



天津医科大学
TIANJIN MEDICAL UNIVERSITY

教学大纲

《循环系统（临床）》

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-循环系统（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 专业循环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，综合和重组临床医学循环系统各学科知识，实现临床诊断、实验室检查、治疗、人文和思政教学等等多种知识整合，在疾病为基础整合教学过程中，实现一站式串联教学，以利于培养学生的综合能力。把传统上分属内科、外科、诊断、预防医学、断层解剖、医学影像学、全科医学、医学伦理学、医患沟通技巧、核医学、行为医学、社会医学、循证医学、康复医学、急诊医学、医学人文和思政等教学内容，变成以系统、器官为主线，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，为临床实践服务。整合课程系统性强，有利于学生建立对循环系统的整体性认识和对知识的深入学习和系统掌握。学习系统理论知识后，学生进行该系统的病案讨论，随后进行综合考试。

第一章 循环系统疾病总论

一、目的要求

- (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治疗原则和方式。
- (二)熟悉心血管系统的结构、功能。
- (三)了解本学科进展。

二、教学内容

- (一)心血管系统功能特点
- (二)心血管系统疾病的诊断和检查
 - 1. 心电图
 - 2. 心脏 X 线检查
 - 3. 超声心动图
 - 4. 动态血压监测
 - 5. 放射性核素显像
 - 6. 心导管术
 - 7. 生化指标
- (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
- (四)进展和展望
 - 1. 急性冠脉综合征病因病理诊断治疗方式的进展。

2. 分子心脏病学进展。
3. 心衰的神经内分泌机制和治疗进展。
4. 心律失常中的离子通道疾病和电生理治疗进展。

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 超声心动图

一、目的要求

- (一)掌握超声心动图的基本类型、优势、局限性和临床应用；
- (二)掌握 M 型超声、二维超声和多普勒超声的正常声像图；
- (三)熟悉 M 型超声、二维超声和多普勒超声的探查方法；
- (四)熟悉心脏结构、功能的超声测量方法及正常值；
- (五)了解超声心动图的历史、仪器设备；
- (六)了解常见心血管疾病的超声心动图表现。✖

二、教学内容

(一)理论教学

1. 概述

- (1) 超声心动图的命名和历史
- (2) 超声心动图的基本类型和仪器设备
- (3) 超声心动图的优势与局限性
- (4) 超声心动图的临床应用

2. 超声心动图的基本技术

- (1) M 型超声的各区探查方法及正常解剖结构的声像图
- (2) 二维超声的基本声窗和切面，各切面声像图的探查方法及正常解剖结构
- (3) 彩色多普勒超声的基本切面，各切面正常血流的声像图特征
- (4) 频谱多普勒超声的探查方法及正常血流频谱的特征，脉冲波与连续波频谱多普勒超声的区别及临床应用。

3. 心脏结构、功能的超声心动图定量评估

- (1) 左心房大小的测量及正常值
- (2) 左心室大小、室壁厚度的测量及正常值
- (3) 右心室大小、室壁厚度的测量及正常值
- (4) 右心房大小的测量及正常值
- (5) 大血管内径的测量及正常值
- (6) 左心室收缩功能的评估
- (7) 左心室舒张功能的评估
- (8) 右心室收缩功能的评估
- (9) 肺动脉压力的估测

4. 常见心血管疾病的超声心动图表现 ✖

- (1) 二尖瓣狭窄
- (2) 主动脉瓣狭窄

- (3) 二尖瓣反流
- (4) 主动脉瓣反流
- (5) 三尖瓣反流
- (6) 冠状动脉性心脏病
- (7) 房间隔缺损
- (8) 室间隔缺损
- (9) 动脉导管未闭
- (10) 扩张型心肌病
- (11) 肥厚型心肌病
- (12) 高血压性心脏病
- (13) 心包积液和心包压塞
- (14) 心脏粘液瘤

(二) 见习教学

了解超声心动图实际操作过程

了解常见心血管疾病超声心动图表现

三、教学学时安排

理论教学 3 学时+见习 1 学时

四、教学方法

- 1.理论讲授
- 2.现场见习

第三章 心脏影像学

一、目的要求

- (一)掌握冠状动脉粥样硬化性心脏病、心包积液、主动脉夹层、肺动脉栓塞的 CT 和 MR 表现。✖
- (二)熟悉心脏瓣膜病、心肌病、缩窄性心包炎的 CT 和 MR 表现。
- (三)熟悉了解心脏的正常影像学表现及基本病变的影像学表现。
- (四)熟悉心脏 CT 和 MR 检查的适应证和禁忌症。
- (五)了解心脏 X 线检查的适应证和禁忌症。

二、教学内容

(一)理论教学

1.概述

(1)检查技术

X 线、CT、MR 的适应证和禁忌症、优势与不足。

(2)正常影像学表现 ✖

正位 X 线片的正常表现，心胸比测量方法。

CT 和 MR 观察心脏的常用层面及其显示的主要结构。

(3)基本病变影像学表现

心脏位置、形态和大小异常：整体位置和形态异常；心房、心室、大动脉连接异常；内部结构异常。

心脏运动和血流异常：运动增强、减弱、消失、反向；血流速度、时相、性质、途径异常。

冠状动脉异常：狭窄、闭塞、扩张；起源和走行异常；支架和搭桥术后随访。✖

心包病变：积液、增厚、钙化

肺门及肺血管异常：肺门增大；肺充血、肺少血、肺淤血、肺水肿。

2.冠状动脉粥样硬化性心脏病

(1)临床与病理

冠状动脉粥样硬化造成管腔狭窄、血流受阻，出现心肌缺血、梗死。

(2)CT 显示冠状动脉 ✖

可良好显示冠状动脉管壁和管腔，观察冠脉分支狭窄程度及其部位、范围和形态。测量斑块 CT 值，进而推测斑块成分和稳定性。可满足冠心病筛查和术前指导的需要。

(3)CT 和 MR 评价心肌梗死

室壁局部节段的形态、强化、运动特征；心室整体功能；心肌梗死并发症显示。

3. 心脏瓣膜病

(1)临床与病理

二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣狭窄、主动脉瓣关闭不全。

(2)CT 和 MR 表现

瓣叶增厚、钙化；继发腔室的扩大；心腔内有无血栓形成。

4. 心肌病

(1)心肌病的概念和分类

侵犯心肌的病变，不包括由其它类型的心脏疾患引起的心肌损害，如冠心病、高血压、瓣膜病或先天性心脏异常等引起的心肌疾患。一般分为原发性和继发性两大类。

(2)扩张型心肌病的典型 CT 和 MR 表现 ✖

心腔扩大，以左心室腔为著，心肌运动减低，但厚度、密度/信号多无异常。

(3)肥厚型心肌病的典型 CT 和 MR 表现 ✖

心肌非对称性增厚，可在增强扫描显示局灶性异常强化。

(4)限制型心肌病的典型 CT 和 MR 表现 ✖

心室腔变小，心室壁增厚，以心内膜增厚为主，心内膜面凸凹不平并可见钙化(极低信号)，右心室受累多见；左、右心房腔明显增大。

5. 心包病变

(1)心包积液的 CT 和 MR 表现

心包厚度增加，超过 4mm 即可诊断。CT 和 MR 可评价积液量。

(2)缩窄性心包炎的 CT 和 MR 表现

心包不规则增厚，心脏舒张功能受限，心包钙化为特征性表现。

6. 大血管病变

(1)主动脉夹层的 CT 和 MR 表现 ✖

内膜片、真腔、假腔、受累分支的表现

DeBakey 分型和 Stanford 分型

(2)肺动脉栓塞的 CT 和 MR 表现

直接征象为肺动脉腔内充盈缺损

间接征象包括主肺动脉扩张、增宽；局限性肺动脉分支血管影稀疏；表现为楔形实变的肺梗死；右室扩张、室间隔左偏等。

(二)见习教学

1.熟悉常用的心脏影像技术及原理。

2.了解常见心脏病心脏影像表现。

三、教学学时安排

理论教学 4 学时+见习 2 学时

四、教学方法

- 1.理论讲授
- 2.现场见习

第四章 心脏核医学检查

一、教学目的

- (一) 掌握心肌灌注显像和心肌代谢显像在冠心病诊治中的应用价值。
- (二) 熟悉心血池显像在心功能评价中的应用价值。
- (三) 了解心血管核医学的检查方法。

二、教学内容

(一) 理论教学

1. 心肌灌注显像✖
 - (1) 原理与显像剂
 - (2) 显像方法
 - ①图像分析
 - ②临床应用
 - ③心肌灌注显像与相关诊断技术的比较
2. 心肌代谢显像与存活心肌评估✖
 - (1) 心肌代谢显像的种类
 - (2) 存活心肌的评估
 - (3) 临床应用
3. 心血池显像
 - (1) 原理与方法
 - (2) 图像分析
 - (3) 临床应用
 - (4) 心血池显像与相关影像技术的比较

(二) 见习教学

1. 了解核医学检查方法
2. 了解常见心血管疾病核医学表现

三、教学学时安排

理论授课 2.0 学时，见习 1.0 学时

四、教学方法

- 1.理论讲授
- 2.现场见习

第五章 冠心病

一、目的要求

- (一)掌握各种类型冠心病的临床表现，辅助检查方法，诊断和鉴别诊断依据。掌握各种类型冠心病的治疗原则和方法。
- (二)了解动脉粥样硬化和冠心病的发生机制，危险因素及发展规律。

二、教学内容

(一)理论教学

第一节 动脉粥样硬化

(一)冠心病的危险因素※

血脂异常、高血压、糖尿病、吸烟、遗传因素、少运动的生活方式、年龄、性别、饮酒。

(二)发病机制

介绍脂肪浸润学说，内皮损伤学说，脂肪浸润学说，动脉内膜损伤学说

(三)临床表现

动脉粥样硬化的临床过程分 4 期：隐匿期，缺血期，坏死期和纤维化期。

(四)防治

防治原则应与上述各学说相结合。

- 1.一般措施：包括饮食的调理，体力活动、生活的安排等。
- 2.治疗与本病的发生有关的一些疾病。
- 3.调脂药物。
- 4.其他药物治疗。

第二节 稳定型心绞痛

(一)定义

稳定型心绞痛是由于劳累引起心肌缺血，导致胸部及附近部位不适。

(二)病因和发病机理※

基本病变为冠状动脉粥样硬化造成的管腔狭窄。部分为冠状动脉痉挛造成血流暂时减少所致。

(三)临床表现※

掌握典型心绞痛发作时的特点：

1. 胸痛的性质及部位；
2. 发作的诱因和持续时间；
3. 促进缓解的因素；
4. 可能伴有的心率、 血压及心音的改变及不典型心绞痛的表现。

(四)实验室检查※

1. 心电图：心电图的动态改变，心绞痛发作及不发作时的表现及其临床意义；运动负荷试验，动态心电图。
2. 其他非创伤性检查：简述超声心动图。放射性核素的应用。
3. 冠状动脉造影和左室造影的指征及诊断价值。

(五)诊断和鉴别诊断※

1. 不稳定型心绞痛和急性心肌梗塞；
2. 非心脏性疾病引起的胸痛。
3. 心脏神经症

(六)治疗※

- 1.原则为改善冠状动脉的供血，减轻心肌的耗氧。
- 2.发作时的治疗：硝酸甘油类药物。
- 3.缓解期的治疗：
 - (1)控制诱发因素及危险因素；
 - (2)药物治疗：硝酸酯类、 β 受体阻滞剂、钙拮抗剂、抗血小板药物、中药。
 - (3)介入治疗及手术治疗：阐述冠状动脉成形术和旁路手术的指征、疗效。

第三节 不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高型心肌梗死

(一)发病机理

动脉粥样斑块破裂，伴有不同程度的表面血栓形成，即远端血管栓塞所导致的一组临床症状。

(二)发病机制

斑块破裂；炎症；血小板聚集；血管收缩；

(三)临床表现✖

1.症状：与稳定型心绞痛相似，但更严重。

2.体征：无特异性。

(四)心电图✖

一过性 ST 段改变，降低或抬高。

(五)实验室检查✖

肌钙蛋白等心肌标志物测定。

(六)危险分层

Braunwald 分级

(七)治疗✖

1. 监护和一般治疗：监护措施的重要性、吸氧、卧床休息、饮食、保持大便畅通。

2. 药物治疗：硝酸酯类、 β 阻滞剂、钙拮抗剂、抗血小板、抗凝治疗。

3. 经皮腔内冠状动脉成形术(PTCA)、支架植入术治疗。

第四节 急性 ST 段抬高型心肌梗死

(一)发病机理

在冠状动脉病变的基础上，冠脉动脉血流急剧减少或中断，使相应得心肌严重而持久的急性缺血。即动脉粥样斑块破裂，血栓形成，导致远端血管持续完全阻塞。

(二)病理

不同的冠状动脉病变(粥样斑块阻塞、血栓栓塞、血管痉挛)引起不同程度和不同部位的心肌梗塞病变，从坏死到疤痕形成，不同范围和不同部位心肌梗塞所引起的病理生理改变。梗死心肌和梗死后心室重构是心功能下降的主要原因。

(三)临床表现✖

半数患者有明确的诱因。部分患者出现心绞痛恶化等梗死前兆。主要症状：疼痛与心绞痛不同，发热、胃肠道症状、心律失常、特别是室性心律失常。休克主要是心源性休克，心力衰竭主要是左心衰竭，心脏特征，有关泵衰竭的概念。右室梗塞的临床特点。掌握 Killip 分级。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。

(四)并发症：✖

1.乳头肌功能不全或断裂，多发于下壁心肌梗死，表现为心功能不全。

2.心脏破裂多为游离壁破裂，引起心包压塞而猝死。

3.室壁瘤，见于左心室，易出现室性心律失常和心力衰竭。

4.栓塞，见于发病后 1~2 周，动脉或静脉系统都可以见到。

5.心肌梗死后综合征，表现为心包炎，发热，胸痛，白细胞增多。

(五)辅助检查✖

1.心电图：阐述缺血、损伤和坏死性心电图改变及其演变过程，梗塞区的定位，注意早期的改变和背向梗死区的相反改变。

2.放射性核素和超声心动图检查：了解放射性核素心肌和血池显象的改变。简述超声心动图的基本改变。

(六)实验室检查✖

白细胞计数及分类、红细胞沉降率、血清酶活性测定、肌红蛋白测定、肌凝蛋白轻链测定、肌钙蛋白的测定。

(七)诊断和鉴别诊断✖

注意症状和心电图的早期表现和不典型表现，避免漏诊、血清酶活性测定作为辅助诊断，注意与心绞痛、急性心包炎、急性肺动脉栓塞、急腹症、主动脉夹层动脉瘤相鉴别。

(八)治疗✖

原则为保护和维持心脏功能，挽救濒死的心肌，防止梗塞扩大，缩小心肌梗塞范围，及时治疗各种并发症。

1.监护和一般治疗；2.缓解疼痛；3.抗血小板；4.抗凝治疗；5.再灌注治疗：如溶栓指征，再通指征，禁忌证，方案，注意事项。经皮腔内冠状动脉成形术(PTCA)、支架植入术治疗，外科冠状动脉旁路手术；6.其他治疗：ACEI，调脂药物；7.防治心律失常；8.防治心力衰竭：着重治疗左心衰竭、右室梗塞处理的特殊性。

(九)预后

急性心肌梗塞病死率已从过去的 30%降至 6.5%左右，梗塞范围与预后的关系。

(十) 预防✖

防治动脉粥样硬化，对有心肌梗塞先兆的病人，及时而积极地治疗可减少其心肌梗塞的发病率。

第五节 冠状动脉疾病的其他表现形式

(一)变异型心绞痛

静息下发作心绞痛伴一过性 ST 段抬高，常由冠脉痉挛引起。临床表现与冠脉狭窄严重程度不成正比。治疗应用硝酸酯类药和钙离子拮抗剂。

(二) X 综合征

具有心绞痛平板运动试验阳性，但冠脉造影正常。微血管灌注障碍，交感迷走神经平衡失调，痛阈降低可能是病因。

(三)无症状性心肌缺血

有心肌缺血的客观表现如心电图，表现为逐渐出现的心力衰竭，心脏扩大，心律失常或心肌梗死。但心肌缺血发作时没有临床症状。

(四)心肌桥

冠状动脉部分走行于心肌内，称为壁冠状动脉。在收缩期，壁冠状动脉被挤压，导致远端心肌缺血。临床表现类似心绞痛，甚至心肌梗死或猝死。

(二)见习教学

- 1.熟悉急性心肌梗死临床表现、诊断方法和治疗原则
- 2.熟悉心绞痛临床表现、诊断方法和治疗原则
- 3.熟悉冠心病心电图表现

三、教学学时安排

理论教学 6 学时+见习 3 学时

四、教学方法

- 1.理论讲授
- 2.现场见习

第六章 心律失常

一、目的要求

(一)了解心脏传导系统的解剖。

- (二)掌握心律失常的分类、发生机制。
- (三)了解各种类型心律失常的诊断方法。✖
- (四)病态窦房结综合征的诊断、治疗。✖
- (五)掌握心房颤动的临床分型、心电图特点、治疗原则。✖
- (六)掌握阵发性室上速的类型、诊断和治疗。✖
- (七)了解起搏器、ICD/CRT/CRTD

二、教学内容

(一)理论教学

1.心律失常概述

- (1) 心脏传导系统解剖
- (2) 心律失常常用分类方法
- (3) 心律失常发生机制
- (4) 心律失常诊断方法：病史、体征、心电图、心电生理检查

2.窦性心律失常✖

- (1) 窦性心动过速、窦房折返性心动过速
- (2) 窦性心动过缓、窦性停搏、窦房阻滞
- (3) 病态窦房结综合征(S.S.S)

3.房性心律失常✖

- (1)房性早搏
- (2)房性心动过速
- (3)心房扑动
- (4)心房颤动：临床分型、心电图特点、病因、治疗原则

4.房室交界区性心律失常✖

- (1)交界区性早搏、交界区性逸搏心律、加速性交界区性心动过速
- (2)阵发性室上性心动过速

房室结折返性心动过速、房室折返性心动过速、预激综合征

5.室性心律失常✖

- (1)室性早搏
- (2)室性心动过速
- (3)心室扑动、心室颤动

6. 心脏传导阻滞✖

- (1)房室传导阻滞
- (2)室内传导阻滞

7.抗心律失常药物✖

8.心律失常介入治疗和外科治疗

9.心脏电复律、起搏治疗、导管射频消融术、外科治疗

(二)见习教学

- 1.熟悉心电图操作方法
- 2.掌握心电图阅读方法
- 3.掌握常用抗心律失常药物

三、教学学时安排

理论教学 7 学时+见习 3 学时

四、教学方法

- 1.理论讲授
- 2.现场见习

第七章 感染性心内膜炎

一、目的要求

- (一)掌握感染性心内膜炎的诊断标准及治疗原则。✖
- (二)熟悉感染性心内膜炎的临床表现、并发症、实验室检查。
- (三)了解感染性心内膜炎的病因、发病机制及病理。

二、教学内容

(一)理论教学

1.定义和分类✖

急性、亚急性、自体瓣膜、人工瓣膜心内膜炎。

2.病因和发病机理

常见的致病菌✖，在有病的心脏中易于发生。致病菌侵入心脏的途径。

3.病理

赘生物结构的特点为血小板和纤维素构成的团块，其间网罗许多病原微生物和少量炎性细胞，可以造成瓣叶破坏、穿孔腱索断裂以及心肌脓肿。赘生物破裂的碎片可栓塞脑和四肢的血管导致组织缺血和坏死，有时可以形成细菌性动脉瘤和远隔部位的转移性脓肿。

4.临床表现✖

败血症症状，心脏杂音的改变，进行性贫血。血栓现象：脾、肾、脑、肢体等栓塞。皮肤、黏膜、眼底瘀点，杵状指，Osler 结节，关节炎。

5.实验室检查✖

继发性贫血是本病的特点。血培养为确诊本病的重要依据。血象、尿及肾功能，超声心动图。

6.诊断✖

临床诊断的标准，早期诊断的重要性及其诊断依据。

(二)见习教学

- 1.了解感染性心内膜炎临床表现和诊断方法

三、教学学时安排

理论教学 1 学时+见习 1 学时

四、教学方法

- 1.理论讲授
- 2.现场见习

第八章 心脏瓣膜病

一、目标要求

- (一)掌握：瓣膜病的临床表现、诊断依据、并发症和治疗原则。
- (二)了解：本病在我国的流行病学、病因及病理生理。

二、教学内容

(一)理论教学

第一节 二尖瓣狭窄

- (1)病因、病理、病理生理：风湿性，瓣膜粘连、增厚、僵硬。影响左房压、肺循环、右心室。✖

(2)临床表现：呼吸困难、咯血，体征、辅助检查(X线，超声、心电图、二尖瓣型P波)。✖

(3)诊断：二尖瓣区舒张期隆隆样杂音，超声心动图：城墙样改变。

(4)鉴别诊断：与心尖部杂音的鉴别，如左房粘液瘤、Austin-Flint杂音。

(5)治疗：一般治疗，介入：球囊扩张术，手术：闭式分离、换瓣。✖

第二节 二尖瓣关闭不全

(1)病因、病理生理：风心病、二尖瓣脱垂、腱索断裂等引起。累及左心房、左心室、右心。✖

(2)临床表现：症状，收缩期吹风样粗糙杂音，辅助检查：X线、超声、心电图。✖

(3)诊断：症状、体征，杂音特点，超声心动图特点。

(4)鉴别：三尖瓣关闭不全，室间隔缺损：胸骨左缘收缩期喷射状杂音。

(5)治疗：内科治疗，外科治疗：换瓣。✖

第三节 主动脉瓣狭窄

(1)病因、病理生理：风湿性、先天性、老年退行性及结缔组织病。✖

(2)临床表现：呼吸困难、心绞痛和晕厥，主动脉瓣区收缩期杂音，X线、ECG、超声及心导管。✖

(3)诊断与鉴别诊断：典型的体征确诊，与左室流出道梗阻性疾病鉴别。

(4)治疗：内科治疗，外科手术换瓣，经皮球囊主动脉瓣成形术。✖

第四节 主动脉瓣关闭不全

(1)病因、病理生理：主动脉瓣、主动脉根部疾病所致。✖

(2)临床表现：症状，主动脉瓣区舒张期杂音、周围血管征，X线呈靴形心，超声，MRI，造影。✖

(3)诊断及鉴别诊断：依杂音、周围血管征确诊，与Graham-Steell、Austin-Flint杂音鉴别。

(4)治疗：内科治疗,外科手术。✖

第五节 多瓣膜病

心房颤动、室性心律失常、急性肺水肿、血栓栓塞、心力衰竭、感染性心内膜炎及肺部感染。

(二)见习教学

1.掌握常见心脏瓣膜病听诊特点

2.掌握常见心脏瓣膜病血流动力学改变

三、教学学时安排

理论教学2学时+ 见习1学时

四、教学方法

1.理论讲授

2.现场见习

第九章 先天性心脏病外科治疗

一、目的要求

(一)掌握4种常见先天性心脏病的手术适应征

(二)熟悉4种常见先天性心脏病的手术方法

(三)了解心脏手术的基础措施：体外循环和心肌保护法

二、教学内容

(一)理论教学

1. 手术的基础措施：体外循环和心肌保护法

2. 先天性心脏病的概念

3. 先天性心脏病的成因和预防

4. 房间隔缺损的病理生理、血流动力学和手术适应症及外科手术方法

5. 室间隔缺损的病理生理、血流动力学和手术适应症及外科手术方法
6. 动脉导管未闭的病理生理、血流动力学和手术适应症及外科手术方法
7. 法洛氏三联症的病理生理、血流动力学和手术适应症及外科手术方法

(二) 见习教学

1. 了解心外科手术基本方法
2. 掌握先天性心脏病手术适应证

三、教学学时安排

理论教学 2 学时+ 见习 2 学时

四、教学方法

1. 理论讲授
2. 现场见习

第十章 后天性心脏病外科治疗

一、目的要求

- (一) 掌握冠状动脉旁路移植手术的手术适应征
- (二) 熟悉冠状动脉旁路移植手术的手术时机选择
- (三) 掌握冠状动脉旁路移植手术的手术方法

二、教学内容

(一) 理论教学

1. 冠状动脉旁路移植手术的概念
2. 冠状动脉旁路移植手术的手术适应征。
3. 冠状动脉旁路移植手术的手术时机选择
4. 冠状动脉旁路移植手术的手术方法
5. 心肌梗死并发症的同期手术治疗：室壁瘤 二尖瓣关闭不全 室间隔穿孔
6. 冠状动脉旁路移植手术的术后用药

(二) 见习教学

1. 了解心外科手术基本方法
2. 掌握冠脉旁路移植手术适应证

三、教学学时安排

理论教学 2 学时+ 见习 2 学时

四、教学方法

1. 理论讲授
2. 现场见习

第十一章 原发性高血压

一、目的要求

- (一) 掌握本病的诊断、鉴别诊断和基本治疗方法。
- (二) 熟悉本病的分级、心血管病危险分层、高血压危象和高血压脑病的诊断和治疗特点。
- (三) 了解本病的发病原理和发展规律。
- (四) 了解继发性高血压的分类、临床特点和诊断方法。✖

二、教学内容

(一)理论教学

1. 概述

高血压的定义✖，高血压的标准，包括我国高血压指南规定的分级。高血压病(原发性高血压)和继发性高血压的区别。高血压的发病情况(以国内资料为主)，与高血压病发病有关的因素一年龄、性别、遗传、职业、饮食、体重、城乡差别等。

2. 发病机制

简要介绍当前几种主要的学说—神经学说，肾源学说，内分泌学说。说明神经因素与体液因素相互作用，引起小动脉舒缩性和血容量的改变，导致高血压。

3. 病理

基本病变是小动脉痉挛发展为小动脉硬化。重要性在于心、脑、肾的病变及其并发症。

4. 临床表现

联系病理生理变化说明一般症状，血压、眼底和心脑肾等方面的表现，包括各种临床检查的结果。重视心脑肾等客观检查及实验室指标如胸片、心电图、超声，血脂等。

5. 诊断和鉴别诊断✖

熟悉原发性高血压的诊断标准，高血压的分级，高血压的危险分层。区别原发性和继发性高血压。简述主要继发性高血压的临床特点及其诊断方法，包括肾性高血压(肾小球性肾炎，慢性肾盂肾炎，肾动脉狭窄)、内分泌病性高血压(嗜铬细胞瘤、皮质醇增多症、原发性醛固酮增多症)、大动脉病变(主动脉狭窄、大动脉炎)。强调明确可知病因在治疗上的意义。

6. 治疗

(1) 一般治疗：

劳逸结合，避免过度紧张、低盐饮食、体育锻炼(包括气功、太极拳)、戒烟、控制体重、适当应用镇定剂等。

(2) 降压药治疗：✖

扼要介绍降压药。✖利尿剂，如噻嗪类、袢利尿剂、保钾利尿剂； β -受体阻滞剂；钙离子拮抗剂；血管紧张素转化酶抑制剂；血管紧张素II受体拮抗剂；单片复方制剂； α -受体阻滞剂。

降压药的选用✖

个体化原则，根据病情轻重缓急选用药物及制剂，联合用药与复方治疗。

(3) 中医治疗

辨证论治：按肝阳上亢、肝肾阴虚及阴阳二虚等决定治则。

单味中草药：罗布麻等。

(4) 高血压危象的急救：✖

①定义，病理生理及临床特点。

②治疗原则：迅速降压：注射降压药物硝普钠等；脱水剂及快速利尿剂；镇静。

7. 预后

缓进型在适当治疗后预后较好，不治疗者预后差，并发症多。急进型预后差。

8. 预防

普查早期发现病人，消除与避免与发病有关的因素。

(二)见习教学

1. 掌握高血压分级标准

2. 掌握常用降压药种类

3. 熟悉原发性高血压主要危险因素

三、教学学时安排

理论授课 2 学时+见习 2 学时

四、教学方法

- 1.理论讲授
- 2.现场见习

第十二章 心肌病

一、目的要求

- (一)熟悉心肌病的各种分类方法。✖
- (二)掌握扩张型心肌病的临床表现、诊断、治疗。
- (三)掌握肥厚型心肌病的临床表现、诊断、治疗。
- (四)了解其它各类心肌病的定义和诊断。

二、教学内容

(一)理论教学

1. 心肌病定义和分类

心肌病的定义和分型：WHO 定义和 AHA 新定义及分型。

2. 扩张型心肌病

- (1) 概念：左心室或双心室扩大伴收缩力障碍。
- (2) 病因：遗传和病毒感染，免疫作用。
- (3) 病理：心肌纤维增粗、变性、坏死和纤维化。
- (4) 临床表现：缓慢起病，心衰为主要表现，部分伴血栓栓塞和各种心律失常。✖
- (5) 检查所见：X 线：心影扩大。心电图：病理性 Q 波，室性心律失常、传导阻滞。超声心动图：左心室扩大为主，室壁阶段或弥漫性运动减弱。心脏同位素、心导管、心肌活体检查等。✖
- (6) 治疗：心衰的治疗，如 ACEI、 β 阻滞剂。中药、改善心肌代谢。防治栓塞。心脏移植。✖
- (7) 预后：差，主要死因猝死、心力衰竭和血栓栓塞。

3. 肥厚型心肌病

- (1) 概念：心室非对称性肥厚，心室腔变小，顺应性下降。
- (2) 病因：遗传。
- (3) 病理：心肌纤维增粗交错排列。心室顺应性下降，室壁张力增高，心肌需氧量增加，心肌缺血坏死纤维化。
- (4) 临床表现：多无明显症状，心衰、心悸、胸痛、心律失常为主要表现。✖
- (5) 检查所见：X 线：肺淤血表现。心电图：病理性 Q 波，SV1+RV5 增大，室性心律失常、房颤。超声心动图：室间隔增厚 $\geq 1.5\text{cm}$ ，室间隔厚度/左室游离壁厚度 $>1.3\sim 1.5$ 。心导管、心肌活体检查等。
- (6) 治疗： β 阻滞剂、钙离子拮抗剂。防治猝死。介入治疗，如化学消融，起搏治疗，外科治疗，如部分心肌切除术。✖
- (7) 预后：部分发展为心室扩张。

4. 限制型心肌病

- (1) 概念：一侧或双侧心室充盈受限和舒张期容量降低，收缩功能和室壁厚度正常或接近正常。
- (2) 病理：心内膜增厚、变硬，间质纤维化。
- (3) 临床表现：早期为乏力胸痛，左、右心衰为主要表现，部分伴血栓栓塞和各种心律失常。
- (4) 检查所见：X 线：心影正常或轻度扩大，伴肺淤血。心电图：ST-T 非特异性改变，房颤、

传导阻滞。超声心动图：室壁增厚，心室腔正常，心房扩大，舒张期快速充盈随之突然停止。心导管、心肌活体检查等。

(5) 治疗：心衰的治疗，如利尿剂、ACEI、 β 阻滞剂。防治栓塞。外科治疗。

(6) 预后。

5. 右室心肌病

(1) 概念：右室心肌被纤维脂肪组织进行性替代的心肌病。

(2) 病因：遗传。

(3) 病理：右室全部或部分心肌被脂肪组织替代，心肌变薄。

(4) 临床表现：反复发作右心室折返性室性心动过速，晕厥或猝死为首发症状；右室心衰。

(5) 检查所见：心电图：左束支传导阻滞型室速，多行性室速，房室传导阻滞。超声心动图：右心室扩大为主，收缩活动减弱，室壁变薄。心肌活体检查等。

(6) 治疗：右心衰的治疗。反复发作室速者行射频消融、AICD 或心脏移植。防治栓塞。

6. 特异性心肌病

(1) 缺血性心肌病定义及基本特点

(2) 糖尿病性心肌病定义及基本特点

(3) 酒精性心肌病定义及基本特点

(4) 围产期心肌病定义及基本特点

(5) 淀粉样变心肌病定义及基本特点

(6) 药物性心肌病定义及基本特点

(7) 克山病定义及基本特点

(二) 见习教学

1. 掌握扩张型心肌病临床表现

2. 掌握心肌病常见分型

三、教学学时安排

理论授课 2 学时+见习 1 学时

四、教学方法

1. 理论讲授

2. 现场见习

第十三章 心肌炎和心包疾病

一、目的要求

(一) 掌握心肌炎的诊断标准和治疗原则。

(二) 掌握心包炎的临床表现、诊断及治疗原则。

(三) 了解心包炎的类型，病因和病理。

二、教学内容

(一) 理论教学

第一节 心肌炎

(一) 病因和发病机制✖

心肌炎主要是由病毒感染所致，其它理化等多原因也可导致。病毒性心肌炎是通过病毒在心肌细胞内直接复制和免疫介导两种方式损伤心肌细胞。

(二) 临床分型和预后✖

症状多种多样，可以分为亚临床型心肌炎、轻症自限型心肌炎、隐匿进展型心肌炎、急性重症心肌

炎和猝死型心肌炎。

(三) 实验室检查和诊断标准✖

包括血液生化检查、病原学检查、心电图、X 线检查、超声心动图、心内膜心肌活检。

(四) 治疗方法✖

休息和对症治疗，抗病毒治疗，保护心肌治疗，免疫抑制剂。

第二节 急性心包炎

(一) 病因：感染、免疫、代谢、肿瘤、特发、心肌损伤。✖

(二) 病理和病理生理：纤维蛋白性(干性)心包炎、渗出性(湿性)心包炎、心脏压塞(心包填塞)的病理生理改变。

临床表现✖

1.症状：全身症状(随病因而异)，心前区疼痛，心包积液的压迫症状。

2.体征：心包摩擦音，心包积液的体征，心脏压塞(心包填塞)的体征，奇脉。

3.实验室检查：心电图检查，X 线检查，超声心动图检查，放射性核素检查，血象，心包穿刺液检查。

4.诊断：结合病史、临床表现及心包液检查作出。明确病因如：病毒性心包炎、结核性心包炎、化脓性心包炎、心包肿瘤、心脏创伤后综合征。

5.治疗：一般治疗，病因治疗，解除心脏压塞(心包填塞)。外科治疗的适应证。✖

第三节 缩窄性心包炎

(一) 病理和发病机理：多由急性心包炎演变而来。

(二) 病理：心包由坚硬的纤维组织替代，失去弹性，限制心室充盈。静脉回心血流受阻出现右心衰。左室舒张受限，出现呼吸困难和低血压。

(三) 临床表现：左右心舒张受限所引起的症状和体征(后者较前者明显)。慢性心脏受压的体征。心脏本身改变的体征(心尖搏动减弱，心音减弱，心包叩击音)。

(四) 实验室检查：

X 线检查：心包钙化；心电图检查：低电压，T 波平坦，房颤，超声心动图检查：CT 和 MRI，心导管检查。

(五) 诊断和鉴别诊断

门脉性肝硬化、二尖瓣狭窄引起的右心衰竭及心源性肝硬化。尤其与限制性心肌病相鉴别。

(六) 治疗：手术治疗，及早手术的重要性。

(二) 见习教学

1. 掌握急性心肌炎诊断方法

2. 掌握急性心包炎诊断方法

三、教学学时安排

理论授课 2 学时+见习 1 学时

四、教学方法

1. 理论讲授

2. 现场见习

第十四章 心力衰竭

一、目的要求

(一) 掌握心脏功能不全的原因和病理生理特征。

(二)掌握心脏功能不全的临床表现、诊断和鉴别诊断。✖

(三)掌握心脏功能不全的治疗原则。着重洋地黄类制剂、利尿剂、 β 受体阻滞剂和血管扩张剂的合理应用；以及急性左心衰竭的抢救方法。✖

二、 教学内容

(一)理论教学

1. 病因

基本病因：包括心肌舒缩功能障碍和心脏负荷(心脏的前负荷和后负荷)过重。✖

诱发因素：如过劳、感染、情绪激动、严重心律失常、贫血、妊娠和分娩，或其它的伴发疾病等。

电解质酸碱平衡紊乱。✖

2. 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-Starling 机制，心脏增厚，神经体液调节、心脏重构等。

3. 重点内容

包括临床表现、辅助检查、诊断和鉴别诊断以及治疗。对于急性心力衰竭重点讲解抢救。✖

(二)见习教学

1. 掌握心力衰竭临床表现

2. 掌握急性和慢性心力衰竭治疗原则

三、教学学时安排

理论授课 2 学时+见习 1 学时

四、教学方法

理论授课

第十五章 主动脉夹层

一、目的要求

(一)了解主动脉夹层的病因。

(二)掌握主动脉夹层的分型。

(三)熟悉主动脉夹层临床表现。

(四)了解主动脉夹层治疗方案。

二、 教学内容

(一)理论教学

1. 病因

高血压和动脉硬化、结缔组织病、先天性心血管病、损伤、其他如妊娠、梅毒、心内膜炎、系统性红斑狼疮、多发性结节性动脉炎等。

2. 临床分型

(1) DeBakey 分型

根据破口位置及夹层累及范围，分为三型。

I 型：破口位于主动脉瓣上 5 厘米内，近端累及主动脉瓣，远端累及主动脉弓、降主动脉、腹主动脉，甚至达髂动脉。

II 型：破口位置通 I 型相同，夹层仅限于升主动脉。

III 型：破口位于左侧锁骨下动脉开口以远 2~5 厘米，向远端累及至髂动脉。

(2) Stanford 分型

根据手术的需要分为 A、B 两型。

A 型：破口位于升主动脉，适合急诊外科手术。

B 型：夹层病变局限于腹主动脉或髂动脉，可先内科治疗，再开放手术或腔内治疗。

3. 临床表现和检查方法

(1) 临床表现：急起剧烈胸痛、血压高、突发主动脉瓣关闭不全、两侧脉搏不等或触及搏动性肿块应考虑本病。

(2) 辅助检查：

①心电图 无特异改变。

②胸片检查

胸片见上纵隔或主动脉弓影增大，主动脉外形不规则，有局部隆起。

③超声心动图

诊断升主动脉夹层很有价值，且能识别心包积血、主动脉瓣关闭不全和胸腔积血等并发症。

④CT 检查

通过增强扫描可显示真、假腔和其大小，以及内脏动脉位置，同时还可了解假腔内血栓情况。

⑤磁共振成像(MRI)

是检测主动脉夹层分离最为清楚的显像方法。被认为是诊断本病的“金标准”。

⑥主动脉造影术

选择性的造影主动脉曾被作为常规检查方法。对 B 型主动脉夹层分离的诊断较准确，但对 A 型病变诊断价值小。

4. 主动脉夹层的治疗

(1) 非手术治疗

①镇痛疼痛严重可给予吗啡类药物止痛，并镇静、制动、监护等。

②控制血压和降低心率联合应用 β 受体阻断剂和血管扩张剂。

③通气、补充血容量严重血流动力学不稳定患者应立刻插管通气，给予补充血容量。

(2) 手术治疗

①A 型主动脉夹层为防止急性 A 型夹层破裂或恶化，应尽早手术治疗。根据病变不同，采用不同手术方式(升主动脉置换、Bentall 手术、Sun 式手术等)。近几年已有学者尝试腔内治疗 A 型主动脉夹层。

②B 型主动脉夹层血管腔内技术及支架材料不断发展，B 型主动脉夹层更多的使用覆膜支架隔绝。

(二)见习教学

掌握主动脉夹层临床表现和诊断方法

三、教学学时安排

自主教学 2 学时

四、教学方法

自主教学，CBL

五、自主教学要求

以小组病例分析和讨论的形式完成教学任务。教师根据教学目的和要求，课前布置病历分析的要求和学习任务；课中通过对病历进行分析，引领学生掌握基本知识和基本理论；课后教师根据评价标准对每个小组完成的病例分析报告进行评价。

第十六章 心脏骤停

一、目的要求

(一)掌握心脏骤停和心脏性猝死的定义。

- (二)了解心脏骤停的病因和病生理。✖
- (三)熟悉心脏骤停的临床表现。✖
- (四)掌握心脏骤停初级复苏流程和内容。✖
- (五)了解高级心脏复苏

二、教学内容

(一)理论教学

1. 心脏骤停和心脏性猝死的定义。
2. 了解心脏骤停的病因和病生理

大多数心脏骤停发生在器质性心脏病，多数为冠心病，主要由致命性快速性心律失常引起。✖

3. 临床表现

心脏骤停或心源性猝死的临床过程可分为4个时期：前驱期、发病期、心脏停搏期和死亡期。✖

4. 心脏骤停的处理 ✖

- (1) 识别心脏骤停
- (2) 呼救
- (3) 初级心肺复苏：CAB
- (4) 高级心肺复苏
5. 复苏后处理
6. 心脏骤停的预防

(二)见习教学

掌握 CPR 基本方法

三、教学学时安排

自主学习 2 学时

四、教学方法

自主学习，CBL

五、自主教学要求

以小组病例分析和讨论的形式完成教学任务。教师根据教学目的和要求，课前布置病历分析的要求和学习任务；课中通过对病历进行分析，引领学生掌握基本知识和基本理论；课后教师根据评价标准对每个小组完成的病例分析报告进行评价。

CBL 病例 1

一、目的要求

结合病例

- (一)了解猝死的定义、流行病学情况。
- (二)熟悉猝死的病因和临床表现
- (三)掌握猝死的处置和疗效判断

二、教学学时安排

2 学时

三、教学方法

- 1.教师选择病例，编制导学，模拟临床思路，提出讨论提纲，课前下发
- 2.学生研究病例，根据导学和讨论提纲预习教科书，上网查资料，然后学组讨论分享信息和观点，用集体智慧解决问题
- 3.课上学生以组为单位回答问题，提出问题。教师点拨启发，围绕病例讲授，最后总结。

4.根据学生课前准备及课堂表现给与综合评价。

CBL 病例 2

一、目的要求

结合病例

- (一)了解主动脉夹层流行病学情况、发病机制、病理改变。
- (二)熟悉主动脉夹层的病因、辅助检查、主动脉夹层的特点
- (三)掌握主动脉夹层的定义、分型、影响预后的因素、主动脉夹层的治疗方案

二、教学学时安排

2 学时

三、教学方法

- 1.教师选择病例，编制导学，模拟临床思路，提出讨论提纲，课前下发
- 2.学生研究病例，根据导学和讨论提纲预习教科书，上网查资料，然后学组讨论分享信息和观点，用集体智慧解决问题
- 3.课上学生以组为单位回答问题，提出问题。教师点拨启发，围绕病例讲授，最后总结。

附表：

- 4.根据学生课前准备及课堂表现给与综合评价。

教学大纲与执业医师资格考试大纲内容衔接梳理一览表

临床执业医师资格考试大纲内容			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
二、心血管系统	1. 心力衰竭	(1) 概述 (2) 基本病因及诱因 (3) 类型 (4) 心功能分级	第十四章	掌握心脏功能不全的原因和病理生理特征。	否
	2. 慢性心力衰竭	(1) 临床表现 (2) 诊断与鉴别诊断 (3) 治疗	第十四章	掌握心脏功能不全的临床表现、诊断和鉴别诊断。	否
	3. 急性左心衰竭	(1) 病因 (2) 临床表现 (3) 治疗	第十四章	掌握心脏功能不全的治疗原则。着重洋地黄类制剂、利尿剂、 β 受体阻滞剂和血管扩张剂的合理应用；	否

				以及急性左心衰竭的抢救方法。	
	4. 窦性心律失常	(1) 病因和临床意义 (2) 窦性心动过速的临床表现、心电图特点及处理原则 (3) 窦性心动过缓的临床表现、心电图特点及处理原则 (4) 病态窦房结综合征的心电图特点及处理原则	第六章	掌握病态窦房结综合征的诊断、治疗。	否
	5. 房性及交界性心律失常	(1) 房性期前收缩的常见病因、心电图特点及治疗 (2) 阵发性室上性心动过速的常见病因、临床表现、心电图特点及治疗 (3) 心房扑动及颤动的常见病因、临床表现、心电图特点及治疗	第六章	掌握心房颤动的临床分型、心电图特点、治疗原则。 掌握心房颤动的临床分型、心电图特点、治疗原则	否
	6. 室性心律失常	(1) 室性期前收缩的常见病因、心电图特点及治疗 (2) 阵发性室性心动过速的常见病因、临床表现、心电图特点及治疗 (3) 心室颤动的常见病因、临床表现、心电图特点及治疗	第六章	掌握室性心律失常的分类、发生机制。	否

		图特点及治疗			
	7. 心脏传导阻滞	(1) 房室传导阻滞及室内传导阻滞的常见病因及心电图特点 (2) 房室传导阻滞的治疗	第六章	掌握房室传导阻滞的类型、诊断和治疗	否
	8. 心脏骤停	(1) 病因 (2) 临床表现 (3) 处置和疗效判断	第十六章	掌握心脏骤停和心脏性猝死的定义。 了解心脏骤停的病因和病生理。 熟悉心脏骤停的临床表现。掌握心脏骤停初级复苏流程和内容。 了解高级心脏复苏	是
	9. 原发性高血压	(1) 概念和分类 (2) 主要临床表现 (3) 诊断与鉴别诊断 (4) 并发症 (5) 治疗 (6) 主要降压药物的作用特点及副作用 (7) 特殊人群的降压问题 (8) 高血压急症和亚急症的概念和主要原因	第十一章	掌握本病的诊断、鉴别诊断和基本治疗方法。 熟悉本病的分级、心血管病危险分层、高血压危象和高血压脑病的诊断和治疗特点。 了解本病的发病原理和发展规律。	否
	10. 继发性高血压	(1) 临床表现 (2) 治疗原则	第十一章	了解继发性高血压的分类、临床特点和诊断方法。	否
	11. 冠状动脉性心脏病概述	(1) 主要危险因素 (2) 血脂紊乱的分类、诊断及治疗 (3) 缺血性心脏病的分类	第五章	了解动脉粥样硬化和冠心病的发生机制，危险因素及发展规律。	
	12. 稳定	(1) 发病机制		掌握稳定型心绞痛的	否

	型心绞痛	(2) 临床表现 (3) 辅助检查 (4) 诊断与鉴别诊断 (5) 治疗		临床表现, 辅助检查方法, 诊断和鉴别诊断依据。掌握稳定型心绞痛的治疗原则和方法。	
	13. 急性冠脉综合征	(1) 概念 (2) 临床表现 (3) 辅助检查 (4) 诊断与鉴别诊断 (5) 治疗与预防	第五章	掌握急性冠脉综合征的临床表现, 辅助检查方法, 诊断和鉴别诊断依据。掌握急性冠脉综合征的治疗原则和方法。	
	14. ST 段抬高型急性心肌梗死	(1) 临床表现 (2) 辅助检查 (3) 诊断与鉴别诊断 (4) 并发症 (5) 治疗与预防	第五章	掌握 ST 段抬高型急性心肌梗死的临床表现, 辅助检查方法, 诊断和鉴别诊断依据。掌握 ST 段抬高型急性心肌梗死的治疗原则和方法。	否
	15. 二尖瓣狭窄	(1) 病因 (2) 病理生理 (3) 临床表现 (4) X 线和超声心动图检查 (5) 并发症 (6) 治疗	第八章	掌握二尖瓣狭窄的临床表现、诊断依据、并发症和治疗原则。了解本病在我国的流行病学、病因及病理生理。	否
	16. 二尖瓣关闭不全	(1) 病因 (2) 病理生理 (3) 临床表现 (4) X 线和超声心动图检查 (5) 并发症 (6) 治疗	第八章	掌握二尖瓣关闭不全的临床表现、诊断依据、并发症和治疗原则。了解本病在我国的流行病学、病因及病理生理。	
	17. 主动脉瓣狭窄	(1) 病因 (2) 病理生理 (3) 临床表现 (4) X 线、超声心动图和心电图检查	第八章	掌握主动脉瓣狭窄的临床表现、诊断依据、并发症和治疗原则。了解本病在我国的流行病学、病因及病理生理。	

		(5) 并发症 (6) 治疗			
	18. 主动 脉瓣关闭 不全	(1) 病因 (2) 病理生理 (3) 临床表现 (4) X 线和超声 心动图检查 (5) 并发症 (6) 治疗	第八 章	掌握主动脉瓣关闭不 全的临床表现、诊断 依据、并发症和治疗 原则。 了解本病在我国的流 行病学、病因及病理 生理。	否
	19. 感染 性心内膜 炎	临床分型	第七 章	掌握感染性心内膜炎 的诊断标准及治疗原 则。	否
	20. 自体 瓣膜亚急 性感染性 心内膜炎	(1) 常见致病微 生物 (2) 临床表现 (3) 辅助检查 (4) 诊断 (5) 并发症 (6) 防治原则	第七 章	熟悉感染性心内膜炎 的临床表现、并发症、 实验室检查。 了解感染性心内膜炎 的病因、发病机制及 病理。	否
	21. 心肌 病概述	概念和分类	第十 二章	熟悉心肌病的各种分 类方法	否
	22. 扩张 型心肌病	(1) 临床表现 (2) 辅助检查 (3) 诊断与鉴别 诊断 (4) 治疗	第十 二章	掌握扩张型心肌病的 临床表现、诊断、治 疗。	否
	23. 肥厚 型心肌病	(1) 临床表现 (2) 辅助检查 (3) 诊断与鉴别 诊断 (4) 治疗	第十 二章	掌握肥厚型心肌病的 临床表现、诊断、治 疗。	否
	24. 心 肌炎	病因和分类	第十 三章	掌握心肌炎的诊断标 准和治疗原则。	否
	25. 病毒 性心肌炎	(1) 临床表现 (2) 诊断 (3) 治疗	第十 三章	掌握心肌炎的诊断标 准和治疗原则。	否
	26. 急性 心包炎	(1) 病因 (2) 临床表现 (3) 辅助检查	第十 三章	掌握心包炎的临床表 现、诊断及治疗原则。 了解心包炎的类型，	否

		(4) 诊断与鉴别 诊断 (5) 治疗		病因和病理。	
	27. 心脏 压塞	临床表现和治疗	第十 三章	心脏压塞(心包填塞) 的病理生理改变和治 疗。	否
	28. 周围 血管疾病	1. 动脉粥样硬化 性外周 血管疾 病 2. 血栓闭塞性脉 管炎 3. 单纯性下肢静 脉曲张 4. 下肢深静脉血 栓形成	无		