

全国各类成人高等学校招生 复习考试大纲

——“3+1”考试专业基础课

教育部高校学生司
卫生部科技教育司 组织编写

医学综合
(专科层次)

中国协和医科大学出版社

全国各类成人高等学校招生

复习考试大纲

——“3+1”考试专业基础课
医学综合〈专科层次〉

教育部高校学生司
卫生部科技教育司

组织编写

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

医学综合: 专科层次/教育部高校学生司, 卫生部科技教育司组织编写. -2 版/谢阳. -北京: 中国协和医科大学出版社, 2002. 10

全国各类成人高等学校招生“3+1”考试专业基础课复习考试大纲
ISBN 7-81072-341-3

I. 医… II. ①教…②卫… III. 医学-成人教育: 高等教育-入学考试-考试大纲 IV. R-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 079084 号

全国各类成人高等学校招生 复习考试大纲 ——“3+1”考试专业基础课 医学综合〈专科层次〉

编 写: 教育部高校学生司 组织编写
 卫生部科技教育司
责任编辑: 李春宇 杨 淮

出版发行: 中国协和医科大学出版社
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 66200978)

经 销: 新华书店总店北京发行所
印 刷: 北京竺航印刷厂

开 本: 880×1230 毫米 1/32 开
印 张: 2
字 数: 53 千字
版 次: 2002 年 10 月第一版 2003 年 1 月第二次印刷
印 数: 15001—20 000
定 价: 7.00 元

ISBN 7-81072-341-3/R·336

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

说 明

日前,教育部高校学生司决定从2003年起调整全国成人高校招生中由有关中央部门统一命题的考试科目,将原成人高校招生高中起点升专科中“3+2”考试设置形式调整为“3+1”,即三门统考课和一门专业基础课。三门统考课由教育部统一命题,使用由教育部统一制定的《全国各类成人高等学校招生复习考试大纲》,结合卫生行业对在职人员的培养需求,医学(除药学和中医学外)专科层次专业的一门专业基础课设置为《医学综合(专科层次)》,包括《生理学》、《病理学》、《诊断学基础》、《外科总论》四部分内容,由卫生部组织命题。相应的复习考试大纲(以下简称《大纲》)由教育部高校学生司和卫生部科技教育司共同组织编写。

《大纲》严格依照教育部和卫生部对高等医学教育的有关要求,本着与总体招生目标接轨,体现面向在职人员,突出基本专业理论知识及临床工作能力考查的原则。一方面体现医学教育改革发展的趋势,另一方面又使考试大纲符合教育测量学的原理。《大纲》详细规定了复习考试内容及比例、题型、试卷结构等,是考生复习指南,也是统一考试命题的依据。

《大纲》的格式统一为章、节、知识点,知识点划为重点内容(用下划线标出)和非重点内容。考试题型统一为标准化考试所用的单项选择题和多项选择题(A1, A2, X型题),并在《大纲》中给出了题型示例,供考生复习参考。

本《大纲》适用于参加成人高校医学门类(除药理学类和中医学类外)专业高中起点升专科考试的考生,自2003年开始启用,使用期限至2004年。

编 者

2002年10月

目 录

第一部分 生理学·····	(1)
[附录一] 生理学试卷结构·····	(14)
[附录二] 生理学题型示例·····	(15)
第二部分 病理学·····	(18)
[附录一] 病理学试卷结构·····	(23)
[附录二] 病理学题型示例·····	(24)
第三部分 诊断学基础·····	(28)
[附录一] 内科诊断学试卷结构·····	(41)
[附录二] 内科诊断学题型示例·····	(42)
第四部分 外科总论·····	(46)
[附录一] 外科总论试卷结构·····	(54)
[附录二] 外科总论题型示例·····	(55)

第一部分 生 理 学

第一章 绪 论

第一节 生命的基本特征

- 一、新陈代谢（合成代谢与分解代谢）的概念。
- 二、兴奋性的概念，刺激与反应的概念，反应形式（兴奋与抑制）。

第二节 机体与环境

- 一、体液、细胞内液与细胞外液的概念。
- 二、内环境和稳态的概念及生理意义。

第三节 机体的功能调节

- 一、神经调节、体液调节和自身调节的概念与特点。
- 二、反射和反射弧的概念。
- 三、反馈（正反馈、负反馈）的概念及生理意义。

第二章 细胞的基本功能

第一节 细胞膜对物质的转运形式

- 一、单纯扩散。

二、易化扩散（通道易化扩散与载体易化扩散）的概念与特点。

三、 $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 泵的概念及其意义。

四、入胞与出胞作用的概念。

五、被动转运与主动转运的区别。

第二节 细胞的生物电现象

一、静息电位的概念、产生机制。

二、极化、去极化、复极化和超极化的概念。

三、阈刺激、阈上刺激、阈下刺激的概念。

四、局部电位、阈电位与动作电位的概念。

五、动作电位的产生机制及意义。

六、动作电位在同一细胞上的传导机制与特点。

七、兴奋的引起与兴奋性的周期性变化。

第三节 骨骼肌细胞的收缩功能

一、神经肌肉接头兴奋传递的过程及其临床意义。

二、肌肉收缩的过程（滑行学说）。

三、兴奋收缩偶联的概念与 Ca^{2+} 的关系。

四、肌肉收缩的形式（单收缩与复合收缩）。

五、前、后负荷的概念。

第三章 血 液

第一节 概 述

一、血液的组成与基本功能。

二、血浆与血清的区别。

- 三、血量的概念和正常值。
- 四、血浆蛋白的种类、正常值和主要生理作用。
- 五、渗透现象与渗透压的概念。
- 六、血浆晶体渗透压与胶体渗透压的形成与生理意义。
- 七、临床常用的等渗溶液。
- 八、血液的 pH 值。

第二节 血 细 胞

一、红细胞和血红蛋白的正常值与功能，血细胞比容的概念，红细胞的生成部位、原料与影响红细胞成熟的主要因素及临床意义（贫血），血沉的概念、正常值与临床意义，红细胞的脆性与溶血现象。

- 二、白细胞的分类、正常值与功能。
- 三、血小板的正常值与基本功能。

第三节 生 理 止 血

- 一、生理止血的概念。
- 二、血液凝固的概念与三个基本步骤。
- 三、出血时、凝血时的概念，正常值及其临床意义。
- 四、内源性凝血与外源性凝血的概念。
- 五、血液凝固的加速、延缓，抗凝因素。
- 六、纤溶系统的概念。

第四节 ABO 血型与输血

- 一、血型的概念。
- 二、ABO 血型的分型原则及临床测定。
- 三、ABO 血型与输血的关系。
- 四、交叉配血实验及其意义。

第四章 血液循环

第一节 心脏生理

一、窦房结、心室肌细胞生物电活动的特点及其离子基础。

二、自律性的概念。正常起搏点、窦性节律和异位节律的概念。

三、心室肌细胞兴奋性的周期性变化及其生理意义。期前收缩和代偿性间歇。

四、兴奋在心脏内传导的顺序、特点及其生理意义。房室延搁的概念及其意义。

五、心肌细胞收缩的特点。

六、心动周期和心率。

七、心脏收缩期和心脏舒张期时，心腔容积、心腔内压、瓣膜和血流方向的变化。

八、搏出量和心输出量的概念、正常值及影响心输出量的因素。

九、异长自身调节和等长自身调节的概念。

十、第一心音、第二心音产生的原因、特点及意义。

十一、正常典型心电图的波形及其意义。

第二节 血管生理

一、血压、动脉血压（收缩压、舒张压、脉压及平均动脉压）的概念、正常值及动脉血压稳定的生理意义。

二、动脉血压的形成和影响因素。

三、动脉脉搏的概念及其生理意义。

四、中心静脉压的概念、正常值及其临床意义。

五、影响静脉回流的因素。

六、微循环的概念及其功能，血流通路，微循环血流的调节。

七、组织液的生成、回流及其影响因素与水肿的关系。

第三节 心血管活动的调节

一、心血管活动的神经支配及其基本中枢。

二、降压反射的概念及其生理意义。

三、化学感受性反射的过程及其生理意义。

四、肾上腺素、去甲肾上腺素及血管紧张素对心血管活动的作用。

第四节 器官循环

一、冠脉循环的特点及其主要影响因素。

二、血 - 脑屏障。

第五章 呼 吸

第一节 概 述

呼吸的概念、意义及基本环节。

第二节 肺 通 气

一、肺通气的动力（原动力、直接动力）。

二、呼吸运动（平静呼吸、用力呼吸）、呼吸形式（胸式呼吸、腹式呼吸）概念及其意义。

三、平静呼吸时呼吸运动中肺内压、胸内压的周期性变化。

四、胸膜腔内压（胸内压）的概念及其生理意义，胸内压的形成。

五、肺通气的弹性阻力、肺顺应性的概念、表面活性物质的生理作用及临床意义。

六、肺通气的气道阻力（与气管口径的关系）。

七、肺总容量、肺活量和时间肺活量的概念及生理意义。

八、肺通气量和肺泡通气量的概念及其意义。

第三节 肺换气和血液气体运输

一、肺换气和组织换气的概念。影响肺换气的因素（分压差、呼吸膜及通气/血流比值）。

二、 O_2 和 CO_2 在血液中运输的形式及其临床意义。

三、氧离曲线的概念、意义及影响因素。

第四节 呼吸运动调节

一、呼吸运动的基本中枢。

二、肺牵张反射及其生理意义。

三、血中 O_2 分压、 CO_2 分压和 H^+ 浓度的变化对呼吸运动的影响。

第六章 消化和吸收

第一节 概 述

一、消化（机械性消化、化学性消化）的概念。

二、吸收的概念。

第二节 机械性消化

一、胃肠道运动的主要形式：紧张性收缩、蠕动、容受性舒张和分节运动及其生理意义。

二、胃排空的概念及机制。

第三节 化学性消化

一、唾液的主要成分和生理作用。

二、胃液的成分及其生理作用。胃粘膜屏障。

三、胰液的主要成分及其生理作用。

四、胆汁的主要成分及其生理作用。

五、小肠液的主要成分及其生理作用。

第四节 吸 收

一、小肠在吸收中的作用。

二、糖、脂肪、蛋白质的吸收形式与吸收途径。

第五节 消化器官活动的调节

一、交感神经和副交感神经对胃肠道运动与消化腺分泌的调节作用。

二、胃肠激素的概念。促胃液素（胃泌素）、促胰液素、缩胆囊素对胃液、胰液和胆汁分泌或排放的调节作用。抑胃肽对胃液分泌的调节作用。

第六节 大肠的功能及排便反射

一、大肠内细菌的作用。

二、排便反射及其临床意义。

第七章 能量代谢和体温

第一节 能 量 代 谢

一、能量代谢的概念及影响因素。

- 二、食物的卡价、氧热价和呼吸商的概念。
- 三、基础代谢率的概念，正常值（相对值）及其生理意义。

第二节 体 温

- 一、体温的概念及其相对稳定的意义。
- 二、体温的正常值及其生理变异的影响因素。
- 三、产热的部位。散热的主要方式及临床应用。
- 四、体温调节中枢的部位。温度感受器和调定点的概念。

第八章 肾脏生理

第一节 概 述

- 一、排泄的概念和途径。
- 二、肾脏的功能（排泄功能和内分泌功能）及其生理意义。
- 三、正常尿量。多尿、少尿和无尿的概念。

第二节 尿生成过程

- 一、尿生成的基本步骤。
- 二、肾小球滤过的影响因素（滤过膜，有效滤过压和肾血浆流量）。
- 三、肾小球滤过率的概念和正常值。
- 四、肾小管重吸收的概念。
- 五、肾小管各段和集合管对 Na^+ 、 HCO_3^- 、水和葡萄糖的重吸收。
- 六、肾糖阈的概念和正常值及其与尿糖的关系。
- 七、肾小管与集合管的分泌和排泄功能： H^+ 、 K^+ 和 NH_3 的分泌。

八、 H^+ 的分泌与 HCO_3^- 重吸收的关系和生理意义。

九、 $H^+ - Na^+$ 交换与 $Na^+ - K^+$ 交换及其相互关系。

第三节 影响和调节尿生成的因素

一、小管液中溶质的浓度（渗透性利尿）。

二、抗利尿激素生成的部位、生理作用和分泌的调节。

三、水利尿的概念及机制。

四、醛固酮的生成部位、生理作用和分泌的调节。

第四节 排尿反射

一、排尿反射的过程。

二、尿频、尿失禁和尿潴留的概念。

第九章 神经系统

第一节 神经纤维

神经纤维传导兴奋的特征。

第二节 突 触

一、突触的概念和分类。

二、突触传递的过程和特征。

三、兴奋性突触后电位和抑制性突触后电位的概念及产生的离子基础。

四、中枢抑制的分类。

五、突触前抑制和突触后抑制的机制及意义。

第三节 神经系统的感觉功能

一、特异性和非特异性投射系统的概念及其作用。

二、皮肤痛和内脏痛的特征。牵涉痛的概念及临床意义。

第四节 神经系统对躯体运动的调节

一、脊休克的概念及主要表现。

二、牵张反射的概念、分类与反射弧。临床常用的腱反射。

三、脑干网状结构易化区和抑制区对肌紧张的调节作用。

四、去大脑僵直。

五、小脑对躯体运动的调节功能。

六、锥体系和锥体外系对躯体运动的调节功能。

第五节 自主神经对内脏活动的调节

一、递质和受体的概念。

二、交感神经和副交感神经的主要功能及其生理意义。

三、胆碱能纤维的概念、外周分布、递质和受体及其主要阻断剂。

四、肾上腺素能纤维的概念、外周分布、递质和受体及其主要阻断剂。

五、下丘脑的主要生理功能。

第六节 脑的高级功能和脑电图

一、条件反射与非条件反射的概念和特点。

二、第一信号系统和第二信号系统的概念及生理意义。

三、正常脑电图的基本波形及生理意义。

四、慢波睡眠和快波睡眠的概念和生理意义。

第十章 感觉器官

一、视近物过程中眼的调节（晶状体的调节、瞳孔近反射和眼

球会聚反射)。

二、对光反射及其临床意义。

三、近视眼、远视眼和老花眼产生的主要原因和矫正。

四、视锥细胞和视杆细胞的功能。

五、视网膜的光化学反应。

六、维生素 A 缺乏与夜盲症。

七、暗适应、明适应、视力和视野的概念。

第十一章 内 分 泌

第一节 概 述

一、垂体、甲状腺、肾上腺、胰岛、甲状旁腺的位置和形态。

二、内分泌系统、激素、靶细胞和靶器官的概念。

三、激素作用的一般特性、化学分类。

第二节 下丘脑与垂体

一、下丘脑与腺垂体的功能联系，下丘脑调节性多肽的概念及其生理作用。

二、下丘脑与神经垂体的联系。催产素合成的部位、运输途径(下丘脑—垂体束)、贮存释放部位和生理作用。

三、腺垂体分泌的激素及生长素、促肾上腺皮质激素、促甲状腺激素的主要生理作用。

第三节 甲 状 腺

一、甲状腺激素的生理作用及其临床意义。

二、甲状腺激素分泌的调节。

三、碘缺乏与地方性甲状腺疾病的关系。

第四节 肾 上 腺

一、肾上腺皮质分泌的激素。糖皮质激素合成部位及生理作用、分泌的调节及其临床意义。

二、肾上腺髓质分泌的激素。交感 - 肾上腺髓质系统与应急反应。

第五节 胰 岛

一、胰岛素合成的部位、生理作用及其临床意义。

二、胰岛素分泌的调节。

第六节 甲状旁腺和甲状腺 C 细胞

一、甲状旁腺激素及其主要生理作用。

二、甲状腺 C 细胞分泌的激素及其主要生理作用。

第十二章 生 殖

第一节 男性生殖生理

一、睾丸的功能：产生精子和内分泌。

二、雄激素的生理作用。

三、下丘脑 - 垂体 - 睾丸轴及其活动调节。

第二节 女性生殖生理

一、卵巢的功能：产生卵子和内分泌。

二、雌激素和孕激素的主要生理作用。

三、月经周期的概念及其分期，各期血液中雌激素、孕激素与子宫内膜的变化及其关系。