

2020 年医学综合（西医）（代码 754）考试大纲

I. 考试性质

医学综合（西医）考试是为浙江大学招收医学专业的学术型硕士研究生而设置的，具有选拔性质的全国统一入学考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读学术型硕士学位所需要的基础医学和临床医学有关学科的基础知识和基本技能。评价的标准是高等学校医学及相关专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，为学校选拔优秀学子提供一定依据。

II. 考查目标

医学综合（西医）考试范围为基础医学中的生理学、生物化学和病理学，临床医学中的内科学和外科学。要求考生系统掌握上述医学学科中的基本理论、基本知识和基本技能，能够运用所学的基本理论、基本知识和基本技能综合分析、判断和解决有关理论问题和实际问题。

III. 考试形式和试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 300 分，考试时间为 180 分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

基础医学 约 65%（其中 生理学 约 25% 生物化学 约 25% 病理学 约 15%）

临床医学 约 35%（其中 内科学 约 20% 外科学 约 15%）

四、试卷题型结构

题型结构包括单项选择题（A 型题、B 型题）和多项选择题（X 型题）。

IV. 考查内容

一、生理学

(一) 绪论

1. 体液、细胞内液和细胞外液；机体的内环境和稳态。
2. 生理功能的神经调节、体液调节和自身调节。
3. 体内反馈控制系统。

(二) 细胞的基本功能

1. 细胞的跨膜物质转运：单纯扩散、经载体和经通道易化扩散、原发性和继发性主动转运、出胞和入胞。
2. 细胞的跨膜信号转导：由 G 蛋白耦联受体、离子通道型受体和酶联型受体介导的信号转导。
3. 神经和骨骼肌细胞的静息电位和动作电位及其简要的产生机制。
4. 刺激和阈刺激，可兴奋细胞（或组织），组织的兴奋，兴奋性及兴奋后兴奋性的变化；电紧张电位和局部电位。
5. 动作电位（或兴奋）的产生和它在同一细胞上的传导。
6. 神经-骨骼肌接头处的兴奋传递。
7. 横纹肌的收缩机制、兴奋-收缩耦联和影响收缩效能的因素。

(三) 血液

1. 血液的组成、血量和理化特性。
2. 血细胞（红细胞、白细胞和血小板）的数量、生理特性和功能。
3. 红细胞的生成与破坏。
4. 生理性止血，血液凝固与体内抗凝系统、纤维蛋白的溶解。
5. ABO和Rh血型系统及其临床意义；输血原则。

(四) 血液循环

1. 心肌细胞（主要是心室肌和窦房结细胞）的跨膜电位及其简要的形成机制。
2. 心肌的生理特性：兴奋性、自律性、传导性和收缩性。
3. 心脏的泵血功能：心动周期，心脏泵血的过程和机制，心音，心脏泵血功能的评定，影响心输出量的因素。

4. 动脉血压的正常值，动脉血压的形成和影响因素。
5. 静脉血压、中心静脉压及影响静脉回流的因素。
6. 微循环、组织液和淋巴液的生成与回流。
7. 心交感神经、心迷走神经和交感缩血管神经及其功能。
8. 颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射、心肺感受器反射和化学感受性反射。
9. 心血管活动的体液调节：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。
10. 局部血流调节（自身调节）。
11. 动脉血压的短期调节和长期调节。
12. 冠脉循环、肺循环和脑循环的特点和调节。

（五）呼吸

1. 肺通气的动力和阻力，胸膜腔内压，肺表面活性物质。
2. 肺容积和肺容量，肺通气量和肺泡通气量。
3. 肺换气的基本原理、过程和影响因素；气体扩散速率，通气/血流比值及其意义。
4. 氧和二氧化碳在血液中的存在形式和运输，氧解离曲线及其影响因素。
5. 外周和中枢化学感受器；二氧化碳、 H^+ 和低氧对呼吸的调节。肺牵张反射。

（六）消化和吸收

1. 消化道平滑肌的一般生理特性和电生理特性；消化道的神经支配和胃肠激素。
2. 唾液的成分、作用和分泌调节；蠕动和食管下括约肌的概念。
3. 胃液的性质、成分和作用；胃液分泌的调节，胃的容受性舒张和蠕动；胃的排空及其调节。
4. 胰液和胆汁的成分、作用及其分泌和排出的调节；小肠运动的形式。
5. 大肠液的分泌和大肠内细菌的活动；排便反射，纤维素对肠功能的影响。
6. 主要营养物质（糖类、蛋白质、脂类、水、无机盐和维生素）在小肠内的吸收部位及机制。

(七) 能量代谢和体温

1. 食物的热价、氧热价和呼吸商；能量代谢的测定原理和临床的简化测定法；影响能量代谢的因素，基础代谢和基础代谢率及其意义。
2. 体温及其正常变动；机体的产热和散热；体温调节。

(八) 尿的生成和排出

1. 肾的功能解剖特点，肾血流量及其调节。
2. 肾小球的滤过功能及其影响因素。
3. 各段肾小管和集合管对 Na^+ 、 Cl^- 、水、 HCO_3^- 、葡萄糖和氨基酸的重吸收，以及对 H^+ 、 $\text{NH}_3/\text{NH}_4^+$ 、 K^+ 的分泌；肾糖阈的概念和意义。
4. 尿液的浓缩与稀释机制。
5. 渗透性利尿和球-管平衡；肾交感神经、血管升压素、肾素-血管紧张素-醛固酮系统和心房钠尿肽对尿生成的调节。
6. 肾清除率的概念及其测定的意义。
7. 排尿反射。

(九) 感觉器官

1. 感受器的定义和分类，感受器和传入通路的一般生理特征。
2. 眼的视觉功能：眼内光的折射与简化眼，眼的调节；视网膜的两种感光换能系统及其依据，视紫红质的光化学反应及视杆细胞的感光换能作用，视锥细胞和色觉的关系；视力（或视敏度），明、暗适应和视野。
3. 耳的听觉功能：人耳的听阈和听域，外耳和中耳的传音作用，声波传入内耳的途径，耳蜗的感音换能作用，人耳对声音频率的分析。
4. 前庭器官的适宜刺激和平衡感觉功能；前庭反应。

(十) 神经系统

1. 神经元的一般结构和功能，神经纤维传导兴奋的特征，神经纤维的轴浆运输，神经的营养性作用。
2. 神经胶质细胞的种类、特征和功能。
3. 经典突触传递的过程和影响因素，兴奋性和抑制性突触后电位，突触后神经元动作电位的产生。
4. 非定向突触传递（或非突触性化学传递）和电突触传递。

5. 神经递质，神经调质的概念和调制作用，递质共存及其意义；受体的概念、分类和调节，突触前受体；周围神经系统中的乙酰胆碱、去甲肾上腺素及其相应的受体。

6. 反射的分类和中枢控制，中枢神经元的联系方式，中枢兴奋传播的特征，中枢抑制和中枢易化。

7. 神经系统的感觉分析功能：感觉的特异和非特异投射系统及其在感觉形成中的作用；大脑皮质的感觉（躯体感觉和特殊感觉）代表区；体表痛、内脏痛和牵涉痛。

8. 神经系统对姿势和躯体运动的调节：运动传出通路的最后公路和运动单位，牵张反射（腱反射和肌紧张）及其机制，脑干对肌紧张的调节；随意运动的产生和协调；大脑皮质运动区，运动传出通路及其损伤后的表现；基底神经节和小脑的运动调节功能。

9. 自主神经系统的功能和功能特征；脊髓、低位脑干和下丘脑对内脏活动的调节。

10. 本能行为和情绪的神经调节。

11. 觉醒和睡眠。

12. 大脑皮质功能的一侧优势和优势半球的语言功能。

（十一）内分泌

1. 激素的概念和作用方式，激素的化学本质与分类，激素作用的一般特性，激素的作用机制，激素分泌的调节。

2. 下丘脑与腺垂体的功能联系，下丘脑调节肽和腺垂体激素，生长激素的生理作用和分泌调节。

3. 下丘脑与神经垂体的功能联系和神经垂体激素。

4. 甲状腺激素的合成与代谢，甲状腺激素的生理作用和分泌调节。

5. 调节钙和磷代谢的激素：甲状旁腺激素、降钙素和1, 25-二羟维生素D₃的生理作用及它们的分泌或生成调节。

6. 肾上腺糖皮质激素、盐皮质激素和髓质激素的生理作用和分泌调节。

7. 胰岛素和胰高血糖素的生理作用和分泌调节。

（十二）生殖

1. 睾丸的生精作用和内分泌功能，睾酮的生理作用，睾丸功能的调节。
2. 卵巢的生卵作用和内分泌功能，卵巢周期和子宫周期（或月经周期），雌激素及孕激素的生理作用，卵巢功能的调节，月经周期中下丘脑-腺垂体-卵巢-子宫内膜变化间的关系；胎盘的内分泌功能。
3. 妊娠与分娩。

二、生物化学

（一）生物分子的结构与功能

1. 组成人体蛋白质的 20 种氨基酸的结构和分类。
2. 氨基酸的理化性质。
3. 肽键和肽。
4. 蛋白质的一级结构。
5. 蛋白质的空间结构，模体和结构域。
6. 蛋白质结构与功能的关系。
7. 蛋白质的理化性质，蛋白质的变性与复性。
8. 蛋白质分离、纯化方法的一般原理。
9. 核酸的化学组成，主要碱基（嘌呤、嘧啶）的化学结构。
10. 核酸的一级结构，核苷酸。
11. 核酸的空间结构与功能，DNA 的双螺旋结构，RNA 与其它非编码 RNA 的分类与功能。
12. 核酸的理化性质，变性、复性与杂交。
13. 酶的基本概念，全酶，辅助因子（参与组成的维生素），酶的活性中心。
14. 酶的工作原理，酶促反应动力学，酶抑制的类型和特点。
15. 酶的调节，活性和含量的主要调节方式。
16. 酶在医学上的应用。

（二）物质代谢及其调节

1. 糖酵解过程、意义及调节。
2. 糖有氧氧化过程、意义及调节，能量的产生；糖有氧氧化与无氧酵解的关系。
3. 磷酸戊糖途径的生理意义。

4. 糖原合成和分解过程及其调节。
5. 糖异生概念、过程、调节和意义，乳酸循环。
6. 血糖的来源和去路，维持血糖恒定的机制及其临床意义。
7. 脂肪酸分解代谢过程及能量的生成。
8. 酮体的生成、利用和意义。
9. 脂肪酸的合成过程，不饱和脂肪酸的生成。
10. 必需脂肪酸和多不饱和脂肪酸的生理功能。
11. 磷脂的合成和分解。
12. 胆固醇的合成途径及调节，胆固醇的主要去路。
13. 血浆脂蛋白的分类与组成。
14. 血浆脂蛋白的功能与代谢，高脂血症的类型和特点。
15. 生物氧化的概念和特点。
16. 呼吸链的组成和分类，氧化磷酸化及其影响因素，底物水平磷酸化，能量的贮存和利用。
17. 胞浆中 NADH 的氧化。
18. 抗氧化酶体系和微粒体单加氧酶类。
19. 蛋白质的生理功能和营养价值，氮平衡与必需氨基酸。
20. 氨基酸的一般代谢，体内蛋白质的降解与氨基酸代谢库。
21. 氨基酸的转氨基、氧化脱氨基及联合脱氨基作用。
22. 氨基酸的脱羧基作用。
23. 体内氨的来源和转运。
24. 氨的代谢去路，尿素的生成（鸟氨酸循环）与调节，高血氨与氨中毒。
25. 一碳单位的定义、来源、载体和意义。
26. 含硫氨基酸和芳香族氨基酸的代谢和临床意义。
27. 嘌呤和嘧啶核苷酸的合成与分解，合成原料、主要合成过程和分解产物，脱氧核苷酸的生成；抗代谢物的作用与临床意义。
28. 生物转化，肝的生物转化类型与影响因素。
29. 胆汁酸的合成、分类、代谢及胆汁酸的肠肝循环。
30. 血红素的生物合成与调节。

31. 胆色素的代谢，黄疸产生的机理与临床意义。
32. 物质代谢的特点和相互联系，肝与其它组织器官的代谢特点和联系。
33. 物质代谢的调节，细胞、激素及整体水平的调节。

(三) 遗传信息的传递

1. DNA 复制的基本特征及参与的主要酶类。
2. DNA 半保留复制的概念和生物学意义。
3. 原核和真核生物 DNA 复制的基本过程，起始、延长和终止。
4. 逆转录的概念，逆转录酶、逆转录过程和生物学意义。
5. DNA 损伤与修复的类型及其意义。
6. RNA 的生物合成，转录的模板、RNA 聚合酶及基本过程。
7. 真核生物 RNA 合成后的加工，前体 mRNA 的加工。
8. RNA 的自身剪接，核酶的概念和意义。
9. 蛋白质生物合成体系，遗传密码及其特点。
10. 蛋白质生物合成过程，核糖体循环，翻译后加工和分选。
11. 蛋白质生物合成的干扰与抑制。
12. 基因表达及其调控的概念、特点及原理。
13. 原核基因表达的调控，操纵子。
14. 真核基因表达的调控，顺式作用元件与反式作用因子（转录因子）。

(四) 生化专题

1. 细胞信息转导的概念，信号分子、受体、G 蛋白与第二信使。
2. 膜受体和胞内受体介导的信息转导途径，信号转导异常与疾病的关系。
3. 常用的分子生物学技术原理和应用，分子杂交/印迹、PCR、基因文库、生物芯片和生物大分子相互作用技术。
4. 重组 DNA 技术的概念、工具酶与常用载体。
5. 重组 DNA 技术的基本流程及其在医学中的应用。
6. 基因结构与功能分析技术，DNA 序列分析，基因功能获得和失活技术。
7. 癌基因、抑癌基因和生长因子的概念，癌基因活化的机制。
8. 原癌基因和抑癌基因的产物、功能及其与肿瘤的关系。
9. 基因诊断的基本概念、技术及应用。

10. 基因治疗的基本概念、策略、基本程序与临床应用。
11. 基因组学、转录组学、蛋白质组学的概念及其与医学的关系。

三、病理学

(一) 细胞和组织的适应与损伤

1. 细胞适应（肥大、增生、萎缩、化生）的概念及分类。
2. 细胞和组织损伤的原因及机制。
3. 变性的概念、常见类型、形态特点及意义。
4. 坏死的概念、类型、病理变化及结局。
5. 凋亡的概念、病理变化、发病机制及在疾病中的作用。
6. 细胞损伤和死亡的原因、发病机制。

(二) 损伤的修复

1. 再生的概念和类型，干细胞的概念及其在再生中的作用，各种组织的再生能力及再生过程。
2. 肉芽组织的结构、功能和结局。
3. 伤口愈合以及骨折愈合的过程、类型及影响因素。

(三) 局部血液循环障碍

1. 充血的概念、分类、病理变化及对机体的影响。
2. 出血的概念、分类、病理变化及对机体的影响。
3. 血栓形成的概念和条件，血栓的类型、形态特点、结局及对机体的影响。
4. 栓塞的概念、栓子的类型和运行途径及其对机体的影响。
5. 梗死的概念、病因、类型、病理特点、结局及其对机体的影响。
6. 水肿的概念、原因和类型。

(四) 炎症

1. 炎症的概念、病因、基本病理变化，炎症的局部表现和全身反应。
2. 炎性介质的来源及其作用，炎细胞的种类和功能。
3. 炎症的局部表现、全身反应和炎症的结局。
4. 急性炎症的病理学类型、病理特点和结局。
5. 慢性炎症的病理学类型及其病理特点。

（五）肿瘤

1. 肿瘤的概念、肉眼形态、组织结构、异型性及生长方式；肿瘤生长的生物学特征，转移的概念，途径，对机体的影响，侵袭和转移的机制。
2. 肿瘤的命名和分类，良性肿瘤和恶性肿瘤的区别，癌和肉瘤的区别。
3. 常见的癌前病变，异型增生、原位癌、上皮内瘤变、交界性肿瘤的概念。
4. 肿瘤的病因学、肿瘤分子发病机制、肿瘤分级、肿瘤分期。

（六）免疫病理

1. 变态反应的概念、类型、发病机制、病理改变及结局。
2. 自身免疫性疾病的概念、类型。
3. 移植排斥反应的概念、发病机制、分型和病理改变。
4. 宿主抗移植物的概念，肝、肾移植排斥的病理变化。
5. 移植物抗宿主的概念。
6. 自身免疫性疾病的概念、发病机制和病理变化，系统性红斑狼疮和类风湿关节炎的病因、发病机制和病理变化。
7. 免疫缺陷病的概念、分类及其主要特点。

（七）心血管系统疾病

1. 风湿病的病因、发病机制、基本病理改变及各器官的病理变化。
2. 感染性心内膜炎的分类及其病因、发病机制、病理变化、合并症和结局。
3. 心瓣膜病的类型、病理变化、血流动力学改变和临床病理联系。
4. 高血压病的概念、发病机制，良性高血压的分期及其病理变化，恶性高血压的病理特点。
5. 动脉粥样硬化的病因、发病机制及基本病理变化，动脉粥样硬化所引起的各脏器的病理改变和后果。
6. 心肌病的概念，扩张性心肌病、肥厚性心肌病及限制性心肌病的病理学特点。
7. 心肌炎的概念、病理学类型及其病理特点。
8. 先天性心脏病的种类和病理特征。

（八）呼吸系统疾病

1. 慢性支气管炎的病因、发病机制和病理变化。

2. 肺气肿的概念、分类、发病机制、病理变化和临床病理联系。
3. 支气管哮喘的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。
4. 支气管扩张症的概念、病因、发病机制、病理变化及其临床病理联系。
5. 慢性肺源性心脏病的病因、发病机制、病理变化及其临床病理联系。
6. 各种细菌性肺炎的病因、发病机制和病理特点。
7. 支原体肺炎的病因、发病机制、病理变化和并发症。
8. 病毒性肺炎的病因、发病机制和病理特点。
9. 肺硅沉着病的病因、发病机制、病理变化、各期病变特点及其并发症。
10. 鼻咽癌的病因、组织学类型、扩散途径及其临床病理联系。
11. 肺癌的病因、常见肉眼类型、组织学类型、病理特点、转移途径及其临床病理联系。
12. 成人呼吸窘迫综合征的发病机制、病理变化和新生儿呼吸窘迫综合征的发病机制、病理变化。

(九) 消化系统疾病

1. 食管炎、食管狭窄和扩张的病理特点。
2. 慢性胃炎的类型及其病理特点；急性胃炎的类型及其病理特点。
3. 溃疡病的病因、发病机制、病理变化及其并发症。
4. 阑尾炎的病因、发病机制、病理变化及其并发症。
5. 病毒性肝炎的病因、发病机制及基本病理变化，肝炎的临床病理类型及其病理学特点。
6. 肝硬化的类型及其病因、发病机制、病理特点和临床病理联系。
7. 早期食管癌的概念，中晚期食管癌各型的形态学特点，临床表现及其扩散途径。
8. 早期胃癌的概念及各型的形态特点，中晚期胃癌的肉眼类型和组织学类型、临床表现及扩散途径。
9. 大肠息肉和腺癌的概念、病理学特点。
10. 大肠癌的病因、发病机制、肉眼类型及组织学类型，临床分期与预后的关系，临床表现及扩散途径。
11. 原发性肝癌的肉眼类型、组织学类型、临床表现及扩散途径。

12. 胰腺炎的病因、发病机制及病理特点。
13. 胰腺癌的病因、发病机制及病理特点。
14. 酒精性肝病的病因、发病机制及病理类型。
15. 克罗恩病病因、发病机制及病理特点，溃疡性结肠炎病因、发病机制及病理特点，急性出血性坏死性肠炎病因、发病机制及病理特点。
16. 胆囊炎、胆石症病因、发病机制及病理特点；胆道肿瘤的常见类型和病理特点。

(十) 淋巴造血系统疾病

1. 霍奇金淋巴瘤的病理学特点、组织类型及其与预后的关系。
2. 非霍奇金淋巴瘤的病理学类型、病理变化及其临床病理联系。
3. 白血病的病因和分类，各型白血病的病理变化及临床病理联系。
4. 常见淋巴结良性病变的类型和病理特点。

(十一) 泌尿系统疾病

1. 急性弥漫性增生性肾小球肾炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。
2. 新月体性肾小球肾炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。
3. 膜性肾小球肾炎、微小病变性肾小球肾病、局灶性节段性肾小球硬化、膜增生性肾小球肾炎、系膜增生性肾小球肾炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。
4. IgA 肾病及慢性肾小球肾炎的病因、病理变化和临床病理联系。
5. 肾盂肾炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。
6. 肾细胞癌、肾母细胞瘤、膀胱癌的病因、病理变化、临床表现和扩散途径。

(十二) 生殖系统疾病

1. 子宫颈上皮内瘤变的概念、分级及病理变化。
2. 子宫颈癌的病因，子宫颈浸润癌的组织学类型及病理形态特征、扩散途径和临床分期。
3. 子宫内膜异位症的病因和病理变化。
4. 子宫内膜增生症的病因和病理变化。

5. 子宫体癌的病因、组织学类型及病理形态特征、扩散途径。
6. 子宫平滑肌瘤的病理变化、子宫平滑肌肉瘤的病理变化和扩散途径。
7. 葡萄胎、侵袭性葡萄胎、绒毛膜癌的病因、病理变化及临床表现。
8. 前列腺增生症的病因和病理变化。
9. 前列腺癌的病因、病理变化和扩散途径。
10. 乳腺癌的病因、组织学类型及病理形态特征、扩散途径。

(十三) 内分泌系统疾病

1. 弥漫性非毒性甲状腺肿、弥漫性毒性甲状腺肿、甲状腺功能低下、甲状腺炎的病因、病理变化和临床病理联系。
2. 甲状腺肿瘤的肉眼特点、组织学类型、临床表现和扩散途径。
3. 糖尿病及胰岛细胞瘤的病因、病理变化和临床病理联系。
4. 常见垂体疾病的病理类型和病理特点；垂体肿瘤的病理类型和病理特点。
5. 肾上腺皮质功能亢进和肾上腺皮质功能低下的病理特点。

(十四) 传染病及寄生虫病

1. 结核病的病因、传播途径、发病机制、基本病理变化及转化规律。
2. 原发性肺结核病的病变特点、发展和结局。
3. 继发性肺结核病的类型及其病理特点。
4. 肺外器官结核病的病理特点和临床病理联系。
5. 伤寒的病因、传染途径、发病机制、各器官的病理化、临床病理联系、并发症和结局。
6. 细菌性痢疾的病因、传染途径，急性、中毒性及慢性痢疾的病理特点及与临床病理的联系。
7. 血吸虫病的病因、传染途径、发病机制、病理变化。
8. 尖锐湿疣的病因、传播途径，肠阿米巴病的病理变化及肠外阿米巴病的病理变化。
9. 梅毒的病因、传播途径、发病机制、病理变化、分期及其临床病理联系。
10. 艾滋病的概念、病因、传播途径、发病机理、病理变化、分期及其临床病理联系。

(十五) 神经系统疾病

1. 神经系统疾病的基本病变。
2. 颅内高压、脑疝、脑水肿以及脑积水的病理特征；脑脓肿的病因和病理特点。
3. 流行性脑脊髓膜炎的病因、传播途径、病理变化、临床病理联系和结局。
4. 流行性乙型脑炎的病因、传染途径、病理变化和临床病理联系和结局。
5. 阿尔茨海默病的病因和病理特点；帕金森病的病因和病理特点。
6. 缺血性脑病的病理特点；阻塞性脑病的病因、类型和病理特点；蛛网膜下腔出血的病因和病理特点。

(十六) 病理学常用技术

1. 活体组织检查、尸体解剖、细胞学检查的基本概念。
2. 电镜技术、组织化学和免疫组织化学的基本概念和应用；生物信息学的概念和应用。

四、内科学

(一) 呼吸系统疾病

1. 慢性阻塞性肺疾病的病因、发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断、并发症、治疗和预防。
2. 支气管哮喘的病因、发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断、并发症和治疗。
3. 肺炎的流行病学、病因和发病机制、分类、临床表现、诊断与鉴别诊断，各种肺炎的临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。
4. 肺结核的病因、发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。
5. 原发性支气管肺癌的病因和发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。
6. 胸腔积液的病因和发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。
7. 气胸的病因和发病机制、临床类型、临床表现、影像学检查、诊断、鉴别诊断、并发症和治疗。

8. 呼吸衰竭的发病机制、临床表现及分型、实验室和其他检查、治疗。

(二) 循环系统疾病

1. 慢性心力衰竭的病因及诱因、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

2. 急性左心衰竭的病因、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。

3. 心律失常的分类及发病机制；期前收缩、阵发性心动过速、扑动、颤动的病因、临床表现、诊断（包括心电图诊断）和治疗。

4. 心脏骤停和心脏性猝死的病因、病理生理、临床表现和急救处理。

5. 动脉粥样硬化的流行病学、危险因素、发病机制和防治措施。

6. 心绞痛的分型、发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和防治。

7. 急性 ST 段抬高型心肌梗死的病因、发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断、并发症和治疗原则。

8. 原发性高血压的流行病学、病因和发病机制、临床表现及并发症、实验室和其他检查、临床类型、危险度分层、诊断标准、鉴别诊断和防治措施。

9. 继发性高血压的病因、临床表现、诊断和鉴别诊断。

10. 急性心包炎及缩窄性心包炎的病因、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

11. 感染性心内膜炎的病因、临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断和治疗。

(三) 消化系统疾病

1. 胃食管反流病的病因和发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断和治疗。

2. 慢性胃炎的病因和发病机制、临床表现、诊断和治疗。

3. 消化性溃疡的病因和发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断、治疗、并发症及治疗。

4. 肠结核的临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

5. 结核性腹膜炎的临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

6. 炎症性肠病（溃疡性结肠炎、克罗恩病）的临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

7. 肠易激综合征的病因和发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。

8. 肝硬化的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断、并发症和治疗。

9. 原发性肝癌的临床表现、实验室和其他检查、诊断和鉴别诊断。

10. 胰腺炎的病因、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

11. 上消化道出血的病因、临床表现、诊断和治疗。

（四）泌尿系统疾病

1. 肾小球肾炎（急性、急进性、慢性）的病因和发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

2. 肾病综合征的病因、临床表现、实验室检查、并发症、诊断、鉴别诊断和治疗。

3. IgA 肾病的病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

4. 尿路感染的病因和发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

5. 慢性肾衰竭的病因和发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

（五）血液系统疾病

1. 贫血的分类。缺铁性贫血、再生障碍性贫血及常见溶血性贫血的病因和发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

2. 急性白血病和慢性髓系白血病的临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗原则。

3. 淋巴瘤的临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断、治疗原则。

4. 出血性疾病的分类、诊断和防治；特发性血小板减少性紫癜的临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

（六）内分泌系统和营养代谢性疾病

1. Graves 病的病因和发病机制、临床表现（包括特殊临床表现）、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗（包括甲状腺危象的防治）。

2. 库欣综合征的病因、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

3. 糖尿病的分型、病因和发病机制、临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和综合治疗。

4. 糖尿病酮症酸中毒及高渗高血糖综合征的发病诱因、临床表现、实验室和其他检查、诊断和治疗。

(七) 风湿性疾病

1. 风湿性疾病总论：疾病分类、主要症状及体征、主要实验室和其他检查、治疗原则。

2. 类风湿关节炎的病因和发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗原则。

3. 系统性红斑狼疮的病因和发病机制、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断和治疗原则。

五、外科学

(一) 外科学总论

1. 无菌术的基本概念、常用方法及无菌操作的原则。

2. 外科患者体液代谢失调与酸碱平衡失调的概念、病理生理、临床表现、诊断及防治、临床处理的基本原则。

3. 输血的适应证、注意事项和并发症的防治，自体输血及血液制品。

4. 外科休克的基本概念、病因、病理生理、临床表现、诊断要点及治疗原则。

5. 麻醉

(1) 麻醉前准备内容及麻醉前用药的选择。

(2) 常用麻醉的方法、药物、操作要点、临床应用及并发症的防治。

6. 重症监测治疗与复苏

(1) 重症监测的内容、应用与治疗原则。

(2) 心、肺、脑复苏的概念、操作步骤、要领和治疗。

(3) 多器官功能障碍综合征的概念、病因、临床表现与防治。

7. 疼痛的分类、评估、对生理的影响及治疗。术后镇痛的药物与方法。
8. 围手术期处理：术前准备、术后处理的目的与内容，以及术后并发症的防治。
9. 外科患者营养代谢的概念，肠内、肠外营养的选择及并发症的防治。
10. 外科感染
 - (1) 外科感染的概念、病理、临床表现、诊断及防治原则。
 - (2) 浅部组织及手部化脓性感染的病因、临床表现及治疗原则。
 - (3) 全身性外科感染的病因、致病菌、临床表现及诊治。
 - (4) 有芽胞厌氧菌感染的临床表现、诊断与鉴别诊断要点及防治原则。
 - (5) 外科应用抗菌药物的原则。
11. 创伤的概念和分类。创伤的病理、诊断与治疗。
12. 烧伤的伤情判断、病理生理、临床分期和各期的治疗原则。烧伤并发症的临床表现与诊断、治疗原则。
13. 肿瘤
 - (1) 肿瘤的分类、病因、病理、临床表现、诊断与防治。
 - (2) 常见体表肿瘤的表现特点与诊治原则。
14. 移植的概念、分类与免疫学基础。排斥反应及其防治。临床常见器官移植。
15. 外科微创手术：内镜技术、腔镜外科技术以及介入治疗技术的临床应用。

(二) 胸部外科疾病

1. 肋骨骨折的临床表现、并发症和处理原则。
2. 各类气胸、血胸的临床表现、诊断和救治原则。
3. 创伤性窒息的临床表现、诊断和处理原则。
4. 肺癌的病因、病理、临床表现、诊断和鉴别诊断及治疗方法。
5. 腐蚀性食管烧伤的病因、病理、临床表现与诊治原则。
6. 食管癌的病因、病理、临床表现、诊断鉴别诊断及防治原则。
7. 常见原发纵隔肿瘤的种类、临床表现、诊断和治疗。

(三) 普通外科

1. 颈部疾病

- (1) 甲状腺的解剖生理概要。
 - (2) 甲状腺功能亢进的外科治疗。
 - (3) 甲状腺肿、甲状腺炎、甲状腺良性肿瘤、甲状腺恶性肿瘤的临床特点和诊治。
 - (4) 甲状腺结节的诊断和处理原则。
 - (5) 常见颈部肿块的诊断要点和治疗原则。
 - (6) 甲状旁腺疾病的诊断要点和治疗原则。
2. 乳房疾病
- (1) 乳房的检查方法及乳房肿块的鉴别诊断。
 - (2) 急性乳腺炎的病因、临床表现及防治原则。
 - (3) 乳腺常见良性肿瘤的临床特点、诊断要点和处理。
 - (4) 乳腺癌的病因、病理、临床表现、分期诊断和综合治疗原则。
3. 腹外疝
- (1) 疝的基本概念和临床类型。
 - (2) 腹股沟疝的临床表现、诊断、鉴别诊断要点、外科治疗的基本原则和方法。
4. 腹部损伤
- (1) 腹部损伤的分类、病因、临床表现和诊治原则。
 - (2) 常见内脏损伤的特征和处理。
5. 急性化脓性腹膜炎
- (1) 急性弥漫性腹膜炎的病因、病理生理、诊断、鉴别诊断和治疗原则。
 - (2) 各种腹腔脓肿的病因、病理生理、诊断、鉴别诊断和治疗原则。
6. 胃十二指肠疾病
- (1) 胃十二指肠疾病的外科治疗适应证、各种手术方式、术后并发症的诊断与防治。
 - (2) 胃十二指肠溃疡病合并穿孔、出血、幽门梗阻的临床表现、诊断和治疗原则。
 - (3) 胃良、恶性肿瘤的病理、分期和诊治原则。
7. 小肠疾病

- (1) 肠炎性疾病的病理、临床表现和诊治原则。
- (2) 肠梗阻的分类、病因、病理生理、诊断和治疗。
- (3) 肠系膜血管缺血性疾病的临床表现和治疗原则。

8. 阑尾疾病

不同类型阑尾炎的病因、病理分型、诊断、鉴别诊断、治疗和术后并发症的防治。

9. 结、直肠与肛管疾病

- (1) 解剖生理概要及检查方法。
- (2) 肛裂、直肠肛管周围脓肿、肛痿、痔、肠息肉、直肠脱垂、溃疡性结肠炎和慢性便秘的临床特点和诊治原则。
- (3) 结、直肠癌的病理分型、分期、临床表现特点、诊断方法和治疗原则。

10. 肝疾病

- (1) 解剖生理概要。
- (2) 肝脓肿的诊断、鉴别诊断和治疗。
- (3) 肝脏肿瘤的诊断方法和治疗原则。

11. 门静脉高压症的解剖概要、病因、病理生理、临床表现、诊断和治疗原则。

12. 胆道疾病

- (1) 胆道系统的应用解剖、生理功能、常用的特殊检查诊断方法。
- (2) 胆道感染、胆石病、胆道蛔虫症的病因、病理、临床表现、诊断和防治原则；常见并发症和治疗原则。
- (3) 胆道肿瘤的诊断和治疗。

13. 消化道大出血的临床诊断和处理原则。

14. 急腹症的诊断、鉴别诊断。

15. 胰腺疾病

- (1) 胰腺炎的临床表现、诊断及治疗原则。
- (2) 胰腺癌、壶腹周围癌的临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则。
- (3) 胰腺内分泌瘤的临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则。

16. 脾切除的适应证、疗效及术后常见并发症。

17. 周围血管疾病

(1) 周围血管疾病的临床表现。

(2) 周围血管损伤、常见动脉疾病和静脉疾病的病因、病理、临床表现、检查诊断方法和治疗原则。

(3) 动脉瘤的病因、临床表现、诊断要点和治疗原则。

(四) 泌尿、男生殖系统外科疾病

1. 泌尿、男生殖系统外科疾病的主要症状、检查方法。

2. 常见泌尿系损伤的病因、病理、临床表现、诊断和治疗。

3. 常见各种泌尿男生殖系感染的病因、发病机制、临床表现、诊断和治疗原则。

4. 常见泌尿系梗阻的病因、病理生理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。

5. 泌尿系结石的流行病学、病因、病理生理改变、临床表现、诊断和预防、治疗方法。

6. 泌尿、男生殖系统肿瘤的病因、病理、临床表现和诊治原则。

(五) 骨科

1. 运动系统畸形：常见畸形的病因、病理、临床表现、诊断和治疗。

2. 运动系统损伤

(1) 骨折的定义、成因、分类及移位。

(2) 骨折的临床表现，影像学检查和并发症。

(3) 骨折的愈合过程、临床愈合标准；影响骨折愈合的因素；骨折延迟愈合、不愈合和畸形愈合的处理。

(4) 骨折的急救及治疗原则，骨折复位的标准，各种治疗方法及其适应证。开放性骨折和开放性关节损伤的处理原则。

(5) 常见四肢骨折和关节脱位的解剖概要、病因、分类、发生机制、临床表现、并发症和治疗原则。

(6) 手的应用解剖、手外伤的原因、分类、检查、诊断、现场急救及治疗原则。

(7) 脊柱、脊髓损伤和骨盆、髌臼骨折的病因、分类、发生机制、临床表现、并发症和治疗原则。

(8) 周围神经损伤的病因、分类、病理、临床表现、诊断、治疗。

(9) 运动系统慢性损伤的病因、分类、临床特点和治疗原则。常见的慢性骨、软骨、肌肉、肌腱、关节囊、滑囊、筋膜等组织疾病的发病机制、病理、临床表现、诊断、与鉴别诊断。

3. 股骨头坏死的病因、分类、病理、临床表现、诊断、治疗。

4. 椎间盘突出症的病因、分类、病理、临床表现、诊断、治疗。

5. 骨与关节化脓性感染

(1) 急性血源性化脓性骨髓炎和化脓性关节炎的病因、病理、临床表现、临床检查、诊断、鉴别诊断和治疗原则。

(2) 慢性血源性化脓性骨髓炎的病因、病理、临床表现、诊断和治疗原则。

(3) 局限性骨脓肿、硬化性骨髓炎、创伤性骨髓炎和化脓性脊椎炎的临床表现、诊断和治疗原则。

6. 骨与关节结核

(1) 骨与关节结核的发病特点、病理、临床表现、临床检查和治疗。

(2) 脊柱结核的病理、临床表现、临床检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

(3) 髋关节和膝关节结核的病理、临床表现、临床检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

7. 非化脓性关节炎

骨关节炎、强直性脊柱炎和类风湿关节炎的病因、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。

8. 骨肿瘤

(1) 骨肿瘤的分类、发病情况、诊断、外科分期和治疗概况。

(2) 良性骨肿瘤和恶性骨肿瘤的鉴别诊断及治疗原则。

(3) 常见的良、恶性骨肿瘤，转移性骨肿瘤及肿瘤样病变的发病情况、临床表现、临床检查、诊断、鉴别诊断、治疗原则和预后。

(六) 神经外科

1. 颅内压增高

(1) 颅内压增高的概念、正常值及病因，了解颅内压增高的发病机制。

(2) 颅内压增高的临床表现，熟悉其诊断和治疗原则。

(3) 颅内压增高的临床分期。

(4) 掌握脑疝的诊断和处理，重点为小脑幕切迹疝和枕骨大孔疝。

2. 颅脑损伤

(1) 直接损伤及间接损伤的概念、GCS 评分，颅骨骨折，弥漫性轴索损伤，硬膜外血肿，硬膜下血肿。

(2) 头皮损伤，脑震荡，脑挫裂伤，脑内血肿。

(3) 颅脑损伤的方式及分类，开放性颅脑损伤，颅脑外伤的并发症。

3. 颅内和椎管内血管性疾病

(1) 脑内出血的概念、临床表现，术前评估和治疗原则。

(2) 自发性蛛网膜下腔出血病因、临床表现、术前评估和治疗原则。

(3) 颅内动脉瘤病因、分类、临床表现、术前评估和治疗原则。

(4) 颅内血管畸形概念，了解脑动静脉畸形临床表现、术前评估和治疗原则。

4. 颅内和椎管内肿瘤

(1) 颅内肿瘤分类，熟悉颅内肿瘤临床表现，术前评估和治疗原则。

(2) 椎管内肿瘤分类、临床表现、术前评估和治疗原则。

(七) 心脏及大血管疾病

1. 心脏外科心内直视手术的基础措施、体外循环心肌保护。

2. 瓣膜病变的外科治疗。

3. 主动脉夹层的分型、临床表现和处理方式。

4. 慢性缩窄性心包炎的病理生理及诊断、治疗要点。

5. 常见先天性心脏病的病理生理和临床表现。