

MINIAO SHENGZHI WAIKE

SHIYONG SHUJU JI ZHENDUAN CANKAOZHI

泌尿生殖外科

使用数据 及

诊断参考值

● 主编 王齐襄 苏元华 简新民 许晓明

 科学技术文献出版社

泌尿生殖外科使用数据 及诊断参考值

主 编 王齐襄 苏元华 简新民 许晓明
副主编 胡仁崇 唐矩光 周 军 荣建红
蓝儒竹 许卫平 尹云炎 刘群男
徐 涛

编写人员 (按姓氏笔画排列)

王齐襄 尹云炎 刘群男 许卫平
许晓明 苏元华 李 军 李 凯
岑千红 何光俊 周 军 陈 圆
张均克 胡仁崇 荣建红 夏志雄
徐 涛 唐矩光 梁树棠 黄小林
简新民 蓝儒竹

主 审 叶章群 杨为民 周永斌

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

泌尿生殖外科使用数据及诊断参考值/王齐襄等主编.-北京:科学技术文献出版社,2003.2

ISBN 7-5023-4145-5

I. 泌… II. 王… III. 泌尿生殖系统-外科学-数据-汇编 IV. R699

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 078272 号

出 版 者:科学技术文献出版社
地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)
图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009
邮 购 部 电 话:(010)68515381,(010)68515544-2172
网 址:<http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn;stdph@public.sti.ac.cn
策 划 编 辑:王亚琪
责 任 编 辑:王亚琪
责 任 校 对:唐 炜
责 任 出 版:刘金来
发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者:三河市富华印刷包装有限公司
版 (印) 次:2003 年 2 月第 1 版第 1 次印刷
开 本:787×1092 16 开
字 数:745 千
印 张:31.5
印 数:1~5000 册
定 价:62.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书由 22 位长期从事泌尿生殖外科及其相关学科临床、科研工作的专家所编写,是一部完整、新颖的学术专著,目前国内、国外尚无同样选题的书籍。它将零散在各类资料中有关泌尿生殖外科所使用的数据和正常参考值以图片及文字的方式搜集起来,分类整理,汇编成册。书中收集到许多在一般的参考书中未曾罗列的新的技术数据和正常值。在选用数据时,作者遵循如下原则:1)以全国具有权威性的文献或书籍为首选;2)以多个作者相同的数据为首选,同时也列出其他不同的数据,注明作者、地域或文献、书籍,以供参考;3)以出版年代距今最近的文献或书籍上的数据为首选。

本书选题合理,取材新颖,内容全面,图文并茂,实用性强,可供泌尿外科、男科、普通外科、妇产科的医师和医学院校的教师、科研人员、研究生及高年级学生在临床、科学实验和教学时参考。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

主编简介



王齐襄 男,1949年生。1977年毕业于湖北三峡大学医学院。主任医师,武汉大学医学院副教授。现任武汉军工总医院三外科主任、泌尿外科主任、男科主任。中华泌尿外科学会会员,中华医学会湖北分会泌尿外科学会腔道和体外冲击波碎石学组委员,中华男科学会武汉分会委员,湖北省性学会会员,中华华佗医药研究会高级研究员。国家卫生部科技进步奖和湖北省人民政府科技进步奖获得者。副主编《肾上腺疾病》一书和参编《尿流改道和膀胱替代成形术》一书均由人民卫生出版社出版。发表专业论文和译文 20 余篇。

序



由王齐襄等四位教授主编、22位长期从事泌尿生殖外科及其相关学科临床、科研工作的专家所编写的《泌尿生殖外科使用数据及诊断参考值》一书,终于与读者见面了。在我国泌尿外科的著作中,又增添了一部完整、新颖的学术专著。

数据是科学的重要基础,科学离不开数据。

和其他学科一样,泌尿生殖外科的诊断治疗和科学研究每时每刻都需要数据和处理数据。随着科学技术进步和高科技设备的广泛应用,泌尿生殖外科的检查方法、诊断技术及治疗手段也不断完善、日新月异。因此,在日常工作中使用数据、处理数据及正常参考值的种类也越来越多,数量也越来越大。几十年以来,这些数据一直分散在各级各类书刊、杂志或文献之中,查阅起来很不方便。经过王齐襄等22位教授和专家的艰辛工作,他们将零散在各类资料中有关泌尿生殖外科所使用的数据和正常参考值以图片及文字的方式搜集起来,分类整理,汇编成册,编写成本书。

这本书选题合理,取材新颖,内容全面,图文并茂,实用性强,查阅方便,使读者阅后耳目一新,一目了然,受益匪浅。这样便将临床和基础研究人员从浩瀚的文献中解放出来,能够集中精力和时间去完成更

有价值的工作。

目前国内、国外尚无同样选题的书籍,本书填补了在这一领域的空白。

《泌尿生殖外科使用数据及诊断参考值》的出版是我国泌尿外科科学界的一件大事,必将推动和促进泌尿生殖外科临床和基础研究的发展。特此对本书的出版表示热烈祝贺,并予以热忱推荐。

中华创伤学会副主任委员

中华泌尿外科学会常务委员兼尿控学组主任委员

中华泌尿外科杂志副总编辑

国际尿控协会会员

金 锡 御



前 言

临床医生和基础医学研究人员几乎每时每刻都需要获得各类临床、实验指标和数据,籍此来正确处理病人和实验操作。科学离不开数字的表达,从某种意义上说,准确而令人信服的数据是科学的生命。

和许多医学工作者一样,在临床工作中,笔者也常常被数据问题所困扰。众所周知,泌尿生殖外科涉及到诸如解剖、生理、病理、生育、不育、临床疾病,检查诊断方法,使用器械、仪器、治疗手段、血液净化、器官移植以及免疫学等许多方面。由于在这些方面使用的数据及正常参考值的种类繁多,数量巨大,且都分散在各级各类书刊、杂志或文献之中,故有时为了准确核对或落实某一数据,必须查阅大量的资料。笔者曾为一项科研课题查阅有关儿童性激素的资料,历时数月,翻阅了数百部书及杂志。这样,既消耗了精力,又花费了宝贵的时间。

为使临床医生和基础研究人员从浩瀚的文献中解放出来,用更多的精力和时间去完成更有价值的工作,将散见在各类书籍和资料中使用的数据和正常参考值搜集起来,分类整理,汇编成册,方便人们查阅和使用已成为当务之急。此即作者萌生编写本书念头的初衷。

在编写本书过程中,我们欲将泌尿外科最新器械、检测技术、测定数据以及正常参考值汇集于一体,用科学的方法进行分类、整理、编排。书中收集到的许多新的技术数据和正常值,可能在一般的参考书中未曾罗列。

在医学数据中,同一项目的正常参考值可能会因来自多种渠道而出现差异,为使其尽量统一,在选用数据时,我们遵循如下原则:1)以全国具有权威性的文献或书籍为首选;2)以多个作者相同的数据为首选,同时也列出其他不同的数据,注明作者、地域或文献、书籍,以供参考;3)以出版年代最近的文献或书籍上的数据为首选。

本书可供泌尿外科、男科、普通外科、妇产科的同道们和医学院校的教师、科研人员、研究生及高年级学生在临床、科学实验和教学上参考。相信本书的出版将对同道们有所裨益。

本书在编写过程中,一直得到我们尊敬的导师、著名泌尿外科专家、已故章咏裳教授的关怀和指导,在此表示深深的敬意和怀念。

华中科技大学同济医学院泌尿外科主任、博士生导师叶章群教授从本书策划到编写完成,自始至终给予了全力支持,他不仅在百忙中不辞劳苦地审阅了全部书稿,提出许多宝贵的修改意见,还亲自承担了大量的组织工作。我们从他渊博精深的学识和严谨求实的治学精神中受益匪浅。在此,我们表示深切的谢意。

华中科技大学同济医学院外科副主任、硕士生导师杨为民教授在繁忙的工作中,认真仔细地审阅了书稿,我们表示深深的谢意。

武汉军工总医院院长周永斌教授对本书的编写给予了大力支持,他在极为繁忙的工作中,审阅了本书稿。对此,我们表示深切的谢意。

我国著名泌尿外科专家金锡御教授十分关心本书的编写,并热情地为本书作序,特致衷心的感谢。

在本书的编写过程中,西安交通大学第一医院副院长贺大林教授热忱地为我们提供有关最新资料,在此表示深深的谢意。

在本书编写过程中,得到武汉军工总医院网络中心李新功先生、余立新先生和制剂室董登贵先生的大力支持,在此表示诚挚的谢意。

本书在编写过程中,参考了同道的大量有关书籍、文献,在此一并表示感谢,可能有部分疏漏未能一一列出,在此请各位编、著者鉴谅。

限于编者水平和时间的仓促,本书难免存在缺点和错误,恳请广大读者提出宝贵意见。

编 者

目 录

第一章 泌尿外科解剖数据及正常值	(1)
第一节 肾脏有关数据及正常值	(1)
一、肾脏的数目	(1)
二、肾脏的形态	(1)
三、肾脏的大小	(1)
四、肾脏的重量	(3)
五、肾脏的位置	(6)
六、肾盂	(9)
七、肾乳头有关数据	(11)
八、肾的显微解剖有关数据	(11)
九、肾血管的有关数据及正常值	(12)
十、肾脏的淋巴引流有关数据	(20)
十一、肾脏神经支配的有关数据	(21)
第二节 输尿管有关数据及正常值	(22)
一、输尿管长度有关数据	(22)
二、输尿管直径有关数据	(23)
三、输尿管位置有关数据	(24)
四、输尿管分段的有关数据	(25)
五、输尿管狭窄的有关数据	(25)
六、输尿管弯曲的有关数据	(25)
七、输尿管开口间距的有关数据	(26)
八、输尿管动脉血管的有关数据	(26)
九、输尿管淋巴引流的有关数据	(27)
十、输尿管的神经支配	(27)
第三节 膀胱有关数据及正常值	(28)
一、膀胱重量有关数据	(28)
二、膀胱容量有关数据	(28)
三、膀胱位置的有关数据	(29)
四、膀胱形状的有关数据	(30)
五、膀胱血管的有关数据	(31)

六、膀胱淋巴引流的有关数据	(32)
七、膀胱神经支配的有关数据	(33)
第四节 尿道有关数据及正常值	(34)
一、尿道内口位置	(34)
二、男性尿道的有关数据	(34)
三、女性尿道的有关数据	(36)
四、尿道血管有关数据	(38)
五、尿道的淋巴引流	(40)
六、尿道神经支配的有关数据	(40)
第五节 肾上腺的解剖正常值及有关数据	(40)
一、肾上腺数目与位置的有关数据	(40)
二、肾上腺形态的有关数据	(41)
三、肾上腺重量的有关数据	(42)
四、肾上腺体积及各径线值的有关数据	(42)
五、肾上腺血管的有关数据	(44)
六、肾上腺神经的有关数据	(49)
七、肾上腺的淋巴引流	(50)
第二章 泌尿外科生理正常值及数据	(51)
第一节 肾脏生理有关数据及正常值	(51)
一、正常肾每分钟通过血量	(51)
二、肾脏有效滤过压	(51)
三、滤过分数(FF)	(51)
四、滤过尿量有关数据	(52)
五、原尿在肾小管内的速度	(52)
六、肾小管重吸收的有关数据	(52)
七、血浆某些成分的含量、滤过、重吸收及排泄量的有关数据	(53)
八、妊娠期肾盂和输尿管的容量变化有关数据	(54)
九、肾盂内压力及排泄时间有关数据	(54)
十、肾脏再生修复所需的时间	(55)
十一、肾脏破坏程度与生理功能的有关数据	(55)
十二、正常肾脏上、下移动度	(55)
第二节 输尿管生理的有关数据	(55)
一、输尿管平滑肌电位	(55)
二、输尿管蠕动的有关数据	(55)
三、正常输尿管中段的蠕动特征	(56)
四、正常输尿管壁内弹力纤维成分	(57)
第三节 排尿生理——与排尿中枢有关的数据	(58)

一、脊髓排尿中枢位置·····	(58)
二、中枢神经通路·····	(58)
第四节 肾上腺生理·····	(59)
一、肾上腺皮质激素有关数据·····	(59)
二、肾上腺髓质激素有关数据·····	(60)
第三章 男生殖外科解剖正常值及有关数据·····	(62)
第一节 睾丸解剖有关数据及正常值·····	(62)
一、睾丸数目·····	(62)
二、睾丸重量有关数据·····	(62)
三、睾丸体积有关数据·····	(63)
四、性腺动脉有关数据·····	(67)
五、睾丸静脉(性腺静脉)有关数据·····	(69)
六、睾丸与附睾的淋巴引流有关数据·····	(70)
七、睾丸的神经支配有关数据·····	(71)
第二节 附睾解剖有关数据及正常值·····	(71)
一、附睾重量有关数据·····	(71)
二、附睾的大小·····	(72)
三、附睾管有关数据·····	(72)
四、附睾的神经支配·····	(72)
五、附睾血管的有关数据·····	(73)
六、附睾淋巴引流的有关数据·····	(73)
第三节 前列腺解剖的有关数据·····	(73)
一、前列腺的分叶·····	(73)
二、前列腺的分区·····	(74)
三、前列腺重量的有关数据·····	(74)
四、前列腺体积的有关数据·····	(75)
五、前列腺位置的有关数据·····	(76)
六、有关前列腺的部分结构的数据·····	(76)
七、前列腺血管的有关数据·····	(77)
八、前列腺淋巴引流的有关数据·····	(78)
第四节 精囊解剖的有关数据·····	(79)
一、精囊腺·····	(79)
二、精囊管·····	(80)
第五节 输精管有关数据·····	(80)
一、输精管长度·····	(80)
二、输精管管径·····	(80)
三、输精管分段·····	(80)

第六节 射精管有关数据	(81)
一、射精管长度	(81)
二、射精管管径	(81)
三、射精管起止	(81)
第七节 精索有关数据	(81)
第八节 尿道球腺有关数据	(82)
一、尿道球腺	(82)
二、尿道球腺管	(83)
第九节 阴囊的有关数据	(83)
一、阴囊的构造分层	(83)
二、阴囊肉膜厚度	(83)
三、阴囊内容物的温度与体温等的温差	(83)
四、阴囊后动脉的有关数据	(84)
第十节 阴茎的有关数据	(84)
一、阴茎标准	(84)
二、小儿阴茎有关数据	(85)
三、阴茎血管的有关数据	(85)
四、阴茎的淋巴引流	(87)
五、阴囊皮肤的淋巴引流	(88)
第四章 男生殖外科生理有关数据	(89)
第一节 前列腺生理	(89)
一、一般数据	(89)
二、前列腺的分泌机制	(89)
三、附属性腺分泌物的有关数据	(89)
四、内分泌调控前列腺生长的有关数据	(90)
五、男性中雌激素的有关数据	(91)
第二节 睾丸生理	(91)
第三节 附睾生理	(92)
一、附睾内的温度	(92)
二、附睾内的 pH 值	(92)
三、附睾内的液体渗透压	(92)
第五章 临床尿液检验正常值及数据	(93)
第一节 尿液物理学检验正常值	(93)
一、一般物理学特性检查正常值	(93)
二、显微镜检查有关数据	(95)
三、尿位相差显微镜检查	(96)
四、尿三杯试验	(97)

第二节 尿液生化检验正常值及有关数据	(98)
一、尿 pH 值	(98)
二、尿蛋白质	(98)
三、尿白蛋白定量	(99)
四、尿蛋白聚丙烯酰胺凝胶电泳(Urine protein-pAGE, UP-PAGE)SDS 法(十二烷基 磺酸钠处理法)	(99)
五、Tamm-Horsfall 粘蛋白(THP)	(100)
六、尿乳糜试验	(100)
七、尿酮体试验(Urine acetone body test, UABT)	(100)
八、尿胆红素试验	(101)
九、尿胆原	(101)
十、尿含铁血黄素(Urin hemosiderin)	(101)
十一、尿苯丙酮酸试验	(101)
十二、尿亮氨酸和酪氨酸试验	(101)
十三、尿 5-羟基吲哚醋酸(Urine 5-hydroxyindole acetic acid, 5-HIAA)	(102)
十四、尿妊娠试验	(102)
十五、尿妊娠稀释试验	(103)
十六、尿妊娠浓缩试验	(103)
十七、尿肌酐	(103)
十八、尿肌酸	(104)
十九、尿尿酸	(105)
二十、尿总氮	(105)
二十一、尿素	(106)
二十二、尿草酸盐(24h 尿)	(107)
二十三、尿枸橼酸(24h 尿)	(107)
二十四、尿胱氨酸(24h 尿)	(107)
二十五、尿酸性粘多糖(24h 尿)(GAGS)	(108)
二十六、尿果糖(Fructosuria, Fru)	(108)
二十七、尿乳糖(Lactosuria, Lac)	(108)
二十八、尿半乳糖(Galactosuria)	(108)
二十九、粪卟啉	(109)
三十、尿卟啉	(110)
三十一、尿氯	(110)
三十二、尿钠	(111)
三十三、尿钾	(112)
三十四、尿钙(24h 尿)	(112)
三十五、尿离子钙(24h 尿)	(113)

三十六、尿镁	(113)
三十七、尿无机磷	(114)
三十八、尿锌	(115)
三十九、尿铜(Urine copper, Cu)	(116)
四十、尿铅	(116)
四十一、尿汞	(118)
四十二、尿铋	(119)
四十三、尿铁	(119)
四十四、尿无机硒	(120)
四十五、尿无机砷	(120)
四十六、尿氟	(120)
第三节 尿液细胞学与针吸细胞学检查有关数据	(121)
一、尿脱落细胞学检查有关数据	(121)
二、针吸细胞学诊断前列腺癌的临床符合率	(122)
三、尿涂片细胞反映雌激素水平分级标准	(122)
第四节 流式细胞术的有关数据(Flow cytometry, FCM)	(123)
一、流式细胞仪的有关数据	(123)
二、流式细胞术检测技术的有关数据	(123)
第五节 尿激素检查有关数据及正常值	(124)
一、生长激素有关数据	(124)
二、肾上腺皮质激素有关数据	(124)
三、肾上腺髓质激素有关数据	(127)
四、性腺激素有关数据	(128)
五、前列腺素有关数据	(130)
第六节 尿液免疫学检查正常值	(130)
一、尿 β_2 微球蛋白	(130)
二、尿溶菌酶测定	(131)
三、尿本-周蛋白(凝溶蛋白)	(131)
四、尿纤维蛋白降解产物(UFDP)	(131)
五、尿 N-乙酰- β -D-氨基葡萄糖苷酶(NAG)测定	(131)
六、尿免疫球蛋白(IgG、IgA、IgM)测定	(132)
七、尿荧光抗体包裹细菌(ACB)	(132)
第七节 尿液酶类检查有关数据	(133)
一、尿 γ -谷氨酰转肽酶	(133)
二、N-乙酰 β 葡萄糖苷酶(N-Acetyl-glucosaminidase, NAG)	(133)
三、尿溶菌酶(Urine Lysozyme, Lzm)	(134)
四、尿淀粉酶(Urine amylase, AMS, AMY)	(134)

五、尿脂肪酶(Urine lipase, LPS)	(135)
六、尿亮氨酸氨肽酶(Leucine aminopeptidase, LAP)	(135)
七、尿 β -葡萄糖醛苷酸酶(β -glucuronidase, β -Ga, GRS)	(135)
八、尿丙氨酸氨基肽酶(Urine alanimino peptideose AAP)	(136)
九、尿中谷草转氨酶(Urine glutaminoxalo-acetie transaminase GOT, AST)	(137)
十、尿中半乳糖苷酶(Urine galactosidase, GAL)	(137)
十一、尿中胃蛋白酶原(Urine pepsinogen)	(138)
第八节 尿液细菌学检查正常值	(138)
一、有意义菌尿的判断标准	(138)
二、菌尿症的有关数据	(138)
三、菌尿的部分检验法的有关数据	(138)
四、尿液白色念珠菌(Candida albicans)检验有关数据	(139)
五、尿液结核杆菌(Mycobacterinm tuberculosis)检验有关数据	(140)
六、尿路感染的有关数据和正常参考值	(141)
第六章 血液检验正常值及有关数据	(142)
第一节 血液生化检验	(142)
一、无机元素测定	(142)
二、氨基酸及其代谢产物的测定	(147)
三、血气及酸碱指标测定	(150)
第二节 血激素正常值	(156)
一、脑下垂体激素正常值	(156)
二、肾上腺皮质有关激素正常值	(160)
三、肾上腺髓质激素有关数据及正常值	(164)
四、性腺激素	(165)
五、前列腺素	(169)
六、甲状腺腺激素有关数据	(171)
第三节 血液酶类测定有关数据及正常值	(172)
一、碱性磷酸酶(ALP, AKP 或 A1-P, Alkaline phosphatase)	(172)
二、血清酸性磷酸酶(Acid phosphatase, ACP)	(173)
三、前列腺特异酸性磷酸酶(PAP)	(174)
四、血清乳酸脱氢酶(Lactate dehydrogenase, LDH)	(174)
五、血清 r-谷氨酰转肽酶(r-Glutamyltranspeptidase r-GTP, 或 r-Glutamyltransferase, r-GT, r-谷氨酰转移酶)	(175)
六、血清 N-乙酰 β 葡萄糖苷酶正常值	(175)
七、血清溶菌酶(Blood Lysozyme)	(175)
第七章 肾功能、肾上腺功能、肝功能检验正常值	(176)
第一节 肾功能检查正常值	(176)

一、肾小球功能试验	(176)
二、肾小管功能试验	(178)
第二节 肾上腺功能检查正常值及数据	(182)
一、肾上腺皮质功能检查有关数据	(182)
二、肾上腺髓质功能检查	(196)
第三节 肝功能检验正常值及数据	(200)
一、胆色素	(200)
二、乙型肝炎免疫检查(血清)	(201)
三、甲型肝炎免疫学检测	(203)
四、丙型肝炎病毒抗体(HCAb, Hepatitis Cantibody)检测	(204)
第八章 性传播疾病有关数据	(205)
第一节 淋病有关数据	(205)
一、淋病奈瑟氏菌(<i>Neisseria gonorrhoeae</i>)的有关数据	(205)
二、淋病临床有关数据	(205)
三、急性淋病的病程	(205)
四、急性淋病的实验室检查	(205)
第二节 非淋菌性尿道炎的有关数据	(206)
一、发病率	(206)
二、人群感染率	(206)
三、衣原体直径	(206)
四、潜伏期	(206)
五、诊断有关数据	(206)
第三节 生殖器疱疹(Genital herpes, GH)有关数据	(206)
一、单纯疱疹病毒(人类 α 疱疹病毒, HSV)有关数据	(206)
二、HSV-1型与 HSV-2型的比较	(207)
三、原发性生殖器疱疹的临床有关数据	(207)
四、复发性生殖器疱疹有关数据	(207)
第四节 尖锐湿疣的临床有关数据(<i>Condyloma acuminatum</i>)	(208)
一、人类乳头瘤病毒(Human papilloma virus, HPV)	(208)
二、尖锐湿疣临床有关数据	(208)
第五节 艾滋病的有关数据(Acquired immnnodeficiency Syndrom, AIDS)	(208)
一、艾滋病流行病学有关数据	(208)
二、艾滋病毒抗体(HIVAb)(Human immunodeficiency virus antibody)	(209)
三、艾滋病免疫学诊断指标	(209)
四、艾滋病临床有关数据	(209)
五、小儿艾滋病特点有关数据	(210)
第九章 泌尿外科器械规格型号及有关数据	(211)