

内分泌及代谢病 用药指导

● 主编 葛建国

NEIFENMI JI DAIXIEBING
YONGYAO ZHIDAO



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

● 临床处方用药指导丛书

内分泌及代谢病用药指导

NEIFENMI JI DAIXIEBING YONGYAO ZHIDAO

主 编 葛建国

编 者 (以姓氏笔画为序)

吴 静 吴树君 郑祥忠



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

内分泌及代谢病用药指导 / 葛建国主编. —北京：人民军医出版社，2015.9

(临床处方用药指导丛书)

ISBN 978-7-5091-8698-5

I. ①内… II. ①葛… III. ①内分泌病—用药法②代谢病—用药法 IV. ①R580.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 219673 号

策划编辑：杨德胜 文字编辑：秦 珑 黄维佳 责任审读：赵 民

出版发行：人民军医出版社 经销：新华书店

通信地址：北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编：100036

质量反馈电话：(010) 51927290；(010) 51927283

邮购电话：(010) 51927252

策划编辑电话：(010) 51927300—8065

网址：www.pmmmp.com.cn

印、装：三河市春园印刷有限公司

开本：850mm×1168mm 1/32

印张：7.125 彩页 2 面 字数：155 千字

版、印次：2015 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数：0001—3000

定价：30.00 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

三 主编简介



葛建国 河南省鄢陵县人民医院医务科科长、主任医师，许昌市优秀学术技术带头人，河南省中西医高血压病学会常务委员，河南省中西医结合循证医学专业委员会委员，河南省基本药物专家库专家，《中国现代药物应用》等9种期刊编委。从事内科专业30年，在糖尿病、甲状腺疾病、高尿酸血症、血脂异常、原发性高血压的诊断和治疗方面有较深造诣。在医学期刊发表论文220余篇。主编《临床药物新用》《临床不合理用药实例评析》等10部专著，并参编《新编临床内科诊疗学》等8部专著。1986年获《中原医刊》举办的“医学百题竞赛”第一名。1990—2010年获《新医学》等国家级医学期刊举办的业务测验一等奖20次。获许昌市科技进步二等奖5项。被河南省科协评为先进工作者。

三 内容提要

本书分为上下两篇共 21 章，介绍了常见内分泌及代谢病的药物治疗，每种疾病均按诊断要点、治疗原则、经典处方及用药解析几个方面进行阐述。重点介绍药物作用机制、不良反应、禁忌证、配伍禁忌、注意事项、疗效评价。每种疾病提供多个综合处方，医师可根据具体情况选择处方。书后附有索引，便于读者查阅。本书内容丰富、简明实用、编排新颖，适合内科医师、基层全科医师、临床药师、医学院校师生参考使用，亦可供内分泌疾病及代谢病患者求医问药时参阅。

三序

随着现代医药科学的迅速发展，临床用药发生了很大的变化。我国现有处方药品种约 7000 种，绝大多数药品已是供大于求，但由于医师、药师在合理用药方面的知识不足，目前存在着较严重的不合理用药现象，尤其在基层医疗机构和年轻医师表现尤为突出。因此，促进药物的合理使用，是医疗机构提高医疗质量、保障医疗安全和提升临床药物治疗水平的重要举措；是减少药品不良反应、降低药源性疾病发生率的有效措施；也是防止医疗费用不合理增长，减轻国家、社会和人民群众经济负担的民生之计。

针对当前用药实际，人民军医出版社邀请国内拥有较高学术水平和经验丰富的临床医师编写了《临床处方用药指导丛书》。丛书各分册除简要论述了各种疾病诊断要点、治疗原则外，还针对各临床专科常见病处方用药的实际，按疾病治疗需要提供经典处方，并且解析处方的科学性和合理性。

广大读者通过阅读本丛书，可以掌握各种疾病在不同状况下的药物合理使用方法，为医师开具用药处方和药师审核处方提供参考，这将有利于促进处方药品安全、有效、经济的使用，保证患者用药安全。

本书适合临床医师、基层全科医师、临床药师、医学院校师生参考使用，亦可供广大患者求医问药时参阅。

中华医学临床药学会主任委员

郑州大学第一附属医院院长

阚全程

2015 年 5 月

三 前 言

随着科学技术的不断发展，内分泌及代谢病的防治取得不少进展，新的治疗手段层出不穷，但药物治疗仍是内分泌及代谢病治疗最基本、最主要的方法。

随着大量新药的不断问世，在种类繁多的药物面前，如何针对具体疾病，选择高效、安全、经济的药物治疗是广大医务人员面临的重要问题。我国不合理用药现象很普遍，其危害是多方面的，不仅不能获得良好的治疗效果，还会促使病情恶化而造成严重后果。我们编写《内分泌及代谢病用药指导》，目的是指导基层医院临床医师，尤其是年轻医师在内分泌及代谢疾病治疗中合理用药，避免用药不当所造成的危害，提高药物治疗的水平。本书部分内容曾在《中国乡村医药》杂志连载，获得了广大基层医生的厚爱和好评，为本书的编写创造了良好的条件。本书以内分泌及代谢病为重点，注重实用，为读者提供内分泌及代谢疾病治疗的最经典处方。由于各地用药水平和习惯存在差异，临床使用过程中，医师应当依法依规，结合临床实际，最大限度地发挥本书的指导作用，促进安全用药、合理用药。

葛建国

2015年5月

三 目 录

上 篇 内分泌系统疾病

第 1 章 垂体瘤.....	3
第 2 章 巨人症和肢端肥大症.....	9
第 3 章 腺垂体功能减退症.....	16
第 4 章 生长激素缺乏性侏儒症.....	23
第 5 章 尿崩症.....	27
第 6 章 甲状腺肿.....	30
第 7 章 甲状腺功能亢进症.....	32
第 8 章 甲状腺功能减退症.....	61
第 9 章 亚急性甲状腺炎.....	69
第 10 章 自身免疫性甲状腺炎.....	73
第 11 章 库欣综合征	76
第 12 章 原发性醛固酮增多症.....	83
第 13 章 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症.....	88
第 14 章 嗜铬细胞瘤	93
第 15 章 原发性甲状旁腺功能亢进症	103
第 16 章 甲状旁腺功能减退症.....	108

下 篇 代谢疾病

第 17 章 糖尿病.....	115
一、2型糖尿病.....	116
二、1型糖尿病.....	152
三、妊娠糖尿病和糖尿病合并妊娠.....	156
四、糖尿病酮症酸中毒.....	160
五、糖尿病高血压.....	163
六、糖尿病高脂血症.....	165
七、糖尿病视网膜病变.....	169
八、糖尿病神经病变.....	172
第 18 章 低血糖症.....	179
第 19 章 血脂异常.....	181
第 20 章 水、电解质代谢和酸碱平衡失常.....	197
一、低钾血症.....	197
二、高钾血症.....	200
三、代谢性酸中毒.....	203
四、代谢性碱中毒.....	206
第 21 章 高尿酸血症与痛风.....	208
参考文献.....	213
附录 A 缩略语表.....	214
附录 B 名词索引.....	216

上 篇

内分泌系统疾病

第 1 章 垂体瘤

(一) 诊断要点与治疗原则

垂体瘤(pituitary tumors)相当常见, 约占颅内肿瘤的 15%。腺垂体的每一种分泌细胞与其特定的原始干细胞均可发生肿瘤性病变。从增生、腺瘤到腺癌, 可以是一种细胞演变而成, 亦可以是几种细胞演变而来, 一种细胞分泌一种激素或几种激素, 或几种细胞产生几种激素。在手术切除的垂体瘤中以分泌生长激素 (GH)、催乳素 (PRL) 和阿片-黑素-促皮质素原腺瘤占绝大多数, 催乳素瘤占 1/3 以上, 促性腺激素瘤和促甲状腺激素瘤仅占不到 5%。

【诊断要点】

1. 垂体瘤尤其是具有功能的激素分泌瘤可有两种表现。一是占位病变的扩张作用, 垂体瘤的占位性病变可影响局部和邻近组织, 垂体肿瘤直径>1cm 者可因压迫鞍膈而有头痛; 若向前上方发展可压迫视神经交叉出现视力减退, 视野缺损, 主要为颞侧偏盲或双颞侧上方偏盲; 向上方发展可以影响下丘脑而有尿崩症、睡眠异常、食欲亢进或减退、体温调节障碍、自主神经功能失常、性早熟、性腺功能减退、性格改变; 向侧方发展则可影响海绵窦, 压迫第 III、IV、VI 对脑神经而引起睑下

垂、眼外肌麻痹和复视，还可影响第 V 对脑神经的眼支和上颌支而有神经麻痹、感觉异常等。在肿瘤发展的基础上可发生垂体瘤内出血，称为垂体卒中，引起严重头痛、视力急剧减退、眼外肌麻痹、昏睡、昏迷、脑膜刺激征和颅内压增高。二是激素的异常分泌，或分泌过多，或肿瘤增大压迫正常垂体组织而使激素分泌减少，表现为继发性性腺、肾上腺皮质、甲状腺功能减退症和生长激素缺乏。

2. 详细病史询问和仔细的体格检查，包括神经系统、眼底、视力、视野检查，对于垂体瘤的诊断提供重要依据。

3. 垂体肿瘤的诊断主要采用影像技术如 CT、MRI，无创伤性，费用低。MRI 不仅可发现直径 3mm 的微腺瘤，而且可显示下丘脑结构，对于临床判断某些病变有肯定价值。

4. 各种垂体激素及其动态功能试验对诊断和鉴别诊断可提供一定的参考并可作为疗效判断。

5. 最终诊断取决于病理检查结果，包括免疫细胞化学检测。

【治疗原则】

垂体瘤的治疗目标：①减轻或消除肿瘤占位病变的影响；②纠正肿瘤分泌过多激素；③尽可能保留垂体功能。应从肿瘤的解剖、病理生理和患者的全身情况来研究具体治疗措施。

1. 手术治疗 除催乳素瘤一般首先采用药物治疗外，所有垂体瘤尤其大腺瘤和功能性肿瘤，尤其压迫中枢神经系统和视神经束，药物治疗无效或不能耐受者均宜考虑手术治疗。除非大腺瘤已向鞍上和鞍旁伸展，要考虑开颅经额途径切除肿瘤，鞍内肿瘤一般均采取经蝶显微外科手术切除微腺瘤，手术治愈率为 70%~80%，复发率 5%~15%，术后并发症如暂时性尿崩症、脑脊液鼻漏、局部血肿、脓肿，感染发生率较低，死亡率很低(<1%)。大腺瘤尤其是向鞍上或鞍旁发展的肿瘤，

手术治愈率降低，术后并发症增加，较多发生尿崩症和腺垂体功能减退症，死亡率也相对增加，可达 10%。

2. 药物治疗 催乳素瘤首先考虑溴隐亭，可使血中催乳素水平降至正常，肿瘤缩小，疗效优于手术，但停药后可以再现高催乳素血症和肿瘤增大，故需长期服用。多巴胺 D₂受体激动药培高利特和卡麦角林也有效。生长激素分泌瘤可应用奥曲肽，可使半数患者的血浆生长激素和胰岛素样生长因子-1恢复正常。奥曲肽亦适用于促甲状腺激素分泌瘤，可降低血清促甲状腺激素水平并缩小肿瘤。对于库欣病药物治疗可参考相关内容。伴有腺垂体功能减退者可用靶腺激素替代治疗，详见相关内容。

3. 放射治疗 垂体肿瘤采用常规放射治疗，外照射如高能离子照射、直线加速器治疗，在缩小肿瘤、减少激素分泌作用方面的疗效不等，如需要迅速解除对邻近组织结构的压迫效果并不满意。放射治疗后随着时间的迁延，腺垂体的功能减退在所难免（50%~70%），依次出现生长激素、促性腺激素、促肾上腺皮质激素、促甲状腺激素缺乏。放射治疗常作为手术治疗的辅助，伽马刀治疗垂体瘤的疗效待定。不良反应有腺垂体功能减退症（需要长期随访并予激素替代治疗）、视神经炎和视力减退及脑萎缩、认知减退。

（二）经典处方及用药解析



溴隐亭片 2.5mg×7 片

用法：1.25mg 2/d 口服

上 篇

内分泌系统疾病

【适应证】 催乳素瘤患者。

【用药解析】 溴隐亭为多巴胺受体激动药，可减少催乳素分泌，恢复下丘脑-垂体促性腺激素的周期性分泌，恢复卵巢对促性腺激素的反应性，消除闭经和不育，故溴隐亭已成为治疗催乳素瘤的首选药物。一般日剂量为 2.5~15mg，分 2 次或 3 次服用。若月经已来后又出现停经 3d 以上，即应检查是否妊娠，并考虑停药。溴隐亭可以缩小垂体瘤达 1/2，术前应用可便于手术切除，而术后长期应用可以预防肿瘤复发；但单独应用药物治疗者，停药后垂体瘤可恢复到原来大小。大多数患者对溴隐亭的耐受性好。常见的不良反应是恶心和直立性低血压，偶尔伴有呕吐。直立性低血压多在治疗开始时出现。与食物同服或开始时服 1.25mg/d，并在随后的 7~14d 逐渐增加剂量至 2.5mg，2~3/d，可避免或减轻不良反应。溴隐亭应用迄今未发现胎儿畸形，故对妊娠影响较小，但为安全考虑，妊娠期仍宜停止应用。5%~10% 的患者对溴隐亭不敏感（溴隐亭抵抗）。

溴隐亭可使催乳素瘤患者血中催乳素水平降至正常，肿瘤缩小，疗效优于手术，但停药后可再现催乳素瘤和肿瘤增大，故需长期服用。

处方 2

培高利特片 50μg×14 片

用法：50μg 2/d 口服

【适应证】 催乳素瘤患者。

【用药解析】 培高利特为中枢神经突触后多巴胺受体激

动药，能明显抑制腺垂体释放催乳素，降低血清催乳素水平。培高利特与溴隐亭疗效相当，可使肿瘤缩小，月经恢复正常者达3/4以上。每天剂量为50~150μg，1/d，从小剂量开始逐渐增量。不良反应与溴隐亭相似，对溴隐亭抵抗的患者对培高利特也不敏感。

处方3

卡麦角林片 1mg

用法：1mg 每周1次 口服

【适应证】 催乳素瘤患者。

【用药解析】 卡麦角林对多巴胺受体有高度选择性和亲和力，从垂体组织中清除缓慢，经肠肝循环的药物量大，故其作用持续时间长，半衰期62~115h，每周服药1次或2次，不良反应比溴隐亭小，疗效及耐受性优于溴隐亭。对溴隐亭抵抗的患者改用卡麦角林治疗可能有效。口服，每周0.5~3.0mg，疗程一般为3~22周。不良反应有轻度恶心、直立性低血压、腹痛、眩晕和嗜睡。

处方4

奥曲肽注射液 0.1mg×21支

用法：0.1mg 每8小时1次 皮下注射

【适应证】 生长激素分泌瘤和促甲状腺激素分泌瘤患者。

【用药解析】 奥曲肽使生长激素分泌瘤患者症状减轻，瘤体生长受抑，垂体缩小，血浆生长激素降低，使88%的患

上 篇

内分泌系统疾病

者临床症状明显改善，45%的患者生长激素明显下降，生长激素浓度降至正常范围内。此外，奥曲肽长期应用还能使33%的患者瘤体缩小，体积大的肿瘤缩小更明显。由于大多数的生长激素分泌瘤患者确诊时已有转移，化学治疗效果差，因此，奥曲肽对控制这些患者的症状和延长生存时间有帮助。

奥曲肽亦适用于促甲状腺激素分泌瘤，可降低血清促甲状腺激素水平，有效控制继发性甲状腺功能亢进并缩小促甲状腺激素分泌瘤体积，可用作促甲状腺激素分泌瘤的常规手术前准备。

奥曲肽是一种比较安全的药物，短期应用可有恶心、腹痛、大便次数增加、脂肪便等不良反应，长期治疗则要注意胆结石、胃炎的发生。局部注射奥曲肽时会产生疼痛，冰敷注射部位及让药物恢复至室温可减轻注射疼痛。