

**教 学 大 纲**

**《内科学》**

**供临床医学（五年制）专业学生使用**

**开课单位：第二临床医学院**

**二零二三年**

《内科学》教学大纲

前 言

内科学是临床医学的综合学科，它涉及面广、整体性强，主要是研究人体各系统器官疾病的 病因、诊断与防治，因此内科学也是临床医学其他学科的基础，并且与其他学科之间有着紧密的 联系。无论今后成为哪一专业医生，打好内科学基础，都是十分重要的。

内科学按不同系统进一步分出各专科，如呼吸系统、心血管系统、消化系统、泌尿系统、血液和造血系统、内分泌和代谢性、风湿免疫性疾病等，涵盖了人体几乎所有系统常见疾病的理论 知识。本课程内容以讲授各个系统总论、常见病、常见病流行病学、发病机理、临床表现、诊断 和鉴别诊断、治疗及预后为重点，并根据近年来我国疾病谱的变化增加了一些新的内容。本学科注重基础与临床结合，力图通过教学使学生重点掌握内科学的基础知识、基本理论、基本技能， 同时也了解本学科的新进展、新理论、新成就。在内科学教学过程中，在认真继承传统理论授课 精髓的同时，积极引入自主学习的方式，提高学生的学习兴趣，培养学生的自学能力，提高学生 分析、解决问题能力。同时注重向学生展示理论知识与临床实际相结合的实例，力图通过教学使 学生重点掌握内科学的基础知识、基本理论、基本技能的同时，对内科学的实际临床情况有所了 解和认识，建立优秀的内科学严谨的思维模式，为学生下一步的见习、实习，乃至今后的从医之 路奠定良好的理论基础和分析、解决问题的技能技巧。

在教学过程中，教师应以“学生为中心”和“自主学习”为主要内容的教育方式和教学方法， 注重应用引导式、问题式、交互式等模式。鼓励学生利用参考书自学，以培养独立思考能力。鼓 励采取小班、小组方式教学，在授课中使用多媒体教学和双语教学。

1

第一篇 绪论

一、目的要求

（一）掌握内科学范畴和怎样正确对待病人

（二）熟悉内科学的学习方法

（三）了解内科学的进展

二、教学学时安排

理论授课 1 学时 三、教学内容

（一）临床医学以及内科学在临床医学中的地位和作用

（二）如何联系基础学科知识做临床决策

（三）正确对待病人，要具备责任心、同情心，处理好医患关系

（四）内科学中病因学以及诊治研究进展

四、教学方法

理论授课

第二篇 呼吸系统疾病 第一章 总 论

一、目的要求

（一）熟悉呼吸系统的防御解剖结构。

（二）了解呼吸系统疾病的分类、临床表现和现代诊断方法。

二、教学学时安排

理论授课 1 学时

三、教学内容

（一）呼吸系统结构与功能 特点 重点讲解以下内容：

1.气管-支气管-肺段的分支和分段，临床意义。

2.气管-支气管的解剖结构和主要机能：气管-支气管-肺泡防御机能，肺的代谢和神经内分泌功能。

（二）呼吸疾病分类

（三）呼吸系统疾病的诊查

1.临床表现：病史采集、症状、体征等共同性与特异性。

2.实验室检查和辅助检查

（1）血液及痰和其他分泌物的细菌和细胞学检查。

（2）皮肤试验、血清学试验、 胸液检查及其他。

（3）影像学检查：X 线检查、CT、核磁共振及血管造影。

（4）支气管镜检查，包括纤维光束支气管镜检查和肺活检，及支气管肺泡灌洗。

（5）肺功能检查。

（6）放射性核素检查及活组织检查。

3.诊断：根据临床表现、实验室检查和其他检查结果，经综合分析，得出病因、病理、解剖部位和 肺功能的诊断。

(四)呼吸系统疾病的防治

1.呼吸系统抗感染药物治疗及糖皮质激素的应用。

2.呼吸疾病氧气疗法、呼吸道的湿化及雾化和呼吸机的应用。

(五)进展和展望

1. COPD 防治的近况及未来，慢性支气管炎-阻塞性肺气肿-肺源性心脏病，支气管哮喘等病的病因、 发病机理的进一步研究，从而得出有效的控制发病和治疗方法。

2.呼吸重症监护医学的进展。

3.结核病的控制和监测。

4.微生物病因的深入研究，抗感染面临的新挑战。

5.分子生物学对呼吸病学的影响。 四、教学方法

理论授课

第二章 急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎

（自学）

（一）掌握急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎的定义、临床表现、实验室检查、诊断与鉴别诊断 及相应治疗原则。

（二）熟悉急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎的流行病学、病因和发病机制、病理学改变、预后 及预防相关知识。

（三）了解流行性感冒（流感）的病原体、发病机制和病理、临床表现、实验室检查、治疗原则、预后 及预防相关知识。

二、教学方法 自学

第三章 慢性阻塞性肺疾病和肺动脉高压与慢性肺源性心脏病

一、目的要求

（一）掌握慢性支气管炎、阻塞性肺气肿、慢性阻塞性肺疾病、慢性肺原性心脏病（慢性肺心病）的诊 断知识。掌握缓解期及急性加重期临床表现的特点、诊断方法；掌握慢性肺心病呼吸功能不全与心功能 不全的处理要点，本病缓解期防治的重要性及具体措施。

（二）熟悉慢性支气管炎、阻塞性肺气肿、慢性阻塞性肺疾病、慢性肺心病的发生和发展规律，和病理 变化特征。慢性支气管炎是劳动人民的常见多发病，发病率高，并发症严重，危害性大，必须积极防治。

（三）了解慢性肺心病时“肺动脉高压”的发病原理、酸碱平衡失调及电解质紊乱的原理。了解本病是 以肺功能不全作基本矛盾的全身病变，具有复杂多变的特点；了解本病的预防措施

二、教学学时安排 理论授课 2 学时

三、教学内容

第一节 慢性支气管炎

1. 概述

慢性支气管炎是指气管、支气管粘膜及其周围组织的慢性炎症。临床上是以咳嗽、咳痰或伴有喘息 为主要症状，呈反复发作的慢性过程。

（二）病因和发病机理 吸烟、大气污染、感染、气候寒冷、机体内在因素等。

（三）临床表现

1.症状 咳嗽、咳痰、喘息或气短。

2.体征 早期无体征，急性发作期可闻及干湿性罗音。

（四）实验室和辅助检查

1.X 线检查

2.呼吸功能检查

3.血液、痰液检查

（五）诊断和鉴别诊断

1.根据咳嗽、咳痰伴喘息，每年持续发病 3 个月，并连续两年或以上，排除其他心肺疾患。

2.和支气管哮喘、支气管扩张症、肺结核、间质性肺疾病、肺癌鉴别。

（六）治疗

1.急性期发作治疗 控制感染、止咳祛痰、解痉平喘、雾化治疗。

2.缓解期治疗 避免各种致病因素，加强锻炼。

（七）预后：指出慢性支气管炎如能及早消除发病因素如戒烟、防尘等并积极治疗，预后是好的。如不 能坚持治疗，发病因素持续存在，迁延不愈，或反复呼吸道感染，使病变不断发展，则预后较差。

（八）预防：戒烟、加强耐寒锻炼，增强体质，预防感冒，做好防尘、防大气污染工作。

第二节 阻塞性肺气肿

阻塞性肺气肿是由于吸烟、感染、大气污染等有害因素刺激，引起终末细支气管远端的组织弹性减 弱，过度膨胀、充气，肺容量增大，并伴有肺泡壁和细支气管的破坏，而无明显纤维化病变。

（二）病因 多因素协同作用，吸烟、呼吸道感染、大气污染、职业性粉尘和有害气体的长期吸入。

（三）发病机制

主要是蛋白酶与抗蛋白酶失平衡学说。

（四）病理

终末期支气管以远肺组织扩张，肺泡壁变薄，肺泡间隔变窄或断裂，肺泡孔扩大，扩张破裂的肺泡

相互融合形成较大的囊腔，肺毛细血管明显减少。

（五）病理生理

肺组织弹性回缩力明显降低，肺泡持续扩大，回缩障碍。

（六）临床表现

1.症状 劳力性气促。

2.体征 出现桶状胸，呼吸运动减弱，触觉语颤减弱或消失，叩诊过清音，心浊音界缩小，肺下界 和肝浊音界下移，肺下界活动度减小，呼吸音减低，心音遥远。

（七）实验室和辅助检查

X 线检查、心电图检查、肺功能检查、动脉血气分析。

（八）并发症

自发性气胸、呼吸衰竭、慢性肺源性心脏病 (九)诊断与鉴别诊断

1.根据病史、临床症状、体征、实验室检查诊断。

2.鉴别诊断 其他类型的肺气肿、心脏疾病。

（十）治疗目的

延缓肺气肿的病变和发展，改善呼吸功能，提高患者生活工作能力，避免致病因素。

第三节 慢性阻塞性肺疾病

（一）概述

慢性阻塞性肺疾病特征是具有进行性发展的不完全可逆的气流受限。

（二）病因

1.外因 吸烟、吸入职业粉尘和化学物质、空气污染、生物燃料、呼吸道感染、社会经济地位。

2.内因 遗传因素、气道高反应、肺脏发育生长不良。

（三）发病机制主要是：炎症机制、蛋白酶与抗平衡学说、氧化应激、其他

（四）病理生理

气道阻塞和气流受限是慢性阻塞性肺疾病最重要的病理生理改变，引起阻塞性通气功能障碍。

（五）临床表现

1.症状 起病慢、病程长，有慢性咳嗽、咳痰等慢支的症状，气短或呼吸困难，严重者可出现呼吸 困难。

2.见上述阻塞性肺气肿的体征。

（六）实验室及辅助检查

1.肺功能检查

2.X 线检查

3.血气检查

4.血液、痰液检查

（七）诊断

明确诊断有赖于肺功能检查。

（八）鉴别诊断

慢支、肺气肿、支气管扩张、肺结核、间质性肺疾病、弥漫性泛性细支气管炎以及闭塞性细支气管炎等。

（九）并发症 ：

自发性气胸、呼吸衰竭、慢性肺源性心脏病

（十）治疗

1.稳定期治疗 教育与管理，支气管舒张药，祛痰药，长期家庭氧疗，长期吸入糖皮质激素，康复 治疗，免疫调节治疗。

2.急性加重期治疗 控制性氧疗、抗生素、支气管舒张药、糖皮质激素、机械通气等。

（十一）预后

COPD 是慢性进行性疾病，无法完全逆转，晚期常继发慢性肺源性心脏病。

慢性肺源性心脏病是由慢性支气管肺疾病、胸廓疾病或肺血管疾病引起肺循环阻力增加，肺动脉高 压，进而引起右心室肥厚、扩大，甚至发生右心衰竭的心脏病。

（二）病因

慢性支气管炎、肺疾病；严重的胸廓畸形；肺血管疾病；其他。

（三）病理

肺部基础疾病病变，肺血管病变，心脏病变分别描述讲解。

（四）发病机制 多种支气管肺组织和胸廓疾病导致肺心病的发病机制共同点是这些疾病均可造成患者呼吸功能和结构 发生明显改变，发生反复的气道感染和低氧血症，导致一系列体液因子和肺血管的变化，使肺血管阻力 增加，肺动脉血管构型重建，产生肺动脉高压，使右心室负荷过重，最终引起右心室扩大、肥厚、右心 衰竭。

（五）临床表现 发展较慢，除原有肺、胸疾病的各种症状和体征，逐步出现肺、心功能不全以及其他器官受损的征象。

（六）实验室和辅助检查

1.肺功能检查

2.X 线检查

3.血气检查

4.血液、痰液检查

5.超声心动图检查

6.新电量图检查

（七）诊断和鉴别诊断

1.根据患者有严重 COPD 或其他胸肺疾病史，查体阳性体征，结合实验室及辅助检查可做出诊断。

2.应和冠心病、原发性心肌病、风湿性心脏病、发绀型先天性心脏病鉴别。

（八）治疗

1.肺、心功能代偿期 增强免疫功能，延缓肺、胸疾病的进展，去除急性发病因素，减少急性加重 期的发生。

2.肺、心功能失代偿期 原则疾疾控制感染、通畅气道、改善呼吸功能、纠正缺氧与二氧化碳潴留、

控制呼吸衰竭和心力衰竭，处理并发症。

3.并发症的治疗 治疗肺性脑病、纠正酸碱失衡及电解质紊乱、控制心律失常、纠正休克、治疗消 化道出血及 DIC。

四、教学方法

理论授课

第四章 支气管哮喘

一、目的要求

（一）掌握本病的临床表现、类型、诊断及鉴别诊断、并发症等。掌握根据本病的发病原理、临床的不 同类型，采用综合的防治方法来阻断引起哮喘发作的各个环节。

（二）熟悉本病的发病原理。其发作与过敏因素、神经因素及某些诱发因素有重要的关系。

（三）了解支气管哮喘现代观点。 二、教学学时安排

理论授课 2 学时 三、教学内容

(一)概述：定义，发作的季节性，发病年龄、性别比较。

(二)病因和发病原理

哮喘发病的新观点：气道的炎症。

1.过敏因素：以免疫学原理简述哮喘的发病机制。多属外源性哮喘（用图示意哮喘的发病原理）。

2.气道炎症学说：

3.神经-受体失衡学说：植物性神经功能紊乱，支气管粘膜下迷走神经易感性增高及β受体功能低下 与哮喘的关系。

4.其他机制

（1）感染：呼吸系统感染与哮喘发作的关系。

（2）药物：

（3）运动：

（4）遗传：

（5）胃-食道返流：

（6）心理因素：

(三)病理 支气管哮喘的病理改变。

(四)临床表现：症状、体征，非典型

(五)实验室检查

血嗜酸性粒细胞检查，肺功能检查，痰涂片检查、培养致病菌及抗菌素敏感试验等。

(六)诊断和鉴别诊断 询问病史，区别典型哮喘和不典型哮喘，有条件者可作支气管扩张试验，可疑过敏原皮肤敏感试验、血液 IgE 等检查。

1．典型哮喘

2．不典型哮喘

3．病因学诊断

4．病情严重程度的分级 应与下列疾病鉴别：

1.心源性哮喘：说明鉴别要点。

2.喘息型支气管炎伴发肺气肿。

3.支气管肺癌。

4.肺嗜酸粒细胞浸润症。

(七)并发症

支气管哮喘的并发症。

(八)防治

按照 GINA 中提出防治哮喘的六部分综合方案教育、分级治疗、控制发作。

1.控制发作：止喘药作用原理，茶碱类、激素（强调气雾剂的使用）、钙离子拮抗剂、拟肾上腺类药 物受体选择性及临床使用方法。

（1）轻度持续的处理。

（2）中度持续的处理。

（3）重度持续的处理。

（4）间歇发作的处理。

（5）重度哮喘发作处理。

（6）哮喘急性发作的治疗。

2.预防复发（缓解期处理）：锻炼身体，去除诱因，预防治疗。

(九)预后 坚持缓解期处理，可减轻发作或痊愈。诱发哮喘因素持续存在，可使哮喘反复发 作加重，有合并症如气胸、严重肺气肿、肺源性心脏病等预后较差。

四、教学方法

自主学习

第五章 支气管扩张症

一、目的要求

（一）掌握支气管扩张的临床表现特点、诊断方法及治疗原则。

（二）熟悉支气管扩张的病因及发病机制以及 了解Kartagener 综合征的特征

（三）了解支气管扩张的病理改变及病理生理改变。 二、授课学时

理论授课 1 学时

三、教学内容

(一)概述 支气管扩张是支气管树的异常扩张，是常见的慢性支气管化脓性病变。大多继发

于呼吸道感染和支气管阻塞。临床表现为慢性咳嗽伴大量脓痰和反复咯血，起病多在儿童或青年，麻疹、 百日咳疫苗的接种以及抗生素的临床应用已使本病的发病率大为减少。

(二)病因和发病机制 指出引起继发性支气管扩张的基本因素是支气管-肺脏的反复感染和 支气管阻塞，两者相互影响。了解与支气管先天性发育缺损和遗传因素有关的先天性支气管扩张。 Kartagener 综合征的特征：支扩，鼻旁窦炎，右位心。

(三)病理 指出支气管扩张的典型病理表现，一般炎性支扩的好发部位及常见形状类型。

(四)病理生理 了解支气管扩张不同时期病变的病理生理改变。简述病变严重而广泛时肺功 能测定可表现为阻塞为主的混合性通气功能障碍，通气/血流比值异常形成肺内的动静脉样分流以及弥 散功能障碍导致低氧血症，严重时出现肺动脉高压并发肺原性心脏病。

(五)临床表现 病史：多数患者在童年有麻疹、百日咳或支气管肺炎迁延不愈的病史以后常有呼吸道反复发作的感染。

症状：重点阐述典型症状咳嗽，大量脓痰，反复咯血和肺部感染，以及临床上“干性支气管扩张” 的特点。

体征：早期或干性支气管扩张可无异常体征，病变重或继发感染时可闻及干湿性罗音。由于病变位 置固定，重复体检时肺部湿性罗音部位不变，病变严重时常伴有杵状指（趾）。

(六)实验室和辅助检查

1.影像学检查：X线表现指出胸部平片的特征性改变。CT 尤其是高分辨CT提高了对支气管扩张诊断阳性率，对于支扩有确诊价值，可替代支气管造影。

2.纤维支气管镜检查

3.肺功能检查

4.血液及痰液检查

5.其他

(七)诊断和鉴别诊断

1.诊断：根据反复咳痰、咯血的病史和体征，再结合童年诱发支气管扩张的呼吸道感染病史，一般 临床可作出诊断，进一步应做 CT 尤其是高分辨 CT 能确诊。

2.鉴别诊断：应与慢性支气管炎、肺脓肿、肺结核、肺癌及先天性肺囊肿鉴别。

(八)治疗 支气管扩张的治疗原则是：防治呼吸道反复感染，去除病因，关键在于呼吸道保 持引流通畅和有效的抗菌药物治疗。

1.内科治疗： 一般治疗，控制感染，保持呼吸道通畅应用祛痰剂、雾化吸入及体位引流。咳血的处理，常用止血药物及其相对禁忌证。

2.外科治疗： 手术治疗：指出支气管扩张手术治疗的适应证。

(九)预防、防治麻疹、百日咳、支气管肺炎及肺结核等急、慢性呼吸道感染，对预防支气管 扩张具有重要意义。

四、教学方法

理论授课

第六章 肺炎

一、目的要求

（一）掌握肺炎球菌肺炎的病理，临床表现。

（二）熟悉社区获得性肺炎和医院获得性肺炎区别。

（三）熟悉葡萄球菌肺炎、病毒性肺炎和支原体肺炎的病理、临床特点、诊断和治疗。

（四）熟悉肺炎的诊断程序及确定病原体的方法。

（五）熟悉肺炎抗感染治疗的原则。

（六）了解肺炎的流行病学特点及预防。

二、教学学时安排

理论授课 2 学时

三、教学内容

（一）肺炎的三种临床分类，

指出病因分类和按患病环境分类的重要意义，指出临床以细菌性肺炎为多见，而以肺炎链球菌肺炎为代表重点讨论。

介绍葡萄球菌肺炎，葡萄球菌肺炎、病毒性肺炎、支原体肺炎、肺念珠菌病与肺曲霉病、肺隐球菌病和肺孢子菌病

重点强调社区获得性肺炎和医院获得性肺炎区别。

（二）社区获得性肺炎

1.病原学 掌握社区获得性肺炎的概念及病原学特点，了解其流行病学情况。

2.临床表现 掌握社区获得性肺炎，主要的症状、体征和实验室辅助检查。

3．诊断 掌握社区获得性肺炎的临床诊断依据、诊断流程、病原学诊断及病情评估。

4.治疗 了解抗感染治疗如何判断在门诊、住院及入住 ICU的治疗，抗感染治疗的原则。

（三）医院获得性肺炎

1.病原学及流行病学 掌握医院获得性肺炎的概念及病原学特点。了解其流行病学情况。

2.临床表现 熟悉医院获得性肺炎的症状、体征特点和实验室辅助检查，强调因其临床表现及检查结果的特异性差，鉴别诊断非常重要。

3.诊断 掌握医院获得性肺炎的临床诊断，病原学诊断及病情评估。

4.治疗掌握抗感染治疗在早发、轻中症医院获得性肺炎患者和晚发、重症医院获得性肺炎患者的治疗特点。

5.预防控制 了解其预防要点。

（四）免疫低下宿主肺炎（自学）

（五）按病原学分类常见肺炎的临床要点

1.肺炎链球菌肺炎：

2.葡萄球菌肺炎：

3.肺炎克雷白杆菌肺炎：

4.肺炎支原体肺炎：

四、教学方法

理论授课、自主学习2学时

第七章 肺脓肿（自学）

一、目标要求

（一） 掌握肺脓肿的临床表现，诊断方法和治疗原则。

（二） 掌握典型肺脓肿的 X 线表现。

（三） 熟悉肺脓肿的常见致病菌，发病机制和鉴别诊断。

（四） 了解外科治疗的适应症。

二、教学安排

自学

第八章 肺结核病

一、目标要求

（一）掌握肺结核的发生与发展过程，与变态反应和免疫力的关系，诊断及鉴别诊断要点。

（二）熟悉肺结核 X 线特点并与病理变化的关系，痰结核菌的检查方法，防痨原则和方法，结核菌素试 验，卡介苗接种。

（三）结核菌素试验：检查方法，结核菌素剂量，阳性和阴性反应的意义。

（四）痰结核菌检查。

（五）X 线胸部透视、平片、体层摄影。

二、教学学时安排

理论授课2学时

三、教学内容

（一）概述：介绍结核病防治成就。

（二）病因和发病原理：

1. 结核杆菌：类型、生物特性，兼及未分类分支杆菌。

2. 感染途径：呼吸道为主。

3. 人体反应性：免疫力及变态反应。

（三）病理学：

1. 基本病理变化（渗出、增生、变质）及其转归，肺结核播散途径。

2. 肺结核的感染、发生和演变。

3. 原发性肺结核。

4. 继发型肺结核。

（四）临床特点： 常见症状，要注意有些病人没有典型的临床表现。

（五）实验室检查：

1. 结核菌素试验：检查方法，结核菌素剂量，阳性和阴性反应的意义。

2. 痰结核菌检查。

3. X 线胸部透视、平片、体层摄影。

（六）诊断和鉴别诊断：

1. 结核类型，区域变化，空洞位置，痰液检查等。

2. 鉴别诊断：应与慢性支气管炎、支气管扩张、肺炎、肺脓肿、肺癌等相鉴别。

3. 并发症：肺气肿、自发性气胸、继发性感染、肺原性心脏病、结核性脓胸、支气管扩张等

（七）治疗：

1. 抗结核药适应症：各型活动性肺结核。

2. 化疗原则。

3. 化疗结果与病灶性质的关系；联合用药；选用敏感药物；坚持按计划有规律地用药；间歇疗法 与短程疗法。

（八）预防：

1. 卫生宣教

2. 早期发现

3. 登记

4. 预防接种

四、教学方法

理论授课2学时

第九章 间质性肺疾病

（自学）

一、目标要求

（一）掌握特发性肺间质纤维化与结节病的临床表现、实验室发现、诊断依据、预后、治疗。

（二）熟悉间质性肺疾病的概念、发病机制、分类。

（三）了解其它间质性肺疾病的临床表现、实验室发现、诊断依据、预后、治疗。

二、教学方法 自学

第十章 肺血栓栓塞症

一、目的要求

（一）掌握肺栓塞的定义和相关名词

（二）掌握肺栓塞的危险因素和诊断特点

（三）熟悉肺栓塞的临床表现和诊断检查方法有哪些以及如何应用于临床

（四) 熟悉肺栓塞的临床分型和鉴别诊断

（五）熟悉肺栓塞的治疗原则及常用抗凝药物的特点

（六）了解肺栓塞的病理生理和治疗方法及预防

二、教学学时安排

理论授课 2 学时 三、教学内容

(一) 概述 定义，相关名词定义, 发病流行病学现状

(二)病因和发病原理

强调VTE血栓形成Virchow三要素、静脉血栓栓塞常见危险因素。

(三)病理 及病理生理

肺栓塞的血液动力学变化、气体交换障碍、肺梗死、慢性血栓栓塞性肺动脉高压

(四)临床表现、症状、体征。

(五)实验室和特殊检查

1.一般项目包括血浆 D 二聚体

2.动脉血气分析

3.心电图和超声心动图

4.胸片及 CTPA

5. DVT 检查

6.肺动脉造影

7. ECT

8.MRPA

(六)诊断和鉴别诊断

1.诊断三步骤，疑诊-确诊-求因

2.鉴别诊断 对存在危险因素，出现不明原因呼吸困难、胸痛、晕厥或休克等表现，尤其有下肢静脉血栓者。应注意和冠心病、急性左心衰竭、主动脉夹层、张力性气胸、重症哮喘，其他原因引起的晕厥、休克等鉴别。

（七）PTE临床分型 急性肺血栓栓塞症分型的要点及意义

(八)治疗

1.一般治疗

2.溶栓治疗

3.抗凝治疗,常用抗凝药物的特点

4.外科及介入治疗

四、教学方法

理论授课及自学

第十二章 原发性支气管肺癌

（自学）

一、目的和要求

了解原发性肺癌的临床表现，诊断方法和基本治疗原则。

二、教学方法

自学

第十三章 胸膜疾病

一、目的要求

（一）掌握胸膜腔积液及结核性胸膜炎的诊断及鉴别诊断，自发性气胸的临床类型、临床表现和治疗。

（二）熟悉结核性胸膜炎的防治方法。

（三）了解脓胸的治疗原则。

二、教学学时安排

理论授课 2 学时

三、教学内容

(一)胸膜腔积液、气胸和自发性气胸概述

(二)胸膜腔积液、气胸和自发性气胸病因和发病原理

(三)胸膜腔积液、气胸和自发性气胸病理和病生理

(四)胸膜腔积液、气胸和自发性气胸临床表现

(五)辅助检查

(六)治疗

四、教学方法

理论授课2学时

第十四章 睡眠呼吸暂停综合征

一、目的要求

（一）掌握阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的临床表现和诊断。

（二）熟悉阻塞性睡眠呼吸暂停综合征相关定义分型和治疗方法，掌握气道正压通气的适应症。

（三）了解睡眠呼吸暂停综合征的危险因素、病因、发病机制、鉴别诊断。

二、教学学时安排

理论授课 2 学时

三、教学内容

概述：概述呼吸睡眠疾病的分类，并提出阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的定义

（一）定义和分型：

介绍睡眠呼吸暂停、低通气的定义分型及微觉醒的定义。

(二)流行病学：

介绍阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的流行病学现状。

（三）危险因素: 介绍主要危险因素

（四）病因和发病机制：

分别介绍中枢性睡眠呼吸暂停综合征、阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征和复杂性睡眠呼吸暂停综合征的病因及发病机制。

（五）临床表现：

夜间临床表现、白天临床表现、并发症及体征。

(六)实验室和其他检查：

1.血常规及血气分析。

2.多导睡眠监测。

3.胸部X线检查。

4.肺功能检查。

5.心电图及超声心动图检查。

6.其他。

(七)诊断 根据症状、体征及多导睡眠监测可作出诊断。多导睡眠监测是诊断睡眠呼吸暂停综合征的“金”标准。

(八)鉴别诊断

1.鼾症

2.上气道阻力综合征

3.发作性睡病

(九)治疗

1.一般治疗：控制体重、睡眠体位改变等。

2.病因治疗。

3.药物治疗：疗效不确定。

4.无创气道正压通气治疗。

5.口腔矫治器治疗

6.手术治疗

四、教学方法

理论授课

第十五章 呼吸衰竭与呼吸支持技术

一、目的要求

（一）掌握呼吸衰竭的病因、发病原理和病理生理改变。

（二）掌握呼吸衰竭时血气分析改变、酸碱失衡和电解质紊乱的意义。

（三）掌握慢性呼吸衰竭的临床表现和处理原则。 二、教学学时安排

理论授课 2 学时 三、教学内容

（一）概述 呼吸衰竭是缺氧和/或二氧化碳潴留所引起一系列病理生理改变的临床综合征。急性呼吸 衰竭机体常未及代偿，慢性呼吸衰竭较常见，可为代偿性或失代偿性。本节主要介绍呼吸衰竭。

（二）病因和分类

1.支气管-肺疾患。

2.神经肌肉疾患。

3.胸廓疾患。

4.其他病因：如成人呼吸窘迫综合征等。呼吸衰竭常同时伴有缺氧和二氧化碳潴留，疾病早期可以 缺氧为主，过量给氧可产生二氧化碳潴留而无缺氧。

（三）发病机制和病理生理：

1.肺换气功能障碍。通气/血流比例失调。弥散功能减损。

2.肺通气功能障碍。通气不足。

3.缺氧对中枢神经系统、心血管系统、呼吸系统、细胞代谢和电解质等的影响。

4.二氧化碳潴留对这些生命器官以及酸碱平衡等的影响。

（四）临床表现

1.呼吸功能紊乱，呼吸困难。

2.紫绀。

3.精神、神经症状。

4.心血管系统、消化系统、泌尿系统等改变，酸碱失衡和电解质紊乱。

（五）诊断 血气分析项目（主要有二氧化碳分压、真实碳酸氢盐、PH 值和剩余碱）的意义和正常值， 几种典型酸碱平衡失调和电解质紊乱呼吸衰竭的鉴别诊断。

（六）治疗

1.改善气道，增加通气量：支气管扩张剂、祛痰平喘、呼吸道的湿化和雾化，机械通气治疗适应证 及选择。

2.控制感染：正确使用抗菌素。

3.氧气治疗的指征、方法和有关事项。

4.纠正酸碱失衡和电解质紊乱，主要有呼吸性酸中毒和代谢性酸中毒、碱中毒的处理。

5.呼吸兴奋剂应用适应证、方法和注意事项。

6.合理使用利尿和强心剂。

7.肾上腺皮质激素。

8.并发症（精神症状、消化道出血等）的处理。

9.营养支持。

（七）预防 积极防治原发病，避免错误给氧和使用镇静剂、利尿剂等。 四、教学方法

自主学习

第十六章 危重症医学概要

（自学）

一、目的要求

（一）了解危重症医学的概念

（二）了解重症监护病房的概要

（三）掌握系统性炎症综合征和多器官功能障碍综合征的概念。

二、教学方法

自学

第十七章 烟草病学概要

（自学）

一、目的要求

（一） 熟悉吸烟及二手烟对健康的危害、戒烟的健康益处。

（二）了解烟草病学的概念、烟草依赖的概念。

二、教学内容

（一）概述烟草病学的概念、烟草及吸烟行为和烟草依赖的概念。

（二）吸烟及二手烟对健康的危害 三、教学方法

自主学习

第三篇 循环系统疾病

第一章 总 论

一、教学目的

（一）掌握循环系统疾病诊断和检查方法，掌握循环系统疾病的药物治疗和非药物治疗。

（二）熟悉心血管系统的解剖结构和病理生理。

（三）了解本学科进展。

二、教学内容

（一）心脏的解剖和生理

1.心脏的解剖：心脏结构分为左、右心房和左、右心室。心脏传导系统和冠状动脉在心脏解剖中也非常重要。

2. 心脏的生理：心肌的生理特性包括自律性、兴奋性、传导性和收缩性。心肌动作电位包括：除极、复极。心脏的收缩舒张过错包括：等容收缩期、快速射血期、减慢射血期、等容舒张期、快速充盈期、减慢充盈期。

（二）心血管系统疾病的诊断和检查：症状、体征、实验室检查、辅助检查

（三）心血管系统疾病的防治

1.常规治疗

2.药物治疗

3.介入治疗

4.外科治疗

三、教学学时安排

理论授课 1 学时

四、教学方法

理论授课

第二章 心力衰竭

一、教学目的

（一）掌握心力衰竭的分类、病因及病理生理特征。

（二）掌握慢性心力衰竭和急性心力衰竭的临床表现、诊断、鉴别诊断。

（三）掌握慢性心力衰竭和急性心力衰竭的治疗原则。着重利尿剂、β受体阻滞剂、RAAS抑制剂和正性肌力药物的合理应用；以及急性左心衰竭的抢救方法。

二、教学内容

（一）病因

1.基本病因：心肌损害、心脏负荷（心脏的前负荷和后负荷）过重、心室前负荷不足。

2.诱因：感染、心律失常、血容量增加、过度体力消耗或情绪激动、治疗不当、原有心脏病变加重或并发其他疾病。

（二）发病原理和病理生理

心脏功能代偿性调节的血液动力学变化，包括 Frank-Staling 机制、神经体液机制、心室重塑等。心力衰竭始于心肌损伤，导致病理性重塑。

（三）慢性心力衰竭是重点内容，包括分类和分期、临床表现、辅助检查、诊断和鉴别诊断以及治疗。

（四）急性心力衰竭：包括临床分类、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗。

三、教学学时安排

理论授课 2 学时

四、教学方法

理论授课

第三章 心律失常

一、教学目的

(一) 掌握心律失常心电图的特征、诊断和治疗原则。

（二）熟悉心律失常的病因和临床表现。

（三）了解心律失常的发病原理。

二、教学内容

第一节 概 述

1. 心律失常的定义。
2. 心脏传导系统：窦房结、结间束、房室结、希氏束、左/右束支、浦肯野纤维网
3. 心律失常的病因：遗传性和后天获得性
4. 心律失常的分类：冲动形成异常、冲动传导异常、冲动形成与传导异常并存、人工心脏起搏参与的心律。
5. 心律失常发生机制：冲动形成异常，冲动传导异常
6. 心律失常的诊断：病史，体格检查，心电图，其他辅助检查

（一）窦性心动过速

第二节 窦性心律失常

1．病因：生理性和不适当窦性心动过速的病因。

2．临床表现：开始与终止呈渐变，易受植物神经活动影响。

3．心电图特征：

4．治疗：主要是病因治疗辅以对症治疗如β阻滞剂：

（二）窦性心动过缓

1．病因：生理和病理因素、药物因素。

2．临床表现：头晕、乏力，严重者出现晕厥、心衰

3．心电图特征：

4．治疗：主要是病因治疗，必要时起搏器治疗。

（三）窦性停搏

1．病因：各种病因致窦房结病变、迷走神经张力增高、药物因素。

2．临床表现：黑朦，短暂意识障碍/晕厥，Adams-Stokes 综合征，死亡

3．心电图特征：

4．治疗：参照病态窦房结综合征。

（四）窦房传导阻滞

1. 心电图特征

2．其他：参照病态窦房结综合征。

（五）病态窦房结综合征

1．定义及病因

2．临床表现：与心动过缓相关的心、脑等脏器供血不足的症状。

3．心电图特征：窦缓、窦停、窦房阻滞、窦房阻滞与房室阻滞并存、慢快综合征。

4．治疗：病因治疗，安装起搏器的指征，抗栓治疗指征。

1. 房性心律失常

（一）房性期前收缩

1.临床表现： 心悸，胸闷。

2.心电图：期前异位 P 波，P—R 间期，代偿间歇。

3．治疗：消除病因/诱因，药物治疗。

（二） 房性心动过速

1．分型：局灶性、多源性

2．病因：器质性心、肺疾病，洋地黄中毒、大量饮酒、各种代谢障碍、心外/导管消融手术后。

3．临床表现：心悸及其他症状。

4．心电图特征：2种房性心动过速的心电图特征。

5．治疗：病因治疗、控制心室率、转复为窦性心律(药物、电转复律、导管消融）。

（三） 心房扑动

1．病因：器质性心脏病、肺栓塞、甲亢、酒精中毒等。

2．临床表现：与房扑心室率相关的症状和体循环栓塞相关的症状，及其体征。

3．心电图特征

5．治疗：药物治疗、非药物治疗、抗凝治疗。

（四） 心房颤动

1．分类：首诊、阵发性、持续性、长期持续性、永久性房颤。

2．病因：器质性心脏病如风心病、冠心病、高心病、肺心病、心肌炎、心包疾病、预激、甲亢等。

3．临床表现：与房颤心室率相关的症状和体循环栓塞相关的症状，及其体征。

4．心电图： P 波消失， 出现 f 波。

5．治疗：治疗原发疾病和诱因的基础上，控制心室率、转复为窦性心律(药物、电转复律、导管消融）。

第四节 房室交界性心律失常

（一）房室交界性期前收缩

1．诊断：期前出现 QRS 波，前或后见逆行 P 波

2．治疗：治疗原发病

（二）房室交界性逸搏和逸搏心律

1．诊断：期前出现 QRS 波，前或后见逆行 P 波

2．治疗：治疗原发病

（三）非阵发性房室交界性心动过速

1．病因：洋地黄中毒，急性下壁心肌梗死，心肌炎，风湿热

2．临床表现：心悸，胸闷；心动过速逐渐出现和终止；

3．心电图特点：正常 QRS 波形，70~150bpm，前或后可见逆行 p 波

4．治疗：治疗原发病

（四）房室结折返性心动过速

1．病因及发生机制：房室结折返性心动过速通常无器质性心脏病，房室折返性心动过速常与预激综合征伴发。

2．临床表现：阵发性心悸，可伴发与心动过速相关的心、脑等脏器供血不足的症状，以及相关体征

3．心电图表现

4．治疗：刺激迷走神经，药物，食管心房调搏术，电转复律、导管消融

5．预放复发

6. 预激综合征

第五节 室性心律失常

（一）室性期前收缩

1．病因：各种心脏疾病，药物，电解质紊乱，缺氧，麻醉，手术等。

2．临床表现：心悸，频发时可出现相关的心、脑等脏器供血不足的症状，以及相关体征。

3．心电图特征

4．治疗：治疗原发疾病和诱因的基础上，药物、电转复律及导管消融治疗。

（二） 室性心动过速

1．病因：器质性心脏病，离子通道病，特发性等。

2．临床表现：心悸，可伴发相关的心、脑等脏器供血不足的症状，以及相关体征。

3．心电图特征

4．治疗：治疗原发疾病和诱因的基础上，药物、电转复律及导管消融治疗，预防复发。

5. 特殊类型的室性心动过速

（三）心室扑动与心室颤动

1．心电图特征

2．临床表现：意识丧失、抽搐、呼吸停顿、甚至死亡。体征上心音消失、脉搏及血压无法测到。

3．治疗和预后：见“心脏骤停与心脏性猝死”章节

第六节 心脏传导阻滞

（一）房室传导阻滞

1．病因：迷走神经张力增高/老年，先天性/器质性心脏病，药物或代谢紊乱等。

2．临床表现：无症状，或者与心动过缓相关的心、脑等脏器供血不足的症状，以及相关体征。

3．心电图特征：分别描述一/二/三度房室阻滞

4．治疗：针对病因及诱因的治疗基础上，选择适当的治疗：无需特殊治疗/药物治疗/临时或永久性起搏器治疗

（二） 室内传导阻滞

1．病因：器质性心脏疾病，急性感染，药物中毒

2．心电图特征

3. 治疗：无需特殊治疗或者经过临床评估后心脏起搏治疗。

三、教学学时安排

理论授课 5学时

四、教学方法

理论授课

第四章 动脉粥样硬化硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病

一、教学目的

（一）掌握各种类型冠心病的临床表现（并发症）及辅助检查。

（二）掌握各种类型冠心病的诊断和鉴别诊断依据。

（三）掌握各种类型冠心病的治疗原则和常用治疗方法（药物和非药物）。

（四）熟悉急性冠脉综合征的心血管危险分层及及预后。

（五）了解动脉粥样硬化和冠心病的危险因素、发病机制以及病理和病生理的进展过程。

二、教学内容

第一节 动脉粥样硬化

（一） 动脉粥样硬化的危险因素

年龄、性别、血脂异常、高血压、吸烟、糖尿病、肥胖、家族史。

（二） 发病机制

介绍脂肪浸润学说，内皮损伤-反应学说等。

（三） 病理解剖和病理生理

I型：脂质点 II型：脂质条纹 III型：斑块前期 IV型：粥样硬化 V型：纤维粥样斑块 VI型：复合病变

（四） 临床表现

相关器官相关器官受累受累后出现的症状：主动脉粥样硬化、冠状动脉粥样硬化、颅脑动脉粥样硬化、肾动脉粥样硬化，肠系膜动脉粥样硬化、四肢动脉粥样硬化

（五）实验室检查

（六） 诊断与鉴别诊断

（七） 防治

1.一般措施：控制危险。合理膳食适当的。劳动和有活动，合理安排工作和生活。提倡戒烟戒酒。

2.药物治疗

3.介入和外科手术治疗

第二节 冠状动脉粥样硬化心脏病概述

（一） 定义

（二）分型

（三）发病机制

第三节 慢性心肌缺血综合征

（一）稳定型心绞痛

1．定义

2．发病机制和病理解剖

3.临床表现：

（1）症状：掌握典型心绞痛发作时胸痛特点：胸痛的性质及部位、发作的诱因和持续时间、促进缓解的因素、伴随症状

（2）体征：可出现心率增快，血压升高、第四或第三心音奔马律、暂时性心尖部收缩期杂音。

（3）辅助检查：实验室检查、心电图、冠脉CTA、超声心动图、放射性核素检查、有创性检查等。

4.诊断和鉴别诊断

5.治疗

（1）治疗原则为改善冠状动脉血供、降低心肌耗氧、预防心肌梗死和死亡，延长生存期。

（2）发作时的治疗：休息、药物治疗。

（3）缓解期的治疗：生活方式的调整、药物治疗、血管重建治疗。

（二）隐匿型冠心病

1．诊断及鉴别诊断

2．防治

（三）缺血性心肌病

1．定义

2.临床表现：

（1）充血型缺血性心肌病：心绞痛，心力衰竭，心律失常，血栓和栓塞

（2）限制型缺血性心肌病：主要以左心室舒张功能异常为主，类似于限制性心肌病的症状和体征

3.诊断和鉴别诊断

4.防治

第四节 急性冠脉综合征

（一）定义

（二） 不稳定型心绞痛和非ST段抬高型心肌梗死

1．病因及发病机制

2．不稳定型心绞痛的分类

3.临床表现：稳定型心绞痛相似， 但更严重、持续时间更长

4.诊断及鉴别诊断（包括相关实验室检查及辅助检查）

5.UA/NSTEMI的危险分层

6.治疗：

（1）治疗原则

（2）一般治疗

（3）药物治疗

（4）冠状动脉血运重建术

（5）预后和二级预防

（三）急性ST段抬高型心肌梗死

1．定义

2. 病因及发病机制

3．病理及病生理

4. 临床表现：多数患者有先兆。主要症状：疼痛与心绞痛相同，程度更重、持续时间更长。其他还有全身症状、胃肠道症状、心律失常、低血压和休克、心力衰竭。心力衰竭主要是左心衰竭，或者泵衰竭（killip’s分级和Forrester分类）。体征应注意心前区杂音及奔马律，包括心包摩擦音和乳头肌功能不全引起的心尖区收缩期杂音稳定型心绞痛相似， 但更严重、持续时间更长。

5.诊断及鉴别诊断（包括相关实验室检查及辅助检查）

6.并发症

7.治疗

治疗原则是尽快恢复心肌的血液灌注。挽救濒死的心机。停止梗死，扩大或缩小心肌缺血范围。保护和维持心脏功能，及时处理并发症，防止猝死。

（1） 监护和一般治

（2） 解除疼痛。

（3） 抗血小板治疗

（4） 抗凝治疗

（5） 再灌注心肌治疗

（6） ACEI/ARB治疗

（7） 调脂治疗

（8） 并发症治疗

（9） 康复和出院后治疗

第五节 冠状动脉疾病的其他表现形式

（一） 冠状动脉痉挛

（二） 心肌桥

（三） X 综合征无症状性心肌缺血

三、教学学时安排

自主学习 4 学时

四、教学方法

自主学习

五、自主学习

（1）学习目标：完成本章节的学习内容、达到教学目标，提高自主学习能力。

（2）学习资源：《内科学》第九版，冠心病的心电图图谱，超声心动图、冠状动脉造影等影像资料，临床病例。

（3）教学方法：CBL，讨论，给出诊断、鉴别诊断、治疗原则，强化理论理解记忆

（4）考核评价原则及成绩评定方法：综合课堂发言频次，课堂发言质量以及与学习小组同学间的合作贡献产生形成性评价。

第五章 高血压

一、教学目的

（一）掌握高血压诊断、鉴别诊断以及治疗目的和降压药物的治疗原则和种类。

（二）掌握高血压分级、心血管病危险分层、特殊高血压的特点和治疗原则。

（三）熟悉高血压病理生理、靶器官损害和相关并发症。

（四）了解高血压病因和发病机制

（五）了解继发性高血压的定义、病因和诊断方法

三、 教学内容

第一节 原发性高血压

（一）定义

（二）血压水平分类：正常血压、正常高值血压、高血压（1-3级）、单纯收缩期血压

（三）病因和发病机制：发病相关因素包括遗传因素、环境因素（饮食、精神应激、吸烟）、其他因素（体重、药物、SAHS）。

（四）病理生理和病理：心脏和血管是高血压损害的主要靶器官，导致心，脑，肾等组织缺血。

（五） 临床表现：起病缓慢。常见症状有头晕，头痛，颈项板紧、疲劳、心悸等。

（六）并发症：脑血管病，心力衰竭，冠心病，慢性肾衰竭，主动脉夹层。

（七）实验室检查

（八） 诊断和鉴别诊断：包括与继发性高血压相鉴别，高血分级和危险评估

（九） 治疗

1．目的与原则：减少高血压病人心脑血管病的发生率和死亡率，包括治疗性生活方式干预、启动降压药物治疗、达到血压控制目标值、心血管危险因素的协同控制。

2. 降压药物的应用原则和种类

3．特殊类型高血压的定义和治疗原则

第二节 继发性高血压

（自学）

（一）定义

（二）继发性高血压的主要疾病和病因

三、 教学学时安排

自主学习2学时

四、教学方法

自主学习

五、自主学习

（一）学习目标：完成本章节的学习内容、达到教学目标，提高自主学习能力。

（二）学习资源：《内科学》第九版，《中国高血压防治指南》最新版本，临床病例。

（三）教学方法：CBL

（四）考核评价原则及成绩评定方法：综合课堂发言频次，课堂发言质量以及与学习小组同学间的合作贡献产生形成性评价，并且与课堂测验结合，最后给出自主学习的成绩。

第六章 心肌疾病

一、教学目的

（一）掌握特发性心肌病的分类、诊断和治疗原则。

（二）掌握心肌炎的诊断标准和治疗原则。

（三）熟悉特殊类型心肌病的种类和临床特点。

（四）了解心肌病和心肌炎的病理解剖和病理生理

二、教学内容：

第一节 扩张型心肌病

（一） 定义

（二） 病理解剖和病理生理：以心腔扩大为主。肉眼可见心室扩张，使壁变薄。纤维疤痕形成，常伴有附壁血栓

（三）临床表现：隐匿起病。主要表现为活动时呼吸困难和活动耐量下降。随后可以出现左心功能不全症状和右心功能不全症状和体征。部分伴血栓栓塞和各种心律失常。

（四）辅助检查

（五）诊断及鉴别诊断：有慢性心力衰竭的临床表现，而且除外引起心脏扩大、心脏收缩功能减低的其他继发原因。

（六）治疗：

1．病因及加重诱因的治疗

2. 针对心力衰竭的药物治疗

3． 心力衰竭的心脏再同步化治疗

第二节 肥厚型心肌病

（一） 定义

（二） 病理和病理生理：主要为心室肥厚，尤其是室间隔肥厚。梗阻性HCM时静息或运动负荷超声显示左心室流出道压力阶差≧30mmHg。

（三）临床表现：最常见症状是劳力性呼吸困难。最常见持续性心律失常是房颤。部分病人有晕厥和劳力性胸痛。体征主要是可闻及第4心音。流出道梗阻时于胸骨左缘第3-4肋间可闻及粗糙的喷射性收缩期杂音。

（四）辅助检查：超声心动图是临床最主要的诊断手段，其他检查还有胸片、心电图。心脏磁共振、心导管检查、心内膜心肌活检等。

（五）诊断及鉴别诊断

（六） 治疗：药物治疗，非药物治疗，猝死的风险评估和ICD预防。

第三节 限制型心肌病

（一） 定义

（二） 病理和病理生理：主要为心肌纤维化，炎性细胞浸润和心内膜面瘢痕形成。

（三）临床表现

（四）辅助检查

（五）诊断及鉴别诊断

（六）治疗：原发性RCM无特异性治疗手段,主要是去除加重心力衰竭的诱因。

第四节 心肌炎

（一） 定义

（二）病因：主要是由病毒感染所致。

（三）临床表现

（四）辅助检查

（五）诊断及鉴别诊断

（六）治疗

三、教学学时安排

理论授课 2 学时

四、教学方法：

理论授课

第七章 先天性心血管病

（自学）

一、教学目的

（一）掌握常见成人先天性心脏病的名称、解剖特点和临床听诊特点。

（二）熟悉成人常见先天性心血管病的临床表现和诊断方法

（二）了解成人常见先天性心血管病的药物治疗和外科/介入手术适应证。

二、教学方法

自学

第八章 心脏瓣膜病

一、教学目的

（一）掌握常见心脏瓣膜病的病理和病理生理、临床表现及诊断

（二）熟悉常见心脏瓣膜病的诊断、鉴别诊断以及并发症

（三）熟悉常见心脏瓣膜病的治疗原则及手术适应证

（四）了解常见心脏瓣膜病在我国发病趋势以及治疗进展。

二、教学内容

第一节 概述

(一) 定义

(二) 常见病因：炎症、黏液样变性、先天性畸形、缺血性坏死、创伤性

（三）风湿热：心脏瓣膜病的主要病因。

第二节 二尖瓣狭窄

(一) 病因：主要病因是风湿热，其他病因还有先天性发育异常、老年性退行性改变及结缔组织病。

(二) 病理及病生理

(三) 临床表现：

1．症状：一般二尖瓣中度狭窄（瓣口面积<1.5cm2）始有临床症状

2. 体征：二尖瓣狭窄全身性体征，心脏体征

（四）实验室检查和辅助检查

（五）诊断及鉴别诊断

（六）并发症

（七）治疗：

1．一般治疗

2.并发症的处理

3.手术治疗

第三节 二尖瓣关闭不全

(一) 病因

(二) 病理生理

1．急性：左心容量负荷骤增，导致肺淤血和急性肺水肿的发生

2. 慢性：左心容量负荷逐渐增加，失代偿期发生肺淤血、左心衰，晚期出现肺动脉高压、全心衰

（三）临床表现：左心衰或全心衰的相关症状和体征

（四）实验室检查和辅助检查

（五）诊断及鉴别诊断

（六）并发症

（七）治疗和预后

1．内科治疗

2. 手术治疗

第四节 主动脉瓣狭窄

(一) 病因：先天性病变，退行性变和炎症性病变。

(二) 病理及病生理

（三）临床表现：

1．症状：呼吸困难、心绞痛和晕厥是常见三联征

2. 体征：收缩压降低、脉压减小、脉搏细弱以及心脏体征

（四）实验室检查和辅助检查

（五）诊断及鉴别诊断

（六）并发症

（七）治疗及预后：

1．内科治疗

2. 手术治疗

第五节 主动脉瓣关闭不全

(一) 病因

(二) 病理及病生理：左心容量负荷过重导致肺淤血、肺水肿，甚至发生心源性休克。

（三）临床表现

（四）实验室检查和辅助检查

（五）诊断及鉴别诊断

（六）并发症

（七）治疗及预后：

1．内科治疗

2. 手术治疗

三、教学学时安排

理论授课3学时

四、教学方法

理论授课

第六节 多瓣膜病

（自学）

一、教学目的

了解多瓣膜疾病的临床表现和治疗原则。

二、教学方法

自学

第九章 心包疾病

一、教学目的

（一）掌握急性心包炎的临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗原则。

（二）掌握心包积液及心脏压塞的病理生理、临床表现、治疗原则。

（三）掌握缩窄性心包炎的病理生理、临床表现、治疗原则。

（四）熟悉胸部X线、心电图、心脏超声、心脏核磁/CT在急性心包炎、心包积液和心包压塞、缩窄性心包炎的不同征象和诊断中的价值

（五）熟悉心包炎的分类

二、教学内容

第一节 急性心包炎

（一）急性心包炎的定义

（二）急性心包炎的病因

（三）急性心包炎的临床表现

（四）急性心包炎的辅助检查

（五）急性心包炎的诊断和鉴别诊断

（六）急性心包炎的治疗。

第二节 心包积液及心脏压塞

（一）心包积液及心包压塞的定义

（二）心包积液及心包压塞的病因

（三）心包积液及心包压塞的临床表现

（四）心包积液及心包压塞的辅助检查

（五）心包积液及心包压塞的诊断和鉴别诊断

（六）心包积液及心包压塞的治疗

三、教学方法及学时安排

理论授课 2学时

四、教学方法

理论授课

第三节 缩窄性心包炎

一、教学目的

（一）掌握缩窄性心包炎的临床表现、诊断和鉴别诊断。

（二）熟悉缩窄性心包炎的病因和病理生理。

（三）了解缩窄性心包炎的治疗原则。

第十章 感染性心内膜炎

一、教学目的

(一)掌握感染性心内膜炎的临床表现、诊断及治疗。

(二)了解感染性心内膜炎的病因、发病机理与病理。

二、教学内容

第一节 自体瓣膜心内膜炎

(一)病因：主要病原微生物是链球菌和葡萄球菌，

(二)发病机制

1．亚急性：血流动力学因素、非细菌性血栓性心内膜炎、短暂性菌血症、细菌感染无菌性赘生物

2. 急性：主要累及正常心瓣膜，发病机制尚不清楚。

(三)病理

(四)临床表现

1．发热

2. 心脏杂音

3. 周围体征

4. 动脉栓塞

5. 感染的非特异性症状

（五）并发症

（六）实验室和其他检查

（七）诊断标准和鉴别诊断：超声心动图和血培养是诊断IE的两大基石。

（八）治疗及预后

1．抗微生物药物治疗：早期、足量、静脉、广谱抗生素/根据药敏选择抗生素

2. 外科治疗

三、教学方法

理论授课1学时

四、教学方法

理论授课

第二节 人工瓣膜和静脉药瘾者心内膜炎

（自学）

一、教学目的

了解人工瓣膜和静脉药瘾者心内膜炎的病因、临床表现和治疗原则。

二、教学方法

自学

第十一章 心脏骤停与心脏性猝死

（自学）

一、教学目的

（一）掌握心脏性猝死的常见病因

（二）掌握心脏性猝死的临床表现和心脏骤停的处理步骤

（三）掌握心脏骤停的初级心肺复苏技术

（四）熟悉高级心肺复苏和复苏后处理的步骤

（五）了解心脏性猝死的病理生理

二、教学方法

自学

第十二章 主动脉疾病和周围血管病

（自学）

一、教学目的

（一）掌握主动脉夹层的分型

（二）掌握主动脉夹层的临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则。

（三）熟悉闭塞性周围动脉粥样硬化、静脉血栓症的发病机制和临床表现。

（四）了解闭塞性周围动脉粥样硬化、静脉血栓症的治疗原则。

二、教学方法

自学

第十三章 心血管神经症

（自学）

一、教学目的

（一）掌握心血管神经症的临床表现、诊断及鉴别诊断

（二）熟悉心血管神经症的治疗原则

（三）了解心血管神经症的病因和发病机制。

二、教学方法

自学

第十四章 肿瘤心脏病学

（自学）

一、教学目的

（一）掌握肿瘤治疗相关的心功能不全、冠状动脉疾病、心律失常、其他心血管疾病的临床表现和诊断

（二）熟悉肿瘤治疗相关的血栓性疾病和周围血管疾病的临床表现和诊断

（三）了解肿瘤治疗相关的心血管疾病的治疗原则。

二、教学方法

自学

第四篇 风湿性疾病

第一章 总论

1. 教学目的

（一）了解风湿性疾病分类与病理特点。

（二）熟悉风湿性疾病的自身抗体的临床意义及抗风湿病药物的种类与应用原则。

（三）掌握风湿性疾病的定义及常见弥漫性结缔组织病的特异性临床表现。

1. 教学内容

理论教学

（一） 概述 风湿性疾病的概念。

（二） 风湿性疾病的范畴和分类

（三）病理特点

（四） 病史采集和体格检查：常见关节炎的关节特点；常见弥漫性结缔组织病的特异性临床表现。

（五）实验室检查

1.常规检查。

2.特异性检查：自身抗体检查、HLA检测、关节液检查、病理。

3.影像学检查：X线、CT、MRI、超声。

（六）治疗

1 治疗目的与措施

2 药物治疗：

① 非甾体抗炎药（NSAIDs）；

② 糖皮质激素；

③ 改变病情的抗风湿药（DMARDs）

④ 生物制剂

⑤ 辅助性治疗

1. 教学学时安排

理论授课 1 学时，见习1学时

四、教学方法

理论授课

第三章 类风湿关节炎

一、教学目的

（一）了解类风湿关节炎的发病机制及基本病理改变。

（二）熟悉类风湿关节炎的治疗方案和常用药物。

（三）掌握类风湿关节炎的临床表现、实验室和影像学检查以及分类标准。

二、教学内容

理论教学

（一）病因学

类风湿关节炎（rheumatoid arthritis，RA）是抗原驱动、T 细胞介导的全身性自身免疫病

遗传易感性：RA现症者的一级亲属患RA的概率为11%

环境因素：病毒、细菌等致病微生物感染，吸烟等。

（二）发病机制：

自身免疫反应导致的免疫损伤和修复是 RA 发生和发展的基础，免疫紊乱是RA主要的发病机制。

1.与 HLA-DR 密切相关：分子模拟或模糊识别机制

2.滑膜内 T 细胞异常：处于“静止”或激活前状态

（三）病理：

1.滑膜炎是 RA 的基本病理改变

2.血管翳形成是一种以血管增生和炎性细胞浸润为特征的肉芽组织增生

3.类风湿结节的特征是结节中心纤维素样坏死，外周上皮细胞浸润及纤维组织形成

（四）临床表现：

1.关节表现：疼痛、压痛、肿胀、晨僵、关节畸形、特殊关节、关节功能障碍，强调小关节、对称性特点，受累关 节以近端指间关节、掌指关节、腕关节最为多见，关节畸形最常见于近端指间关节、掌指关节及腕关节， 如天鹅颈样畸形及钮扣花畸形等

2.关节外病变：类风湿结节、血管炎、呼吸、循环、泌尿、神经系统、消化系统损害、及眼病变

3.类风湿关节炎的特殊类型：Felty 综合征、缓解型血清阴性对称性滑膜炎伴凹陷性水肿综合征、 反复型风湿症

（五）实验室和辅助检查：

1.血清及细胞学检查：类风湿因子、抗瓜氨酸化蛋白抗体、HLA-DR 基因、血沉、C-反应蛋白、免 疫球蛋白、补体、血常规

2.滑液：炎性改变，细菌培养阴性

3.影像学：X 线、MRI、超声 在显示关节病变方面的各自优势

4.关节镜及针刺活检

（六）诊断及鉴别诊断：

1.诊断：强调早期诊断的重要性，详述美国风湿病学会 1987 年 RA 分类标准和2010年ACR/EULAR 类风湿关节炎分类标准的差异

2.鉴别诊断：与骨关节炎、强直性脊柱炎、银屑病关节炎、系统性红斑狼疮、其他病因关节炎的鉴别要点

3.病情判断（DAS28等）评判病情活动度、预后因素分析

（七）治疗：

治疗原则：早期、联合、个体化治疗和功能锻炼

1.一般治疗：理疗、外用药和功能锻炼

2.药物治疗：非甾体抗炎药、缓解病情抗风湿药（甲氨蝶呤、抗疟药、来氟米特、柳氮磺吡啶、硫唑嘌呤、环孢素 A、金制剂、青霉胺）、糖皮质激素、生物制剂（TNF-α拮抗剂、抗 CD20 单抗）、植物药（白芍总苷、雷公藤）、

3.外科治疗

（八）预后：早期诊断和规范化治疗使 RA 预后明显改善

三、教学学时安排

理论授课 2 学时，见习1.5学时

四、教学方法

理论授课

第五章 系统性红斑狼疮

一、教学目的：

（一）了解系统性红斑狼疮的病因、发病机制、病理特点和预后。

（二）熟悉系统性红斑狼疮的自身抗体检查和病情的判断。

（三）掌握：系统性红斑狼疮的临床表现、诊断和治疗原则。

二、教学内容：

理论教学

（一）概述

系统性红斑狼疮（SLE）的概念和发病情况。

（二)病因

病因不完全清楚，可能与遗传、环境因素、雌激素等有关。

（三）发病机制及免疫异常

致病性自身抗体、致病性免疫复合物及细胞免疫功能失调有关。

（四）病理

主要病理改变为炎症反应和血管异常，可以出现在身体任何器官。

（五）临床表现

全身表现；皮肤与黏膜表现；浆膜炎；肌肉关节表现；肾脏表现；心血管表现；肺部表现；神经系统表现；消化系统表现；血液系统表现；抗磷脂综合征（APS）；干燥综合征；眼部表现。

（六)实验室和其他辅助检查

(1) 一般检查

(2) 自身抗体检查：抗核抗体谱（抗核抗体ANA、抗 dsDNA抗体、抗ENA抗体谱等）；抗磷脂抗体；抗组织细胞抗体等。

(3) 补体

(4) 病情活动度指标

(5) 肾活检病理

(6) X线及影像学检查

(七）诊断和鉴别诊断

(1) 诊断：美国风湿病学会1997年SLE分类标准

(2) 鉴别诊断：每种临床表现与相应的各系统疾病相鉴别。

（八）病情判断

(1) 疾病的活动性或急性发作-SLEDAI评分

(2) 脏器功能状态和不可逆损伤

(3) 并发症

（九）治疗

(1) 一般治疗

(2) 对症治疗

(3) 药物治疗：糖皮质激素、免疫抑制剂、其他药物治疗、合并抗磷脂综合征的治疗。

(十）SLE与妊娠

（十一）预后

三、教学学时安排

理论授课 2 学时，见习1.5学时

四、教学方法

理论授课

第七章 脊柱关节炎

一、教学目的

（一）了解脊柱关节炎的概念

（二）熟悉脊柱关节炎的共同特征

二、教学内容

（一）脊柱关节炎（spondylitis，SpA）的概念：过去也称血清阴性脊柱关节病（seronegative spondyloarthropathy）是一类以累及脊柱、关节韧带和肌腱为主要表现的慢性炎症性风湿病的总称，最典型的疾病是强直性脊柱炎（ankylosing spondylitis, AS），其他SpA包括反应性关节炎、银屑病关节炎、炎症性肠病关节炎、幼年脊柱关节炎及未分化脊柱关节炎。

（二）不同形式的SpA具有多种共同的临床特征：

1.最突出的特征是中轴关节（尤其是骶髂关节）炎症

2.炎症性外周关节炎常累及下肢关节，并为不对称性

3.常见指/趾炎（香肠指/趾）和附着点炎（韧带或肌腱的骨骼附着点处炎症）

4.与HLA-B27密切关联

5.阳性家族史

6.皮肤和生殖器病变、眼和肠道炎症、与先前或持续性感染性疾病相关。

三、教学学时安排

理论授课0.2学时

四、教学方法

理论授课

第一节 强直性脊柱炎

一、教学目的

（一）了解 HLA-B27 检测的临床意义和 AS 的病理改变

（二）熟悉 AS 的临床表现、治疗方法和常用药物

（三）掌握 AS 的诊断标准和骶髂关节影像学检查的判断

二、教学内容

理论教学

AS是SpA常见的临床类型，以中轴关节受累为主，可伴发关节外表现，可发生脊柱强直和畸形。多起病缓慢隐匿，男女比例约1：1，发病年龄多在20-30岁。

（一）流行病学：我国患病率0.25%左右，约90%病人HLA-B27阳性。提示本病与HLA-B27高度相关。家族聚集患病较常见

（二）病因和发病机制：本病是遗传和环境因素共同作用引发的多基因遗传病。

1.遗传因素：HLA-B27为主要易感基因，其中HLA-B2704、B2705等亚型是易感单倍体。

2.环境因素：泌尿生殖道沙眼衣原体、志贺菌、沙门菌和结肠耶尔森菌肺炎克雷伯杆菌感染可能与AS有关。

（三）病理

1.附着点病（炎）：是强直性脊柱炎基本病变。骶髂关节炎是最早累及的部位。典型晚期表现椎体方形变、韧带钙化、脊柱呈竹节样改变等。

2.关节外病变：葡萄膜炎和虹膜炎、主动脉根炎和心肌及传导系统病变等。

（四）临床表现

1.症状：关节表现（首发症状常为下腰背疼痛伴晨僵，也可表现为单侧、双侧或交替性臀部、腹股沟向下肢放射的酸痛等。最典型和和常见的表现为炎性腰背痛，多见于骶髂关节、脊柱、外周关节和附着点炎）、关节外症状（眼部葡萄膜炎或虹膜炎、升主动脉根部扩张和主动脉瓣病变及心脏传导系统异常、肾功能异常、上肺间质性肺炎、神经系统病变和淀粉样病变等）

2.体征：常见体征骶髂关节压痛、脊柱前屈后伸侧弯和转动受限，胸廓活动度减低，枕墙距＞0等

（五）实验室和影像学检查

1.实验室检查：无特异性实验室检查指标，活动期血沉、C-反应蛋白、免疫球蛋白增高，RF 和 ANA 阴性，90%以上患者 HLA-B27阳性。

2.常规X 线检查：骨盆正位像。脊柱（尤其腰椎）X线检查。X线骶髂关节病变分级： 0-4级

3.CT 检查：相对于X线，分辨率高，能发现骶髂关节轻微变化，有利于早期诊断。

4.磁共振检查：能显示关节和骨髓水肿、脂肪变性以及周围韧带硬化、骨赘形成、骨质破坏、关节强直等结构改变，能比CT更早发现骶髂关节炎。

（六）诊断和鉴别诊断

1.诊断：1984 年修订的纽约标准：（1）临床标准：①腰痛、晨僵3个月以上，②腰椎活动受限③胸廓活动度减低（2）放射学标准：双侧≥2级或单侧3-4级骶髂关节炎。（3）诊断：①肯定AS：符合放射学标准和一项（及以上）临床标准。②可能AS：符合3项临床标准，或符合放射学标准而不伴任何临床标准者。

2.鉴别诊断：需与其外伤骨折、类风湿关节炎、脊柱感染、骨质疏松、骨盆原发或转移性肿瘤、椎间盘病、腰肌劳损、髂骨致 密性骨炎等进行鉴别

（七）治疗

2011年ASAS/EULAR建议的总体原则：①风湿科医生协调下多学科联合治疗②主要治疗目标通过控制症状和炎症最大限度提高生活质量，③治疗目的是在医生和患者共同决策下对病人进行最好的照顾④同时兼顾药物和非药物治疗。

1.非药物治疗：病人教育、规律的锻炼及物理治疗。

2.药物治疗：非甾体抗炎药（NSAIDs）和抗TNF拮抗剂是治疗AS一线用药。

3.外科手术治疗。

（八）预后：一般不影响寿命。髋关节受累、HLA-B27阳性、持续的血沉、CRP增高和幼年起病常是预后不良相关因素。

三、教学学时安排

理论授课 0.5 学时，见习1学时

四、教学方法

理论授课

第二节 脊柱关节炎

一、教学目的

（一）掌握脊柱关节炎的分类和诊断

（二）熟悉脊柱关节炎治疗原则

（三）了解脊柱关节炎达标治疗策略

二、教学内容

（一） 脊柱关节炎分类和诊断

2009年和2011年ASAS先后提出了新的脊柱关节炎分类，分为中轴型和外周型SpA两类

1.中轴型SpA分类标准

腰背痛至少持续3个月，发病年龄＜45岁，若符合以下任何一条标准，即可诊断为中轴型脊柱关节炎：①影像学提示骶髂关节炎且伴至少一项SpA临床特征②HLA-B27阳性伴至少2项其他SpA临床特征。

SpA临床特征包括：①炎性腰背痛②关节炎③附着点炎④葡萄膜炎⑤指（趾）炎⑥银屑病⑦克罗恩病或溃疡性结肠炎⑧对NSAIDs药物反应良好⑨SpA家族史⑩HLA-B27阳性;CRP升高。

影像学骶髂关节炎仅需符合下述任何一条：①X线可见的骶髂关节炎，符合1984年修订的纽约标准双侧2-4级或单侧3-4级病变。②MRI提示活动性骶髂关节炎。

炎性腰背痛筛选标准，下述5项中满足4项①40岁以前发生②隐匿发作③运动后改善④休息无缓解⑤夜间痛。

2.外周型SpA分类标准

无炎性腰背痛，仅存在外周症状的病人，出现有关节炎、肌腱端炎或指（趾）炎中任一项，加上以下其中一种情况即可做出外周型SpA分类：

（1）加上以下任一项SpA临床特征：①葡萄膜炎；②银屑病；③炎症性肠病；④前驱感染；⑤HLA-B27阳性；⑥影像学提示骶髂关节炎。

（2）加上以下至少2项其他SpA临床特征：①关节炎；②肌腱端炎；③指（趾）炎；④炎性背痛既往史；⑤SpA家族史。

（二）脊柱关节炎治疗

（1）.病人教育是争取预后良好的关键。

（2）.药物治疗：2016年ASAS对中轴型SpA患者强调1.NSAIDs：一线用药。2.TNF抑制剂：符合2009中轴型SpA分类标准病人可适用：目前推荐至少2种NSAIDs足量治疗2-4周疗效不佳。3.DMARDs：外周关节受累病人，需使用一种DMARDs规律治疗，优选柳氮磺胺嘧啶，至少使用12周。

（3）脊柱关节炎达标治疗策略。

三、教学学时安排

理论授课0.3学时

四、教学方法

理论授课

第八章 干燥综合征

一、教学目的

（一）了解 SS 的病因、发病机制及病理特点

（二）熟悉 SS 的口腔科和眼科检查及治疗原则

（三）掌握 SS 的临床表现特点、自身抗体检查和诊断标准。

二、教学内容

理论教学

（一）流行病学：任何年龄均可发病，30-60女性多见。

（二）病因与发病机制

确切病因和发病机制不明。

1.病因：感染因素、遗传背景、环境等多因素参与发病。

2.发病机制：自身免疫异常和免疫功能紊乱为其发病及病变延续的基础。

（三）病理：主要累及外分泌腺，以唾液腺和泪腺为代表。还可累及其他外分泌腺。

（四）临床表现

干燥综合征（Sjgren’s syndrome，SS）是一个主要累及泪腺、唾液腺等外分泌腺体、B淋巴细胞异常增殖、组织淋巴细胞浸润为特征的弥漫性结缔组织病，临床主要表现为干燥性角结膜炎和口腔干燥症，还可累及内脏器官。

（1）.局部表现：

1、口腔干燥症：口干、猖獗性龋齿、唾液腺炎、成人腮腺炎及舌干燥等

2、干燥性角结膜炎：眼干涩、异物感、磨砂感、少泪等。

（2）.系统表现：

1、皮肤粘膜：高出皮面的紫癜样皮疹、荨麻疹样皮疹、结节性红斑等。

2、肌肉骨骼：关节痛、关节肿，肌炎。

3、肾脏损害：远端肾小管损害为主，肾小管酸中毒、低钾血症、肾结石、肾钙化、肾性尿崩症及肾性骨病。

4、呼吸系统：干燥性咽喉炎、干燥性气管/支气管炎、间质性肺炎、肺动脉高压。

5、消化系统：肝脏损害，也可并发原发性胆汁性肝硬化等自身免疫性肝病

6、神经系统：周围和中枢神经系统均可累及，以周围神经损害多见。

7、血液系统：白细胞减少和或血小板减少，发生淋巴瘤风险较普通人群高。

8、甲状腺疾病：甲状腺功能异常及伴自身免疫性甲状腺炎。

（五）实验室和其他检查

（1）、血尿常规及其他常规检查：贫血、白细胞减少、血小板减少、肾小管酸中毒、血沉及CRP增高。

（2）、自身抗体：ANA阳性，抗 SSA 抗体（是本病中最常见的自身抗体，见于 70%的患者）、抗 SSB 抗体（有较 高的特异性，见于 40%的患者）、RF阳性、心磷脂抗体阳性。抗a-fodrin抗体（唾液腺特异蛋白抗体）、抗M3抗体与口眼干有关。

（3）、高球蛋白血症：多克隆性且滴度高，见于 90%以上的患者

（4）、其他检查：

1、.干燥性角结膜炎检测：泪液流率（Schirmer 检查）≤5mm/min为阳性、泪膜破碎时间＜10秒为阳性、眼部染色（OSS染色评分）≥3分为阳性。

2、口干燥症相关检查：唾液流率（未经刺激唾液流量≤0.1ml/min为阳性）、腮腺造影（腮腺导管不规则、狭窄或扩张、涎腺核素扫描。

3、唇腺活检：淋巴细胞聚集≥50个即为一个灶，每4mm2唾液腺组织中有≥1个灶，即为组织病理学检查阳性，可作为诊断依据。

（六）诊断和鉴别诊

诊断有赖于干燥性角结膜炎和口干燥症检测、血清抗SSA和或抗SSB抗体阳性、唇腺组织病理学检查有灶性淋巴细胞浸润。后两项特异性较强。

1.诊断标准：

2002年干燥综合征国际诊断（分类）标准：必须除外头颈面部放疗史、丙型肝炎病毒感染、艾滋病、淋巴瘤、结节病、移植物抗宿主病、抗乙酰胆碱药物的使用及IgG4相关疾病。

口腔症状、眼部症状、 眼部体征、组织学检查、唾液腺受损、 自身抗体。

（1）原发性干燥综合征无任何潜在疾病的情况下，符合下述任一条可诊断：①、符合上述4条或4条以上，但必须含有组织学检查和（或）自身抗体。②、眼部体征、组织学检查、唾液腺受损、自身抗体4条中任3条阳性。

（2）继发性干燥综合征有潜在的疾病（如任一结缔组织病），而符合口腔症状和眼部症状中任一条，同时符合眼部体征、组织学检查唾液腺受损中任2条。

2.鉴别诊断：区分原发性和继发性干燥综合症，需要与系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎、其他原因引起的口眼干如糖尿病等、丙型肝炎病毒感染、IgG4相关疾病等进行鉴别

（七）治疗

本病目前尚无根治方法，主要是采取措施改善症状，控制和延缓因免疫反应而引起的组织器官损害的进展以及继发性感染。

1、局部治疗。

2、系统治疗。

3、对症治疗。

4、生物制剂。

三、教学学时安排

理论授课 1 学时，见习1学时

四、教学方法

理论授课

第九章 原发性血管炎

（自主学习）

一、目的要求：

（一）了解系统性血管炎的分类方法和 2012 年 CHCC 关于血管炎分类命名的共识

（二）了解累计大、中、小各类血管炎的临床特征，包括多脏器损害的特点

（三）了解抗中性粒细胞胞浆抗体（ANCA）对 AAV 诊断的意义

（四）了解白塞病的临床特点及临床诊断分类标准

二、教学安排

自主学习

第五篇 泌尿系统疾病

第一章 总论

一、教学目标

（一）掌握肾脏疾病的临床表现及相关检查、肾脏疾病的诊断及防治原则。

（二）熟悉肾脏的结构和生理功能。

（三）了解肾脏病学进展与展望。

二、教学学时安排

理论授课 1 学时

三、教学内容

（一）肾脏的结构

1.肾脏的解剖结构

2.肾脏的血液供应

（二）肾脏的生理功能

1．水钠调节及渗透压平衡

2．血钾及酸碱平衡

3. 肾脏的内分泌功能

（三）肾脏疾病的临床表现及相关检查

1. 肾脏疾病的临床表现

2. 肾脏疾病的相关检查

3. 与肾脏相关的其他检查

（四）肾脏疾病的诊断

1. 常见的肾脏疾病临床综合征

2. 肾脏疾病的病理诊断和分类

（五）肾脏疾病防治原则

1.一般治疗

2.针对病因及发病机制的治疗

（六）肾脏病学进展与展望

1.慢性肾脏流行病学

2.肾脏疾病循证医学研究

3.肾脏疾病的转化研究及精准治疗

四、教学方法

理论授课

第二章 原发性肾小球疾病

一、目的要求

（一）掌握原发性肾小球疾病的分类及临床表现。

（二）掌握急性肾小球肾炎、急进性肾小球肾炎、慢性肾小球肾炎、肾病综合征的临床表现、诊断、鉴 别诊断及治疗。

（三）熟悉急性肾小球肾炎、急进性肾小球肾炎、慢性肾小球肾炎、肾病综合征的病因、发病机制及病 理。

二、教学学时安排

理论授课 3 学时

三、教学内容

第一节 概述

1. 原发性肾小球疾病的分类：临床分型、病理分型。

2. 发病机制：免疫反应、炎症反应、非免疫因素。

3. 临床表现：蛋白尿、血尿、水肿、高血压、肾功能损害。

第二节 急性肾小球肾炎

1.病因和发病机制

2.病理：主要为弥漫性毛细血管内增生性肾小球肾炎。

3.临床表现：好发于儿童，发作前常有前驱感染，血清补体变化。尿液改变、高血压、水肿、心功 能衰竭、肾功能损害。

4.诊断和鉴别诊断：与系膜增生性肾小球肾炎、其他病原微生物感染后所致的急性肾炎、膜增生性 肾小球肾炎、急进性肾小球肾炎、全身性疾病肾脏损害鉴别。

5.治疗及预后

第三节 急进性肾小球肾炎

1.病因和发病机制

2.病理：肾小球内广泛新月体形成。

3.临床表现：起病较急，病情进展快，快速进展型肾炎综合征，肾功能在短时间内迅速恶化发展至 尿毒症。I 型可有抗肾小球基底膜抗体阳性，II 型可有血 CIC 阳性，III 型可有 ANCA 阳性。

4.诊断和鉴别诊断： 与原发性肾小球疾病极骤进展、继发性急进性肾炎、血栓性微血管病、急性肾 小管坏死、急性过敏性间质性肾炎、梗阻性肾病鉴别。

5.治疗及预后

第四节 慢性肾小球肾炎

1.病因和发病机制

2.病理：类型多样

3.临床表现：差异较大，以蛋白尿、血尿、水肿、高血压为基本症状。

4.诊断和鉴别诊断：与慢性肾盂肾炎及继发性、遗传性肾脏疾病鉴别。

5.治疗及预后

第五节 肾病综合征

1.病因

2.病理生理：大量蛋白尿、低血清白蛋白血症、水肿、高脂血症。

3.病理类型及临床特点：微小病变型肾病、系膜增生性肾小球肾炎、局灶节段性肾小球硬化、膜性 肾病、系膜毛细血管性肾小球肾炎。

4.并发症：感染、血栓和栓塞、急性肾衰竭、蛋白质和脂肪代谢紊乱。

5.诊断和鉴别诊断：与乙型肝炎病毒相关性肾炎、狼疮性肾炎、紫癜性肾炎、糖尿病肾病、肾淀粉 样变性鉴别。

6.治疗及预后：一般治疗，利尿消肿、免疫抑制治疗、调脂药、抗凝治疗。不同病理类型肾病综合 征的治疗。

第六节 无症状蛋白尿和（或）血尿

（自学）

1.病因

2.临床特点：轻至中度蛋白尿和（或）血尿，不伴有水肿、高血压和肾功能损害。

3.诊断和鉴别诊断：与假性蛋白尿、血尿和继发性肾小球肾炎相鉴别。

4.治疗及预后：一般治疗。因可缓慢加重，故应定期复查

第七节 IgA 肾病

（自学）

（一）病因：不清楚

（二）病理： 系膜增生为主。

（三）临床特点：多种多样，轻重不一，血尿多见。

（四）诊断和鉴别诊断：肾活检确诊。与急性链球菌感染后肾炎、薄基底膜肾病、其它继发性系膜 IgA沉积相鉴别。

（五）治疗及预后：一般治疗，急性期治疗，慢性期治疗。不同病理类型的治疗也有所不同。

第三章 继发性肾小球疾病

（自学）

（一）病因：多样。

（二）病理生理：各种病因所致肾小球肾炎的病理生理均有不同。

（三）病理类型及临床特点：病理类型多样，临床特点与原发病有关，可出现肾功能不全。

（四）并发症：诊断和鉴别诊断：。

（五）治疗及预后：一般治疗，原发病治疗，慢性肾脏病治疗。

二、教学方法：

自学

第四章 肾小管间质性肾炎

（自学）

（一）病因：多样

（二）病理生理：多样。

（三）病理类型及临床特点：急性者常表现为少尿或非少尿型急性肾损伤，可伴有发热、皮疹、嗜酸细胞增加；慢性者常缺少自觉症状，可有贫血，可缓慢进展至 ESRD。

（四）诊断和鉴别诊断：

（五）治疗及预后：

二、教学方法：

自学

第五章 肾小管疾病

（自学）

（一）病因：多样，常与遗传或中毒等因素有关。

（二）病理生理：多样。

（三）病理类型及临床特点：可表现为糖尿、氨基酸尿或肾小管酸中毒等。

（四）诊断和鉴别诊断：

（五）治疗及预后：

二、教学方法：

自学

第六章 尿路感染

一、目的要求

（一）掌握急性膀胱炎；急、慢性肾盂肾炎的典型临床表现，诊断依据，鉴别诊断及治疗原则。

（二）熟悉尿路感染的病因、常见致病菌、感染途径、易感因素，以及复发和再感染的区别。

（三）熟悉肾盂肾炎的主要实验室诊断方法。

二、教学学时安排

理论授课 2 学时

三、教学内容

（一）概述：尿路感染的定义。

（二）病因和发病机制：

1.病原微生物

2.发病机制

（1）感染途径

（2）细菌致病力

（3）机体防御机制

（4）易感因素

（三）流行病学

（四）病理：

1.急性膀胱炎

2.急性肾盂肾炎

3.慢性肾盂肾炎的病理改变。

（五）临床表现

1.尿路感染的分类

（1）根据感染发生部位

（2）根据有无基础疾病/尿路解剖与功能异常

（3）根据有无症状

（4）根据有无复发

2．不同类型尿路感染的临床表现

（1）急性膀胱炎

（2）尿道炎

（3）急性肾盂肾炎

（4）慢性肾盂肾炎

（5）无症状性细菌尿

（6）前列腺炎

（六）并发症：

1.肾乳头坏死

2.肾周围脓肿

3.革兰氏阴性杆菌败血症

4.尿路结石与梗阻。

（七）实验室检查：

1.尿液检查：尿常规、尿白细胞排泄率

2.细菌学检查：细菌定性检查、细菌定量检查

3.影像学检查。

（八）诊断和鉴别诊断

1．尿路感染的诊断流程：

（1）定位诊断

（2）确定病原菌

（3）明确潜在致病因素

（4）慢性肾盂肾炎的诊断。

2．尿路感染的鉴别诊断：

（1）尿道综合征

（2）泌尿系结核

（3）慢性肾小球肾炎

（4）全身感染性疾病

（5）临近器官炎症

（九）治疗

1.一般治疗

2.抗感染治疗

（1）急性膀胱炎的治疗。

（2）肾盂肾炎的治疗。

（3）再发性尿路感染的治疗：重新感染、复发。

3.其他类型尿路感染的治疗。

（1）无症状性细菌尿的治疗

（2）妊娠期尿路感染的治疗

（3）儿童尿路感染的治疗

（4）留置导管相关尿路感染

（5）糖尿病并发尿路感染

（6）复杂性尿路感染

4.疗效评定

（十）预防

四、教学方法

理论授课

第七章 肾血管疾病

（自学）

一、目的要求

（一）了解肾动脉狭窄疾病的临床特点

（二）了解肾动脉狭窄疾病的诊断和鉴别诊断

二、教学方法：

自学

第八章 遗传性肾小球疾病

（自学）

一、目的要求

（一）了解遗传性肾小球疾病临床特点。

（二）了解遗传性肾小球疾病诊断和鉴别诊断

二、教学方法：

自学

第九章 肾结石的内科处理

（自学）

一、目的要求

（一）了解肾结石的病因、病理类型。

（二）了解肾结石的临床特点。

二、教学方法：

自学

第十章 急性肾损伤

（自学）

一、目的要求

（一）了解急性肾损伤的发病原因。

（二）了解急性肾损伤的临床特点、诊断和鉴别诊断。

二、教学方法：

自学

第十一章 慢性肾脏病

一、目的要求

（一）掌握慢性肾脏病的概念，慢肾衰的诊断根据和治疗原则。

（二）熟悉慢性肾衰竭的发病机理，慢性肾衰竭的病理改变、各种临床症状产生原理及分期标准。

（三）了解预防肾功能不全的重要性。非透析疗法（原理、方法）、透析疗法（包括血液透析、腹膜透 析和血液滤过）及肾移植的原理、疗效和适应证。

二、教学学时安排

理论授课4学时

三、教学内容

（一）概述：慢性肾衰竭—尿毒症的定义，以及慢性肾脏病的定义。

（二）病因和发病机理：慢性肾脏病进展的共同机制、尿毒症症状的发生机制。

（三）临床表现：

1.胃肠道系统

2.心血管系统

3.血液系统

4.呼吸系统

5.神经肌肉改变

6.皮肤表现瘙痒

7.骨矿物质代谢异常

8.内分泌代谢紊乱

9.感染

10.代谢性酸中毒

11.水、电解质平衡失调

（四）实验室检查：

1.血常规和凝血功能检查

2.尿液检查

3.血液生化及其他检查

4.影像学检查

5.肾活检

（五）诊断和鉴别诊断：

1.诊断和鉴别诊断流程

2.诊断中需注意的问题

（六）治疗：

1.原发疾病和加重因素的治疗

2.CKD 的一体化治疗

（1）治疗原则

（2）健康管理

（3）营养治疗

（4）降压治疗

（5）控制蛋白尿

（6）肾性贫血治疗

（7） CKD-MBD 的治疗

（8）纠正水电解质和酸碱平衡紊乱

（9）防治心血管并发症

（10）控制感染

（11）促进尿毒症性毒物的肠道排泄

（12） 肾脏替代治疗

（七）预后

四、教学方法

理论授课

第十二章 水、电解质和酸碱平衡紊乱

（自学）

一、目的要求

（一）了解水、电解质和酸碱平衡紊乱

（二）了解水、电解质和酸碱平衡紊乱的临床特点。

二、教学方法：

自学

第十三章 血液净化疗法

（自学）

一、目的要求

（一）了解血液净化疗法

（二）了解血液透析治疗的指征

二、教学方法：

自学

第十四章 肾移植内科问题

（自学）

一、目的要求

（一）了解肾移植的适应证和禁忌证

（二）了解受体病情评估和术前治疗

二、教学方法：

自学

第六篇 血液和造血系统疾病

第一章 总论

（自学）

一、教学目的

（一）掌握血液病的常见症状和体征。

（二）熟悉血液病的实验室检查。

（三）了解血液系统组成及功能特点。

二、教学方法

自主学习

第二章 贫血概述

一、教学目的

（一）掌握贫血的基本概念,病因和分类,诊断步骤和方法。

（二）熟悉贫血的发病机制，治疗原则。

（三）了解贫血的临床表现。

二、教学内容

（一）概述：贫血的定义和正常值，影响正常值的因素如年龄、性别，国内诊断贫血的标准。

（二）贫血的发病机制:红细胞生成不足或减少、红细胞破坏过多和失血三类。临床常用的分类，细胞 计量学分类、病因和发病机制分类。两种分类法的优缺点，对临床工作的意义。按贫血的程度将贫血分 为轻、中、重和极重度贫血。

（三）临床表现：结合病理生理讲述身体各系统的症状、体征。影响症状的各种因素（发生的速度、血 容量、贫血的性质等）。原发病的表现。

（四）诊断：

1.诊断步骤：明确贫血的有无、程度；明确贫血的类型；找出贫血的原因，强调其重要意义。

2.诊断方法：

（1）病史：全面、系统、结合病例重点、深入了解与贫血有关因素（包括营养、生育、出血、服药、 职业、工种、家族史、原发病等），强调病史对明确病因的重要意义。

（2）体检：全面系统的体格检查。

（3）血液检查：血红蛋白、血细胞计数、红细胞压积、网织红细胞计数，血涂片检查。强调血片检 查的重要意义及各项之间的关系。

（4）骨髓检查（穿刺涂片和活检）、铁染色。

（5）特殊的血液学实验，以明确贫血性质。

（6）明确贫血原因的其他检查如尿、粪、血液、生化、放射学、内窥镜检查等。

（五）治疗原则：

1.病因治疗：是贫血治疗的关键。治疗应在查明病因的基础上进行，强调其重要意义。

2.支持治疗：包括输血，严格掌握输血的指征，应采用成分输血；纠正患者的一般情况；有效控制 感染和出血。

3.补充造血所需的元素或因子：铁、叶酸、维生素 B12 等，注意补足储备，以免复发。

4.造血生长因子或造血刺激药物：红细胞生成素、雄激素等。

5.免疫抑制剂：适用于发明机制与免疫有关的疾病。

6.异基因造血干细胞移植。

7.脾切除。

三、教学学时安排

理论授课 1 学时

四、教学方法

理论授课

第三章 缺铁性贫血

一、教学目的

（一）掌握缺铁性贫血的病因和发病机制，IDA 的诊断和治疗原则。

（二）熟悉铁的代谢、临床表现及实验室检查、鉴别诊断。

（三）了解发病情况、预防措施。

二、教学内容

（一）概述：IDA 的定义、发病情况、铁储存及红细胞形态的特点。

（二）铁的代谢：扼要阐述体内铁的分布、需要量、来源、吸收、转运、分布和储存、再利用和排泄。

（三）病因和发病机理：

1.铁的摄入不足何需求增加；

2.铁丢失过多； 具体指出婴儿、妇女及男性最常见的缺铁原因。

（四）临床表现：

1.贫血的一般表现。

2.皮肤粘膜及附属器（指甲、舌、口角、食道的症状）。

3.各系统表现（心血管系统、消化系统等）、IDA 的特殊表现—异食癖。

4.原发病的症状。

（五）实验室检查：

1.形态学检查

（1）血象：IDA 属小细胞性贫血，红细胞大小不一。其他基本正常

（2）骨髓：红系造血轻或中度活跃，有红系形态的改变。骨髓铁染色特点。

2.生化检查

（1）铁代谢检查：血清铁、总铁结合力、运铁蛋白饱和度、血清铁蛋白的特点。

（2）缺铁性红细胞生成检查：红细胞游离原卟啉、FEP/HB 比例特点。

（六）诊断和鉴别诊断：要求-明确缺铁、找出原发病。

1.诊断：根据病史、体检和实验室检查明确诊断，确定病因。IDA 的诊断标准。

2.鉴别诊断：主要与其他小细胞低色素性贫血鉴别

（1）球蛋白异常所致贫血（异常血红蛋白病、海洋性贫血）。

（2）慢性病性贫血（慢性感染、炎症和肿瘤）。

（3）铁粒幼细胞贫血。

（七）治疗：

1.病因治疗

2.铁剂治疗：首选口服铁剂，血红蛋白正常后，应继续服用铁剂 3-6 个月，以补足机体铁储备，防 止复发。严格掌握注射铁剂的适应证

（八）预防：卫生宣传、加强妇幼保健、积极防治原发病。

三、教学学时安排

理论授课 1 学时

四、教学方法

理论授课

第四章 再生障碍性贫血及其他相关贫血

第一节 再生障碍性贫血

一、教学目的

（一）掌握再生障碍性贫血的临床表现和血液学特点，诊断，分型和治疗。

（二）熟悉再生障碍性贫血的病因和发病机制、鉴别诊断。

（三）了解再生障碍性贫血的发病情况、预后和预防。

二、教学内容

（一）概述：再障的定义、介绍发病情况。

（二）病因、发病机制

1.病因

（1）化学因素：药物和化学物质。

（2）物理因素：射线和电离辐射。

（3）生物因素：病毒。

2.发病机制

（1）造血干细胞缺陷：包括造血干细胞质的异常和量的减少。

（2）造血微环境缺陷和造血生长因子异常

（3）免疫功能紊乱

（三）临床表现 临床表现与受累细胞系的减少及其程度有关。可有贫血、感染和出血等。

（四）实验室检查

1.血象：全血细胞减少，少数二系减少，网织红细胞计数减低。贫血一般为正细胞正色素性。

2.骨髓象：

（1）穿刺涂片特点：脂肪滴增多，骨髓颗粒减少，多部位穿刺增生不良，三系造血细胞减少，非造 血细胞增多。

（2）骨髓活检：骨髓脂肪变，三系造血细胞和有效造血面积减少。

3.其他检查：骨髓核素扫描、造血祖细胞培养、T 细胞亚群等异常。

（五）诊断和分型

1.诊断：根据病史、症状、实验室检查，排除其他引起全血细胞减少的疾病。再障的诊断标准。

2.分型：分为非重型再障和重型再障的诊断标准。

（六）鉴别诊断

主要与全血细胞减少的疾病鉴别。如 PNH、MDS、非白血性白血病、急性造血停滞、恶组等鉴别。

（七）治疗

1.对症治疗及支持治疗：预防感染、输血或成分输血。

2.非重型再障的治疗：主要是雄激素、造血细胞因子。

3.重型再障的治疗：

（1）异基因造血干细胞移植

（2）免疫抑制治疗：ATG/ALG 和环孢素。

（八）预后依分型而不同。

（九）预防 谨慎用药、注意劳动保护、早期发现毒性反应。

三、教学学时安排

理论授课2学时

四、教学方法

理论授课

第二节 纯红细胞再生障碍性贫血

（自学）

一、教学目的

（一）掌握纯红细胞再生障碍性贫血的发病机制。

（二）熟悉纯红细胞再生障碍性贫血的临床表现。

（三）了解纯红细胞再生障碍性贫血的实验室检查及治疗。

二、教学方法

自主学习

第五章 巨幼细胞贫血

（自学）

一、教学目的

（一）掌握诊断和治疗。

（二）熟悉巨幼细胞贫血的病因和发病机制。

（三）了解叶酸和 VitB12 的代谢和功能。

二、教学方法

自主学习

第六章 溶血性贫血

第一节 概述

一、教学目的

（一）掌握溶血性贫血的临床表现、分类及实验室检查。

（二）熟悉溶血性贫血的诊断步骤。

（三）了解溶血性贫血的治疗。

二、教学内容

（一）定义

（二）病因和发病机制

1.红细胞内在缺陷：红细胞膜缺陷、红细胞酶缺陷、球蛋白异常。

2.红细胞外部因素异常：免疫性因素、非免疫性因素。

3.溶血发生的场所：根据溶血部位分为血管内溶血和血管外溶血。

（三）分类

1.按发病和病情：急性、慢性。

2.按溶血部位：血管内溶血和血管外溶血。

（四）临床表现

1.慢性溶血：贫血、黄疸和脾大三大特征。

2.急性溶血：寒战、发热、头痛、呕吐、四肢腰背疼痛及腹痛，血红蛋白尿，严重者衰竭或休克。

（五）实验室检查

1.红细胞破坏增多的检查

2.红细造血代偿性增生的检查

3.各种溶血性贫血的特殊检查

（六）诊断和鉴别诊断

1.诊断：临床、实验室

2.鉴别诊断：与其他类型贫血、非溶血性黄疸、等的鉴别。

（七）治疗：

1.病因治疗

2.糖皮质激素治疗和其他免疫抑制剂治疗

3.输血或成分输血：严格掌握适应证，必要时输洗涤红细胞。

4.脾切除术

5.其他治疗：治疗并发症、补充造血原料等。

三、教学学时安排

理论授课 1 学时

四、教学方法

理论授课

第二节 遗传性球形红细胞增多症

（自学）

一、教学目的

（一）掌握遗传性球形红细胞增多症的临床表现。

（二）熟悉遗传性球形红细胞增多症的实验室检查和诊断。

（三）了解遗传性球形红细胞增多症的发病机制。

二、教学方法

自主学习

第三节 血红蛋白病

（自学）

一、教学目的

（一）掌握血红蛋白病的临床表现。

（二）熟悉血红蛋白病的诊断和鉴别诊断。

（三）了解血红蛋白病的实验室检查。

二、教学方法

自主学习

第四节 自身免疫性溶血性贫血

一、教学目的

（一）掌握 AIHA 的定义、温抗体型自身免疫性溶血性贫血。

（二）熟悉温抗体型自身免疫性溶血性贫血的临床表现和实验室检查、诊断、治疗。

（三）了解冷抗体型自身免疫性溶血性贫血。

二、教学内容

（一）AIHA 的定义

（二）分类和病因

1.温抗体型自身免疫性溶血性贫血（多见）。

2.冷抗体型自身免疫性溶血性贫血（少见）。

（三）发病机制

1.自身免疫耐受状态的破坏

2.病毒或化学物质

3.免疫系统监视功能出现异常

（四）临床表现（温抗体型自身免疫性溶血性贫血） 多数起病隐袭，贫血的症状和体征，半数以上脾肿大，急性发病有寒战、发热、头痛、呕吐、四肢腰背疼痛及腹痛，血红蛋白尿，严重者衰竭或休克。如伴发免疫性血小板减少称为 Evans 综合征。

（五）实验室检查

1.血象：HB 减低，正细胞正色素性，可见有核红，网织红细胞增多，血小板减少则提示 Evans 综 合征。

2.骨髓象：红细造血明显活跃。

3.抗人球蛋白试验：直接抗人球蛋白试验阳性。

4.其他：

（六）诊断和鉴别诊断

1.诊断：贫血的临床和实验室证据，直接抗人球蛋白试验阳性。

2.鉴别诊断：少数抗人球蛋白阴性患者需与其他溶血性贫血鉴别。

（七）治疗

1.病因治疗

2.糖皮质激素：首选药物。

3.脾切除：严格掌握适应证。

4.免疫抑制剂：适用于糖皮质激素和切脾无效的病人。

5.输血：严格掌握适应证。

6.其他治疗：大剂量丙球、血浆置换、胸腺切除等。

三、教学学时安排

理论授课 1 学时

四、教学方法

理论授课

第五节 阵发性睡眠性血红蛋白尿症

（自学）

一、教学目的

（一）掌握阵发性睡眠性血红蛋白尿症的临床表现。

（二）熟悉阵发性睡眠性血红蛋白尿症的发病机制。

（三）了解阵发性睡眠性血红蛋白尿症实验室检查及治疗。

二、教学方法

自主学习

第七章 中性粒细胞减少和粒细胞缺乏

（自学）

一、教学目的

（一）掌握中性粒细胞减少和粒细胞缺乏的诊断。

（二）熟悉中性粒细胞减少和粒细胞缺乏的发病机制。

（三）了解中性粒细胞减少和粒细胞缺乏的临床表现。

二、教学方法

自主学习

第八章 骨髓增生异常综合征

一、教学目的

（一）掌握 MDS 的 FAB 分型和 WHO 分型、实验室检查。

（二）熟悉 MDS 的临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗。

（三）了解 MDS 的病因、发病机制的认识及预后。

二、教学内容

（一）概述：MDS 的定义，对 MDS 的认识过程及曾用过的名称。

（二）病因、发病机制：本病发生是起源于造血干细胞受的克隆性性疾病，可累及粒、红、巨三系。MDS患者的细胞遗传学的异常较为常见。

（三）分型

1.FAB 分型：RA、RAS、RAEB、RAEB-T、CMML，各型血象、骨髓象特点。

2.WHO 分型：RA、RARS、RCMD、RAEB-Ⅰ、RAEB-Ⅱ、MDS-U、5q-综合征，各型血象、骨髓象特点。

（四）临床表现： 临床主要表现贫血、出血、感染等症状，各型之间表现略有差别。

（五）实验室和辅助检查

1.血象和骨髓象：大多全血细胞减少，亦可为一系或二系血细胞减少。骨髓多增生活跃或明显活跃。 血象和骨髓象有病态造血表现。

2.骨髓病理学：出现特征性的 ALIP、原始红细胞增多，常见较多的巨核细胞，多为小巨核，可见 单核、双核或多核。

3.骨髓细胞培养：CFU-GM 集落减少而集簇增多。

4.细胞遗传学异常：约 40-50%可有染色体异常。

（六）诊断和鉴别诊断

MDS 的诊断标准：

鉴别诊断：和以下疾病鉴别

1.具有病态造血的其他疾病：骨髓增生性疾病、造血及非造血系统肿瘤。

2.溶血性贫血

3.巨幼细胞性贫血

4.再生障碍性贫血

5.急性白血病、红白血病和 CML

（七）治疗

1.支持治疗

（1）输血及抗生素：成分输血，粒细胞减少伴感染加广谱抗生素。

（2）维生素类：叶酸、维生素 B12，RAS 患者可使用大剂量维生素 B6 治疗。

2.诱导分化治疗：维 A 酸类、维生素 D 类。

3.刺激造血药物：雄激素、糖皮质激素和免疫抑制剂。

4.脾切除：脾大伴脾功能亢进者。

5.细胞因子：G-CSF、GM-CSF、INF-a、IL-3。

6.化疗：根据分型，RAEB 患者考虑化疗，小剂量或联合化疗。

7.骨髓移植：异基因骨髓移植

（八）预后

MDS 的三种转归。预后和 MDS 的类型有关。

三、教学学时安排

理论授课1学时

四、教学方法

理论授课

第九章 白血病

一、教学目的

（一）掌握白血病的定义、分类以及各种类型的特点要求掌握。

（二）熟悉白血病的病因及发病机制

（三）了解白血病的发病情况、发病率和治疗

二、教学学时安排

理论授课共5学时

三、教学方法

理论授课

第一节 概述

一、教学目标

（一）掌握白血病的定义、分类

（二）熟悉白血病的病因及发病机制

（三）了解白血病的发病情况、发病率和治疗

二、教学内容

（一）白血病的定义；

（二）分类：根据白血病细胞的分化成熟程度，分为急性和慢性两大类。

（三）发病情况：

（四）病因和发病机制：

1、物理因素

2、化学因素

3、生物因素

4、遗传因素

5、其他血液病

三、教学学时安排

理论授课1学时

四、教学方法

理论授课

第二节 急性白血病

一、教学目标

（一）掌握急性白血病的分类、临床表现※及诊断

（二）熟悉急性白血病实验室检查、鉴别诊断及治疗原则

（三）了解急性白血病的WHO分型及预后。

二、教学内容

理论教学

（一）急性白血病的定义及分型

1、FAB分型

2、WHO分型

（二）急性白血病的临床表现

1、正常骨髓造血功能受抑表现

2、白血病细胞增殖浸润表现

（三）急性白血病的实验室检查、诊断、和治疗

1、实验室检查：血象、骨髓象、细胞化学染色、免疫学、细胞遗传学和分子生物学

（四）急性白血病的治疗及预后

三、教学学时安排

理论授课2学时

四、教学方法

理论授课

第三节 慢性髓性白血病

一、教学目标

（一）掌握慢性髓性白血病的诊断标准、治疗方法

（二）熟悉慢性粒细胞白血病的定义、发病机制、临床表现、分期

（三）了解慢性粒细胞白血病的实验室检查

（四）慢性髓系白血病鉴别诊断

二、教学内容

（一）慢性髓性白血病的定义

（二）慢性髓性白血病的临床表现：一般症状、肝脾大， 加速期/急变期的表现

（三）慢性髓性白血病的实验室检查

（四）慢性髓性白血病的诊断分期和鉴别诊断：慢性期、加速期及急变期

（五）慢性髓性白血病的治疗：一般治疗、靶向治疗及化学治疗等

三、教学学时安排

理论授课2学时

四、教学方法

理论授课

第十章 淋巴瘤

一、教学目标

（一）掌握淋巴瘤的定义、分类、临床表现、临床分期。

（二）熟悉淋巴瘤病理学分类、实验室检查和治疗原则。

（三）了解淋巴瘤的病因和发病机制、诊断方法、鉴别诊断。

二、教学内容

（一）一般概念、发病情况。

（二）病因和发病机制

1.EB 病毒

2.逆转录病毒

3.幽门螺杆菌

4.免疫功能低下

（三）病理和分型

1.HL：病理组织学检查发现 RS 细胞是 HL 的特点。常用的 Rye 会议的分型方法，HL 分为四型-淋巴 细胞为主型、结节硬化型、混合细胞型、淋巴细胞消减型。简单讲解 WHO 分型。

2.NHL：WHO 分型、IWF 分型，简单介绍 2001 年 WHO 分型中常见的 NHL 亚型。

（四）临床表现

1.HL 的临床表现

（1）全身症状：发热、盗汗和消瘦、皮肤瘙痒等。

（2）淋巴结肿大：浅表淋巴结肿大常见，为无痛性、进行性肿大。压迫邻近器官可有相应的症状。

（3）淋巴结外受累：常见的受累部位。

2.NHL 的临床表现

（1）全身症状：发热、盗汗和消瘦等常见于晚期，皮肤瘙痒少见。

（2）淋巴结肿大：无痛性、进行性肿大首发表现者较 HL 少见，多以高热和各系统症状发病。

（3）淋巴结外受累：常见的受累部位。

（五）实验室和辅助检查

1.血象和骨髓象：

HL 轻至中度贫血、少数患者白细胞轻度增高、约 1/5 患者嗜酸粒细胞增高，骨髓广泛浸润时可有全血细胞减少。

NHL 白细胞多正常，伴淋巴细胞增多，并发急性淋巴瘤白血病时可表现白血病样血象和骨髓象。

2.化验检查：可测定血沉、LDH 等。

3.影像学检查

（1）浅表淋巴结的检查：B 超、核素检查。

（2）纵隔与肺的检查：胸片、胸部 CT 检查。

（3）腹腔、盆腔的淋巴结检查：腹部 B 超、CT。

（4）肝脾的检查：腹部 B 超、CT、核素及 MRI。

（5）PET：是一种根据生化影像来进行肿瘤定性的诊断方法。

4.病理学检查：淋巴结活检、印片；淋巴细胞分化抗原检测；染色体检查；基因重排。

5.剖腹探查：必需时做，一般不宜接受。

（六）诊断和鉴别诊断

1.诊断：根据临床表现、病理检查、骨髓、免疫、细胞遗传学和分子生物学检测诊断。淋巴瘤的临 床分期和分组。

2.鉴别诊断：

（1）与其他淋巴结肿大疾病鉴别；

（2）以发热为主要表现的淋巴瘤需和结核病、败血症、恶组、结绨组织病、坏死性淋巴结炎鉴别。

（七）治疗

1.化疗和放疗

（1）HL 常用方案：常用的方案，放疗的适应证、方法（简述）和疗效。

（2）NHL 常用方案：以联合化疗为主，各类型 NHL 的常用化疗方案。放疗适应证、方法（简述） 和疗效。

2.生物治疗：

（1）单克隆抗体：对 CD20（+）淋巴瘤可用治疗 CD20 单抗治疗，CD20 单抗与 CHOP 联合化疗适应 证。

（2）干扰素：对某些型效果较好。

3.造血干细胞移植：移植的适应证。

4.手术治疗：合并脾亢可切脾。

（八）预后：不治疗与适当治疗的生存时间，影响生存的因素。

三、教学学时安排

理论授课2学时

四、教学方法

理论授课

第十一章 多发性骨髓瘤

一、教学目标

（一）掌握多发性骨髓瘤的定义、临床表现、实验室和特殊检查、诊断标准。

（二）熟悉多发性骨髓瘤的分型、分期标准和治疗。

（三）了解浆细胞病的概念、MM 的病因发病机制、预后。

二、教学内容

（一）概述：浆细胞病的一般概念、发病情况。

（二）多发性骨髓瘤的病因和发病机制：疱疹病毒、IL-6、环境因素、化学物质、电离辐射等。

（三）临床表现：

1.瘤细胞对骨骼和其他组织器官的浸润与破坏引起的临床表现：骨骼破坏、髓外浸润。

2.血浆蛋白异常引起的临床表现：感染、高粘滞性综合征、出血倾向、淀粉样变性和雷诺现象。

3.肾功能损害：肾衰的机制。

（四）实验室和辅助检查：

1.血象：贫血、红细胞缗钱状排列，血沉增快，如何诊断浆细胞性白血病。

2.骨髓象：浆细胞异常增生。

3.生化检查

（1）异常球蛋白血症：可见 M 蛋白。

（2）血钙、磷测定：高钙、血磷增高。

（3）肿瘤程度和严重程度的标记：β2 微球蛋白、LDH 活力、IL-6、C 反应蛋白等反应肿瘤负荷。

（4）尿和肾功能检查：蛋白尿、本周蛋白（+），肾功能不全尿素氮、肌苷增高。

4.X 检查：X 线检查可见骨质疏松、溶骨损害、病理性骨折。

5.核素检查：

（五）诊断和鉴别诊断

1.MM 的诊断标准。

2.临床分期：讲解分期标准。

3.特殊类型骨髓瘤的诊断（不分泌性骨髓瘤、冒烟性骨髓瘤、惰性骨髓瘤、浆细胞白血病。

4.鉴别诊断：主要与反应性浆细胞增多鉴别。

（六）治疗

1.化疗：适应证、常用药物和联合化疗方案介绍、疗效。

2.沙利度胺：可抑制血管新生。

3.骨髓移植：异基因骨髓移植。

4.骨髓破坏的治疗：可用双膦酸盐减少疼痛。

（七）预后：低肿瘤负荷生存期长。

三、教学学时安排

理论授课2学时

四、教学方法

理论授课

第十二章 骨髓增殖性疾病

（自学）

一、教学目标

（一）掌握骨髓增殖性肿瘤的临床表现。

（二）熟悉骨髓增殖性肿瘤的类型和诊断。

（三）了解骨髓增殖性肿瘤的治疗。

二、教学方法

自主学习

第十三章 噬血细胞性淋巴组织细胞增生症

（自学）

一、教学目标

（一）掌握噬血细胞性淋巴组织细胞增生症的诊断。

（二）熟悉噬血细胞性淋巴组织细胞增生症的发病机制。

（三）了解噬血细胞性淋巴组织细胞增生症的治疗。

二、教学方法

自主学习

第十四章 脾功能亢进

（自学）

一、教学目标

（一）掌握脾功能亢进的病因和发病机制。

（二）熟悉脾功能亢进的临床表现。

（三）了解脾功能亢进的诊断。

二、教学方法

自主学习

第十五章 出血性疾病

一、教学目标

（一）掌握出血性疾病的分类、出血特点、实验室发现及诊断。

（二）熟悉正常的止血机制。

（三）了解出血性疾病的治疗原则。

二、教学内容

（一）概述：出血性疾病的定义，出血特点及分类。

1.血管因素所致；

2.血小板数量及功能异常；

3.凝血功能障碍；

4.抗凝或纤溶过程异常。

（二）正常的止血和凝血机制：扼要讲述止血机制三个要素。

（三）出血性疾病分类

1.血管异常：分为先天性和获得性。

2.血小板异常：数量减少、数量增多、功能异常。

3.凝血因子异常：先天性、获得性。

（四）诊断：

1.出血史：详细了解出血史。

2.家族史：遗传病史。

3.体征：出血的特点、部位等。

（五）实验室检查

1.筛选实验及特殊实验选择

2.血小板功能检查

3.凝血因子缺乏的特殊实验

4.凝血因子抑制物分析

（六）防治

1.病因防治：遗传性疾病无根治方法。

2.止血措施：凝血因子或血小板补充，止血药物等。

三、教学学时安排

理论授课1学时

四、教学方法

理论授课

第十六章 血管性紫癜

（自学）

一、教学目标

（一）掌握血管性紫癜的临床表现。

（二）熟悉血管性紫癜的诊断及鉴别诊断。

（三）了解血管性紫癜的治疗。

二、教学方法

自主学习

第十七章 特发性血小板减少性紫癜

一、教学目标

（一）掌握发病机制、实验室检查。

（二）熟悉本病的常见原因、诊断要点及治疗原则。

（三）了解临床表现、鉴别诊断。

二、教学内容

（一）概述：正常血小板计数、血小板计数与出血的关系。

（二）发病机制：

1.血小板抗体

2.血小板生存期缩短 可和自身免疫、脾、血小板生成障碍、毛细血管损伤等因素在发病上的作用。

（三）临床表现：出血特点-皮肤、黏膜、内脏出血。

（四）实验室和辅助检查

1.血象：

2.止血和血液凝固检查：

3.骨髓：

4.抗血小板抗体： 血小板计数、出血时间、血块退缩、凝血时间、束臂实验、骨髓象：巨核细胞数量和形态。

（五）诊断和鉴别诊断：诊断要点，鉴别诊断：单纯性、过敏性、急性白血病、再障、脾亢、凝血功能 障碍、MDS 等。

（六）治疗

1.一般治疗及支持疗法：输血小板，消除原发病因。

2.糖皮质激素：ITP 一线药物。

3.脾切：严格掌握适应证。

4.免疫抑制剂治疗。

5.大剂量免疫球蛋白。

6.抗D血清输入。

三、教学学时安排

理论授课1学时

四、教学方法

理论授课

第十八章 凝血功能障碍性疾病

（自学）

一、教学目标

（一）掌握凝血功能障碍性疾病的类型。

（二）熟悉凝血功能障碍性疾病的临床表现。

（三）了解凝血功能障碍性疾病的治疗。

二、教学方法

自主学习

第十九章 弥散性血管内凝血

（自学）

一、教学目标

（一）掌握弥散性血管内凝血的诊断和鉴别诊断。

（二）熟悉弥散性血管内凝血的临床表现。

（三）了解弥散性血管内凝血的实验室检查。

二、教学方法

自主学习

第二十章 易栓症

（自学）

一、教学目标

（一）掌握易栓症的临床表现。

（二）熟悉易栓症的实验室检查。

（三）了解易栓症的治疗。

二、教学方法

自主学习

第二十一章 输血和输血反应

（自学）

一、教学目标

（一）掌握血制品的种类及应用。

（二）熟悉输血反应和处理。

（三）了解血细胞的抗原性。

二、教学方法

自主学习

第二十二章 造血干细胞移植

（自学）

1. 教学目标

（一）掌握造血干细胞移植的适应证。

（二）熟悉造血干细胞移植的采集及并发症。

（三）了解造血干细胞移植的分类。

二、教学方法

自主学习

第七篇 内分泌和代谢疾病

第一章 总论

一、目的要求

（一）掌握内分泌系统的结构和功能特点。

（二）熟悉内分泌代谢疾病的诊断与治疗。

（三）了解内分泌代谢疾病的进展与展望。

二、教学学时安排

理论授课 1 学时

三、教学内容

（一）内分泌系统的结构和功能特点：内分泌系统是由内分泌腺、神经-内分泌细胞和组织的激素分泌细胞组成。内分泌腺包括下丘脑、垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、性腺、胰岛等。强调各种激素之间的反馈调节。

（二）内分泌代谢疾病的诊断要点。

（三）内分泌代谢疾病的治疗。

（四）进展与展望。

四、教学方法

多媒体教学，理论授课

第二章 下丘脑疾病

（自学）

一、目的要求

（一）掌握：下丘脑疾病的概念、诊断和鉴别诊断

（二）熟悉：临床表现和治疗方法

（三）了解：常见病因和发病机制

二、教学方法

自学

第三章 垂体瘤

一、目的要求

（一）掌握：垂体瘤的定义、分类、临床表现、辅助检查、诊断及鉴别诊断和治疗。

（二）熟悉：垂体瘤的病理、病因与发病机制和预后。

（三）了解：催乳素瘤和生长激素瘤的相关知识。

二、教学学时安排

理论授课 1 学时

三、教学内容

（一）临床表现

1.垂体瘤的概念

2.临床表现

3.病因和发病机制

（二）诊断和鉴别诊断

1.实验室检查和影像学：垂体 MRI 或 CT 检查。

2.诊断与鉴别诊断：需鉴别的疾病。

（三）治疗：手术、放疗、药物治疗

四、教学方法

理论授课

第四章 腺垂体功能减退症

（自学）

一、目的要求

（一）掌握：腺垂体功能减退症的临床表现和实验室检查

（二）熟悉：腺垂体功能减退症的诊断和鉴别诊断以及治疗

（三）了解：腺垂体功能减退症的病因、发病机制，垂体危象的处理

二、教学内容

（一）腺垂体功能减退症的病因和发病机制，垂体瘤、下丘脑附近肿瘤最为常见，其他如产后腺垂体坏 死及萎缩、手术、创伤、放射损伤、感染等

（二）腺垂体功能减退症的的临床表现、实验室检查和影像学检查

（三）腺垂体功能减退症的的诊断和鉴别诊断

（四）治疗 病因治疗、激素替代治疗，垂体危象的处理

三、教学方法

自学

第五章 尿崩症

一、目的要求

（一）知识目标：

1.掌握：尿崩症的主要病因、临床表现、实验室检查和治疗方法

2.熟悉：中枢性尿崩症与肾性尿崩症的鉴别方法

3.了解：尿崩症的发病机制

（二）技能目标：

禁水加压素试验

（三）思政目标：

学会倾听患者的诉求，对患者要细心、耐心、充满关爱和仁爱之心，懂得良好的医患沟通是诊治疾病的基础，构建和谐医患关系。培养良好的职业素养，树立正确的价值观，学习老一辈医学工作者爱岗敬业、无私奉献的精神。

二、教学学时安排

理论授课 1 学时

三、教学内容

（一）概念：尿崩症

（二）临床表现：主要为烦渴、多饮、多尿，低比重尿

（三）病因和发病机制:中枢性尿崩症、肾性尿崩症。

（四）实验室检查和影像学：血、尿渗透压测定、禁水加压素测定，垂体及周围 MRI 或 CT 检查。

（五）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、糖尿病和慢性肾脏疾病以及其他多尿性疾病。

（六）治疗：激素替代疗法和抗利尿药物

四、教学方法

理论授课

第六章 抗利尿激素不适当分泌综合征

（自学）

一、目的要求

（一）掌握：抗利尿激素不适当分泌综合征的临床表现

（二）熟悉：抗利尿激素不适当分泌综合征的诊断和鉴别诊断

（三）了解：抗利尿激素不适当分泌综合征的病因、发病机制以及治疗

二、教学内容

（一）抗利尿激素不适当分泌综合征的病因和发病机制

（二）抗利尿激素不适当分泌综合征的临床表现和实验室检查

（三）抗利尿激素不适当分泌综合征的诊断和鉴别诊断

（四）治疗 病因治疗、对症治疗，低钠血症的处理

三、教学方法

自学

第七章 甲状腺肿

（自学）

一、目的要求

（一）掌握：甲状腺肿的概念

（二）熟悉：甲状腺肿的临床表现、实验室检查和辅助检查，诊断及鉴别诊断

（三）了解：甲状腺肿的病因与发病机制、治疗和预防

二、教学内容

（一）甲状腺肿的概念和分类，依据甲状腺功能分为毒性和非毒性甲状腺肿

（二）甲状腺肿的的临床表现、实验室检查和辅助检查

（三）甲状腺肿的诊断和鉴别诊断

（四）治疗和预防

三、教学方法

自学

第八章 Graves 病与甲状腺功能亢进症（hyperthyroidism）

一、目的要求

（一）知识目标

1.掌握：甲状腺激素过多时的病理生理改变；本症的临床表现，包括特殊临床现象、诊断要点和鉴别诊断；甲亢危象的治疗原则。

2.熟悉：本病的病因分类；弥漫性甲状腺肿伴机能亢进的发病机理；本症的药物治疗原则。

3.了解：本症的特殊临床类型的特征。

（二）技能目标

使学生能够根据病史、查体和化验室、物理检查结果快速确定甲亢的诊断，并且排除其它伴有消瘦、烦躁等症状的疾病。

（三）思政目标（情感与价值观）

1.让学生了解甲亢患者易激怒、暴躁、怕热、心悸、易饥饿、多汗的疾病特点，从语言、查体动作上给予安慰和体谅，同时耐心辅导家属对病人生活上、工作上给予照顾。

2.有些患者易被误认为精神疾病，注意区分有无幻听等特征性改变。

3.注意诊病时诊室的安静和私密性，保护病人隐私权。

二、教学安排及学时

理论授课2学时

三、教学内容

（一）概述

（二） 病理：简述甲状腺的病理改变。

（三） 临床表现

（四） 特殊临床表现

（五） 实验室检查：甲状腺摄I131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 ：

（七） 治疗

四、教学方法

理论授课

五、重点英文词汇：

甲状腺毒症（thyrotoxicosis）

甲状腺机能亢进症 （hyperthyroidism）

弥漫性毒性甲状腺肿 （Graves disease）

甲状腺自主高功能腺瘤 （Plummer disease）

自身免疫性甲状腺病 （autoimmune thyroid disease，AITD）

甲亢性周期性瘫痪 （thyrotoxic periodic paralysis，TPP）

浸润性突眼（Graves ophthalmopathy，GO）

甲状腺危象（thyroid crisis）

淡漠型甲状腺功能亢进症（apathetic hyperthyroidism）

Graves 眼病（Graves ophthalmopathy，GO）

第九章 甲状腺功能减退症

一、目的要求

（一）掌握：粘液水肿型昏迷的治疗原则。

（二）熟悉：

1.甲状腺激素过少过多时的病理生理改变，熟悉本病的病因分类。

2.本症的临床表现，诊断要点和鉴别诊断。

3.本症的药物治疗原则。

二、教学学时安排

理论授课 1 学时

三、教学内容

（一）概述甲减的概念及临床特征。

（二）甲减分类

1.根据病变部位分类

2.根据病因分类

3.根据甲状腺功能降低的程度分类

（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少对下丘脑-垂体-靶器官功能及各系统的广泛影响。

（四）实验室检查：

1.血红蛋白和生化检查

2.甲状腺摄 I131 率

3.血清 FT3、FT4（或 TT3、TT4）及 TSH 测定

4.甲状腺抗体检查

5.TRH 兴奋试验

（五）诊断和鉴别诊断：

1.诊断依据：症状、体征、实验室检查

2.鉴别诊断：贫血、蝶鞍增大、心包积液、特发性水肿、低 T3 综合征

（六）治疗

1.终生替代治疗；

2.详述替代治疗的注意事项；

3.强调粘液水肿型昏迷的治疗。

四、教学方法

理论授课

第十章 甲状腺炎、自身免疫性甲状腺炎

一、 目的要求

(一）掌握：自身免疫性甲状腺炎的临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

（二）了解：本病的病因、发病机制和病理特点

二、教学学时安排

理论授课 1 学时

三、 教学内容

（一）概述

（二）病因、发病机制与病理特点。与自身免疫有关。

（三）临床表现：甲状腺肿大，质较硬，伴有结节，多数伴甲减。

（四）实验室检查：

1.TGAb、TPOAb 阳性

2 甲状腺功能：可以为甲亢、甲减或正常

3.甲状腺细针穿刺细胞学检查。

（五） 诊断与鉴别诊断

1.临床表现加实验室检查确诊。

2.与亚急性甲状腺炎、甲状腺癌鉴别。

（六）治疗

1.左甲状腺素

2.糖皮质激素

3.手术治疗

四、教学方法

理论授课

第十一章 甲状腺结节

（自学）

一、目的要求

（一）掌握：甲状腺结节的概念

（二）熟悉：评估甲状腺结节的危险因素，甲状腺结节的评估方法，临床表现、实验室检查、影像学检 查、甲状腺细针穿刺活检术。

（三）了解：甲状腺结节的治疗和预后

二、教学内容

（一）甲状腺肿的概念

（二）甲状腺肿的的的危险因素

（三）甲状腺结节的评估方法，临床表现、实验室检查、影像学检查、甲状腺细针穿刺活检术。高分辨 超声检查是诊断和评估甲状腺结节的首选方法。甲状腺细针穿刺活检术是评估结节良恶性敏感度和特异 度最好的方法。

（四）治疗和预防 多数良性甲状腺结节不需要治疗，只需定期随诊，预后良好。

三、教学方法

自学

第十二章 皮质醇增多症

一、目的要求

（一）掌握：

1.皮质醇增多症的定义和病因分类。

2.皮质醇增多症的诊断与鉴别诊断。

3.皮质醇增多症的实验室检查要点。

（二）熟悉： 皮质醇增多症的临床表现、病因和临床特点。

（三）了解：

1.皮质醇增多症与原发性醛固酮增多症、原发性肾上腺皮质功能减退症和嗜铬细胞瘤的主要区别 与联系。

2.皮质醇增多症的治疗原则。

二、教学学时安排

理论授课 1 学时。

三、教学内容

（一）概述、分类和病因 皮质醇增多症是一组因下丘脑－垂体－肾上腺（HPA）轴调控失常，肾上腺皮质分泌过多糖皮质激

素而导致的临床综合征。按其病因可分为促肾上腺皮质激素(ACTH)依赖性和非依赖性两大类。

（二）临床表现 主要临床表现有向心性肥胖、满月脸、多血质外貌、紫纹、高血压、继发性糖尿病、骨质疏松、造血系统改变和电解质及酸碱平衡紊乱等症状。

（三）实验室检查

24 小时尿游离皮质醇测定、血皮质醇测定及昼夜节律变化、血 ACTH 测定、血电解质及血气分析、1mg 过夜地塞米松抑制试验、小剂量地塞米松抑制试验、大剂量地塞米松抑制试验、CRH 兴奋试验、定位检查。

（四）诊断与鉴别诊断

1.诊断：病史、体格检查、实验室检查；垂体肾上腺轴功能评估包括定性诊断及定位诊断。

2.鉴别诊断：与肥胖、糖尿病、抑郁症、酗酒等进行鉴别。

（五）治疗

1.库欣病的治疗：手术治疗、放射治疗、药物治疗；

2.肾上腺肿瘤的治疗：手术治疗、药物治疗；

3.异位 ACTH 分泌综合征的治疗；手术治疗、药物治疗。

四、教学方法

理论授课

第十三章 原发性醛固酮增多症

一、 目的要求

（一） 掌握：原发性醛固酮增多症的概念、诊断和鉴别诊断

（二） 熟悉：临床表现和治疗方法

（三） 了解：常见临床类型、筛查人群

（四） 自学：病因和病理

二、 教学学时安排

理论授课 1 学时

三、 教学内容

（一）概念

（二）临床表现：最具特征的表现（高血压、低血钾）和体征。

（三）病因分类：醛固酮瘤，特醛，糖醛，醛固酮癌。

（四）实验室和影像学检查：肾素-血管紧张素-醛固酮系统，ARR比值，电解质变化，尿醛固酮；肾上腺超声及CT；AVS方法及应用。

（五）诊断与鉴别诊断：高血压，低血钾；血尿醛固酮高，ARR比值升高；影像学；与伴高血压、 低血钾的继发性醛固酮增多症等疾病鉴别。

（六）治疗：药物及手术治疗。

四、 教学方法

理论授课，课堂多媒体辅助教学结合板书

第十四章 肾上腺皮质功能减退症

一、 目的要求

（一） 掌握：肾上腺皮质功能减退症的概念、诊断和鉴别诊断

（二） 熟悉：临床表现（包括肾上腺危象）和治疗方法

（三） 了解：常见病因

二、 教学学时安排

理论授课 1 学时

三、 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:感染、自身免疫、其他。

（四）实验室和影像学检查：血尿皮质醇浓度变化和血浆中 ACTH 变化

（五）诊断与鉴别诊断：ACTH 兴奋试验

（六）治疗：突出肾上腺危象的治疗

四、 教学方法

理论授课

第十五章 先天性肾上腺皮质增生症

（自学）

一、目的要求

（一）掌握：先天性肾上腺皮质增生症的概念

（二）熟悉：各种类型的先天性肾上腺皮质增生症的病因、临床表现和生化改变。

（三）了解：治疗 糖皮质激素替代治疗和盐皮质激素替代治疗

二、教学内容

（一）先天性肾上腺皮质增生症的概念

（二）各种类型的先天性肾上腺皮质增生症的病因、临床表现和生化改变。

（三）治疗 糖皮质激素替代治疗和盐皮质激素替代治疗

三、教学方法

自学

第十六章 嗜铬细胞瘤

一、 目的要求

（一） 掌握：嗜铬细胞瘤的概念、诊断和鉴别诊断

（二） 熟悉：嗜铬细胞瘤的病生理、临床表现和治疗方法

（三） 了解：肿瘤部位及预后

（四） 自学：病因和病理

二、 教学学时安排

理论授课 1 学时

三、 教学内容

（一）概念

（二）肿瘤常见部位及生化特征。

（三）临床表现：最具特征的表现（心血管系统）。

（四）实验室和影像学检查：血尿儿茶酚胺及代谢物的测定；典型影像学特点。

（五）诊断：典型临床表现，24 小时尿 VMA，血肾上腺素及去甲肾上腺，影像学及放射性核素定位等。

（六）治疗：药物及手术治疗。

四、 教学方法

理论授课，课堂多媒体教学结合板书

第十七章 甲状旁腺功能亢进症

（自学）

一 目的要求

（一）掌握甲状旁腺功能亢进的临床表现、分类及实验室检查。

（二）熟悉甲状旁腺功能亢进的诊断步骤。

（三）了解甲状旁腺功能亢进的治疗。

二、教学方法

自学

第十八章 甲状旁腺功能减退症

（自学）

一 目的要求

（一）掌握甲状旁腺功能减退的临床表现、分类及实验室检查。

（二）熟悉甲状旁腺功能减退的诊断步骤。

（三）了解甲状旁腺功能减退的治疗。

二、 教学方法

自学

第十九章 性早熟

（自学）

一 目的要求

（一）掌握性早熟的病因、分类及实验室检查。

（二）熟悉性早熟的诊断步骤。

（三）了解性早熟的治疗。

二、 教学方法

自学

第二十章 性腺功能减退症

（自学）

一 目的要求

（一）掌握性腺功能减退的病因、分类及实验室检查。

（二）熟悉性腺功能减退的诊断步骤。

（三）了解性腺功能减退的治疗。

二 、教学方法

自学

第二十一章 多发性内分泌腺肿瘤综合征

（自学）

一、目的要求

（一）掌握多发性内分泌肿瘤综合征的定义、分类及实验室检查。

（二）熟悉多发性内分泌肿瘤综合征的诊断步骤。

（三）了解多发性内分泌肿瘤综合征的治疗。

二、 教学方法

自学

第二十二章 自身免疫性多发内分泌腺病综合征

（自学）

一、目的要求

（一）掌握自身免疫性多发内分泌腺病综合征性早熟的病因、分类及实验室检查。

（二）熟悉自身免疫性多发内分泌腺病综合征的诊断步骤。

（三）了解自身免疫性多发内分泌腺病综合征的治疗。

二、 教学方法

自学

第二十三章 异位激素分泌综合征

（自学）

一 目的要求

（一）掌握异位激素分泌综合征的定义。

（二）熟悉临床常见的几种异位激素分泌综合征。

（三）了解异位激素分泌综合征的治疗。

二 、教学方法

自学

第二十四章 糖尿病

一、目的要求

（一） 掌握糖尿病的基本概念及主要临床表现。

掌握糖尿病的诊断标准和常用实验室检查指标。

掌握主要急慢性并发症的类型。

掌握糖尿病的治疗原则。

（二）熟悉糖尿病的分型。

熟悉口服降糖药和胰岛素的适应症及使用方法。

熟悉糖尿病酮症酸中毒的诊断和治疗原则。

（三）了解糖尿病的病因、发病机制及病理生理过程。

二、教学学时安排

理论授课3学时

三、教学内容

（一）概述：糖尿病的基本概念，介绍国内糖尿病患病率概况，介绍当前临床上应用的糖尿病分型。

（二）病因和发病机制：遗传因素和环境因素及二者之间的相互作用是糖尿病的主要致病原因。糖尿病 的遗传方式尚未确定，但很可能是多基因遗传疾病，扼要介绍糖尿病微血管病变、大血管病变、神经病 变的发病机制。

（三）病理生理：复习胰岛的细胞构成及其所分泌的物质，复习胰岛素的合成过程及其生理作用，强 调胰岛素分泌不足可导致的糖、脂肪、蛋白质和水、盐代谢紊乱，以便与理解本病各种临床表现。介绍1型和2型糖尿病胰岛 β 细胞的病理改变和胰岛素分泌情况的变化。

（四）临床表现：糖尿病的典型症状主要是三多一少，即多尿、多饮、多食和体重减轻。简要阐述各型 糖尿病的临床表现特点，阐述 1 型和 2 型糖尿病的临床表现的特点和差别。重点阐述糖尿病各种慢性并 发症的表现，分别讲述糖尿病大血管并发症、微血管并发症、神经病变、皮肤病变的临床表现及感染常 见部位。

（五）实验室检查：血糖和尿糖测定在糖尿病监测方面的意义。讲述口服糖耐量试验的正常标准，影响 因素和临床意义，血清胰岛素和 C 肽测定对糖尿病分型的意义。需强调糖化血红蛋白 A1c 测定在糖尿 病诊断和监测中的意义。

（六）诊断和鉴别诊断：诊断应根据家族史、现病史、临床表现和实验室检查，并需与继发性和特异性 糖尿病相鉴别。掌握糖尿病的诊断标准、1 型和 2 型糖尿病的鉴别黎明现象与低血糖后高血糖的鉴别。 指出血糖检测的必要性。

（七）治疗：强调糖尿病治疗需要健康教育、医学营养治疗、运动、药物以及病情监测五方面共同完成。介绍口服降糖药作用机理、适应证、剂量、服用方法和副作用。介绍不同 胰岛素的适应证、主要制剂、使用原则和剂量调节的基本方法及其主要副作用。

（八）急性并发症：主要讲述糖尿病酮症酸中毒

1.糖尿病酮症酸中毒的诱因、临床表现

2.诊断和鉴别诊断，需与糖尿病非酮症性高渗昏迷、低血糖昏迷、乳酸酸中毒相鉴别。

3.治疗原则：强调预防本症发生和早期治疗的重要性，阐述补充血容量改善器官组织灌注的重要 意义，重点介绍小剂量胰岛素治疗方案以及矫正水、电解质、酸碱平衡失调等处理原则。

四、教学方法

理论授课

第二十五章 低血糖症

（自学）

一、目的要求

（一）掌握低血糖症的诊断和临床表现。

（二）熟悉常见低血糖症的鉴别诊断。

（三）了解常见低血糖症的治疗。

二、教学方法

自学

第二十六章 肥胖与代谢综合征

（自学）

一、目的要求

（一）掌握肥胖和代谢综合征的诊断标准。

（二）熟悉肥胖和代谢综合征的发病机制。

（三）了解肥胖和代谢综合征的防治。

二、教学方法

自学

第二十七章 血脂谱异常症

（自学）

一、目的要求

（一）掌握血脂谱异常症的诊断,鉴别诊断和治疗。

（二）熟悉血脂谱异常症的的病因和发病机制。

（三）了解原发性血脂谱异常症的遗传特点。

二、教学方法

自学

第二十八章 骨质疏松症

（自学）

一、目的要求

（一）掌握骨质疏松症的临床表现和诊断标准。

（二）熟悉骨质疏松症的鉴别诊断。

（三）了解骨质疏松症的的防治。

二、教学方法

自学

第二十九章 高尿酸血症

（自学）

一、目的要求

（一）掌握高尿酸血症的临床表现和诊断标准。

（二）熟悉高尿酸血症的防治。

（三）了解高尿酸血症的发病机制。

二、教学方法

自学