之 颜德馨	石学敏 李连达 吴以岭 张灿玾 陈凯先 班秀文 程莘农
主 编	王国强	王新陆	吕玉波	孙树椿
副主编	马建中 严世芸 吴 洚 徐镜人	李俊德 张大宁 高思华 王之虹	李清杰 陈传宏 曹洪欣 朱垂杰	杨明会 林 鹏 谢阳谷 王麟鹏
编 委	王 健 布仁达来 次旦久美 李郑生 张佩青 范永升 徐丹华 曹正逵 程海英 戴 铭	权 红 李 军 杨金生 张增敏 范春琦 徐光星 巢国俊 谢 钟	朱婉华 李艳 吴坚 陆为民 周海哲 郭淑云 彭斌 谢新才	刘小斌 李炜弘 张冰 阿古拉 洪净 韩辉 黄伟 颜乾麟

学术秘书 庄乾竹 曹丽英

(以上名单均按姓氏笔画排序)

《国医大师临床研究·张琪临床医学丛书》

编 委 会

主 审 张 琪

总 主 编 张佩青 曹洪欣

副总主编 姜德友 迟继铭 谢 宁 周亚滨 王今朝

编 委 (以下按姓氏笔画排序)

于 梅 王今朝 王立范 刘 娜 江柏华

李淑菊 吴深涛 迟继铭 张玉梅 张佩青

张晓昀 张雅丽 周亚滨 姜德友 徐惠梅

曹洪欣 黄彦彬 谢 宁 潘 洋

《张琪肾病论治精选》编委会

主 编 张佩青 李淑菊

编 委 (按姓氏笔画排序)

于 卓 王 冬 王 悅 王立范

刘 娜 张佩青 张 彤 李淑菊

李莲花 杨 馨 陈 明 金春花

黄彦彬

《国医大师临床研究》丛书序

2009年6月19日，人力资源和社会保障部、卫生部和国家中医药管理局在京联合举办了首届“国医大师”表彰暨座谈会。30位从事中医临床工作（包括民族医药）的老专家获得了“国医大师”荣誉称号。这是新中国成立以来，中国政府部门第一次在全国范围内评选国家级中医大师。国医大师是我国中医药事业发展宝贵的智力资源和知识财富，在中医药的继承创新中发挥着不可替代的重要作用。将他们的学术思想、临床经验、医德医风传承下来，并不断加以创新发展，发扬光大，是继承发展中医药学，培养造就高层次中医药人才，提升中医药软实力与核心竞争力的重要途径。

为了弘扬中华民族文化，广泛传播和充分利用中医药文化资源，满足中医药人才队伍建设的需要；进一步完善中医药传承制度，将国医大师的学术思想、经验、技能更好地发扬光大。科学出版社精心组织策划了“国医大师临床研究”丛书的选题项目，这个选题首先被新闻出版总署批准为“十二五”国家重点图书出版规划项目，后经科学出版社遴选后申报国家出版基金项目，并在2012年获得了基金的支持。这是国家重视中医药事业发展的重要体现，同时也为中医药学术传承提供良好契机。国家出版基金是国家重大常设基金，是继国家自然科学基金、国家社会科学基金之后的第三大基金，旨在资助“突出体现国家意志，着力打造传世精品”的重大出版工程，在“弘扬中华文化，建设中华民族共有精神家园”方面与中医药事业有着本质和天然的相通性。国家出版基金设立六年以来，对中医药事业给予了持续的关注和支持。

作为我国成立最早、规模最大的中医药学术团体，中华中医药学会长期以来为弘扬优秀民族医药文化、促进中医药科学技术的繁荣、发展、普及推广发挥了重要作用。本丛书编辑出版工作得到了中华中医药学会大力支持。国家卫生和计划生育委员会副主任、国家中医药管理局局长、中华中医药学会会长王国强亲自出任丛书主编。

作为中国最大的综合性科技出版机构，60年来科学出版社为中国科技优秀成果的传播发挥了重要作用。科学出版社为本丛书的策划立项、稿件组织、编辑出版倾注了大量心血，为丛书高水平出版起到重要保障作用。

本丛书同时还得到了各位国医大师及国医大师传承工作室和所在单位的大力支持，并得到各位中医药界院士的支持。在此，一并表示感谢！

本丛书从重要论著、临床经验等方面对国医大师临床经验发掘整理，涵盖了中医原创思维与个性诊疗经验两个方面。并专设《国医大师临床研究概览》分册，总括国医大师临床研究成果，从成才之路、治学方法、学术思想、技术经验、科研成果、学术传承等方面疏理国医大师临床经验和传承研究情况。这既是对国医大师临床研究成果的概览，又是研究国医大师临床经验的文献通鉴，具有永久的收藏和使用价值。

文以载道，以道育人。丛书将带您走进“国医大师”的学术殿堂，领略他们深邃的理论造诣，卓越的学术成就，精湛的临床经验；丛书愿带您开启中医药文化传承创新的智慧之门。

《国医大师临床研究》丛书编辑委员会

2013年5月

路 序

吾友张琪教授天性敦敏，无涉虚浮，皓首穷经，师而不泥，诊病疗疾，出奇制胜，化险为夷，诚吾辈之翘楚，国医之栋梁。近闻张老于九十大寿之际，又将其学术思想和宝贵经验系统整理成书，即将付梓，欣喜之余，仅弁言数行，以表贺忱。

张老系首获国医大师殊荣之一，但其素性谦和，毫无骄姿，而是愈感不足，团结同道，唯善是从。不尚空谈重疗效，知行合一。常曰：“医乃活人之道，余不自欺亦不欺人也。”故博及各科，尤精研肾病数十载，救人无数，成果丰硕，蜚声华宇。医之大者天下为公，寿臻耄耋，常思中医之振兴，多次建言献策，可谓用心良苦。年虽九十，犹亲临一线，为民服务，实杏苑之楷模。

夫名垂青史者，非独名钟鼎于庙廊，垂竹帛于殿堂。《左传》有言：“太上立德，其次立功，其次立言，谓之不朽。”而张老利济苍生七十载，起民之天札，而增其寿者，难以数计。自轩辕尊岐伯为天师，探鸿蒙之秘，阐生生之机。制九针，尊养生。神农尝百草，医药始成，开世界医学之先。厥后仲景、皇甫、思邈等历代医家，纷纷著书立说，使中国医药学不断发展，日臻完善。至于近代，运气有别，习性有异，新知不应束之高阁，古论不能弃之不用，发皇古意，融汇新知，为治学之道。张老于鲐背之年，医湛德高，仍好学不倦，立言以传后世，毫无保留公之于众，乃龙江医派今之旗帜。

张老养生有术，守恒有节，九十高龄仍耳聪目明，心广体健，实大德者有其寿，为中医之福。研索经典，老而弥坚，博采众长，推陈创新，临证思维，跃然纸上。叹书之宏富，辨病与辨证之精，立法处方遣药之妙等，足可为后世登堂入室之舟楫。

吾与张老，既是同乡，又是同道，相知相交数十年，互相砥砺，切磋学问，日有所益。惜吾辈年事已高，不觉间年近期颐，忆往昔民生之多舛，国医之浮沉，感慨良多。曾几何时，中医将废，幸中医同道奋起反抗，仗义执言。看今朝，中医药事业蒸蒸日上，国泰民安，不仅国内繁荣发展，且走出国门，跻身于世界医学之林，为人类造福，吾辈欢欣鼓舞，难以言表。

祝张老福体康泰，传承后学，再续佳作。愿我后学，若能参阅本书，捷足先登，步入大医之途，则幸矣！



壬辰年孟冬于北京怡养斋

颜序

杏林耆宿，张琪国医大师，河北乐亭名医之后。幼承庭训，早窥国医之堂奥；未及弱冠，只身闯荡东北。从事中医药临床、教学、科研工作七十春秋，既登堂执鞭，饱育桃李，又坚守临证，未尝一日懈怠；既衷岐黄仲景，遍览金元明清诸家，又与时俱进，借鉴今人之医学成果，通古贯今，活人无数，为北疆龙江医派当今之旗帜，名扬寰宇。近年来兼任上海同济大学中医大师人才传承首席教授，循循善诱，不远万里，几下江南，大家风范，为世所重。为医精勤，诊必有得。关心中医事业，八老上书，传为佳话。

余与张琪先生以医会友，交厚数十载，谈医论艺，获益良多。今逢老友九十寿诞，门人弟子将其历年著作、论文、验案、讲课资料多方整理，汇成一帙。余觉其收罗宏博，取舍谨严，珠玉琳琅，皇然巨制，蔚为大观，兹一出版，必将补苴前失，嘉惠后来，诚为医门盛事，意至美也。欣见杏林又增大作，乐为之序。



壬辰大雪于餐芝轩

总 前 言

张琪是我国著名中医学家、中医临床家、中医教育家，全国著名中医肾病专家，首届国医大师，黑龙江省中医研究院的创建人之一，全国肾病治疗中心奠基人，位列黑龙江省四大名医，当代龙江医派的旗帜，是黑龙江中医发展史上的一座丰碑，更为中医学术上的一代宗师。

张琪历任黑龙江省祖国医药研究所（现黑龙江省中医研究院）研究员、内科研究室主任、副所长、技术顾问；黑龙江中医药大学教授、博士生导师；中华中医药学会常务理事、顾问、终身理事；中国中医科学院学术委员会委员；国务院首批享受政府特殊津贴专家；首批全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师；曾当选第五届、第六届全国人民代表大会代表，第七届、第八届黑龙江省政协常委；九三学社黑龙江省省委员会常委、顾问。

张琪出生于中医世家，少承庭训，克绍箕裘，自幼熟读中医经典，秉承祖父“不为良相，便为良医”的谆谆教诲，勤学不倦。青年时期，他亲历国难，为解民众之疾苦，他不顾中医界每况愈下之前景，毅然决然地投身于哈尔滨汉医讲习所，精研中医理论，密切临床实际，博采众长，开始了悬壶济世的一生。新中国成立后，张琪积极响应政府号召，办诊所，兴教学，抓科研，为中医药事业的振兴与发展奔走呼号，鞠躬尽瘁。张琪以其精湛的医术和正派的为人，深受业内外人士的赞颂。

黑龙江省祖国医药研究所自1956年开始筹建，张琪作为其创建人之一，将对中医的满腔热情全部倾注在该所的建设与发展上，奉献出了自己全部精力。并于20世纪60年代即开始致力于肾病的研究和治疗，至今该所已成为全国闻名的肾病治疗中心。张琪从医70年，肩负临床、教学、科研重任，硕果累累，桃李满园。

张琪为学，首重经典，博及医源，探幽索微，无一时虚度。他遍览群书，殚见洽闻，深谙儒家思想精髓，医儒相汇，堪称一代儒医之典范。张琪治学勤勉求真，既不自欺，更不欺人，不尚空谈，但求务实。《脉学刍议》、《张琪临证经验荟要》、《张琪临床经验辑要》、《中国百年百名中医临床家丛书·张琪》、《国医大师临床丛书·张琪肾病医案精选》、《跟名师学临床系列丛书·张琪》、《国医大师临床经验实录·国医大师张琪》等经验集均已付梓，皆源于临床有效实例，真实完整地反映了他的学术思想和临床经验，获得业界人士的广泛赞誉。

张琪为医，怀普治苍生之情，成造福桑梓之事，处世济贫苦，行医为人民。他详审病机，辨证精准，遣方用药，切中肯綮，运用多元化思想，善用大方复法辨治内伤疑难杂病，尤以治肾病经验宏富。他思求经旨，博采众方，师古而不泥，在昌明国粹的同时，不忘融汇新知。利用现代医学技术，结合70年中医临

床、教学与科研经验，开展了多项科研课题，成绩斐然，并将科研成果应用于临床，制成系列中成药，减轻了患者的身心痛苦，降低了患者的经济负担，在百姓心中是济世活人的苍生大医。

张琪为师，非常重视中医学术薪火相传，青蓝为继，他承岐伯以《内经》教黄帝、长桑以秘药传扁鹊、公乘阳庆以禁方授仓公之遗风，传道授业，尽心竭力。数十年来，他言传身教，无论其著书立作，或临证讲授，所思所悟，悉心教诲。如今张琪培养的众多弟子，多得心法真传，并在各自领域有所建树。张琪杏坛播春雨，学生杏林散芬芳。张琪以其巨人般宽厚的臂膀，承载着弟子们在中医界的赫赫丰功。

张琪为人，性情平和，如水随形，善利万物而不争；淡泊名利，清净高远，具有崇高的追求和高尚的意趣，将省疾诊病奉为第一要务。其以“不求尽如人意，只愿无愧我心”为座右铭，在自心坦荡之余不忘众生，以海纳百川的胸襟，壁立千仞的气度，广施德泽，行仁义之事，俯仰无愧，心无萦纡，是其能荣登寿域之缘由。生活中，他遵养生之法，御守恒有节之术，虽星霜染鬓，但面色红润，精神矍铄，得享鲐背之寿。

本丛书概括了张琪七十春秋为中医界做出的重要贡献，是对其为人、为医、为师的总结，本丛书成书之时恰逢张琪九十华诞，忝为贺礼。疏漏之处敬祈识者斧正。

《国医大师临床研究·张琪临床医学丛书》编委会

2012年10月1日

目 录

《国医大师临床研究》丛书序

路序

颜序

总前言

第一篇 张琪对肾病的认识

第一章 肾与肾脏的中医理论	(3)	第五节 肾与他脏的关系	(9)
第一节 肾的解剖、五行属性、经络	(3)	第二章 张琪对肾病理论的探究	(11)
第二节 肾与肾脏的生理功能	(4)	第一节 肾病病因	(11)
第三节 肾的生理特性	(6)	第二节 肾病病机	(16)
第四节 肾的生理联系	(7)	第三节 治则治法	(16)

第二篇 张琪论治肾病的学术思想

第三章 从脾肾论治肾病	(25)	清热活血止血法治疗过敏性紫癜性肾炎	(33)
从脾肾论治肾源性水肿	(25)	利水活血法治疗肾病综合征之水肿	(34)
从脾肾论治蛋白尿	(26)	补肾活血法论治糖尿病肾脏疾病	(34)
从脾肾论治血尿	(26)	解毒活血法辨治急性肾衰竭	(35)
从脾肾论治慢性肾衰竭	(27)	活血化瘀法贯穿慢性肾衰竭治疗的始终	(35)
从脾肾论治慢性尿路感染	(28)	活血疏郁法治疗慢性尿路感染	(36)
从脾肾论治过敏性紫癜性肾炎	(29)	活血通淋法治疗尿路结石	(37)
第四章 运用大方复治法论治肾病	(30)	第六章 疗肾病注重调脾胃	(38)
第五章 活血化瘀法在肾病中的应用	(32)	诊病问疾，首调脾胃	(38)
泻热逐瘀法治疗急性肾小球肾炎	(32)	遣方用药，顾护脾胃	(39)
活用活血化瘀法治疗慢性肾小球肾炎	(32)	调护胃气，以免重伤	(40)
凉血化瘀法治疗 IgA 肾病之血尿	(33)	第七章 病证结合疗肾病	(41)

病证结合的理论	(41)	精于辨证、古方新用	(44)
病证结合的临床运用	(41)	精研古方、巧妙化裁	(45)
第八章 化裁古方，创制肾病新方	(44)	总结验方、创制新方	(45)

第三篇 张琪论治肾病的经验

第九章 原发性肾小球疾病	(49)	第四节 乙型肝炎病毒相关性肾炎	(123)
第一节 急性肾小球肾炎	(49)	第五节 尿酸性肾病	(132)
第二节 慢性肾小球肾炎	(56)	第六节 高血压肾损害	(137)
第三节 肾病综合征	(67)	第十一章 尿路感染	(145)
第四节 IgA 肾病	(81)	第十二章 尿路结石	(163)
第十章 继发性肾小球疾病	(90)	第十三章 肾衰竭	(169)
第一节 糖尿病肾脏疾病	(90)	第一节 急性肾损伤	(169)
第二节 过敏性紫癜性肾炎	(103)	第二节 慢性肾衰竭	(178)
第三节 系统性红斑狼疮性肾炎	(117)		



第一篇 张琪对肾病的认识



第一章 肾与肾脏的中医理论

第一节 肾的解剖、五行属性、经络

肾位于人体腰部，脊柱两侧，左右各一枚，右侧微下，左侧微上，其外形椭圆弯曲，形若豇豆。早在《内经》就有了肾高肾下、肾偏倾均可为病的记载，并明确提出“腰者肾之府”。明代赵献可在《医贯·内经十二官论》曰：“肾有二，精所舍也。生于脊膂十四椎下，两旁各一寸五分，形如豇豆，相并而曲附于脊外。”宋代吴简著《欧希范五脏图》中记载：“肾则有一在肝之右，微下；一在脾之左，微上。”《难经正义·卷三》补充道：“肾左上有脾胃及大肠下廻盖之。”元代滑伯仁谓“附脊之第十四椎”。以上古籍中提出的肾的解剖位置和形态，与现代解剖学所描述的基本一致。然而对于肾的重量的阐述，则出入较大。《难经·四十二难》：“肾有两枚，重一斤一两。”《医学入门》、《类经图翼三卷》：肾重“一斤二两”。《难经正义·卷三》的说法与此则出入甚大，称其“重约三四两”。对于肾色泽的认识，《医贯》曰：“有黄脂包裹，里白外黑，各有带二条。”《十四经发挥》说“肾色黑紫”，《三才图绘·肾神》曰“如缟映紫”，总的来说都认为肾外为紫或黑色，里为白色。

肾的五行归类属水，“水曰润下”。“润”，即滋润、濡润之义，“下”，下行，向下。“润下”，即是指水具有滋润下行的特点。故引申为凡是具有滋润、下行、寒凉、闭藏等性质或作用的事物，皆归属于水。肾主藏精，为封藏之本，肾在脏腑中的位置属下，为“阴中之至阴”符合水的下行、闭藏的特性。肾又主水，《素问·逆调论》说：“肾者水脏，主津液。”是指肾有主持和调节人体津液代谢的作用，所以肾在五行主水。

肾经之循行：足少阴肾经，起于足小趾端下，斜行于足心（涌泉穴）出于舟骨粗隆之后的然谷穴，沿内踝后，分出进入足跟，向上沿小腿内侧后缘至腘内侧，直上股内侧后缘，至尾骨部（长强穴）贯穿脊柱，入于肾，络膀胱。直行者：从肾上行，穿过肝和膈肌，进入肺中，至俞府穴沿喉咙上达舌根两旁。分支：从肺中分出，络于心，注于胸中（膻中穴处），交于手厥阴心包经。《灵枢·经脉》说：“肾足少阴之脉，起于小指之下，斜走足心，出于然谷之下，循内踝之后，别入跟中，以上踹内，出腘内廉，上股内后廉，贯脊属肾，络膀胱。其直者，从肾上贯肝膈，入肺中，循喉咙，挟舌本。其支者，从肺出，络心，注胸中。”足少阴肾经的主要病症包括有口干热、舌干、咽喉干燥、肿痛、脊柱、大腿内侧后缘疼痛、发凉、肌肉萎缩、足心热痛、嗜睡、面色发黑、饥不欲食、咳唾带血、气喘、眼花、视物不清、易惊恐、黄疸、腹泻、心烦、心痛等；《灵枢·经脉》：“是动则病，饥不欲食，面如漆柴，咳唾则有血，喝喝而喘，坐而欲起，目睭睭如无所见，心如悬若饥状，气不足则善恐，心惕惕如人将捕之，是为骨厥。是主肾所生病者，口热，舌干，咽肿，上气，嗌干及痛，烦心，心痛，黄疸，肠澼，脊、股内后廉痛，痿厥，嗜卧，足下热而痛。”

第二节 肾与肾脏的生理功能

一、肾藏精，主生长、发育与生殖

精是构成人体的基本物质，也是人体各种机能运动的物质基础，这包括先天之精和后天之精。先天之精禀受于父母，后天之精来源于饮食，由脾胃化生两者贮藏于肾，称为“肾精”。“肾精”是人体生长发育和生殖功能的物质基础，影响到人体的各个脏腑。藏精，是肾的主要生理功能。即是说，肾对于精气具有闭藏作用。肾对于精气之闭藏，主要是为精气在体内充分发挥其应有效应创造良好条件，不使精气无故流失，从而影响机体的生长、发育和生殖能力；肾主生殖：生殖，即生育繁殖，即是人类繁衍后代的保证。中医学认为，生殖与肾的关系极为密切。肾的精气是构成胚胎发育的原始物质，又是促进生殖功能成熟的物质基础。人从幼年开始，肾的精气逐渐充盛，就有齿更发长等变化；发育到青春时期，肾的精气充盛，产生了一种“天癸”的物质，于是男子就产生精子，女子就开始按期来月经，性机能逐渐成熟，而有生殖的能力；待到老年，肾的精气渐衰，性机能和生殖能力随之减退至消失，形体也就逐渐衰老，故《素问·上古天真论》说：“丈夫八岁，肾气实，发长齿更；二八，肾气盛，天癸至，精气溢泻，……；七八，天癸竭，精少，肾藏衰，形体皆极，八八，则齿发去。女子，七岁肾气盛，齿更发长，二七，而天癸至，任脉通，太冲脉盛，月事以时下，……七七，任脉虚，太冲脉衰少，天癸竭，地道不通，故形坏而无子也。”这充分地反映了肾的精气在主持人体生长发育和生殖功能方面的作用。如果肾精亏损，则小儿发育迟缓，筋骨痿软，智力发育不全等；成年人则有早老早衰，头昏耳鸣，精力减退等；女子生殖器官发育不全，月经初潮来迟，经闭，不孕等；男子则有精少不育等。

二、肾主骨生髓，通于脑

骨，即骨骼，是构成人体的支架，并有保护内脏、支撑躯体和运动的作用。肾藏精，精生髓，髓居于骨腔中者称之为骨髓，骨的生长发育有赖于骨髓的充盈及其所提供的营养。如《素问·痿论》所说：“肾主身之骨髓”；《素问·解精微论》说：“髓者，骨之充也。”所以，骨骼的生长、发育、修复等，均赖肾精的滋养。肾精充足，则骨髓生化有源，骨骼得髓之滋养而坚韧有力，不易损折。若肾精虚少，骨髓化源不足，不能营养骨骼，在小儿表现为囟门迟闭、骨软无力等发育不良之症；老年人则表现为骨质疏松、脆弱易折等。

髓有骨髓和脊髓之分，脊髓上通于脑，所以《灵枢·海论》说：“脑为髓之海”。脑的功能是主持精神思维活动，故又称：“元神之府”。因脑髓又赖于肾精的不断化生，如肾精亏虚者，除出现腰酸腿软等症外，还会出现头晕、失眠、思维迟钝等症状。

三、肾主水液

水，即水液，是体内一切正常液体的总称。肾主水，有广义、狭义之别。广义而言，肾主水，是指肾具有藏精和主持水液代谢的作用。即如《素问·上古天真论》所说：“肾者主水，受五脏六腑之精而藏之”；《素问·逆调论》云：“肾者，水脏，主津液”。狭义而言，肾主水是指肾具有主持和调节人体水液代谢的作用。人体水液代谢是由多个脏腑共同参与的、非常复杂的生理过程。肾主水，是通过肾的气化作用实现的。肾的气化对水液代谢的调节，主要表现在以下三个方面：