

## 基础医学综合（一）考试大纲

- 1、考试范围：病理学、病理生理学、医学微生物学、医学生物化学
- 2、考试方式：闭卷 笔试
- 3、考试时间：180 分钟
- 4、考试分值：300 分
- 5、结构比例：病理学                   （75 分）  
                  病理生理学           （75 分）  
                  医学微生物学       （75 分）  
                  医学生物化学       （75 分）

### 病 理 学

#### 第一章 细胞、组织的适应、损伤与修复

- 1、细胞和组织几种常见的适应性变化（萎缩、肥大、化生和增生）的概念、常见类型和病理改变。
- 2、细胞和组织常见的损伤性变化—变性的常见类型：包括细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变性、纤维素样变性、粘液变性、淀粉样变性、色素沉着和钙化，各自的概念和病理变化。
- 3、坏死的概念、类型、病理变化及结局。
- 4、凋亡的概念。

#### 第二章 损伤的修复

- 1、再生和修复的概念。

- 2、细胞周期和不同类型细胞的再生潜能。
- 3、各种组织的再生过程。
- 4、肉芽组织的概念、形态特征功能及结局。
- 5、创伤愈合的概念和类型。

### 第三章 局部血液循环障碍

- 1、充血及淤血的概念、病理变化及对机体的影响。
- 2、出血的概念和类型。
- 3、血栓形成和血栓的概念、血栓形成的条件和过程，血栓的类型和血栓的结局。
- 4、栓塞的概念、栓子的运行途径、栓塞的类型和对机体的影响。
- 5、梗死的概念、梗死的病变及类型。

### 第四章 炎症

- 1、炎症的概念。
- 2、炎症的基本病理变化（变质、渗出及增生）。
- 3、急性炎症过程。
- 4、急性炎症的类型及其病理变化。
- 5、慢性炎症的一般病理变化，慢性肉芽肿性炎。

### 第五章 肿瘤

- 1、肿瘤的概念、肿瘤性增生和非肿瘤性增生的区别。
- 2、肿瘤的形态和结构特点。肿瘤的生长方式及转移途径。肿瘤对机体的影响。
- 3、肿瘤的命名及分类原则，癌前病变和原位癌的概念及常见类型。

- 4、良性肿瘤与恶性肿瘤的区别。癌和肉瘤的区别。
- 5、常见肿瘤的好发部位、形态特点。如乳头状瘤、腺瘤、鳞癌、腺癌、平滑肌瘤、血管瘤、纤维肉瘤、畸胎瘤等)。

## 第六章 心血管系统疾病

- 1、动脉粥样硬化症的基本病变及后果。冠状动脉硬化性心脏病的病理变化。
- 2、高血压病的基本病理改变，各脏器的病变特点。
- 3、风湿病的基本病变，风湿性心内膜炎、心肌炎、心包炎的病理变化。
- 4、亚急性感染性心内膜炎的病理变化。

## 第七章 呼吸系统疾病

- 1、慢性支气管炎、肺气肿、支气管扩张症病理变化及临床病理联系。
- 2、肺心病的病理变化。
- 3、大叶性肺炎、小叶性肺炎、病毒性肺炎的病理变化及临床病理联系
- 4、肺硅沉着症的病理变化。
- 5、肺癌的大体及镜下类型。

## 第八章 消化系统疾病

- 1、溃疡病的好发部位、形态特点及合并症。
- 2、阑尾炎的类型、病变特点。
- 3、病毒性肝炎的基本病理变化及临床病理类型。
- 4、常见肝硬化（门脉性、坏死后性及胆汁性肝硬化）的病因及发病

机制。肝硬变的基本病变，各型的病变特点。

5、酒精性肝病的病变特点。

6、胃癌的肉眼及组织学类型，早期癌与进展期癌的定义。

## 第九章 泌尿系统疾病

1、肾小球肾炎的基本病理变化和临床表现。

2、肾小球肾炎的病理类型及病理变化。

3、肾盂肾炎的病理变化。

## 第十章 生殖系统疾病

1、葡萄胎、侵蚀性葡萄胎和绒毛膜癌的病理变化。

## 第十三章 神经系统疾病

1、流行性脑脊髓膜炎的病理变化。

2、流行性乙性脑炎的病理变化。

## 第十四章 传染病

1、结核病的基本病变。

2、肺结核、肺外器官结核的类型及病理特点、结局及合并症。

3、细菌性痢疾、伤寒、阿米巴病的病理变化。

# 病理生理学

## 一、绪论

掌握：病理生理学、基本病理过程的概念。

了解：病理生理学的任务、地位与内容，主要研究方法、发展简

史。

## 二、疾病概论

掌握：健康、疾病、完全康复、不完全康复的概念；脑死亡的概念及判断标准。

熟悉：亚健康的概念；疾病的转归。

了解：分子病、受体病、基因病的概念；致病原因和条件在疾病发生中的作用；疾病发生发展的一般规律以及基本机制。

## 三、水、电解质代谢紊乱

掌握：低渗性脱水(低容量性低钠血症)和高渗性脱水(低容量性高钠血症)的概念、原因、机制以及对机体的影响。水肿的概念、发病机制。低钾血症、高钾血症的概念、原因、机制以及对机体的影响。

熟悉：体液和电解质的概念及功能；体液容量、体液组成和渗透压稳定性；体液容量和渗透压的调节；钾平衡的调节机制及其生理功能。

了解：水、钠代谢紊乱的分类；水中毒的概念；水肿的特点及对机体的影响。

## 四、酸碱平衡和酸碱平衡紊乱

掌握：四种单纯型酸碱平衡紊乱的概念、血气分析参数、机体的代偿调节；代谢性酸中毒和代谢性碱中毒的原因和机制以及对机体的影响；混合型酸碱平衡紊乱的概念及判断。

熟悉：酸碱平衡的调节（血液缓冲系统、肺、肾、组织细胞的调节作用）；常用检测指标及意义；呼吸性酸中毒、呼吸性碱中毒的原因和机制以及对机体的影响。

了解：酸碱的概念；体内酸碱物质的来源；酸碱平衡紊乱的分类；酸碱图的应用。

## 五、缺氧

掌握：缺氧、发绀、低张性缺氧、血液性缺氧、循环性缺氧、组织性缺氧的概念；各型缺氧的血氧变化特点；低张性缺氧、血液性缺氧的缺氧机制；低张性缺氧时呼吸系统、循环系统和血液系统的代偿反应。

熟悉：各型缺氧的原因；低张性缺氧时机体的损伤性变化；常用血氧指标的概念、意义及其正常值。

了解：缺氧治疗的病理生理学基础。

## 六、发热

掌握：发热、过热、内生致热原的概念；发热与过热的区别；发热时的体温调节机制。

熟悉：发热时机体防御功能的改变；发热防治的病理生理基础。

了解：发热激活物的种类（重点是细菌内毒素）；内生致热原的

种类、性质、生物学特性和致热特点；发热时代谢与功能改变。

## 七、应激

掌握：应激的概念；应激的神经内分泌反应(交感-肾上腺髓质系统兴奋及下丘脑-垂体-肾上腺皮质激素系统激活)；应激性溃疡的概念和发生机制。

熟悉：急性期反应和急性期蛋白；细胞对应激原的反应。

了解：应激原和应激反应的分类、心理性应激、应激时机体的功能代谢变化及与疾病的关系。

## 八、缺血-再灌注损伤

掌握：缺血-再灌注损伤、自由基、钙超载、无复流现象和呼吸爆发的概念；缺血-再灌注损伤的发生机制。

熟悉：缺血预适应、缺血后适应的概念；心肌缺血-再灌注损伤的变化；缺血-再灌注损伤防治的病理生理基础。

了解：缺血-再灌注损伤发生的原因和条件。

## 九、休克

掌握：休克、多器官功能障碍综合征、全身炎症反应综合征的概念；休克的发生机制(微循环机制)。

熟悉：多器官功能障碍综合征的发病机制；休克时电解质与酸碱平衡紊乱。

了解：休克的病因和分类；休克时物质代谢紊乱及器官功能障碍；几种常见休克的特点；休克防治的病理生理基础。

## 十、弥散性血管内凝血

掌握：DIC 的概念、DIC 的发病机制；DIC 的功能代谢变化。

熟悉：影响 DIC 发生发展的因素。

了解：DIC 的病因、分期与分型；DIC 防治的病理生理基础。

## 十一、心功能不全

掌握：心功能不全、心肌肥大的概念；心力衰竭的发生机制；心功能不全时机体的代偿；劳力性呼吸困难、夜间阵发性呼吸困难、端坐呼吸的概念；心功能不全时临床表现的病理生理基础。

熟悉：心功能不全的病因与诱因。

了解：心力衰竭的分类和防治的病理生理基础。

## 十二、肺功能不全

掌握：呼吸衰竭、限制性通气不足、阻塞性通气不足、弥散障碍、通气与血流比例失调、急性呼吸窘迫综合征、慢性阻塞性肺疾病的概念；呼吸衰竭的原因和发病机制；肺源性心脏病、肺性脑病的概念。

熟悉：急性呼吸窘迫综合征、慢性阻塞性肺疾病的发生机制；呼吸衰竭时主要代谢功能变化及其发生机制；呼吸衰竭患者给氧的原则。



了解：呼吸衰竭的分类和防治原则。

### 十三、肝功能不全

掌握：肝性脑病的概念；肝性脑病的发病机制(氨中毒学说、假性神经递质学说、血浆氨基酸失衡学说和 GABA 学说)；肝肾综合症的概念。

熟悉：肝性脑病的分类与分期。

了解：肝性脑病的诱因；肝性脑病防治的病理生理基础；肝肾综合症的病因、类型和发病机制。

### 十四、肾功能不全

掌握：急性肾功能衰竭的概念和发病机制；少尿型急性肾功能衰竭少尿期的功能代谢变化；功能性急性肾衰和器质性急性肾衰的区别。慢性肾功能衰竭的概念及功能代谢变化；尿毒症的概念。

熟悉：急性肾功能衰竭的分类和病因；非少尿型急性肾功能衰竭的原因及泌尿功能障碍特点；慢性肾功能衰竭的发病机制。

了解：肾功能不全的基本发病环节；肾功能不全的概念和原因。急性肾功能衰竭的防治原则。慢性肾功能衰竭的原因、发展过程；慢性肾功能衰竭和尿毒症防治的病理生理基础；尿毒症毒素、尿毒症的功能代谢变化。

## 一、 绪论

- 1、微生物和病原微生物
- 2、医学微生物学发展重要阶段及著名微生物学家的贡献

## 二、 细菌学总论

- 1、细菌的形态与结构
- 2、细菌的生长繁殖与代谢
- 3、噬菌体
- 4、细菌的遗传与变异
- 5、细菌的耐药性
- 6、消毒与灭菌
- 7、正常菌群
- 8、细菌的致病性和抗感染免疫
- 9、细菌感染的检查方法和防治原则

## 三、 细菌学各论

- 1、病原性球菌
- 2、肠道杆菌
- 3、弧菌属
- 4、厌氧性细菌
- 5、白喉棒状杆菌
- 6、分枝杆菌

- 7、 布什杆菌
- 8、 炭疽芽胞杆菌
- 9、 鼠疫耶尔森菌
- 10、 其他细菌：假单胞菌属，嗜血杆菌属，军团菌属，弯曲菌属，螺杆菌属，鲍特菌属
- 11、 其他各类：支原体、衣原体、立克次体、螺旋体

#### 四、 真菌

- 1、 真菌的生物学性状
- 2、 真菌的致病性与免疫性
- 3、 真菌感染的检查方法和防治原则
- 4、 主要致病性真菌所致疾病

#### 五、 病毒学总论

- 1、 病毒的形态与结构
- 2、 病毒的增殖
- 3、 病毒的遗传与变异
- 4、 理化因素对病毒的影响
- 5、 病毒的分类
- 6、 病毒的致病作用
- 7、 抗病毒免疫
- 8、 病毒感染的检查方法和防治原则

## 六、 病毒学各论

- 1、肠道病毒
- 2、急性胃肠炎病毒
- 3、呼吸道病毒：正粘病毒、副粘病毒及其他呼吸道病毒
- 4、肝炎病毒：甲、乙、丙、丁、戊型肝炎病毒的特点及比较
- 5、疱疹病毒
- 6、虫媒病毒
- 7、其他病毒：狂犬病毒、人乳头瘤病毒
- 8、逆转录病毒：HIV、HTLV
- 9、朊粒

## 医学生物化学

### 一、蛋白质的结构与功能

- 1、蛋白质的分子组成
- 2、蛋白质的分子结构
- 3、蛋白质结构与功能的关系
- 4、蛋白质的理化性质
- 5、蛋白质分离、纯化与结构分析

### 二、核酸的结构与功能

- 1、核酸的化学组成及一级结构
- 2、DNA 的空间结构与功能

3、RNA 的结构与功能

4、核酸的理化性质及其应用

### 三、酶

1、酶的分子结构与功能

2、酶的工作原理与作用特点

3、酶促反应动力学

4、酶的调节

5、酶与医学的关系

### 四、糖代谢

1、糖的消化、吸收与转运

2、糖的无氧氧化

3、糖的有氧氧化

4、磷酸戊糖途径

5、糖原的合成与分解

6、糖异生

7、血糖调节及糖代谢障碍

### 五、脂质代谢

1、脂质构成、功能及分析

2、脂质的消化与吸收

3、甘油三酯的代谢

4、磷脂的代谢

5、胆固醇的代谢

## 6、血浆脂蛋白代谢

## 六、生物氧化

### 1、氧化呼吸链的主要成分、排列顺序

### 2、氧化磷酸化偶联部位及机制

### 3、ATP 在能量代谢中的作用

### 4、氧化磷酸化影响因素

### 5、其它氧化与抗氧化体系

## 七、氨基酸代谢

### 1、蛋白质的生理功能和营养价值

### 2、蛋白质的消化、吸收与腐败

### 3、氨基酸的一般代谢

### 4、氨的代谢

### 5、个别氨基酸代谢

## 八、核苷酸代谢

### 1、嘌呤核苷酸的合成与分解代谢

### 2、嘧啶核苷酸的合成与分解代谢

### 3、核苷酸抗代谢物的作用机制及应用

## 九、非营养物质代谢

### 1、生物转化作用

### 2、胆汁与胆汁酸的代谢

### 3、血红蛋白的生物合成与调节

### 4、胆色素的代谢与黄疸

## 十、物质代谢的整合与调节

- 1、物质代谢的特点
- 2、物质代谢的相互联系
- 3、肝在物质代谢中的作用
- 4、肝外重要组织器官的物质代谢特点及联系
- 5、物质代谢调节的主要方式

## 十一、真核基因与基因组

- 1、真核基因的结构与功能
- 2、真核基因组的结构与功能

## 十二、DNA 的生物合成

- 1、DNA 复制的基本特征
- 2、DNA 复制的酶学和拓扑学变化
- 3、原核生物的 DNA 复制过程
- 4、真核生物的 DNA 复制过程
- 5、逆转录和其他复制方式

## 十三、DNA 损伤与修复

- 1、DNA 损伤
- 2、DNA 损伤的修复
- 3、DNA 损伤与修复的意义

## 十四、RNA 的生物合成

- 1、原核生物转录的模板和酶
- 2、原核生物的转录过程

3、真核生物 RNA 的生物合成

4、真核生物 RNA 的加工和降解

十五、蛋白质的生物合成

1、蛋白质生物合成的体系

2、氨基酸与 tRNA 的连接

3、肽链的生物合成过程

4、肽链生物合成后的加工和靶向运输

5、蛋白质生物合成的干扰与抑制

十六、细胞信号转导的分子机制

1、细胞信号转导概述

2、细胞内信号转导分子

3、细胞受体介导的细胞内信号转导

4、信号转导的基本规律和复杂性

5、细胞信号转导异常与疾病