

临床解剖学实物图谱丛书之四
Serial Atlas of Clinical Object Anatomy Part IV

主编 纪荣明

■本书的编排是以盆部、会阴部和脊柱为序。选用正常人体解剖标本实物图片210幅，重点显示男性、女性盆壁诸层结构、盆腔器官的血供、形态、位置、毗邻，特别是膀胱、子宫阴道、直肠、前列腺和骶前静脉丛的显示。脊柱区是以椎骨、椎骨的连结、椎管内结构为序进行编排，多方位、立体地显示椎管内结构、硬膜外隙和硬膜、蛛网膜等形成的结构，并配以相应的CT片和断层标本。

■本图谱可为普通外科、肛肠外科、泌尿外科、骨科、妇产科、影像科、超声科的医生在对盆部、会阴部和脊柱区疾病的诊断和手术治疗时提供实物的形态学图像，同时也为和解剖学老师及医学院校的学生提供盆部、会阴区和脊柱区的应用解剖学实物资料。



盆部、会阴和脊柱区

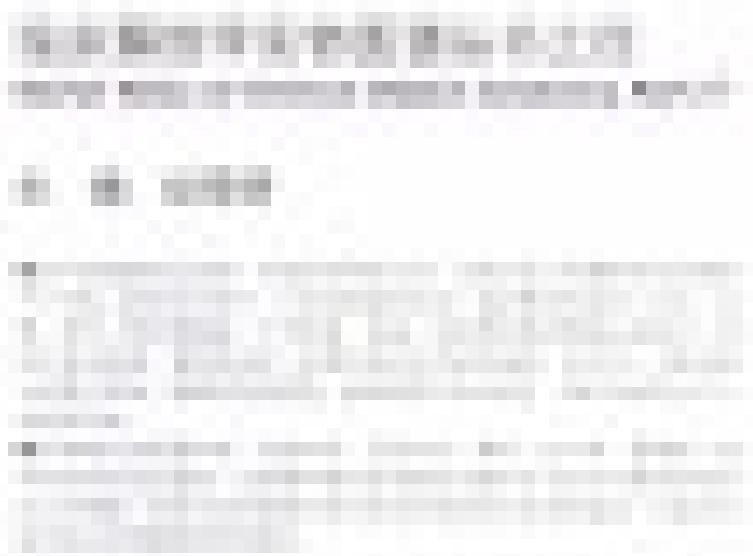
应用解剖学 实物图谱

Atlas of Clinical Object Anatomy of

Pelvis, Perineum and Vertebrae



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE



会阴解剖学 实物图谱

应用解剖学 实物图谱

Pubis, Perineum and Vertebrae

临床解剖学实物图谱丛书之四

Serial Atlas of Clinical Object Anatomy Part IV

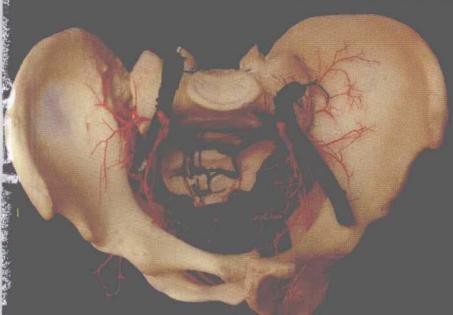
主 编 纪荣明

副主编 蒋尔鹏 陈学云

盆部、会阴和脊柱区

应用解剖学 实物图谱

Atlas of Clinical Object Anatomy of
Pelvis, Perineum and Vertebrae



图书在版编目(CIP)数据

盆部、会阴和脊柱区应用解剖学实物图谱/纪荣明
主编. —北京:人民卫生出版社,2010.5

ISBN 978 - 7 - 117 - 12570 - 3

I. ①盆… II. ①纪… III. ①骨盆 - 人体解剖学 -
图谱②会阴 - 人体解剖学 - 图谱③脊柱 - 人体解剖学 -
图谱 IV. ①R323-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 240918 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店

卫人网: www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医
师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

盆部、会阴和脊柱区应用解剖学实物图谱

主 编: 纪荣明

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010 - 59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

010 - 59787586 010 - 59787592

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 11.5

字 数: 174 千字

版 次: 2010 年 5 月第 1 版 2010 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 12570 - 3/R · 12571

定 价: 76.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

编 者 (按姓氏笔画排序)

申晓军	第二军医大学长海医院普外科
刘 芳	第二军医大学解剖学教研室
刘 彦	第二军医大学长征医院妇产科
刘艳春	第二军医大学解剖学教研室
纪荣明	第二军医大学解剖学教研室
陈学云	第二军医大学长征医院普通外科
胡玉超	江苏省沭阳县中医院肛肠外科
蒋尔鹏	第二军医大学解剖学教研室
熊绍虎	第二军医大学解剖学教研室

主编简介

纪荣明，第二军医大学解剖教研室副教授。任《中国临床解剖学杂志》编委，中国解剖学会临床解剖学专业委员会委员，中国护理临床专业委员会委员，大体解剖学专业委员会委员。

从事人体解剖学教学36年，临床应用解剖学研究30年。长期结合临床应用形态学研究，为临床实践的发展所需的应用解剖提供了大量的基础资料。“臂丛神经损伤诊断与治疗的新方法”曾获国家发明四等奖一项；“心脏二尖瓣装置的应用基础研究”、“严重手外伤修复重建的实验与应用研究”等六项荣获军队科技进步二等奖；“415例原发性三叉神经痛手术治疗的经验”等两项荣获军队医疗成果二等奖；还获得上海市医疗成果一等奖一项、三等奖两项。参与承担国家自然科学基金一项，军队“八五”指令性攻关项目两项，上海市科技攻关项目一项。享受国务院特殊政府津贴。



发表科研论文120余篇，其中第一作者52篇。主编《颅底外科临床应用解剖图谱》、《常用皮瓣、肌瓣、骨瓣和神经瓣解剖学图谱》、《心脏临床应用解剖学图谱》、《麻醉解剖学实物图谱》、《人体解剖学标本彩色图谱》等专著5部。主编《人体解剖学与组织胚胎学》、《护理临床解剖学》教材两部。副主编《胸心外科临床应用解剖学图谱》专著1部。副主编《人体系统解剖学》教材1部。参编专著10余部。参编教材5部。

序

.....

“书如其人，人如其书”，见到《临床应用解剖学实物图谱》这套宏浩的书稿，让我联系起纪荣明教授其人。他是一位从基层起步，一步一个脚印走过来的学者，是既动手实践，又动脑思考的专家。

“应知学问难，在乎点滴勤”，这里选用的1300余幅实物标本照片，是经历了“铁杵磨成针”的艰辛历程，是作者集教学、科研和临床应用为一体的心血结晶。

“操千曲而后晓声，观千剑而后识器”，这批数量巨大的实物标本照片，集腋成裘，来之不易。经作者匠心编排，以局部为序，参照手术入路，由浅入深，逐层揭示人体的奥秘，阐明位置、毗邻、血供和神经支配等有关问题。针对临床上的要点和难点（如海绵窦、颅底、翼腭窝、纵隔、甲状腺和直肠会阴等区），采用了在体、离体等不同处理的手段和多方位、不同剖面显示的方法。部分重要器官，还配备了组织学切片（光镜、电镜）和影像学图片（CT、MRI）；宏观

与微观相结合，实视与透视相对照，相得益彰。专著作者，经过实践和思考，努力阐明复杂结构，分析其客观规律。有如“庖丁解牛”，目无全牛、游刃有余，能帮助手术医师，得心应手，运用自如，迎刃而解。

书中许多科研资料，是作者的获奖成果（包括国家发明奖、军队科技进步奖、军队医疗成果奖和上海市医疗成果奖多项）。这些成果已应用于临床，为伤病患者带来过福音。作为临床解剖学园地里的老园丁，我十分珍视园地里的新品奇葩，望其茁壮成长，通过著书立说，将能扩大效应的覆盖面，是为之序。

中国工程院资深院士 南方医科大学教授

钟世镇

2009年秋 于广州

前 言

盆部和会阴部是常见病的好发之处，盆部形态、器官的种类和排列均有性别之差。盆部、会阴部的解剖涉及普通外科、泌尿科、妇产科、骨科等所需要的应用解剖学资料。因盆部和会阴部的诸多器官的正常位置既深且又隐蔽，周围毗邻紧密，血管，特别是静脉丛、淋巴结、淋巴管十分丰富，是外科手术难度较大的部位之一。脊柱是人体的支柱，负荷体重，其结构非常复杂，既有组成脊柱的椎骨及连结在形态上的多样性，又容纳中枢神经系统的脊髓，是平时和战时创伤的多发部位。脊柱周围肌的形态位置、纤维方向和连结脊柱韧带的多样性，均对脊柱区疾病的诊断和手术治疗带来难度。为了给外科医生提供盆腔会阴区和脊柱区应用解剖学资料，特编写这本实物标本解剖学图谱。

本图谱的特点有：①所选之图均为国人正常实物标本图片，色彩鲜明，立体感强，诸器官的毗邻结构清晰。②既按常用的手术入路逐层解剖显示结构在体的形态、位置和毗邻，又有重要器官的离体或剖开显示其重要结构。③本图谱将盆部、会阴部、脊柱区的解剖多方位显示结构，特别是对骶前静脉、直肠周围静脉丛、子宫阴道周围静脉、椎管内静脉丛的解剖与显示。④本图谱所注的专业名词均来自解剖学专业名词，并配有英文和相应的应用解剖学要点。

本图谱在标本制作和编写过程中得到了第二军医大学解剖学教研室的领导和许多老师的热情指导和许多帮助。该书的出版发行是在人民卫生出版社责任编辑的指导下才能和广大读者见面。在此，作者对他们无私的支持深表谢意。

由于作者的专业知识和业务水平有限，该图谱在编排、内容取舍，特别是临床要点的选择等方面有许多不足之处，敬请广大读者，特别是希望外科医生和解剖学的老师提出批评，我们一定接受、改正并深表谢意。

纪荣明

2009年秋 于上海

第一章 盆 部

图1-1	男性盆腔上面观 Superior view of male pelvis	4
图1-2	男性盆腔矢状切（一） Sagittal section of male pelvis (1)	4
图1-3	男性盆腔矢状切（二） Sagittal section of male pelvis (2)	5
图1-4	盆神经丛侧面观 Lateral view of pelvic plexus.....	5
图1-5	腹后壁、盆壁结构 Structures of posterior abdominal wall and pelvic wall.....	6
图1-6	髂窝内神经、血管 Nerves and blood vessels in iliac fossa	7
图1-7	髂内动脉及其分支 Internal iliac artery and its branches.....	8
图1-8	盆壁静脉 Veins of pelvic wall.....	8
图1-9	耻骨后间隙 Retropubic space.....	9
图1-10	男性臀部浅层结构 Superficial structures of male gluteal region	9
图1-11	男性骶管裂孔（后面观） Male sacral hiatus (posterior view)	10
图1-12	男性骶管内结构（一）（骶管后壁已打开） Structures within male sacral canal (1) (posterior wall of sacral canal opened)	10
图1-13	男性骶管内结构（二） Structures within male sacral canal (2)	11
图1-14	骶神经（后面观）（硬脊膜已切开） Sacral nerves (posterior view) (spinal dura mater opened)	11
图1-15	男性盆底肌（上面观） Male pelvic floor muscles (superior view)	12
图1-16	男性膀胱（在体矢状切） Male urinary bladder (sagittal section in vivo)	12

膀胱穿刺术的应用解剖学要点

图1-17	膀胱形态（离体） Appearance of urinary bladder (in vitro)	14
图1-18	膀胱三角（离体） Trigone of bladder (in vitro)	14
图1-19	膀胱三角（在体） Trigone of bladder (in vivo)	15
图1-20	膀胱后筋膜（一） Retro-bladder fascia (1)	15

图1-21	膀胱后筋膜 (二) Retro-bladder fascia (2)	16
图1-22	前列腺的形态 (离体) Appearance of prostate (in vitro)	16
图1-23	耻骨前列腺肌 Puboprostatic muscle.....	17
图1-24	前列腺的位置 (侧面观) Location of prostate (lateral view)	17
图1-25	前列腺的位置 (在体前面观) Location of prostate (frontal view in vivo)	18

前列腺的应用解剖学要点

图1-26	前列腺、精囊 (在体后面观) Prostate and seminal vesicle (posterior view in vivo) ...	20
图1-27	精囊、前列腺、尿道球腺 (在体后面观) Seminal vesicle, prostate and bulbourethral gland (posterior view in vivo)	20
图1-28	前列腺与直肠位置 (在体侧面观) Location of prostate and rectum (lateral view in vivo) ...	21
图1-29	前列腺静脉丛 (前面观) Prostatic venous plexus (anterior view)	21
图1-30	前列腺静脉丛 (侧面观) Prostatic venous plexus (lateral view)	22

膀胱前列腺静脉丛的应用解剖学要点

图1-31	盆腔水平切 (经前列腺尖) Horizontal section of pelvic cavity (through apex of prostate)	23
图1-32	直肠壶腹 (前面观) Ampulla of rectum (anterior view)	23
图1-33	直肠动脉 (前面观) Rectal arteries (anterior view)	24
图1-34	直肠动脉 (左侧面观) Rectal arteries (left view)	24
图1-35	直肠动脉 (右侧面观) Rectal arteries (right view)	25

直肠手术的应用解剖学要点

图1-36	直肠前面观 (离体) Anterior view of rectum (in vitro)	27
图1-37	直肠侧面观 (离体) Lateral view of rectum (in vitro)	27
图1-38	骶前筋膜 Presacral fascia	28
图1-39	盆后壁结构 Structures of posterior pelvic wall	28
图1-40	盆后壁动脉、神经 Arteries and nerves of posterior pelvic wall.....	29
图1-41	盆腔血管铸型前面观 Anterior view of pelvic blood vessel cast.....	29
图1-42	盆腔血管铸型后面观 Posterior view of pelvic blood vessel cast.....	30
图1-43	骶骨前面观 Anterior aspect of sacrum	30
图1-44	骶骨后面观 Posterior aspect of sacrum.....	31

图1-45 髋骨 (外面观) Hip bone (external surface)	31
图1-46 髋骨 (内面观) Hip bone (internal aspect)	32
图1-47 女性骨盆上口径线 Diameter lines of female superior pelvic aperture.....	32
图1-48 女性骨盆下口径线 Diameter lines of female inferior pelvic aperture	33
图1-49 弧状线 Arcuate line.....	33
图1-50 坐骨大、小孔的形态 (外侧面观) Appearance of greater and lesser sciatic foramen (lateral view)	34

女性骨盆诸径线的应用解剖学要点

图1-51 女性盆壁肌前面观 Anterior view of female pelvic wall muscles	36
图1-52 女性盆壁肌内侧面观 Medial view of female pelvic wall muscles	36
图1-53 女性盆壁肌外侧面观 Lateral view of female pelvic wall muscles	37
图1-54 梨状肌上、下孔的形态 Appearance of suprapitiform foramen and infrapiriform foramen....	37
图1-55 股环 Femoral ring.....	38

股环、异常闭孔动脉的应用解剖学要点

图1-56 女性盆腔上面观 (一) Superior view of female pelvic cavity (1)	40
---	----

盆腔器官位置的应用解剖学要点

图1-57 女性盆腔上面观 (二) Superior view of female pelvic cavity (2)	41
图1-58 膀胱、阴道、直肠上面观 Superior view of urinary bladder, vagina and rectum.....	41
图1-59 女性骨盆 (前面观) Female pelvis (Anterior view)	42
图1-60 女性内生殖器上面观 Superior aspect of female internal reproductive organs	42

输卵管结扎术的应用解剖学要点

图1-61 女性盆腔矢状切 (一) Sagittal section of female pelvis (1)	44
图1-62 女性盆腔矢状切 (二) Sagittal section of female pelvis (2)	45

盆筋膜间隙的应用解剖学要点

图1-63 直肠阴道隔 (一) Rectovaginal septum (1)	46
图1-64 直肠阴道隔 (二) Rectovaginal septum (2)	46

直肠阴道隔的应用解剖学要点

图1-65 女性生殖系统 (离体前面观)	Female reproductive system (anterior view in vitro)	48
图1-66 女性生殖管道 (离体前面观)	Female genital duct (anterior view in vitro)	48
图1-67 骶丛	Sacral plexus	49
图1-68 阴部神经	Pudendal nerve	49
图1-69 阴部管 (右侧面观)	Pudendal canal (right lateral view)	50
图1-70 阴部管 (左侧面观) (一)	Pudendal canal (left lateral view) (1)	50
图1-71 阴部管 (后壁已打开) (右侧面观)	Pudendal canal (posterior wall opened) (right lateral view)	51
图1-72 阴部管 (左侧面观) (二)	Pudendal canal (left lateral view) (2)	51

阴部管的应用解剖学要点

图1-73 女性臀部浅层结构	Superficial structures of female gluteal region	53
图1-74 盆脏筋膜、盆膈上筋膜	Visceral pelvic fascia and fascia diaphragmatis pelvis superior	53

盆筋膜的应用解剖学要点

图1-75 女性骶管裂孔	Female sacral hiatus	55
图1-76 骶神经 (后面观)	Sacral nerves (posterior view)	55
图1-77 女性骶管内结构 (示硬膜囊肿)	Structures within female sacral canal (showing dural cyst)	56
图1-78 女性直肠会阴曲 (后面观)	Perineal flexure of female rectum (posterior view)	56
图1-79 骶前静脉丛 (后面观)	Presacral venous plexus (posterior view)	57

骶前静脉丛的应用解剖学要点

图1-80 骶前动脉、静脉、骶前筋膜、直肠动脉 (后面观)	Presacral artery, vein, fascia and rectal artery (posterior view)	58
图1-81 骶前动脉、静脉、骶前筋膜、直肠动脉 (左后面观)	Presacral artery, vein, fascia and rectal artery (left posterior view)	58
图1-82 骶前动脉、静脉、骶前筋膜、直肠动脉 (右后面观)	Presacral artery, vein, fascia and rectal artery (right posterior view)	59
图1-83 直肠静脉丛 (后面观)	Rectal venous plexus (posterior view)	59
图1-84 直肠静脉丛 (右侧面观) (一)	Rectal venous plexus (right lateral view) (1)	60
图1-85 直肠静脉丛 (右侧面观) (二)	Rectal venous plexus (right lateral view) (2)	60

图1-86 直肠静脉丛 (左侧面观) Rectal venous plexus (left lateral view) 61

直肠静脉丛的应用解剖学要点

图1-87 直肠上动脉、静脉 (后面观) Superior rectal artery and vein (posterior view) 62

图1-88 直肠上动脉、静脉 (左前面观) Superior rectal artery and vein (left anterior view) 62

图1-89 直肠外形后面观 (在体) Posterior view of rectum (in vivo) 63

图1-90 直肠黏膜 Mucous membrane of rectum 63

图1-91 直肠横襞 (直肠后壁纵行剖开)
Transverse folds of rectum (posterior wall of rectum opened longitudinally) 64

图1-92 直肠前襞黏膜下静脉丛 Submucous venous plexus of rectum 64

图1-93 子宫阴道静脉丛 Uterovaginal venous plexus 65

图1-94 子宫动脉与输尿管后面观 Posterior view of uterine artery and ureter 65

图1-95 子宫动脉 Uterine artery 66

图1-96 阴道穹 (阴道后壁打开) Fornix of vagina (posterior vaginal wall opened) 66

图1-97 阴道前静脉丛后面观 (阴道已切除)
Posterior view of prevaginal venous plexus (vagina removed) 67

子宫阴道静脉丛的应用解剖学要点

图1-98 女性输尿管、膀胱、尿道 (后面观)

Female ureter, urinary bladder and urethra (posterior view) 68

图1-99 膀胱前下静脉丛 (前外面观)

Anteroinferior vesical venous plexus (anterior lateral view) 68

图1-100 子宫动脉与输尿管毗邻 (后面观)

Adjacent relationship of uterine artery and ureter (posterior view) 69

图1-101 子宫动脉与输尿管的位置关系 (前面观) (一)

Position relationship of uterine artery and ureter (anterior view) (1) 69

图1-102 子宫动脉与输尿管的位置关系 (前面观) (二)

Position relationship of uterine artery and ureter (anterior view) (2) 70

子宫动脉的应用解剖学要点

图1-103 子宫膀胱静脉丛外侧面观 Lateral view of vesicouterine venous plexus 71

图1-104 子宫颈段静脉丛矢状切 Sagittal section of venous plexus of cervix of uterus 71

图1-105 尿道、阴道、直肠外侧面观 Lateral view of urethra, vagina and rectum..... 72
宫颈癌根治术的应用解剖学要点

图1-106 女性盆腔水平切（一） Horizontal section of female pelvic cavity (1) 74
图1-107 女性盆腔水平切（二） Horizontal section of female pelvic cavity (2) 75
图1-108 女性盆腔水平切（三） Horizontal section of female pelvic cavity (3) 75

第二章 会阴部

图2-1 男性外生殖器、输精管 Male external genitalia, ductus deferentis..... 78
图2-2 输精管精索部 Pars funicularis ductus deferentis..... 79
输精管结扎术的应用解剖学要点

图2-3 男性生殖系统 Male reproductive system 80
图2-4 睾丸、附睾及睾丸鞘膜 Testis, epididymis and tunica vaginalis of testis 81
图2-5 睾丸、附睾纵切面 Longitudinal section of testis and epididymis 81
图2-6 阴茎 Penis 82
图2-7 男性尿道 Male urethra 82
图2-8 睾丸、附睾、精索及输精管 Testis, epididymis, spermatic cord and deferent duct 83
图2-9 球海绵体肌 Bulbocavernosus muscle 83
图2-10 尿道球部 Bulb of urethra 84
图2-11 尿道球动脉 Urethral bulbar artery 84
图2-12 阴茎背动脉、静脉 Dorsal artery and vein of penis 85
图2-13 阴茎背动脉、阴茎海绵体动脉
Dorsal artery of penis and artery of corpus cavernosum penis 85
图2-14 阴部内动脉、阴部神经 Internal pudendal artery and pudendal nerve 86
图2-15 阴囊后神经（侧面观） Posterior scrotal nerve (lateral view) 86
图2-16 阴囊后动脉（下面观） Posterior scrotal artery (inferior view) 87
图2-17 阴囊后神经、阴茎深动脉 Posterior scrotal nerve and deep artery of penis 87
图2-18 阴部神经会阴支、阴囊后支（下面观）
Perineal branch and posterior scrotal branch of pudendal nerve (inferior view) 88