

# 吉首大学硕士研究生入学考试自命题考试大纲

考试科目名称：病理生理学

## 一、试卷结构

### （一）试卷成绩及考试时间：

本试卷满分为 100 分，考试时间为 90 分钟。

### （二）答题方式：闭卷、笔试

### （三）试卷内容结构

1、总论及基本病理过程部分 60%

2、各论部分 40%

### （四）题型结构

A：单选题，40 小题，每小题 1 分，共 40 分

B：问答题（含病例分析），6 小题，每小题 10 分，共 60 分

## 二、考试内容与考试要求

### （一）总论及基本病理过程

#### 1、绪论

##### 考试内容

病理生理学的概念。

病理生理学的任务、地位与内容。

病理生理学的主要研究方法。

病理生理学的发展简史。

##### 考试要求

（1）了解病理生理学的任务、地位与内容。

（2）掌握病理生理学常用的研究方法。

（3）了解病理生理学的发展简史。

#### 2、疾病概论

##### 考试内容

健康与疾病：健康、亚健康的概念、疾病的概念。

病因学：疾病发生的原因、条件。

发病学：疾病发生发展的一般规律、疾病发生的基本机制。

疾病的转归：康复、死亡（脑死亡）的概念、临终关怀与安乐死。

## 考试要求

- (1) 熟悉健康的概念、疾病的概念，了解疾病发生的原因与条件。
- (2) 掌握疾病发生的一般规律及基本机制。

## 3、水、电解质代谢紊乱

### 考试内容

正常水、钠代谢：体液的容量和分布、体液的电解质成分、体液的渗透压、水的生理功能和水平衡、电解质的生理功能和钠平衡、体液容量及渗透压的调节。

水、钠代谢障碍的分类。

低钠血症（低容量性低钠血症—低渗性脱水、高容量性低钠血症—水中毒、等容量性低钠血症）的概念、病因和机制、对机体的影响和防治的病理生理基础。

高钠血症（低容量性高钠血症—高渗性脱水、高容量性高钠血症、等容量性高钠血症）的概念、病因和机制、对机体的影响及防治的病理生理基础。

等渗性脱水的概念及病因。

水肿的概念、病因和发病机制、特点及对机体的影响。

正常钾代谢（钾的体内分布、钾平衡的调节、钾的生理功能）。

钾代谢障碍的分类。

低钾血症的概念、原因和机制、对机体的影响。

高钾血症的概念、原因和机制、对机体的影响。

钾代谢障碍防治的病理生理基础。

### 考试要求

- (1) 了解水钠代谢紊乱的分类。
- (2) 掌握低渗性脱水的特征、主要病理变化、对机体的影响。
- (3) 熟悉水中毒产生的条件及对机体的影响。
- (4) 熟练掌握高渗性脱水的特征，主要病理变化、对机体的影响。
- (5) 了解水肿的概念；掌握水肿产生的机制及对机体的影响。
- (6) 熟练掌握低钾血症、高钾血症产生的原因，对心肌、神经肌肉、酸碱平衡的影响。

## 4、酸碱平衡紊乱

### 考试内容

酸碱的概念、体内酸碱物质的来源、酸碱平衡的调节。

反映酸碱平衡状况的常用指标及其意义：pH 值、PaCO<sub>2</sub>、SB、AB、BB、BE、AG。

单纯性酸碱平衡紊乱（代谢性酸中毒、呼吸性酸中毒、代谢性碱中毒、呼吸性碱中毒）的原因和机制、分类、机体的代偿调节、对机体的影响、防治的病理生理基础。

混合性酸碱平衡紊乱（双重性酸碱失衡、三重性混合性酸碱平衡紊乱）。

分析判断酸碱平衡紊乱的方法及其病理生理基础（单纯性酸碱平衡紊乱的判断、混合性酸碱平衡紊乱的判断）。

### **考试要求**

- （1）了解酸碱的概念。
- （2）熟悉体液酸碱来源、酸碱平衡的调节。
- （3）熟悉单纯性酸碱平衡紊乱的类型及常用的指标。
- （4）熟练掌握单纯性酸碱平衡紊乱的原发性改变、原因和机制、代偿调节及对机体的影响。
- （5）掌握单纯性及混合性酸碱平衡紊乱分析判断的方法及发生机制。
- （6）了解混合性酸碱平衡紊乱的类型、发生的原因。

## **5、缺氧**

### **考试内容**

概述：缺氧的概念、常用的血氧指标（血氧分压、血氧容量、血氧含量、血氧饱和度）。

各型缺氧（低张性缺氧、血液性缺氧、循环性缺氧、组织性缺氧）的概念、原因与机制、血氧变化的特点。

缺氧时机体的功能代谢变化：呼吸系统变化、循环系统变化、血液系统变化、中枢神经系统变化、组织细胞变化。

缺氧治疗的病理生理基础。

### **考试要求**

- （1）熟悉常用的血氧指标的正常值及其意义。
- （2）掌握各型缺氧发生的原因、机制、血氧指标的变化。
- （3）掌握缺氧对机体的影响：呼吸系统的变化、循环系统的变化、血液系统的变化、中枢神经系统的变化、组织细胞的变化。
- （4）了解缺氧治疗的病理生理基础。

## 6、发热

### 考试内容

概述：发热、生理性体温升高与病理性体温升高，发热与过热的区别。

发热的原因和机制：发热激活物和致热原的概念，发热激活物的主要种类和性质，内生致热原的细胞来源、种类及生物学效应。

体温升高调节的机制：体温调节中枢，内生致热原信号进入体温调节中枢的途径，发热中枢的调节介质及作用，热限及其成因，发热体温上升的基本环节。

发热时机体的主要代谢与功能变化：物质代谢改变，包括蛋白质、糖和脂肪、水盐代谢在发热过程中的变化；生理功能改变，包括心血管系统、呼吸系统、消化系统和中枢神经系统功能变化；免疫防御功能改变。

发热的生物学意义及其处理原则：发热对机体有利与不利方面以及发热的一般处理原则。

### 考试要求

- (1) 掌握发热有关概念、了解发热与生理性、被动性体温升高的区别。
- (2) 了解发热激活物的类型、作用特点。了解内生致热原的概念、性质、特点。
- (3) 掌握发热时体温的调节机制。
- (4) 了解发热物质代谢、生理功能和防御功能的改变。
- (5) 了解发热防治的病理生理基础。

## 7、应激

### 考试内容

概述：应激的概念、应激原。

应激的全身性反应：神经内分泌反应与全身适应综合症：蓝斑—交感—肾上腺髓质系统、下丘脑—垂体—肾上腺皮质激素系统；全身适应综合症；急性期反应（急性期反应蛋白）。

细胞应激反应：热休克蛋白的概念与分类、功能、表达的调控。

应激时机体的代谢功能变化。

应激与疾病：应激性溃疡、心身疾病、应激相关心理、精神障碍。

防治应激相关疾病的病理生理基础。

### 考试要求

- (1) 掌握应激的概念，了解应激原。

(2) 熟练掌握应激反应的基本表现：神经内分泌反应、细胞体液反应、机体的功能代谢变化。

(3) 了解应激性疾病与应激相关疾病。

(4) 了解防治应激相关疾病的病理生理基础。

## **8、缺血-再灌注损伤**

### **考试内容**

缺血-再灌注损伤、钙反常、氧反常、pH 反常概念。

缺血-再灌注损伤的原因及条件。

缺血-再灌注损伤的发生机制：自由基的作用（概念、分类、代谢、生成增多机制和引起损伤的机制）、钙超载（细胞内钙超载概念、发生机制、钙超载引起缺血-再灌注损伤的机制）、白细胞的作用。

缺血-再灌注损伤时机体的功能代谢变化：心脏缺血一再灌注损伤的变化、脑缺血-再灌注损伤的变化。

防治缺血-再灌注损伤的病理生理基础。

### **考试要求**

(1) 了解缺血-再灌注损伤的概念，缺血一再灌注损伤的原因及条件。

(2) 掌握缺血-再灌注损伤的发生机制。

(3) 了解自由基的概念、作用；缺血-再灌注损伤时机体的代谢及功能变化。

(4) 了解防治缺血一再灌注损伤的病理生理基础。

## **9、休克**

### **考试内容**

概述：休克概念、研究历史；休克的病因与分类。

休克的发展过程：各期（代偿期、进展期和难治期）的微循环和血液流变学改变及其机制、主要临床表现。

休克的发病机制：神经一体液机制（血管活性胺、调节肽、炎症介质）、组织一细胞机制（细胞损伤与代谢障碍）。

器官系统功能的变化。

MODS（多器官功能障碍综合征）的概念、病因与发病经过、发病机制（全身炎症反应失控、促炎一抗炎介质平衡紊乱、其他导致器官功能障碍的因素）。

休克和 MODS 防治的病理生理基础。

### **考试要求**

- (1) 掌握休克的概念、休克的病因。
- (2) 熟练掌握休克的始动环节、休克的发展过程和发病机制、休克各期的微循环变化。
- (3) 掌握休克初期代偿意义、休克各期的临床表现。
- (4) 了解休克与 DIC 的关系。
- (5) 了解休克时体液因子的作用，炎症介质与全身炎症反应综合征对休克的影响、细胞损伤与代谢障碍。
- (6) 了解休克时各重要器官的功能变化以及 MODS 的发病机制。
- (7) 了解休克防治的病理生理基础。

## **10、凝血与抗凝血平衡紊乱**

### **考试内容**

DIC（弥散性血管内凝血）的概念。

DIC 的常见原因和发病机制：启动外源性凝血系统；启动内源性凝血系统；血细胞大量破坏，血小板被激活；促凝物质进入血液。

影响 DIC 发生发展的因素：单核吞噬细胞系统功能受损、肝功能严重障碍、血液高凝状态、微循环障碍。

DIC 的分期和分型。

DIC 的功能代谢变化（临床表现）：出血、器官功能障碍、休克、贫血（微血管病性溶血性贫血）。

DIC 防治的病理生理基础。

### **考试要求**

- (1) 掌握 DIC 的概念、原因和发病机制。
- (2) 了解影响 DIC 发生发展的因素。
- (3) 掌握 DIC 的功能代谢变化。
- (4) 了解 DIC 防治的病理生理基础。

## **（二）各论部分**

### **1、心功能不全**

#### **考试内容**

心力衰竭的概念。

心力衰竭的病因、诱因与分类。

心功能不全时机体的代偿反应：心脏代偿反应、心外代偿反应。

心力衰竭的发生机制：心肌收缩性减弱、心肌舒张功能异常、心脏各部分舒缩活动的不协调性。

心功能不全临床表现的病理生理基础：心输出量不足、静脉淤血。

防治心力衰竭的病理生理基础。

### **考试要求**

(1) 了解心功能不全及相关的概念，掌握心功能不全的原因及诱因。

(2) 了解心功能不全的分类。

(3) 掌握心功能不全的发生机制，机体代偿反应，心功能不全临床表现的病理生理基础及各种呼吸困难产生的机制。

(4) 了解防治心力衰竭的病理生理基础。

## **2、肺功能不全**

### **考试内容**

呼吸衰竭的概念。

呼吸衰竭的分类：根据血气变化分类、根据主要发生机制分类、根据发病部位分类。

呼吸衰竭的病因和发病机制：肺通气功能障碍（限制性通气不足、阻塞性通气不足）、肺换气功能障碍（弥散障碍、肺泡通气与血流比例失调）和解剖分流增加。

ARDS（急性呼吸窘迫综合征）概念和发生机制。

COPD（慢性阻塞性肺病）与呼吸衰竭。

主要代谢功能变化：酸碱平衡及电解质紊乱、呼吸系统变化、循环系统变化、中枢神经系统变化、肾功能变化、胃肠变化。

防治呼吸衰竭的病理生理基础。

### **考试要求**

(1) 掌握呼吸衰竭的定义、病因和发病机制（肺通气功能障碍、肺换气功能障碍）；了解呼吸衰竭时酸碱平衡及电解质紊乱、各系统的功能代谢变化。

(2) 了解肺源性心脏病和肺性脑病的概念及发病机制。

(3) 了解防治呼吸衰竭的病理生理基础。

## **3、肝功能不全**

### **考试内容**

肝脏疾病的常见病因和机制。

肝脏细胞与肝功能不全：肝功能不全的概念、肝细胞损害与肝功能障碍、肝Kupffer细胞与肠源性内毒素血症、肝星形细胞与肝纤维化、肝窦内皮细胞与肝功能障碍、肝脏相关淋巴细胞与肝功能障碍。

肝性脑病：概念、分类、分期、发病机制（氨中毒学说、GABA学说、假性神经递质学说、血浆氨基酸失衡学说）、影响因素。

肝肾综合征：病因和类型、发病机制。

防治肝性脑病的病理生理基础。

### **考试要求**

- （1）了解肝脏疾病的常见病因和机制。
- （2）掌握肝性脑病的发病机制。
- （3）了解肝性脑病的概念、分类以及影响因素。
- （4）了解肝肾综合征的病因和发病机制。
- （5）了解防治肝性脑病的病理生理基础。

## **4、肾功能不全**

### **考试内容**

急性肾功能衰竭：概念、分类与病因、发病机制、功能代谢变化、防治的病理生理基础。

慢性肾功能衰竭：概念、病因、发展过程及机制、功能代谢变化。

尿毒症：概念、功能代谢变化及发病机制、防治尿毒症的病理生理基础。

### **考试要求**

- （1）掌握急性肾功能衰竭的概念、分类、原因、发病机制及功能代谢变化。
- （2）掌握慢性肾功能衰竭的概念、原因、功能代谢变化，了解慢性肾功能衰竭的发展过程和发病机制。
- （3）了解尿毒症的概念、功能代谢变化和发病机制。

## **三、参考书目**

- 1、王建枝、钱睿哲主编.病理生理学.第9版.北京：人民卫生出版社，2018.07.
- 2、肖献忠主编.病理生理学.第2版.北京：高等教育出版社，2018.11