

内分泌代谢病 诊治精要

——献给主治医师和住院医师

主 编 金世鑫
副主编 郭立新
主 审 钱荣立

郑州大学出版社

内分泌代谢病诊治精要

—献给主治医师和住院医师—

主 编 金世鑫
副主编 郭立新
主 审 钱荣立

郑州大学出版社
· 郑 州 ·

图书在版编目(CIP)数据

内分泌代谢病诊治精要:献给主治医师和住院医师/金世鑫主编. —郑州:郑州大学出版社,2001. 10

ISBN 7 - 81048 - 488 - 5

I. 内… II. 金… III. ①内分泌病 - 诊疗 ②代谢病 - 诊疗 IV. R58

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 037624 号

出版社:郑州大学出版社

(地址:郑州市大学路 40 号

邮政编码:450052)

发行单位:郑州大学出版社

承印单位:郑州文华印刷厂

开本:787 mm × 1 092 mm

1/16

印张:34. 625

字数:821 千字

印数:1 001 ~ 4 000 册

版次:2001 年 10 月第 1 版

印次:2002 年 1 月第 2 次印刷

书号:ISBN 7 - 81048 - 488 - 5/R · 450

定价:69.00 元

编者名单

主 编	金世鑫			
副主编	郭立新			
主 审	钱荣立			
编 委	汪 耀	林嘉滨	高芳莹	
	王 滢	付雪英	李东晓	
	李 慧	王晓霞	蒋 蕾	
	潘 琦	付凌晨	赵 纲	
	金泽宁			

内容提要

针对主治医师和住院医师迫切求知的糖尿病、骨质疏松和甲状腺病等三大热点内分泌代谢病,本书详细介绍其诊断和治疗,力求做到临床思维适合主治医师和住院医师的需要。诊断和治疗的描述不厌其详,提供了许多难得的资料,尽量多的提供价值高的图表,融会多年对主治、住院医师进行临床教学查房的经验和教训。本书对深刻理解诊断和治疗所紧密相关的基础知识,也作了必要的介绍。此外,对下丘脑、垂体、肾上腺病、高血压和肥胖病等,也作了简明扼要的阐述。

前 言

本书是“浓缩型”内分泌代谢病专题著作,是编者在多年临床教学查房过程中,专门针对主治医师和住院医师的需要,编写的若干临床专题讲座。在选题、体裁和临床思维方面,对主治医师和住院医师具有针对性、实用性和简便性。

它的特点还有:①“诊治精要”一词中的“精”,是指“精选”内分泌学中当前最热门的3类疾病即糖尿病、甲状腺病和骨质疏松症,进行专题编写。而对下丘脑、垂体和肾上腺等疾病只针对其主要方面编写,整合的资料比较简明。②“诊治精要”一词中的“要”,是指扼要简明地“点”出医师临床诊治的要点和难点,点出国内外各大专家对某关键问题看法的异同,点出与诊治相关的基础医学的“关节”性资料。③以编者数十年临床工作和教学实践的经验和教训为“切点”,切入和融合了国内外先进经验和理论。④编者精选题材、设计体裁时,特别在临床思维的角度、侧重点、适用性等方面,另辟蹊径,以便满足主治医师和住院医师的需要。⑤对关键点或疑难点,编者设计出或寻觅到有关的图解,使得理解更形象、记忆更牢固。⑥为达到对临床问题的深刻理解、牢固记忆和周密把握,本书执着地追求与临床紧密相关的基础医学的指导。

本书可供临床医学工作者和医学生参考,内分泌专业医师可从中得到有益的资料。由于编者的学识水平所限,误漏之处,恳请读者惠予指正。

金世鑫

2001-05-18

于北京医院

目 录

第一篇 糖尿病

第一章 糖尿病分类和诊断	(3)
第一节 1 型糖尿病	(4)
第二节 2 型糖尿病	(6)
第三节 其他 8 种类型特殊型糖尿病	(8)
第四节 妊娠期糖尿病	(12)
第五节 糖尿病 1999 年中国新诊断标准	(15)
第六节 诊断糖尿病的新切点	(16)
第七节 1 型糖尿病和 2 型糖尿病可能难于鉴别	(18)
第二章 糖尿病病人冠心病的诊断	(21)
第一节 概 述	(21)
第二节 糖尿病病人冠心病的临床表现	(22)
第三节 无症状性冠心病早期诊断的意义	(23)
第四节 糖尿病病人进行冠心病检查的指征	(24)
第五节 诊断冠心病的实验方法及其选择	(25)
第六节 平板运动实验阳性者的随访检查	(26)
第七节 近二年的某些资料	(28)
第三章 成人糖尿病降糖药治疗	(31)
第一节 葡萄糖毒性及其治疗	(31)
第二节 胰岛素的临床应用	(38)
第三节 降血糖药物应用的基础知识	(43)
第四节 当前和将来的新药、新方法、新观点	(49)

第五节	胰岛素和葡萄糖的双通道用药	(52)
第六节	降血糖药物调整的基础知识和病例讨论	(54)
第七节	胰岛功能对治疗的指导	(63)
第八节	二甲双胍和乳酸性酸中毒	(67)
第四章	糖尿病酮症酸中毒	(77)
第一节	糖尿病酮症酸中毒(DKA)的病理生理	(77)
第二节	糖尿病酮症酸中毒的诱因	(81)
第三节	糖尿病酮症酸中毒的诊断	(82)
第四节	糖尿病酮症酸中毒防治总则	(84)
第五节	胰岛素治疗	(86)
第六节	补 钾	(91)
第七节	碱性药的应用	(94)
第八节	酮症酸中毒的 2 期或 2 型	(96)
第五章	糖尿病非酮症高渗综合征	(99)
第一节	病理生理	(99)
第二节	发病率和死亡率	(104)
第三节	糖尿病非酮症高渗综合征诱因	(104)
第四节	临床表现	(105)
第五节	诊 断	(107)
第六节	糖尿病非酮症高渗综合征防治总则	(109)
第七节	补液不足或过量	(110)
第八节	补液恢复血容量以防治休克	(114)
第六章	严重胰岛素抵抗疾病	(121)
第一节	概 况	(121)
第二节	胰岛素抵抗的评定	(123)
第三节	严重胰岛素抵抗发病机制的检查	(125)
第四节	胰岛素受体基因异常的疾病及其治疗	(125)
第五节	自体免疫和免疫学异常及其治疗	(127)
第六节	原因不明的脂肪萎缩性糖尿病及其治疗	(129)
第七节	严重胰岛素抵抗综合征鉴别	(130)
第八节	空腹血糖和胰岛素比值	(131)
第七章	糖尿病病人的胰岛素分泌	(133)
第一节	B 细胞功能定量测定方法	(133)
第二节	胰岛素分泌的调节	(134)
第三节	内分泌激素因子	(135)
第四节	运动后的胰岛素分泌	(136)
第五节	老年人胰岛素分泌	(136)
第六节	肥胖者的胰岛素分泌	(137)

第七节	糖尿病病人的胰岛素分泌	(137)
第八节	药物对胰岛素分泌的影响	(140)
第八章	老年糖尿病	(141)
第一节	概 况	(141)
第二节	老年糖尿病的临床表现	(142)
第三节	老年糖尿病分类与诊断	(147)
第四节	老年糖尿病血糖控制目标	(148)
第五节	老年糖尿病治疗概况	(153)
第六节	口服降糖药治疗	(154)
第七节	胰岛素治疗	(159)
第八节	胰岛素或磺脲类所致低血糖	(164)
第九节	老年人糖尿病高血渗非酮症昏迷和糖尿病酮症酸中毒	(167)
第十节	老年人糖尿病慢性并发症	(171)
第九章	糖尿病的慢性并发症	(175)
第一节	糖尿病并发症种类	(175)
第二节	糖尿病肾脏病变	(176)
第三节	糖尿病眼病	(182)
第四节	糖尿病神经病变	(184)
第五节	糖尿病的心血管病变	(188)
第六节	糖尿病病人的高血压	(190)
第七节	其他慢性并发症	(194)
第十章	糖尿病脂质异常的病理生理和治疗	(195)
第一节	脂质生化与胆固醇代谢	(195)
第二节	脂蛋白球粒、载脂蛋白链、载脂蛋白肽段配体及其细胞受体	(199)
第三节	脂蛋白	(209)
第四节	2型糖尿病脂蛋白异常	(213)
第五节	1型糖尿病的脂蛋白代谢	(214)
第六节	血脂异常的治疗	(214)
第十一章	糖尿病健康知识问答	(221)
第一节	糖尿病病人能否长寿以及如何预防糖尿病病人直系家属患糖尿病	(222)
第二节	高血糖对长寿的影响	(222)
第三节	病人自己如何监测尿糖和血糖	(223)
第四节	如何进行糖尿病饮食治疗	(224)
第五节	如何进行糖尿病的运动治疗	(226)
第六节	如何处理各种应激引起高血糖	(226)
第七节	应用降糖药治疗如何避免无知带来的损失	(227)
第八节	口服降糖药种类和应用时注意什么事项	(228)
第九节	应用磺脲类降血糖药注意事项	(228)

第十节	应用双胍类降糖药注意事项	(229)
第十一节	服用拜糖平注意事项	(230)
第十二节	什么情况下需要胰岛素和该用而不用的后果	(230)
第十三节	短效和中效胰岛素治疗目的和给药方法的不同	(231)
第十四节	胰岛素剂量调整时防止低血糖	(232)
第十五节	胰岛素纯度和来源对治疗的影响	(232)
第十六节	胰岛素的副作用和胰岛素低血糖反应产生的原因以及预防方法	(233)
第十七节	胰岛素注射和保存注意事项	(234)
【附录】	糖尿病门诊卡	(234)

第二篇 骨质疏松症

第十二章	骨质疏松综合征的疾病范围和诊断	(245)
第一节	骨质疏松综合征的疾病范围	(245)
第二节	临床诊断思维中的骨质疏松综合征	(248)
第三节	骨质疏松综合征的诊断格式	(250)
第十三章	骨质疏松综合征的骨功能学和临床的联系	(253)
第一节	骨组织和细胞的功能	(253)
第二节	骨的血液、淋巴和神经的功能	(255)
第三节	骨有机质矿化	(256)
第四节	骨组织的代谢重建	(257)
第五节	3种钙调节激素及其靶组织	(257)
第六节	骨再塑网络与性激素	(260)
第十四章	骨质疏松综合征的骨组织学和临床的联系	(263)
第一节	骨组织学	(263)
第二节	骨细胞及其来源	(265)
第三节	皮质骨和小梁骨	(268)
第四节	骨板	(268)
第五节	骨膜和骨表面	(270)
第六节	骨微循环和神经	(270)
第七节	骨胶原的形态与4级骨结构	(271)
第八节	骨再塑	(271)
第十五章	骨质疏松综合征的防治原则和方法	(275)
第一节	对因治疗	(276)
第二节	抑制骨吸收药物	(280)
第三节	抑制继发性甲状旁腺功能亢进的治疗	(283)
第四节	其他治疗	(284)
第五节	小结	(284)

【附录】骨质疏松门诊卡	(285)
第十六章 甲状旁腺功能亢进骨质疏松症	(287)
第一节 流行病学	(287)
第二节 病因学	(287)
第三节 病理学	(288)
第四节 病理生理	(289)
第五节 临床表现	(289)
第六节 诊断注意事项	(291)
第七节 治疗原则	(293)
第八节 甲状旁腺功能减退性骨病	(293)
第十七章 肾小管酸中毒性骨质疏松症	(295)
第一节 流行病学	(295)
第二节 病因学和发病机制	(295)
第三节 临床表现	(298)
第四节 诊断要点	(299)
第五节 治 疗	(301)
第十八章 降钙素及其临床应用	(303)
第一节 降钙素的合成和分泌调控	(303)
第二节 降钙素的作用和调节	(304)
第三节 降钙素的临床应用	(306)
第四节 降钙素的临床制剂	(308)
第五节 降钙素与钙联用的必要性	(310)
第十九章 男性骨质疏松症	(311)
第一节 男性骨量和结构	(311)
第二节 男性骨折流行病学	(312)
第三节 男性骨折比女性少见的原因	(314)
第四节 男性骨质疏松的病理生理	(314)
第五节 男性骨质疏松症的检查及其诊断意义	(317)
第六节 男性骨质疏松常用药物	(320)
第七节 几种骨质疏松症的诊治	(324)
第八节 雌激素与男性骨代谢	(326)
【附录】骨质疏松与钙	(329)

第三篇 甲状腺病

第二十章 甲状腺毒症和甲状腺功能亢进	(337)
第一节 甲状腺毒症和甲状腺功能亢进	(337)
第二节 Graves 病	(340)

第三节 功能自主的甲状腺毒性结节	(349)
第四节 妊娠期的甲状腺毒症和甲亢	(351)
第五节 T_4 和 T_3 释放过多的一过性甲亢	(355)
第六节 甲状腺毒症危象	(360)
第二十一章 自身免疫和甲状腺病	(363)
第一节 免疫特异性的产生	(363)
第二节 自身免疫过程中的抗原识别	(366)
第三节 自身抗原的耐受	(371)
第四节 Graves 病的自身免疫特点	(372)
第二十二章 甲状腺功能减退	(381)
第一节 甲减的临床表现	(381)
第二节 甲减的诊断与鉴别	(386)
第三节 甲减的治疗	(393)
第四节 黏液水肿昏迷的诊治	(397)
第五节 原发性甲减伴垂体瘤的治疗	(397)
第二十三章 慢性淋巴细胞性甲状腺炎	(399)
第一节 病 理	(399)
第二节 病理生理	(400)
第三节 临床表现	(401)
第四节 桥本病诊断	(402)
第五节 治 疗	(402)
第六节 $L-T_4$ 足量替代后的个别情况	(403)
第二十四章 甲状腺结节和甲状腺癌	(405)
第一节 结节性甲状腺病诊断方法	(406)
第二节 甲状腺癌分期	(409)
第三节 甲状腺癌临床表现特点	(409)
第四节 甲状腺癌的治疗	(412)
【附录一】甲状腺疾病的小卡片	(414)
一、甲状腺扫描： ^{99m}Tc 扫描“热”结节 - $X = ^{123}\text{I}$ 扫描的“温”结节	(414)
二、 $L-T_4$ (优甲乐) 和甲状腺(干粉)片对比	(414)
三、甲状腺癌诊断方法和资料评估	(414)
四、甲状腺结节的 5 种类型	(415)
五、甲状腺肿	(415)
六、 $L-T_4$ 抑制治疗思路	(416)
七、2 个类别甲状腺病重叠时, 引起疑难诊断	(416)
八、甲减时酶学异常	(416)
九、桥本甲状腺炎模仿其他病	(417)
十、桥本甲状腺炎病理	(417)

十一、甲状腺 ¹³¹ I摄取率的测定	(417)
十二、抗甲状腺药维持期治疗的新方法和传统法	(417)
十三、淋巴细胞亚甲炎(无痛性亚甲炎)	(418)
十四、肉芽肿亚甲炎(疼痛性亚甲炎)	(418)
十五、单个甲状腺结节	(418)
十六、甲减时的肾上腺糖皮质激素	(418)
十七、原发性甲减严重、病情长、年老者的L-T ₄ 治疗	(418)
十八、 ¹³¹ I摄取率	(419)
十九、扪诊甲状腺结节	(419)
二十、甲状腺癌的临床意义以及甲状腺隐性癌	(419)
二十一、桥本甲状腺炎能否形成单结节	(419)
二十二、甲状腺微粒体抗体(甲状腺过氧化物酶抗体)即TMAb(TPO - Ab) 的临床意义	(420)
二十三、甲状腺微粒体抗体(甲状腺过氧化物酶抗体)的生物学意义	(420)
二十四、桥本甲状腺炎的诊断	(420)
二十五、成人甲减病因	(420)
二十六、T ₃ 与T ₄ 比较	(421)
二十七、单克隆细胞来源的新生物、多克隆甲状腺细胞增生过度	(421)
二十八、局灶性甲炎	(421)
【附录二】甲状腺疾病门诊卡	(422)
一、“甲亢”内科治疗过程中	(422)
二、“甲减”内科治疗过程中	(422)
三、“甲状腺结节”内科治疗或随访中	(422)

第四篇 其他内分泌代谢病

第二十五章 下丘脑和垂体病	(427)
第一节 下丘脑病	(427)
第二节 垂体功能实验	(440)
第三节 垂体功能低下症	(443)
第四节 垂体腺瘤和垂体功能亢进	(447)
第五节 尿崩症	(459)
第二十六章 高血压与激素	(469)
第一节 继发性高血压检查的指征和方法	(469)
第二节 肾性高血压	(471)
第三节 嗜铬细胞瘤	(471)
第四节 原发性醛固酮增多症	(475)
第五节 无意中发现的肾上腺肿块	(480)

第六节 盐皮质激素过多症伴肾素不高	(480)
第七节 抗高血压药物治疗前的评估	(481)
第八节 高血压的药物治疗	(482)
第九节 特殊高血压病情	(486)
第十节 肾上腺影像异常与高血压	(489)
第十一节 多发性内分泌腺瘤	(489)
第二十七章 肥胖	(491)
第一节 肥胖定义与患病率	(491)
第二节 病因	(493)
第三节 发病机制	(495)
第四节 临床表现	(497)
第五节 治疗	(500)
第二十八章 低血钾诊治问题撮要	(503)
第一节 诊断	(503)
第二节 治疗	(507)
第二十九章 低血钾诊治基础及其临床联系	(511)
第一节 钾的生理调节及其临床联系	(511)
第二节 低血钾症的病因分类	(515)
第三节 低血钾症的临床表现和诊断	(517)
第四节 低血钾症的病因鉴别	(518)
第五节 低血钾的治疗	(519)
第三十章 痛风	(523)
第一节 病因和发病机制	(523)
第二节 痛风性关节炎的临床表现	(525)
第三节 诊断	(526)
第四节 治疗	(526)
第三十一章 老年期的内分泌异常	(529)
【附录】松果体及褪黑素	(537)

第一篇 糖尿病

第一章 糖尿病分类和诊断

对糖尿病的诊断标准与命名曾众说纷纭,直到 1979 年美国 NDDG(国家糖尿病资料组)分类系统颁布,并于 1980 年 WHO 认可 NDDG 的 NDDG/WHO 分类后,才有一致公认的分类。经过 18 年的研究进展,美国糖尿病诊断和分类专家会议(Expert Committee on DCDM)于 1997 年 7 月发表报告提出以下四大类。随后得到 ADA 的同意。1999 年 WHO 以 ADA 的意见著文发到各国讨论,同年中国采纳 ADA/WHO 的新标准。

1999 年中国采纳的 ADA/WHO 新标准四大类糖尿病如下。

一、1 型糖尿病

1. 免疫介导型糖尿病, B 细胞自体免疫破坏。
2. 特发性 1 型糖尿病, 缺乏胰岛 B 细胞自体免疫证据。

二、2 型糖尿病

病因不明,不存在以下三大类常见原因:①不存在 B 细胞的自体免疫破坏(1 型糖尿病);②不存在妊娠应激;③不存在下述“其他特殊类型”中所列的八大类病因的糖尿病。

三、其他特殊类型糖尿病

1. 胰岛 B 细胞的基因缺欠 包括以下 5 个病:①肝细胞核因子-1 α 基因的突变,以前称为 MODY 3 型。②葡萄糖激酶基因的突变,以前称为 MODY 2 型。③肝细胞核因子-4 α 基因的突变,以前称为 MODY 1 型。以上 MODY,翻译为青年期发病的成熟型(maturity)糖尿病,均为 25 岁以前(青年期)出现轻度高血糖。④线粒体 DNA 的点突变,可见糖尿病和耳聋。⑤胰岛 B 细胞基因异常,使胰岛素原不能转变为胰岛素。

2. 胰岛素作用的受体基因或受体后环节基因的缺欠 包括呈现严重胰岛素抵抗的疾