

中医院校课程体系改革系列教材

泌尿男科学

MINIAO NANKE XUE

主编 孙自学



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

(一) 中医院校课程体系改革系列教材

泌 尿 男 科 学

MINIAO NANKEXUE

主 编 孙自学

副主编 门 波 李永伟

编 委 王祖龙 王希兰 宋竖旗



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

泌尿男科学/孙自学主编. —北京:人民军医出版社,2005.9

(中医院校课程体系改革系列教材)

ISBN 7-80194-677-4

I. 泌… II. 孙… III. 男性生殖器疾病:泌尿系统疾病-中医学院-教材 IV. R697

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 053432 号

策划编辑:丁金玉 文字编辑:于晓红 责任审读:余满松

责任编辑:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京京海印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:12.75 字数:301 千字

版次:2005 年 9 月第 1 版 印次:2005 年 9 月第 1 次印刷

印数:0001~4500

定价:28.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

河南中医学院课程体系改革 指导委员会

主 任 彭 勃

副主任 李建生 梁华龙

秘书长 梁华龙(兼)

委 员 樊蔚虹 谢新年 路 玫 宰军华

孙 刚 徐江雁 冯民生 张尚臣

张大伟 高天旭 彭 新 李翠萍

内 容 提 要

本书为高等中医院校本科试用教材之一。编者根据中医院校的体系特点及培养目标,立足于突出泌尿男科学的基本理论、基本知识、基本技能编写了此书。全书分两篇共10章,较为详细地介绍了泌尿、男性生殖系统的组成、功能、检查方法,并以相关解剖生理基础知识为引导,详细介绍了泌尿、男性生殖系统常见病的病因、发病机制、病理、中医病因病机、临床表现、检查方法、诊断与鉴别诊断、治疗、预后、预防等。本书内容系统、简明,实用性强,同时反映了泌尿及男性生殖系统疾病的最新理论和治疗进展。适用于中医院校学生及成教学生使用,还可供中医临床医生学习参考。

责任编辑 丁金玉 于晓红

序

课程体系和教学内容的改革是教学改革的重点和关键,倡导和推动课程体系改革,设计和开设多学科有机组合的综合课程体系,减少膨胀的学时,确定核心课程,强化主干课程,减少课程间的重复,努力实现课程体系的整体优化,是课程体系改革的目标。专业口径过窄、素质教育薄弱、教学模式单一、教学内容陈旧、教学方法过死等问题依然是教学改革有待解决的问题。

中医教育近年来取得了长足发展,改革也取得了明显成绩,但各专业的课程体系及教学内容尚存在许多问题。如课程设置欠合理,教学内容更新缓慢;各学科间过分强调独立性、全面性,因而课程之间交叉、重复严重。在实际授课中,既有重复,又有遗漏。因此,如何利用有效的时问,使学生精练、完整地掌握中医理论,加强学生的动手能力,是课程体系改革的主要目标。优化现有中医教育的课程体系,并不仅仅是以减少重复、压缩课时为目的,而是经过对现有课程体系的优化、整合,突出重点和核心内容,给学生留出较多的自修时间,为文、理、医相互渗透,提高综合素质打下良好的基础。

河南中医学院自2001年开始,致力于中医院校课程体系的改革,对现有的中医院校课程体系进行了以删繁就简、改横为纵、减少门类、增加人文课程等为原则的系列改革。初步对课程门类、内容进行了整合改革,拟订了《中医临床基础》、《中医发展史》、《中国传统文化概论》、《中医基础理论》、《中医方药学》、《中医证候治疗学》、《针灸学基础》、《针灸治疗学》、《推拿学》、《骨伤杂病学》、《创伤骨科学》、《骨科手术学》,以及《呼吸病学》、《消化病学》、《泌尿男科学》、《神经病学》、《循环病学》、《生殖病学》、《内分泌病学》、《运动病学》、《肿瘤病学》、《营养代谢病学》、《免疫病学》、《感觉病学》、《血液病学》、《中医统计学》、《气功学》等教材的编写内容,并与兄弟中医药院校相关学科的专家、教授共同进行新教材的编写,作为试用教材将陆续出版发行。

在试用过程中,我们将不断改进、修订。欢迎更多的兄弟院校和各学科专家携手参加改革探索,并提出宝贵意见。

河南中医学院院长
博士生导师

彭勃

教授

前 言

本书编者在学院课程体系改革指导委员会的领导下,针对中医院校本科教学的特点,在坚持“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)和“五性”(思想性、科学性、启发性、先进性、实用性)的同时,遵循知识编排“由横改纵”的原则,编写了《泌尿男科学》。

该教材分上、下两篇,共 10 章。上篇主要介绍了泌尿系统疾病,下篇重点介绍了男性生殖系统疾病。主要突出了以下特点:

1. 每一系统以“解剖、生理、病理、检查方法”为纲目,进行编写,以便于学生理解、记忆。
2. 重点介绍在治疗上中医、西医各有优势的泌尿内科、男科常见病和多发病,以突出治疗特色。
3. 每一疾病均从“发病原因、发病机制、病理、临床表现、检查方法、诊断及鉴别诊断、治疗、预后及预防”等几个方面进行编写,并尽可能体现最新的且普遍认同的研究成果。
4. 在每种疾病治疗的最后均对该病临床常用药物的药理进行了叙述,以突出治疗的针对性和保持理论的系统性。
5. 每一内容的编写尽可能做到简明实用、重点突出,以凸显教材特点。
6. 对相关研究的最新动态做了简单介绍。

在该教材的编写过程中,我们参阅了许多医学专著、期刊和有关资料,采纳了一些学者的研究成果,在此,我们特向被引用文献资料的作者、成果的研究者及专著的出版单位表示衷心的感谢。

虽然我们尽了较大努力,但时间较紧,能力有限,又由于男科学内容首次纳入中医院校本科教材,书中的错误及不足之处,恳切希望读者和同道予以指正。

孙自学
2005 年 5 月

目 录

上篇 泌尿系统疾病

第一章 总论	(3)
第一节 概述	(3)
一、泌尿系统的组成	(3)
二、泌尿系统的主要功能	(4)
第二节 泌尿系统的常见症状	(4)
一、排尿异常	(4)
二、尿液异常	(5)
三、疼痛	(6)
第三节 泌尿系统的检查方法	(6)
一、体检	(6)
二、实验室检查	(7)
三、影像学检查	(9)
四、器械检查	(10)
第二章 肾病	(11)
第一节 肾的解剖和生理	(11)
一、肾的解剖	(11)
二、肾的生理	(11)
第二节 肾脏病常见症状	(13)
一、蛋白尿	(13)
二、血尿	(14)
三、水肿	(14)
四、高血压	(14)
第三节 急性肾小球肾炎	(14)
第四节 急进性肾小球肾炎	(19)
第五节 慢性肾小球肾炎	(22)
第六节 肾病综合征	(26)
第七节 隐匿型肾小球肾炎	(34)
第八节 IgA 肾病	(37)
第九节 急性肾衰竭	(40)
第十节 慢性肾衰竭	(48)

第三章 尿路感染	(58)
第一节 概述	(58)
第二节 急性肾盂肾炎	(62)
第三节 慢性肾盂肾炎	(65)
第四节 膀胱炎	(68)
第五节 尿道炎	(70)
第四章 泌尿系结石	(72)
第一节 概述	(72)
第二节 肾结石	(73)
第三节 输尿管结石	(76)
第四节 膀胱结石	(77)
第五节 泌尿系结石的中医治疗	(78)

下篇 男性生殖系统疾病

第五章 总论	(83)
一、生殖系统的组成	(83)
二、生殖系统的解剖和生理	(83)
第六章 男性不育症	(86)
第一节 概述	(86)
第二节 弱精子症	(91)
第三节 少精子症	(94)
第四节 精液不液化	(97)
第五节 无精子症	(99)
第六节 死精子症	(102)
第七节 免疫性不育	(104)
第七章 男性功能障碍	(108)
第一节 勃起功能障碍	(108)
第二节 早泄	(115)
第三节 阴茎异常勃起	(117)
第八章 前列腺疾病	(121)
第一节 概述	(121)
一、前列腺解剖	(121)
二、前列腺生理	(122)
第二节 前列腺炎综合征概述	(122)
第三节 急性细菌性前列腺炎	(126)
第四节 慢性细菌性前列腺炎	(128)
第五节 慢性炎性盆腔疼痛综合征	(131)
第六节 慢性非炎性盆腔疼痛综合征	(133)
第七节 良性前列腺增生症	(133)

第八节 前列腺癌·····	(140)
第九章 男科常见其他疾病·····	(146)
第一节 附睾炎·····	(146)
第二节 精索静脉曲张·····	(149)
第三节 包皮龟头炎·····	(152)
第四节 阴囊湿疹·····	(154)
第五节 血精·····	(157)
第六节 遗精·····	(160)
第七节 遗尿·····	(162)
第十章 性传播疾病·····	(166)
第一节 淋病·····	(166)
第二节 非淋菌性尿道炎·····	(168)
第三节 尖锐湿疣·····	(171)
第四节 梅毒·····	(174)
第五节 生殖器疱疹·····	(180)
第六节 获得性免疫缺陷综合征·····	(185)

上 篇

泌尿系统疾病

第一章 总 论

第一节 概 述

一、泌尿系统的组成

泌尿系统(urinary system)由肾、输尿管、膀胱及尿道四部分组成(图 1-1)。尿液在肾内形成,经输尿管输送到膀胱,当尿液在膀胱内储存到一定量时,在神经系统的支配下经尿道排出体外。

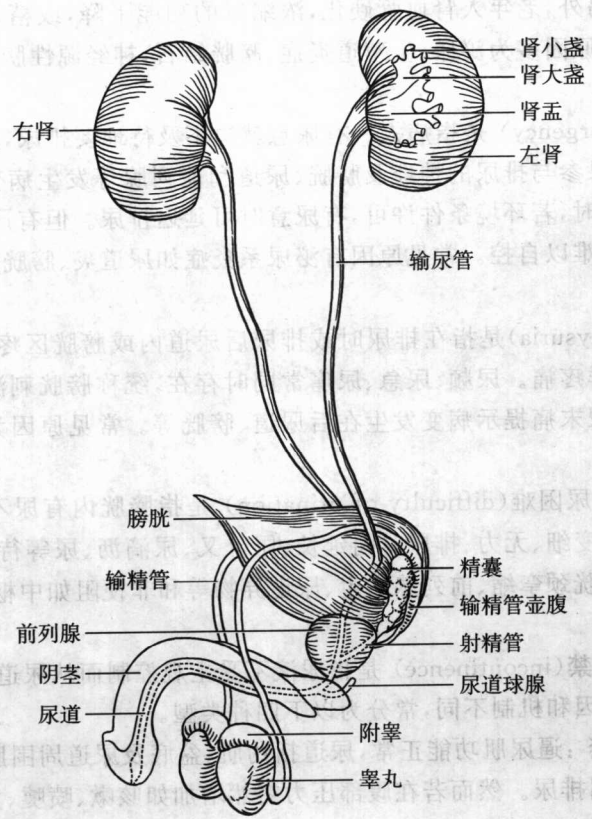


图 1-1 男性泌尿、生殖系统模拟图

二、泌尿系统的主要功能

泌尿系统的主要功能是排出机体在新陈代谢过程中产生的废物,如尿酸、尿素等和多余的水分,保持机体内环境的相对平衡和稳定。肾不仅是排泄器官,而且在调节体液、维持电解质平衡方面也起着至关重要的作用。如果泌尿器官的功能发生障碍,代谢产物则蓄积于体液中并发生理化性质的改变,破坏内环境的相对稳定,从而对机体的正常新陈代谢造成影响,甚者可致尿毒症,危及生命。此外,肾还有内分泌功能,如产生促红细胞生成素、肾素及能够调控钙和维生素D衍生物代谢的胆钙化醇等物质。

第二节 泌尿系统的常见症状

一、排尿异常

1. 尿频 尿频(frequency)是指排尿次数增多,每次尿量减少。正常人白天排尿4~6次,夜间0或1次。若因饮水过多或者过食利尿食物等,排尿次数明显增多,每次排尿量又正常者,属生理性尿频。另外,老年人肾血管硬化,浓缩尿的功能下降,或精神紧张所致尿频者,均属生理现象。尿频的原因多为泌尿、生殖道炎症、膀胱结石,神经源性膀胱,前列腺增生及肿瘤等。

2. 尿急 尿急(urgency)是指病人一有尿意就迫不及待地要排尿,而不能自控,但尿量较少,常伴有尿频。如果参与排尿的神经及膀胱、尿道和前列腺等发生病变,即可发生尿急。当膀胱功能和容量正常时,若环境条件许可,有尿意时可延迟排尿。但有严重炎症或膀胱容量过小、顺应性降低时,则难以自控。常见原因有泌尿系炎症如尿道炎、膀胱炎等及前列腺增生、前列腺癌等。

3. 尿痛 尿痛(dysuria)是指在排尿时或排尿后尿道内或膀胱区疼痛。其疼痛性质多为灼痛、刺痛甚至刀割样疼痛。尿频、尿急、尿痛常同时存在,统称膀胱刺激征。一般而言,尿初痛提示前尿道炎炎症,尿末痛提示病变发生在后尿道、膀胱等。常见原因为泌尿系感染、尿道结石或异物等。

4. 排尿困难 排尿困难(difficulty of urination)是指膀胱内有尿不能顺利排出,出现排尿费力。表现为尿线变细、无力、排尿时间延长、尿分叉、尿滴沥、尿等待。其原因主要为膀胱颈以下尿路梗阻如膀胱颈挛缩、前列腺增生、尿道异物等和非梗阻如中枢或周围神经损伤两大类。

5. 尿失禁 尿失禁(incontinence)是指尿液不受主观控制而从尿道口处自动溢出的一种症状。根据其发病原因和机制不同,常分为以下四种类型。

(1)压力性尿失禁:逼尿肌功能正常,尿道括约肌、盆底及尿道周围肌肉与筋膜松弛,尿道阻力下降,但尚可控制排尿。然而若在腹部压力突然增加如咳嗽、喷嚏、大笑等时,尿液不随意地溢出。常见于会阴部和尿道损伤等。

(2)充溢性尿失禁:又称假性尿失禁,指膀胱功能完全失代偿,膀胱过度充盈引起尿液不断溢出。多见于各种原因所致的尿潴留如前列腺增生、尿道狭窄等。

(3)急迫性尿失禁:膀胱内病变强烈刺激膀胱收缩或脊髓上中枢抑制功能减退,膀胱异常

收缩,尿意急迫而出现尿失禁。常见于逼尿肌亢进型神经源性膀胱、膀胱炎症等。

(4)真性尿失禁:又称充盈性尿失禁,指尿液连续从膀胱中流出,膀胱呈空虚状态。常见于括约肌或其支配神经损害的疾病,如大脑发育不全、脑瘤等中枢神经疾病所致的神经源性膀胱以及手术所引起的永久性尿道括约肌损伤等。

6. 尿潴留 尿潴留(urinary retention)是指膀胱内滞留尿液而不能自行排出的一种症状。常由排尿困难进一步发展而来。临床有急性和慢性两类。急性尿潴留见于膀胱出口以下尿路严重梗阻,突然不能排尿,在短时间内膀胱迅速充盈,下腹部胀痛难忍,尿意急迫,但不能自行排出。慢性尿潴留是由于膀胱出口以下不完全性梗阻或神经源性膀胱障碍所致。表现为排尿困难、小腹部不适,甚者出现充盈性尿失禁。

7. 遗尿 遗尿(enuresis)俗称尿床,是指于睡眠时无意识地发生自行排尿,分夜间遗尿和白天遗尿。遗尿发生在3岁以前属正常生理现象,3岁后发生的除功能性的外,常因中枢神经系统发育延迟、神经源性膀胱、后尿道瓣膜等病变引起。

二、尿液异常

1. 尿量异常 正常人24h尿量为1 000~2 000ml。每日尿量少于100ml为无尿,少于400ml为少尿,多尿病人每天尿量可达3 000~5 000ml。少尿或无尿提示肾功能不全,其原因有肾前性、肾性、肾后性三种,但应排除输尿管或尿道梗阻而导致的无尿或少尿。

2. 血尿 血尿(hematuria)是指尿液中含有血液,根据尿液中血液含量的多少,分为肉眼血尿和镜下血尿。肉眼见尿呈淡红色,呈洗肉水样或混有血凝块者称为肉眼血尿,通常1L尿液中含有1ml血液即呈肉眼血尿。仅在显微镜下见到红细胞多于正常者为镜下血尿。一般认为新鲜尿液标本离心后每个高倍镜视野中红细胞数大于3个即有病理意义。需要指出的是,血尿程度与疾病的严重性及其预后不成比例。根据血尿出现的不同阶段,可初步判断出血的部位。肉眼血尿可分为初始血尿、终末血尿和全程血尿。

(1)初始血尿(initial hematuria):见于排尿初,提示出血部位在尿道或膀胱颈部。

(2)终末血尿(terminal hematuria):见于排尿结束时即终末段。提示病变在后尿道、膀胱颈部或膀胱三角区。

(3)全程血尿(total hematuria):见于排尿全过程,提示出血部位在膀胱或其以上部位。另外,根据出血的颜色和质地也可帮助判断病变部位。若血尿较暗,提示出血部位可能在肾、输尿管;血色较鲜红提示下尿路出血。血尿中伴有大小不等的血块提示病变在膀胱;血尿伴蚯蚓状血块提示病变在肾或输尿管。

血尿原因比较复杂,若血尿不疼痛,伴全程血尿并有反复发作的特点,多为泌尿系肿瘤,其中以膀胱肿瘤最常见,其次为肾盂肿瘤;血尿伴腰骶部疼痛者,多为输尿管结石或肾结石;血尿伴膀胱刺激征者,多为泌尿系感染。

特别需要说明的是,尿液呈红色并非都是血尿。有些药物、食物能使尿液呈红色、橙色,如利福平、四环素族药物、嘌呤类药物、大黄、酚红等。有些药物可导致血尿如环磷酰胺、肝素、双香豆素等。

3. 脓尿 脓尿(pyuria)是指病人排出的新鲜尿液呈乳白色,甚则伴脓块,称肉眼脓尿;离心尿每高倍视野白细胞超过5个以上称镜下脓尿。要注意与结晶尿相鉴别,后者镜检无脓细胞。脓尿原因多为泌尿系感染如肾盂肾炎、肾脓肿、膀胱炎以及结核等。

4. 乳糜尿 乳糜尿(chyluria)是指尿中含有乳糜或淋巴液,尿呈乳白色,米汤样或干酪样。它含有脂肪、蛋白质、红白细胞及纤维蛋白等。若红细胞过多,尿呈红褐色,称乳糜血尿。多为淋巴管异常和丝虫病感染等。

三、疼 痛

1. 肾和输尿管痛 肾脏疾患所致的疼痛常为钝痛,呈持续性,疼痛区域主要在肋脊角,也可为锐痛,通常在肋腹部,并向腹股沟及同侧睾丸或腰椎方向放射。由肾盂输尿管连接处或输尿管急性梗阻或输尿管扩张如输尿管结石等所引起的疼痛,为肾绞痛。其特点为绞痛,呈阵发性,剧烈难忍,可伴恶心呕吐等。下段输尿管疾病引起的疼痛常表现为膀胱、阴茎或尿道的疼痛。

2. 膀胱痛 疼痛发生于膀胱附近的耻骨上区域。多见于急性尿潴留或膀胱感染。

第三节 泌尿系统的检查方法

一、体 检

详细询问病史,了解发病经过和症状、体征。除全面系统的全身检查外,泌尿系统的体检仍要采用望、触、叩、听四种基本的检查方法。

(一)肾区检查

1. 望诊 检查时病人面向前站立或坐直。观察肾区有无肿块、肿胀、炎症现象,脊柱有无弯曲。若脊柱侧凸很明显,多与炎症引起的腰肌痉挛有关。肋脊角、腰部或上腹部隆起提示有肿块存在。

2. 触诊 病人仰卧,下肢屈曲,使腹肌松弛。检查者站在病人右侧,左手于肋脊角向上托起肋腹部,右手在同侧肋缘下进行深部触诊。两手合拢,触诊过程中嘱咐病人慢慢深呼吸,在吸气时肾脏下移,于肋缘下深处触诊肾脏。因肾脏位置较深,一般不能触及。

怀疑有肾下垂时应取坐位或立位检查。

3. 叩诊 左手掌平放于背部肾区(肋脊角),右手握拳轻叩,若有叩击痛时表示该侧肾脏或肾周围有炎症。

4. 听诊 怀疑有肾动脉狭窄、动脉瘤形成或动静脉畸形的病人,在上腹部两侧和肋脊角处听诊有无血管杂音,对诊断很有帮助。

(二)输尿管检查

输尿管深在腹后壁脊柱两侧,一般不易触及。腹壁薄弱者,当有输尿管肿瘤或结石时,偶可触到条索状肿物。

(三)膀胱检查

1. 视诊 可发现充盈的膀胱。

2. 触诊 当膀胱中有150ml以上的尿液时,膀胱即可在耻骨联合水平上被触及。

3. 叩诊 充盈膀胱呈浊音。膀胱空虚状态下不能触及,可与腹内或盆腔其他肿瘤相鉴别。

二、实验室检查

(一)尿液检查

1. 标本采集 做尿液检查时需要用清洁容器收取新鲜尿液,以中段尿为宜,晨尿为佳。女病人如有可能尽可能避开月经期。尿培养女性可以采用导尿的尿标本,男性应清洗外生殖器。耻骨上膀胱穿刺而获得的尿标本是无污染的膀胱尿标本。

2. 尿化学检查

(1)尿糖:正常人尿常规检查尿糖定性试验为阴性。一般空腹血糖大于 10.08~11.2mmol/L,即超过近曲小管重吸收的能力而出现糖尿。其原因除生理性之外还有如摄入糖过多、剧烈运动、精神紧张等,病理性可见于肾性糖尿、糖尿病等。

(2)尿酮体:正常情况下,尿酮体定性试验为阴性。但在肾小管功能衰竭、糖尿病酮症酸中毒、剧烈呕吐、腹泻等情况下,尿酮出现阳性。

(3)尿蛋白定性试验:正常为阴性,如为阳性则为异常。

3. 尿沉渣检查 取尿沉渣滴于干净玻片上涂匀,覆盖玻片后镜检,观察细胞、管型和结晶等。

(1)红细胞:正常人的尿沉渣中可有红细胞 0~2 个/HP。若红细胞 ≥ 3 个/HP,则为异常。通常从新鲜尿液中红细胞的形态可鉴别肾小球性血尿和非肾小球性血尿,前者的红细胞形态常有变异呈畸形,而后者红细胞的形态比较完整,常来自肾盂、输尿管、膀胱。这种检查常采用相差显微镜进行判断。如每毫升尿中畸形红细胞 $> 8\,000$ 个,对肾小球性血尿的判定意义较大。

(2)白细胞和脓细胞:尿中白细胞以中性粒细胞为主,是指无明显退变的完整细胞,常分散不成堆;脓细胞是指炎症过程退变或死亡的中性粒细胞,外形多不整齐,量较多并成堆。若 > 5 个/HP 则为镜下脓尿,提示泌尿系感染如肾盂肾炎、膀胱炎等。

(3)上皮细胞:当肾小管有病变时,尿中可出现大量小圆形上皮细胞。

(4)管型:尿管型是由蛋白质、细胞和细胞碎片在肾小管内凝集而成的,成为肾小管铸型。其形成与尿蛋白的性质和浓度、尿液酸碱度及尿量有密切关系,应采集晨尿为标本。管型尿可因肾小球或肾小管性疾病引起,也可因炎症而形成,故管型尿的出现并不一定代表肾有病变。但若细胞管型或较多的颗粒管型与蛋白尿同时出现,则临床价值较大。①透明管型:是尿液中最常见的管型,在肾实质病变如间质性肾炎、肾小球肾炎等,尿中可大量出现,并伴有其他管型。②细胞管型:管型基质中含有细胞,且数量超过管型体积的 1/3。根据所含细胞成分的不同,分为红细胞管型、白细胞管型、上皮细胞管型及混合细胞管型。③颗粒管型:管型基质内含有颗粒,其量占管型的 1/3 以上者。它可见于急慢性肾小球肾炎、肾盂肾炎等。④脂肪颗粒:管型内含有大量的脂肪滴,常见于肾病综合征。

4. 尿三杯试验 对判定出血、感染部位有一定帮助,常用于男性尿路感染,但特异性不高。嘱咐病人一次排尿于三杯中,不要间断,第一杯收集开始的 5~10ml 尿,第三杯只收集最后的 5~10ml 尿,中间的全部收集于第二杯中。若第一杯尿液异常,提示病变在尿道;第三杯尿液异常,提示病变在后尿道、膀胱颈部或三角区;若三杯均异常,提示病变在膀胱或以上部位。

5. 尿细菌学检查 革兰染色尿沉渣涂片检查可初步判定细菌种类;尿沉渣抗酸染色检查