

# 临床执业医师

国家卫生健康委员会  
医师资格考试委员会

2023 年 11 月



# 2024

## 一、新版考试大纲修订的背景是什么？

1999年，我国确立实施医师资格考试制度，首次颁布医师资格考试大纲（以下简称考试大纲），并于2002年、2009年、2013年和2019年先后四次进行修订。2019年版医师资格考试大纲颁布实施5年来，内容基本涵盖了合格医师胜任岗位工作所需的基础理论、基本知识和基本技能，较好地发挥了医师评价和医师准入功能，为我国医师队伍建设起到了重要把关作用。进入中国特色社会主义新时代，全面深化医药卫生体制改革和实施健康中国战略都对医师资格考试工作提出了新思路和新要求。人民生活水平不断提高，工业化和城镇化的推进、生态环境的改变以及人口老龄化和疾病谱的变化，对医药卫生服务质量有了更高的要求；生命科学、生物与信息技术的不断创新，人工智能与大数据的广泛应用，医学内部各学科之间、医学与人文社会学科之间的整合更加凸显，以岗位胜任力为导向的医学人才评价模式转变对医生的知识结构和知识水平也提出了新的要求。因此，有必要及时调整考试内容，修订考试大纲，以适应人民群众对医师素养及能力的新需要，满足卫生健康事业高质量发展的新要求。

## 二、新版考试大纲修订所遵循的原则是什么？

新版考试大纲的修订，坚持政治引领，以人民健康为中心，贯彻卫生健康工作方针“以基层为重点”“预防为主”“中西医并重”“将健康融入所有政策，人民共建共享”的要求，以岗位胜任力为导向，以医师准入基本要求为指导，统筹考虑医学发展、人群健康及疾病谱变化、新发传染病等，重视医学人文，着重能力评价，优化考试内容，促进医师准入与院校医学教育改革的有效衔接，进一步体现多学科知识的融合，稳步实现学科知识考试向岗位能力考试的转化。

### 三、新版考试大纲修订的过程是怎样的？

一是扎实开展调研。通过问卷调查、现场考察、座谈讨论、深度访谈等多种形式开展调研，广泛征求医学院校、行业组织、专家学者、政府部门、考试机构及广大考生的意见和建议；落实“十四五”中医药发展规划提出“完善落实西医学习中医制度”“在临床类别医师资格考试中增加中医知识”的要求，多次组织专家论证，对“中医学基础”部分内容充分征求中、西医专家的意见和建议；助理医师大纲征求教育部行业指导委员会的意见和建议；军事医学大纲征求中央军委后勤保障部卫生局的意见和建议。二是开展专题研究。充分利用临床、口腔和公共卫生类别及乡村全科执业助理医师岗位胜任力研究、模拟仿真技术研究成果，将考核评价指标体系转化为医师能力要求。三是组织多轮研讨。组织基础医学、临床医学、口腔医学、公共卫生、军事医学、医学人文、医学教育、教育测量、政策研究、考试管理等方面的专家，多轮讨论，认真研究，完成考试大纲修订工作。

### 四、新版考试大纲对医师能力要求有何变化？

2024年版考试大纲的修订仍然坚持以岗位胜任力为导向、以医师准入基本要求为指导。根据我国国情，医学考试中心组织各方面专家研究修订了包括基本素质、基础知识、基本技能在内的医师准入基本要求，随大纲一并发布其中，对临床执业医师的基本要求包括：专业学历及工作经历和职业素质与团队合作能力、医学及其相关知识、临床技能与医疗服务能力、疾病预防与健康促进能力、人际沟通能力、信息管理与研究能力六大核心胜任力。这些能力更加突出医师岗位工作的具体要求，与工作任务的联系更加紧密，有助于在考核评价中准确把握准入标准。

### 五、临床类别考试大纲修订的主要内容有哪些？

统筹原实践技能考试大纲和医学综合考试大纲的内容，以能力评价为核心进行重新编排，体现考试的整体性与综合性。新大纲分为医学人文综合、基础医学综合、预防医学综合、临床医学综合、中医学基础和综合实践共六个部分，主要修订内容包括以下几个方面。（1）第一部分医学人文综合归并了医学心

理学、医学伦理学、卫生法规和医学人文素养等内容，规范了内容描述。（2）第二部分基础医学综合吸纳了原临床医学综合中各疾病涉及的基础医学内容，使其在保持知识体系相对完整的前提下更加贴近临床应用，同时也加强了基础与临床的融合。（3）第三部分预防医学综合删除了统计学方法中临床较少应用的部分，规范了名词提法。（4）第四部分临床医学综合在体例格式上，删除了原大纲各疾病下的具体知识点，改为以疾病为基本考查点，进一步强调以器官系统为统领，重视对疾病的全面认识；在疾病覆盖上，根据疾病谱的变化对疾病种类进行了调整，引导考生掌握一定的知识面，执业医师和执业助理医师分别增加疾病 20 余种，同时删除了部分非重点考查疾病；临床执业助理医师大纲还结合其岗位要求，针对每个知识点按照掌握、熟悉、了解不同程度要求进行了划分，更加体现基层工作实际。（5）新增第五部分中医学基础。（6）第六部分实践综合将原考试大纲中实践技能与实践综合合并后加以梳理，分为临床思维、体格检查、基本操作三个部分。原病史采集、病例分析、实践综合部分经整合、规范名称后归并为“临床思维”，主要考查信息获取、资料分析和推理决策能力；原心电图诊断、影像学诊断、辅助检查结果判读分别归入相应疾病进行考查；精简“体格检查”的内容，更加体现系统性、全面性；“基本操作”部分将原大纲中的手术刷手法改为外科手消毒。

## 六、新版考试大纲修订后考试难度会增加吗？

2024 年版考试大纲的修订是根据各类别医师岗位胜任力研究结果和医师准入基本要求而开展的，对考试内容进行了部分适应性调整。新版考试大纲对考核内容的要求仍为医师准入所必备的基本理论、基本知识和基本技能。而考试的难度是依据医师准入标准设定的，不会因考试大纲内容的调整而调整。因此，考试的难度不会因考试大纲的修订而发生变化。

## 七、针对新版考试大纲，考生应如何复习备考？

一是要认真分析新版考试大纲，明确考试内容与范围；二是要仔细研读考试方案，熟悉考试项目与流程；三是要结合自身实际情况，找到弱项，制订切实可行的复习计划。实践技能考试应重视实际动手操作能力的培养，提前进行

实操训练，同时不能忽视沟通交流与人文关怀；医学综合考试应重视对基本理论、基本知识的深入理解和实际应用，不能仅停留在简单记忆层面，要不断更新知识，注重专业融合，不断提升综合思辨能力。

《中华人民共和国医师法》规定，国家实行医师资格考试制度。医师资格考试成绩合格，取得执业医师资格或者执业助理医师资格。获得医师资格者，方可申请注册并在医疗卫生机构中按照注册的执业地点、执业类别、执业范围执业，从事相应的医疗卫生服务。医师应当坚持人民至上、生命至上，发扬人道主义精神，弘扬敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的职业精神，恪守职业道德，遵守执业规范，提高执业水平，履行防病治病、保护人民健康的神圣职责。根据上述规定，临床执业医师应符合以下具体要求：

### 一、专业、学历及工作经历

符合《中华人民共和国医师法》、《医师资格考试暂行办法》及国家规定的专业、学历和工作实践经历。

### 二、职业素质与团队合作能力

(一) 具有正确的世界观、人生观和价值观，热爱祖国，忠于人民，坚持为人民健康服务、救死扶伤、践行人道主义的宗旨。

(二) 珍视生命，关爱患者，能将预防疾病、驱除病痛、维护人民的健康利益作为自己的职业责任。

(三) 具有良好的心理素质和健康的性格。

(四) 具有良好的文化素质，能够了解患者的文化背景，并尊重其个人信仰。

(五) 廉洁公正，恪守医德，维护患者的权利，依照伦理原则和规范，妥善处理医疗活动中的伦理问题。

(六) 尊重同事和其他医疗卫生专业人员，具有集体主义精神和通过团队合作开展医疗卫生服务工作的理念。

(七) 遵守医疗卫生的相关法律法规和规章，依法行医，维护患者和自身的合法权益，构建和谐医患关系。

(八) 具有自主学习能力和终身学习习惯。具有科学、创新和分析批判的精神。具有阅读外文文献的能力。

### 三、医学及其相关知识

掌握与健康 and 疾病相关的生物医学、心理学和社会学原理，并能用于指导学习和临床实践。

(一) 掌握人体的正常结构、功能以及生理过程，包括儿童、成人、老龄等不同阶段，以及妊娠与分娩时期。

(二) 掌握常见病及重要疾病的临床特征、发病机制及诊治原则，并能运用基本原理和临床思维说明检查和治疗措施的合理性。

(三) 掌握常见病的预防与管理原则及方法，包括功能维护、康复和临终关怀的基本知识。

(四) 掌握基本药理知识及临床合理用药原则。

(五) 掌握基础研究及临床研究的相关原理与方法，理解其在医学发展中的重要作用。

(六) 了解中国传统医学的基本理论、基础知识和诊疗原则。

(七) 熟悉正常人的行为及其心理学基础，掌握健康和疾病相关的心理学原理，并可用于解释个体、群体和社会对疾病和重要事件的反应。

(八) 掌握健康和疾病相关的社会学原理，并可用于解释个体、群体和社会对疾病和重要事件的反应。

### 四、临床技能与医疗服务能力

(一) 能够系统、准确地采集病史。

(二) 能够系统、规范地进行体格检查。

(三) 能够根据病史和体格检查结果，形成初步判断，并进行鉴别诊断。

- (四) 能够正确选择辅助检查方法，并对检查结果进行准确解读。
- (五) 能够规范记录并书写病历和医疗文件，以及口头汇报。
- (六) 能够正确完成基本的临床诊疗操作。
- (七) 能够完成一般临床情况的诊断和处理。
- (八) 能够有效运用循证医学证据指导临床实践。
- (九) 能够意识到自身能力的局限，并在必要时寻求其他专业人士的帮助。
- (十) 能够公平合理地利用医疗卫生资源、维护患者的合法权益。
- (十一) 能够关注患者安全，遵守医疗质量与安全管理制度并参与医疗质量持续改进。

## **五、疾病预防与健康促进能力**

- (一) 了解生物、心理、社会等因素对健康的影响。
- (二) 认识疾病预防的重要性，掌握健康教育、疾病预防控制和筛查的基本原则。
- (三) 依法上报和处理传染病。
- (四) 了解慢性非传染性疾病的健康管理。
- (五) 能够对患者和公众进行健康生活方式、疾病预防控制等的宣教。
- (六) 了解国内外健康与卫生状况。

## **六、人际沟通能力**

- (一) 能够与患者及其家属进行有效沟通，并协商诊治方案。
- (二) 能够与医生、护士及其他医疗卫生专业人员进行有效沟通。

## **七、信息管理与研究能力**

- (一) 能够运用传统的图书资料 and 现代信息技术获取知识。
- (二) 理解医学研究的重要作用，并具备基本的医学研究素养。

根据以上要求，制定临床执业医师资格考试大纲，作为考试的依据。

本大纲自 2024 年起使用。

第一部分医学人文综合 .....	1
一、医学心理学 .....	1
二、医学伦理学 .....	3
三、卫生法规 .....	6
四、医学人文素养 .....	13
第二部分基础医学综合 .....	13
一、解剖学 .....	13
二、生物化学 .....	16
三、生理学 .....	20
四、医学微生物学 .....	24
五、医学免疫学 .....	29
六、病理学 .....	33
七、病理生理学 .....	37
八、药理学 .....	39
第三部分预防医学综合 .....	45
第四部分临床医学综合 .....	48
一、呼吸系统 .....	49
二、心血管系统 .....	49
三、消化系统 .....	50
四、泌尿系统（含男性生殖系统） .....	51
五、女性生殖系统 .....	52
六、血液系统 .....	54
七、代谢、内分泌系统 .....	55
八、精神、神经系统 .....	55
九、运动系统 .....	57
十、风湿免疫性疾病 .....	58
十一、儿科疾病 .....	58
十二、传染病、性传播疾病 .....	60

十三、其他 .....	60
第五部分中医学基础 .....	61
第六部分实践综合 .....	62
一、临床思维 .....	62
二、体格检查 .....	63
三、基本操作 .....	64

# 第一部分医学人文综合

主要包括临床医师工作中必须掌握的医学心理、医学伦理、卫生法律法规等医学人文学科的基本理论和行为准则，及在具体临床工作中的医德医风、沟通能力、人文关怀等医学人文素养。

## 一、医学心理学

单元	细目	要点
一、医学心理学总论	1. 医学心理学的概述	(1) 医学心理学的概念与性质
		(2) 医学模式的转化
	2. 医学心理学的任务、观点与研究方法	(1) 医学心理学的任务
		(2) 医学心理学的基本观点
		(3) 医学心理学的研究方法及其应用
二、医生个人的心理能力	1. 心理学概述	(1) 心理学的概念
		(2) 心理现象的分类
		(3) 心理实质的内容
	2. 认识过程	(1) 感觉与知觉的概念、种类与特征
		(2) 记忆的概念、种类、过程及其应用
		(3) 思维的概念、特征与创造性思维的应用
	3. 情绪过程	(1) 情绪与情感的概念
		(2) 情绪与情感的分类
		(3) 情绪的作用、调节、管理及其应用
	4. 意志过程	(1) 意志的概念、特征与基本过程
		(2) 意志的品质与应用
	5. 需要与动机	(1) 需要的概念、需要层次论及其应用
		(2) 动机定义与分类
		(3) 动机冲突的类型及其应用
	6. 人格	(1) 人格的定义
		(2) 能力与智力的概念、分类及其应用
		(3) 气质的概念、特征、类型与意义
		(4) 性格的概念、特征与分型
		(5) 人格形成的标志与影响因素
三、心理健康	1. 心理健康概述	(1) 心理健康的概念
		(2) 心理健康的简史
		(3) 心理健康的研究角度及其应用
		(4) 心理健康的标准及其应用
	2. 不同年龄阶段的心理健康	(1) 儿童阶段心理健康常见问题与对策
		(2) 青少年阶段心理健康常见问题与对策
		(3) 中年人心理健康常见问题与对策
		(4) 老年人心理健康常见问题与对策

四、心理应激与心身疾病	1. 心理应激	(1) 心理应激的概念
		(2) 应激源的概念与种类
		(3) 心理应激的中介机制
		(4) 心理应激反应
		(5) 心理应激对健康的影响
		(6) 心理应激的应对方法
	2. 心身疾病	(1) 心身疾病的定义、特征与范围
		(2) 心身疾病的发病原因与机制
		(3) 几种常见的心身疾病
		(4) 心身疾病的诊断与治疗
五、心理评估	1. 心理评估概述	(1) 心理评估的概念
		(2) 心理评估的基本程序和常用方法
		(3) 对心理评估者的要求
	2. 心理测验的分类及其应用	(1) 按测验的目的分类
		(2) 按测验材料的性质分类
		(3) 按测验方法分类
		(4) 按测验的组织方式分类
	3. 应用心理测验的一般原则	(1) 标准化原则
		(2) 保密原则
		(3) 客观性原则
	4. 信度、效度和常模	(1) 信度
		(2) 效度
		(3) 常模
	5. 常用的心理测验	(1) 智力测验及其应用
		(2) 人格测验及其应用
	6. 临床评定量表	(1) 评定量表概述
		(2) 常用的自评量表
		(3) 常用自评量表的应用
六、心理治疗与心理咨询	1. 心理治疗概述	(1) 心理治疗的概念
		(2) 心理治疗的发展状况
		(3) 心理治疗的性质、区分与适应证
		(4) 心理治疗的分类
	2. 心理治疗的理论基础	(1) 精神分析学派
		(2) 行为主义学派
		(3) 人本主义学派
		(4) 认知学派
	3. 心理治疗的主要方法及其应用	(1) 精神分析的治疗
		(2) 行为主义的治疗
		(3) 人本主义疗法
		(4) 认知疗法
		(5) 危机干预
		(6) 其他疗法
	4. 心理治疗的原则	(1) 治疗关系的建立原则

		(2) 心理治疗的原则	
		(3) 心理治疗对治疗师的要求	
	5. 临床心理咨询	(1) 临床心理咨询的意义	
		(2) 临床心理咨询的历史	
		(3) 心理咨询的方式	
		(4) 心理咨询的手段与内容	
	(5) 心理咨询的基本过程		
七、医患关系与医患沟通	1. 医患关系的心理方面	(1) 医患关系的概念	
		(2) 医患关系的重要性	
	2. 医患交往的两种形式和两个水平	(1) 医患交往的两种形式	
		(2) 医患交往的两个水平	
	3. 医患沟通的理论、技术及其应用	(1) 医患沟通的基本理论	
		(2) 医患沟通的技术与方法	
		(3) 医患沟通的常见问题与处理	
	4. 医患关系模式的临床应用	(1) 医患关系的基本模式	
		(2) 医患关系的临床应用	
		(3) 医患关系的其他模式与应用	
	八、患者的心理问题	1. 患者角色、求医行为及其应用	(1) 患者角色的概述
			(2) 患者角色的转化
(3) 求医行为			
2. 患者的一般心理问题及干预		(1) 患者的心理需要	
		(2) 患者的认知活动特征	
		(3) 患者的情绪与情感特征	
		(4) 患者的意志行为特征	
		(5) 患者的个性特征	
		(6) 病人心理问题的基本干预方法	
3. 不同年龄阶段患者的心理活动特征		(1) 儿童患者的心理	
		(2) 青少年患者的心理	
		(3) 中年患者的心理	
		(4) 老年患者的心理	
4. 特殊患者的心理问题		(1) 不同病期患者的心理问题及干预	
		(2) 手术病人心理问题及干预	
		(3) 危重患者的心理问题及干预	
	(4) 不治之症患者的心理问题及干预		

## 二、医学伦理学

单元	细目	要点
一、伦理学与医学伦理学	1. 伦理学	(1) 伦理学的含义和类型
		(2) 伦理学的研究对象
		(3) 伦理学的基本理论
	2. 医学伦理学	(1) 医学伦理学的含义

		(2) 医学伦理思想的历史发展
		(3) 医学伦理学的研究对象和内容
		(4) 医学伦理学的基本观点
		(5) 学习和研究医学伦理学的意义及方法
二、医学伦理的原则与规范	1. 医学伦理的指导原则	(1) 防病治病，救死扶伤
		(2) 实行社会主义人道主义
		(3) 全心全意为人民身心健康服务
	2. 医学伦理的基本原则	(1) 尊重原则
		(2) 不伤害原则
		(3) 有利原则
		(4) 公正原则
	3. 医学伦理的基本规范	(1) 医学伦理基本规范的含义和本质
		(2) 医学伦理基本规范的形式和内容
(3) 医务人员的行为规范		
三、医疗人际关系伦理	1. 医患关系伦理	(1) 医患关系的伦理含义和特点
		(2) 医患关系的伦理属性
		(3) 医患关系的伦理模式
		(4) 医患双方的道德权利与道德义务
		(5) 构建和谐医患关系的伦理要求
	2. 医务人员之间关系伦理	(1) 医务人员之间关系的含义和特点
		(2) 处理好医务人员之间关系的意义
		(3) 协调医务人员之间关系的伦理要求
四、临床诊疗伦理	1. 临床诊疗的伦理原则	(1) 患者至上原则
		(2) 最优化原则
		(3) 知情同意原则
		(4) 保密守信原则
	2. 临床诊断的伦理要求	(1) 询问病史的伦理要求
		(2) 体格检查的伦理要求
		(3) 辅助检查的伦理要求
	3. 临床治疗的伦理要求	(1) 药物治疗的伦理要求
		(2) 手术治疗的伦理要求
		(3) 其他治疗的伦理要求
	4. 临床急救的伦理要求	(1) 临床急救工作的特点
		(2) 临床急救的伦理要求
	5. 临床治疗的伦理决策	(1) 临床治疗的伦理难题
		(2) 临床治疗的伦理决策
	五、安宁疗护与死亡伦理	1. 安宁疗护伦理
(2) 安宁疗护的伦理意义		
(3) 安宁疗护的伦理要求		
2. 安乐死伦理		(1) 安乐死的含义和类型
		(2) 安乐死的伦理争议
		(3) 安乐死的历史与现状
3. 死亡伦理		(1) 死亡的含义

		(2) 死亡标准的历史与现状	
		(3) 确立脑死亡标准的伦理目的和意义	
六、公共卫生伦理与健康伦理	1. 公共卫生伦理的含义和理论基础	(1) 公共卫生伦理的含义	
		(2) 公共卫生伦理的理论基础	
	2. 公共卫生伦理原则	(1) 全社会参与原则	
		(2) 社会公益原则	
		(3) 社会公正原则	
		(4) 互助协同原则	
		(5) 信息公开原则	
	3. 公共卫生工作伦理要求	(1) 疾病防控的伦理要求	
		(2) 职业性损害防控的伦理要求	
		(3) 健康教育和健康促进的伦理要求	
		(4) 应对突发公共卫生事件的伦理要求	
	4. 健康伦理	(1) 健康伦理的含义	
		(2) 健康伦理的原则	
(3) 健康权利			
(4) 健康责任			
七、医学科研伦理	1. 医学科研伦理的含义和要求	(1) 医学科研伦理的含义	
		(2) 医学科研的伦理要求	
		(3) 学术不端的主要情形	
	2. 涉及人的生命科学与医学研究伦理	(1) 涉及人的生命科学与医学研究的含义及类型	
		(2) 涉及人的生命科学与医学研究的意义和伦理困境	
		(3) 涉及人的生命科学与医学研究的伦理原则	
	3. 动物实验伦理	(1) 动物实验伦理的含义	
		(2) 动物实验伦理要求	
	4. 医学伦理委员会及医学伦理审查	(1) 医学伦理委员会的含义	
		(2) 医学伦理委员会的职能	
		(3) 涉及人的生命科学与医学研究的伦理审查	
	八、医学新技术研究与应用伦理	1. 人类生殖技术伦理	(1) 人类辅助生殖技术的含义和分类
			(2) 人类辅助生殖技术的伦理争论
(3) 人类辅助生殖技术和精子库的伦理原则			
(4) 人的生殖性克隆技术的伦理争论			
2. 人体器官移植伦理		(1) 人体器官移植的含义和分类	
		(2) 人体器官移植的伦理争论	
		(3) 人体器官移植的伦理原则	
3. 人的胚胎干细胞研究伦理		(1) 人的胚胎干细胞研究的伦理争论	
		(2) 人的胚胎干细胞研究的伦理规范	
4. 基因研究与应用伦理		(1) 基因诊断的伦理问题	
		(2) 基因治疗的伦理问题	
		(3) 基因诊疗的伦理原则	
		(4) 基因研究与人类遗传资源管理伦理	
九、医务人员医学伦理素质的养成	1. 医学道德教育	(1) 医学道德教育的含义	
		(2) 医学道德教育的过程	

		(3) 医学道德教育的方法
	2. 医学道德修养	(1) 医学道德修养的含义和意义
		(2) 医学道德修养的目标和境界
		(3) 医学道德修养的途径和方法
	3. 医学道德评价	(1) 医学道德评价的含义和意义
		(2) 医学道德评价的标准
		(3) 医学道德评价的依据
		(4) 医学道德评价的方式

### 三、卫生法规

单元	细目	要点
一、卫生法基础知识	1. 卫生法的概念、分类和作用	(1) 卫生法的概念
		(2) 卫生法的分类
		(3) 卫生法的作用
	2. 卫生法的形式、效力和解释	(1) 卫生法的形式
		(2) 卫生法的效力
		(3) 卫生法的解释
	3. 卫生法的守法、执法和司法	(1) 卫生法的守法
		(2) 卫生法的执法
		(3) 卫生法的司法
二、基本医疗卫生与健康促进法	1. 概述	(1) 医疗卫生事业的原则
		(2) 尊重、保护公民的健康权
	2. 基本医疗卫生服务	(1) 基本医疗服务的内容
		(2) 基本医疗服务分级诊疗制度
	3. 医疗卫生机构	(1) 医疗卫生服务体系
		(2) 医疗卫生机构分类管理
	4. 医疗卫生人员	(1) 提高专业水平和服务质量
		(2) 保障医疗卫生人员执业环境
	5. 健康促进	健康知识宣传和普及
	6. 法律责任	(1) 医疗卫生机构的法律责任
		(2) 医疗卫生人员的法律责任
	三、传染病防治法	1. 概述
(2) 传染病的分类		
(3) 甲类传染病预防控制措施的适用		
2. 传染病预防		(1) 预防接种
		(2) 传染病监测
		(3) 传染病预警制度
		(4) 传染病菌种、毒种管理
		(5) 疾病预防控制机构的职责
		(6) 医疗机构的职责

		(7) 传染病病人、病原携带者和疑似传染病病人合法权益保护		
	3. 疫情报告、通报和公布	(1) 疫情报告 (2) 疫情通报 (3) 疫情信息的公布		
	4. 疫情控制	(1) 控制措施 (2) 紧急措施 (3) 疫区封锁		
	5. 医疗救治	(1) 预防医院感染的要求 (2) 开展医疗救治的要求		
	6. 法律责任	(1) 疾病预防控制机构的法律责任 (2) 医疗机构的法律责任		
四、职业病防治法	1. 概述	(1) 职业病的概念 (2) 职业病分类和目录的制定 (3) 国家职业卫生标准的制定 (4) 职业健康监护档案		
		2. 职业病诊断与职业病病人保障	(1) 职业病诊断机构的设立及其条件 (2) 职业病诊断应当综合分析的因素 (3) 职业病诊断、鉴定的现场调查 (4) 发现职业病病人或者疑似职业病病人的报告 (5) 职业病诊断异议的处理 (6) 职业病诊断鉴定委员会的组成 (7) 职业病诊断鉴定委员会组成人员的职责 (8) 劳动者职业病诊断地点的选择	
			3. 法律责任	(1) 医疗卫生机构未按规定报告职业病的法律责任 (2) 擅自从事职业卫生技术服务的法律责任 (3) 从事职业卫生技术服务的机构和承担职业病诊断的医疗卫生机构的法律责任 (4) 职业病诊断鉴定委员会组成人员的法律责任
				1. 概述
	2. 疫苗流通			(1) 疫苗的采购和供应 (2) 疫苗接收和购进
		3. 预防接种		(1) 接种单位应当具备的条件 (2) 接种单位的管理 (3) 医疗卫生人员的职责 (4) 儿童预防接种的管理 (5) 群体性预防接种的管理 (6) 疾病预防控制机构的职责
	4. 异常反应监测和处理		(1) 预防接种异常反应的概念 (2) 不属于预防接种异常反应的情形 (3) 预防接种异常反应的监测和处理	

		(4) 预防接种异常反应的补偿
	5. 法律责任	(1) 疫苗接种未遵守预防接种工作规范等的法律责任 (2) 未按规定建立并保存疫苗接收、购进、接种、处置等记录的法律 责任 (3) 未按规定报告疑似预防接种异常反应等的法律责任
六、突发公共卫生事件应急条例	1. 概述	突发公共卫生事件的概念
	2. 报告与信息发布	(1) 医疗卫生机构的职责
		(2) 信息发布
3. 法律责任	医疗卫生机构的法律责任	
七、医疗废物管理条例	1. 概述	医疗废物的概念
	2. 医疗卫生机构对医疗废物的管理	(1) 收集
		(2) 暂时贮存
		(3) 运送
(4) 处置		
3. 法律责任	医疗卫生机构的法律责任	
八、艾滋病防治条例	1. 概述	(1) 艾滋病防治原则
		(2) 不歧视规定
	2. 预防与控制	(1) 艾滋病监测
		(2) 自愿咨询和自愿检测制度
		(3) 艾滋病患者的义务及其隐私权保护
		(4) 采集或使用人体血液、血浆、组织的管理
3. 治疗与救助	医疗卫生机构的责任	
4. 法律责任	医疗卫生机构的法律责任	
九、母婴保健法及其实施办法	1. 概述	(1) 母婴保健工作方针
		(2) 母婴保健技术服务事项
	2. 婚前保健	(1) 婚前保健的内容
		(2) 婚前医学检查意见
	3. 孕产期保健	(1) 孕产期保健的内容
		(2) 医学指导和医学检查
		(3) 产前诊断
		(4) 终止妊娠意见
		(5) 新生儿出生医学证明
		(6) 孕产妇、婴儿死亡以及新生儿出生缺陷报告
4. 行政管理	(1) 医疗保健机构许可	
	(2) 母婴保健工作人员许可	
5. 法律责任	(1) 擅自从事母婴保健技术的法律责任	
	(2) 出具虚假医学证明文件的法律责任	
	(3) 违反规定进行胎儿性别鉴定的法律责任	
十、献血法	1. 概述	无偿献血制度
	2. 医疗机构的职责	(1) 医疗机构临床用血要求
		(2) 医疗机构临床用血管理
	3. 血站的职责	(1) 采血要求
(2) 供血要求		

	4. 法律责任	(1) 医疗机构的法律责任 (2) 血站的法律责任		
十一、医师法	1. 概述	(1) 医师的基本要求及职责 (2) 全社会应当尊重医师		
		2. 考试和注册	(1) 医师资格考试 (2) 医师执业注册 (3) 不予注册、注销注册、变更注册、重新注册的情形 (4) 医师个体行医	
	3. 执业规则		(1) 医师在执业活动中的权利和义务 (2) 医师执业规定 (3) 执业医师的特别规定 (4) 执业助理医师的特别规定 (5) 医学生和医学毕业生参与临床诊疗活动的要求	
			4. 培训和考核	(1) 培训 (2) 考核
				5. 保障措施
		6. 法律责任	(1) 以不正当手段取得医师资格证书或者医师执业证书 的法律责任 (2) 医师执业活动中违法行为的法律责任 (3) 非医师行医的法律责任	
	1. 概述		(1) 医疗损害责任的赔偿主体 (2) 推定医疗机构有过错的情形 (3) 医疗机构不承担赔偿责任的情形	
			2. 医疗机构承担赔偿责任的情形	(1) 未尽到说明义务 (2) 未尽到与当时医疗水平相应的诊疗义务 (3) 泄露患者隐私
		3. 紧急情况医疗措施的实施		紧急情况实施相应医疗措施的条件和程序
	4. 病历资料	(1) 填写与保管 (2) 查阅与复制		
		5. 对医疗行为的规范	不得违反诊疗规范实施不必要的检查	
	十二、医疗损害责任（《中华人民共和国民法典》第七编第六章）	6. 医疗机构及其医务人员权益保护	干扰医疗秩序和妨害医务人员工作、生活的法律后果	
		1. 概述	(1) 精神卫生工作的方针、原则和管理机制 (2) 精神障碍患者合法权益保护	
			2. 心理健康促进和精神障碍预防	医务人员对就诊者的心理健康指导
		3. 精神障碍的诊断和治疗	(1) 开展精神障碍诊断、治疗活动应当具备的条件 (2) 精神障碍诊断和治疗的原则 (3) 精神障碍的诊断 (4) 精神障碍患者的住院治疗	
十三、精神卫生法				

		(5) 再次诊断和医学鉴定
		(6) 医疗机构及其医务人员的告知义务
		(7) 保护性医疗措施的实施
		(8) 使用药物的要求
		(9) 病历资料及保管
		(10) 心理治疗活动的开展
	4. 精神障碍的康复	(1) 康复技术指导
		(2) 严重精神障碍患者的健康档案
	5. 法律责任	(1) 医疗机构擅自从事精神障碍诊断、治疗的法律责任
		(2) 医疗机构及其工作人员的法律责任
(3) 从事心理治疗人员的法律责任		
十四、医疗机构管理条例及其实施细则	1. 概述	医疗机构服务宗旨
	2. 登记和校验	(1) 登记
		(2) 校验
	3. 医疗机构执业	执业规则
4. 法律责任	医疗机构的法律责任	
十五、医疗纠纷预防和处置条例	1. 概述	(1) 医疗纠纷的概念
		(2) 处理医疗纠纷的原则
	2. 医疗纠纷预防	(1) 遵守医疗卫生法律和恪守职业道德
		(2) 加强医疗质量和风险管理
		(3) 严格执行药品管理制度
		(4) 履行告知义务
		(5) 病历书写、保管与查阅、复制
		(6) 建立健全医患沟通机制
		(7) 建立健全投诉接待制度
	3. 医疗纠纷处理	(1) 解决医疗纠纷的途径
		(2) 病历资料的封存和启封
		(3) 现场实物的封存和启封
		(4) 尸检
		(5) 医疗损害鉴定
	4. 法律责任	(1) 医疗机构篡改、伪造、隐匿、毁灭病历资料的法律责任
		(2) 医疗机构将未通过技术评估和伦理审查的医疗新技术应用于临床的法律责任
(3) 医疗机构及其医务人员未履行规定义务的法律责任		
十六、医疗事故处理条例	1. 概述	(1) 医疗事故的概念及其处理原则
		(2) 处理医疗事故的基本要求
	2. 医疗事故的预防与处置	医疗事故的报告
	3. 医疗事故的行政处理与监督	(1) 卫生行政部门对重大医疗过失行为的处理
		(2) 卫生行政部门对发生医疗事故的医疗机构和医务人员的行政处理
	4. 法律责任	(1) 医疗机构的法律责任

		(2) 医务人员的法律责任
十七、人体器官移植条例	1. 概述	(1) 申请手术患者排序原则
		(2) 禁止买卖人体器官
	2. 人体器官的捐献	(1) 捐献原则
		(2) 捐献人体器官的条件
		(3) 捐献意愿的撤销
		(4) 活体器官捐献人的条件
		(5) 活体器官接受人的条件
	3. 人体器官的移植	(1) 诊疗科目登记
		(2) 捐献人的医学检查和接受人的风险评估
		(3) 伦理审查
		(4) 摘取活体器官应当履行的义务
		(5) 摘取尸体器官的要求
		(6) 个人资料保密
4. 法律责任	(1) 医疗机构的法律责任	
	(2) 医务人员的法律责任	
十八、放射诊疗管理规定	1. 概述	放射诊疗的概念与分类
	2. 执业条件	(1) 安全防护装置、辐射检测仪器和个人防护用品的配备与使用
		(2) 设备和场所警示标志的设置
	3. 安全防护与质量保证	(1) 场所防护要求
		(2) 工作人员防护要求
		(3) 患者和受检者的防护要求
		(4) 放射诊断检查的原则和实施
4. 法律责任	(5) 放射治疗的原则和实施	
	医疗机构的法律责任	
十九、处方管理办法	1. 概述	(1) 处方的概念
		(2) 处方开具与调剂的原则
	2. 处方管理的一般规定	(1) 处方书写的规则
		(2) 药品剂量与数量书写的要求
	3. 处方权的获得	(1) 处方权的取得
		(2) 开具处方的条件
	4. 处方的开具	开具处方的要求
5. 监督管理	医疗机构对处方的管理	
6. 法律责任	医师的法律责任	
二十、抗菌药物临床应用管理办法	1. 概述	(1) 抗菌药物临床应用的原则
		(2) 抗菌药物临床应用的分级管理
	2. 抗菌药物临床应用管理	(1) 遴选和定期评估
		(2) 处方权的授予
		(3) 预防感染指证的掌握
		(4) 特殊使用级抗菌药物的使用
		(5) 越级使用抗菌药物的要求
(6) 细菌耐药预警机制		

		(7) 异常情况的调查和处理
		(8) 临床应用知识和规范化管理培训与考核
	3. 监督管理	(1) 抗菌药物处方、医嘱点评
		(2) 对开具抗菌药物超常处方医师的处理
		(3) 取消医师抗菌药物处方权的情形
	4. 法律责任	(1) 开具抗菌药物牟取不正当利益的法律责任
		(2) 医师违违反抗菌药物临床应用规定的法律责任
二十一、医疗机构临床用血管理办法	1. 概述	(1) 临床输血管理委员会
		(2) 输血科（血库）
	2. 临床用血管理	(1) 临床用血计划
		(2) 医务人员职责
		(3) 临床用血申请
		(4) 签署临床输血治疗知情同意书
		(5) 临时采集血液必须同时符合的条件
		(6) 临床用血不良事件监测报告
	3. 法律责任	(7) 临床用血医学文书管理
		(1) 医疗机构的法律责任
(2) 医务人员的法律责任		
二十二、药品管理法及其实施条例	1. 概述	药品的概念
	2. 药品经营	处方药与非处方药分类管理
	3. 医疗机构药事管理	(1) 医疗机构配制制剂许可
		(2) 医疗机构配制制剂使用
	4. 监督管理	(1) 禁止生产、销售、使用假药
		(2) 禁止生产、销售、使用劣药
	5. 法律责任	(1) 医疗机构在药品购销中违法行为的法律责任
(2) 医疗机构相关人员违法行为的法律责任		
(3) 生产、销售、使用假药、劣药的法律责任		
二十三、麻醉药品和精神药品管理条例	1. 概述	麻醉药品和精神药品的概念及其临床使用原则
	2. 麻醉药品和精神药品的使用	(1) 麻醉药品、第一类精神药品购用印鉴卡
		(2) 麻醉药品和精神药品处方权
		(3) 麻醉药品、第一类精神药品的使用
	3. 法律责任	(1) 医疗机构的法律责任
		(2) 具有麻醉药品和第一类精神药品处方资格医师的法律责任
(3) 未取得麻醉药品和第一类精神药品处方资格医师的法律责任		
二十四、药品不良反应报告和监测管理办法	1. 概述	药品不良反应的概念
	2. 报告与处置	医疗机构的职责
	3. 法律责任	医疗机构的法律责任

## 四、医学人文素养

单元	细目	要点
医学人文素养	职业素质	1. 医德医风
		2. 沟通能力
		3. 人文关怀

## 第二部分基础医学综合

主要包括临床医师工作中必须掌握的解剖学、生物化学、生理学、医学微生物学、医学免疫学、病理学、病理生理学、药理学等基础医学知识，以及在具体临床情景中的应用。

### 一、解剖学

单元	细目	要点
一、运动系统	1. 骨学与关节学	(1) 骨的分类和构造
		(2) 关节的基本构造和辅助结构
		(3) 颅骨的组成与颅的整体观，颞下颌关节，颅凶
		(4) 椎骨的形态及其连结，脊柱
		(5) 胸廓的构成和胸骨角
		(6) 骨盆的构成、区分和性别差异，女性骨盆的类型
		(7) 上肢骨及其连结：肩胛骨、肱骨、尺骨和桡骨，肩关节、肘关节、桡腕关节
		(8) 下肢骨及其连结：髌骨、股骨、胫骨和腓骨，髋关节、膝关节、距小腿关节
	2. 肌学	(1) 咀嚼肌，面肌，颅顶的层次结构
		(2) 胸锁乳突肌，斜角肌间隙，颈部的层次结构
		(3) 斜方肌，背阔肌
		(4) 胸肌，胸壁的层次结构
		(5) 膈肌
		(6) 腹前外侧壁的层次结构，腹直肌鞘，腹股沟区：腹股沟管、腹股沟三角（Hesselbach 三角）
		(7) 上肢肌，肌肩袖，腋窝，肘窝，腕管和腱鞘
(8) 下肢肌，梨状肌上、下孔，股三角，血管腔隙，收肌管，股管，胭窝和踝管		
二、消化系统	1. 口腔	(1) 口腔的分部及其界限
		(2) 牙的形态、结构、名称及排列顺序，牙周组织
		(3) 舌的形态，舌乳头，颏舌肌

		(4) 大唾液腺的位置及导管开口
	2. 咽	咽的形态、位置、分部, 咽鼓管咽口, 咽淋巴环, 咽隐窝
	3. 食管	食管的位置、分部、狭窄和毗邻
	4. 胃	胃的位置、形态、分部和毗邻
	5. 小肠	(1) 十二指肠的位置、形态和分部, 十二指肠悬(Treitz)韧带
		(2) 空肠和回肠的形态结构特点
	6. 大肠	(1) 大肠的分部, 结肠的分部和结构特征
		(2) 阑尾的位置、根部的体表投影, 回盲瓣
		(3) 直肠和肛管的形态、结构和位置, 直肠系膜, 肛垫, 直肠肛管肌, 直肠肛管周围间隙
	7. 肝	(1) 肝的形态、位置和毗邻, 肝段
		(2) 肝外胆道系统的组成, 胆囊的形态和位置, 胆囊(Calot)三角, 胆总管的分段与毗邻关系
	8. 胰	胰的位置、分部和毗邻, 胰管
三、呼吸系统	1. 鼻	(1) 鼻腔: 外侧壁, 易出血(Little)区, 嗅区, 蝶筛隐窝
		(2) 鼻旁窦的位置及开口
	2. 喉	(1) 喉的位置, 喉软骨及其连结, 弹性圆锥, 环甲肌
		(2) 喉腔的分部和结构
	3. 气管与支气管	(1) 气管的位置、结构和毗邻
		(2) 左、右主支气管的形态和特点
4. 肺	肺的位置、形态、分叶和体表投影, 肺段	
5. 胸膜	胸膜的分部和体表投影, 胸膜腔, 肋膈隐窝	
6. 纵隔	纵隔的概念、分部和各部内的主要结构	
四、泌尿系统	1. 肾	(1) 肾的形态、结构、位置与毗邻
		(2) 肾的被膜
	2. 输尿管	输尿管走行、分部和狭窄
	3. 膀胱	膀胱的形态、结构、位置和毗邻
4. 尿道	女性尿道	
五、生殖系统	1. 男性内生殖器	(1) 睾丸、附睾的形态和结构
		(2) 输精管的分部和走行, 精索构成, 射精管的构成
		(3) 精囊的位置, 前列腺的位置、形态、分区和毗邻
	2. 男性外生殖器	阴茎的形态与结构, 阴囊的层次及内容物
	3. 男性尿道	男性尿道分部、狭窄、膨大及弯曲
	4. 女性生殖器	(1) 卵巢的位置、结构和固定装置
(2) 输卵管的分部和各部特点		
(3) 子宫的形态、组织结构、位置、毗邻和固定装置		
(4) 阴道的形态和分部		
	(5) 女性外生殖器	
	(6) 女性生殖系统的血管分布、淋巴引流、神经支配, 内生殖器与邻近器官的关系	

	5. 乳房	乳房形态、位置、结构和淋巴引流
	6. 会阴	(1) 会阴的概念、分区，女性盆底的概念和组成 (2) 坐骨肛门窝，尿生殖膈，盆膈，会阴浅隙、会阴深隙，会阴中心腱
六、腹膜	腹膜	(1) 腹膜和腹膜腔，腹膜的功能
		(2) 腹膜与腹盆腔脏器的关系
		(3) 腹膜形成的结构，网膜、系膜、韧带，腹膜襞、腹膜隐窝和陷凹
		(4) 肝上、下间隙及交通，结肠下区
七、脉管系统	1. 概述	体循环、肺循环、侧支循环的概念
	2. 心	(1) 心的位置、外形和毗邻
		(2) 心的各腔，心的构造
		(3) 心传导系
		(4) 冠状动脉的起始、走行、主要分支及分布，冠状窦及其属支
		(5) 心包和心包腔
	3. 动脉	(1) 头、颈、胸、腹、盆、四肢的动脉干及其主要分支与分布
		(2) 头颈部和四肢常用压迫止血点
		(3) 营养甲状腺、肺、肝、胆囊、肾上腺、胃、胰、小肠、结肠、直肠的动脉及其来源
	4. 静脉	(1) 上、下腔静脉的组成及其主要属支
		(2) 头颈部浅静脉，面静脉的特点及与颅内静脉的交通
		(3) 奇静脉及其属支
		(4) 四肢浅静脉的名称、走行和注入部位
		(5) 肝门静脉系，肝门静脉系与上、下腔静脉系之间的交通途径
	5. 淋巴系统	(1) 淋巴系统的组成
		(2) 淋巴导管、淋巴干，锁骨上、腋、腹股沟淋巴结
		(3) 胃、肺、乳房、子宫和直肠的淋巴引流
(4) 脾和胸腺的形态、位置和毗邻		
八、感觉器	1. 视器	(1) 眼球壁的构成，眼球的内容物，眼的屈光装置，房水循环
		(2) 眼球外肌的名称、位置与作用，泪器，结膜，眼睑
	2. 前庭蜗器	(1) 外耳道，鼓室，咽鼓管
		(2) 内耳骨迷路和膜迷路的分部，听觉、位置觉感受器的名称和位置，空气传导的路径
九、神经系统	1. 脊髓	(1) 脊髓的位置、外形，脊髓节段
		(2) 脊髓的内部结构：灰质核团和白质纤维束（皮质脊髓束、脊髓丘脑束、薄束、楔束）的位置和功能，脊髓损伤后的表现

	2. 脑	(1) 脑干的外形
		(2) 脑干的内部结构：脑神经核、非脑神经核（薄束核、楔束核、黑质）、纤维束（锥体束、脊髓丘系、内侧丘系、三叉丘系）的位置和功能，脑干网状结构的功能，脑干损伤的表现
		(3) 小脑的外形、内部结构和功能，小脑损伤的表现
		(4) 间脑的分部，背侧丘脑和后丘脑的特异性中继核团，下丘脑的主要核团，下丘脑的功能
		(5) 端脑各叶的主要沟回，基底核，内囊及其损伤后表现，大脑皮质功能定位
	3. 脊神经	(1) 脊神经的构成、纤维成分和分支
		(2) 颈丛、臂丛、腰丛、骶丛的组成、位置、主要分支、走行、分布及损伤后表现
		(3) 胸神经前支的节段性分布
	4. 脑神经	脑神经的名称、性质，连接脑和出入颅的部位，脑神经的主要分支、分布及损伤后表现
	5. 内脏神经	(1) 内脏运动神经的概念，交感和副交感神经的分布及异同
(2) 牵涉痛		
6. 感觉传导通路	(1) 躯干、四肢意识性本体感觉传导通路	
	(2) 头面部、躯干和四肢浅感觉传导通路	
	(3) 视觉传导通路及瞳孔对光反射通路	
7. 运动传导通路	(1) 皮质脊髓束和皮质核束的走行及损伤后表现	
	(2) 锥体外系的概念	
8. 脑和脊髓的被膜	(1) 脊髓的被膜，蛛网膜下隙，硬膜外隙	
	(2) 脑的被膜，硬脑膜窦，海绵窦的位置、穿行结构及交通	
9. 脑和脊髓的血管	(1) 脑的动脉：颈内动脉和椎基底动脉的主要分支分布，大脑动脉环	
	(2) 脊髓的动脉	
10. 脑脊液及其循环	脑脊液的产生及循环	
十、内分泌系统	1. 总论	内分泌系统的组成
	2. 垂体	垂体的形态、位置和分叶
	3. 甲状腺	甲状腺的形态、位置和毗邻，甲状腺动脉和神经的位置关系

## 二、生物化学

单元	细目	要点
一、蛋白质的结构与功能	1. 氨基酸与多肽	(1) 氨基酸的结构与分类
		(2) 肽键与肽链
	2. 蛋白质的结构	(1) 一级结构
		(2) 二级结构

		(3) 三级和四级结构	
		(4) 蛋白质的分类	
	3. 蛋白质结构与功能的关系	(1) 一级结构与功能的关系	
		(2) 高级结构与功能的关系	
	4. 蛋白质的理化性质	(1) 等电点	
		(2) 沉淀和变性	
二、核酸的结构与功能	1. 核酸的化学组成	(1) 基本单位核苷酸的分子组成	
		(2) 种类 (DNA 和 RNA)	
	2. DNA 的结构与功能	(1) 碱基组成规律	
		(2) 一级结构	
		(3) 二级结构——双螺旋结构	
		(4) 高级结构	
		(5) DNA 功能	
	3. DNA 理化性质及其应用	(1) 变性与复性	
		(2) 核酸杂交	
		(3) 紫外光吸收特征	
	4. RNA 结构与功能	(1) mRNA	
		(2) tRNA	
		(3) rRNA	
(4) 其他 RNA			
三、酶	1. 酶的催化作用	(1) 分子结构与催化作用	
		(2) 酶促反应的特点	
		(3) 酶-底物复合物	
	2. 酶的辅因子	(1) 维生素与辅酶的关系	
		(2) 辅酶的作用	
		(3) 金属离子的作用	
	3. 酶促反应动力学	(1) $K_m$ 和 $V_{max}$ 的概念	
		(2) 最适 pH 值和最适温度	
	4. 抑制剂与激活剂	(1) 不可逆性抑制	
		(2) 可逆性抑制	
		(3) 激活剂	
	5. 酶活性的调节	(1) 别构调节	
		(2) 化学修饰调节	
		(3) 酶原激活	
		(4) 同工酶	
		(5) 关键酶	
	6. 核酶	核酶的概念	
	四、糖代谢	1. 糖的分解代谢	(1) 糖酵解和无氧氧化的基本途径、关键酶和生理意义
			(2) 糖有氧氧化的基本途径、关键酶和生理意义
			(3) 三羧酸循环的生理意义
		2. 糖原的合成与分解	(1) 肝糖原的合成
			(2) 肝糖原的分解

	3. 糖异生	(1) 基本途径和关键酶	
		(2) 生理意义	
		(3) 乳酸循环	
	4. 戊糖磷酸途径	(1) 关键酶和重要产物	
		(2) 生理意义	
5. 血糖及其调节	(1) 血糖浓度		
	(2) 激素的调节作用：胰岛素、胰高血糖素、糖皮质激素		
五、脂质代谢	1. 脂质的生理功能	(1) 储能和供能	
		(2) 生物膜的组成成分	
		(3) 脂质衍生物的调节作用	
		(4) 营养必需脂肪酸	
	2. 脂质的消化与吸收	(1) 脂肪乳化及消化	
		(2) 甘油一酯合成途径及乳糜微粒	
	3. 脂肪的合成代谢	(1) 合成的部位	
		(2) 合成的原料	
		(3) 合成的基本途径	
	4. 脂肪酸的合成代谢	(1) 合成的部位	
		(2) 合成的原料	
	5. 脂肪的分解代谢	(1) 脂肪动员	
		(2) 脂肪酸 $\beta$ 氧化的基本过程及调节	
		(3) 酮体的生成、利用和生理意义	
	6. 甘油磷脂代谢	(1) 基本结构与分类	
		(2) 合成部位和合成原料	
	7. 胆固醇代谢	(1) 合成部位、原料和关键酶	
		(2) 合成的调节	
		(3) 转化及去路	
	8. 血浆脂蛋白代谢	(1) 血脂及其组成	
		(2) 血浆脂蛋白的分类、代谢及功能	
		(3) 血脂异常	
	六、生物氧化	1. ATP 与其他高能化合物	(1) ATP 循环与高能磷酸键
			(2) ATP 的利用
(3) 其他高能磷酸化合物			
2. 氧化磷酸化		(1) 氧化磷酸化的概念	
		(2) 两条呼吸链的组成	
		(3) ATP 合酶	
		(4) NADH 向线粒体内的转运	
		(5) 氧化磷酸化的调节及影响因素	
		(6) 氧化磷酸化的调节及影响因素	
七、氨基酸代谢	1. 蛋白质的生理功能及营养作用	(1) 氨基酸和蛋白质的生理功能	
		(2) 营养必需氨基酸的概念和种类	
		(3) 氮平衡	
	2. 蛋白质消化、吸收及腐败作用	(1) 蛋白酶在消化中的作用	
		(2) 氨基酸的吸收	

		(3) 蛋白质的腐败作用
	3. 氨基酸的一般代谢	(1) 转氨基作用 (2) 脱氨基作用 (3) $\alpha$ -酮酸的代谢
	4. 氨的代谢	(1) 氨的来源 (2) 氨的转运 (3) 氨的去路
	5. 个别氨基酸的代谢	(1) 氨基酸的脱羧基作用 (2) 一碳单位的概念、来源、载体和意义 (3) 甲硫氨酸循环、SAM、PAPS (4) 苯丙氨酸和酪氨酸代谢 (5) 支链氨基酸代谢
八、核苷酸代谢	1. 核苷酸代谢	(1) 两条嘌呤核苷酸合成途径的原料 (2) 嘌呤核苷酸的分解代谢产物 (3) 两条嘧啶核苷酸合成途径的原料 (4) 嘧啶核苷酸的分解代谢产物
	2. 核苷酸代谢的调节	(1) 核苷酸合成途径的主要调节酶 (2) 抗核苷酸代谢药物的生化机制
九、遗传信息的传递	1. 遗传信息传递概述	(1) 基因与基因组的概念 (2) 中心法则
	2. DNA 合成	(1) 基本概念 (2) 复制过程 (3) 逆转录的概念 (4) DNA 的损伤与修复
	3. RNA 合成	(1) 基本概念 (2) 转录体系的组成及转录过程 (3) 转录后加工过程
十、蛋白质生物合成	1. 蛋白质生物合成概述	(1) 基本概念 (2) 合成体系和遗传密码 (3) 基本过程
	2. 蛋白质生物合成与医学的关系	(1) 蛋白质生物合成障碍与疾病 (2) 蛋白质生物合成抑制剂
十一、基因表达调控	1. 基因表达调控概述	(1) 基因表达及调控的概念和意义 (2) 基因表达的时空性 (3) 基因的组成性表达、诱导与阻遏 (4) 基因表达的多级调控 (5) 基因表达调控的基本要素
	2. 基因表达调控的基本原理	(1) 原核基因表达调控（乳糖操纵子） (2) 真核基因表达调控（顺式作用元件、反式作用因子）
十二、信号转导	1. 信号分子	(1) 概念 (2) 分类
	2. 受体	受体分类和作用特点

	3. 膜受体介导的信号转导机制	(1) G 蛋白偶联受体介导的信号转导通路
		(2) 单跨膜受体介导的信号转导通路
	4. 胞内受体介导的信号转导机制	(1) 概念和分类
		(2) 信号转导机制
十三、重组 DNA 技术	1. 概述	(1) 基本概念
		(2) 基因工程的基本原理及过程
	2. 基因工程与医学	(1) 生物制药
		(2) 基因诊断 (3) 基因治疗
十四、癌基因与抑癌基因	1. 癌基因与抑癌基因	(1) 癌基因的概念
		(2) 抑癌基因的概念
	2. 生长因子	(1) 生长因子的概念
		(2) 生长因子的作用机制
十五、血液生化	1. 血液的化学成分	(1) 水和无机盐
		(2) 血浆蛋白质
		(3) 非蛋白质含氮物质
		(4) 不含氮的有机化合物
	2. 血浆蛋白质	(1) 分类
		(2) 来源
		(3) 功能
	3. 红细胞的代谢	(1) 血红素合成的原料、部位和关键酶
(2) 成熟红细胞的代谢特点		
十六、肝生化	1. 肝的生物转化作用	(1) 基本概念和特点
		(2) 反应类型及酶系
		(3) 影响因素
	2. 胆汁酸代谢	(1) 胆汁酸的化学
		(2) 胆汁酸的代谢
		(3) 胆汁酸代谢的调节
	3. 胆色素代谢	(1) 游离胆红素和结合胆红素的性质
		(2) 胆色素代谢与黄疸
十七、维生素	1. 脂溶性维生素	脂溶性维生素的生理功能及缺乏症
	2. 水溶性维生素	水溶性维生素的生理功能及缺乏症
十八、钙磷代谢	1. 钙	钙的代谢、功能及钙缺乏
	2. 磷	磷的代谢及功能

### 三、生理学

单元	细目	要点
一、绪论	1. 机体的内环境	(1) 体液及其分布
		(2) 内环境及其稳态
	2. 机体生理功能的调节	神经调节、体液调节和自身调节

	3. 体内自动控制系统	(1) 反馈：负反馈和正反馈 (2) 前馈
二、细胞的基本功能	1. 细胞膜的物质转运功能	(1) 单纯扩散
		(2) 易化扩散
		(3) 主动转运
		(4) 膜泡运输
	2. 细胞的电活动	(1) 静息电位和动作电位及其产生机制
		(2) 兴奋性及其周期性变化、局部电位
		(3) 动作电位在同一细胞上的传导
	3. 骨骼肌的收缩功能	(1) 骨骼肌神经-肌接头处的兴奋传递及其影响因素
		(2) 骨骼肌的兴奋-收缩耦联和收缩机制
(3) 影响骨骼肌收缩的因素：前负荷、后负荷和肌肉收缩能力		
三、血液	1. 血液的组成与理化特性	(1) 血液的组成和血细胞比容
		(2) 血液的理化特性
	2. 血细胞及其功能	(1) 红细胞生理：红细胞的数量和形态、生理特性和功能、造血原料及辅助因子、红细胞生成的调节
		(2) 白细胞生理：白细胞的总数、分类计数、生理特性和功能
		(3) 血小板生理：血小板的数量、生理特性和功能
	3. 生理性止血	(1) 生理性止血的基本过程
		(2) 凝血因子、凝血过程和抗凝
		(3) 纤维蛋白溶解
	4. 血型与输血原则	(1) 血型与红细胞凝集反应
		(2) ABO 血型系统和 Rh 血型系统
		(3) 血量与输血原则
	四、血液循环	1. 心脏的泵血功能
(2) 心脏泵血功能的评定指标：搏出量与射血分数、心输出量与心指数、心脏做功量		
(3) 影响心输出量的因素：前负荷、后负荷、心肌收缩能力和心率		
(4) 心泵功能储备		
2. 心肌的电活动和生理特性		(1) 心肌工作细胞和自律细胞跨膜电位及其形成机制
		(2) 心肌的生理特性：兴奋性、自动节律性、传导性和收缩性
		(3) 正常心电图的波形及其意义
3. 血管生理		(1) 各类血管的功能特征
		(2) 血流动力学：血流量、血流阻力和血压及其相互关系
		(3) 动脉血压：动脉血压的形成、正常值和影响因素
		(4) 静脉血压：中心静脉压、静脉回心血量及其影响因素

		(5) 微循环的组成、血流通路及其作用
		(6) 组织液的生成和回流及其影响因素
	4. 心血管活动的调节	(1) 神经调节: 心脏和血管的神经支配、动脉压力感受性反射
		(2) 体液调节: 肾素-血管紧张素系统、肾上腺素和去甲肾上腺素、血管升压素、血管内皮生成的血管活性物质、心房利尿钠肽(心房钠尿肽)
	5. 器官循环	冠脉循环的血流特点及血流调节
五、呼吸	1. 肺通气	(1) 肺通气原理: 肺通气的动力和阻力
		(2) 肺容积和肺容量
		(3) 肺通气量与肺泡通气量
	2. 呼吸气体交换	肺换气的过程及其影响因素
	3. 气体在血液中的运输	(1) 氧在血液中的运输: 血红蛋白与氧的运输、血氧指标、氧解离曲线及其影响因素
(2) 二氧化碳在血液中的运输及其影响因素		
4. 呼吸运动的调节	化学感受性呼吸反射: 外周和中枢化学感受器、化学因素( $PCO_2$ 、 $[H^+]$ 和低氧)的调节作用	
六、消化和吸收	1. 消化道平滑肌的特性	(1) 一般生理特性
		(2) 电生理特性
	2. 胃肠功能的调节	(1) 消化道的神经支配及其作用
		(2) 胃肠激素及其作用
	3. 胃内消化	(1) 胃液的性质、主要成分及其作用
		(2) 胃液分泌的调节
		(3) 胃的运动形式、胃排空及其控制
	4. 小肠内消化	(1) 胰液的性质、主要成分及其作用, 胰液分泌的调节
		(2) 胆汁及其分泌和排出的调节
		(3) 小肠的运动及其调节
	5. 大肠的功能	(1) 排便反射
		(2) 大肠内细菌的作用
6. 吸收	(1) 小肠作为吸收主要部位的特征	
	(2) 小肠内食物主要成分的吸收	
七、能量代谢和体温	1. 能量代谢	(1) 能量代谢及其影响因素
		(2) 基础代谢率
	2. 体温	(1) 体温及其生理波动
		(2) 体热平衡: 产热和散热
		(3) 体温调节: 自主性体温调节
八、尿的生成和排出	1. 肾小球的滤过功能	(1) 肾小球滤过率和滤过分数
		(2) 肾小球滤过作用及其影响因素
	2. 肾小管与集合管的物质转运功能	(1) 对 $Na^+$ 、 $Cl^-$ 、水、 $HCO_3^-$ 、葡萄糖和氨基酸的重吸收
		(2) 对 $H^+$ 、 $K^+$ 、 $NH_3$ 和 $NH_4^+$ 的分泌

		(3) 影响肾小管和集合管功能的因素：渗透性利尿、球-管平衡
	3. 尿生成的调节	(1) 神经调节 (2) 体液调节：血管升压素、肾素-血管紧张素-醛固酮系统、心房利尿钠肽（心房钠尿肽）
	4. 清除率	(1) 基本概念和计算方法 (2) 测定意义：用以测定肾小球滤过率、肾血浆流量、滤过分数和肾血流量以及推测肾小管的功能
	5. 尿的排放	排尿反射
九、神经系统的功能	1. 神经纤维的兴奋传导和突触传递	(1) 神经纤维传导兴奋的特征和影响因素
		(2) 化学性突触传递的过程及其影响因素
		(3) 突触后电位、突触后神经元动作电位的产生
		(4) 中枢兴奋传播的特征
	2. 外周神经递质和受体	(1) 乙酰胆碱及其受体
		(2) 去甲肾上腺素及其受体
	3. 反射	(1) 非条件反射和条件反射
		(2) 反射的中枢整合、中枢神经元之间的联系方式
	4. 神经系统的感觉功能	(1) 感受器的一般生理特性
		(2) 感觉通路中的信息编码和处理
		(3) 感觉传入通路：特异投射系统和非特异投射系统
		(4) 痛觉：躯体痛和内脏痛
	5. 神经系统对姿势和躯体运动的调节	(1) 脊髓休克及其发生和恢复的意义
		(2) 脊髓对姿势反射的调节：屈肌反射与对侧伸肌反射、骨骼肌牵张反射、反牵张反射
		(3) 低位脑干对肌紧张的调节
		(4) 小脑的运动调节功能
(5) 基底神经节的运动调节功能		
(6) 大脑皮层的运动调节功能		
6. 神经系统对内脏活动的调节	(1) 自主神经系统的功能及其特征	
	(2) 脊髓、低位脑干和下丘脑对内脏活动的调节	
7. 脑电活动以及睡眠和觉醒	(1) 正常脑电图的波形及其意义	
	(2) 睡眠和觉醒	
8. 脑的高级功能	(1) 大脑皮层的语言中枢	
	(2) 大脑皮层功能的一侧优势	
十、内分泌	1. 下丘脑的内分泌功能	下丘脑与垂体的内分泌功能联系
	2. 垂体的内分泌功能	(1) 腺垂体和神经垂体激素
		(2) 生长激素的生理作用及分泌调节
	3. 甲状腺激素	(1) 生理作用
(2) 分泌调节		
4. 调节钙、磷代谢的激素	(1) 甲状旁腺激素的生理作用及分泌调节	
	(2) 降钙素的生理作用及分泌调节	

		(3) 维生素 D <sub>3</sub> 的生理作用及生成调节
	5. 肾上腺皮质和髓质激素	(1) 糖皮质激素的生理作用及分泌调节 (2) 肾上腺髓质激素的生理作用及分泌调节
	6. 胰岛素	(1) 生理作用 (2) 分泌调节
十一、生殖	1. 男性生殖	雄激素的生理作用及分泌调节
	2. 女性生殖	(1) 雌激素、孕激素的生理作用
		(2) 卵巢和子宫内膜的周期性变化及其激素的调节
		(3) 女性一生各阶段的生理特点
		(4) 生殖器其他部位的周期性变化

## 四、医学微生物学

单元	细目	要点
一、微生物的基本概念	定义、分类及特点	(1) 微生物与微生物组的定义、特点
		(2) 三大类微生物及其特点
二、细菌的形态与结构	1. 细菌的大小与形态	细菌的测量单位及三种形态
	2. 细菌的基本结构	(1) 细菌基本结构的概述
		(2) 肽聚糖的结构
		(3) 革兰阳性菌和阴性菌细胞壁结构的异同和医学意义
		(4) 细菌细胞质中与医学有关的重要结构与意义
3. 细菌的特殊结构	荚膜、鞭毛、菌毛、芽孢的概念及与医学的关系	
4. 细菌的染色方法	革兰染色的结果判定和医学意义	
三、细菌的生理	1. 细菌的生长繁殖	(1) 细菌生长繁殖的基本条件、方式与生长曲线 (2) 根据对氧需求进行细菌分类
	2. 细菌的代谢	与医学有关的主要分解及合成代谢产物
四、消毒与灭菌	1. 基本概念	消毒、灭菌、无菌的概念
	2. 物理灭菌法	(1) 热力灭菌法的种类及其应用
		(2) 辐射杀菌法的原理和应用
		(3) 滤过除菌法的应用
3. 化学消毒灭菌法	常用化学消毒剂的种类、浓度和应用	
五、噬菌体	1. 噬菌体的生物学性状	噬菌体的概念、形态、化学组成及主要应用
	2. 温和噬菌体	温和噬菌体的概念及其与细菌遗传物质转移的关系
六、细菌的遗传与变异	1. 细菌遗传与变异的物质基础	细菌遗传物质（基因组）的组成特点
	2. 细菌遗传与变异的机制	(1) 转化、接合、转导及溶源性转换的概念 (2) 耐药质粒的分类及其与耐药性的关系
七、细菌的感染与免疫	1. 正常菌群与机会致病菌	(1) 正常菌群、机会致病菌、菌群失调、菌群失调症的概念
		(2) 机会致病菌的致病条件

	2. 医院感染	(1) 医院感染的概念与类型
		(2) 医院感染的微生态特征
		(3) 医院感染的控制
	3. 细菌的致病性	(1) 细菌的毒力
		(2) 细菌内、外毒素的概念及主要区别
	4. 宿主的抗菌免疫	(1) 吞噬细胞吞噬作用的后果
		(2) 胞外菌、胞内菌感染及外毒素致病的免疫特点
	5. 感染的发生与发展	(1) 细菌感染的来源
		(2) 毒血症、内毒素血症、菌血症、败血症和脓毒症的概念
	八、细菌感染的检查方法与防治原则	1. 细菌学诊断
2. 血清学诊断		血清学诊断的概念与常用方法
3. 细菌感染的特异性防治		(1) 细菌类疫苗
	(2) 人工被动免疫制剂	
九、病原性球菌	1. 葡萄球菌属	(1) 形态染色与分类
		(2) 金黄色葡萄球菌的主要生物学性状
		(3) 金黄色葡萄球菌的致病性
		(4) 金黄色葡萄球菌的鉴定要点
		(5) 凝固酶阴性葡萄球菌的致病特点
	2. 链球菌属	(1) 形态染色与分类原则
		(2) A 群链球菌的主要生物学性状
		(3) A 群链球菌的致病性
		(4) 链球菌溶血素 O 和临床检测的关系
		(5) 肺炎链球菌的形态染色、致病性和防治原则
		(6) 其他链球菌 (B 群、D 群、甲型溶血性、变异链球菌) 的致病特点
	3. 肠球菌属	肠球菌的致病性与耐药性特点
	4. 奈瑟菌属	(1) 奈瑟菌的形态染色与培养特点、标本采集与送检原则
(2) 脑膜炎奈瑟菌的致病性、预防原则		
(3) 淋病奈瑟菌的致病性、防治原则		
十、肠道杆菌	1. 肠道杆菌的共同特征	(1) 形态染色特点和抗原结构
		(2) 生化反应的特点
	2. 埃希菌属	(1) 大肠埃希菌的致病特点 (肠道外与肠道内感染)
		(2) 致病性大肠埃希菌的种类及所致疾病
		(3) 大肠埃希菌在卫生细菌学检查中的应用
	3. 志贺菌属	(1) 种类、致病性
		(2) 标本采集、分离培养与鉴定
4. 沙门菌属	(1) 主要致病菌种类、致病性	
	(2) 微生物学检查法	
5. 克雷伯菌属	肺炎克雷伯杆菌的致病性与耐药性特点	
十一、弧菌	1. 霍乱弧菌	(1) 生物学性状
		(2) 致病性

	2. 副溶血性弧菌	所致疾病
十二、厌氧性细菌	1. 厌氧芽胞梭菌	(1) 破伤风梭菌的生物学性状、致病性和防治原则
		(2) 产气荚膜梭菌的生物学性状、致病性、微生物学检查和防治原则
		(3) 肉毒梭菌的形态、致病性和防治原则
		(4) 艰难拟梭菌的致病性和防治原则
	2. 无芽胞厌氧菌	致病条件、感染特征及所致疾病种类
十三、分枝杆菌	1. 结核分枝杆菌	(1) 形态染色、培养特性和抵抗力
		(2) 致病性及感染的免疫学特点
		(3) 微生物学检查和防治原则
	2. 麻风分枝杆菌	形态染色和致病性
	3. 非结核分枝杆菌	概念与机会致病性
十四、螺杆菌属	幽门螺杆菌	(1) 形态染色、培养和生化反应特点
		(2) 所致疾病和防治原则
十五、动物源性细菌	1. 布鲁菌	形态染色特点、种类、所致疾病和防治原则
	2. 鼠疫耶尔森菌	形态染色特点、所致疾病和防治原则
	3. 炭疽芽胞杆菌	形态染色特点、抵抗力、所致疾病和防治原则
	4. 贝纳柯克斯体	致病特点
	5. 巴通体	主要种类及致病特点
十六、其他细菌	1. 流感嗜血杆菌	形态染色特点、培养特性、所致疾病及防治原则
	2. 百日咳鲍特菌	形态染色、所致疾病和防治原则
	3. 嗜肺军团菌	传播途径及其所致疾病
	4. 铜绿假单胞菌	形态染色、色素及所致疾病
	5. 空肠弯曲菌	致病性
	6. 白喉棒状杆菌	形态染色、致病特点及防治原则
	7. 不动杆菌属	鲍曼不动杆菌的致病性及防治原则
十七、放线菌	1. 放线菌属	(1) 主要致病性放线菌及其致病性
		(2) 硫磺样颗粒及其临床意义
	2. 诺卡菌属	主要致病性诺卡菌及其致病性
十八、支原体	1. 生物学性状	概念、主要生物学特性
	2. 主要病原性支原体	(1) 肺炎支原体所致疾病
		(2) 解脲脲原体所致疾病
十九、立克次体	1. 生物学性状	概念、形态染色及其共同特点
	2. 主要病原性立克次体	普氏立克次体、斑疹伤寒立克次体、恙虫病东方体的传染源、传播媒介和所致疾病
二十、衣原体	1. 生物学性状	概念及染色、形态与发育周期
		(1) 沙眼衣原体的生物型和所致疾病
		(2) 肺炎衣原体所致疾病
		(3) 鹦鹉热衣原体所致疾病
二十一、螺旋体	1. 钩端螺旋体	形态染色、所致疾病和防治原则
	2. 密螺旋体	梅毒螺旋体的形态染色、所致疾病及防治原则
	3. 疏螺旋体	伯氏疏螺旋体的形态染色及所致疾病
二十二、真菌	1. 概述	概念、形态结构及分类、培养特性、致病性

	2. 主要病原性真菌	(1) 皮肤癣菌的种类及其致病性 (2) 白假丝酵母的生物学性状、致病性和微生物学检查 (3) 新生隐球菌的生物学性状、致病性和微生物学检查 (4) 卡氏肺孢子菌的致病性
二十三、病毒的基本性状	1. 病毒的概述	病毒与病毒体的概念、形态和测量单位
	2. 病毒的结构和化学组成	(1) 结构 (2) 化学组成与功能
	3. 病毒的增殖	病毒复制周期的概念
	4. 理化因素对病毒的影响	(1) 理化因素 (2) 应用原则
二十四、病毒的感染和免疫	1. 病毒的传播方式	水平传播和垂直传播
	2. 病毒的感染类型	隐性感染、显性感染，急性感染、持续性感染（慢性感染、潜伏感染、慢发病毒感染和急性病毒感染的迟发并发症）
	3. 致病机制	(1) 病毒对宿主细胞的致病作用 (2) 病毒感染的免疫病理作用 (3) 病毒的免疫逃逸
	4. 抗病毒免疫	(1) 干扰素的概念及抗病毒机制 (2) 中和抗体的概念及作用机制
二十五、病毒感染的检查方法和防治原则	1. 病毒感染的检查方法	病毒感染的常用诊断方法
	2. 病毒感染的防治原则	病毒类疫苗、抗病毒药物
二十六、呼吸道病毒	1. 正黏病毒	(1) 流感病毒的分型、甲型流感病毒（人流感病毒及禽流感病毒）生物学性状和变异 (2) 致病性和免疫性、防治原则
	2. 副黏病毒	(1) 麻疹病毒的主要生物学性状、致病性、免疫性和防治原则 (2) 腮腺炎病毒的致病性和防治原则
	3. 冠状病毒	(1) 生物学性状 (2) SARS 冠状病毒、MERS 冠状病毒、SARS 冠状病毒-2 的致病性及防治原则
	4. 其他病毒	(1) 腺病毒的生物学性状和致病性 (2) 风疹病毒的致病性及防治原则 (3) 呼吸道合胞病毒的生物学性状和致病性
二十七、肠道病毒	1. 概述	肠道病毒属病毒的共同特性
	2. 脊髓灰质炎病毒	病毒型别、致病性、免疫性和防治原则
	3. 柯萨奇病毒、埃可病毒、肠道病毒 68 型、70 型及 71 型	致病性、免疫性
二十八、急性胃	1. 概述	种类

肠炎病毒	2. 轮状病毒	生物学性状和致病性
	3. 诺如病毒	致病性
二十九、肝炎病毒	1. 甲型肝炎病毒	(1) 生物学性状
		(2) 致病性与免疫性
		(3) 微生物学检查和预防原则
	2. 乙型肝炎病毒	(1) 生物学性状
		(2) 致病性与免疫性
		(3) 微生物学检查和防治原则
	3. 丙型肝炎病毒	(1) 生物学性状
		(2) 致病性与免疫性
		(3) 微生物学检查和防治原则
	4. 丁型肝炎病毒	生物学特点和致病性
5. 戊型肝炎病毒	(1) 生物学性状	
	(2) 致病性	
	(3) 微生物学检查和防治原则	
三十、黄病毒	1. 流行性乙型脑炎病毒	传播途径、致病性、免疫性和防治原则
	2. 登革病毒	主要传播媒介和致病性
	3. 寨卡病毒	致病性
三十一、出血热病毒	1. 汉坦病毒	生物学性状、流行环节、致病性及免疫性
	2. 其他出血热病毒(埃博拉病毒、克里米亚-刚果出血热病毒)	生物学特点、传播途径、致病性
三十二、疱疹病毒	1. 单纯疱疹病毒	致病性
	2. 水痘-带状疱疹病毒	致病性和防治原则
	3. 巨细胞病毒	致病性
	4. EB 病毒	致病性
	5. 其他感染人的疱疹病毒	致病性
三十三、逆转录病毒	人类免疫缺陷病毒	(1) 生物学特点
		(2) 致病性
		(3) 微生物学检查
		(4) 防治原则
三十四、其他病毒	1. 狂犬病病毒	生物学性状、致病性和防治原则
	2. 人乳头瘤病毒	分型、致病性及预防原则
	3. 新发病毒性传染病病原	主要生物学性状、致病性
三十五、朊粒	朊粒	(1) 生物学性状
		(2) 致病性

## 五、医学免疫学

单元	细目	要点
一、绪论	基本概念	(1) 免疫的概念及免疫系统的组成
		(2) 免疫防御的基本类型
		(3) 免疫系统的生理功能
二、抗原	1. 基本概念	(1) 抗原及其特性
		(2) 抗原表位的概念与类型
		(3) 交叉抗原
		(4) 耐受原与变应原
	2. 抗原的分类	(1) 完全抗原与半抗原
		(2) 胸腺依赖性抗原和胸腺非依赖性抗原
		(3) 异嗜性抗原、异种抗原、同种异型抗原、自身抗原和独特型抗原
	3. 超抗原	(1) 超抗原的概念
		(2) 超抗原的种类
		(3) 超抗原相关疾病
	4. 佐剂	(1) 佐剂的概念
		(2) 佐剂的种类
(3) 佐剂的临床应用		
三、免疫器官	1. 中枢免疫器官	(1) 中枢免疫器官的组成
		(2) 中枢免疫器官的主要功能
	2. 外周免疫器官	(1) 外周免疫器官的组成
		(2) 外周免疫器官的主要功能
四、免疫细胞	1. T 淋巴细胞	(1) T 淋巴细胞的表面标志
		(2) TCR 复合物的组成
		(3) T 淋巴细胞亚群、功能及临床意义
	2. B 淋巴细胞	(1) B 淋巴细胞的表面标志
		(2) BCR 复合物的组成
		(3) B 淋巴细胞亚群、功能及临床意义
	3. 自然杀伤 (NK) 细胞	(1) NK 细胞的表面标志
		(2) NK 细胞受体
		(3) NK 细胞的功能及临床意义
	4. 抗原提呈细胞	(1) 抗原提呈细胞的概念
		(2) 抗原提呈细胞的种类
		(3) 外源性抗原的提呈
		(4) 内源性抗原的提呈
		(5) 抗原的交叉提呈
	5. 其他免疫细胞	(1) 单核巨噬细胞
		(2) 中性粒细胞

		(3) 嗜酸性粒细胞
		(4) 嗜碱性粒细胞
		(5) 肥大细胞
		(6) 固有淋巴样细胞
		(7) $\gamma\delta$ T 细胞
		(8) NKT 细胞
五、免疫球蛋白	1. 基本概念	(1) 免疫球蛋白/抗体
		(2) 多克隆、单克隆抗体、基因工程抗体与人源化抗体
	2. 免疫球蛋白的结构	(1) 免疫球蛋白的基本结构
		(2) 免疫球蛋白的功能区
	3. 免疫球蛋白的类与型	(1) 免疫球蛋白的类及亚类
		(2) 免疫球蛋白的型及亚型
	4. 免疫球蛋白的功能	(1) 免疫球蛋白 V 区的功能
		(2) 免疫球蛋白 C 区的功能
	5. 各类免疫球蛋白的特性和功能	(1) IgG 的特性和功能
		(2) IgM 的特性和功能
		(3) IgA 的特性和功能
		(4) IgE 的特性和功能
		(5) IgD 的特性和功能
	6. 抗体的应用	(1) 抗血清（多克隆抗体）的临床应用
(2) 单克隆抗体的临床应用		
(3) 基因工程抗体与人源化抗体的临床应用		
六、补体系统	1. 概述	(1) 补体的概念
		(2) 补体系统的组成与命名
	2. 补体系统的激活	(1) 经典激活途径
		(2) 旁路激活途径
		(3) 凝集素激活途径
	3. 补体激活的调节	(1) 补体调控分子
		(2) 补体固有成分自身调控
	4. 补体的生物学功能	(1) 膜攻击复合物的生物学功能
		(2) 补体活性片段介导的生物学功能
	5. 补体与疾病	(1) 补体与疾病的发生
(2) 补体与疾病诊治		
七、细胞因子	1. 基本概念	细胞因子的生物学特性与功能
	2. 细胞因子的种类	(1) 白细胞介素
		(2) 干扰素
		(3) 肿瘤坏死因子
		(4) 集落刺激因子
		(5) 趋化因子
		(6) 其他细胞因子
3. 细胞因子受体	细胞因子受体的种类与特性	
4. 细胞因子及其受体	(1) 细胞因子及其受体与疾病的发生	

	与疾病	(2) 细胞因子及其受体与疾病的诊断 (3) 细胞因子及其受体与疾病的治疗		
八、白细胞分化抗原和黏附分子	1. 白细胞分化抗原	CD 分子的概念与功能		
	2. 黏附分子	(1) 黏附分子的种类与功能 (2) 黏附分子缺失与疾病		
九、主要组织相容性复合体	1. 基本概念	(1) 主要组织相容性抗原 (2) 主要组织相容性基因复合体		
		2. HLA 基因复合体及其编码产物	(1) HLA 基因复合体的结构 (2) HLA 的分类 (3) HLA 基因复合体的遗传特征	
	3. HLA I 类抗原		(1) HLA I 类抗原的结构 (2) HLA I 类抗原的分布及表达调控 (3) HLA I 类抗原的主要功能	
			4. HLA II 类抗原	(1) HLA II 类抗原的结构 (2) HLA II 类抗原的分布及表达调控 (3) HLA II 类抗原的主要功能
		5. HLA 与临床		(1) HLA 的生理学意义 (2) HLA 与疾病的相关性 (3) HLA 与同种器官移植、输血反应的关系
	十、免疫应答			1. 基本概念
			2. 固有免疫应答	(1) 固有免疫识别的分子机制 (2) 固有免疫应答的过程与效应 (3) 固有免疫应答与炎症 (4) 固有免疫应答异常与疾病
		3. 适应性免疫应答概述		(1) 适应性免疫应答的概念 (2) 适应性免疫应答的分类
		4. B 淋巴细胞介导的体液免疫应答		(1) TD 抗原诱导的体液免疫应答 (2) TI 抗原诱导的体液免疫应答 (3) 体液免疫应答的一般规律
				5. T 淋巴细胞介导的细胞免疫应答
	十一、黏膜免疫		1. 概述	
		2. 黏膜免疫的功能及应用	(1) 参与食物与肠道菌群免疫耐受 (2) 黏膜抗感染免疫 (3) 参与超敏反应	
十二、免疫耐受			1. 概述	
	2. 免疫耐受与临床		(1) 建立免疫耐受 (2) 打破免疫耐受	

十三、抗感染免疫	1. 概述	抗感染免疫的基本概念
	2. 抗感染免疫的效应机制	(1) 抗感染固有免疫
		(2) 抗感染适应性免疫
3. 病原体的免疫逃逸	(3) 针对病毒、细菌、真菌、寄生虫等不同病原体的免疫应答特点	
十四、超敏反应	1. 概述	病原体的免疫逃逸机制
		(1) 超敏反应的概念
	2. I型超敏反应	(2) 超敏反应的分型
		(1) I型超敏反应的特点
		(2) I型超敏反应的变应原、变应素及所涉及的细胞
		(3) I型超敏反应的发生机制
		(4) 临床常见的I型超敏反应性疾病
	(5) I型超敏反应性疾病的防治原则	
	3. II型超敏反应	(1) II型超敏反应的发生机制
		(2) 临床常见的II型超敏反应性疾病
4. III型超敏反应	(1) III型超敏反应的发生机制	
	(2) 临床常见的III型超敏反应性疾病	
5. IV型超敏反应	(1) IV型超敏反应的发生机制	
	(2) 临床常见的IV型超敏反应性疾病	
十五、自身免疫和自身免疫性疾病	1. 基本概念	自身抗原、自身免疫与自身免疫病
	2. 临床常见的自身免疫病	(1) 抗体介导的自身免疫病
		(2) T淋巴细胞介导的自身免疫病
	3. 自身免疫性疾病的发生机制	(1) 隐蔽抗原的释放
		(2) 自身抗原的改变
		(3) 分子模拟
		(4) 表位扩展
(5) 免疫调节异常		
(6) 遗传易感性改变		
4. 自身免疫性疾病的治疗	(1) 自身免疫病的常规治疗	
	(2) 自身免疫病的免疫生物治疗	
十六、免疫缺陷病	1. 概述	(1) 免疫缺陷病的概念
		(2) 免疫缺陷病的分类
	2. 原发性免疫缺陷病	(1) B淋巴细胞缺陷相关疾病
		(2) T淋巴细胞缺陷相关疾病
		(3) 联合免疫缺陷病
		(4) 吞噬细胞缺陷相关疾病
		(5) 补体系统缺陷相关疾病
	3. 获得性免疫缺陷病	(1) 获得性免疫缺陷综合征
(2) 其他获得性免疫缺陷病		
十七、肿瘤免疫	1. 肿瘤抗原	(1) 肿瘤抗原的概念
		(2) 肿瘤抗原的分类
	2. 抗肿瘤免疫的效应机制	(1) 抗肿瘤的固有免疫机制
		(2) 抗肿瘤的适应性免疫机制

	3. 肿瘤的免疫逃逸机制	(1) 肿瘤抗原调变
		(2) 上调免疫抑制性因子
		(3) 诱导免疫抑制性细胞
	4. 肿瘤的免疫诊断与防治	(1) 肿瘤的免疫诊断
		(2) 肿瘤的免疫预防
		(3) 肿瘤的免疫治疗
十八、移植免疫	1. 基本概念	(1) 自体移植、同种异基因移植及异种移植
		(2) 宿主抗移植物反应、移植物抗宿主反应
	2. 同种移植排斥反应	(1) 同种移植排斥的类型
		(2) 同种移植排斥的机制
	3. 抗移植排斥临床策略	(1) 组织配型
		(2) 免疫抑制
		(3) 诱导耐受
		(4) 基因工程技术与抗移植排斥反应
	十九、免疫学检测技术	1. 抗原-抗体反应相关检测技术
(2) 免疫荧光技术		
(3) 放射免疫技术		
(4) 酶免疫 (ELISA) 技术		
(5) 免疫组化技术		
(6) 免疫沉淀实验		
(7) 免疫印迹技术		
2. 免疫细胞的检测技术		(1) 流式细胞术检测
		(2) 细胞增殖检测
		(3) 细胞毒检测
二十、免疫学防治	1. 免疫预防	(1) 人工主动免疫
		(2) 人工被动免疫
		(3) 我国儿童规划免疫的常用疫苗及程序
	2. 免疫治疗	(1) 基于抗体的治疗策略
		(2) 细胞免疫治疗
		(3) 细胞因子治疗
		(4) 免疫增强与抑制策略

## 六、病理学

单元	细目	要点
一、细胞、组织的适应、损伤和修复	1. 适应性改变	(1) 萎缩的概念、类型及病理变化
		(2) 肥大、增生和化生的概念、类型及病理变化
	2. 损伤	(1) 可逆性损伤的类型、概念及病理变化
		(2) 不可逆性损伤——细胞死亡的类型、结局、概念及病理变化

	3. 修复	(1) 再生的概念 (2) 各种细胞的再生潜能及不同组织的再生过程 (3) 肉芽组织及瘢痕组织的形态与作用 (4) 皮肤创伤愈合和骨折愈合			
二、局部血液循环障碍	1. 充血和淤血	(1) 充血的概念和类型 (2) 淤血的概念、原因、病理变化和对机体的影响			
		2. 血栓形成	(1) 血栓和血栓形成的概念 (2) 血栓形成的条件 (3) 血栓的类型和形态 (4) 血栓的结局 (5) 血栓对机体的影响		
	3. 栓塞		(1) 栓塞及栓子的概念 (2) 栓子的运行途径 (3) 栓塞的类型 (4) 栓塞对机体的影响		
			4. 梗死	(1) 概念 (2) 梗死形成的原因和条件 (3) 梗死的类型和病理变化	
				1. 概述	(1) 概念 (2) 原因 (3) 炎症的基本病理变化 (4) 炎症的局部表现和全身反应 (5) 炎症的分类和结局
					2. 急性炎症
	3. 慢性炎症	(1) 一般慢性炎症的病理变化和特点 (2) 慢性肉芽肿性炎的概念、病因和病变特点			
		四、肿瘤	1. 概述		
	2. 肿瘤的生物学行为				
			3. 肿瘤的命名和分类	(1) 肿瘤的命名原则 (2) 癌前病变、异型增生、上皮内瘤变和原位癌 (3) 癌与肉瘤的区别	
				4. 常见的上皮性肿瘤	(1) 上皮组织良性肿瘤 (2) 上皮组织恶性肿瘤
					5. 常见的非上皮性肿瘤

	瘤	(2) 间叶组织恶性肿瘤
		(3) 其他类型肿瘤
	6. 肿瘤的病因学和发病学	(1) 肿瘤发生的分子生物学基础
		(2) 常见的化学、物理和生物性致癌因素
(3) 影响肿瘤发生、发展的内在因素		
五、心血管系统疾病	1. 动脉粥样硬化	(1) 血管的病理变化
		(2) 心脏、肾脏和脑的病理变化
	2. 原发性高血压	(1) 血管的病理变化
		(2) 心脏、肾脏和脑的病理变化
	3. 风湿病	(1) 概述及基本病理变化
		(2) 各器官病理变化
	4. 感染性心内膜炎	(1) 概述
(2) 心脏及血管的病理变化及对机体的影响		
5. 心瓣膜病	(1) 概述	
	(2) 类型和病理变化	
	(3) 对机体的影响	
6. 心肌病	病因、类型及病理变化	
7. 心肌炎	病因、类型及病理变化	
六、呼吸系统疾病	1. 慢性支气管炎	概述、病理变化及病理临床联系
	2. 肺气肿	(1) 概述及病理变化
		(2) 类型和对机体的影响
	3. 慢性肺源性心脏病	(1) 病因及发病机制
		(2) 病理变化
		(3) 病理临床联系
	4. 肺炎	(1) 细菌性肺炎概述、类型、病理变化和并发症
(2) 病毒性肺炎概述和病理变化		
(3) 支原体性肺炎概述和病理变化		
5. 肺硅沉着病(矽肺)	(1) 概述	
	(2) 病理变化及并发症	
6. 急性呼吸窘迫综合征	(1) 概述	
	(2) 病理变化	
7. 肺癌	(1) 病理类型和病理变化	
	(2) 扩散	
七、消化系统疾病	1. 胃炎	慢性胃炎类型及病理变化
	2. 消化性溃疡	(1) 概述及病理变化
		(2) 结局及并发症
	3. 炎症性肠病	(1) 克罗恩病的病理变化
		(2) 溃疡性结肠炎的病理变化
	4. 病毒性肝炎	(1) 基本病理变化
(2) 类型和病变特点		
5. 肝硬化	(1) 概述	
	(2) 类型及病理变化	
	(3) 病理临床联系	

	6. 食管癌	病理变化及扩散
	7. 胃癌	病理变化及扩散
	8. 大肠癌	病理变化及扩散
	9. 原发性肝癌	(1) 概述
		(2) 病理变化及扩散
10. 胰腺癌	(1) 病理变化	
	(2) 扩散	
	(3) 病理临床联系	
八、淋巴造血系统疾病	1. 淋巴结良性病变	(1) 反应性淋巴结炎的病理变化
		(2) 淋巴结特殊性感染的病理变化
	2. 霍奇金淋巴瘤	类型及特点
3. 非霍奇金淋巴瘤	(1) 分型	
	(2) 类型及特点	
九、泌尿系统疾病	1. 肾小球肾炎	(1) 各型病理变化
		(2) 病理临床联系
	2. 肾盂肾炎	概述、病理变化及病理临床联系
	3. 肾细胞癌	(1) 分类
		(2) 病理变化
4. 肾母细胞瘤	(3) 病理临床联系	
	(1) 病理变化	
5. 尿路上皮肿瘤	(2) 病理临床联系	
	(1) 病理变化	
十、内分泌系统疾病	甲状腺疾病	(1) 弥漫性甲状腺肿概述及病理变化
		(2) 甲状腺肿瘤的类型及病理变化
十一、乳腺及生殖系统疾病	1. 乳腺增生性病变	组织学类型及病理变化
	2. 乳腺癌	(1) 组织学类型和病理变化
		(2) 扩散
	3. 子宫颈上皮内瘤变	类型和病理变化
	4. 子宫颈浸润癌	(1) 组织学类型和病理变化
		(2) 扩散
	5. 子宫内膜异位症	概述及病理变化
	6. 子宫内膜癌	(1) 概述和病理变化
		(2) 扩散及病理临床联系
	7. 子宫平滑肌瘤	基本病理变化
	8. 妊娠滋养细胞疾病	(1) 组织学类型和病理变化
(2) 病理临床联系		
9. 卵巢肿瘤	(1) 浆液性肿瘤的病理变化	
	(2) 黏液性肿瘤的病理变化	
	(3) 性索间质肿瘤的常见类型及病理变化	
	(4) 生殖细胞肿瘤的常见类型及病理变化	
10. 前列腺增生症	概述及病理变化	
11. 前列腺癌	概述及病理变化	

十二、常见传染病及寄生虫病	1. 结核病	(1) 概述及基本病理变化
		(2) 原发性结核病的病理变化和结局
		(3) 继发性结核病的类型、病理变化和结局
		(4) 肺外结核病的病理变化
	2. 细菌性痢疾	(1) 概述及病理变化
		(2) 病理临床联系
	3. 伤寒	(1) 概述及病理变化
		(2) 病理临床联系
	4. 流行性脑脊髓膜炎	(1) 概述及病理变化
		(2) 病理临床联系
	5. 流行性乙型脑炎	(1) 概述及病理变化
		(2) 病理临床联系
6. 血吸虫病	(1) 概述及基本病理变化	
	(2) 肝、肠的病理变化及后果	
十三、艾滋病、性传播疾病	1. 艾滋病	概述及病理变化
	2. 梅毒	概述及病理变化
	3. 淋病	概述及病理变化
	4. 尖锐湿疣	概述及病理变化

## 七、病理生理学

单元	细目	要点
一、疾病概论	1. 病因学	(1) 病因
		(2) 条件
	2. 发病学	一般规律
	3. 疾病的转归	死亡
二、水、电解质代谢紊乱	1. 水、钠代谢紊乱	(1) 正常水、钠平衡
		(2) 脱水
		(3) 水中毒
		(4) 水肿
2. 钾代谢紊乱	(1) 正常钾平衡	
	(2) 钾代谢紊乱	
三、酸碱平衡和酸碱平衡紊乱	1. 酸碱平衡及其调节	(1) 概念
		(2) 调节
		(3) 常用指标
	2. 酸碱平衡紊乱	(1) 代谢性酸中毒
		(2) 代谢性碱中毒
		(3) 呼吸性酸中毒
		(4) 呼吸性碱中毒
		(5) 双重性酸碱失衡
四、缺氧	1. 概述	常用血氧指标
	2. 类型	(1) 低张性缺氧

		(2) 血液性缺氧
		(3) 循环性缺氧
		(4) 组织性缺氧
	3. 功能与代谢改变	(1) 呼吸系统
		(2) 循环系统
		(3) 血液系统
五、发热	1. 概述、病因和机制	(1) 概述
		(2) 病因
		(3) 发病机制
	2. 功能与代谢改变	(1) 代谢改变
	(2) 功能改变	
六、应激	1. 概述	应激、应激原
	2. 功能代谢改变及机制	(1) 神经内分泌反应
		(2) 急性期反应
		(3) 细胞反应
	3. 应激与疾病	(1) 应激性溃疡
(2) 创伤后应激障碍 (PTSD)		
七、缺血-再灌注损伤	1. 概述	概念
	2. 发病机制	(1) 自由基
		(2) 钙超载
		(3) 炎症反应过度激活
3. 功能代谢变化	心肌缺血-再灌注损伤	
八、休克	1. 概念、病因和分类	(1) 概念
		(2) 病因、分类
	2. 发病机制	微循环机制
	3. 功能与代谢改变	(1) 代谢紊乱
		(2) 器官功能障碍
	4. 几种常见休克的特点	(1) 失血性休克
		(2) 感染性休克
(3) 过敏性休克		
(4) 心源性休克		
九、凝血与抗凝血平衡紊乱	弥散性血管内凝血 (DIC)	(1) 概念、病因和发病机制
		(2) 影响因素
		(3) 功能与代谢改变及其机制
十、心功能不全	1. 概述	概念、病因和诱因
	2. 代偿反应	(1) 神经-体液调节机制
		(2) 心脏本身的代偿
		(3) 心脏以外的代偿
	3. 发病机制	(1) 心肌收缩相关蛋白的改变
		(2) 心肌能量代谢障碍
		(3) 心肌兴奋-收缩耦联障碍
		(4) 心肌舒张功能降低
(5) 心室壁舒缩活动不协调		

	4. 功能与代谢改变	(1) 心排血量减少 (2) 静脉淤血			
	5. 防治的病理生理基础	(1) 干预心室重塑 (2) 减轻前后负荷			
十一、肺功能不全	1. 发病机制	(1) 肺通气功能障碍 (2) 弥散功能障碍 (3) 肺泡通气-血流比例失调 (4) 解剖分流增加			
		2. 功能与代谢改变	(1) 酸碱平衡及电解质紊乱 (2) 肺源性心脏病 (3) 肺性脑病		
			3. 防治的病理生理基础	呼吸衰竭的给氧治疗	
			十二、肝功能不全	肝性脑病	(1) 概念 (2) 发病机制 (3) 诱因 (4) 防治的病理生理基础
	十三、肾功能不全	1. 急性肾损伤			(1) 病因与分类 (2) 发病机制 (3) 功能与代谢改变
					2. 慢性肾脏病

## 八、药理学

单元	细目	要点			
一、药物效应动力学	1. 药物的基本作用	(1) 特异性和选择性 (2) 对因治疗和对症治疗			
		2. 不良反应	(1) 副反应 (2) 毒性反应 (3) 后遗效应 (4) 停药反应 (5) 超敏反应 (6) 特异质反应		
	3. 药物剂量与效应关系		(1) 半数有效量 (2) 半数致死量 (3) 治疗指数 (4) 效价强度		
			4. 药物与受体	(1) 激动药 (2) 阻断药	
				二、药物代谢动力学	1. 吸收

		(3) 呼吸道吸入给药
		(4) 局部用药
	2. 分布	(1) 血浆蛋白结合率
		(2) 血脑屏障
		(3) 胎盘屏障
		(4) 体液的 pH 与药物的解离度
	3. 代谢	(1) 药物代谢酶
		(2) 药酶诱导药
		(3) 药酶抑制药
	4. 排泄	(1) 肾脏排泄
		(2) 肝肠循环
	5. 药物消除动力学	(1) 一级消除动力学
		(2) 零级消除动力学
	6. 药物代谢动力学重要参数	(1) 半衰期
(2) 生物利用度		
(3) 稳态血浆浓度		
(4) 负荷剂量		
三、胆碱受体激动药	毛果芸香碱	(1) 药理作用
		(2) 临床应用
四、抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药	1. 易逆性抗胆碱酯酶药	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用
	2. 难逆性抗胆碱酯酶药	(1) 中毒机制
		(2) 急性中毒
	3. 胆碱酯酶复活药	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用
五、M 胆碱受体阻断药	阿托品	(1) 药理作用
		(2) 临床应用及不良反应
六、肾上腺素受体激动药	1. 去甲肾上腺素	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 肾上腺素	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	3. 多巴胺	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	4. 异丙肾上腺素	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
七、肾上腺素受体阻断药	1. $\alpha$ 肾上腺素受体阻断药	(1) 药理作用
		(2) 临床应用
	2. $\beta$ 肾上腺素受体阻断药	(1) 药理作用
		(2) 不良反应
八、局部麻醉药	1. 普鲁卡因	临床应用及不良反应
	2. 利多卡因	临床应用及不良反应
	3. 丁卡因	临床应用
	4. 罗哌卡因	临床应用

九、镇静催眠药	1. 苯二氮草类	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 非苯二氮草类	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用
十、抗癫痫药和抗惊厥药	1. 苯妥英钠	(1) 药理作用
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 卡马西平	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用
	3. 苯巴比妥、扑米酮	临床应用及不良反应
	4. 乙琥胺	临床应用及不良反应
	5. 丙戊酸钠	作用机制、临床应用及不良反应
6. 拉莫三嗪	(1) 药理作用	
	(2) 临床应用	
7. 硫酸镁	(1) 药理作用及机制	
	(2) 临床应用	
十一、治疗中枢神经系统退行性疾病药	1. 拟多巴胺药	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 左旋多巴增效药	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用
	3. 多巴胺受体激动药	临床应用
4. 抗胆碱药	临床应用	
5. 治疗阿尔茨海默病药	(1) 作用机制	
	(2) 临床应用	
十二、抗精神失常药	1. 经典抗精神病药	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 非典型抗精神病药	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
3. 抗躁狂症药	(1) 药理作用及机制	
	(2) 临床应用及不良反应	
4. 抗抑郁药	(1) 药理作用及机制	
	(2) 临床应用及不良反应	
十三、镇痛药	1. 吗啡	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 哌替啶	(1) 药理作用
		(2) 临床应用及不良反应
3. 芬太尼	(1) 药理作用	
	(2) 临床应用	
4. 纳洛酮	(1) 药理作用	
	(2) 临床应用	
十四、解热镇痛抗炎药	1. 阿司匹林	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 对乙酰氨基酚	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应

	3. 布洛芬	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	4. 塞来昔布	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
十五、钙通道阻滞药	1. 选择性钙通道阻滞药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	2. 非选择性钙通道阻滞药	(1) 药理作用 (2) 临床应用及不良反应
十六、抗心律失常药	1. I类钠通道阻滞药	临床应用及不良反应
	2. II类β肾上腺素受体阻断药	临床应用及不良反应
	3. III类选择性延长复极的药物	临床应用及不良反应
	4. IV类钙通道阻滞药	临床应用及不良反应
十七、治疗心力衰竭的药物	1. 血管紧张素转化酶抑制药与受体阻断药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	2. β肾上腺素受体阻断药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	3. 利尿药	临床应用及不良反应
	4. 强心苷	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用、不良反应及防治
	5. 醛固酮受体阻断药	药理作用及机制
十八、抗心绞痛药	1. 硝酸酯类	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	2. β肾上腺素受体阻断药	临床应用
	3. 钙通道阻滞药	(1) 药理作用 (2) 临床应用
十九、抗高血压药	1. 利尿药	(1) 降压作用机制 (2) 临床应用
	2. 钙通道阻滞药	临床应用
	3. β肾上腺素受体阻断药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用
	4. 血管紧张素转化酶抑制药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	5. 血管紧张素II受体阻断药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用
	6. α受体阻断药	临床应用及不良反应
二十、利尿药与脱水药	1. 袢利尿药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	2. 噻嗪类	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	3. 螺内酯	(1) 药理作用及机制

		(2) 临床应用及不良反应
	4. 乙酰唑胺	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	5. 甘露醇	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用
二十一、调血脂药与抗动脉粥样硬化药	1. HMG-CoA 还原酶抑制药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	2. 贝特类和烟酸	药理作用、机制及临床应用
	3. 胆固醇吸收抑制剂	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
二十二、作用于血液及造血器官的药物	1. 肝素类抗凝血药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	2. 香豆素类抗凝血药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用、不良反应及药物相互作用
	3. 新型口服抗凝药 (NOACs)	(1) 作用机制 (2) 临床应用及其特异拮抗药
	4. 抗血小板药	(1) 作用机制 (2) 临床应用
	5. 纤维蛋白溶解药	(1) 作用机制 (2) 临床应用及不良反应
	6. 促凝血药	临床应用及不良反应
	7. 铁剂	临床应用
	8. 叶酸	临床应用
	9. 维生素 B <sub>12</sub>	临床应用
	10. 促红细胞生成素	临床应用
	11. 右旋糖酐	临床应用
二十三、组胺受体阻断药	1. H <sub>1</sub> 受体阻断药	(1) 药理作用 (2) 临床应用
	2. H <sub>2</sub> 受体阻断药	(1) 药理作用 (2) 临床应用
二十四、作用于呼吸系统的药物	1. 平喘药	(1) 药理作用及机制 (2) 临床应用及不良反应
	2. 镇咳药	作用机制及临床应用
	3. 祛痰药	作用机制及临床应用
二十五、作用于消化系统的药物	1. 抗酸药	作用机制及临床应用
	2. 抑酸药	作用机制及临床应用
	3. 黏膜保护药	作用机制及临床应用
	4. 消化系统功能调节药物	作用机制及临床应用
二十六、子宫平滑肌兴奋药	1. 缩宫素	临床应用及不良反应
	2. 垂体后叶素	临床应用及不良反应
	3. 麦角生物碱	临床应用及不良反应
	4. 前列腺素	临床应用

二十七、肾上腺皮质激素类药物	糖皮质激素类药	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
二十八、甲状腺激素及抗甲状腺药物	1. 甲状腺激素	药理作用、临床应用及不良反应
	2. 硫脲类	临床应用及不良反应
	3. 碘及碘化物	临床应用及不良反应
	4. $\beta$ 受体阻断药	临床应用及不良反应
	5. 放射性碘	临床应用及不良反应
二十九、胰岛素及其他降血糖药	1. 胰岛素	(1) 药理作用
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 双胍类	作用机制、临床应用及不良反应
	3. 磺酰脲类	作用机制、临床应用及不良反应
	4. $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制剂	作用机制、临床应用及不良反应
	5. 胰岛素增敏药	作用机制、临床应用及不良反应
	6. GLP-1 受体激动药	作用机制及临床应用
7. DDP4 抑制剂	作用机制及临床应用	
三十、 $\beta$ -内酰胺类抗生素	1. 青霉素类	(1) 抗菌作用
		(2) 常用药物的临床应用及不良反应
	2. 头孢菌素类	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 常用药物的临床应用
3. 碳青霉烯类	抗菌作用及临床应用	
4. $\beta$ -内酰胺酶抑制剂及复方制剂	抗菌作用及临床应用	
三十一、大环内酯类、林可霉素类及多肽类	1. 大环内酯类	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 常用药物的临床应用及不良反应
	2. 林可霉素类	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	3. 多肽类	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
三十二、氨基糖苷类抗生素	氨基糖苷类	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
三十三、四环素类	四环素及氯霉素	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 常用药物的临床应用及不良反应
三十四、人工合成的抗菌药	1. 喹诺酮类	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	2. 磺胺类	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	3. 甲氧苄啶	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
	4. 甲硝唑	(1) 抗菌作用及机制
		(2) 临床应用及不良反应
三十五、抗真菌药	1. 抗生素类药	作用机制及临床应用
	2. 唑类	作用机制及临床应用

	3. 丙烯胺类	作用机制及临床应用
三十六、抗病毒药	1. 抗疱疹病毒药	作用机制及临床应用
	2. 抗流感病毒药	作用机制及临床应用
	3. 抗肝炎病毒药	作用机制及临床应用
三十七、抗结核病药	1. 异烟肼	(1) 药理作用及临床应用
		(2) 不良反应
	2. 利福平	(1) 药理作用及临床应用
		(2) 不良反应
3. 乙胺丁醇	药理作用及临床应用	
4. 吡嗪酰胺	药理作用及临床应用	
三十八、抗疟药	1. 青蒿素、氯喹	(1) 药理作用及机制
		(2) 临床应用
	2. 伯氨喹	(1) 药理作用
		(2) 临床应用
	3. 乙胺嘧啶	(1) 药理作用
		(2) 临床应用
三十九、抗恶性肿瘤药	1. 细胞毒药物	(1) 作用机制
		(2) 常用药物的临床应用及不良反应
	2. 靶向药物	(1) 作用机制
		(2) 常用药物的临床应用及不良反应
	3. 免疫治疗药物	(1) 作用机制
		(2) 常用药物的临床应用及不良反应

## 第三部分预防医学综合

主要包括临床医师工作中必须掌握的预防医学的基本理论和方法、临床预防服务和人群健康管理的理论和技能，重点考查在临床环境下，适宜地开展以人为中心、以家庭为单位、以社区为导向的预防保健服务的能力。

单元	细目	要点
一、绪论	1. 预防医学的概述	定义、内容、特点、意义
	2. 健康及其影响因素	当代健康观、影响健康的主要因素、健康决定因素、健康生态学模型
	3. 三级预防策略	疾病自然史与预防机会；三级预防策略：第一级预防、第二级预防、第三级预防
二、医学统计学方法	1. 基本概念和基本步骤	(1) 统计学中的几个基本概念
		(2) 统计工作的基本步骤
	2. 数值变量资料的统计描述	(1) 集中趋势指标
		(2) 离散程度指标
		(3) 正态分布的特点与面积分布规律
	3. 数值变量资料的统计推断	(1) 均数的抽样误差和标准误
(2) 总体均数置信区间及其估计方法		

		(3) 假设检验的基本步骤
		(4) Z 检验和 t 检验
		(5) 假设检验的两类错误及注意事项
		(6) 方差分析
	4. 分类变量资料的统计描述	(1) 相对数常用指标及其意义
		(2) 相对数应用注意事项
	5. 分类变量资料的统计推断	(1) 率的抽样误差和标准误、总体率的置信区间及其估计方法
		(2) Z 检验和 $\chi^2$ 检验
	6. 秩和检验	(1) 配对资料的符号秩和检验
		(2) 两样本比较秩和检验
	7. 直线回归和相关	(1) 直线回归分析的作用, 回归系数及其意义
		(2) 直线相关分析的用途, 相关系数及其意义
		(3) 直线回归与相关应用的注意事项
	8. 统计表和统计图	(1) 统计表的基本结构和要求
(2) 统计图的类型、选择及制图通则		
三、流行病学原理和方法	1. 流行病学概论	(1) 流行病学的定义
		(2) 流行病学的原理、观点及方法
		(3) 流行病学的用途
	2. 流行病学资料的来源与疾病分布	(1) 健康相关资料的来源
		(2) 疾病分布的常用测量指标
		(3) 疾病流行强度: 散发、暴发、流行、大流行
		(4) 疾病三间分布
	3. 常用流行病学研究方法	(1) 流行病学研究设计的基本内容
		(2) 描述流行病学: 描述流行病学的概念; 现况研究的概念、普查与抽样调查的概念、抽样方法及样本含量的影响因素
		(3) 分析流行病学: 分析流行病学的概念及分类; 病例对照研究的概念、研究对象的选择、样本含量的影响因素及资料的统计分析、优点和局限性; 队列研究的概念、用途、种类、研究对象的选择、样本含量的影响因素、资料的统计分析、优点和局限性
		(4) 实验流行病学: 实验流行病学的概念、基本特征、分类; 临床试验的概念及设计
	4. 偏倚控制及病因推断	(1) 流行病学研究的偏倚: 概念、选择偏倚、信息偏倚、混杂偏倚及偏倚的控制方法
		(2) 病因及其推断: 病因的概念、类型, 病因研究的流行病学方法与基本步骤、因果关系判断标准
	5. 诊断试验和筛检试验	(1) 诊断试验和筛检试验的概念、目的、应用原则及区别
		(2) 诊断试验和筛检试验的设计与实施
		(3) 诊断试验和筛检试验的评价指标: 真实性、可靠性、收益; 确定试验截断值的原则和方法

		(4) 提高试验效率的方法	
	6. 公共卫生监测与疾病暴发的调查	(1) 公共卫生监测：定义、目的、种类、程序以及监测系统的评价	
		(2) 疾病监测：概念、我国主要的疾病监测方法、我国疾病监测体系	
		(3) 药品不良反应监测：药品不良反应的概念、药品不良反应监测的概念和方法、药品不良反应因果关系评价	
		(4) 疾病暴发的调查与分析	
	7. 循证医学	(1) 基本概念	
		(2) 循证医学的实践步骤	
		(3) 证据的主要类型	
四、临床预防服务	1. 临床预防服务与健康管理	(1) 临床预防服务：内容、意义与实施原则	
		(2) 健康管理：定义、内容和基本策略	
		(3) 健康风险评估	
		(4) 健康维护计划的制定与实施	
	2. 健康相关行为干预	(1) 健康行为、健康教育、健康促进的概念	
		(2) 影响健康行为因素与行为改变理论	
		(3) 健康咨询的基本模式——5A 模式：健康咨询的原则	
	3. 烟草使用的控制	(1) 烟草使用与环境烟草烟雾暴露：定义、对健康的主要危害	
		(2) 烟草成瘾干预策略：烟草依赖疾病的概念、临床戒烟指导及常用戒烟药物	
		(3) 人群烟草控制策略：烟草控制框架公约（FCTC）与控烟策略（MPOWER）	
	4. 合理营养指导	(1) 合理营养：营养、营养素、能量、膳食营养素参考摄入量，平衡膳食的概念及基本要求，中国居民膳食指南	
		(2) 特殊人群营养指导：孕妇和乳母、婴幼儿、儿童、老年人、素食人群	
		(3) 临床营养：基本膳食、治疗膳食	
		(4) 人群营养状况评价及干预策略：膳食调查方法、人群营养评价指标、人群营养干预策略	
	5. 身体活动促进	(1) 身体活动的概念	
		(2) 身体活动与健康	
		(3) 临床场所身体活动指导	
		(4) 人群身体活动促进	
	6. 疾病的早期发现和 处理	(1) 疾病早期发现的方法	
		(2) 临床场所疾病筛检的方法与原则	
		(3) 疾病筛检结果的判读及处理原则	
	五、社区公共卫生	1. 传染病的预防与控制	(1) 传染病预防控制的策略与措施
			(2) 预防接种：预防接种的定义及疫苗的效果评价

	2. 慢性非传染性疾病的预防与管理	(1) 流行现状及防治策略	
		(2) 管理：疾病的管理概念，慢性非传染性疾病预防的原则，慢性病自我管理	
	3. 环境与健康	(1) 环境的概念	
		(2) 环境污染及其来源	
		(3) 环境有害因素对健康的危害	
		(4) 环境有害因素的预防与控制	
	4. 职业卫生服务与职业病管理	(1) 职业性有害因素：定义、分类及其对健康的危害	
		(2) 职业卫生服务	
		(3) 职业人群健康监护	
		(4) 职业病管理	
	5. 食品安全与食物中毒	(1) 食品安全：食源性疾病的定义、食品中常见污染物及其危害、食品添加剂	
		(2) 食物中毒：定义、分类和特点；常见食物中毒的原因、特点及预防措施；食物中毒调查与处理	
	6. 医疗场所健康安全管理	(1) 医院常见健康有害因素及其来源	
		(2) 患者安全及其防范措施	
		(3) 医务人员安全及其防范措施	
	7. 突发公共卫生事件及其应急策略	(1) 突发公共卫生事件的概念、分类、分级和应急预案	
		(2) 群体不明原因疾病的应急处理	
		(3) 急性化学中毒的应急处理	
		(4) 电离辐射损伤的应急处理	
	六、卫生服务体系与卫生管理	1. 卫生系统及其功能	(1) 卫生系统与卫生组织机构
			(2) 公共卫生体系
(3) 医疗保健体系			
2. 医疗保险		(1) 概述	
		(2) 我国医疗保障体系	
		(3) 医疗费用控制措施	
3. 全球卫生策略与我国卫生改革		(1) 全球卫生的概念	
		(2) 联合国 2030 可持续性发展目标	
		(3) 我国卫生成就、面临的挑战与“健康中国 2030”	

## 第四部分临床医学综合

主要包括临床医师必须掌握的临床医学专业理论与知识以及在临床场景中的应用，考核内容按器官系统进行编排，考核要点包括相关疾病的基本概念、病因与发病机制、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗、并发症、预防与康复等。

单元	细目	要点
----	----	----

一、呼吸系统	(一)慢性阻塞性肺疾病	慢性阻塞性肺疾病	
	(二)肺动脉高压与慢性肺源性心脏病	1. 肺动脉高压 2. 慢性肺源性心脏病	
	(三)支气管哮喘	支气管哮喘	
	(四)支气管扩张	支气管扩张	
	(五)肺炎	1. 概述	
		2. 肺炎链球菌肺炎	
		3. 金黄色葡萄球菌肺炎	
		4. 肺炎克雷伯杆菌肺炎	
		5. 肺炎支原体肺炎	
		6. 军团菌肺炎	
		7. 病毒性肺炎	
		8. 肺真菌病	
	(六)肺脓肿	肺脓肿	
	(七)肺结核	肺结核	
	(八)肺癌	肺癌	
	(九)间质性肺病	1. 特发性肺纤维化	
		2. 非特异性间质性肺炎	
	(十)肺血栓栓塞症	肺血栓栓塞症	
	(十一)呼吸衰竭	1. 概述	
		2. 急性呼吸衰竭	
3. 慢性呼吸衰竭			
(十二)急性呼吸窘迫综合征与多器官功能障碍综合征	1. 急性肺损伤		
	2. 呼吸支持技术		
	3. 感染中毒症与多器官功能障碍综合征		
(十三)胸腔积液	1. 概述		
	2. 结核性胸膜炎		
	3. 类肺炎性胸腔积液		
	4. 恶性胸腔积液		
	5. 血胸		
	6. 脓胸		
(十四)气胸	气胸		
(十五)睡眠呼吸暂停综合征	阻塞性睡眠呼吸暂停综合征		
(十六)肋骨骨折	肋骨骨折		
(十七)纵隔肿瘤	纵隔肿瘤		
二、心血管系统	(一)心力衰竭	1. 概述	
		2. 慢性心力衰竭	
		3. 急性左心衰竭	
	(二)心律失常	1. 概述	
		2. 窦性心律失常	
		3. 房性及交界性心律失常	

		4. 室性心律失常
		5. 心脏传导阻滞
	(三) 心脏骤停	心脏骤停
	(四) 高血压	1. 原发性高血压
		2. 继发性高血压
	(五) 冠状动脉粥样硬化性心脏病	1. 概述
		2. 稳定型心绞痛
		3. 非 ST 段抬高型急性冠脉综合征
		4. ST 段抬高型急性心肌梗死
	(六) 心脏瓣膜病	1. 二尖瓣狭窄
		2. 二尖瓣关闭不全
		3. 主动脉瓣狭窄
		4. 主动脉瓣关闭不全
	(七) 感染性心内膜炎	1. 临床分型
2. 自体瓣膜感染性心内膜炎		
(八) 心肌炎	1. 概述	
	2. 病毒性心肌炎	
(九) 心肌病	1. 分类	
	2. 扩张型心肌病	
	3. 肥厚型心肌病	
(十) 急性心包炎	急性心包炎	
(十一) 心脏压塞	心脏压塞	
(十二) 休克	1. 概论	
	2. 低血容量休克	
	3. 感染性休克	
	4. 心源性休克	
	5. 过敏性休克	
(十三) 主动脉疾病	主动脉夹层	
(十四) 周围血管疾病	1. 动脉硬化性闭塞症	
	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	
三、消化系统	(一) 食管、胃、十二指肠疾病	1. 胃食管反流病
		2. 食管癌
		3. 急性胃炎
		4. 慢性胃炎
		5. 功能性消化不良
		6. 消化性溃疡
		7. 胃癌
	(二) 肝脏疾病	1. 肝硬化
		2. 门静脉高压症
		3. 肝性脑病
		4. 脂肪性肝病

		5. 肝脓肿
		6. 肝癌
	(三) 胆道疾病	1. 胆囊结石
		2. 急性胆囊炎
		3. 肝外胆管结石
		4. 急性梗阻性化脓性胆管炎
		5. 胆囊癌
		6. 胆管癌
	(四) 胰腺疾病	1. 急性胰腺炎
		2. 慢性胰腺炎
		3. 胰腺癌与壶腹周围癌
	(五) 肠道疾病	1. 克罗恩病
		2. 溃疡性结肠炎
		3. 肠易激综合征
		4. 肠梗阻
		5. 结肠癌
		6. 肠结核
	(六) 阑尾疾病	急性阑尾炎
	(七) 直肠肛管疾病	1. 肛裂
2. 直肠肛管周围脓肿		
3. 肛痿		
4. 痔		
5. 直肠癌		
(八) 消化道出血	消化道出血	
(九) 腹膜炎	1. 急性化脓性腹膜炎	
	2. 腹腔脓肿	
	3. 结核性腹膜炎	
(十) 腹外疝	1. 概论	
	2. 腹股沟疝	
	3. 股疝	
(十一) 腹部损伤	1. 概论	
	2. 常见腹部脏器损伤	
四、泌尿系统(含 男性生殖系统)	(一) 尿液检查	1. 血尿
		2. 蛋白尿
		3. 管型尿
	(二) 肾小球疾病	1. 概述
		2. 急性肾小球肾炎
		3. 急进性肾小球肾炎
		4. 慢性肾小球肾炎
		5. 肾病综合征
		6. IgA 肾病
	(三) 肾间质疾病	急性间质性肾炎
	(四) 尿路感染	1. 概述

		2. 急性肾盂肾炎
		3. 慢性肾盂肾炎
		4. 急性膀胱炎
		5. 无症状细菌尿
	(五) 男性生殖系统感染	1. 前列腺炎
		2. 附睾炎
	(六) 泌尿、男性生殖系统结核	1. 泌尿系统结核
		2. 男性生殖系统结核
	(七) 尿路结石	1. 概述
		2. 上尿路结石
		3. 膀胱结石
	(八) 泌尿、男性生殖系统肿瘤	1. 肾肿瘤(肾癌、肾母细胞瘤、肾血管平滑肌脂肪瘤)
	2. 尿路上皮肿瘤(膀胱肿瘤, 肾盂、输尿管癌)	
	3. 前列腺癌	
	4. 睾丸肿瘤	
	5. 阴茎癌	
(九) 泌尿系统梗阻	1. 概论	
	2. 肾积水	
	3. 良性前列腺增生	
	4. 尿潴留	
(十) 泌尿系统外伤	1. 肾外伤	
	2. 膀胱外伤	
	3. 前尿道外伤	
	4. 后尿道外伤	
(十一) 泌尿、男性生殖系统先天性畸形及其他疾病	1. 隐睾	
	2. 鞘膜积液	
	3. 精索静脉曲张	
(十二) 肾功能不全	1. 急性肾损伤(急性肾衰竭)	
	2. 慢性肾脏病(慢性肾衰竭)	
五、女性生殖系统	(一) 妊娠生理	1. 妊娠概念
		2. 受精; 受精卵形成的过程; 受精卵着床的条件
		3. 胎儿发育分期及生理特点
		4. 胎盘的结构及功能; 胎膜、脐带的结构; 羊水的来源及功能
		5. 母体各系统的变化
	(二) 妊娠诊断	1. 临床分期(早期、中期、晚期妊娠)
		2. 症状与体征(蒙氏结节、黑加征); 超声检查、妊娠试验; 早期超声检查的意义
		3. 胎动及胎心的正常值
		4. 胎产式、胎先露及胎方位的概念
	(三) 产前检查与孕期保健	1. 围产期的概念
		2. 推算及核对预产期; 四部触诊法

		3. 高危儿的范畴；电子胎心监护（加速、减速、正弦波形）；NST、OCT；胎肺成熟度的监测
		4. 孕期营养的指南、体重增加推荐
		5. 孕期用药的基本原则；用药时的胎龄
	(四) 正常分娩	1. 四大因素；产力（子宫收缩力）；中骨盆平面；子宫下段的形成
		2. 枕先露的分娩机制
		3. 先兆临产及临产的诊断；产程的分期
		4. 第一产程的临床表现及处理；第二产程的临床表现及处理（胎头拨露及胎头着冠）；第三产程的临床表现及处理（胎盘剥离的征象）
		5. 分娩镇痛的原则和种类
	(五) 正常产褥	1. 产褥期母体各系统的变化
		2. 产褥期临床表现（子宫复旧、恶露）
		3. 产褥期的处理
		4. 母乳喂养的益处；不宜或暂停母乳的指征
	(六) 病理妊娠	1. 自然流产
		2. 早产
		3. 过期妊娠
		4. 异位妊娠
		5. 子痫前期-子痫
		6. 妊娠剧吐
		7. 胎盘早剥
		8. 前置胎盘
		9. 双胎妊娠
		10. 巨大胎儿
		11. 胎儿生长受限
		12. 死胎
		13. 胎膜早破
		14. 胎儿窘迫
	(七) 妊娠合并内、外科疾病	1. 妊娠合并心脏病
		2. 妊娠合并急性病毒性肝炎
		3. 妊娠合并糖尿病
	(八) 遗传咨询、产前筛查、产前诊断	概述
	(九) 异常分娩	1. 概述
		2. 产力异常
		3. 产道异常
		4. 胎位异常
	(十) 分娩期并发症	1. 子宫破裂
		2. 产后出血
		3. 羊水栓塞
		4. 脐带先露与脐带脱垂

	(十一)产褥期并发症	1. 产褥感染 2. 晚期产后出血			
	(十二)女性生殖系统炎症	1. 生殖道防御机制 2. 细菌性阴道病 3. 外阴阴道假丝酵母菌病 4. 滴虫阴道炎 5. 萎缩性阴道炎 6. 子宫颈炎 7. 盆腔炎性疾病			
		(十三)女性生殖器官肿瘤	1. 子宫颈鳞状上皮内病变 2. 子宫颈癌 3. 子宫肌瘤 4. 子宫内膜癌 5. 卵巢肿瘤		
			(十四)妊娠滋养细胞疾病	1. 概述 2. 葡萄胎 3. 妊娠滋养细胞肿瘤	
				(十五)生殖内分泌疾病	1. 排卵障碍性子宫出血 2. 闭经 3. 多囊卵巢综合征 4. 绝经综合征
					(十六)子宫内膜异位症和子宫腺肌病
			(十七)盆底功能障碍性及生殖器官损伤疾病		
		(十八)不孕症与辅助生殖技术			概述
	(十九)生育规划	1. 概述 2. 宫内节育器避孕 3. 激素避孕 4. 其他避孕方法 5. 人工流产 6. 生育规划的咨询			
		(二十)妇女保健	概述		
		六、血液系统	(一)贫血	1. 概述 2. 缺铁性贫血 3. 巨幼细胞贫血 4. 再生障碍性贫血 5. 溶血性贫血	
				(二)白血病	1. 概述 2. 急性白血病 3. 慢性髓系白血病

	(三) 骨髓增生异常综合征	骨髓增生异常综合征
	(四) 淋巴瘤	1. 概述
		2. 霍奇金淋巴瘤
		3. 非霍奇金淋巴瘤
	(五) 多发性骨髓瘤	多发性骨髓瘤
	(六) 白细胞减少和粒细胞缺乏症	白细胞减少和粒细胞缺乏症
	(七) 出血性疾病	1. 概述
		2. 过敏性紫癜
		3. 原发免疫性血小板减少症
		4. 血友病
		5. 弥散性血管内凝血
	(八) 输血	1. 合理输血
		2. 安全输血
七、代谢、内分泌系统	(一) 内分泌及代谢疾病概述	1. 内分泌系统概述 2. 内分泌及代谢疾病
	(二) 下丘脑-垂体病	1. 垂体腺瘤
		2. 催乳素瘤
		3. 生长激素瘤
		4. 腺垂体功能减退症
		5. 中枢性尿崩症
	(三) 甲状腺疾病	1. 甲状腺功能亢进症
		2. 甲状腺功能减退症
		3. 亚急性甲状腺炎
		4. 弥漫性非毒性甲状腺肿 (单纯性甲状腺肿)
		5. 甲状腺癌
	(四) 甲状旁腺疾病	甲状旁腺功能亢进症
	(五) 骨质疏松症	骨质疏松症
	(六) 肾上腺疾病	1. 库欣综合征
		2. 原发性醛固酮增多症
		3. 原发性慢性肾上腺皮质功能减退
4. 嗜铬细胞瘤		
(七) 糖尿病与低血糖症	1. 糖尿病	
	2. 低血糖症	
	3. 胰岛素瘤	
(八) 水、电解质代谢紊乱和酸碱平衡失调	1. 水、钠代谢紊乱	
	2. 钾代谢紊乱	
	3. 钙代谢紊乱	
	4. 代谢性酸中毒	
	5. 代谢性碱中毒	
八、精神、神经	(一) 神经病学概论	1. 运动系统
		2. 感觉系统

系统		3. 脑神经
		4. 皮质与脑功能
		5. 脑室系统与脑脊液
		6. 脑血管
	(二) 周围神经病	1. 贝尔麻痹
		2. 三叉神经痛
		3. 急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病
	(三) 脊髓病变	1. 脊髓压迫症
		2. 视神经脊髓炎
	(四) 颅脑损伤 (TBI)	1. 概述
		2. 头皮损伤
		3. 颅骨骨折
		4. 脑震荡
		5. 脑挫裂伤
		6. 脑干损伤
		7. 颅内血肿
	(五) 脑血管疾病	1. 缺血性卒中
		2. 短暂性脑缺血发作
		3. 脑出血
		4. 蛛网膜下腔出血
(六) 中枢神经系统脱髓鞘疾病	多发性硬化	
(七) 颅内肿瘤	颅内肿瘤	
(八) 颅内压增高	颅内压增高	
(九) 脑疝	1. 概述	
	2. 小脑幕切迹疝	
	3. 枕骨大孔疝	
(十) 中枢神经系统感染性疾病	单纯疱疹性脑炎	
(十一) 癫痫	癫痫	
(十二) 神经-肌肉接头与肌肉疾病	重症肌无力	
(十三) 头痛障碍	偏头痛	
(十四) 运动障碍	帕金森病	
(十五) 精神障碍	1. 概述	
	2. 症状学	
(十六) 神经认知障碍	1. 阿尔茨海默病	
	2. 血管性认知功能损害	
(十七) 物质使用所致障碍	1. 概述	
	2. 药物使用所致障碍	
	3. 酒精使用所致障碍	
(十八) 精神分裂症	精神分裂症	
(十九) 心境障碍	1. 概述	

		2. 抑郁障碍
		3. 双相障碍
	(二十) 焦虑及恐惧相关障碍	1. 概述
		2. 广泛性焦虑障碍
		3. 惊恐障碍
		4. 恐惧症
	(二十一) 强迫及相关障碍	1. 概述
		2. 强迫症
		3. 疑病症
	(二十二) 应激特定相关障碍	1. 概述
	2. 创伤后应激障碍	
	3. 适应障碍	
(二十三) 分离障碍	分离障碍	
(二十四) 躯体痛苦或体验障碍	躯体痛苦或体验障碍	
(二十五) 喂养和进食障碍	1. 概述	
	2. 神经性厌食	
	3. 神经性贪食	
(二十六) 睡眠-觉醒障碍	1. 概述	
	2. 失眠障碍	
九、运动系统	(一) 骨折概论	骨折概论
	(二) 上肢骨折	1. 锁骨骨折
		2. 肱骨近端骨折
		3. 肱骨干骨折
		4. 肱骨髁上骨折
		5. 前臂双骨折
		6. 桡骨远端骨折
	(三) 下肢骨折	1. 股骨颈骨折
		2. 股骨转子间骨折
		3. 股骨干骨折
		4. 胫骨平台骨折
		5. 髌骨骨折
		6. 胫腓骨骨折
		7. 踝部骨折
		8. 踝部扭伤
	(四) 脊柱、脊髓损伤和骨盆骨折	1. 脊柱骨折
		2. 脊髓损伤
		3. 骨盆骨折
	(五) 关节脱位与损伤	1. 肩关节脱位
		2. 桡骨头半脱位
3. 髌关节脱位		
4. 膝关节韧带损伤		
5. 膝关节半月板损伤		

	(六) 手外伤及断肢(指)再植	1. 手外伤 2. 断肢(指)再植
	(七) 周围神经损伤	1. 上肢神经损伤 2. 下肢神经损伤
	(八) 运动系统慢性损伤	1. 概论
		2. 粘连性肩关节囊炎
		3. 肱骨外上髁炎
		4. 狭窄性腱鞘炎
		5. 股骨头坏死
	6. 颈椎病	
	7. 腰椎间盘突出症	
	(九) 非化脓性关节炎	骨关节炎
	(十) 骨与关节化脓性感染	1. 急性血源性骨髓炎
		2. 化脓性关节炎
(十一) 骨与关节结核	1. 概述	
	2. 脊柱结核	
	3. 髋关节结核	
(十二) 骨肿瘤	1. 骨肿瘤概论	
	2. 骨软骨瘤	
	3. 骨囊肿	
	4. 骨巨细胞瘤	
	5. 骨肉瘤	
6. 转移性骨肿瘤		
十、风湿免疫性疾病	(一) 总论	总论
	(二) 系统性红斑狼疮	系统性红斑狼疮
	(三) 抗磷脂综合征	抗磷脂综合征
	(四) 类风湿关节炎	类风湿关节炎
	(五) 脊柱关节炎	脊柱关节炎
	(六) 骨关节炎	骨关节炎
	(七) 高尿酸血症和痛风	高尿酸血症和痛风
十一、儿科疾病	(一) 绪论	绪论
	(二) 生长发育	生长发育
	(三) 儿童保健	儿童保健
	(四) 营养和营养障碍疾病	1. 儿童营养基础
		2. 婴儿喂养
		3. 维生素 D 缺乏性佝偻病
		4. 维生素 D 缺乏性手足搐搦症
		5. 蛋白质-能量营养不良
	6. 单纯性肥胖症	
(五) 新生儿与新生儿疾病	1. 概述	
	2. 新生儿特点及护理	
	3. 新生儿窒息	

		4. 新生儿缺氧缺血性脑病
		5. 新生儿呼吸窘迫综合征
		6. 新生儿黄疸
		7. 新生儿溶血病
		8. 新生儿败血症
		9. 新生儿坏死性小肠结肠炎
	(六) 遗传性疾病	1. 唐氏综合征
		2. 苯丙酮尿症
	(七) 免疫性疾病	1. 小儿免疫系统特点
		2. 原发性免疫缺陷病概述
		3. 川崎病
	(八) 感染性疾病	1. 常见发疹性疾病（麻疹、风疹、幼儿急疹、水痘、手足口病、猩红热）
		2. 传染性单核细胞增多症
	(九) 结核病	1. 概述
		2. 原发型肺结核
		3. 结核性脑膜炎
	(十) 消化系统疾病	1. 解剖生理特点
		2. 先天性肥厚性幽门狭窄
		3. 肠套叠
		4. 先天性巨结肠
		5. 小儿腹泻病
	(十一) 呼吸系统疾病	1. 解剖生理特点
		2. 急性上呼吸道感染
		3. 急性感染性喉炎
		4. 毛细支气管炎
		5. 支气管哮喘
		6. 肺炎
	(十二) 心血管系统疾病	1. 心血管系统生理特点
		2. 先天性心脏病概述
		3. 房间隔缺损
		4. 室间隔缺损
		5. 动脉导管未闭
		6. 法洛四联症
	(十三) 泌尿系统疾病	1. 泌尿系统解剖生理特点
		2. 急性肾小球肾炎
		3. 肾病综合征
	(十四) 血液系统疾病	1. 小儿造血及血象特点
		2. 小儿贫血概述
		3. 缺铁性贫血
		4. 营养性巨幼细胞性贫血
	(十五) 神经系统疾病	1. 小儿神经系统发育特点
		2. 热性惊厥

		3. 急性细菌性脑膜炎
	(十六) 内分泌系统疾病	先天性甲状腺功能减退症
十二、传染病、 性传播疾病	(一) 传染病总论	概述
	(二) 常见传染病	1. 病毒性肝炎
		2. 肾综合征出血热
		3. 流行性乙型脑炎
		4. 钩端螺旋体病
		5. 伤寒
		6. 细菌性痢疾
		7. 霍乱
		8. 流行性脑脊髓膜炎
		9. 疟疾
		10. 日本血吸虫病
		11. 囊尾蚴病
		12. 艾滋病
		13. 流感
		14. 登革热
		15. 布鲁菌病
	(三) 性传播疾病	1. 淋病
		2. 梅毒
		3. 生殖道沙眼衣原体感染
4. 生殖器疱疹		
5. 尖锐湿疣		
十三、其他	(一) 无菌术	1. 手术器械、物品的灭菌、消毒法
		2. 手术人员和病人手术区域的准备
		3. 手术进行中的无菌原则
		4. 手术室的管理
	(二) 围手术期处理	1. 术前准备
		2. 术后处理
		3. 术后主要并发症的防治
	(三) 外科病人的代谢及营养治疗	1. 外科病人的代谢变化和营养状况评定
		2. 肠外营养
		3. 肠内营养
	(四) 外科感染	1. 概论
		2. 浅部组织及手部细菌性感染
		3. 脓毒症
		4. 有芽胞厌氧菌感染
		5. 外科应用抗菌药的原则
	(五) 创伤	1. 概论
		2. 诊断与治疗
		3. 战伤救治原则
	(六) 烧伤	1. 热力烧伤

		2. 电烧伤
	(七) 乳房疾病	1. 急性乳腺炎 2. 乳腺囊性增生病 3. 乳房肿瘤
	(八) 中毒	1. 概述 2. 急性农药中毒(有机磷杀虫药、灭鼠药) 3. 急性一氧化碳中毒 4. 镇静催眠药中毒 5. 亚硝酸盐中毒 6. 急性毒品中毒
	(九) 中暑	中暑

## 第五部分中医学基础

主要包括中医学的基本理论、基础知识和诊疗基本原则。

单元	细目	要点
一、中医基本特点	(一) 整体观念	概念
	(二) 辨证论治	概念
二、中医基础理论	(一) 阴阳五行学说	1. 阴阳的概念、基本内容、在中医学中的应用
		2. 五行的概念、基本内容、在中医学中的应用
	(二) 脏象学说	1. 概念
		2. 脏腑的生理功能与特性
		3. 五脏之间的关系
		4. 五脏与六腑的关系
	(三) 精气血津液学说	1. 精的概念、生成、功能、分类
		2. 气的概念、生成、功能、分类
		3. 血的概念、生成、运行与功能
		4. 津液的概念、分类、生成输布与排泄、功能
5. 气血津液的相互关系		
三、中医四诊	(一) 望诊	1. 望神的方法、临床表现及意义、注意事项
		2. 望色的临床表现及意义、注意事项
		3. 望舌的方法、临床表现及意义、注意事项
	(二) 闻诊	1. 听声音(咳嗽、喘、哮、呕吐、暖气)的临床表现及意义
		2. 嗅气味(口气、二便、经带)的临床表现及意义
	(三) 问诊	问诊内容及临床意义(寒热、汗、疼痛、头身、耳目、睡眠、饮食与口味、口渴与饮水、二便、经带)
	(四) 切诊	1. 诊脉的部位与方法
		2. 常见脉象及其临床意义
		3. 诊脉的注意事项

# 第六部分实践综合

主要包括临床医师在急诊、门诊（初诊、复诊）或住院等临床情境下，综合运用专业理论和知识进行信息获取、推理决策、规范体格检查和基本操作的能力，以及应具备的医学人文素养。

## 一、临床思维

临床思维主要包括信息获取和推理决策。信息获取主要考查围绕症状/体征进行病史采集的能力，选择重点查体和辅助检查项目并对相应结果进行初步分析的能力；推理决策主要考查依据既有信息做出初步诊断与鉴别诊断，进一步收集信息，明确诊断并制定合理治疗和管理方案的能力。

### （一）主要考查的症状/体征

- |           |                  |              |
|-----------|------------------|--------------|
| 1. 发热     | 16. 心脏杂音         | 31. 阴道分泌物异常  |
| 2. 苍白、乏力  | 17. 恶心、呕吐        | 32. 腰痛       |
| 3. 皮肤黏膜出血 | 18. 进食哽噎、疼痛、吞咽困难 | 33. 关节痛      |
| 4. 皮疹     | 19. 呕血           | 34. 血尿       |
| 5. 水肿     | 20. 便血           | 35. 尿频、尿急、尿痛 |
| 6. 淋巴结肿大  | 21. 腹痛           | 36. 无尿、少尿与多尿 |
| 7. 颈肩痛    | 22. 腹泻           | 37. 消瘦       |
| 8. 颈静脉怒张  | 23. 便秘           | 38. 头痛       |
| 9. 甲状腺肿大  | 24. 黄疸           | 39. 眩晕       |
| 10. 咳嗽、咳痰 | 25. 肝大           | 40. 晕厥       |
| 11. 咯血    | 26. 脾大           | 41. 痫性发作与惊厥  |
| 12. 发绀    | 27. 腹水           | 42. 意识障碍     |
| 13. 呼吸困难  | 28. 腹部肿块         | 43. 瘫痪       |
| 14. 胸痛    | 29. 停经           |              |
| 15. 心悸    | 30. 阴道流血         |              |

### （二）重点考查的疾病

- |                  |              |               |
|------------------|--------------|---------------|
| 1. 慢性阻塞性肺疾病      | 血胸、脓胸)       | 20. 食管癌       |
| 2. 支气管哮喘         | 11. 气胸       | 21. 胃炎        |
| 3. 支气管扩张         | 12. 肋骨骨折     | 22. 消化性溃疡     |
| 4. 肺炎            | 13. 心力衰竭     | 23. 消化道穿孔     |
| 5. 肺结核           | 14. 心律失常     | 24. 消化道出血     |
| 6. 肺栓塞           | 15. 冠状动脉性心脏病 | 25. 胃癌        |
| 7. 肺癌            | 16. 高血压      | 26. 肝硬化       |
| 8. 呼吸衰竭          | 17. 心脏瓣膜病    | 27. 非酒精性脂肪性肝病 |
| 9. 急性呼吸窘迫综合征     | 18. 结核性心包炎   | 28. 肝癌        |
| 10. 胸腔积液（恶性、结核性、 | 19. 胃食管反流病   | 29. 胆石病、胆道感染  |

- |                          |                 |  |
|--------------------------|-----------------|--|
| 30. 急性胰腺炎                | 56. 胎盘早剥        | 83. 颈椎病                                    |
| 31. 肝脓肿                  | 57. 产后出血        | 84. 腰椎间盘突出症                                |
| 32. 胰腺癌                  | 58. 盆腔炎性疾病      | 85. 骨关节炎                                   |
| 33. 溃疡性结肠炎               | 59. 子宫颈癌        | 86. 系统性红斑狼疮                                |
| 34. 克罗恩病                 | 60. 子宫肌瘤        | 87. 类风湿关节炎                                 |
| 35. 肠梗阻                  | 61. 卵巢肿瘤        | 88. 痛风                                     |
| 36. 结、直肠癌                | 62. 子宫内膜癌       | 89. 肺炎                                     |
| 37. 肠结核                  | 63. 子宫内膜异位症     | 90. 腹泻病                                    |
| 38. 结核性腹膜炎               | 64. 排卵障碍性子宫出血   | 91. 维生素 D 缺乏性佝偻病                           |
| 39. 急性阑尾炎                | 65. 缺铁性贫血       | 92. 小儿常见发疹性疾病（麻疹、<br>幼儿急疹、水痘、手足口病、<br>猩红热） |
| 40. 肛管、直肠良性病变            | 66. 再生障碍性贫血     | 93. 小儿惊厥                                   |
| 41. 腹外疝                  | 67. 急性白血病       | 94. 新生儿黄疸                                  |
| 42. 腹部闭合性损伤（肝、脾、<br>肠、肾） | 68. 淋巴瘤         | 95. 川崎病                                    |
| 43. 急性肾小球肾炎              | 69. 原发免疫性血小板减少症 | 96. 病毒性肝炎                                  |
| 44. 慢性肾小球肾炎              | 70. 甲状腺功能亢进症    | 97. 细菌性痢疾                                  |
| 45. 肾病综合征                | 71. 甲状腺功能减退症    | 98. 流行性脑脊髓膜炎                               |
| 46. 尿路感染                 | 72. 糖尿病         | 99. 肾综合征出血热                                |
| 47. 尿路结石                 | 73. 脑出血         | 100. 艾滋病                                   |
| 48. 膀胱肿瘤                 | 74. 急性缺血性卒中     | 101. 浅部组织及手部细菌性感染                          |
| 49. 良性前列腺增生              | 75. 蛛网膜下腔出血     | 102. 急性乳腺炎                                 |
| 50. 急性肾损伤（急性肾衰竭）         | 76. 急性硬膜外血肿     | 103. 乳腺癌                                   |
| 51. 慢性肾脏病（慢性肾衰竭）         | 77. 颅骨骨折        | 104. 一氧化碳中毒                                |
| 52. 自然流产                 | 78. 颅底骨折        | 105. 急性有机磷农药中毒                             |
| 53. 异位妊娠                 | 79. 颅内肿瘤        | 106. 镇静催眠药中毒                               |
| 54. 子痫前期-子痫              | 80. 椎管内肿瘤       |  |
| 55. 前置胎盘                 | 81. 四肢骨折        |  |
|                          | 82. 关节脱位        |  |

## 二、体格检查

### （一）一般检查

1. 全身状况（生命征、发育、体型、营养状态、意识状态、面容、体位、姿势、步态）
2. 皮肤
3. 浅表淋巴结

### （二）头颈部

1. 眼（外眼检查、瞳孔的大小与形状、对光反射、集合反射）
2. 口（咽部、扁桃体）
3. 颈部（甲状腺、气管、血管）

### （三）胸部

1. 胸部视诊
2. 胸部触诊
3. 胸部叩诊
4. 胸部听诊

5. 乳房检查（视诊、触诊）
6. 心脏视诊
7. 心脏触诊
8. 心脏叩诊
9. 心脏听诊
10. 外周血管检查（脉搏、血管杂音、静脉杂音、动脉杂音、周围血管征）

#### （四）腹部

1. 腹部视诊
2. 腹部触诊
3. 腹部叩诊
4. 腹部听诊

#### （五）脊柱、四肢、肛门

1. 脊柱检查
2. 四肢、关节检查
3. 直肠指检

#### （六）神经系统

1. 神经反射  
深反射（跟腱反射、肱二头肌反射、膝反射）、浅反射（腹壁反射）
2. 脑膜刺激征（颈强直、Kernig 征、Brudzinski 征）
3. 病理反射（Babinski 征）

## 三、基本操作

1. 手术区消毒、铺巾
2. 外科手消毒
3. 穿、脱手术衣
4. 戴无菌手套
5. 手术基本操作（切开、缝合、结扎、止血）
6. 清创术
7. 开放性伤口的止血包扎
8. 脓肿切开术
9. 换药与拆线
10. 吸氧术
11. 吸痰术
12. 胃管置入术
13. 三腔二囊管止血法
14. 导尿术
15. 动、静脉穿刺术
16. 胸腔穿刺术
17. 腹腔穿刺术
18. 腰椎穿刺术
19. 骨髓穿刺术
20. 脊柱损伤的搬运
21. 四肢骨折现场急救外固定术

22. 心肺复苏
23. 简易呼吸器的应用
24. 穿、脱隔离衣