**河南科技大学医学院自命题科目考试大纲**

**647生物化学（自命题）**

1. **考试性质**

生物化学是为我校招收农学、医学、理学硕士研究生而设置的具有选拔性质的考试科目。其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读各专业硕士学位所需要的知识和能力要求，评价的标准是高等学校相关学科优秀本科毕业生所能达到的及格或及格以上水平，确保硕士研究生的招生质量。

1. **考查目标**

1. 了解生物化学研究的基本内容及发展简史，理解和掌握生物化学有关的基本概念、理论以及实验原理和方法。

2. 能够运用辩证的观点正确认识生命现象的生物化学本质和规律，具备分析问题和解决问题的能力。

1. **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150分，考试时间为180分钟。

**二、答题方式**

答题方式为闭卷、笔试。

名词解释5小题，每题3分 共15分

单项选择题40小题，每小题1.5分，共60分

简答题4小题，每小题5分，共20分

实验题1小题，每小题10分，共10分

分析论述题3小题，每小题15分，共45分

1. **考查范围**

**一、蛋白质的结构与功能**

（一）蛋白质的概念与生物学意义

（二）氨基酸

1. 根据R基团极性对构成蛋白质的20种氨基酸进行分类

2. 构成蛋白质的20种氨基酸的三字符缩写

（三）蛋白质的结构与功能

1. 肽的概念及理化性质

2. 蛋白质的一级结构

3. 蛋白质的高级结构(二级结构、超二级结构和结构域、三级结构、四级结构)

4. 蛋白质的结构与功能的关系

（四）蛋白质的理化性质

1. 蛋白质的变性、沉淀与凝固

2. 蛋白质的两性电离及等电点

3. 蛋白质的胶体性质

4. 蛋白质的紫外吸收特征

**二、核酸的结构与功能**

1. 核酸的种类和组成单位
2. 核酸的分子结构

1. DNA的分子结构：DNA的一级结构、二级结构、高级结构

2. RNA的分子结构：tRNA的结构、mRNA的结构、rRNA的结构

1. 核酸的理化性质

1. 核酸的一般性质

2. 核酸的紫外吸收特征

3. 核酸的变性及复性

**二、酶**

（一）酶的基本概念和作用特点

（二）酶的分子组成(单纯酶、结合酶的分子组成)

（三）酶的作用机制

1. 酶的活性中心

2. 酶作用的(特异性)专一性和高效性机制

（四）影响酶促反应速度的主要因素，Km值的定义

（五）别构酶和共价修饰酶，

（六）同工酶，酶原及酶原的激活

（七）维生素和辅酶

**三、糖类代谢**

（一）生物体内的糖类与生物学功能

（二）糖的无氧氧化和有氧氧化及其调节(定义、主要反应步骤、关键酶，能量计算及意义)

（三）磷酸戊糖途径(定义、主要反应、关键酶、意义)

（四）糖异生及其调节

**四、生物氧化**

（一）生物氧化的基本概念

（二）电子传递链的概念、组成及功能

（三）氧化磷酸化与底物水平磷酸化

1. 氧化磷酸化的概念

2. 氧化磷酸化的偶联部位和机制

（四）线粒体穿梭系统

（五）影响氧化磷酸化的因素

**五、脂质代谢**

（一）生物体内的脂质

（二）三酰甘油的分解代谢

1. 脂肪动员

2. 甘油的降解和转化

3. 脂肪酸的β-氧化分解，酮体的生成和利用

（三）三酰甘油的生物合成

（四）甘油磷脂代谢

（五）胆固醇的生物合成

**六、氨基酸和核苷酸的代谢**

1. 氨基酸的代谢

1. 氨基酸的一般代谢

2. 氨和α-酮酸的代谢

1. 核苷酸的代谢

1. 核苷酸的合成代谢

2. 嘌呤核苷酸的分解代谢

**七、DNA的生物合成**

（一）中心法则

（二）DNA的生物合成

1. 原核生物DNA的复制

2. 原核与真核生物DNA复制的差异

3. 逆转录

4. DNA的损伤与修复

**八、RNA的生物合成**

（一）RNA的转录

（二）原核生物与真核生物转录起始的差异

（三）真核生物转录后的加工

**九、蛋白质的生物合成**

（一）遗传密码

（二）多肽链的合成体系

（三）原核生物多肽链生物合成的过程

（四）原核与真核生物多肽链合成的差异

（五）肽链合成后的折叠、加工与转运

**704西医综合考试大纲（自命题）**

**Ⅰ.考试性质**

河南科技大学医学学术学位研究生入学考试西医综合考试是为我校招收学术型医学专业的硕士研究生而设置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医学专业硕士研究生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以上水平，以利于择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

**Ⅱ.考查目标**

河南科技大学医学学术学位研究生入学考试西医综合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**诊断学和外科学**总论。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 70%（其中 生理学 约 24%；生物化学 约 24%；病理学 约 22%）

临床医学 约 30%（其中 诊断学 约 22%；外科学总论 约 8%）

**四、试卷题型结构**

A 型题 第 1~80 小题，每小题 1.5 分，共 120分

B 型题 第 81~130 小题，每小题 1 分，共50分

X 型题 第 131~145 小题，每小题 2 分，共30 分

简答题 6个小题，每题10分 共60分

论述题2个，每题20分 共40分

**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 蛋白偶联受体、离子通道受体和酶偶联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)的引起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-收缩偶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.颈动脉突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.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。

10.局部血液调节(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存在的形式和运输，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。小肠的分节运动。

5.大肠液的分泌和大肠内细菌的活动。排便反射。

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.食物的能量转化。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 + 、C1 - 、水、HCO - 3、葡萄糖和氨基酸的重吸收，以及对 H + 、NH3/NH4+ 、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)、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.神经递质的鉴定，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，各级中枢对肌紧张的调节。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，情绪生理反应。

11.自发脑电活动和脑电图，皮层诱发电位。觉醒和睡眠。

12.学习和记忆的形式，条件反射的基本规律，学习和记忆的机制。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。

**二、生物化学**

(一)生物大分子的结构和功能

1.组成蛋白质的 20 种氨基酸分类。

2.氨基酸的理化性质。

3.肽键和肽。

4.蛋白质的一级结构及高级结构。

5.蛋白质结构和功能的关系。

6.蛋白质的理化性质(两性解离、沉淀、变性、凝固及呈色反应等)。

7.分离、纯化蛋白质的一般原理和方法。

8.核酸分子的组成。

9.核酸的一级结构。核酸的空间结构与功能。

10.核酸的变性、复性、杂交及应用。

11.酶的基本概念，全酶、辅酶和辅基，参与组成辅酶的维生素，酶的活性中心。

12.酶的作用机制，酶反应动力学，酶抑制的类型和特点。

13.酶的调节。

14.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。

3.磷酸戊糖旁路的意义。

4.糖原合成和分解过程及其调节机制。

5.糖异生过程、意义及调节。乳酸循环。

6.血糖的来源和去路，维持血糖恒定的机制。

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.多不饱和脂肪酸的意义。

11.磷脂的合成和分解。

12.胆固醇的主要合成途径及调控。胆固醇的转化。胆固醇酯的生成。

13.血浆脂蛋白的分类、组成、生理功用及代谢。高脂血症的类型和特点。

14.生物氧化的特点。

15.呼吸链的组成，氧化磷酸化及影响氧化磷酸化的因素，底物水平磷酸化，高能磷酸化合物的储存和利用。

16.胞浆中 NADH 的氧化。

17.过氧化物酶体和微粒体中的酶类。

18.蛋白质的营养作用。

19.氨基酸的一般代谢(体内蛋白质的降解，氧化脱氨基，转氨基及联合脱氨基)。

20.氨基酸的脱羧基作用。

21.体内氨的来源和转运。

22.尿素的生成—鸟氨酸循环。

23.一碳单位的定义、来源、载体和功能。

24.甲硫氨酸、苯丙氨酸与酪氨酸的代谢。

25.嘌呤、嘧啶核苷酸的合成原料和分解产物，脱氧核苷酸的生成。嘌呤、嘧啶核苷酸的抗代谢物的作用及其机制。

26.物质代谢的特点和相互联系，组织器官的代谢特点和联系。

27.代谢调节(细胞水平、激素水平及整体水平调节)。

(三)基因信息的传递

1.DNA 的半保留复制及复制的酶。

2.DNA 复制的基本过程。

3.逆转录的概念、逆转录酶、逆转录的过程、逆转录的意义。

4.DNA 的损伤(突变)及修复。

5.RNA 的生物合成(转录的模板、酶及基本过程)。

6.RNA 生物合成后的加工修饰。

7.核酶的概念和意义。

8.蛋白质生物合成体系。遗传密码。

9.蛋白质生物合成过程，翻译后加工。

10.蛋白质生物合成的干扰和抑制。

11.基因表达调控的概念及原理。

12.原核和真核基因表达的调控。

13.基因重组的概念、基本过程及其在医学中的应用。

14.基因组学的概念，基因组学与医学的关系。

**三、病理学 （重点总论部分）**

(一)细胞与组织损伤

1.细胞损伤和死亡的原因、发病机制。

2.变性的概念、常见的类型、形态特点及意义。

3.坏死的概念、类型、病理变化及结局。

4.凋亡的概念、病理变化、发病机制及在疾病中的作用。

(二)修复、代偿与适应

1.肥大、增生、萎缩和化生的概念及分类。

2.再生的概念、类型和调控，各种组织的再生能力及再生过程。

3.肉芽组织的结构、功能和结局。

4.伤口愈合的过程、类型及影响因素。

(三)局部血液及体液循环障碍

1.充血的概念、分类、病理变化和后果。

2.出血的概念、分类、病理变化和后果。

3.血栓形成的概念、条件以及血栓的形态特点、结局及其对机体的影响。

4.弥散性血管内凝血的概念、病因和结局。

5.栓塞的概念、栓子的类型和运行途径及其对机体的影响。

6.梗死的概念、病因、类型、病理特点、结局及其对机体的影响。

(四)炎症

1.炎症的概念、病因、基本病理变化及其机制(包括炎性介质的来源及其作用，炎细胞的种类和功能)。

2.炎症的临床表现、全身反应，炎症经过和炎症的结局。

3.炎症的病理学类型及其病理特点。

4.炎性肉芽肿、炎性息肉、炎性假瘤的概念及病变特点。

(五)肿瘤

1.肿瘤的概念、肉眼形态、异型性及生长方式，转移的概念、途径及对机体的影响。肿瘤生长的生物学、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.肿瘤的病因学、发病机制、分级、分期。

4.常见的癌前病变，癌前病变、原位癌及交界性肿瘤的概念。常见肿瘤的特点。

(六)免疫病理

1.变态反应的概念、类型、发病机制及结局。

2.移植排斥反应的概念、发病机制、分型及病理变化(心、肺、肝、肾和骨髓移植)。

3.移植物抗宿主的概念。

4.自身免疫病的概念、发病机制及影响因素。

5.系统性红斑狼疮的病因、发病机制和病理变化。

6.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.心内膜炎的分类及其病因、发病机制、病理改变、合并症和结局。

3.心瓣膜病的类型、病理改变、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，各器官的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，克山病、充血性心肌病、肥厚阻塞性心肌病及闭塞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。

(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。慢性阻塞性肺气肿的发病机制、病理变化和临床病理联系。

3.慢性肺源性心脏病的病因、发病机制、病理变化及临床病理联系。

4.各种细菌性肺炎的病因、发病机制、病理变化和并发症。

5.支原体肺炎的病因、发病机制、病理变化和并发症。

6.病毒性肺炎的病因、发病机制和病理特点。

7.支气管扩张的概念、病因、发病机制、病理变化和并发症。

8.硅沉着病的病因、常见类型、各期病变特点及并发症。

9.肺泡性损伤及肺间质性疾病的概念、病因、发病机制和病理变化。

10.鼻咽癌和肺癌的病因和常见的肉眼类型、组织学类型及它们的特点、转移途径及合并症。

(九)消化系统疾病

1.慢性胃炎的类型及其病理特点。

2.溃疡病的病因、发病机制、病理特点及其并发症。

3.阑尾炎的病因、发病机制、病理变化及其并发症。

4.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。

5.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。

6.早期食管癌的概念及各型的形态特点，中晚期食管癌各型的形态特点、临床表现及扩散途径。

7.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。

8.大肠癌的病因、发病机制、癌前病变、肉眼类型及组织学类型，分期与预后的关系，临床表现及扩散途径。

9.原发性肝癌的肉眼类型、组织学类型、临床表现及扩散途径。

10.胰腺炎症及肿瘤性疾病的病因、发病机制及病理特点。

(十)造血系统疾病

1.霍奇金病的病理特点、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、病理变化及其与预后的关系。

3.白血病的病因分类及各型白血病的病理变化及临床表现。

(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、局灶型节段性肾小球硬化、膜增生性肾小球肾炎、系膜增生新肾小球肾炎的病因、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.子宫颈癌的病因、癌前病变(子宫颈上皮内肿瘤)、病理变化、扩散途径和临床分期。

2.子宫内膜异位症的病因和病理变化。

3.子宫内膜增生症的病因和病理变化。

4.子宫体癌的病因、病理变化和扩散途径。

5.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。

6.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。

7.卵巢浆液性肿瘤、黏液性肿瘤的病理变化，性索间质性肿瘤、生殖细胞肿瘤的常见类型及其病理变化。

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、病理变化和扩散途径。

(十三)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。

5.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。

6.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。

7.伤寒的病因、传染途径、发病机制、各器官的病理变化、临床病理联系、并发症和结局。

8.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。

9.阿米巴病的病因、传染途径，肠阿米巴病的病理变化及肠外阿米巴病的病理变化。

10.血吸虫病的病因、传染途径、病理变化及发病机制，肠道、肝、脾的病理变化。

11.梅毒的病因、传播途径、发病机制、病理变化及分期。

12.艾滋病的概念、病因、传播途径、发病机制、病理变化及分期。

(十四)其他

1.甲亢、甲减、甲状腺炎症的病因、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.糖尿病的病因、病理变化和临床病理联系。

**四、诊断学 （重点常见症状学及体格检查）**

1.常见症状学：包括发热、水肿、呼吸困难、胸痛、腹痛、呕血及黑便、咯血、昏迷等的概念与机理、病因分类与临床特点。

2.体格检查：包括一般检查、头颈部检查、胸部检查、腹部检查、四肢脊柱检查、常用神经系统检查。 了解性别、年龄与疾病的关系，生命征的内容、检查方法及其临床意义， 发育与体征(无力型、超力型与正力型)的检查方法与临床意义，意识状态的检查方法与分类，各种常见的病容特点及其临床意义，自主体位、被动体位及各种强迫体位的临床意义，姿势与步态的特点及诊断价值，皮肤粘膜的颜色、温度与出汗、弹性、皮疹、脱屑、紫癜、蜘蛛痣、皮下结节、毛发等的检查方法及临床意义，淋巴结检查部位、方法与顺序、正常状态及其肿大的临床意义等。

3.实验室检查：包括血尿便常规检查、常规体液检查、骨髓检查、常用肝肾功能检查、血气分析、肺功能检查等的检查方法、原理、参考值和临床意义。

4.器械检查：包括心电图检查、X 线胸片、超声波检查(常用腹部 B 超及超声心动图检查)、内镜检查(支气管镜及消化内镜检查)。

**五、外科学总论**

初步掌握外科学总论的基本知识。

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.多器官功能障碍综合征的概念、病因、临床表现与防治。

6.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。

7.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。

8.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。

9.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。

10.创伤的概念和分类。创伤的病理、诊断与治疗。

**其他自命题科目见下表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 934 | 生理学 | 细胞生理，血液循环生理，消化和呼吸生理，肾脏的排泄，神经系统的功能，内分泌系统功能，生殖生理。 |
| 876 | 医学细胞生物学 | 细胞的统一性与多样性；细胞质膜；物质的跨膜运输；细胞的能量转换；真核细胞内膜系统、蛋白质分选与膜泡运输；细胞信号转导；细胞骨架；细胞核与染色体；核糖体；细胞增殖及其调控；程序性细胞死亡与细胞衰老；细胞分化与基因表达调控；细胞社会的联系。 |
| 675 | 药学综合 | **自命题考试范围**：**药物化学**：常用药物的通用名、化学命名、化学结构、合成方法、理化性质和用途。重要药物类型的构效关系。重要药物在体内发生的与代谢有关的化学变化及与生物活性的关系。**药理学**：药理学概念与学科任务，药效学，药动学，各类药物的作用及作用机制、临床应用、重要不良反应。**药物分析**：绪论与药典知识，药物的鉴别试验，药物的杂质检查，药物定性分析和定量分析方法验证，巴比妥类药物的分析，芳酸类药物的分析 ，芳香胺类药物的分析，杂环类药物的分析，维生素类药物的分析，甾体激素类药物的分析，抗生素类药物的分析，药物制剂分析，生化药物和基因工程药物分析，中药制剂分析，药品质量标准的制订。**药剂学**：药剂学的基本概念和基本理论。常用剂型的特点、处方设计、制备方法、质量要求。常用辅料的分类及常用品种的性质、特点与应用。 药物制剂新技术与新剂型的特点和应用 |
|  |  | **注：所有考试科目用书均为人民卫生出版社出版的教材。** |
|  |  |  |
|  |  |  |