

昔

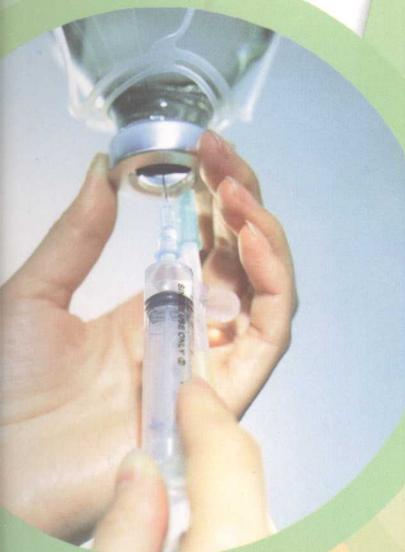
# 专科护理丛书

名誉总主编 林菊英

总主编 郑一宁 吴欣娟 丁炎明

## 实用内分泌科护理及技术

吴欣娟 董亚秀 主编



## 专科护理丛书

名誉总主编 林菊英

总主编 郑一宁 吴欣娟 丁炎明

# 实用内分泌科护理及技术

吴欣娟 董亚秀 主编

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书按照内分泌系统各个轴线的疾病进行安排,内容包括概述、下丘脑与垂体疾病的护理、甲状腺疾病的护理、甲状旁腺疾病的护理、肾上腺疾病的护理、胰岛内分泌疾病的护理、骨代谢疾病的护理,可给读者以比较清晰的思路。此外,本书以护理程序为框架,以利于广大临床护理工作人员运用护理程序进行评估、计划、实施和效果评价。

本书重点突出、理论联系实际、通俗易懂、容易记忆,可供临床护理工作人员、医学院校护理专业学生和内分泌疾病患者及其家属阅读。

---

### 图书在版编目(CIP)数据

实用内分泌科护理及技术 / 吴欣娟, 董亚秀主编. —北京:科学出版社,  
2008

(专科护理丛书 / 郑一宁, 吴欣娟, 丁炎明总主编)

ISBN 978-7-03-021319-8

I. 实… II. ①吴…②董… III. 内分泌病 - 护理 IV. R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 031682 号

---

策划编辑:黄 敏 / 责任编辑:向小峰 / 责任校对:朱光光

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2008 年 4 月第一版 开本: 787 × 1092 1/16

2008 年 4 月第一次印刷 印张: 6 1/4

印数: 1—3 000 字数: 137 000

定价: 22.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换<路通>)

# 《专科护理丛书》编委会

名誉总主编 林菊英  
总主编 郑一宁  
顾问问审 范惠芳  
主编 委

(按姓氏汉语拼音排序)

陈 征	陈建军	丁 玥	丁炎明
丁玉兰	董亚秀	段 杰	韩 杰
郝云霞	高瑞雪	高小雁	姜 梅
金 颖	李春梅	李春燕	李印庆
李秀娥	李银雪	刘秋云	马 双莲
马燕兰	秦彦荣	任 珍	石 丽
史 学	宋金荣	孙 燕	王 新
王彩云	王建荣	王丽华	王 立
吴欣娟	徐 波	薛 岚	颜 霞
杨 莘	张春燕	张洪君	赵玉芳
郑一宁			

2008年4月



## 《实用内分泌科护理及技术》编写人员

主 编 吴欣娟 董亚秀  
副主编 董 燕 董颖越 刘 红  
编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

常京平 北京协和医院  
董亚秀 北京协和医院  
董 燕 北京协和医院  
董颖越 北京协和医院  
刘 红 北京协和医院  
宋书梅 北京协和医院  
王 瑾 北京协和医院  
吴欣娟 北京协和医院  
徐 珊 北京协和医院  
张晓静 北京协和医院

# 专科护理丛书

序

护理学是医学科学理论体系中的一门独立学科,研究内容和范围与自然科学、社会科学相互交融、相互渗透。目前,护理学无论在其内涵和外延上都向更深、更广的方向发展。因此,当前对护理学新理论和新技术的研究已成为一个重要的课题,亦引起世界各国护理界的高度重视。编写《专科护理丛书》的思路是在社会进步与医学科学发展的需要和新时期护理学科进步的大背景下产生的。

《专科护理丛书》的编写是以护理基础理论、基本知识、基本技能为框架,重在体现以人为本的宗旨,结合新的护理理念,更深层次地探讨、论述临床各专科护理的理论知识、技能与前沿发展。丛书共24个分册,内容组织上以生理系统为主线,分专科编排,并体现系统性、创新性和实用性;结构上注重图文并茂,除文字叙述外,还运用了流程图、图解等形式,更增加了可读性。丛书作者均是来自北京市各具特色的三级甲等医院的临床护理专家,对于各专科护理理论、护理技能的进展的论述具有权威性和指导性。

《专科护理丛书》体现了系统性、科学性和严谨性,内容丰富,同时具有实用性和可操作性等特点。为此,在“5·12”护士节到来之际,谨向全国护理界的同仁推荐此套丛书。

由于是编写我国首套《专科护理丛书》,在借鉴国外资料时需进行本土化的整理,加之资源有限和经验不足等原因,编写存在一定的难度,作者付出了艰辛的劳动,在此,我向她们致以深深的谢意!亦因同样的原因,丛书的缺点乃至错误在所难免,欢迎护理界同仁批评指正,使其逐步完善。



2008年4月

# 专科护理丛书

## 前言

护理学是将自然科学与社会科学紧密联系起来的为人类健康服务的综合性应用学科。它以自然科学、社会科学为基础，以基础医学、心理学、伦理学、行为学、社会学、管理学、教育学等理论为指导，并结合本专业的特点形成护理学独特的理论体系和实践体系。近年来，随着医学模式的转变、疾病谱的变化和社会的进步，医学科学不断向前发展，护理学也广泛开展了许多新技术与新业务，护理模式由单一疾病护理扩大到预防保健、康复等多元化服务，护理对象由住院病人个体扩展到社会的健康人群，护理服务的范围由医院扩展到社区。而且，近年来，随着人民生活水平的不断提高，人们对健康的认识不断深入，需求越来越细、越来越高，对生存和生命的价值更加重视，因此，也就对护理工作寄予了更高的期望和要求。

在临床护理实践中我们感到，广大临床护理工作者非常渴求和盼望能有一本集当今各专科护理理论、护理技能发展最前沿的知识于一体，并对各专科临床护理实践及技能予以指导的专业参考书。因此，在科学出版社的精心策划下，我们组织北京市护理界的专业人员编写了《专科护理丛书》。本套丛书以护理基础理论、基本知识、基本技能为框架，重在体现以人为本的宗旨，并结合新的理念，更深层次地探讨、论述各专科相关的理论知识、护理技能与前沿发展。

本套丛书共24个分册，可供从事临床各专科护理的人员阅读，并从护理理论及技能上给予具体指导。本套丛书的特点：第一，内容组织上，以人的生理系统为主线，分专科加以编排，体现系统性、创新性和实用性。第二，结构上注重图文并茂，将文字叙述、流程图、图解等形式相结合，增加可读性、易理解性和易沟通性。第三，思维模式上横向贯穿了现代护理的管理理念及理论，纵向注重实用性、可行性和科学性。本套丛书得到了中华护理学会、北京护理学会理事长的支持和指导，并特邀护理界在学术方面具有威望的护理前辈为主审，保证了本套丛书的科学性、权威性和准确性。

本套丛书的作者均是来自于北京市各具特色的三级甲等医院的临床护理专家和护理管理专家，对于各专科护理理论、护理技能及进展的论述具有权威性、指导性和借鉴性。各位专家分工执笔、通力合作，以崭新的视角和提升的高度进行编排，旨在给读者以引导，并带来获取知识的快乐。在此，对她们的辛勤工作一并表示感谢！当然，由于作者水平有限，在编写中难免有错误和疏漏之处，敬请广大读者谅解。

护理的对象是人，所有的护理工作者都要不断丰富和提高自己的护理理论与技能，更好地为中国的护理事业做出贡献。预祝全国的护理工作者们在自己的工作岗位上取得卓越的成绩。

郑一宁

2008年4月

# 前言

随着内分泌学的发展，多种诊断、治疗方法在不断地完善和更新，而且护理分科越来越细、护士培养出现专科化，在这样的背景下，我们编写了这本《实用内分泌科护理及技术》。

本书按照内分泌系统各个轴线的疾病进行安排，希望能够带给读者比较清晰的思路，以整体和局部的框架来了解内分泌系统疾病的护理。此外，本书以护理程序为框架进行书写，以利于广大临床护理工作人员运用护理程序进行评估、计划、实施和效果评价。

本书主要为临床护理工作人员、医学院校护理专业学生和内分泌疾病患者及其家属编写，力求重点突出、理论联系实际、通俗易懂、容易记忆、可读性强。

由于编者的知识及能力有限，书中可能会有一些不足之处，还希望广大读者能够不吝赐教，来完善内分泌疾病的护理。

编 者

2008年4月

随着社会经济的飞速发展，人们的生活水平不断提高，人们对健康的重视程度也日益增强。然而，内分泌疾病的发病率逐年上升，已经成为威胁人类健康的重要因素之一。内分泌疾病种类繁多，治疗复杂，需要综合性的护理措施。本书旨在通过系统的护理知识，帮助护理人员更好地掌握内分泌疾病的护理要点，提高护理质量，从而更好地服务于患者。希望本书能够成为广大护理人员的参考书，同时也希望得到广大读者的批评指正。

本书由国内知名内分泌科专家共同编写，内容丰富、实用性强，适合各级护理人员阅读。同时，本书还配备了大量的临床案例，便于读者更好地理解和掌握护理要点。相信通过学习本书，读者能够提高自己的护理水平，更好地服务于患者。

# 目 录

<b>第一章 内分泌系统护理概述</b>	(1)
<b>第二章 下丘脑与垂体疾病的护理</b>	(12)
第一节 生长激素缺乏症患者的护理	(12)
第二节 垂体瘤患者的护理	(15)
第三节 尿崩症患者的护理	(19)
<b>第三章 甲状腺疾病患者的护理</b>	(24)
第一节 甲状腺功能亢进症患者的护理	(24)
第二节 甲状腺功能减退症患者的护理	(29)
第三节 甲状腺炎患者的护理	(35)
<b>第四章 甲状旁腺疾病的护理</b>	(39)
第一节 甲状旁腺功能减退症患者的护理	(39)
第二节 甲状旁腺功能亢进症患者的护理	(44)
<b>第五章 肾上腺疾病的护理</b>	(50)
第一节 肾上腺皮质功能减退症患者的护理	(50)
第二节 原发性醛固酮增多症患者的护理	(55)
第三节 皮质醇增多症患者的护理	(59)
第四节 嗜铬细胞瘤患者的护理	(62)
<b>第六章 胰岛内分泌疾病的护理</b>	(66)
第一节 糖尿病患者的护理	(66)
第二节 低血糖症患者的护理	(80)
<b>第七章 骨代谢疾病的护理</b>	(84)
第一节 原发性骨质疏松症	(84)
第二节 骨软化症和佝偻病病人的护理	(86)
<b>参考文献</b>	(90)

# 第一章

## 内分泌系统护理概述

内分泌(endocrine)是人体的一种特殊分泌方式，并且人体内分泌系统与神经系统、免疫系统互相配合，共同完成调节人体的各种活动。人体内许多腺体或组织都能合成并分泌出具有高度特异性的生物活性物质——激素(hormone)。这些腺体因具有内分泌功能故称为内分泌腺(endocrine glands)，如脑垂体、甲状腺、肾上腺、胰腺等。由于它们没有导管，因此分泌的相应激素被直接释放进入血液循环，随血流到达对某一激素敏感的器官组织，发挥生理效应，调节机体的物质代谢和体液平衡，以维持机体内环境的稳定，保证生命活动的正常进行，抵御各种内在的、外界的不良因素与病理变化的侵袭，维持人体的身心健康。

人体内分泌系统的功能受神经系统的调节，反之，体内激素水平也可对神经系统的活动产生重要影响。内分泌腺调节体液和物质代谢，反过来，体液和物质代谢又调节内分泌腺的分泌功能，所以，神经-内分泌-体液的协调活动，是体内各系统、器官进行正常功能活动的重要保证。此外，内分泌与遗传，内分泌与免疫的关系也非常密切，近年来也有很多研究。

在人体内最重要的内分泌腺体有下丘脑(hypothalamus)、脑垂体(pituitary)、甲状腺(thyroid)、甲状旁腺(parathyroids)、肾上腺(adrenals)、胰腺(pancreas)和睾丸(testes)和卵巢(ovaries)，除上述内分泌腺外，近年来发现胸腺、松果体、胃肠道、肾脏、前列腺、心脏、肺、血管内皮等器官及组织也能分泌激素，具有内分泌功能(图 1-1)。

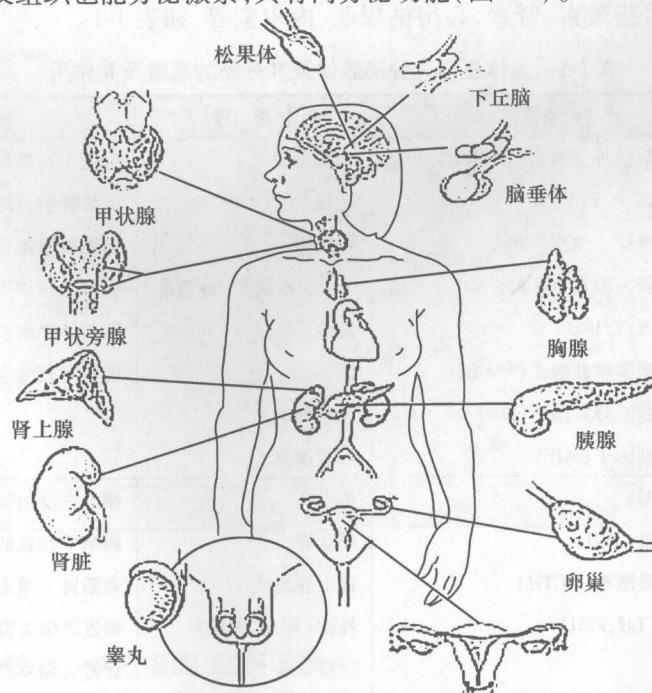


图 1-1 人体的内分泌腺



## 一、激素与内分泌腺

激素(hormones)是内分泌细胞释放的高效能有机化学物质,经体液传送后,对其他细胞或器官的功能起兴奋或抑制的调节作用。激素分泌细胞集中的组织称为内分泌腺。人体内的主要内分泌腺有下丘脑、脑垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺皮质和髓质、胰腺、性腺(卵巢和睾丸)等。除上述内分泌腺外,近年来发现胸腺、松果体、胃肠道、肾脏、前列腺、心脏、肺、血管内皮等器官及组织也能分泌激素,具有内分泌功能。

## 二、激素的分类

### (一) 按化学结构分

1. 蛋白质和多肽激素 这类激素的一级结构均由氨基酸残基组成,如胰岛素、ACTH、降钙素(CT)等。
2. 胺类激素 这类激素由氨基酸合成、转换而来,如肾上腺素、去甲肾上腺素、多巴胺、血清素(5-羟色胺)、褪黑素等。
3. 氨基酸类激素 如甲状腺激素( $T_4$ 、 $T_3$ )。
4. 类固醇类激素 如肾上腺皮质激素和性腺激素、维生素D及其各种代谢产物。

### (二) 按来源分

按激素产生的器官将激素命名为下丘脑激素、垂体激素、内分泌靶腺(甲状腺、肾上腺皮质、性腺)激素、胃肠激素、肾素、心房钠尿肽、内皮素等,如表1-1。

表1-1 人体主要内分泌腺体及其分泌的激素及其作用

腺体	分泌的激素	作用位置	激素作用
下丘脑	生长激素释放或抑制激素(GHR/IH,SS)	全身组织	抑制生长激素分泌
	泌乳素释放因子(PRF)	乳腺	促泌乳素分泌
	促甲状腺激素释放激素(PFF)	甲状腺	促甲状腺激素分泌
	促皮质激素释放激素(CRH)	肾上腺皮质类固醇激素	促肾上腺皮质激素分泌
	促黄体生成素(LHRH)	性腺	促黄体生成素分泌
	促卵泡成熟激素释放激素(FSHRH)	性腺	促卵泡刺激素分泌
	黑素细胞刺激素释放因子(MRF)	黑素细胞	
	黑素细胞抑制因子(MIF)	黑素细胞	
腺垂体	生长激素(GH)	全身	刺激全身组织、肌肉、骨骼的生长
	促甲状腺激素(TSH)	甲状腺	刺激甲状腺的生长和分泌
	促肾上腺皮质激素(ACTH)	肾上腺皮质	刺激肾上腺皮质生长和分泌
	促性腺激素(LH,FSH)	性腺(睾丸、卵巢)	促进乳腺发育及乳汁分泌
	泌乳素(PRL)	乳腺	促进乳腺发育及乳汁分泌
	黑素细胞刺激素(MSH)	皮肤	刺激色素沉着



续表

腺体	分泌的激素	作用位置	激素作用
神经垂体	抗利尿激素(ADH)	肾脏、小动脉	作用于肾脏远曲小管及集合管,促进水分吸收
	缩宫素(oxytocin)	子宫、卵巢	刺激子宫收缩及分娩后泌乳,并有轻度抗利尿作用
甲状腺	甲状腺素、三碘甲状腺素( $T_4$ 、 $T_3$ )	全身骨骼	刺激全身新陈代谢,促进脑生长发育
	降钙素(CT)	全身骨骼	促进钙的重吸收、抑制骨吸收、促进磷排出
甲状旁腺	甲状旁腺激素(PTH)	骨、肾、小肠	促进骨、肾、小肠的再吸收,调节钙、磷比例
肾上腺	醛固酮(aldosterone)	肾脏	促进钠的再吸收和钾的排泄
	糖皮质激素(glucocorticoid)	全身	维持有效血容量,参与物质代谢,抑制免疫功能,抗过敏、抗炎、抗毒等
	性激素 睾酮(testosterone) 雌激素(estrogen)	全身	男女均可分泌少量雄激素及微量雌激素,具有促进蛋白质合成及骨骺闭合的作用
髓质	肾上腺素	心肌、平滑肌、腺体	作用于肾上腺素能受体,兴奋心肌,提高血压,抗支气管痉挛,参与物质代谢
胰岛	胰岛素(insulin)	全身贮藏	促进葡萄糖利用与转化,降低血糖
	胰高血糖素(glucagon)	全身贮藏	促进肝糖水解,拮抗胰岛素使血糖升高
	生长抑制(somatostatin,ss)	胰腺	抑制胰岛素和胰高血糖素分泌
胃肠道	促胃液素	胃	刺激胃液分泌
	促胰液素	肝脏、胰腺	刺激胆汁、胰液的分泌
	促胆囊素	胆囊	刺激胆囊的收缩和排泄
肾脏	红细胞生成素	全身	刺激红细胞生成
	前列腺素	全身	使动脉扩张,调节血压
	1,25-二羟维生素D		促进钙磷代谢
卵巢	雌激素	生殖系统、乳腺	促进性活动及生殖系统功能、第二性征发育、骨骺闭合
	孕激素	生殖系统	
	雄激素	生殖系统	
睾丸	睾酮	生殖系统	促进第二性征形成、促进骨闭合

### (三) 按功能分类

- 水盐代谢激素 如醛固酮、抗利尿激素。
- 钙磷代谢激素 如降钙素、甲状旁腺激素等。



3. 物质代谢激素 如胰岛素、甲状腺激素等。
4. 生长发育激素 如生长激素等。
5. 生殖激素 如雌激素、雄激素等。
6. 应激激素 如肾上腺皮质激素。

### 三、激素的合成、转运和代谢

激素的合成并不是单独在内分泌细胞内进行,例如胰高血糖素可在胃肠道细胞、胰岛细胞和中枢神经细胞内合成等。激素可通过淋巴、血液和细胞外液到达细胞作用部位,水溶性激素的转运可不依赖于转运载体。激素在体内的分泌方式主要有循环分泌和旁分泌。循环分泌是指内分泌腺体细胞将分泌的激素直接释放入血,运送至有此激素受体的靶细胞,发挥生理效应。旁分泌是指肽类激素由细胞分泌后,弥散至细胞间隙,作用于邻近的靶细胞。旁分泌对协调细胞间的活动起着重要的作用。此外,还有一些如自分泌、胞内分泌和膜连分泌的一些特殊分泌形式。非水溶性激素需与转运载体结合后才能在血液、淋巴液或细胞外液中转运。激素在血浆和组织间的分配可反映血浆结合蛋白和组织结合蛋白的平衡。降解激素的部位很多,多数激素在肝脏、肾和外周组织降解为无活性的代谢产物,当肝、肾功能减退时可影响激素的灭活。

### 四、激素的生理作用

#### (一) 维持内环境的稳定

激素通过控制体液的量和组成成分,使机体内水、电解质和酸碱度维持平衡。此外,激素还保持体内骨、肌肉和脂肪的质量,并协助维持生命体征正常。

应激反应是指在不利内外环境条件下,在体内所做出的一系列反应。应激反应是由神经内分泌和免疫系统共同作用下发生的,激素在其中的作用是不容忽视的。

#### (二) 生长发育

机体各器官与组织生长、发育及成熟以及机体形态的形成主要受激素控制,即各类激素的相互作用。主要的形态合成激素有生长激素、胰岛素、甲状腺激素、性激素和皮质醇。激素对生长发育的作用主要有以下几个特点:

1. 激素对生长的调控作用是多方面的,包括促进生长及限制生长。性激素关闭骨骼的作用是生长停止的主要因素。
2. 形态形成激素的作用是以其代谢作用为基础的,代谢在整个生命过程中具有连续性,而激素对形态发生的作用却是断续的,表现出明显的阶段性,如生长激素和甲状腺激素的作用在儿童期较强,性激素的作用仅在青春期明显。
3. 影响生长的激素可能最后是通过相同的介导物质——生长介素系统起作用的。

#### (三) 能量的生成、利用和贮存

激素是营养代谢底物在体内流动和食物转变为能量最主要的介导物质。



#### (四) 生殖

性激素控制配子的生成,控制两性生殖系统结构和功能的双向性发展及男女性格特征的形成;决定胎儿时期生殖器官的分化和发育;发动及调控青春期发育;维持成年人性功能、促进精子和卵子的发育和成熟、调节受精、受精卵运行及着床、妊娠、生产及泌乳的生理功能。

#### (五) 调节中枢神经系统及自主神经系统功能

现已在脑内特异神经元中发现多种肽类可能对行为、自身稳定、感觉、疼痛、记忆与学习、饮食习惯、饮水行为、体温调节、睡眠、性行为等有作用。

### 五、激素的调节

#### (一) 神经系统的调节

神经系统作用于内分泌腺体,改变激素分泌的速率,使血液或体液激素水平增加或减少。如当交感神经兴奋时,肾上腺髓质分泌肾上腺素和去甲肾上腺素,胰腺分泌的胰高血糖素增加使机体对抗外界的应激;当副交感神经兴奋时,胰腺分泌胰岛素及促胃液素等增多。

#### (二) 激素的反馈调节

1. 下丘脑-垂体-靶腺轴的反馈调节(图 1-2)  
下丘脑-垂体-甲状腺、肾上腺皮质或性腺的腺垂体细胞在下丘脑释放或抑制激素的调节下分泌相应的垂体促激素,后者使其靶腺增生肥大,合成及分泌激素。垂体激素和靶腺激素可对相应的上级促激素的合成及分泌起抑制作用或兴奋作用。在生理状态下,下丘脑-垂体-靶腺轴内激素的分泌是相对平衡的。

2. 代谢物质的反馈调节 人体内有许多物质的中间代谢受制于神经内分泌系统,而激素分泌也受代谢物质的反馈调节,如当血糖升高时,胰岛素分泌增加,而高血糖素分泌受抑制;当血糖下降时则相反。

3. 激素间的相互作用 各种内分泌腺虽然部位不同,但其分泌的激素的作用却有交叉。如调控血糖升高的激素有胰高血糖素、肾上腺素、皮质醇等。

4. 昼夜节律 随着人体睡眠-觉醒周期以及昼夜节律,体内的一些激素如生长激素的分

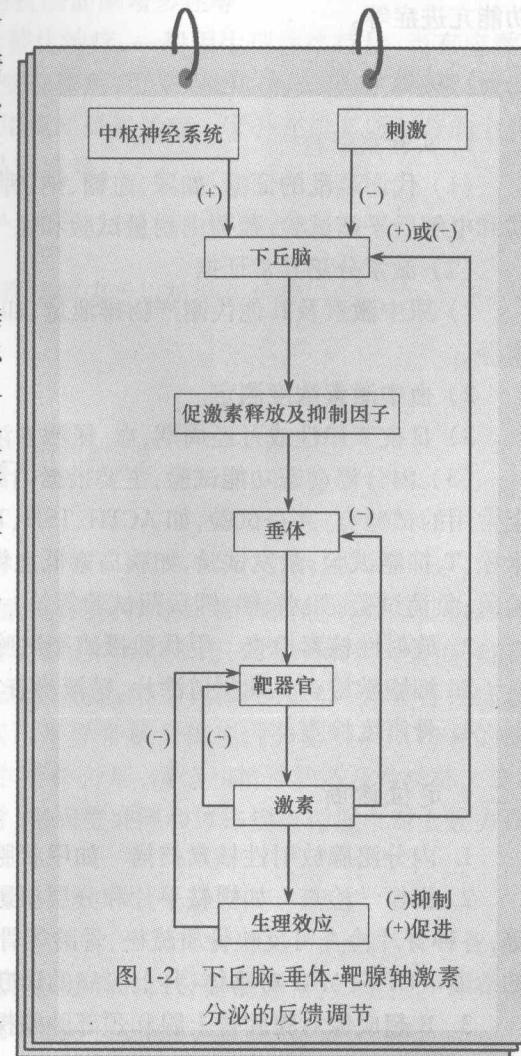


图 1-2 下丘脑-垂体-靶腺轴激素分泌的反馈调节



泌高峰出现在睡眠时间,肾上腺皮质激素在清晨分泌得最多,而促甲状腺激素则在睡眠时出现分泌高峰,而在睡醒后3小时到达低峰。

## 六、内分泌疾病的分类

内分泌腺体本身疾病有功能和形态的异常。按功能可分为亢进、减退和正常;按病变部位可分为原发性及继发性。原发性指靶腺或组织本身由于各种病因如遗传基因缺陷或(和)自身免疫、炎症、肿瘤、手术和放射等导致的病变。继发性者指继发于垂体或下丘脑的各种病变。此外,还有内分泌腺体功能正常但组织异常,如甲状腺腺瘤。

## 七、内分泌疾病的诊断原则

完整的内分泌疾病诊断应包括三方面:功能定性诊断,病理及定位诊断,病因诊断。临床症状非常典型,则根据症状、体征,辅以必要检查,即可诊断,如肢端肥大症、突眼性甲状腺功能亢进症等。

### (一) 功能诊断

#### 1. 实验室资料

(1) 代谢紊乱的证据:如尿、血糖、钠、钾、氯、钙、镁、磷等电解质和血脂浓度等;各种物质和电解质平衡试验;葡萄糖耐量试验和血气分析等。

#### (2) 激素分泌异常证据

1) 尿中激素及其他代谢产物排泄量,如24小时尿游离皮质醇、醛固酮、儿茶酚胺、雌激素等。

2) 血中激素浓度测定。

3) 日夜节律性或月经周期,血、尿激素浓度的改变。

(3) 内分泌动态功能试验:主要根据内源性激素产量对兴奋或抑制刺激的反应。临幊上常用的试验有:兴奋试验,如ACTH、TSH、TRH、LRH、CRH兴奋试验等;抑制试验,如地塞米松、T<sub>3</sub>抑制试验;激发试验,如胰岛素低血糖试验等;拮抗试验,如螺内酯试验、酚妥拉明试验等;负荷试验,如水、钠、钾负荷试验等。

2. 放射性核素检查 甲状腺摄碘率试验、受体数及亲和力测定等。

3. 细胞学检查 如阴道涂片、精液检查。

4. 骨密度检查。

### (二) 定位诊断

1. 内分泌腺放射性核素扫描 如甲状腺、肾上腺扫描。

2. 影像学检查 如蝶鞍平片和分层摄影可解释蝶鞍大小和形态、占位病变或空泡蝶鞍等,各种骨片检查可反映骨质疏松、骨龄等骨骼病变,有助于垂体、肾上腺和甲状旁腺等疾病的诊断。CT和MRI对垂体、肾上腺病的诊断有很大帮助。

3. B超成像对腹腔肾上腺和颈部肿瘤探查也有帮助。



### (三) 病因诊断

1. 免疫学鉴定 如血清 TSH 受体抗体、抗甲状腺蛋白抗体及抗微粒抗体测定, 分别有助于 Graves 病和桥本甲状腺炎的病因分析。
2. 组织病理鉴定、免疫荧光细胞鉴定、细针穿刺细胞学鉴定等, 病理病因诊断多数需依赖病理切片。
3. 细胞染色鉴定、HLA 鉴定等遗传学检查。

## 八、内分泌疾病的防治原则

### (一) 内分泌功能紊乱的调整

1. 内分泌功能亢进的治疗 ①手术切除功能亢进的肿瘤或增生;②对腺体功能亢进者可经过放射治疗抑制其分泌功能;③药物治疗:抑制激素合成和释放,以抑制靶腺激素的合成和分泌。如抗甲状腺药物治疗甲亢、螺内酯对抗醛固酮增多症等。

2. 内分泌功能减退的治疗 ①外源性激素替代治疗,一般用生理性维持量,当有应激、感染、劳累时,则根据病情调整剂量。当明确病变部位后,可采用相应的激素或促激素,或促激素释放激素治疗。如 Addison 病者需终身服用皮质激素治疗。②补充激素所调节的生化物质,如补钾、钙等。③组织或器官移植,如胰岛移植等。

### (二) 内分泌病因的治疗

如有明确病因者,应采用病因治疗,如肾上腺结核应予以抗结核治疗。

### (三) 积极治疗诱因及并发症

## 九、内分泌疾病的护理

### (一) 护理评估

由于激素作用于人体的各个组织以及各个系统,内分泌系统疾病的症状和体征也多种多样。因此,在评估患者内分泌系统状况时需要足够的内分泌知识来发现疾病。遗传、自身免疫、感染、肿瘤、精神创伤和营养障碍等因素,通过炎症、增生、萎缩出血、坏死等各种病理过程导致内分泌腺体功能亢进或减退,由于激素水平异常从而出现内分泌疾病所特有的或非特异性的症状和体征,表现多样,以皮肤、毛发、身体外形、情绪和精神状态及性功能改变、生长发育异常、睡眠紊乱等较常见。进行评估时,在病史询问和体格检查过程中对上述方面应予以特别的重视。

#### 1. 病史评估

##### (1) 健康史

1) 既往史:评估时应了解患者的既往健康状况,是否有内分泌的异常,如生长发育异常等;既往是否查出患有内分泌疾病及其治疗情况等。



2) 用药史:询问患者既往服用过的药物(包括购买的非处方药)以及保健品,具体到服药的剂量、时间。

3) 手术史及其他治疗史:询问患者既往是否接受过手术、化疗、放射性治疗(特别是颈部)。

#### (2) 目前健康状况

1) 营养状况:糖尿病者多有口渴多饮、饥饿多食;糖尿病、甲状腺功能亢进症或甲状腺功能减退症者均可出现食欲亢进或减退、体重增加或减轻等表现。

2) 排泄状况:内分泌系统功能改变常可影响排泄形态,如多尿是糖尿病的典型症状之一;多汗、排便次数增多、常排松软便可见于甲状腺功能亢进症;便秘则多见于甲状腺功能减退症病人。

3) 活动、休息:甲状腺和肾上腺疾病是导致体力减退的常见原因,通过询问病人从事日常活动的能力有无改变、是否感觉疲乏无力或睡眠时间延长等可评估病人目前的体力水平。

4) 睡眠状况:询问患者既往睡眠习惯,是否存在睡眠型态紊乱。如糖尿病患者常因为夜尿增多引起睡眠易醒。甲状腺功能亢进患者常主诉入睡困难,精力旺盛。腺垂体功能低减患者会主诉睡眠过多、疲乏。

体型改变:包括毛发质地、分布,有无多毛、毛发脱落或毛发稀疏,有无皮肤色素沉着,成人有无手足增粗变大或面容变得粗劣,有无眼球突出、颈部增粗等。这些异常多与脑垂体、甲状腺、甲状旁腺或肾上腺疾病有关。

5) 意识、精神和情绪状态:观察患者是否有抑郁、焦虑以及性格的改变。

#### 2. 身体评估(表 1-2)

(1) 生命体征:评估患者既往以及患病后体温、脉搏、呼吸、血压状况。甲状腺功能紊乱的患者可表现为体温的异常,内分泌系统的紊乱引起心血管改变可引起心率加快、低血压或高血压等。

(2) 身高、体重,必要时测上半身与下半身的比例和指距。

(3) 皮肤状况:评估患者有无皮肤干燥、粗糙、痤疮、紫纹、溃疡、感染或皮肤黏膜色素沉着,有无毛发稀疏、脱落或多毛及其毛发分布情况。皮肤出现色素沉着,尤其是关节、肘、膝盖、生殖器、手掌部,常是肾上腺皮质功能减退症的重要临床表现。

(4) 头面部检查:有无眼球突出及甲亢眼征,有无手指的细微震颤。视力改变、头痛伴视力减退或视野缺损可见于垂体瘤;糖尿病视网膜病变者也可有视觉障碍,重者可失明。

(5) 颈部检查:甲状腺是否肿大,弥漫性或结节性,肿大甲状腺的质地、大小,有无压痛、震颤及听诊有无血管杂音。

(6) 躯干及四肢:有无乳房溢乳或肿块、有无腹部肿块等;有无肢端畸形,肌张力及肌力是否正常,有无肌无力或肌萎缩,有无腱反射亢进减弱或消失,有无皮肤感觉迟钝或过敏。

(7) 外生殖器发育有无异常,有无男性女性化或女性男性化表现:内分泌疾病病人常有性的改变,包括生殖器官过早发育或不发育、性欲减退或丧失,女性溢乳、月经紊乱、闭经或不孕,男性阳痿等。

(8) 其他:有无失眠、嗜睡、记忆力下降、注意力不集中,有无畏寒或怕热,有无手足抽搐、四肢感觉异常或麻痹等。

此外,还需评估患者既往有无颅脑手术或外伤史,有无结核感染、肿瘤或自身免疫性疾病。