

临 床 精 要 丛 书

LINCHUANG JINGYAO CONGSHU

# 内分泌科精要

## NEIFENMIKE JINGYAO

主 编 张克勤

夏维波

凤凰出版传媒集团

江苏科学技术出版社



临 床 精 要 丛 书  
LINCHUANG JINGYAO CONGSHU

# 内分泌科精要

NEIFENMIKE JINGYAO

主 编 张克勤 夏维波  
副 主 编 李剑波 崔毓桂 唐 伟  
编 者 (按姓氏笔画为序)  
马向华 马建华 王美莲  
孙 敏 孙 蓬 宋亦军  
张克勤 陈晓星 周红文  
武晓泓 胡 云 段 宇  
姚 欣 唐 伟 夏维波  
鲁 严 葛志平

凤凰出版传媒集团  
江苏科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

内分泌科精要/张克勤等主编. —南京:江苏科学技术出版社, 2009. 10

(临床精要丛书)

ISBN 978-7-5345-6851-0

I. 内… II. 张… III. 内分泌病—诊疗 IV. R58

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 121690 号

## 临床精要丛书——内分泌科精要

主 编 张克勤 张维波

责任编辑 董 玲 傅永红

责任校对 郝慧华

责任监制 张瑞云

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009)

网 址 <http://www.pspress.cn>

集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

照 排 南京紫藤制版印务中心

印 刷 扬中市印刷有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/36

印 张 17.25

字 数 420 000

版 次 2009年10月第1版

印 次 2009年10月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-6851-0

定 价 33.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

# 编者名单

## 主 编

- 张克勤 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
夏维波 北京协和医院内分泌科

## 副主编

- 李剑波 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
崔毓桂 南京医科大学第一附属医院生殖医学中心  
唐 伟 南京医科大学第一附属医院内分泌科

## 编 者(以姓氏笔画为序)

- 马向华 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
马建华 南京市第一人民医院内分泌科  
王美莲 南京医科大学第一附属医院妇产科  
孙 敏 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
孙 蓬 南京医科大学第一附属医院血管外科  
宋亦军 北京协和医院妇产科  
张克勤 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
陈晓星 南京医科大学第一附属医院消化科  
周红文 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
武晓泓 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
胡 云 南京大学附属鼓楼医院内分泌科  
段 宇 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
姚 欣 南京医科大学第一附属医院呼吸科  
唐 伟 南京医科大学第一附属医院内分泌科  
夏维波 北京协和医院内分泌科  
鲁 严 南京医科大学第一附属医院皮肤科  
葛志平 南京医科大学第一附属医院妇产科

## ■ 序 言 ■

内分泌系统、神经系统和免疫系统对生物体包括人类具有重要的调节和协同功能,其中内分泌腺和内分泌细胞通过内分泌、旁分泌、自分泌发挥着重要的调节作用。内分泌系统从无管腺体扩展到全身各系统各组织,影响各种生理、病理生理和病理生物活动,导致疾病的发生。

自从20世纪60年代Berson和Yalow创造既敏感又特异的胰岛素放射免疫技术以来,内分泌学和其他相关学科都飞速发展。医学上认识的病种日益增多,对疾病本质的认识日益深入,乃至细胞、分子水平;治疗手段也已进入细胞、基因、分子层面。这些就构成了内分泌学博大精深的内容。因此,对于一个内分泌代谢病学科临床医师来说,手头有一本内分泌手册对工作极有帮助:既可以由“简”到“繁”,也可以由“繁”到“简”。

本内分泌临床手册是工作在临床一线的中青年专家所编写,他们最了解一线临床医师的需求。全书设计

为：由症状找疾病，对疾病找要点，而且将常见的内分泌急症和功能试验尽可能收录整理，并力求反映本学科进展，所以是一本非常方便实用的工具书。为了推进内分泌学科临床的发展，更好地为内分泌代谢病患者服务，我乐意向中青年同行和其他专业医生推荐本书。



## ■ 前 言 ■

生物体为了适应外环境的变化,保持内环境的稳定,以维持生命活动正常进行,要依靠神经系统和内分泌系统来联系细胞间和器官间的功能。神经系统依靠有形的神经纤维调节生命活动,而内分泌系统分泌微量、高效力的生物化学分子——激素调节生命活动,激素的作用极其广泛而且深入。这两个系统密切合作使生物体的各项生命活动极其精密而无与伦比。

内分泌学有两个特点;一是与基础医学学科联系紧密,二是内容浩瀚,涉及面广,因而进展迅速,且其知识为各科临床医师所需求。当今国内外内分泌学宏篇巨著已不少,这些书籍为内分泌学临床和科研工作起到很好的指导作用。但是,临床医师由于日常工作繁忙,经常需要快速获得内分泌疾病诊断和治疗知识。为了提供这种方便,我们组织了多位在临床一线工作并曾有类似体会的中青年专家编写了这本繁简适宜的手册,期望能为实习医师、研究生、进修医师和初中级医师提供一本速查工具。本手册既包含经典知识,也力求反映本学

科最新进展。

由于我们学识和工作经验有限,加之时间仓促,书中难免有不当之处,恳请各位前辈和同道批评、指正。

张克勤 夏维波



# 目 录

---

## 第一篇 内分泌代谢疾病常见症状

---

- |      |           |        |
|------|-----------|--------|
| 第一章  | 巨人症与肢端肥大症 | ( 2 )  |
| 第二章  | 矮小症       | ( 3 )  |
| 第三章  | 厌食症       | ( 4 )  |
| 第四章  | 贪食症       | ( 5 )  |
| 第五章  | 多尿        | ( 7 )  |
| 第六章  | 泌乳症       | ( 8 )  |
| 第七章  | 闭经        | ( 10 ) |
| 第八章  | 肥胖        | ( 19 ) |
| 第九章  | 消瘦        | ( 24 ) |
| 第十章  | 低体温       | ( 27 ) |
| 第十一章 | 水肿        | ( 30 ) |
| 第十二章 | 高血压       | ( 35 ) |
| 第十三章 | 皮肤色素沉着    | ( 39 ) |

---

## 第二篇 内分泌代谢疾病急症

---

- |     |              |        |
|-----|--------------|--------|
| 第一章 | 垂体危象         | ( 44 ) |
| 第二章 | 甲状腺功能亢进危象    | ( 46 ) |
| 第三章 | 急性甲状腺功能亢进性肌病 | ( 48 ) |
| 第四章 | 黏液性水肿性昏迷     | ( 50 ) |
| 第五章 | 肾上腺危象        | ( 52 ) |
| 第六章 | 高血压危象        | ( 54 ) |

第七章	糖尿病酮症酸中毒	(59)
第八章	糖尿病非酮症高渗综合征	(61)
第九章	低血糖	(63)
第十章	高血钙危象	(65)
第十一章	急性低钙血症	(66)
第十二章	急性维生素 B <sub>12</sub> 缺乏症	(67)

### 第三篇 内分泌代谢疾病各论

第一章	下丘脑-垂体疾病	(70)
第一节	下丘脑综合征	(70)
第二节	神经性厌食症	(72)
第三节	尿崩症	(75)
第四节	抗利尿激素分泌不当综合征	(78)
第五节	垂体前叶功能减退症	(82)
第六节	垂体瘤	(86)
第七节	泌乳素瘤	(88)
第八节	肢端肥大症与巨人症	(91)
第九节	松果体肿瘤	(95)
第十节	空泡蝶鞍综合征	(98)
第十一节	生长激素缺乏性侏儒	(100)
第二章	甲状腺疾病	(104)
第一节	单纯性甲状腺肿	(104)
第二节	甲状腺功能亢进症	(107)
第三节	甲状腺功能减退症	(115)
第四节	急性化脓性甲状腺炎	(120)
第五节	亚急性甲状腺炎	(123)
第六节	慢性淋巴细胞性甲状腺炎	(126)
第七节	产后甲状腺炎	(131)
第八节	甲状腺结节与肿瘤	(133)

第三章 甲状旁腺疾病及其他代谢性骨病 .....	(138)
第一节 原发性甲状旁腺功能亢进症 .....	(138)
第二节 继发性和三发性甲状旁腺功能亢进症 .....	(142)
第三节 甲状旁腺功能减退症 .....	(146)
第四节 佝偻病和骨软化症 .....	(152)
第五节 骨质疏松症 .....	(158)
第六节 骨纤维异常增殖症 .....	(164)
第七节 畸形性骨炎 .....	(167)
第八节 粘多糖增多症 .....	(171)
第九节 成骨不全 .....	(177)
第四章 肾上腺疾病 .....	(184)
第一节 库欣综合征 .....	(184)
第二节 原发性醛固酮增多症 .....	(188)
第三节 嗜铬细胞瘤和嗜铬细胞增生 .....	(192)
第四节 先天性肾上腺皮质增生 .....	(194)
第五节 肾上腺皮质功能减退症 .....	(202)
第六节 肾上腺意外瘤 .....	(209)
第五章 男性性腺疾病 .....	(213)
第一节 男性正常性分化 .....	(213)
第二节 性分化异常 .....	(219)
第三节 男性正常青春期发育 .....	(228)
第四节 男性青春期发育异常概述 .....	(231)
第五节 男性青春期发育延迟 .....	(233)
第六节 男性性早熟 .....	(235)
第七节 男性乳腺发育症 .....	(239)
第八节 男性性腺功能低减概述 .....	(243)
第九节 低促性腺激素型性腺功能低减 .....	(246)
第十节 高促性腺激素型性腺功能低减 .....	(251)
第十一节 男性高泌乳素血症 .....	(255)
第十二节 中老年男子部分雄激素缺乏综合征 .....	(257)



第六章 女性性腺疾病 .....	(261)
第一节 多囊卵巢综合征 .....	(261)
第二节 女性性早熟 .....	(266)
第三节 女性青春期发育延迟 .....	(271)
第四节 女性性腺发育不全症 .....	(274)
第五节 围绝经期综合征 .....	(278)
第七章 胃肠及胰腺内分泌疾病 .....	(282)
第一节 胃泌素瘤 .....	(282)
第二节 血管活性肠肽瘤 .....	(287)
第三节 胰高血糖素瘤 .....	(291)
第四节 生长抑素瘤 .....	(296)
第五节 类癌和类癌综合征 .....	(299)
第八章 多发性内分泌腺疾病 .....	(306)
第一节 多发性内分泌腺瘤 .....	(306)
第二节 自身免疫性多内分泌腺病综合征 .....	(316)
第九章 激素不敏感综合征 .....	(322)
第一节 生长激素不敏感综合征 .....	(322)
第二节 促肾上腺皮质激素不敏感综合征 .....	(325)
第三节 糖皮质激素不敏感综合征 .....	(328)
第四节 促甲状腺激素不敏感综合征 .....	(331)
第五节 甲状腺激素不敏感综合征 .....	(333)
第六节 雄激素不敏感综合征 .....	(337)
第七节 甲状旁腺激素不敏感综合征 .....	(341)
第八节 胰岛素不敏感综合征 .....	(344)
第十章 糖代谢疾病 .....	(350)
第一节 糖尿病 .....	(350)
附:常见特殊糖尿病类型和糖尿病并发症 .....	(357)
第二节 胰岛素瘤 .....	(381)
第三节 糖原累积病 .....	(384)

第四节	半乳糖血症 .....	(388)
第五节	果糖不耐受 .....	(391)
第十一章	肥胖相关的疾病 .....	(394)
第一节	单纯性肥胖 .....	(394)
第二节	脂质代谢异常 .....	(400)
第三节	代谢综合征 .....	(406)
第十二章	蛋白质与维生素代谢疾病 .....	(412)
第一节	蛋白质-能量营养不良症 .....	(412)
第二节	维生素 B <sub>1</sub> 缺乏症 .....	(415)
第三节	烟酸缺乏症 .....	(417)
第十三章	高尿酸血症与痛风 .....	(420)
第十四章	肾小管酸中毒 .....	(426)
第十五章	水和电解质代谢失衡 .....	(430)
第一节	失水 .....	(430)
第二节	水过多和水中毒 .....	(433)
第三节	低钠血症 .....	(436)
第四节	高钠血症 .....	(439)
第五节	钾缺乏和低钾血症 .....	(440)
第六节	高钾血症 .....	(443)
第七节	低钙血症 .....	(447)
第八节	高钙血症 .....	(448)
第九节	高磷血症 .....	(452)
第十节	低磷血症 .....	(455)
第十一节	高镁血症 .....	(458)
第十二节	低镁血症 .....	(460)
第十六章	酸碱平衡失调 .....	(464)
第十七章	其他杂病 .....	(473)
第一节	苯丙酮尿症 .....	(473)
第二节	血色病 .....	(476)
第三节	系统性淀粉样变性 .....	(481)

第四节 POEMS 综合征 ..... (483)

---

### 第四篇 内分泌功能试验

---

第一章	下丘脑垂体疾病	.....	(488)
第二章	甲状腺疾病	.....	(495)
第三章	甲状旁腺及其他代谢性骨病	.....	(498)
第四章	肾上腺疾病	.....	(502)
第五章	性征异常	.....	(509)
第六章	胃肠及胰腺内分泌疾病	.....	(511)
第七章	糖代谢疾病	.....	(516)
第八章	水、电解质和酸碱平衡失调	.....	(522)

---

### 第五篇 内分泌代谢科常用诊疗技术

---

第一章	甲状腺穿刺术	.....	(524)
第二章	甲状腺良性结节经皮无水乙醇注射治疗	.....	(525)
第三章	糖尿病足的创口处理	.....	(527)
第四章	胰岛素泵的应用	.....	(530)

第一篇

内分泌代谢疾病常见症状

## 第一章 巨人症与肢端肥大症

### 【定义】

体内生长激素(GH)分泌过多,发生于青春期前、骨骺尚未闭合者称为巨人症(acromegaly);发生于青春期后、骨骺已经闭合者称为肢端肥大症(gigantism)。巨人症患者常继续发展为肢端肥大性巨人症。

### 【病因分类及各病因特点】

因生长激素分泌过多所致。其原因分为垂体性与垂体外性两种。垂体性者占绝大多数。垂体病变主要为GH细胞增生、单一细胞类型瘤或混合细胞瘤。垂体外性仅占不足1%,指导位GH分泌瘤(如胰腺癌等)及异位GHRH分泌瘤(如下丘脑错构瘤)。

关于垂体GH瘤的病因,目前尚不明了。多认为可分为起始阶段和促进阶段,即垂体细胞先发生突变,如兴奋性G蛋白的调节 $\alpha$ 亚单位发生点突变,然后在内外因素的促进下突变的细胞增生,发展为垂体瘤。

此病表现较特异,较易诊断。但巨人症须与其他引起身材高大的疾病相鉴别,如体质性身材高大、性腺功能减退性身材高大、青春期提前(短时身材高大)、Marfan综合征等。肢端肥大症须与皮肤骨膜肥厚症相鉴别。

### 【治疗措施】

积极纠正GH高分泌状态并解除肿瘤占位效应,垂体腺瘤或异位GH分泌瘤、异位GHRH分泌瘤患者首选手术治疗,可辅以放疗或奥曲肽等生长抑素类似物治疗。

(夏维波)



## 第二章 矮小症

### ■【定义】

身高低于同种族、同年龄、同性别的平均值 3 个标准差,称为矮小症。

### ◆【病因分类及各病因特点】

病因很多,大致可分为内分泌性、非内分泌性及慢性疾病所致三大类。

■ 内分泌疾病:多种激素水平的异常可致矮小,某些生活环境的改变也可通过改变体内激素水平而引起矮小。最常见的是多种原因所致 GH 缺乏或作用异常;其次还有甲状腺激素不足、糖皮质激素过多、心理社会性侏儒、糖尿病、假性甲状旁腺功能减退症、假性甲状旁腺功能减退症、维生素 D 代谢障碍等。

■ 非内分泌性:包括体质性身材矮小、遗传性身材矮小、宫内生长迟缓、Turner 综合征以及其他一些引起身材矮小的综合征。

■ 慢性疾病:在幼年阶段,一些慢性疾病或异常的营养状况可致身材矮小及发育异常。如心肺的严重疾病、慢性腹泻、严重肝病、肾小管酸中毒、结缔组织病、营养不良等。

### ■【治疗措施】

本病病因多样,诊断有时较为复杂。应明确患者体内相关激素水平、营养状况、宫内发育及出生情况、有无慢性疾病、有无其他畸形或异常、生活环境、家族史等,在明确病因的基础上予以对因及支持治疗。如 GHD 患者可在骨骺闭合前予以 GH 治疗;慢性病所致者应力争解除病因,若治疗及时、得当,患者有望获得预期身高。

(夏维波)