

今日治



疗丛书

THERAPEUTICS
内分泌代谢系统
NOWADAYS 疾病

程桦 主编

科学技术文献出版社

R58

今日治疗丛书

内 部 容 内

内分泌代谢系统疾病

主 编 程 桦

编 者 (按姓氏字母顺序)

曹筱佩 程 桦 丁鹤林 杜敏联

傅祖植 胡国亮 李 焱 李延兵

邵 豪 萧海鹏 严 励 杨冬梓

杨荣泽 姚 斌 张国超 曾龙驿

钟光恕

科学 技术 文献 出 版 社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北京

图书在版编目(CIP)数据

内分泌代谢系统疾病/程桦主编.-北京:科学技术文献出版社,2000.6
(今日治疗丛书)

ISBN 7-5023-3160-3

I. 内… II. 程… III. ①内分泌病-诊疗 ②代谢病-诊疗 IV. R580.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 10499 号

出 版 者:科学技术文献出版社

图 书 发 行 部:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图 书 编 务 部:北京市西苑南一院东 8 号楼(颐和园西苑公汽站)/100091

邮 购 部 电 话:(010)68515544-2953,(010)68515544-2172

图 书 编 务 部 电 话:(010)62878310,(010)62878317(传真)

图 书 发 行 部 电 话:(010)68514009,(010)68514035(传真)

E-mail:stdph@istic.ac.cn; stdph@public.sti.ac.cn

策 划 编 辑:张金水

责 任 编 辑:郭昊昊

责 任 校 对:李正德

责 任 出 版:周永京

封 面 设 计:宋雪梅

发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者:三河市富华印刷包装有限公司

版 (印) 次:2000 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:850×1168 32 开

字 数:436 千

印 张:16.75

印 数:1~5000 册

定 价:26.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书共分十五章,内容包括概论、下丘脑-垂体疾病、甲状腺疾病、甲状旁腺疾病和代谢性骨病、肾上腺疾病、性腺疾病、糖尿病、低血糖症、其他新陈代谢疾病、消化系统内分泌肿瘤、多发性内分泌肿瘤病、自身免疫性多分泌腺综合征、异位激素综合征、内分泌急症、妊娠期合并内分泌疾病等,对于每种疾病都阐述了其病因、临床表现、诊断和鉴别诊断,并重点介绍了治疗方法及近几年的新进展。适于临床医生、医学院校师生阅读。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合性出版机构,主要出版科技政策、科技管理、信息科学、农业、医学、电子技术、实用技术、培训教材、教辅读物类图书。

《今日治疗丛书》出版说明

随着基础科学、技术科学和哲学社会学的发展,特别是在新技术革命的直接推动下,当代医学获得了突飞猛进的发展,许多已经和正在形成的边缘学科给医疗实践和医学研究带来了勃勃生机,并导致了当今医学诊疗技术的变革。如何适应这种变革,不能不说这是医学工作者面临的新课题。

面对指数级发展的医学文献以及不断演绎的新理论、新概念、新药剂、新仪器、新技术等,医学工作者必须借他人研究成果之大成,方能把握新的诊疗技术于股掌之中。为了协助医务工作者及时掌握新的诊治技术和方法,了解诊治新进展和发展前景,紧跟当前世界医学的发展,我们约请了全国知名专家学者编写了这套《今日治疗丛书》。

丛书按病分册,简述病因、病机、诊断和鉴别诊断,重点是结合临床实践,详细介绍疾病的治疗方法,以及世界治疗水平的新进展和有发展前景的新技术、新方法。

本丛书有三个显著特点:一是内容新颖,充分反映了当今医学文献之精华和最新进展;二是突出实用,汇集了近几

年来临床诊疗实践经验,资料翔实、全面、具体;三是普及性强,对于所总结的临床经验,专科和非专科医师均能看得懂、用得上。因此,本丛书不是治疗方法的罗列,而是有观点、有评价、有选择,对临床实践很有指导意义。适合各级医院临床医生及医学院校学生阅读参考。

我们首批推出的书目有:①心血管疾病;②脑血管疾病;③常见恶性肿瘤;④口腔疾病;⑤肾脏疾病;⑥内分泌代谢系统疾病;⑦血液和造血系统疾病;⑧消化系统疾病;⑨呼吸系统疾病;⑩传染性疾病;⑪风湿病。

为继续出好这套丛书,恳请读者提出批评意见和建议,以便我们改进工作;同时欢迎赐稿。

前　　言

内分泌代谢病学与医学各学科有着广泛而密切的联系。近年来,基础医学的发展推动了临床内分泌学的迅速发展,核医学、影像学、临床药理学、外科学等相关学科的进步,也大大提高了临床内分泌学的诊疗水平。内分泌代谢系统的病种很多,其中许多疾病的发病率较高,如糖尿病、骨质疏松症、下丘脑-垂体疾病、甲状腺疾病、肾上腺以及性腺疾病等,越来越受到重视。目前许多内分泌代谢疾病在治疗上仍比较困难,但随着医药卫生科技的进步,通过临床实践,治疗水平不断提高。作为《今日治疗丛书》的一个分册,本书在简要介绍常见及某些少见内分泌代谢疾病的基本概念、诊断依据的基础上,着重介绍有关疾病的治疗原理、原则及对各种治疗方法进行阐述及评价,力求在治疗方面的内容全面而具体,能充分反映治疗学的现代观点和最新进展,体现出先进性、实用性和普及性,以供内分泌专科医生、内科各专业医生、临床研究生、实习生参考。希望本书能应用于实际工作中,指导临床实践,造福于广大患者。在编写本书的过程中,深感知识海洋之浩瀚及个人学识之肤浅。书中难免有错漏或不当之处,敬请各位专家和同道批评指正。

本书承蒙中山医科大学各附属医院内分泌专科医师鼎力支持、齐心协力、辛勤写作,终于顺利完成。在编写过程中,得到傅祖植教授的直接指导和参与,内分泌学界著名老前辈严棠教授、余斌杰教授的大力支持和指导。在此表示衷心感谢。

目 录

第一章 概论	(1)
第二章 下丘脑-垂体疾病	(15)
第一节 下丘脑综合征	(15)
第二节 空泡蝶鞍综合征	(18)
第三节 尿崩症	(20)
第四节 抗利尿激素分泌异常综合征	(25)
第五节 成人垂体前叶功能减退症	(28)
第六节 垂体性侏儒症	(32)
第七节 肢端肥大症和巨人症	(38)
第八节 垂体瘤	(45)
附:催乳素瘤	(51)
第三章 甲状腺疾病	(58)
第一节 甲状腺功能亢进症	(58)
第二节 甲状腺功能减退症	(83)
第三节 甲状腺炎	(91)
I. 亚急性甲状腺炎	(92)
II. 慢性淋巴细胞性甲状腺炎	(94)
第四节 非毒性甲状腺肿	(96)
第五节 甲状腺单个结节与甲状腺肿瘤	(101)
第六节 地方性甲状腺肿	(110)
第四章 甲状旁腺疾病和代谢性骨病	(118)
第一节 原发性甲状旁腺功能亢进症	(118)
第二节 甲状旁腺功能减退症	(125)
第三节 原发性骨质疏松症	(130)

第四节 骨软化症和佝偻病.....	(140)
第五章 肾上腺疾病.....	(147)
第一节 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症.....	(147)
第二节 皮质醇增多症.....	(153)
第三节 原发性醛固酮增多症.....	(161)
第四节 醛固酮减少症.....	(168)
第五节 先天性肾上腺皮质增生症.....	(172)
第六节 儿茶酚胺增多症.....	(179)
I. 嗜铬细胞瘤.....	(179)
II. 肾上腺髓质增生.....	(186)
第七节 肾上腺偶发瘤.....	(188)
第六章 性腺疾病.....	(194)
第一节 更年期综合征.....	(194)
第二节 多囊卵巢综合征.....	(202)
第三节 先天性卵巢发育不全症.....	(210)
第四节 男性性腺功能减退症.....	(214)
第五节 男性乳房发育症.....	(220)
第六节 性早熟.....	(222)
第七节 两性畸形(性分化异常).....	(227)
第七章 糖尿病.....	(235)
第一节 糖尿病的基本治疗.....	(241)
I. 治疗控制要求.....	(241)
II. 糖尿病教育.....	(243)
III. 糖尿病监测.....	(244)
IV. 饮食治疗.....	(246)
V. 运动治疗.....	(251)
VI. 口服降糖药物治疗.....	(252)
VII. 胰岛素治疗.....	(264)
VIII. 降糖药物的研究进展.....	(271)

IX. 胰腺移植和胰岛移植	(277)
X. 糖尿病防治的现代概念	(278)
第二节 糖尿病感染性并发症	(280)
第三节 糖尿病与高血压	(283)
第四节 糖尿病与心脏病	(300)
第五节 糖尿病与脑血管病	(309)
第六节 糖尿病性肾病	(315)
第七节 糖尿病性视网膜病变	(324)
第八节 糖尿病周围神经病变	(329)
第九节 糖尿病自主神经病变	(336)
I. 糖尿病性胃轻瘫	(336)
II. 糖尿病性膀胱病	(338)
III. 糖尿病性功能障碍	(340)
第十节 糖尿病足	(343)
第十一节 糖尿病病人手术前后的处理	(348)
第八章 低血糖症	(354)
第一节 概述	(354)
第二节 胰岛素瘤	(356)
第三节 特发性功能性低血糖症	(360)
第四节 胰(岛)外肿瘤性低血糖症	(362)
第五节 滋养性低血糖症	(363)
第六节 2型糖尿病早期的反应性低血糖	(363)
第七节 药源性低血糖症	(364)
第九章 其他新陈代谢疾病	(367)
第一节 水和电解质代谢紊乱	(367)
I. 失水	(367)
II. 水过多和水中毒	(373)
III. 低钠血症	(375)
IV. 高钠血症	(376)

V.	低钾血症	(378)
VI.	高钾血症	(380)
VII.	低镁血症	(383)
VIII.	高镁血症	(384)
第二节 酸碱平衡紊乱		(386)
I.	代谢性酸中毒	(386)
II.	代谢性碱中毒	(390)
III.	呼吸性酸中毒	(393)
IV.	呼吸性碱中毒	(395)
V.	混合性酸碱平衡紊乱	(396)
第三节 肥胖症		(400)
第四节 血脂异常		(409)
第五节 痛风		(420)
第六节 血色病		(428)
第七节 血卟啉症		(431)
第十章 消化系统内分泌肿瘤		(438)
第一节	促胃液素瘤	(438)
第二节	血管活性肠肽瘤	(443)
第三节	胰升糖素瘤	(445)
第四节	生长抑素瘤	(448)
第五节	胰多肽瘤	(449)
第六节	类癌及类癌综合征	(451)
附:	类癌危象	(458)
第十一章	多发性内分泌腺瘤病	(460)
第十二章	自身免疫性多内分泌腺综合征	(462)
第十三章	异位激素综合征	(464)
第十四章	内分泌急症	(465)
第一节	垂体危象与垂体卒中	(465)
第二节	甲状腺危象	(469)

第三节	粘液性水肿昏迷.....	(473)
第四节	肾上腺危象.....	(475)
第五节	嗜铬细胞瘤危象.....	(478)
第六节	糖尿病昏迷.....	(482)
	I. 糖尿病酮症酸中毒	(482)
	II. 高渗性非酮症性糖尿病昏迷	(486)
	III. 糖尿病乳酸性酸中毒	(488)
第七节	高血钙危象.....	(490)
第十五章	妊娠期合并内分泌疾病.....	(495)
第一节	垂体前叶功能减退症.....	(495)
第二节	皮质醇增多症.....	(496)
第三节	原发性慢性肾上腺皮质功能减退症.....	(498)
第四节	嗜铬细胞瘤.....	(499)
第五节	甲状腺功能亢进.....	(503)
第六节	糖尿病.....	(510)

第一章 概 论

内分泌是人体的一种特殊分泌方式,它通过无导管的内分泌腺,合成并分泌高度特异的生物活性分子(激素)通过血液分布全身,作用于有特异受体的靶细胞。内分泌系统和神经系统虽然是作用独立的全身机能调节系统,但二者紧密相连,以适应外环境的变化,保持内环境的稳定,维持正常生命活动。

一百多年来,内分泌学的发展经历了腺体内分泌学研究(研究内分泌腺体及其相关激素的生化、生理、药理)和组织内分泌学研究(大力提高激素检测技术和确定弥漫内分泌系统的概念),进入了分子内分泌学研究阶段。基础学科例如生化、生理、药理、病理、病理生理、分子生物学、免疫学、遗传学的发展,推动了临床内分泌学的发展。而临床内分泌学与核医学、影像学、外科学等多个临床学科息息相关,相关学科技术的进步,大大提高了临床内分泌学的诊疗水平。但是,无论辅助检查的仪器如何发达、先进,仍然不能代替人的思维。正确的诊断和治疗仍然来源于临床医生坚实的基础理论、丰富的相关知识、周密的调查研究和合理的逻辑思维。临床医生应明确认识,医学基础知识和能力密切相关。知识是能力的基础,没有知识就没有能力。另一方面,知识又必须通过实践转化为能力,有了能力就有利于获得更多的知识。因此,临床医生既要认真读书,又要积极、主动参与实践,要善于在临床工作中发现“床边线索”,并培养合理的思维方法,正确运用和评价实验室检查,在基本原则的基础上实行个体化治疗,不断提高医疗质量。

一、内分泌疾病常见的临床表现

内分泌代谢病可引起各种普通、常见的症状,因而易被认为是其他疾病而漏诊、误诊。激素可影响全身各种组织和器官的功能,不同内分泌病的症状和体征可以完全不同,其表现可为全身性(如疲乏),也可能是局部的(如甲亢引起的眼肌病),内分泌病的临床表现具有复杂性和多变性,应注意观察分析。

(一)虚弱和乏力 虚弱即俗称气力不足,可呈持续性或发作性,持续性虚弱、无力常反映肌肉功能的改变,可出现在各种内分泌性肌病、电解质紊乱、失水、相应激素的缺乏或过多。全身性虚弱、无力可见于腺垂体功能减退症、肾上腺皮质功能减退症、皮质醇增多症、原发性醛固酮增多症(原醛)、甲状腺功能亢进(甲亢)或减退症(甲减),控制不良的糖尿病或恶性肿瘤引起的高钙血症等。发作性虚弱、无力可见于低血糖症、嗜铬细胞瘤、类癌症状群、甲亢或原醛伴发的周期性麻痹。应注意其伴随症状的特点,例如低血糖症常伴有汗多、脉快或脑功能障碍症状,且很少引起持续性虚弱、乏力。

(二)体重减轻 在没有刻意限制热量摄入,也没有运动量增加的情况下,如进行性体重减轻,常表明有疾病存在,应同时了解病人的食欲和饮食情况。甲亢和糖尿病病人虽然有善饥多食,但仍常有体重减轻。嗜铬细胞瘤的病人由于代谢率高,热量消耗增加而消瘦。有严重的自主神经病变的糖尿病病人即使有足够的热量供给,但由于胃肠吸收功能障碍也可引起体重减轻。体重减轻伴厌食者可见于慢性肾上腺皮质功能减退症、甲状旁腺功能亢进症(甲旁亢)或其他原因引起的高钙血症。

(三)体重增加 无论体内间质组织水分增加(水肿)或脂肪积聚(肥胖)均可引起体重增加。皮质醇增多症病人常有体重增加,并因脂肪重新分布而呈向心性肥胖。胰岛素瘤病人因反复低血糖

发作而多食，并在胰岛素作用下而体重增加。下丘脑、垂体、中枢神经系统疾患(包括外伤、脑炎、肿瘤)均可引起肥胖。甲减病人体重增加原因较复杂，包括代谢率降低、粘液性水肿，或可能存在腹水、胸积液或心包积液。因水潴留引起体重增加者常有凹陷性浮肿，且每日体重增加1公斤或更多，应仔细检查。

(四)体温 甲亢病人可有低热，甲亢危象时则多有高热。高热可见于下丘脑疾病、垂体手术后、垂体或肾上腺皮质功能减退危象、糖尿病酮症酸中毒(DKA)合并脑水肿等。体温过低易被忽视，可见于低血糖(尤其酒精中毒所致者)和严重甲减(粘液性水肿昏迷)。DKA病人常有低体温，存在感染时体温在正常范围而呈“异常的正常体温”，应注意识别。

(五)皮肤 色素沉着见于原发性肾上腺皮质功能减退症(Addison病)、垂体分泌ACTH过多引起的Cushing病、异位ACTH综合征、黑棘皮病、多囊卵巢综合征等。普遍性色素减退可见于腺垂体功能减退症、白癜风(常与甲亢、Addison病、甲状腺功能减退症共存)。

多毛可见于一系列女性男性化的情况，包括皮质醇增多症、先天性肾上腺增生症、多囊卵巢综合征、卵巢或肾上腺分泌雄激素的肿瘤。内分泌病也可表现为体毛减少，可表现为全身性(头发、腋毛、阴毛、肢体毛均减少)或局限性(脱发)，如见于腺垂体功能减退症、甲亢或甲减。另一方面，皮质醇增多症、分泌雄激素的卵巢、肾上腺肿瘤可引起秃顶，但多数秃顶者并无内分泌病。

多汗可见于甲亢、肢端肥大症。胰岛素瘤和嗜铬细胞瘤引起的多汗呈发作性。粘液性水肿和甲状腺功能减退症(甲旁减)病人皮肤干燥和粗糙。痤疮可见于皮质醇增多症、分泌雄激素的卵巢或肾上腺肿瘤、先天性肾上腺皮质增生、多囊卵巢综合征。皮质醇增多症和长期、大量应用糖皮质激素可引起紫纹。

(六)五官 肢端肥大症可引起颌骨畸形、牙齿稀疏、舌肥厚而

言语不灵、喉音低沉，鼻内组织增厚使嗅觉丧失，并引起耳鸣、耳聋，反复发作中耳炎。甲亢病人舌震颤；甲减病人舌肥大，语言不清，讲话如蛙鸣。Addison 病和分泌 ACTH 垂体瘤病人除皮肤色素沉着外，在牙龈、口腔粘膜和舌等部位也可有色素沉着。垂体瘤若侵犯蝶鞍底部，穿透蝶窦、硬脑膜，脑脊液可漏入鼻腔，引起脑脊液鼻漏。

(七)消化系统 食欲不振常见于原发性甲旁亢及其他原因引起的高钙血症、Addison 病、腺垂体功能减退症。胃纳增加见于甲亢、糖尿病、皮质醇增多症、胰岛素瘤。巨大甲状腺肿可引起吞咽困难。

恶心呕吐见于糖尿病酮症酸中毒、甲旁亢及各种原因引起的高钙血症。原有慢性肾上腺皮质功能减退症病人，在替代治疗过程中如出现恶心呕吐，应注意发生危象的可能性，并考虑及时加大肾上腺皮质激素用量。

腹痛可发生于多种内分泌病。糖尿病酮症酸中毒可引起非特异性弥漫性腹痛，密切观察有助于鉴别，若纠正酮症酸中毒后腹痛未缓解，应注意有原发于腹腔内的病因。原发性甲旁亢病人的腹痛可由于溃疡病或胰腺炎引起。促胃液素瘤也可引起反复发作、难治的胃溃疡，并可合并出血。

甲减、高血钙、低钾、嗜铬细胞瘤可引起便秘。甲亢病人大便次数增多。糖尿病合并自主神经病变有腹泻与便秘交替。甲状腺髓样癌、类癌、促胃液素瘤、舒血管肠肽瘤(VIPoma)以腹泻为主要症状。

通常，内分泌病不引起肝功能异常，但严重甲亢、甲亢危象、粘液性水肿、类癌瘤转移可引起肝功能异常。糖尿病控制不良常因脂肪肝引起肝肿大。

(八)造血系统 多种内分泌病可引起贫血。贫血可由于内分泌病的并发症引起，如胃泌素瘤和原发性甲旁亢可因溃疡病合并

出血,引起失血性贫血。在其他情况也可能由于内分泌腺功能亢进或激素不足而引起。腺垂体功能减退病人可有轻度正细胞性贫血伴骨髓造血功能低下,并可在补充甲状腺素、肾上腺皮质激素和性腺激素后纠正。甲减病人发生贫血有几种可能:有的病人呈正细胞性贫血,可能与红细胞生成素减少有关,补充甲状腺素制剂后可纠正;有的病人发生小细胞性贫血,由缺铁所引起,可能与一些女性病人月经过多、胃酸缺乏、铁剂吸收不良有关;也有一些甲减病人发生大细胞性贫血,为维生素 B₁₂、叶酸缺乏引起。有报道约 5% 甲减病人和 3% Graves 病病人伴发恶性贫血。慢性肾上腺皮质功能减退症可有轻度正细胞性贫血。嗜铬细胞瘤病人可因儿茶酚胺直接作用于红细胞生成素而使血红蛋白轻度增加。腺垂体功能减退症、甲亢病人外周血白细胞数减少和(或)粒细胞减少,淋巴细胞正常或轻度增加。皮质醇增多症粒细胞轻度增多,淋巴细胞减少,嗜酸细胞减少。

(九)心血管系统 甲亢、嗜铬细胞瘤病人常有心动过速和各种心律失常。甲减可引起心动过缓。以高血压为主要表现的内分泌病有嗜铬细胞瘤、原醛症、皮质醇增多症和先天性肾上腺皮质增生症。此外,高血压还可见于甲亢、糖尿病肾病、高钙血症等。甲减和控制不良的糖尿病可伴发脂质异常血症。高血压和血脂异常,均可使心肌梗死和中风的患病率升高。有时,由于内分泌病的存在可影响某些治疗心血管疾病药物的作用,例如在甲亢、嗜铬细胞瘤、原醛症(同时有低钾血症)病人应用洋地黄易发生毒性副作用,而甲亢病人对 β 受体阻断药的耐受性升高。

(十)泌尿系统 尿频、多尿、夜尿,常见于糖尿病、中枢性或肾性尿崩症、原发性甲旁亢、原醛症。糖尿病病人易合并肾盂肾炎、真菌性阴道炎、外阴感染,肾乳头坏死是极其严重的并发症。糖尿病自主神经病变可引起尿失禁或尿潴留。糖尿病肾病主要表现为蛋白尿、浮肿、进行性肾功能减退。原发性甲旁亢、肢端肥大症、皮