

# 现代前列腺疾病

谷现恩 潘柏年 主编



北京医科大学 联合出版社  
中国协和医科大学

R697  
GXE

# 现代前列腺疾病

谷现恩 潘柏年 主编

429815



A0282283

北京医科大学  
中国协和医科大学 联合出版社

(京) 新登字 147 号

图书在版编目 (CIP) 数据

现代前列腺疾病/谷现恩, 潘柏年主编. —北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1996. 2

ISBN 7-81034-551-6

I. 现… II. ①谷…②潘… III. 前列腺疾病-诊疗 IV  
.R697

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 22541 号

北京医科大学 联合出版社出版发行  
中国协和医科大学

(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)

密云华都印刷厂印刷 新华书店经销

\* \* \*

开本 850×1168 1/32 印张 12.5 字数 325 千字

1996 年 2 月第 1 版 1996 年 2 月北京第 1 次印刷 印数 1-4000 册

定价: 17.30 元

## 内容提要

本书由在此领域颇有研究的研究生和专家编写,总结了国内外最新的科研成果。全书共分7章,36节,插图100余幅。结合医疗、科研和教学的实际需要,首先介绍了前列腺解剖生理,接着详细系统地叙述了前列腺炎症、良性前列腺增生、前列腺癌、前列腺结石的发病情况、病因、发病机理、症状、诊断及治疗原则,并介绍了各种手术方法和前列腺增生的非手术介入治疗,书末收录了常用药物的处方资料。本书总体思路正确,内容丰富全面,实用且使用方便,可供从事有关泌尿外科领域的医务人员及相关工程技术、情报资料人员参考。

**主编** 谷现恩 潘柏年

**主审** 郭应禄

**编者** (以姓氏笔划为序)

王行环 孔祥田 邓方明

李宁忱 李庆琪 李淑清

谷现恩 张晓卫 杨学辉

赵树德 赵继懋 郝金瑞

潘柏年

**绘图** 潘弋妮 宋 玫

## 序

前列腺疾病是泌尿外科的常见病。随着我国人均寿命的延长,男性病人中前列腺增生和前列腺癌的发病数日益增多,严重影响老年人的健康与生活质量的提高。因此,已引起各界人士,特别是医务界的重视。

随着科学技术的发展,前列腺疾病的治疗方法也日益增多,如前列腺增生的治疗就有药物治疗、手术和非手术介入治疗三类,每类又有多种疗法。对这些新的疗法大家认识还不一致,特别是经过一些传媒的不恰当宣传,给广大患者,甚至医务人员造成许多错误概念。经过一段实践及深入研究有了比较正确的认识,概念必须清楚,以根据不同病情和对象,选择最恰当的治疗方法至关重要。

谷现恩和潘柏年医师通过总结临床经验和复习文献资料,组织各专题有关人员撰写本书,尽可能体现新、全、实用,是非常及时和需要的。有些认识还需不断深化与更新,希望本书的出版对于临床工作有所帮助,在实践中逐渐统一认识,提高诊治水平。

郭应禄

1995年9月

## 前 言

前列腺疾病主要包括前列腺炎、良性前列腺增生及前列腺癌等，在泌尿外科工作中占有重要地位。慢性前列腺炎是青壮年的常见病，症状复杂，迁延不愈，患者痛苦异常。良性前列腺增生在我国中老年中发病率很高，严重影响其生活质量，甚至会出现各种并发症。虽然我国前列腺癌发病率远较西方国家低，但呈上升趋势，且发病潜伏性强，临床诊断时多属晚期，影响治疗效果，威胁患者生命。故对前列腺疾病应早发现，早治疗，减少并发症，提高治愈率。

近几年，随着科学技术的发展，对前列腺疾病的研究取得了长足的进步，如前列腺特异性抗原用于前列腺癌的诊断筛选、治疗监测；前列腺癌的内分泌治疗；良性前列腺增生的热疗、手术和药物治疗进展等。为了方便广大医务工作者更好地了解前列腺疾病的病因、机理、诊断和治疗原则，我们就组织编写了这部《现代前列腺疾病》，系统地介绍了前列腺解剖生理及常见前列腺疾病。

在中华医学会泌尿外科学会 1994 年（武汉）学术会议的开幕式上，著名泌尿外科学家、中华医学会泌尿外科学会名誉主任委员吴阶平教授讲道，我国泌尿外科在经历了奠基时期（30 年代初期至 40 年代后期）和发展时期后，现在正步入第三阶段，泌尿外科有更好的条件加速发展，希望在基础性研究与临床研究结合上提到更高水平。近十余年泌尿外科的飞跃发展，使得各种治疗方法不断出现，“以前列腺为例，无论是增生还是癌，谁也开不出一张简单处方，指出前列腺增生应当怎样治疗，前列腺癌怎样治疗。即使是前列腺增生的手术治疗也不能说内腔镜手术已经代替了开

放手术，必须结合我国实际情况考虑。前列腺增生的药物治疗、各种非手术治疗的评价问题在国外也仍在探讨中。我们应以科学的态度、科学的根据来探讨这些问题，科学性是第一位的”。为此，本书系统地介绍了当前前列腺疾病的各种治疗方法和手段，供同道们参考，并希望在临床实践中进行评价，淘汰疗效差的方法，而保留和发展效果好且损伤小的手段，使患者得到最大益处。

本书的各个章节都是由在此领域颇有研究的研究生和专家编写，力求反映当前前列腺疾病研究的最新进展。著名泌尿外科学家、中华医学会泌尿外科学会副主任委员、北京医科大学泌尿外科研究所所长郭应禄教授极为热情地关怀、指导并积极参与审阅工作，这就提高和保证了本书的学术水平，并对编著工作的顺利进行起到了巨大的促进作用。著名泌尿外科学家、中华医学会泌尿外科学会主任委员顾方六教授也为本书提出了具体意见，在此我们表示衷心感谢。

限于知识水平，书中难免有不妥之处，恳请批评指正。

谷现恩

1995年9月

# 目 录

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| <b>第一章 前列腺组织胚胎、解剖与生理</b> ..... | (1)  |
| 第一节 前列腺的胚胎发生.....              | (1)  |
| 第二节 前列腺组织学.....                | (3)  |
| 第三节 前列腺解剖.....                 | (4)  |
| 一、解剖位置与毗邻.....                 | (4)  |
| 二、分叶及分区方法.....                 | (6)  |
| 三、结构.....                      | (8)  |
| 四、结构的年龄特征.....                 | (9)  |
| 五、血液供应.....                    | (11) |
| 六、淋巴引流.....                    | (12) |
| 七、神经支配.....                    | (14) |
| 八、尿道前列腺部.....                  | (14) |
| 九、精囊与射精管的解剖.....               | (17) |
| 第四节 前列腺生理.....                 | (17) |
| 一、外分泌功能.....                   | (17) |
| 二、内分泌功能.....                   | (18) |
| 三、解剖学功能.....                   | (18) |
| 四、运输功能.....                    | (18) |
| <b>第二章 前列腺炎症</b> .....         | (20) |
| 第一节 急性细菌性前列腺炎.....             | (21) |
| 一、病因.....                      | (21) |
| 二、病理.....                      | (22) |
| 三、临床特征.....                    | (22) |
| 四、诊断与鉴别诊断.....                 | (23) |
| 五、治疗.....                      | (24) |

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 第二节 慢性细菌性前列腺炎 .....   | (25) |
| 一、病因 .....            | (25) |
| 二、病理 .....            | (25) |
| 三、临床表现 .....          | (26) |
| 四、诊断 .....            | (27) |
| 五、治疗 .....            | (30) |
| 第三节 非细菌性前列腺炎 .....    | (31) |
| 一、病因 .....            | (31) |
| 二、病理 .....            | (32) |
| 三、临床表现 .....          | (33) |
| 四、诊断 .....            | (33) |
| 五、治疗 .....            | (34) |
| 第四节 前列腺痛 .....        | (34) |
| 一、病因 .....            | (34) |
| 二、临床特征 .....          | (34) |
| 三、治疗 .....            | (35) |
| 第五节 其他类型的前列腺炎 .....   | (35) |
| 一、非特异性肉芽肿性前列腺炎 .....  | (35) |
| 二、前列腺结核 .....         | (36) |
| 第三章 良性前列腺增生 .....     | (40) |
| 第一节 流行病学 .....        | (41) |
| 第二节 病因与发病机理 .....     | (44) |
| 一、激素和 BPH .....       | (44) |
| 二、多肽生长因子和 BPH .....   | (47) |
| 三、间质—上皮相互作用 .....     | (50) |
| 四、细胞的增殖和死亡与 BPH ..... | (51) |
| 第三节 病理学 .....         | (52) |
| 一、肉眼所见 .....          | (54) |
| 二、显微镜所见 .....         | (54) |
| 三、腺体与间质的比例变化 .....    | (59) |

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 四、发生及演变 .....              | (60) |
| 五、治疗后的形态学改变 .....          | (61) |
| 六、鉴别诊断 .....               | (62) |
| 第四节 前列腺增生与前列腺癌的关系 .....    | (62) |
| 一、BPH 与 CaP 的流行病学 .....    | (63) |
| 二、BPH 与 CaP 的解剖学关系 .....   | (63) |
| 三、BPH 中的偶发癌与 CaP 的关系 ..... | (63) |
| 四、BPH 与 CaP 的病因学不同 .....   | (64) |
| 五、BPH 与 CaP 的超微病理学 .....   | (64) |
| 第五节 临床表现 .....             | (65) |
| 一、尿频 .....                 | (66) |
| 二、排尿困难 .....               | (66) |
| 三、尿潴留 .....                | (67) |
| 四、尿失禁 .....                | (67) |
| 五、血尿 .....                 | (68) |
| 六、泌尿系感染 .....              | (68) |
| 七、肾功能损害 .....              | (68) |
| 八、膀胱结石 .....               | (68) |
| 九、腹压增高引起的症状 .....          | (69) |
| 十、国际前列腺症状评分和生活质量评估 .....   | (69) |
| 第六节 诊断 .....               | (70) |
| 一、病史 .....                 | (71) |
| 二、体格检查 .....               | (71) |
| 三、直肠指诊 .....               | (71) |
| 四、B 超检查 .....              | (72) |
| 五、残余尿测定 .....              | (78) |
| 六、尿流动力学检查 .....            | (79) |
| 七、泌尿系造影 .....              | (86) |
| 八、尿道膀胱镜检查 .....            | (86) |
| 九、CT 和 MRI .....           | (87) |
| 十、国际协调委员会推荐的诊断检查方法 .....   | (88) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 第七节 鉴别诊断 .....       | (92)  |
| 一、膀胱颈挛缩 .....        | (92)  |
| 二、前列腺癌 .....         | (92)  |
| 三、膀胱癌 .....          | (93)  |
| 四、尿道狭窄 .....         | (93)  |
| 五、神经原性膀胱功能障碍 .....   | (93)  |
| 六、前列腺囊囊肿 .....       | (93)  |
| 七、精阜增生 .....         | (94)  |
| 第八节 治疗原则 .....       | (94)  |
| 一、警惕性等待 .....        | (95)  |
| 二、药物治疗 .....         | (96)  |
| 三、非手术介入治疗 .....      | (109) |
| 四、手术治疗 .....         | (113) |
| 五、急性尿潴留的处理 .....     | (116) |
| 第四章 前列腺癌 .....       | (118) |
| 第一节 流行病学和病因学 .....   | (118) |
| 一、外部因素 .....         | (119) |
| 二、内部因素 .....         | (121) |
| 第二节 病理学 .....        | (123) |
| 一、取材方法 .....         | (123) |
| 二、一般分类标准 .....       | (124) |
| 三、病理诊断标准 .....       | (125) |
| 四、分级 .....           | (127) |
| 五、病理分期 .....         | (130) |
| 六、偶发癌及其临床意义 .....    | (134) |
| 七、特殊病理类型 .....       | (135) |
| 八、癌前病变 .....         | (136) |
| 九、非手术治疗后的病理学改变 ..... | (137) |
| 十、其他恶性肿瘤 .....       | (137) |
| 第三节 临床表现 .....       | (138) |
| 一、前列腺癌分期体系 .....     | (139) |

|                  |       |
|------------------|-------|
| 二、临床表现 .....     | (142) |
| 第四节 诊断 .....     | (143) |
| 一、直肠指诊 .....     | (144) |
| 二、实验室检查 .....    | (145) |
| 三、超声波检查 .....    | (148) |
| 四、放射学检查 .....    | (149) |
| 五、腔内镜检查 .....    | (150) |
| 六、CT 和 MRI ..... | (150) |
| 七、针吸细胞学检查 .....  | (153) |
| 八、活组织检查 .....    | (156) |
| 九、淋巴结切除术 .....   | (158) |
| 第五节 治疗 .....     | (159) |
| 一、手术治疗 .....     | (160) |
| 二、放射治疗 .....     | (163) |
| 三、内分泌治疗 .....    | (167) |
| 四、化学治疗 .....     | (173) |
| 五、其他治疗方法 .....   | (174) |
| 第六节 前列腺肉瘤 .....  | (175) |
| 一、病因 .....       | (175) |
| 二、病理 .....       | (175) |
| 三、症状 .....       | (176) |
| 四、诊断与鉴别诊断 .....  | (176) |
| 五、治疗 .....       | (177) |
| 六、预后 .....       | (178) |
| 第五章 前列腺结石 .....  | (179) |
| 一、病因 .....       | (179) |
| 二、病理 .....       | (179) |
| 三、症状 .....       | (180) |
| 四、诊断 .....       | (180) |
| 五、治疗 .....       | (181) |
| 第六章 前列腺手术 .....  | (183) |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第一节 经尿道前列腺切除术..... | (183) |
| 一、适应证 .....        | (183) |
| 二、禁忌证 .....        | (184) |
| 三、器械与设备 .....      | (184) |
| 四、术前准备 .....       | (194) |
| 五、麻醉与体位 .....      | (197) |
| 六、冲洗方法 .....       | (197) |
| 七、手术方法 .....       | (199) |
| 八、术后处理 .....       | (213) |
| 九、并发症 .....        | (214) |
| 第二节 经尿道前列腺切开术..... | (222) |
| 一、适应证 .....        | (222) |
| 二、术前准备 .....       | (223) |
| 三、手术方法 .....       | (223) |
| 四、注意事项 .....       | (224) |
| 五、并发症 .....        | (225) |
| 第三节 耻骨上前列腺切除术..... | (226) |
| 一、适应证 .....        | (226) |
| 二、禁忌证 .....        | (227) |
| 三、术前准备 .....       | (227) |
| 四、麻醉与体位 .....      | (228) |
| 五、手术方法及要点 .....    | (229) |
| 六、术后处理 .....       | (235) |
| 七、并发症 .....        | (236) |
| 第四节 耻骨后前列腺切除术..... | (246) |
| 一、适应证 .....        | (246) |
| 二、禁忌证 .....        | (246) |
| 三、术前准备 .....       | (247) |
| 四、麻醉与体位 .....      | (247) |
| 五、手术方法及要点 .....    | (247) |
| 六、术后处理 .....       | (253) |

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 七、并发症 .....                  | (253)        |
| <b>第五节 经会阴前列腺切除术 .....</b>   | <b>(256)</b> |
| 一、适应证 .....                  | (256)        |
| 二、禁忌证 .....                  | (257)        |
| 三、术前准备 .....                 | (257)        |
| 四、麻醉与体位 .....                | (258)        |
| 五、手术方法及要点 .....              | (259)        |
| 六、术后处理 .....                 | (263)        |
| 七、并发症 .....                  | (264)        |
| <b>第六节 根治性前列腺切除术 .....</b>   | <b>(265)</b> |
| 一、适应证 .....                  | (266)        |
| 二、禁忌证 .....                  | (267)        |
| 三、经会阴根治性前列腺切除术 .....         | (267)        |
| 四、耻骨后根治性前列腺切除术 .....         | (270)        |
| 五、术后处理 .....                 | (274)        |
| 六、并发症 .....                  | (275)        |
| <b>第七章 非手术介入治疗 .....</b>     | <b>(279)</b> |
| <b>第一节 前列腺增生微波热疗 .....</b>   | <b>(280)</b> |
| 一、原理 .....                   | (280)        |
| 二、治疗途径和方法 .....              | (281)        |
| 三、临床疗效 .....                 | (281)        |
| 四、热疗后病理学变化 .....             | (282)        |
| 五、并发症及处理 .....               | (283)        |
| 六、结语 .....                   | (283)        |
| <b>第二节 高温射频治疗前列腺增生 .....</b> | <b>(284)</b> |
| 一、治疗原理 .....                 | (284)        |
| 二、治疗方式 .....                 | (285)        |
| 三、适应证与禁忌证 .....              | (286)        |
| 四、治疗方法 .....                 | (286)        |
| 五、并发症及处理 .....               | (288)        |
| <b>第三节 前列腺增生红外热疗 .....</b>   | <b>(288)</b> |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 一、红外线本质是电磁波 .....       | (288) |
| 二、红外辐射体及红外吸收体 .....     | (289) |
| 三、治疗机理 .....            | (289) |
| 四、治疗方法 .....            | (290) |
| 五、临床疗效 .....            | (291) |
| 六、治疗中反应及并发症 .....       | (291) |
| 第四节 经尿道激光治疗前列腺增生 .....  | (291) |
| 一、医用激光概念 .....          | (292) |
| 二、临床应用激光 .....          | (295) |
| 三、具体方法 .....            | (298) |
| 四、非接触与接触式激光的比较 .....    | (301) |
| 五、间质内激光凝固 .....         | (303) |
| 六、激光治疗进展 .....          | (303) |
| 第五节 高能聚焦超声治疗前列腺增生 ..... | (304) |
| 一、HIFU 的生物物理学基础 .....   | (304) |
| 二、适应证和禁忌证 .....         | (305) |
| 三、仪器设备 .....            | (306) |
| 四、治疗过程 .....            | (306) |
| 五、临床疗效 .....            | (307) |
| 六、并发症 .....             | (307) |
| 第六节 前列腺疾病的冷冻治疗 .....    | (308) |
| 一、冷冻治疗的机理 .....         | (309) |
| 二、适应证及禁忌证 .....         | (309) |
| 三、冷冻治疗器械 .....          | (310) |
| 四、冷冻方法 .....            | (312) |
| 五、并发症 .....             | (316) |
| 第七节 尿道支架治疗前列腺增生 .....   | (317) |
| 一、历史与现状 .....           | (317) |
| 二、置入材料和支架类型 .....       | (318) |
| 三、适应证与禁忌证 .....         | (319) |
| 四、置入技术 .....            | (320) |

|     |                          |       |
|-----|--------------------------|-------|
| 附录一 | 前列腺疾病名称汉英对照              | (324) |
| 附录二 | 前列腺手术名称汉英对照              | (327) |
| 附录三 | 常用医学缩略语                  | (329) |
| 附录四 | 常用化验正常值                  | (343) |
| 附录五 | 常用药物处方资料                 | (347) |
| 一、  | 抗生素                      | (347) |
| (一) | 先锋美他醇 (Cefmetazole, CMZ) | (347) |
| (二) | 头孢三嗪 (ceftriaxone)       | (348) |
| (三) | 先锋必 (Cefobid)            | (348) |
| (四) | 优立新 (Unasyn)             | (349) |
| (五) | 美满霉素 (Minocin)           | (350) |
| (六) | 悉复欢 (Cifran)             | (351) |
| (七) | 泰利必妥 (Tarivid)           | (353) |
| 二、  | 治疗前列腺增生的药物               | (355) |
| (一) | 前列康                      | (355) |
| (二) | 护前列片 (Urgenin)           | (355) |
| (三) | 保前列 (Cefasabal)          | (356) |
| (四) | 爱活尿通 (Eviprostat)        | (356) |
| (五) | 益列康宁 (Ipertrofan)        | (357) |
| (六) | 竹林胺                      | (357) |
| (七) | 高特灵 (Hytrin)             | (358) |
| (八) | 桑塔前列泰 (Xatral)           | (360) |
| (九) | Harnal                   | (360) |
| (十) | 保列治 (Proscar)            | (361) |
| 三、  | 治疗前列腺癌的药物                | (363) |
| (一) | 缓退瘤 (Fugerel)            | (363) |
| (二) | 氟他胺                      | (364) |
| (三) | 抑那通 (Enantone)           | (364) |
| (四) | 磷酸雌二醇氮芥 (Estracyt)       | (366) |
| 四、  | 缓解症状的药物                  | (367) |
| (一) | 泌尿灵 (Genurin)            | (367) |