



天津医科大学
TIANJIN MEDICAL UNIVERSITY

教学大纲

《呼吸系统》

供临床医学（5+3一体化）、临床医学（5+3一体化，朱宪彝班）
专业学生使用

开课单位：第一临床医学院
二零二四年

《临床医学整合课程-呼吸系统（临床）》教学大纲

（授课对象：临床医学（5+3一体化）、临床医学（5+3一体化，朱宪彝班）专业）

前 言

本大纲为临床医学 5+3 专业呼吸系统整合课程教学提供教学指导性纲要。本课程模式是根据临床需要，将呼吸系统内科知识、外科知识及影像知识等多种知识重组综合，以利于培养学生的综合能力。在教学过程中，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基础知识、基本理论、基本技能的同时，对实际临床情况有所了解 and 认识，建立优秀严谨的思维模式，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。以完整的知识点为专题的横向教学模式，尽量淡化课程之间的界限，尽可能减少内容重复或衔接不充分等问题，使各学科知识相互渗透，基础知识为临床实践服务。整合课程系统性强，有利于学生建立对呼吸系统的整体性认识和对知识的深入学习和系统掌握。

第一章 呼吸系统总论

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病因、临床表现和现代诊断方法。

二、教学内容

理论教学：

- （一）呼吸系统结构与功能特点
 - 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，包括支气管镜检查 and 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。
- （三）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。
- （四）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。

见习教学：

1. 呼吸系统常见症状及体征

2. 呼吸系统常见疾病影像学表现

3. 呼吸系统常见疾病治疗，如氧疗、雾化等治疗。

三、教学学时安排

理论 1 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

第二章 呼吸系统疾病影像学诊断

第一节 检查技术

一、目的要求

(一) 了解呼吸系统常用的检查技术的价值和限度。

(二) 熟悉胸部 X 线、CT、MRI 检查。

二、教学内容

(一) X 线检查

(二) CT 检查

(三) MRI 检查

三、教学学时安排

0.5 学时

四、教学方法

理论讲授

第二节 正常影像表现

一、目的要求

(一) 熟悉正常胸部 MRI 表现。

(二) 掌握正常胸部 X 线、CT 表现。

二、教学内容

(一) X 线检查

(二) CT 检查

(三) MRI 检查

三、教学学时安排

0.5 学时

四、教学方法

理论讲授

第三节 基本病变表现

一、目的要求

- (一) 了解纵隔改变的影像学表现。
- (二) 熟悉网状细线状及索条影、钙化、胸膜肥厚粘连及钙化、胸膜肿块的影像学表现。
- (三) 掌握支气管阻塞、肺实变、空洞与空腔、结节与肿块、胸腔积液、气胸与液气胸的影像学表现。

二、教学内容

- (一) 肺部病变
- (二) 胸膜病变
- (三) 纵隔改变

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

理论讲授

第四节 疾病诊断

一、目的要求

- (一) 了解胸膜病变、弥漫性肺疾病的影像学表现。
- (二) 熟悉：肺脓肿、纵隔原发肿瘤和肿瘤样病变、支气管扩张症的影像学表现。
- (三) 掌握肺炎、肺结核、肺肿瘤的影像学表现。

二、教学内容

- (一) 支气管扩张症
- (二) 肺炎
- (三) 肺脓肿
- (四) 肺结核
- (五) 弥漫性肺疾病
- (六) 肺肿瘤
- (七) 纵隔原发肿瘤和瘤样病变
- (八) 胸膜病变

三、教学学时安排

5 学时

四、教学方法

理论讲授

第三章 呼吸系统核医学

一、目的要求

- (一) 掌握肺灌注/通气显像的原理与方法；肺栓塞的诊断；肺灌注/通气显像在肺栓塞治疗监测、COPD、肺切除术前术后肺功能的评价与预测中的应用价值。
- (二) 熟悉肺灌注/通气显像的不同显像方式：平面、断层及融合显像；图像分析与结果判断；各种显像方式的优缺点；下肢深静脉显像的图像分析与结果判断及临床应用。
- (三) 了解下肢深静脉显像的原理、方法。

二、教学内容

- (一) 肺灌注与通气功能显像
 1. 肺灌注显像原理与方法
 2. 肺通气显像原理与方法原理、适应证、显像方法、影像分析

（二）临床应用

1. 肺栓塞的诊断与疗效评价
2. 肺减容手术前后功能评价与预测
3. COPD 评价

（三）双下肢深静脉显像

（四）与其他影像学检查的比较

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

理论讲授

第四章 慢性阻塞性肺病

一、目的要求

- （一）掌握慢性阻塞性肺病临床表现、诊断方法、严重程度分级和病程分期，以及治疗方法。
- （二）了解慢性阻塞性病的病因、发病机制和病理生理。
- （三）了解外科手术在慢性阻塞性肺病中的作用；了解本病的预防。

二、教学内容

理论教学：

（一）概述※

慢性阻塞性肺病（COPD）最突出的特征是具有进行性发展的不完全可逆的气流受限，病因与肺部对香烟烟雾等有害气体或有害颗粒的异常炎症有关。肺功能检查对确定气流受限有重要意义。慢支和阻塞性肺气肿是导致 COPD 最常见的疾病。

（二）病因※

1. 确切病因不清。
2. 与慢支和肺气肿发生有关的因素都可能参与 COPD 的发病
3. 危险因素分为外因（环境因素）与内因（个体易患因素）。

（三）发病机制、病理及病理生理

1. 各种外界致病因素在易患个体导致气道、肺实质和肺血管的慢性炎症，这是 COPD 发病的关键机制。※

2. 气道阻塞和气流受限是 COPD 最重要的病理生理改变，引起阻塞性通气功能障碍。

（四）临床表现及病程分期※

1. 症状 起病慢，病程长。常有咳嗽、咳痰症状，少数有气流受限但无咳嗽症状。COPD 的标志性症状是进行性加重的气短或呼吸困难。急性加重时的临床表现以及出现呼吸衰竭的临床表现。

2. 体征 早期可无异常体征。随着疾病进展出现阻塞性肺气肿的体征。

3. 病程分期

（五）实验室和其他检查※

肺功能检查在 COPD 诊断、病情严重程度评价、疾病进展状况、预后及治疗反应判断中具有的重要意义。胸部 X 线、胸部 CT 检查的诊断价值。动脉血气、血液学检查、痰液培养的作用等。

（六）诊断和鉴别诊断※

COPD 诊断的必备条件：肺功能证实有不完全可逆的气道阻塞和气流受限。如能同时排除其他已知病因或具有特征病理表现的气道阻塞和气流受限疾病，即可确诊 COPD。确诊的 COPD 患者，应根据其 FEV1%预计值下降的幅度，对 COPD 的严重程度做出分级。应与支气管扩张、肺结核病、间质性肺疾病、

弥漫性泛细支气管炎以及闭塞性细支气管炎等相鉴别。

(七) 并发症※

(八) 治疗※

1. 稳定期治疗
2. 急性加重期治疗
3. 其他治疗措施
4. 外科治疗

(九) 预后

(十) 预防※

见习教学:

1. COPD 的常见症状体征
2. COPD 的肺功能及血气分析检查
3. 稳定期 COPD 的规范治疗

三、教学学时安排

理论 1 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

第五章 慢性肺源性心脏病

一、目的要求

(一) 掌握慢性肺源性心脏病缓解期及急性加重期临床表现的特点，诊断方法；掌握慢性肺源性心脏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) 了解慢性肺源性心脏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。

(三) 了解本病具有复杂多变的特点；了解本病的预防措施。

二、教学内容

理论教学:

(一) 概述※

肺动脉高压的概述及诊治要点※

(二) 病因※

1. 慢性支气管-肺疾病：慢性支气管炎、阻塞性肺气肿最为多见，其次为支气管哮喘、支气管扩张、重症肺结核、尘肺，慢性弥漫性肺间质纤维化、结核病等，肺部反复炎症是导致病情恶化的主要因素。
2. 严重的胸廓畸形：各种原因引起的脊柱和胸廓畸形。
3. 肺血管疾病：原发性肺动脉高压、广泛或反复发生的多发性肺小动脉栓塞及肺小动脉炎以及原发性肺动脉血栓形成等均可以引起肺血管阻力增加、肺动脉高压和右心负荷增加，最终发展为肺心病。

(三) 发病机制及病理※

1. 肺动脉高压的形成。
2. 右心功能的改变。
3. 其他重要器官的损害

(四) 临床表现※

本病发病缓慢，临床表现复杂多变，除原有肺、胸疾病的各种症状和体征外，主要是逐步出现肺、心功能衰竭以及其他器官损害的征象。

1. 肺、心功能代偿期（包括缓解期）

2. 肺、心功能失代偿期（包括急性加重期）

（五）并发症

1. 肺性脑病
2. 酸碱失衡及电解质紊乱
3. 心律失常
4. 休克
5. 消化道出血
6. 弥漫性血管内凝血(DIC)

（六）实验室和其他检查

X线、心电图、心电向量图、超声心动图、心向量图、血气分析、血常规及痰细菌学检查等。

（七）诊断和鉴别诊断※

（八）治疗※

1. 肺心功能代偿期治疗
2. 肺心功能失代偿期（急性加重期）治疗
3. 并发症的治疗
4. 外科治疗

（九）预后

（十）预防

见习教学：

1. 肺心病患者的典型体征
2. 肺心病患者的异常辅助检查
3. 肺心病患者的治疗原则

三、教学学时安排

理论 1 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

第六章 支气管扩张症

一、目的要求

- （一）了解支气管扩张症的原因和发病机制。
- （二）熟悉支气管扩张症的诊断与鉴别诊断。
- （三）熟悉支气管扩张症的治疗。

二、教学内容

理论教学：

（一）概述

（二）病因和发病机制※

1. 支气管-肺组织感染和阻塞、婴幼儿麻疹、百日咳，支气管肺炎等常见病因。
2. 支气管先天性发育缺损和遗传因素。

（三）临床表现※

1. 慢性咳嗽伴大量脓痰。
2. 反复咯血。
3. 体征：(1) 固定性湿罗音；(2) 杵状指(趾)

(四) 实验室和其他检查

影像学、支气管镜、血及痰微生物等检查。

(五) 诊断、鉴别诊断及并发症※

(六) 治疗※

1. 内科治疗

2. 外科治疗

见习教学:

1. 支气管扩张患者的症状及体征

2. 支气管扩张患者的抗生素选择

3. 支气管扩张患者的体位引流排痰

三、教学学时安排

理论 1 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

第七章 呼吸衰竭

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、教学内容

理论教学:

(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。※

(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。※

急性呼吸衰竭、慢性呼吸衰竭、急性肺损伤、ARDS 的诊断要点※

(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。

(八) 系统性炎症反应综合征与多器官功能障碍综合征※

见习教学：

1. 呼吸衰竭患者的常见症状体征

2. 呼吸衰竭患者的血气分析结果判读

3. 机械通气治疗

三、教学学时安排

理论 2 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

第八章 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、教学内容

理论教学：

(一) 概述※

定义，发作的季节性

(二) 病因和发病原理※

哮喘发病的新观点：气道炎症。

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

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，非典型哮喘的表现。

(五) 实验室检查※

嗜酸性粒细胞检查，肺功能检查，痰涂片检查、痰培养等。

(六) 诊断和鉴别诊断※

询问病史，区别典型哮喘和不典型哮喘，有条件者可做支气管扩张试验，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

5. 鉴别诊断

(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。

见习教学：

1. 哮喘的诊断标准

2. 肺功能结果的判读

3. 哮喘患者的吸入治疗

三、教学学时安排

理论（CBL）2 学时，见习 1 学时

四、教学方法

课堂授课 CBL, 临床见习

五、自主学习

(1) **学习目标：**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。

(2) **学习资源：**提供病例资料及疾病指南

(3) 教学方法：CBL

(4) 考核评价原则及成绩评定方法：现场依据提前制备的评分表评分

第九章 肺炎

一、目的要求

(一) 掌握肺炎的定义、分类、临床表现及并发症、诊断与鉴别诊断以及确定病原体的方法，重点掌握社区获得性肺炎和医院获得性肺炎的诊断，掌握肺炎球菌肺炎的临床表现、病理、诊断与治疗。

(二) 熟悉肺炎的病因、发病机理、病理和治疗原则。葡萄球菌肺炎、支原体肺炎、病毒性肺炎等的病理、临床特点、诊断和治疗。

(三) 熟悉肺脓肿的病因、发病机理、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则

(四) 了解肺炎的流行病学和预防。

二、教学内容

理论教学：

(一) 肺炎的分类（解剖、病因、患病环境等），指出病因诊断的重要意义，细菌性肺炎为多见，以肺炎链球菌肺炎为代表重点讨论，介绍葡萄球菌肺炎、病毒性肺炎、支原体肺炎。社区获得性肺炎和医院获得性肺炎的区别。掌握重症肺炎的诊断标准。✖

(二) 社区获得性肺炎：掌握社区获得性肺炎的定义、病原学特点、临床诊断、病原学诊断及病情评估，了解其流行病学情况，熟悉社区获得性肺炎的症状、体征和实验室辅助检查，了解抗感染治疗的治疗特点。✖

(三) 医院获得性肺炎：掌握医院获得性肺炎的定义、诊断标准，熟悉常见病原体 and 发病机制。

(四) 按病原学分类常见肺炎的临床要点 ✖

1. 肺炎链球菌肺炎：肺炎球菌肺炎的病因和典型的病理过程、临床表现及并发症、实验室检查和影像表现、诊断和鉴别诊断、治疗（抗菌药物、支持疗法、并发症的处理及治疗指南等）。

2. 葡萄球菌肺炎：金黄色葡萄球菌肺炎的病因和发病机制，病理特点、临床表现、实验室检查及诊断要点和治疗原则。

3. 病毒性肺炎：病毒性肺炎的病因、机制和流行特点、病理变化、临床表现、实验室和影像检查、诊断要点及治疗原则。

4. 肺炎支原体肺炎：支原体肺炎的病原学特点、临床表现、实验室检查（血清学）、诊断要点及治疗原则。

5. 肺炎克雷伯菌肺炎：肺炎克雷伯菌肺炎的病因、机制和流行特点、病理变化、临床表现、实验室和影像检查、诊断要点及治疗原则。

(五) 肺炎的并发症

(六) 肺脓肿的病因、发病机理、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则。✖

见习教学：

1. 肺炎的典型症状及体征

2. 肺炎的影像学表现

3. 肺炎的抗生素治疗原则

三、教学学时安排

理论 2 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论授课, 临床见习

第十章 肺血栓栓塞症

一、目的要求

- (一) 掌握肺血栓栓塞症的相关名词、危险因素、临床表现、治疗原则。
- (二) 熟悉肺栓塞的疑诊、确诊、求因各诊断程序所包括的内容及预防。
- (三) 了解肺栓塞的病理生理和临床分型

二、教学内容

理论教学：

(一) 概述※

相关定义：肺血栓栓塞症，肺栓塞、深静脉血栓形成、静脉血栓栓塞症。

(二) 病因和发病原理：※

原发性危险因素

继发性危险因素：血栓形成、心脏病、肿瘤、妊娠和分娩、其他。

(三) 病理

肺栓塞的血液动力学变化

(四) 病理生理

呼吸生理、血液动力学改变、神经体液介质变化

(五) 临床表现、症状、体征。※

(六) 实验室和特殊检查

1. 一般项目包括血浆 D 二聚体
2. 肺功能和血气分析
3. 心电图和超声心动图
4. 胸片及 CT
5. ECT
6. 肺动脉造影
7. DVT 检查

(七) 诊断和鉴别诊断※

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。

(八) 治疗与预防※

1. 一般治疗
2. 溶栓治疗
3. 抗凝治疗

见习教学：

1. 肺栓塞的危险因素
2. 肺栓塞的典型影像学表现
3. 肺栓塞的抗凝治疗

三、教学学时安排

理论 2 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论授课, 临床见习

第十一章 肺结核病

一、目的要求

(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。

二、教学内容

理论教学：

(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、慢性肺源性心脏病、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

见习教学：

1. 肺结核的化验结果判读

2. 可疑肺结核的诊治原则

三、教学学时安排

理论 2 学时，见习 1 学时

四、教学方法：

理论讲授、临床见习

第十二章 胸腔积液

一、目的要求

- (一) 掌握胸腔积液及结核性胸膜炎的诊断及鉴别诊断。
- (二) 熟悉结核性胸膜炎的防治方法。
- (三) 了解各种原因所致胸腔积液的治疗原则。

二、教学内容

理论教学：

- (一) 胸腔积液概述 ※
- (二) 胸腔积液病因和发病原理※
- (三) 胸腔积液病理和病生理
- (四) 胸腔积液临床表现※
- (五) 辅助检查、诊断、鉴别诊断※

结核性胸膜炎、恶性胸腔积液的诊断要点※

- (六) 治疗※

见习教学：

1. 胸腔积液的胸水化验结果判读
2. 胸腔积液穿刺操作

三、教学学时安排

理论 1 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授,临床见习

第十三章 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对各脏器的影响和治疗方法。
- (三) 了解睡眠呼吸暂停综合征的病因、发病机理和病生理改变。

二、教学内容

理论教学：

- (一) 概述：介绍睡眠疾病的进展及睡眠呼吸暂停综合征的流行病学情况。
- (二) 病因：

睡眠呼吸暂停综合征的解剖学因素和功能性因素。

- (三) 发病机制和病理生理：

睡眠呼吸暂停综合征对呼吸、消化、血液循环、神经系统及其他系统影响及改变。

- (四) 临床表现：

发病特点和症状、体征。

- (五) 辅助检查

1. 实验室检查：血气分析。
2. 心电图。
3. 肺功能等。
4. 多导睡眠监测。

（六）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的“金”标准。

（七）治疗

1. 一般治疗：治疗原发病；
2. 减肥治疗
3. 药物治疗：可试用呼吸兴奋剂；
4. 气道正压通气
5. 外科手术治疗
6. 口腔矫治器及其他治疗

见习教学：

1. 睡眠呼吸暂停的典型症状及体征
2. 睡眠监测结果判读

三、教学学时安排

理论 2 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

第十四章 胸部损伤

一、目的要求

（一）了解胸骨骨折、气管与支气管损伤、食管损伤、膈肌损伤及心脏大血管损伤的病理生理基础及临床诊治。

（二）熟悉肋骨骨折、血胸、气胸、肺损伤和血心包的发病原因及病理生理变化。

（三）熟悉肋骨骨折、血胸、气胸、肺损伤、创伤性窒息和心包填塞的临床表现、诊断要点、急救、治疗原则和具体方法。

（四）掌握胸部创伤的分类、不同类型胸部创伤的主要病理生理改变、急救处理原则。

（五）掌握剖胸探查的手术指征，掌握进行性血胸、张力性气胸、开放性气胸、连枷胸的诊断标准。

二、教学内容

理论教学：

（一）胸部创伤概论。✖

（二）肋骨骨折（连枷胸）、血胸、气胸、肺损伤、创伤性窒息、膈肌破裂、心包填塞的病理生理、临床表现、诊断和治疗。✖

见习教学：

1. 胸外伤病人的病史询问、查体方法及常见体征。
2. 阅读胸外伤的影像资料和化验检查结果。
3. 示教或观看胸腔闭式引流及胸腔穿刺术、呼吸循环支持具体措施。

三、教学学时安排

理论 2 学时，见习 2 学时

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 临床查房。

第十五章 胸壁胸膜疾病

一、目的要求

- (一) 掌握脓胸分类、病程演变及病理变化。
- (二) 熟悉脓胸的病因、致病菌侵入胸膜腔的途径及其病理生理变化。熟悉急、慢性脓胸的临床表现及诊断、治疗原则和方法、外科手术指征。熟悉胸壁结核的病因及病理。
- (三) 了解先天性胸壁畸形的分类、临床表现和治疗原则。了解非特异性肋软骨炎的临床表现、诊断与鉴别诊断和治疗原则。了解胸壁结核的临床表现、诊断与鉴别诊断和治疗原则。了解胸壁肿瘤的分类、临床表现和治疗原则。了解胸膜肿瘤分类和临床表现。

二、教学内容

理论教学：

(一) 先天性胸壁畸形

1. 先天性胸壁畸形的分类。
2. 漏斗胸
 - (1) 定义：胸骨中下部向后凹陷畸形。
 - (2) 临床表现：症状、体征、X线及CT表现、严重程度分级。
 - (3) 治疗：治疗原则、手术指征、时机、方式。

(二) 非特异性肋软骨炎

1. 临床表现：反复发作的胸痛、病史长、局部肋软骨轻度肿大隆起。
2. 诊断：主要根据症状及体征诊断。
3. 鉴别诊断：X线胸片对诊断无帮助，但可排除胸内病变、肋骨结核或骨髓炎等。
4. 治疗原则：对症治疗，个别行肋骨切除。

(三) 脓胸※

1. 定义：脓性渗出液积聚于胸膜腔内的化脓性感染。
2. 分类：按病理发展过程、致病菌、波及的范围分类。
3. 病因：各类致病菌所致脓胸的特点。※
4. 致病菌侵入胸膜腔的途径：直接侵入、淋巴途径、血源性播散。
5. 病程演变：急性脓胸、慢性脓胸。
6. 病理生理变化
 - (1) 渗出期：浆液性胸水渗出增加，含有大量白细胞和纤维蛋白，脓液稀薄。
 - (2) 粘连期：脓细胞及纤维蛋白增多，形成纤维素膜，脓液粘稠、浑浊。
 - (3) 机化期：肉芽组织形成，纤维素膜机化形成致密纤维板，限制胸廓运动，呼吸功能减低。

7. 急性脓胸※

- (1) 临床表现：高热、脉速、呼吸急促、食欲差、胸痛、全身乏力、白细胞增高，积脓较多尚有胸闷、咳嗽、咳痰。体检患侧语颤减弱，叩浊，听诊呼吸音减弱或者消失，严重者有发绀和休克。※
- (2) 诊断：症状、体征、影像学检查、诊断性穿刺，脓液实验室检查、细菌学培养。※
- (3) 治疗※
 - ① 根据药敏结果选择有效抗生素。

② 彻底排尽脓液，促进肺复张：胸腔闭式引流术、胸腔扩清及纤维膜剥脱术。

③ 控制原发感染，全身支持治疗。

8. 慢性脓胸※

(1) 病因※

① 急性脓胸就诊过迟，未及时治疗。

② 急性脓胸处理不当。

③ 脓腔内有异物存留。

④ 合并支气管或食管瘘未及时处理；胸膜腔毗邻的慢性感染病灶。

⑤ 有特殊病原菌存在。

(2) 临床表现及诊断 ※

(3) 治疗※

① 改善全身情况，消除中毒症状和营养不良。

② 消灭致病原因和脓腔。

③ 尽力使受压的肺复张，恢复肺功能。

④ 常用手术：改进引流；胸膜纤维板剥除术；胸廓成形术；胸膜肺切除术。

(四) 胸壁结核

1. 临床表现：全身结核症状多不明显，寒性脓肿，破溃可出无臭水样浑浊脓液，伴干酪样物。

2. 诊断：症状，体征，穿刺脓液图片或培养，X线及CT检查，活检病理确诊。

3. 鉴别诊断：应于化脓性肋骨、胸骨骨髓炎及胸壁放线菌病相鉴别。

4. 治疗原则

(1) 全身治疗：休息、营养及抗结核药物治疗。

(2) 手术治疗：彻底切除病变组织，切开所有窦道，彻底刮除坏死组织和肉芽组织，术毕加压包扎。

(3) 合并化脓性感染时，可先开口引流，待感染控制后再行手术。

(五) 胸壁肿瘤

1. 分类：良性，恶性。

2. 临床表现

3. 治疗原则：不论良性恶性，条件允许应尽早手术。恶性采用手术为主，包括放疗、化疗等综合治疗。

(六) 胸膜肿瘤

1. 分类：原发，继发。

2. 临床表现

3. 治疗原则：

(1) 胸膜转移瘤：可经胸腔穿刺或胸膜活检确诊，胸腔内注射化疗，控制胸腔积液。

(2) 弥漫型恶性胸膜间皮瘤：恶性程度高，预后差，胸腔镜胸膜活检是最佳诊断手段，化疗有一定效果。

(3) 局限型胸膜间皮瘤：生长缓慢，可手术切除，预后较好。

见习教学：

1. 急性或慢性脓胸的临床表现

2. 脓胸胸腔闭式引流方法及护理

3. 胸腔镜下脓胸廓清术（视频教学）

三、教学学时安排

理论 2 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

第十六章 纵隔疾病

一、目的要求

- (一) 熟悉纵隔解剖与肿瘤好发部位的病理关系。
- (二) 熟悉纵隔不同部位常见的肿瘤临床特征。
- (三) 熟悉纵隔肿瘤的临床表现及诊断治疗原则。
- (四) 了解几种常见的原发性纵隔肿瘤
- (五) 了解胸腺瘤的病理分型、分期、临床表现、诊断、治疗原则及预后。
- (六) 了解重症肌无力的临床表现、诊断及外科治疗。

二、教学内容

理论教学：

(一) 概述

1. 阐述纵隔肿瘤定义
2. 纵隔的解剖、分区

纵隔分区：四分法和三分法

3. 纵隔分区与各分区常见肿瘤

(二) 纵隔肿瘤的临床表现及诊治要点※

1. 纵隔肿瘤的临床表现

多数纵隔肿瘤早期无明显临床症状

全身症状：发热、消瘦、恶液质

副肿瘤综合征：伴随疾病(如 MG)、分泌激素所对应的表现(如 ACTH)

2. 影像学特征、诊断要点和治疗原则

(三) 原发性纵隔肿瘤

1. 畸胎瘤、神经源性肿瘤、胸内甲状腺肿
2. 胸腺瘤的病理分型、分期、临床表现、诊断、治疗原则及预后。
3. 重症肌无力的临床表现、诊断及外科治疗。

见习教学：

1. 胸腺瘤、重症肌无力患者的临床表现
2. 纵隔肿瘤的影像学分析
3. 纵隔肿瘤的手术示教演示（视频教学）

三、教学学时安排

理论 1 学时，见习 0.5 学时

四、教学方法

理论讲授,临床见习

自学内容：其他纵隔疾病的特征性临床表现和诊治原则。

第十七章 肺部良性病外科治疗

一、目的要求

- (一) 熟悉肺内良性肿瘤的病理类型、诊断和治疗原则。
- (二) 熟悉肺气肿、肺大疱的病因病理、临床表现和防治、外科治疗原则。

- (三) 了解肺脓肿与支气管扩张症的临床表现、诊断、鉴别诊断和外科治疗原则。
- (四) 了解肺结核的外科治疗的适应症及手术基本原则。
- (五) 了解胸腔镜微创外科技术的组成及应用。

二、教学内容

理论教学：

(一) 肺内良性肿瘤

1. 肺错构瘤：临床表现、诊断和治疗原则
2. 肺血管瘤：临床表现、诊断和治疗原则

(二) 肺气肿和肺大疱

1. 定义
2. 病因、病理及分型
3. 临床表现
4. 诊断
5. 治疗：外科治疗适应症

(三) 支气管扩张症的外科治疗

1. 临床表现
2. 诊断
3. 外科治疗

(四) 胸腔镜微创外科技术的组成及应用

1. 胸腔镜历史。
2. 胸腔镜设备
3. 胸腔镜应用及优势

见习教学：

1. 胸腔镜原理介绍
2. 胸腔镜手术操作讲解

三、教学学时安排

理论 1 学时，见习 0.5 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

自学内容及安排

- (一) 肺脓肿的病因、病理、临床表现、诊断方法、治疗原则。
- (二) 肺结核外科治疗的手术指征及手术基本原则。
- (三) 肺包虫病的病因、病理、临床表现，诊断和防治原则

第十八章 肺癌

一、目的要求

- (一) 了解肺癌的治疗方式
- (二) 熟悉肺癌的诊断、鉴别诊断和常规检查方法
- (三) 掌握肺癌的定义、病理分类分期和临床表现

二、教学内容

理论教学：

(一) 定义※

起源于支气管粘膜上皮的癌肿，亦称支气管肺癌。

（二）流行病学

1. 近 50 年来，全世界肺癌的发病率和死亡率明显增高
2. 居男性肿瘤发病率首位
3. 男女比例约 3~5: 1
4. 女性肺癌发病率明显增加
5. 发病年龄多在 40 岁以上

（三）病因

1. 吸烟：长期大量吸烟：40 支 / 天 × 多年，鳞癌和小细胞癌发病率高 4~10 倍
2. 环境污染：石棉，铬，镍，铜，锡，砷，放射物等；城市居民发病率高于农村
3. 人体内在因素：
4. 免疫状态：代谢活动，遗传因素和肺部慢性感染等
5. 基因表达的变化与基因突变：癌基因 抑癌基因

（四）分类及分布

右肺多于左肺，上叶多于下叶。

1. 中央型肺癌：起源于主支气管、肺叶支气管的肺癌，位置靠近肺门。
2. 周围型肺癌：起源于肺段支气管及以下的肺癌，位置在肺的周围部分。

（五）病理※

1. 临床病理分类

（1）小细胞肺癌（small cell lung cancer, SCLC）

（2）非小细胞肺癌（NSCLC）

① 鳞癌

② 腺癌

③ 大细胞癌

2. 细胞病理分类

（1）鳞状细胞癌

（2）小细胞癌

（3）腺癌

（4）大细胞癌：

（5）腺鳞癌

（6）多型性，肉瘤样或含肉瘤成分癌

（7）类癌

（8）唾液腺型癌

（9）未分化癌

（10）侵袭前病变：不典型腺瘤样增生、原位癌

3. 肺癌转移：

（1）直接扩散

（2）淋巴转移

（3）血行转移

（六）临床表现※

1. 原发肿瘤的症状
2. 压迫或浸润周围器官的症状

3. 远处转移的症状：脑转移、骨转移、肝转移等，累及器官不同症状不同。

4. 副瘤综合征

（七）诊断

1. 高危表现：

- （1） 伴刺激性咳嗽持续 2-3 周，抗炎治疗无效。
- （2） 原有慢性呼吸道疾病，咳嗽性质改变者。
- （3） 痰中带血无其他原因可解释者。
- （4） 反复发作的同一部位肺炎，特别是段性肺炎。
- （5） 无中毒症状的肺脓肿。
- （6） 原因不明的四肢关节痛及杵状指（趾）。
- （7） X 线：局限性肺气肿、肺不张。
- （8） 孤立性圆形病灶和单侧性肺门阴影增大者。
- （9） 原有肺结核病灶已稳定，而其他部位出现新增大的病灶者。
- （10） 无中毒症状的胸腔积液，尤以血性进行性增加者。

2. 诊断方法※

（1） 常用影像检查：

- ① X 线检查：隐藏区（肺尖、膈上、脊椎旁、心后、纵膈）
- ② CT 检查：可显示肺野中 1cm 以下的肿块，观察癌肿与周围组织器官的解剖关系
- ③ 正电子发射断层扫描（PET-CT）

（2） 病理诊断：

- ① 支气管镜检查：EBUS
- ② 脱落细胞检查：痰细胞学检查、胸水
- ③ 经皮穿刺活检
- ④ 淋巴结活检等
- ⑤ 剖胸探查、胸腔镜、纵膈镜
- ⑥ 血液肿瘤标志物检测：CEA、NSE、CYFRA-2-11
- ⑦ 基因检测：协助诊断及靶向治疗药物的选择

3. 分期和分类

分期对治疗方案的选择有重要的指导意义。

（八）鉴别诊断※

1. 肺结核
2. 肺部炎症
3. 肺部其它肿瘤

（九）治疗※

1. 手术（图示）
2. 放射治疗
3. 化学治疗
4. 分子靶向治疗
5. 中医中药治疗
6. 免疫治疗

见习教学：

1. 肺癌的典型病例临床表现及胸部查体

2. 肺癌的诊断思路及影像学讲解
3. 肺叶切除术讲解及手术视频演示

三、教学学时安排

理论 2 学时，见习 2 学时

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。

第十九章 肺功能检查

一、目的要求

- (一) 了解肺功能检查的原理及检查方法。
- (二) 熟悉肺功能检查的适应证与禁忌证。
- (三) 熟悉部分肺功能检查技术在呼吸系统疾病中的应用
- (四) 熟悉部分肺功能报告的判读方法。

二、教学内容

理论教学：

- (一) 概述
- (二) 肺功能检查种类及功能介绍
 1. 简单复习呼吸生理知识。
 2. 介绍各种肺功能检查项目分类：肺通气功能、肺弥散功能、体积描计肺功能、呼吸肌肉力量测定、支气管舒张/激发试验、心肺功能等。
 3. 肺功能检查的临床适应证：诊断、检测、损害/致残评价重度应用
 4. 肺功能检查禁忌证：相对禁忌证、绝对禁忌证。
- (三) 肺功能检查部分指标的介绍及与呼吸疾病之间的关联
 1. 介绍肺通气功能、弥散功能、舒张试验的检查参数指标
 2. 肺功能检查在慢阻肺、哮喘、肺间质纤维化等疾病中的表现。
- (四) 常规肺功能检查报告判读标准介绍
 1. 肺通气功能标准
 2. 弥散功能标准
 3. 支气管舒张试验判读标准。

见习教学

1. 通气功能操作方法
2. 弥散功能操作方法
3. 支气管舒张试验操作方法

三、教学学时安排

理论 1 学时，见习 1 学时

四、教学方法

理论讲授，临床见习

附表：

教学大纲与执业医师考试大纲内容衔接梳理一览表

临床医师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
一、呼吸系统	1. 慢性阻塞性肺疾病	(1) 概述	第四章	掌握慢性阻塞性肺疾病的定义	否
		(2) 病因和发病机制	第四章	了解病因和发病机制	否
		(3) 临床表现、病程分期	第四章	掌握临床表现和病程分期	否
		(4) 辅助检查	第四章	掌握辅助检查	否
		(5) 诊断与严重程度分级、鉴别诊断	第四章	掌握诊断、鉴别诊断及严重程度分级	否
		(6) 并发症	第四章	掌握并发症	否
		(7) 治疗与预防	第四章	掌握治疗方法，了解预防知识	否
	2. 肺动脉高压	(1) 概述	第五章	熟悉定义	否
		(2) 病因、分类和发病机制	第五章	熟悉病因、发病机制	否
		(3) 临床表现	第五章	熟悉临床表现	否
		(4) 诊断与鉴别诊断	第五章	熟悉诊断、鉴别诊断	否
		(5) 治疗	第五章	了解治疗	否
	3. 慢性肺源性心脏病	(1) 流行病学	第五章	了解流行病学	否
		(2) 病因和发病机制	第五章	熟悉病因、发病机制	否
		(3) 临床表现	第五章	掌握临床表现	否
		(4) 诊断与鉴别诊断	第五章	掌握诊断、鉴别诊断	否
		(5) 治疗	第五章	熟悉治疗	否
	4. 支气管哮喘	(1) 概念	第八章	掌握哮喘的定义	是
		(2) 病因和发病机制	第八章	掌握病因，熟悉发病机制	是
		(3) 临床表现	第八章	掌握临床表现	是
		(4) 辅助检查	第八章	掌握辅助检查	是
		(5) 诊断与鉴别诊断	第八章	掌握诊断及鉴别诊断	是
		(6) 治疗与管理	第八章	掌握治疗，熟悉疾病管理	是

	5.支气管扩张	(1) 病因和发病机制	第六章	了解病因和发病机制	否
		(2) 临床表现	第六章	掌握临床表现	否
		(3) 诊断与鉴别诊断	第六章	熟悉诊断与鉴别诊断	否
		(4) 并发症	第六章	熟悉并发症	否
		(5) 治疗	第六章	熟悉治疗	否
	6.肺炎	(1) 概述	第九章	掌握肺炎的定义	否
		(2) 病因、分类和发病机制	第九章	掌握肺炎的病因，了解发病机制	否
		(3) 临床表现	第九章	掌握临床表现	否
		(4) 辅助检查	第九章	掌握辅助检查	否
		(5) 诊断与鉴别诊断	第九章	掌握诊断及鉴别诊断	否
		(6) 治疗原则	第九章	掌握治疗原则	否
	7.肺炎链球菌肺炎	(1) 发病机制	第九章	了解发病机制	否
		(2) 临床表现	第九章	掌握临床表现	否
		(3) 诊断	第九章	掌握诊断	否
		(4) 并发症	第九章	了解并发症	否
		(5) 治疗	第九章	掌握治疗	否
	8.金黄色葡萄球菌肺炎	(1) 发病机制	第九章	熟悉发病机制	否
		(2) 临床表现	第九章	熟悉临床表现	否
		(3) 诊断	第九章	熟悉诊断	否
		(4) 治疗	第九章	熟悉治疗	否
	9.肺炎克雷伯杆菌肺炎	(1) 发病机制	第九章	熟悉发病机制	否
		(2) 临床表现	第九章	熟悉临床表现	否
		(3) 诊断	第九章	熟悉诊断	否
		(4) 治疗	第九章	熟悉治疗	否
	10.肺炎支原体肺炎	(1) 临床表现	第九章	熟悉临床表现	否
		(2) 诊断	第九章	熟悉诊断	否
		(3) 治疗	第九章	熟悉治疗	否
	11.病毒性肺炎	(1) 发病机制	第九章	熟悉发病机制	否
		(2) 临床表现	第九章	熟悉临床表现	否
		(3) 诊断	第九章	熟悉诊断	否
		(4) 治疗	第九章	熟悉治疗	否
	12.肺脓肿	(1) 病因和发病机制	第九章	熟悉病因、发病机制	否

		(2) 临床表现	第九章	熟悉临床表现	否
		(3) 辅助检查	第九章	熟悉辅助检查	否
		(4) 诊断与鉴别 诊断	第九章	熟悉诊断、鉴别诊断	否
		(5) 治疗	第九章	熟悉治疗	否
	13.肺结核	(1) 病因和发病 机制	第十一章	熟悉病因及发病机制	否
		(2) 临床表现	第十一章	掌握临床表现	否
		(3) 辅助检查	第十一章	掌握辅助检查	否
		(4) 诊断与鉴别 诊断	第十一章	掌握诊断与鉴别诊断	否
		(5) 并发症	第十一章	熟悉并发症	否
		(6) 治疗与预防	第十一章	掌握治疗，了解预防	否
	14.肺癌	(1) 概述	第十八章	掌握定义	否
		(2) 病理	第十八章	掌握病理分期	否
		(3) 临床表现	第十八章	掌握临床表现	否
		(4) 诊断与鉴别 诊断	第十八章	熟悉诊断与鉴别诊断	否
		(5) 治疗与预防	第十八章	了解防治	否
	15.肺血栓栓塞 症	(1) 概述	第十章	掌握定义	否
		(2) 危险因素	第十章	掌握危险因素	否
		(3) 临床表现	第十章	掌握临床表现	否
		(4) 诊断与鉴别 诊断	第十章	掌握诊断、鉴别诊断	否
		(5) 治疗与预防	第十章	掌握治疗，熟悉预防	否
	16.呼吸衰竭	(1) 概述	第七章	掌握定义	否
		(2) 病因、分类 和发病机制	第七章	掌握病因分类 熟悉发病机制	否
	17.急性呼吸衰 竭	(1) 病因	第七章	熟悉病因	否
		(2) 临床表现	第七章	掌握临床表现	否
		(3) 诊断	第七章	掌握诊断	否
		(4) 治疗	第七章	熟悉治疗	否
	18.慢性呼吸衰 竭	(1) 病因	第七章	熟悉病因	否
		(2) 临床表现	第七章	掌握临床表现	否
		(3) 诊断	第七章	掌握诊断	否
		(4) 治疗	第七章	熟悉治疗	否
	19.急性肺损伤 与急性呼	(1) 概念	第七章	熟悉定义	否

	吸窘迫综合征				
		(2) 病因和发病机制	第七章	熟悉病因和发病机制	否
		(3) 临床表现	第七章	熟悉临床表现	否
		(4) 辅助检查	第七章	熟悉辅助检查	否
		(5) 诊断与鉴别诊断	第七章	熟悉诊断与鉴别诊断	否
		(6) 治疗	第七章	熟悉治疗	否
	20.呼吸支持技术	(1) 人工气道的建立与管理	第七章	熟悉人工气道建立	否
		(2) 机械通气	第七章	熟悉机械通气治疗	否
	21. 系统性炎症反应综合征与多器官功能障碍综合征	概念	第七章	熟悉定义	否
	22.胸腔积液	(1) 概述	第十二章	掌握定义	否
		(2) 病因和发病机制	第十二章	熟悉病因及发病机制	否
		(3) 临床表现	第十二章	掌握临床表现	否
		(4) 诊断与鉴别诊断	第十二章	掌握诊断及鉴别诊断	否
		(5) 治疗原则	第十二章	熟悉治疗原则	否
	23.结核性胸膜炎	(1) 病因	第十二章	熟悉病因	否
		(2) 临床表现	第十二章	掌握临床表现	否
		(3) 诊断与鉴别诊断	第十二章	掌握诊断及鉴别诊断	否
		(4) 治疗	第十二章	熟悉治疗原则	否
	24.恶性胸腔积液	(1) 病因	第十二章	熟悉病因	否
		(2) 临床表现	第十二章	掌握临床表现	否
		(3) 诊断与鉴别诊断	第十二章	掌握诊断及鉴别诊断	否
		(4) 治疗	第十二章	熟悉治疗原则	否
	25.血胸	(1) 病因、分类和发病机制	第十四章	了解病因、分类和发病机制	否
		(2) 临床表现	第十四章	熟悉临床表现	否
		(3) 诊断	第十四章	掌握诊断	否
		(4) 治疗	第十四章	掌握治疗	否
	26.脓胸	(1) 病因	第十五章	熟悉病因	否
		(2) 临床表现	第十五章	掌握临床表现	否

		(3) 诊断	第十五章	掌握诊断	否
		(4) 治疗	第十五章	熟悉治疗	否
	27.气胸	(1) 概述	第十四章	熟悉定义	否
		(2) 病因、分类和发病机制	第十四章	了解病因及发病机制	否
		(3) 临床表现	第十四章	熟悉临床表现	否
		(4) 诊断	第十四章	掌握诊断	否
		(5) 治疗	第十四章	掌握治疗	否
	28.肋骨骨折	(1) 概述	第十四章	熟悉定义	否
		(2) 病理生理	第十四章	了解病理生理	否
		(3) 临床表现	第十四章	熟悉临床表现	否
		(4) 治疗	第十四章	熟悉治疗	否
	29.纵隔肿瘤	(1) 临床表现	第十六章	熟悉临床表现	否
		(2) 诊断及鉴别诊断	第十六章	熟悉诊断及鉴别诊断	否
		(3) 治疗原则	第十六章	熟悉治疗	否