



主编 王振声

MINIAO WAIKE
CHAFANG BIJI

泌尿外科 查房笔记

——四十余年泌尿外科
查房经验的总结

一位资深外科医师四十余年查房经历的凝集。叙述了诊治疾病的深厚经验和独到见解，记载了对手术方式的改良和创新，展示了毕生潜心医学研究的人生追求和求真务实的精神品质。



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

MINIAO WAIKE
CHAFANG BIJI

泌尿外科 查房笔记

——四十余年泌尿外科
查房经验的总结

主编 王振声

 山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

泌尿外科查房笔记:四十余年泌尿外科查房经验的总结/王振声著. — 济南:山东科学技术出版社,2005.5
ISBN 7-5331-3991-7

I. 泌... II. 王... III. 泌尿系统疾病—外科学
IV. R699

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第031784号

泌尿外科查房笔记

——四十余年泌尿外科查房经验的总结

主编 王振声

出版者:山东科学技术出版社

地址 济南市王函路16号

邮编 250002 电话 (0531)2098088

网址 www.lkj.com.cn

电子邮件 sdkj@sdpres.com

发行者:山东科学技术出版社

地址 济南市王函路16号

邮编 250002 电话 (0531)2098071

印刷者:济南新华印刷厂

地址 济南市经十东路168号

邮编 250014 电话 (0531)8560100

开本 850mm×1168mm 1/32

印张 8.25

字数 190千

版次 2005年5月第1版第1次印刷

ISBN 7-5331-3991-7

R·1153

定价:15.00元

主 编 王振声

主编助理 王振隆

王建宁

孔祥琴

前 言

● 医生临床查房,是与患者沟通的重要途径,也是深受学生喜爱的临床教学形式。临床医生凭借自己的知识、经验和智慧形成不同的查房风格,或躬身亲问,详查细究;或旁征博引,娓娓道来。精彩的查房往往令学子争先恐后,以近前聆听为快。

四十余年来,我每次查房从不敢懈怠、妄言,事前必做案头工作。查病人、病历,阅国内外文献,作摘要,记心得,认真填写卡片,相沿成习,已积得卡片厚二尺有余。至今每逢查阅,总爱不释手。在家人和同事一再鼓励下,终鼓足勇气,整理成册,以飨读者。

查房笔记这一体裁在医学著作中应用较少。它不同于教科书和学术专著,不刻意追求知识的系统性、完整性,也不完全拘泥于约定俗成的叙述程式,而是开门见山,直述其意,有话则长,无话则短。本书内容主要包括两部分,其一是作者在漫长医学生涯中查阅摘录的文献资料,积累的40余例少见病病例、影像学资料和手术图解;其二是作者对某些疾病的诊治经验,对手术方式的新设计和改良等,彰显本书的实用性、可读性。四十余年积累的资料,由于年代久远有些内容未免稍显陈旧,但若能从中窥见泌尿外科学发展的脉络,或许也能给人启迪。因此,本书更适合有一定经验的

医生阅读,从中吸取有益的知识,以利于工作。初涉医学的学子也可从中领悟一位资深医生从医之路的艰辛和奉献。若此书能做一阶石,助医学后来者踏入医学殿堂,吾心足矣。

吾弟振隆从事病理教学和研究数十年,今与王建宁医生和孔祥琴女士作为主编助理,做了卓有成效的工作。手术图解选自作者主编的《泌尿外科手术新进展》一书,由山东大学白世庠先生绘制。责任编辑聂方熙先生对本书的策划和出版也提出诸多建议,使作者获益良深。对大家的鼎力支持和真诚合作深表谢意。

泌尿外科查房笔记虽是我四十余年临床查房经验的总结,但毕竟囿于个人一得之见,疏漏谬误难免,失之偏颇亦在意中。恳请泌尿外科同道不吝赐教,不胜感激。

王振声

2005年5月于济南

目 录

第一章 肾上腺疾病	1
一、皮质醇症	1
二、儿茶酚胺增多症	9
嗜铬细胞瘤	10
肾上腺髓质增生	21
三、原发性醛固酮增多症	22
四、肾上腺性征异常症	25
五、肾上腺其他疾病	30
肾上腺皮质癌	30
肾上腺转移癌	31
肾上腺髓质脂肪瘤	32
肾上腺囊肿	33
急性肾上腺出血	34
肾上腺皮髓质混合性增生	35
肾上腺皮质异位	36
肾上腺其他少见肿瘤	36
第二章 肾脏疾病	37
一、肾癌	37
二、肾盂癌	55
〔附〕尿路上皮癌	57
三、肾血管平滑肌脂肪瘤	58
四、肾结石	60

五、肾盂积水	84
六、肾性高血压	96
七、肾结核病	99
八、肾脏其他疾病	102
肾脏少见肿瘤	102
〔附〕肾盂黏膜白斑病	104
肾脏炎症	104
肾脏畸形	106
肾损伤及肾脏少见疾病	109
第三章 输尿管疾病	114
一、输尿管癌	114
二、输尿管狭窄	117
三、输尿管结石	125
四、输尿管畸形	127
下腔静脉后输尿管	127
先天性巨输尿管症	129
输尿管开口异位	129
输尿管囊肿	130
先天性输尿管瓣膜症	132
髂动脉后输尿管	132
五、输尿管炎症性疾病	132
腺性输尿管炎	133
原发性非特异性输尿管炎	133
输尿管息肉	134
六、输尿管损伤	134
第四章 膀胱疾病	136
一、膀胱肿瘤	136
二、膀胱其他疾病	148
腺性膀胱炎	148
膀胱炎性假瘤	150

糖尿病神经原性膀胱	150
神经原性膀胱	151
膀胱颈梗阻	153
膀胱阴道瘘	154
膀胱结核病	155
尿失禁	156
急性尿潴留	157
盆腔脂肪增多症	158
第五章 前列腺疾病	160
一、前列腺增生症	160
二、前列腺恶性肿瘤	175
前列腺癌	175
前列腺肉瘤	182
三、慢性前列腺炎	183
四、前列腺及其周围囊肿	193
第六章 尿道疾病	195
一、尿道损伤与狭窄	195
二、尿道下裂	202
三、尿道其他疾病	206
女性尿道综合征	206
男性尿道黏膜白斑病	207
前尿道瓣膜	208
尿道结石	209
精阜增生	210
尿道血管瘤	210
腺性后尿道炎	211
第七章 阴茎、阴囊、睾丸疾病	212
一、阴茎疾病	212
阴茎癌及癌前病变	212
阴茎损伤	215

阴茎硬结症	216
阴茎异常勃起	216
巨大阴茎	218
其他阴茎疾病	222
二、阴囊疾病	222
阴囊 Paget 病	222
阴囊坏疽	223
阴囊术后血肿	223
三、睾丸疾病	224
睾丸扭转	224
睾丸肿瘤	224
睾丸鞘膜积液与血肿	226
第八章 脏器移植	227
一、同种异体肾移植	227
二、睾丸移植	233
第九章 男性学	235
一、男性不育症	235
无精子症	235
精索静脉曲张	236
二、阴茎勃起功能障碍	239
第十章 泌尿系统疾病基本检查技术	247
一、泌尿系统各种造影术的操作及临床意义	247
二、膀胱镜和输尿管镜检查术	249
三、其他检查和治疗技术	251

第一章 肾上腺疾病

1563年,肾上腺的人体解剖部位始被发现。1800~1805年间,肾上腺由皮质和髓质两部分构成的组织学特征也逐渐明确。它主要分泌肾上腺糖皮质激素、盐皮质激素、性激素和儿茶酚胺。肾上腺的病变可使这些激素分泌增多或减少,从而导致人体组织器官损害和严重物质代谢紊乱。1927年,Hartman等对肾上腺皮质醇(糖皮质激素)的产生及功能进行了研究,为肾上腺皮质醇症、醛固酮增多症、肾上腺皮质癌等疾病的诊断,提供了重要依据。

肾上腺疾病在泌尿外科比较少见,笔者根据多年临床经验,认为肾上腺疾病的特点是:①病因相似,大都是肾上腺皮质或髓质增生、腺瘤或癌,但发病机制、临床表现不一;②临床确诊时,定位诊断方法相同,如B超、CT、MRI等,但定性诊断所应用的实验室检查方法不同;③治疗方法多以手术治疗为主,但围手术期处理、手术效果差别大。

一、皮质醇症

皮质醇症(hypercortisolism)是肾上腺皮质功能亢进症中最常见的一种。1898年,Willianosler首先描述。1912年,Harver Cushing认为是肾上腺皮质过度分泌糖皮质激素引起的临床综合征,并于1932年命名为库欣综合征(Cushing syndrome,CS),其中垂体性皮质醇症称为库欣病(Cushing disease,CD)。CD约占CS

的70%。CS可在任何年龄发病,但儿童多见。皮质醇症发病率为住院病人的1/4 000,男女之比为1:2~1:3。

● 皮质醇症的分类:根据病因CS分为ACTH依赖性和ACTH非依赖性两类。

■ ACTH依赖性皮质醇症的分类:

1. 垂体性皮质醇症:是由于垂体分泌过多的ACTH,刺激肾上腺皮质增生,产生大量皮质醇所致。在垂体内大多可查到微腺瘤,其直径5~10 mm。其中,嗜碱细胞瘤位于垂体前叶,不引起蝶鞍变化;嫌色细胞瘤可使蝶鞍增大,并向外扩散。微腺瘤切除后,肾上腺可恢复正常。

2. 异位ACTH综合征:是指垂体外肿瘤组织分泌大量ACTH或ACTH类似物,刺激肾上腺皮质增生,分泌过量皮质醇所引起的系列症候群。患者无典型的皮质醇症变化。引起此型的肿瘤中,以小细胞肺癌为多(50%),其次为胸腺瘤、胰岛细胞瘤和嗜铬细胞瘤。异位ACTH综合征发病机制迄今不明。该病发病率,国内外统计数据迥异。国外报告异位ACTH综合征占皮质醇症总数的10%~20%,而国内报告仅为0.9%。

■ ACTH非依赖性皮质醇症的分类:

1. 腺瘤性皮质醇症:具有皮质醇症的症状、体征和血、尿皮质醇增高,且不被小剂量地塞米松试验抑制的特点。上述特征与库欣病雷同,但库欣病可被大剂量地塞米松试验抑制,而腺瘤性皮质醇症则不受影响。

2. 肾上腺皮质癌引起的皮质醇症:我国肾上腺皮质癌发病率不高,其约占皮质醇症的1.9%。该病进展迅速,病程多在1年内。肾上腺皮质癌可分为分泌型和无分泌型。分泌型多见于儿童(儿童皮质醇症几乎均为肾上腺皮质癌引起),常伴有低血钾、低血氯及碱中毒,尿17-羟皮质类固醇(17-OH CS)、17-酮类固醇(17-KS)均大于50 $\mu\text{mol}/24\text{ h}$,明显高于正常;无分泌型多见于成人,主要表现为腹部疼痛、腹部包块和肿瘤转移性表现,常

误诊为肾上腺肿瘤、巨脾或胰腺肿块。CT检查示瘤体 > 6 cm, 中心有坏死或伴有钙化时应考虑该病。由于肾上腺皮质癌引起皮质醇分泌增加是完全自主性的, 故地塞米松试验不能抑制。依据我国医疗条件, 经详细的询问病史, 认真查体, 必要的实验室检查, 并结合 B 超、CT、MRI 检查提供的信息, 明确诊断当无困难。

3. 肾上腺皮质结节性增生: Mayo Clinic 把肾上腺皮质结节性增生也纳入此类, 但为数极少。肾上腺皮质结节性增生可能由抑胃肽(GIP)、精氨酸加压素(AVP)、 β_2 -肾上腺素受体在肾上腺异常表达引起。肾上腺病理变化表现为一侧皮质弥漫性增生, 而对侧为皮质结节性增生。肾上腺皮质结节性增生的识别非常必要。肾上腺皮质增生重量一般在 5 g 以上, 腺体增厚, 边缘变钝, 肾上腺表面小结节呈腺瘤样增生, 周围静脉增粗。肾上腺体积大小与功能状态并不完全一致, 但色泽越深, 功能亢进越明显。肾上腺功能试验在部分患者可显示自主性分泌, ACTH 低水平是肾上腺皮质结节性增生的显著特征。CT 检查示双侧肾上腺体积明显增大, 伴分叶状或大结节样增生。定位诊断误诊为肾上腺肿瘤, 而采取不恰当手术者, 并非少见。因此, 手术中应常规行双侧病理冰冻切片检查, 从组织学上以资鉴别。

皮质醇症病因统计的国内文献报告, 垂体病变引起的双侧肾上腺增生占 75.3%, 肾上腺腺瘤占 21.9%, 肾上腺皮质癌占 1.9%, 异位 ACTH 综合征占 0.9%, 肾上腺皮质结节性增生罕见。

● 皮质醇症的临床表现: 向心性肥胖是本病最早出现的主要症状, 形成满月脸、水牛背、罗汉腹等; 患者头面部皮肤菲薄, 皮下血管明显可见, 呈多血质外貌; 皮质醇有明显潴钠排钾的作用, 可导致患者体内水钠潴留、血压升高、血钾降低。同时, 可继发糖尿病和骨质疏松等。

● 皮质醇症实验室及影像学检查: ①皮质醇症实验室检

查:血浆皮质醇(F)升高,24小时尿游离皮质醇(UFC)升高,皮质醇分泌的昼夜规律消失,小剂量地塞米松抑制试验不抑制。②鉴别诊断实验室检查:血浆ACTH测量(CD升高,ACTH定量 $>200\text{ mg/L}$ 为异位ACTH综合征)、大剂量地塞米松抑制试验、静脉导管岩下窦采血测定ACTH水平、CRH兴奋试验、甲吡酮试验等试验结果均对皮质醇症有鉴别意义。③影像学检查:垂体腺瘤CT蝶鞍片阳性率42%~53%;肾上腺皮质增生CT表现为肾上腺内外支弥漫性增厚和伸长,或显示双侧肾上腺结节状增生;肾上腺皮质腺瘤通常显示直径 $>2\text{ cm}$ 的孤立肿瘤,伴对侧肾上腺萎缩;肾上腺皮质癌则示瘤体 $>6\text{ cm}$,中心有坏死或伴有钙化。上述4种疾病X线平片阳性率几乎为零,有关MRI检查的四篇文章报告皮质醇症器质性病变阳性率分别为10/12、14/17、21/26、5/8。⑤同位素标记(^{131}I -19碘化胆固醇肾上腺皮质显像)鉴别意义显著。

● 皮质醇症的诊断思路:首先确定是否存在皮质醇症,然后追寻其病因。约80%皮质醇症有比较典型的临床表现,可提供重要诊断线索。确定皮质醇症比较可靠的试验方法是小剂量地塞米松试验。24小时尿游离皮质醇测定也颇为重要。目前,病因诊断的最主要手段仍然是大剂量地塞米松试验,可靠性达80%。肾上腺腺瘤和肾上腺皮质癌的鉴别并非难事。腺瘤一般体积较大,在CT上有特殊表现。ACTH依赖性皮质醇症两种病因的鉴别颇为棘手。大部分异位ACTH综合征患者大剂量地塞米松试验不被抑制,可作为与垂体性皮质醇症鉴别的要点。

● 皮质醇症的传统手术治疗:

皮质醇症的治疗原则是:去除病因,减少体内皮质醇,而又不使脑垂体及肾上腺受到严重损害。

■ 皮质醇症肾上腺切除的解剖学要点:因左肾位置高,而左肾上腺位置低。左肾上腺中心静脉直接回流左肾静脉,一般先行左肾上腺大部切除。右肾位置低,而右侧肾上腺位置高。

右肾上腺中心静脉回流至下腔静脉,操作较难,故主张右肾上腺全切,以避免再次手术。

■ 皮质醇症手术对麻醉的要求:①患者应激功能差,耐受性低,麻醉药应尽量少用;②应考虑肾上腺皮质功能及心、肺功能;③应满足手术要求;④维持机体的水、电解质平衡;⑤根据血糖变化,适当给予胰岛素;⑥保护肢体;⑦为防止各种并发症,以全麻较好,但应注意血压下降、呼吸道阻塞、气管插管困难、呼吸功能紊乱等。

■ 皮质醇症手术方式选择:①若一侧肾上腺皮质增生,根据经验可判定对侧亦为增生,则必须行两侧手术。手术方式是采取两侧肾上腺大部切除,还是一侧全切另一侧大部切除,目前尚有争论。据我国国情,肾上腺一侧全切另一侧大部切除的手术方式比较合适。国外有双侧肾上腺全切后观察 20 年的报告,但需终生服用肾上腺皮质激素。②肾上腺一侧为腺瘤或癌,对侧肾上腺萎缩时,则做肿瘤侧肾上腺切除术。③异位 ACTH 综合征主要在于早期诊断,尽早切除肾上腺外的肿瘤。

■ 垂体性皮质醇症手术方式的演变:肾上腺切除术曾是治疗垂体性皮质醇症的主要方法。国外多采用双侧肾上腺全切除术,但术后易发生急性肾上腺皮质危象,可危及患者生命,并存在术后需终生用药等问题。因此,国内很少开展。20 世纪 70 年代,有学者开始实行经蝶窦切除垂体微腺瘤的手术方法。这种手术具有不经颅腔、肿瘤切除彻底、手术安全等优点。手术治愈率达 80% 以上,复发率在 10% 以下。因此,这种手术已成为垂体性皮质醇症治疗的首选方法。其并发症主要为脑脊液鼻漏、眶外神经麻痹、视野缺失、一过性尿崩、持续性尿崩、持续完全尿崩、垂体卒中等。手术中可发生一过性肾上腺皮质功能低下,需用糖皮质激素替代。手术后肿瘤复发,可能是由于肿瘤细胞浸润形成新的肿瘤或分泌 ACTH 细胞增生所致,目前尚无定论。手术一旦失败,可考虑行双侧肾上腺切除术。

■ 皮质醇症围手术期激素的应用:①皮质醇症行一侧肾上腺全切,另一侧大部切除手术前2天,醋酸可的松 50 mg,肌注, qd。术前1天,同上。术前两小时醋酸可的松 50 mg,肌注, st;术中,氢化可的松 100 mg,静脉点滴;术后,醋酸可的松 50 mg,肌注, bid。术后1天,同上一日术后,另加氢化可的松 100 mg,静脉点滴。以后日减,10~15天可改为强的松 25 mg,口服, bid,其后根据患者情况再决定用量。②皮质醇症双侧肾上腺全切手术前常规应用醋酸可的松。术前2天,50 mg,肌注, bid。术前1天,50 mg,肌注, qid。术晨,100 mg,肌注。术后,醋酸可的松 200 mg, qid。每2~3天,减量一次。术后3周改为强的松 25 mg,口服, bid。皮质醇症双侧肾上腺全切后,可行肾上腺移植术。若移植术效果不理想时,应终生服药,每日不少于强的松 50 mg。③ACTH非依赖性皮质醇症,术前1天晚及术前2小时,各肌注醋酸可的松 100 mg。术中应用氢化可的松 100~200 mg。术后6小时,肌注醋酸可的松 50 mg,此后逐渐减少至维持量(而腺瘤型皮质醇症手术后可静脉点滴 ACTH)。近年,患者出院后,每日口服醋酸可的松 25~37.5 mg,一般须6~12月。

■ 皮质醇症术后复发的原因:①双侧肾上腺组织切除太少,应切除90%以上;②肾上腺皮质增生与妊娠有关,故手术后不宜再孕;③体内是否存在分泌 ACTH 肿瘤,故应行 ACTH 定量测定;④引起异位 ACTH 的肿瘤复发,应积极切除。

● 皮质醇症手术后的治疗:

■ 皮质醇症双侧肾上腺切除后的治疗:皮质醇症双侧肾上腺切除后合并症多。可发生永久性肾上腺皮质功能低下,需终生服用肾上腺皮质激素。服用剂量过大可引起皮质醇症,剂量偏小则引起阿狄森病。

Nelson 综合征为皮质醇症行双侧肾上腺全切除术后而发生的垂体嫌色细胞瘤,1958年首例报告。其表现为皮肤色素沉着,以颜面、手背、甲床、腋下、乳晕及手术瘢痕处皮肤最为明显,

呈缓慢进行性加重,应用皮质激素不会消退。患者还可有头痛、视力障碍、眼睑下垂等颅内压迫症状。术后发生率为 10% ~ 20%。CT 检查可见蝶鞍增大,局部骨质疏松或骨质破坏。治疗以放疗为主。⁹⁰钇或¹⁹⁸金垂体植入,有效率 51.7%。但手术复杂,有一定风险。

■ 皮质醇症肾上腺一侧全切,另一侧次全切后的治疗:配合放射治疗和药物治疗为常用方法。放射治疗:总剂量 45 ~ 50 Gy(成人有效率 15% ~ 25%,儿童则为 80%)。其并发症为垂体功能低下、视神经坏死等。若肿瘤复发,重离子照射有效率 80%,质子束照射有效率 65%,并发症同上。药物治疗:一般仅作为术前准备及辅助治疗,未见长期服药的报告。但对隐匿型却非常重要。可用甲吡酮、氨基导眠能每日各 1 g,同时应用氢化可的松;酮康唑 800 ~ 1 200 mg/d,有效后,改为 600 ~ 800 mg/d;O.P'-DDD 6 ~ 8 g/d,治疗 CD 缓解率 80%;还可用赛庚定、溴隐停、SMS₂₀₁₋₉₉₅ 以及 RU₄₆₈ 等。

● 皮质醇症腹腔镜治疗:

20 世纪 90 年代中期,泌尿外科广泛开展了腹腔镜肾上腺切除术。目前,腹腔镜肾上腺切除术与经尿道前列腺电切术可相提并论,认为是肾上腺手术的金标准。肾上腺肿瘤腹腔镜手术有经腹腔、经腹膜后、手助腹腔镜三种方法。

■ 经腹腔镜肾上腺切除的指征:包括功能性良性肾上腺腺瘤、肾上腺结节性增生、无功能的直径大于 4 cm 的肾上腺皮质腺瘤、肾上腺囊肿及肾上腺髓质脂肪瘤。若肿瘤体积太小,由于标志不清,周围脂肪团干扰,手术野出血,则寻找肿瘤比较困难。如果肿瘤直径 > 6 cm,且有功能的嗜铬细胞瘤或怀疑恶性肿瘤的患者,应行开放手术。对年龄较大,合并症较多者,应慎重选择腹腔镜手术。

■ 应用经腹膜后腹腔镜的注意要点:肾上腺位于后腹膜,经腹腔行腹腔镜手术操作距离较远,给手术带来不便。利用腹