



天津医科大学
TIANJIN MEDICAL UNIVERSITY

教学大纲

《内分泌与代谢疾病》(临床)

供临床医学专业学生(五年制)使用

开课单位：天津医科大学第二临床学院
二零二四年

《内分泌与代谢疾病》（临床）教学大纲

（授课对象：临床医学专业五年制）

前言

在临床医学的广袤领域中，内分泌与代谢病学科以其独特的地位和深远的影响，成为医学教育与实践不可或缺的一部分。本课程为临床医学——内分泌与代谢系统整合课程，旨在通过多学科专家授课和临床实践，使学生对这一复杂而精细的医学领域有深入而全面的了解。

内分泌学作为医学的一个重要分支，研究人体内激素的分泌、调节及其对机体生理、生化过程的影响。内分泌系统涉及多个器官和组织，包括垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、胰腺等，它们通过分泌激素，调节人体的代谢、生长、发育、免疫等诸多功能。内分泌疾病的发生往往与这些激素的分泌异常和调节失衡有关，因此，内分泌学科在医学实践中具有举足轻重的地位。

内分泌疾病与其他系统疾病之间存在千丝万缕的联系。例如，垂体疾病可能影响全身多个内分泌腺体的功能，肾上腺疾病可能导致血压和电解质的异常，而甲状腺疾病则可能影响人体的代谢速率和能量消耗。因此，内分泌学科的学习和理解需要建立在广泛的医学知识基础上，同时注重跨学科的联系和整合。

内分泌疾病的治疗往往涉及内科和外科、影像科、核医学科的协同作战。内科治疗主要包括药物治疗和激素替代疗法，旨在调节激素水平和恢复生理功能；而外科治疗则主要针对某些内分泌腺体的肿瘤或增生性病变，通过手术切除病变组织以达到治疗目的。在本课程中，我们将通过案例分析、模拟操作等方式，培养学生的临床思维能力和实际操作技能，使他们能够熟练掌握内分泌疾病的内外科治疗方法。

此外，我们还需要强调医学人文与临床实践的紧密连接。在内分泌疾病的诊治过程中，医生不仅需要关注患者的生理变化，还需要关注他们的心理和社会需求。通过与患者的沟通和交流，医生可以更好地理解患者的病情和需求，从而制定更加个性化的治疗方案。因此，本课程将注重培养学生的沟通技巧和人文关怀精神，使他们在未来的临床实践中能够更好的为患者服务。

综上所述，本临床医学课程整合——内分泌代谢系统课程旨在通过多学科整合的方式，培养学生对内分泌代谢疾病的全面理解和综合掌握能力。我们期待通过这一课程的学习和实践，学生能够深化对内分泌学科的认识和理解，提升临床思维能力和实践技能，为未来的医学事业奠定坚实的基础。

第一章 内分泌和代谢性疾病总论

一、教学目标

- (一) 掌握内分泌系统的概念。✖
- (二) 熟悉内分泌器官的生理功能。
- (三) 了解内分泌系统、器官、组织的组成。
- (四) 了解内分泌及代谢疾病常见临床表现。
- (五) 了解内分泌疾病的病因诊断、功能诊断、定位诊断和治疗。

二、教学内容

- (一) 内分泌系统概述✖
 - 1、概念。
 - 2、内分泌系统、器官和组织。
 - 3、内分泌器官的生理功能。
- (二) 内分泌及代谢疾病✖
 - 1、内分泌代谢疾病常见临床表现。
 - 2、内分泌疾病的功能状态。
 - 3、内分泌疾病的病因诊断、功能诊断、定位诊断。
 - 4、内分泌及代谢疾病的治疗。

三、教学学时安排

- 1 学时

四、教学方法

- 课堂讲授

第二章 内分泌代谢系统疾病影像学诊断

第一节 内分泌代谢系统疾病影像诊断（垂体疾病）

一、教学目标

- (一) 了解垂体正常影像学表现。
- (二) 掌握垂体瘤影像学表现特点。
- (三) 熟悉 Rathke 囊肿/垂体炎的影像学表现。

二、教学内容

- (一) 垂体的影像解剖学表现。
- (二) 垂体瘤的影像学表现。
- (三) Rathke 囊肿影像学表现。
- (四) 了解垂体炎的影像学表现。

三、教学学时安排

- 1 学时

四、教学方法

- 课堂讲授

第二节 内分泌代谢系统疾病影像诊断（胰腺及肾上腺疾病）

一、教学目标

(一) 掌握胰腺神经内分泌肿瘤、肾上腺皮质增生、肾上腺皮脂腺瘤、嗜铬细胞瘤的影像学表现。

(二) 熟悉肾上腺转移瘤的影像学表现。

(三) 了解胰腺及肾上腺的正常影像学表现及基本病变表现。

二、教学内容

(一) 胰腺检查方法、胰腺正常影像表现及胰腺基本病变影像学表现、胰腺神经内分泌肿瘤影像学表现。

(二) 肾上腺检查技术、肾上腺正常影像表现、肾上腺基本病变表现；肾上腺皮质增生、肾上腺皮脂腺瘤、嗜铬细胞瘤及肾上腺转移瘤影像学表现。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

课堂讲授

第三章 核医学在内分泌代谢系统疾病诊断和治疗中的应用

第一节 内分泌系统

一、教学目标

(一) 掌握甲状腺功能检查、甲状腺显像及甲状旁腺显像的原理。✖

(二) 熟悉甲状腺功能检查、甲状腺显像及甲状旁腺显像的临床应用。✖

(三) 了解肾上腺髓质显像的基本原理及临床应用。✖

二、教学内容

(一) 甲状腺

1、甲状腺功能测定。✖

2、甲状腺显像的原理、方法、图像分析及临床应用。✖

(二) 甲状旁腺显像原理、方法、图像分析及临床应用。✖

(三) 肾上腺显像原理、方法、图像分析及临床应用。✖

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

课堂讲授

第二节 放射性核素治疗概论

一、教学目标

(一) 掌握放射性核素靶向治疗原理及其放射性核素选择与评价。

(二) 熟悉放射性核素内照射治疗特点。

(三) 了解常用的治疗用放射性核素。

二、教学内容

(一) 放射性核素治疗原理

1、放射性核素靶向治疗原理。

2、常用的治疗用放射性核素。

3、放射性核素治疗存在的问题及可能的解决方法。

三、教学学时安排

0.2 学时

四、教学方法

课堂讲授

第三节 ^{131}I 治疗甲状腺疾病

一、教学目标

- (一) 掌握 ^{131}I 治疗甲亢及分化型甲状腺癌术后残留和转移适应证及临床应用。✖
- (二) 熟悉 ^{131}I 治疗甲亢及甲状腺癌的方法。
- (三) 了解 ^{131}I 治疗甲状腺癌后不良反应的处理；治疗病房管理与辐射防护措施。

二、教学内容

(一) 甲状腺功能亢进症 ✖

- 1、病因和临床表现。
- 2、诊断与鉴别诊断。
- 3、常见并发症。
- 4、甲亢治疗方法的选择。

(二) ^{131}I 治疗甲状腺功能亢进症 ✖

- 1、 ^{131}I 治疗甲亢的目标、适应证和禁忌证。
- 2、治疗前准备。
- 3、治疗剂量的确定与修正。
- 4、给药方法及注意事项。
- 5、常见的治疗反应及处理。
- 6、疗效评价。

(三) ^{131}I 治疗分化型甲状腺癌 ✖

- 1、甲状腺癌的流行病学与组织学分类。
- 2、分化型甲状腺癌的初始手术治疗与术后危险度分层。
- 3、分化型甲状腺癌 ^{131}I 治疗适应证与禁忌证。
- 4、 ^{131}I 治疗前准备。
- 5、 ^{131}I 治疗方法。
- 6、随访及疗效评价。
- 7、增强转移灶摄取 ^{131}I 功能的方法。
- 8、治疗病房管理与辐射防护措施病案分析。

三、教学学时安排

0.8 学时

四、教学方法

课堂讲授

第四章 甲状腺和甲状旁腺疾病的外科治疗

一、教学目的

- 1、本章节要求学生掌握甲状腺及甲状旁腺解剖特点，甲状腺及颈部肿物的检查方法。颈部常见肿块的表现。✖
- 2、熟悉甲状腺功能亢进的术前准备及术后并发症。结节性甲状腺肿的手术指征。甲状腺腺瘤诊断及处理原则，甲状腺癌的类型，特点和处理原则，原发性甲状旁腺功能亢进的临床表现及诊断。✖
- 3、了解亚急性，慢性甲状腺炎诊断及处理。
- 4、自学甲状腺结节诊疗中国指南。

二、教学内容

(一) 理论教学

1. 甲状腺结节的鉴别诊断和处理原则
 - (1) 颈部与甲状腺手术相关的的应用解剖
概述、甲状腺主要血管、喉上神经与喉返神经的解剖。
 - (2) 甲状腺结节的评估诊断的基本方法
实验室检查、彩色多普勒超声、FNAB。
 - (3) 结节性甲状腺肿的手术适应症
 2. 甲状腺功能亢进的临床表现及特殊检查，术前准备与术后并发症
 - (1) 概述甲亢的病理类型
 - (2) Graves 病外科治疗的适应症
 - (3) Graves 病外科治疗的术前准备
一般准备、抗甲状腺药物、碘剂的应用。
 - (4) Graves 病外科治疗的术后并发症
重点介绍术后出血、神经损伤、甲状旁腺功能减退。
 - (5) 甲亢危象的临床表现及处理原则
 3. 甲状腺癌的病理分型、诊断及治疗原则
 - (1) 甲状腺肿瘤的病理分类。
 - (2) 甲状腺癌的常见临床表现。
 - (3) 甲状腺癌的诊断方法. 甲状腺癌的超声表现、甲状腺癌的 TNM 分期。
 - (4) 分化型甲状腺癌的治疗方法。
 4. 颈部各区肿块的鉴别诊断
- (二) 见习教学
- 1、掌握甲状腺结节的诊断和处理原则。
 - 2、掌握甲状腺功能亢进的外科治疗原则与围手术期处理。
 - 3、掌握甲状腺癌的诊断和治疗原则。
- 三、教学学时安排
- 理论授课：2学时 见习授课：1学时
- 四、教学方法
- 课堂讲授

第五章 垂体瘤的外科治疗

- 一、教学目标
- (一) 掌握垂体腺瘤的分类。 ※
 - (二) 掌握垂体腺瘤手术指征。 ※
 - (三) 熟悉垂体腺瘤的临床表现。 ※
 - (四) 了解垂体腺瘤的外科手术治疗方法。 ※
- 二、教学内容
- (一) 垂体腺瘤的分类。
 - (二) 垂体腺瘤的临床表现。
 - (三) 垂体腺瘤的影像学特点。
 - (四) 垂体腺瘤的治疗和外科手术方法。
- 三、教学学时安排
- 理论授课：1 学时 见习授课：1 学时
- 四、教学方法
- 课堂讲授

第六章 肾上腺疾病的外科治疗

一、教学目标

掌握肾上腺常见疾病原发性醛固酮增多症、皮质醇增多症及儿茶酚胺症的病因、病理生理改变、典型临床表现和各自相应的治疗原则。✖

二、教学内容

（一）理论教学

- 1、各种肾上腺疾病的概况和类型。✖
- 2、各种肾上腺疾病的临床表现、诊断方法、手术适应证及治疗原则。✖
- 3、肾上腺疾病的相关内分泌检查方法。✖
- 4、肾上腺术后激素的补充和处理方法原则。✖

（二）自学内容

皮质醇增多症的临床表现。

（三）见习教学

- 1、肾上腺疾病的实验室检查，影像学检查方法及阅片。
- 2、播放手术视频演示。

三、教学学时安排

理论授课： 1 学时 见习授课： 1 学时

四、教学方法

- （一）多媒体教学
- （二）读片
- （三）病例分析
- （四）门诊或病房见习

第七章 甲状腺炎

一、教学目标

- （一）甲状腺炎的分类。
- （二）亚急性甲状腺炎和慢性淋巴细胞性甲状腺炎的诊断和治疗。
- （三）自身免疫性甲状腺疾病的概念。
- （四）亚急性甲状腺炎和慢性淋巴细胞性甲状腺炎的病理表现。

二、教学内容

- （一）甲状腺炎的分类，分为急性感染性、亚急性和慢性。
- （二）亚急性甲状腺炎的诊断，包括临床症状、实验室检查、甲状腺核素扫描的特点。

✖

- （三）亚急性甲状腺炎的治疗，非甾体消炎药和糖皮质激素的使用。✖
- （四）慢性淋巴细胞性甲状腺炎的诊断，临床中甲功的情况，血液中甲状腺抗体的测定结果以及病理的特点。
- （五）慢性淋巴细胞性甲状腺炎的治疗，无特殊对因治疗，甲减时补充甲状腺激素。
- （六）自身免疫性甲状腺疾病的概念。
- （七）简述亚急性甲状腺炎和慢性淋巴细胞性甲状腺炎的病理表现。

三、教学学时安排

1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第八章 甲状腺功能减退症

一、教学目标

(一) 甲减的概念，亚临床甲减的概念，低 T₃ 综合征的概念，原发性甲减和继发性甲减的区别。

(二) 甲减的诊断，临床表现和治疗原则。✖

(三) 甲状腺功能减退症甲状腺激素替代治疗具体注意事项和调整药物剂量的原则。

✖

二、教学内容

(一) 理论教学

1、甲减、亚临床甲减、低 T₃ 综合征的概念。

2、原发性甲减和继发性甲减的区别。

3、甲减的病因及临床表现。✖

4、甲状腺激素的替代治疗。✖

5、下丘脑-垂体-甲状腺轴调控通路的解析和甲状腺激素的合成过程。

(二) 见习教学

1、掌握甲减的诊断，临床表现和治疗原则。

三、教学学时安排

理论授课：1 学时 见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第九章 甲状腺功能亢进症

一、教学目标

(一) 掌握甲状腺激素过多时的病理生理改变，熟悉本病的病因分类，熟悉弥漫性甲状腺肿伴机能亢进的发病机理。

(二) 掌握本症的临床表现，包括特殊临床现象、诊断要点和鉴别诊断。

(三) 了解本症的特殊临床类型的特征。

(四) 熟悉本症的药物治疗原则。

(五) 掌握甲亢危象的治疗原则。

二、教学内容

(一)、概述

1、概述甲亢的概念及临床特征。

2、甲亢的病因分类：重点阐述甲状腺性甲亢。

3、Graves 病的病因和发病机理。介绍自身免疫在本病发病机理中的近现代观点。

(二)、病理

简述甲状腺的病理改变。

(三)、临床表现

结合甲状腺素的生理作用，阐述甲状腺激素分泌过高对下丘脑-垂体-靶器官功能及各系统的广泛影响。重点阐述甲状腺激素分泌过高综合征及 Graves 病时甲状腺肿大的物理检查特征。

（四）、特殊临床表现

重点讲授甲亢性心脏病、甲状腺危象，熟悉妊娠期甲亢，了解淡漠型甲亢、T3 型甲亢、胫前黏液水肿及甲状腺功能正常的 Graves 眼病。

（五）、实验室检查

甲状腺¹³¹I 摄取率，血清 FT3、FT4（或 TT3、TT4）及 TSH 测定，T3 抑制实验及 TRH 兴奋试验。

（六）、诊断和鉴别诊断

强调病史和体征对甲亢的诊断价值，对非典型或特殊临床类型的甲亢必须依赖实验室检查。本病需与单纯性甲状腺肿、神经官能症、器质性心脏病、肺结核、恶性肿瘤相鉴别。

（七）、治疗

1、一般治疗、休息、营养。

2、抗甲状腺药物治疗：包括药理作用，适应症，剂量与疗程，副作用，停药与复发问题。

3、强调放射性碘治疗及外科手术的适应征和注意事项。

4、甲状腺危象的治疗。

三、教学学时安排

理论授课：2 学时 见习授课：1 学时 自主学习：2 学时

四、教学方法

课堂讲授

第十章 原发性甲状旁腺功能亢进症

一、教学目标

（一）原发性甲状旁腺功能亢进症的临床表现及体征、生化特点、诊断。 ※

（二）原发性甲状旁腺功能亢进症的鉴别诊断，高钙危象的临床表现、诊断和治疗。 ※

（三）原发性甲状旁腺功能亢进症的外科治疗原则，多发性内分泌腺瘤综合征。

二、教学内容

（一）理论教学

1、甲状旁腺功能亢进症的病因，分类，临床表现，诊断及鉴别诊断，治疗方法 ※

2、甲状旁腺功能亢进症病理。

3、结合疾病特点，分享典型病例进一步讲解。

（二）见习教学

掌握原发性甲状旁腺功能亢进症的诊断、临床表现和治疗。 ※

三、教学学时安排

理论授课：1 学时 见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂授课

第十一章 甲状旁腺功能减退症

一、教学目标

（一）甲状旁腺功能减退症的病因、临床表现、生化特点、诊断。 ※

（二）甲状旁腺功能减退症的鉴别诊断，急性低血钙危象的临床表现、诊断和治疗。 ※

（三）自身免疫性多腺体病综合症的临床表现。

二、教学内容

1、甲状旁腺功能减退症的病因，分类，临床表现，诊断及鉴别诊断，治疗方法。 ※

2、甲状旁腺功能减退症的病理。

3、结合疾病特点，分享典型病例进一步讲解。

三、教学学时安排

1 学时

四、教学方法

课堂授课

第十二章 垂体瘤

一、教学目标

- (一) 掌握垂体瘤的分类。✖
- (二) 掌握垂体瘤的临床表现。✖
- (三) 熟悉垂体瘤的辅助检查、垂体瘤的鉴别诊断。✖
- (四) 了解垂体瘤的治疗、垂体瘤的病理。✖

二、教学内容

- (一) 垂体瘤的分类：可以根据激素分泌、瘤体大小或者组织形态学分类。✖
- (二) 垂体瘤的临床表现：包括腺垂体受压症候群、垂体周围组织压迫症候群、激素分泌异常症候群。✖
- (三) 垂体瘤的辅助检查：包括实验室检查、影像学检查、眼科检查。
- (四) 垂体瘤的鉴别诊断应该与垂体增大、Rathke 囊肿、颅咽管瘤、淋巴细胞垂体炎等鉴别。✖
- (五) 垂体瘤的治疗包括手术治疗、放疗和药物治疗。✖
- (六) 见习教学：掌握垂体瘤的分类、临床表现和检查治疗原则。

三、教学学时安排

论授课：1 学时 见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第十三章 尿崩症

一、教学目标

- (一) 掌握尿崩症的分类、临床表现、实验室检查。✖
- (二) 熟悉尿崩症的诊断，中枢性尿崩症与肾性尿崩症的鉴别方法。✖
- (三) 了解尿崩症的发病机制和治疗。✖

二、教学内容

- (一) 尿崩症的分类，病因及发病机制：分为中枢性尿崩症和肾性尿崩症。✖
- (二) 尿崩症的临床表现：多饮、烦渴、低渗性多尿、其他表现。
- (三) 尿崩症的实验室检查和影像学：尿量测定、血尿渗透压测定、禁水加压试验；垂体及周围 MRI 或 CT 检查。✖
- (四) 尿崩症的诊断与鉴别诊断：禁水-加压素试验，需鉴别的疾病——精神性烦渴和肾性尿崩症以及其他多尿性疾病。✖
- (五) 尿崩症的治疗：AVP 替代治疗，抗利尿药物（氢氯噻嗪、卡马西平等）。

三、教学学时安排

理论授课：1 学时 见习授课：1 学时

四、教学方法

第十四章 腺垂体功能减退症

一、教学目标

(一) 掌握腺垂体功能减退症的定义(西蒙病/希恩综合征)、临床表现(促性腺激素和催乳素分泌不足症候群、促甲状腺激素分泌不足症候群、促肾上腺皮质激素分泌不足症候群、生长激素不足症候群、垂体内或其附近肿瘤压迫症候群、并发症)。✖

(二) 掌握腺垂体功能减退症的激素替代治疗。✖

(三) 熟悉腺垂体功能减退症的常见病因(垂体瘤、产后腺垂体缺血性坏死、手术/创伤/放射性损伤、感染/浸润性疾病、遗传性腺垂体功能减退、自身免疫性疾病)。✖

(四) 熟悉相关的实验室检查(下丘脑-垂体-性腺轴、下丘脑-垂体-甲状腺轴、下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴、下丘脑-垂体-生长激素轴、催乳素)。

(五) 了解垂体危象的临床表现和处理原则。

(六) 了解腺垂体功能减退症的鉴别诊断(神经性厌食、Schmidt 综合征(APS II型))。

二、教学内容

(一) 腺垂体功能减退症的定义: 腺垂体功能减退症是由不同病因引起腺垂体全部或大部分受损, 导致一种或多种垂体激素分泌不足或绝对缺乏所致的临床综合征。成人腺垂体功能减退症又称为西蒙病(Simmond disease), 生育期妇女因腺垂体缺血性坏死所致者, 称为希恩综合征(Sheehan syndrome)。✖

(二) 病因和发病机制: ✖

- 1、垂体、下丘脑附近肿瘤。
- 2、产后腺垂体坏死及萎缩。
- 3、手术、创伤或放射性损伤。
- 4、感染和浸润性疾病。
- 5、遗传性(先天性)腺垂体功能减退。
- 6、自身免疫性疾病。
- 7、其他。

(三) 临床表现: ✖

一般 FSH/LH 及 PRL 缺乏出现最早, 其次为 TSH, ACTH 缺乏出现最晚。

- 1、促性腺激素和催乳素分泌不足症候群: 产后无乳、闭经和不育, 常伴有毛发脱落。
- 2、促甲状腺激素分泌不足症候群: 继发性甲状腺功能减退。
- 3、促肾上腺皮质激素分泌不足症候群: 继发性肾上腺皮质功能减退。
- 4、生长激素不足症候群: 儿童可表现为侏儒症。
- 5、垂体内或其附近肿瘤压迫症候群: 头痛、视力下降及视野缩小。
- 6、并发症: 感染、垂体危象及昏迷。

垂体危象: 腺垂体功能减退症的患者由于各种应激, 如感染、腹泻、手术、外伤等, 可表现为高热($> 40^{\circ}\text{C}$)、低温($< 30^{\circ}\text{C}$)、低血糖、循环衰竭、水中毒等, 出现精神失常、谵妄、恶心、呕吐、晕厥、昏迷等症状。

(四) 实验室检查

- 1、下丘脑-垂体-性腺轴: FSH、LH、雌二醇、孕酮和睾酮; GnRH 兴奋试验。
- 2、下丘脑-垂体-甲状腺轴: T₃、T₄、FT₃、FT₄、TSH; TRH 兴奋试验。
- 3、下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴: 血 ACTH、Cor, 24h 尿 17-羟、UFC; CRH 兴奋试验。
- 4、下丘脑-垂体-生长激素轴: GH、IGF-1; 胰岛素低血糖试验。

5、催乳素。

(五) 影像学检查：首选垂体 MRI，辅助：垂体 CT 和蝶鞍 X 线

(六) 诊断和鉴别诊断※

诊断主要依据临床表现结合实验室检查和影像学发现。须与下列疾病鉴别：

1、神经性厌食。

2、Schmidt 综合征 (APS II 型)：原发性肾上腺皮质功能减退、原发性甲状腺功能减退、1 型糖尿病等多靶腺功能减退。

(七) 治疗※

1、主要是激素替代治疗

(1) 补充糖皮质激素：最重要且须最先补充，首选氢化可的松，应激时应加量。

(2) 补充甲状腺激素：从小剂量开始，逐渐加量。

(3) 补充性激素。

(4) 补充生长激素。

2、病因治疗：垂体瘤手术切除或放疗。

3、垂体危象处理：补液、静点糖皮质激素、纠正周围循环衰竭、控制感染、低温/高温的治疗等。

(八) 见习教学：掌握腺垂体功能减退的病因、临床表现和激素替代治疗原则。

三、教学学时安排

理论授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第十五章 库欣综合征

一、教学目标

(一) 了解：

1、库欣综合征的病因分类。

2、库欣综合征各种类型的病因和临床特点。

(二) 熟悉：

1、肾上腺的解剖和生理。※

2、不同病因库欣综合征的实验室检查及影像学检查的鉴别诊断。

(三) 掌握：

1、库欣综合征的定义。

2、库欣综合征的病因、临床表现、诊断和治疗。※

二、教学内容

(一) 概述、分类和病因※

(二) 临床表现※

(三) 各类型的病因及临床特点

(四) 诊断与鉴别诊断※

(五) 治疗※

(六) 预后

三、教学学时安排

理论授课：1 学时 见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第十六章 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症

一、教学目标

- (一) 了解：继发性肾上腺皮质功能减退症。
- (二) 熟悉：
 - 1、肾上腺的解剖和生理。✖
 - 2、原发性慢性肾上腺皮质功能减退症的病因。✖
- (三) 掌握：
 - 1、原发性慢性肾上腺皮质功能减退症的临床表现、诊断、治疗。✖
 - 2、肾上腺危象的治疗。✖

二、教学内容

- (一) 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症的概念与病因。✖
- (二) 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症及肾上腺危象的临床表现。✖
- (三) 实验室检查。
- (四) 诊断与鉴别诊断。✖
- (五) 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症及肾上腺危象的治疗。✖

三、教学学时安排

1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第十七章 原发性醛固酮增多症

一、教学目标

- (一) 掌握原发性醛固酮增多症的筛查试验和确诊试验。✖
- (二) 熟悉原发性醛固酮增多症的治疗原则。✖
- (三) 了解原发性醛固酮增多症的病因。✖

二、教学内容

- (一) 理论教学
 - 1、原发性醛固酮增多症的病生理机制。
 - 2、原发性醛固酮增多症和继发性醛固酮增多症的鉴别诊断。
 - 3、原发性醛固酮增多症的病因分类。✖
 - 4、原发性醛固酮增多症的临床表现。✖
 - 5、原发性醛固酮增多症的筛查试验和确诊试验。✖
 - 6、与其它高血压和低血钾疾病的鉴别诊断。
 - 7、手术治疗和药物治疗的选择。✖
- (二) 见习教学
 - 学习原发性醛固酮增多症的病因、临床表现、诊断和治疗原则。✖

三、教学学时安排

理论授课：1 学时；见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第十八章 嗜铬细胞瘤

一、教学目标

- (一) 掌握嗜铬细胞瘤的概念、诊断和鉴别诊断。✖
- (二) 熟悉嗜铬细胞瘤的症状和体征，血、尿儿茶酚胺及其代谢物的测定，嗜铬细胞瘤的术前准备和药物治疗法。✖
- (三) 了解肾上腺嗜铬细胞瘤和副神经节瘤的起源及预后。

二、教学内容

(一) 理论教学

- 1、肾上腺嗜铬细胞瘤和副神经节瘤的起源。
- 2、嗜铬细胞瘤的症状和体征，可有心血管系统表现、代谢紊乱和其他系统表现。✖
- 3、血、尿儿茶酚胺及其代谢物的测定在嗜铬细胞瘤诊断中的应用。✖
- 4、嗜铬细胞瘤的定位诊断。✖
- 5、嗜铬细胞瘤与交感神经亢进和高代谢状态疾病的鉴别诊断。
- 6、嗜铬细胞瘤的术前准备和药物治疗法，嗜铬细胞瘤所致高血压危象的治疗。✖

(二) 见习授课

嗜铬细胞瘤的临床表现、诊断和治疗。✖

三、教学学时安排

论授课：1 学时 见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第十九章 抗利尿激素分泌失调综合征

一、教学目标

- (一) 掌握抗利尿激素分泌失调综合征的概念、诊断和鉴别诊断。✖
- (二) 熟悉临床表现（包括实验室检查）和治疗方法。
- (三) 了解常见病因。

二、教学内容

- (一) 概念
- (二) 临床表现：最具特征的表现和体征。✖
- (三) 常见病因：恶性肿瘤、肺部疾病、中枢神经病变、药物。
- (四) 实验室检查：血尿钠离子浓度变化和血尿渗透压变化。✖
- (五) 诊断与鉴别诊断：血尿钠离子水平及血尿渗透压，鉴别诊断：其他原因导致的低血钠和低血渗透压疾病。✖
- (六) 治疗：对症支持、对症治疗、V2Ra 药物治疗。✖

三、教学学时安排

1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第二十章 血脂异常和脂蛋白异常血症

一、教学目标

- (一) 掌握：血脂异常和脂蛋白异常血症的分类，诊断、鉴别诊断和治疗方法。✖

- (二) 熟悉：概念，病因、发病机制和临床表现。
- (三) 了解：实验室检查，预防和预后。

二、教学内容

- (一) 概念。
- (二) 临床表现：最具特征的表现和体征。
- (三) 常见病因：原发性血脂异常的分类，继发性血脂异常的常见疾病。✖
- (四) 实验室：血脂检测的注意事项。
- (五) 诊断与鉴别诊断：继发性血脂异常的常见病因。
- (六) 治疗：脂蛋白异常血症的治疗原则与药物选择。✖

三、教学学时安排

理论授课：1 学时 见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第二十一章 糖尿病

一、教学目标

- (一) 掌握糖尿病的定义、临床表现、治疗原则。✖
- (二) 掌握糖尿病的诊断标准、1 型和 2 型糖尿病的鉴别诊断。✖
- (三) 掌握糖尿病主要急性并发症的临床表现和处理方法。✖
- (四) 熟悉糖尿病慢性并发症的种类和临床特点。✖
- (五) 熟悉糖尿病口服降糖药和胰岛素的适应症及使用方法。✖
- (六) 了解糖尿病的病因和发病机制。

二、教学内容

(一) 糖尿病概述

1、定义 ✖

2、流行病学

3、概述急慢性并发症危害

(二) 糖尿病病因、发病机制、病理生理机制

(三) 糖尿病分型及临床表现 ✖

1、糖尿病分 1 型、2 型、特殊类型、妊娠糖尿病，1 型和 2 型糖尿病的鉴别诊断。

2、糖尿病基本临床表现、常见类型糖尿病临床特点。

3、糖尿病慢性并发症临床特点，尤其糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变分期。

(四) 糖尿病诊断和实验室检查 ✖

1、糖尿病 WHO 诊断标准。

2、糖尿病实验室检查：包括血糖、尿糖、糖化血红蛋白、糖耐量试验、自身抗体检测等。

(五) 糖尿病治疗 ✖

1、糖尿病健康教育

2、糖尿病医学营养治疗

3、运动治疗

4、病情监测

5、糖尿病药物治疗

(六) 糖尿病急性并发症 ✖

1、糖尿病酮症酸中毒的诊断与处理原则。

2、高渗高血糖综合征的诊断与处理原则。

三、教学学时安排

理论授课：3 学时 见习授课：2 学时

四、教学方法

课堂讲授

第二十二章 低血糖症

第一节 空腹低血糖症

一、教学目标

- (一) 掌握低血糖症的临床表现和诊断依据。✖
- (二) 熟悉空腹低血糖症的病因。✖
- (三) 熟悉低血糖发作的急救和慢性低血糖症的治疗。✖

二、教学内容

- (一) 空腹低血糖症的病因、病理生理及临床表现。✖
- (二) 空腹低血糖症的诊断依据及鉴别诊断。✖
- (三) 空腹低血糖症的治疗（急性及慢性低血糖症的处理）。✖

三、教学学时安排

1/4 学时

四、教学方法

课堂讲授

第二节 胰岛素瘤

一、教学目标

- (一) 掌握胰岛素瘤特征性的临床表现。
- (二) 熟悉胰岛素瘤的定性和定位诊断方法。
- (三) 了解胰岛素瘤的治疗。

二、教学内容

- (一) 胰岛素瘤的病理。
- (二) 胰岛素瘤的临床表现。
- (三) 胰岛素瘤的诊断和鉴别诊断。
- (四) 胰岛素瘤的对症治疗、手术治疗和非手术治疗。

三、教学学时安排

1/4 学时

四、教学方法

课堂讲授

第三节 糖尿病性低血糖症

一、教学目标

- (一) 掌握糖尿病低血糖的血糖标准为 $\leq 3.9\text{mmol/L}$ 。
- (二) 掌握糖尿病低血糖的分类，如下几个概念，严重低血糖；症状性低血糖；无症状性低血糖；可疑症状性低血糖；假性低血糖。
- (三) 了解如何预防糖尿病性低血糖症及相应的治疗方法。

二、教学内容

- (一) 糖尿病性低血糖症的危险因素和分类。

(二) 糖尿病性低血糖症的预防。

(三) 糖尿病性低血糖症的治疗。

三、教学学时安排

1/4 学时

四、教学方法

课堂讲授

第四节 特发性餐后低血糖症

一、教学目标

(一) 熟悉特发性餐后低血糖症的概念。

(二) 熟悉特发性餐后低血糖症的临床表现，发作时间的特点。

(三) 了解特发性餐后低血糖症的鉴别诊断及治疗。

二、教学内容

(一) 特发性餐后低血糖症的病因和临床表现。

(二) 特发性餐后低血糖症的诊断和鉴别诊断。

(三) 特发性餐后低血糖症的治疗。

三、教学学时安排

理论授课：1/4 学时 见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第二十三章 肥胖与代谢综合征

一、教学目标

(一) 了解肥胖分类、病因与发病机制、治疗。 ※

(二) 了解代谢综合征的病因和发病机制。 ※

(三) 熟悉肥胖的临床表现与评估方法。 ※

(四) 熟悉代谢综合征的诊断标准。 ※

(五) 掌握肥胖的诊断标准。 ※

(六) 掌握代谢综合征的主要组分。 ※

二、教学内容

(一) 理论教学

1、肥胖症

(1) 流行病学和分类

(2) 病因与发病机制

肥胖症的病因、肥胖症的发病机制：节俭基因假说、节俭表型假说。

(3) 临床表现与辅助检查

肥胖的临床表现与相关疾病、引起继发性肥胖的疾病、肥胖评估的方法。

(4) 诊断和鉴别诊断

肥胖诊断定义及切点、肥胖相关并发症、肥胖的鉴别诊断。

(5) 治疗与预防

减重的获益、减重治疗的手段和治疗选择。

2、代谢综合征

(1) 发病机制和代谢综合征组分

代谢综合征的病因和发病机制、代谢综合征组分。

(2) 诊断标准与工作定义。

(3) 综合干预：代谢综合征的防治目标、处理原则。

(二) 见习教学 ※

- 1、肥胖症的病因、诊断和治疗。
- 2、代谢综合征的发病机制和诊断标准。

三、教学学时安排

理论授课：2 学时；见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第二十四章 高尿酸血症

一、教学目标

- （一）了解高尿酸血症的概念和发病机制。
- （二）熟悉高尿酸血症的临床表现。
- （三）掌握高尿酸血症的诊断和治疗原则。

二、教学内容

- 1、高尿酸血症的概念、高尿酸的危害、病因和发病机制。
- 2、高尿酸血症的临床表现：无症状期痛风性关节炎、痛风石、肾脏病变、眼部病变。
- 3、高尿酸血症诊断和鉴别诊断。
- 4、继发性高尿酸血症的特点。
- 5、高尿酸血症的治疗。

三、教学学时安排

理论授课：1 学时；见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂讲授

第二十五章 骨质疏松症

一、教学目标

- （一）骨质疏松症的概念与分类、临床表现、诊断标准、鉴别诊断、骨转换的评估、骨折风险的评估、骨质疏松症的预防。✖
- （二）骨质疏松症的病因和危险因素。
- （三）骨质疏松药物治疗的种类，作用机制和适应症。

二、教学内容

- （一）骨组织的基本生理知识。
 - 1、骨组织的功能细胞：成骨细胞，破骨细胞和骨细胞。
 - 2、骨的基本功能单位，骨建和骨重建。
 - 3、影响骨骼健康重要的几种激素：维生素 D，甲状旁腺激素，性激素，肾上腺皮质激素。
 - 4、简单介绍骨松的发病机制和骨松的危险因素。
 - 5、介绍骨松常见的临床表现和骨折的危害。✖
- （二）原发性骨质疏松症的分型：绝经后，老年性，特发性青少年和近年出现的妊娠哺乳相关骨松。✖
- （三）骨质疏松鉴别诊断。✖
- （四）各种抗骨松药物的作用机制，适应症和临床应用注意事项。

三、教学学时安排

理论授课：2 学时；见习授课：1 学时

四、教学方法

课堂授课

第二十六章 多发性内分泌腺瘤病

一、教学目标

- (一) 掌握多发内分泌腺瘤病的分型、各型包含的疾病及特点。✖
- (二) 熟悉多发内分泌腺瘤病的病因。✖
- (三) 了解多发内分泌腺瘤病发病机制。
- (四) 了解神经内分泌肿瘤的概念。

二、教学内容

- (一) 多发内分泌腺瘤病 1 型的病因、发病机制、所包含疾病、临床表现及诊治。
- (二) 多发内分泌腺瘤病 2 型的病因、发病机制、所包含疾病、临床表现及诊治。
- (三) 多发内分泌腺瘤病 3 型的病因、发病机制、所包含疾病、临床表现及诊治。
- (四) 多发内分泌腺瘤病 4 型的病因、发病机制、所包含疾病及其特点。
- (五) 神经内分泌肿瘤的概念、病因及发病机制。

三、教学学时安排

1 学时

四、教学方法

课堂讲授

附表：

教学大纲与执业医师考试大纲内容衔接梳理一览表

临床执业医师考试大纲内容			课程教学大纲		
单元	细目	要点	对应章节	目标要求	是否自主学习
内分泌系统	(一) 内分泌及代谢疾病概述	1. 内分泌系统概述	第一章	(一) 掌握内分泌系统的概念。✖ (二) 熟悉内分泌器官的生理功能。 (三) 了解内分泌系统、器官、组织的组成。	否
		2. 内分泌及代谢疾病	第一章	(四) 了解内分泌及代谢疾病常见临床表现。 (五) 了解内分泌疾病的病因诊断、功能诊断、定位诊断和治疗。	否
内分泌系统		垂体瘤/Rathke 囊肿影像学表现		掌握垂体瘤/Rathke 囊肿的影像学表现，了解常见影像检查方法各自的特点✖	否
内分泌系统		库欣氏综合征、原发性醛固酮增多症、嗜铬细胞瘤		掌握肾上腺皮质增生、肾上腺皮脂腺瘤、嗜铬细胞瘤影像学表现✖	否
内分泌系统	核医学在内分泌代谢系	1. 甲状腺的解剖和生理	第三章第一节	(一) 掌握甲状腺功能检查、甲状腺显像	否

	统疾病诊断 和治疗中的应用--甲状腺疾病	(2) 甲状腺生理 2. 甲状腺功能亢进症 (3) 诊断与鉴别诊断 (7) 抗甲状腺药物治疗 (8) 放射性碘治疗 3. 甲状腺功能减退(3) 诊断与鉴别诊断 4. 亚急性甲状腺炎(2) 诊断与鉴别诊断 5. 单纯性甲状腺肿(3) 诊断与鉴别诊断 6. 甲状腺癌(3) 治疗	内分 泌系 第三 节 ¹³¹ I 治 疗甲 状腺 疾病	及甲状旁腺显像的原理。(二) 熟悉甲状腺功能检查、甲状腺显像及甲状旁腺显像的临床应用 (一) 掌握 ¹³¹ I 治疗甲亢及分化型甲状腺癌术后残留和转移适应证及临床应用。✖ (二) 熟悉 ¹³¹ I 治疗甲亢及甲状腺癌的方法	
	核医学在内分泌代谢系统疾病诊断和治疗中的应用--甲状旁腺疾病	甲状旁腺的解剖和生理 甲状旁腺功能亢进(3) 诊断	第三章 第一节 内分泌系统	(一) 掌握甲状腺功能检查、甲状腺显像及甲状旁腺显像的原理。(二) 熟悉甲状腺功能检查、甲状腺显像及甲状旁腺显像的临床应用	否
内分泌系统	(五) 肾上腺疾病	4. 嗜铬细胞瘤(2) 诊断	第三章 第一节 内分泌系统	(三) 了解肾上腺髓质显像的基本原理及临床应用。✖	否
内分泌系统		2. 原发性醛固酮增多症、皮质醇增多症及儿茶酚胺症 (1) 病因 (2) 临床表现 (3) 诊断 (4) 治疗	第七章	掌握原发性醛固酮增多症、皮质醇增多症及儿茶酚胺症的病因、病理生理改变、典型临床表现和各自相应的治疗原则✖	否
内分泌系统			第三章 第二节 放射性核素治疗概论	(一) 掌握放射性核素靶向治疗原理及其放射性核素选择与评价。 (二) 熟悉放射性核素内照射治疗特点。 (三) 了解常用的治疗用放射性核素。	

内分泌系统	(三) 甲状腺疾病	2. 甲状腺功能亢进症 (8) 放射性碘治疗 6. 甲状腺癌 (3) 治疗	第三章 第三节 131 I 治疗甲状腺疾病	(一) 掌握 131 I 治疗甲亢及分化型甲状腺癌术后残留和转移适应证及临床应用。 ✖ (二) 熟悉 131 I 治疗甲亢及甲状腺癌的方法。 ✖ (三) 了解 131 I 治疗甲状腺癌后不良反应的处理；治疗病房管理与辐射防护措施。 ✖	否
内分泌系统	1 甲状腺与甲状旁腺疾病	1. 颈部与甲状腺手术相关的应用解剖	第四章	甲状腺主要血管、喉上神经与喉返神经的解剖 ✖	否
		2. 结节性甲状腺肿与甲状腺瘤的临床表现。	第四章	结节性甲状腺肿的手术指征。甲状腺腺瘤诊断及处理原则。 ✖	否
		3. 甲状腺功能亢进的术前准备及术后并发症	第四章	甲亢术前的药物准备及术后并发症的原因 ✖	否
		4. 甲状腺癌的类型，特点和处理原则	第四章	甲状腺癌的诊断方法和分化型甲状腺癌，髓样癌的手术方式。 ✖	否
		5. 原发性甲状旁腺功能亢进的临床表现及诊断。	第四章	原发性甲状旁腺的病因及外科治疗 ✖	否
		6. 亚急性，慢性甲状腺炎诊断及处理	第四章	亚急性甲状腺炎及慢性甲状腺炎的临床表现	否
内分泌系统	(二) 下丘脑-垂体病	1. 垂体腺瘤分类	第二章 第__节	(一) 掌握垂体腺瘤的分类。 ✖	否
		2. 泌乳素瘤 (1) 临床表现 (2) 诊断 (3) 治疗	第二章 第__节	(二) 掌握垂体腺瘤手术指征 ✖ (三) 熟悉垂体腺瘤的临床表现 ✖ (四) 了解垂体腺瘤的外科手术治疗方法 ✖	否
		3. 生长激素分泌瘤 (1) 临床表现	第二章 第__节	(二) 掌握垂体腺瘤手术指征 ✖ (三) 熟悉垂体腺瘤	否

		(2) 诊断 (3) 治疗		的临床表现 ※ (四) 了解垂体腺瘤的外科手术治疗方法 ※	
内分泌系统	(三) 甲状腺疾病	甲状腺炎 (1) 临床表现 (2) 诊断与鉴别诊断 (3) 治疗		(一) 甲状腺炎的分类。 (二) 亚急性甲状腺炎和慢性淋巴细胞性甲状腺炎的诊断和治疗。 (三) 自身免疫性甲状腺疾病的概念。 (四) 亚急性甲状腺炎和慢性淋巴细胞性甲状腺炎的病理表现。	否
		甲状腺功能减退症 (1) 病因 (2) 临床表现 (3) 诊断与鉴别诊断 (4) 治疗		(一) 甲减的概念，亚临床甲减的概念，低 T3 综合征的概念，原发性甲减和继发甲减的区别。 (二) 甲减的诊断，临床表现和治疗原则。 ※ (三) 甲状腺功能减退症甲状腺激素替代治疗具体注意事项和调整药物剂量的原则。 ※	否
内分泌系统	(二) 下丘脑-垂体病	垂体瘤 (1) 临床表现 (2) 诊断 (3) 治疗	第十二章	(一) 掌握垂体瘤的分类 ※ (二) 掌握垂体瘤的临床表现 ※ (三) 熟悉垂体瘤的辅助检查、垂体瘤的鉴别诊断 ※ (四) 了解垂体瘤的治疗、垂体瘤的病理	否
		尿崩症 (1) 病因 (2) 临床表现 (3) 诊断 (4) 治疗	第十三章	(一) 掌握尿崩症的分类 (二) 掌握尿崩症的临床表现 ※ (三) 熟悉尿崩症的辅助检查、诊断和鉴别诊断 ※ (四) 了解尿崩症的治疗 ※	否
内分泌系统	(二) 下丘脑-垂体病	腺垂体功能减退症 (1) 病因	第十四章	(一) 掌握腺垂体功能减退症的定义、临床表现。 ※	否

		(2) 临床表现 (3) 诊断 (4) 治疗		(二) 掌握腺垂体功能减退症的激素替代治疗。✖ (三) 熟悉腺垂体功能减退症的常见病因。✖ (四) 熟悉相关的实验室检查。 (五) 了解垂体危象的临床表现和处理原则。 (六) 了解腺垂体功能减退症的鉴别诊断。	
内分泌系统	(五) 肾上腺疾病	库欣综合征 (1) 病因 (2) 临床表现 (3) 诊断 (4) 治疗	第十五章	(一) 了解： 1. 库欣综合征的病因分类 2. 库欣综合征各种类型的病因和临床特点 (二) 熟悉： 1. 肾上腺的解剖和生理 ✖ 2. 不同病因库欣综合征的实验室检查及影像学检查的鉴别诊断 (三) 掌握： 1. 库欣综合征的定义 2. 库欣综合征的病因、临床表现、诊断和治疗 ✖	否
		原发性慢性肾上腺皮质功能减退症 (1) 病因 (2) 临床表现 (3) 诊断 (4) 治疗 (5) 肾上腺危象的治疗	第十六章	(一) 了解：继发性肾上腺皮质功能减退症 (二) 熟悉： 1. 肾上腺的解剖和生理 ✖ 2. 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症的病因 ✖ (三) 掌握： 1. 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症的临床表现、诊断、治疗 ✖ 2. 肾上腺危象的治疗 ✖	否
	(五) 肾上腺疾病	原发性醛固酮增多症 (1) 病因	第十七章	(一) 掌握原发性醛固酮增多症的筛查试验和确诊试验。✖	否

		(2) 临床表现 (3) 诊断 (4) 治疗		(二) 熟悉原发性醛固酮增多症的治疗原则。✖ (三) 了解原发性醛固酮增多症的病因。✖	
		嗜铬细胞瘤 (1) 临床表现 (2) 诊断 (3) 治疗	第十八章	(一) 掌握嗜铬细胞瘤的概念、诊断和鉴别诊断。✖ (二) 熟悉嗜铬细胞瘤的症状和体征，血、尿儿茶酚胺及其代谢物的测定，嗜铬细胞瘤的术前准备和药物治疗法。✖	否
内分泌系统	内分泌及代谢疾病	糖尿病	第二十章一	(一) 掌握糖尿病的定义、临床表现、治疗原则。✖ (二) 掌握糖尿病的诊断标准、1型和2型糖尿病的鉴别诊断。✖ (三) 掌握糖尿病主要急性并发症的临床表现和处理方法。✖ (四) 熟悉糖尿病慢性并发症的种类和临床特点。✖ (五) 熟悉糖尿病口服降糖药和胰岛素的适应症及使用方法。✖ (六) 了解糖尿病的病因和发病机制。	否
	(六) 糖尿病与低血糖	低血糖症 (1) 病因 (2) 临床表现 (3) 诊断与鉴别诊断 (4) 治疗	第二十二章	(一) 掌握低血糖症的临床表现和诊断依据。✖ (二) 熟悉空腹低血糖症的病因。✖ (三) 熟悉低血糖发作的急救和慢性低血糖症的治疗。✖	否
		肥胖与代谢综合征 (1) 发病机制 (2) 临床表现 (3) 诊断 (4) 治疗	第二十三章	1. 掌握肥胖的诊断标准，掌握代谢综合征的主要组分。✖ 2. 熟悉肥胖的临床表现与评估方法，熟悉代谢综合征的诊断标准。✖ 3. 了解肥胖分类、病因与发病机制、治疗，了解代谢综合征	否

				的病因和发病机制。 ※	
		多发性内分泌 腺瘤病 (1) 发病机制 (2) 临床表现 (3) 诊断 (4) 治疗	第二十六 章	1. 掌握多发内分泌腺 瘤病的分型、各型包 含的疾病及特点。※ 2. 熟悉多发内分泌腺 瘤病的病因。※ 3. 了解多发内分泌腺 瘤病发病机制。 4. 了解神经内分泌肿 瘤的概念。	否