



2005年考研辅导教材

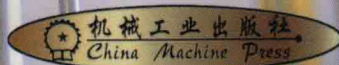
2005 考研辅导教材

2005 硕士研究生入学考试 应试教程

西医综合分册



主 编 北京大学医学部 肖 毅
编 写 双博士考研西医综合科目课题组
支 持 双博士在线
www.bbdd.cc
总策划 胡东华



双博士精品系列

考研辅导教材

2005 硕士研究生入学考试 应试教程

西医综合分册

主 编 北京大学医学部 肖 毅

编 写 双博士考研西医综合科目课题组

支 持 www.bbdd.cc
双博士在线

总策划 胡东华



机械工业出版社

声明:本书封面及封底均采用双博士品牌专用图标(见右图);该图标已由国家商标局注册登记。未经本策划人同意,禁止其他单位或个人使用。



图书在版编目(CIP)数据

2005 硕士研究生入学考试应试教程·西医综合分册/肖毅主编.

- 北京:机械工业出版社, 2004. 3

考研辅导教材

ISBN 7-111-10219-3

I. 2... II. 肖... III. 现代医药学-研究生-入学考试-自学参考资料 IV. G643

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 007942 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮编:100037)

责任编辑:刘 永

责任校对:张文娟

封面设计:胡东华

责任印制:何全君

北京高岭印刷有限公司印刷

机械工业出版社出版发行

2004 年 3 月第 3 版 第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 印张 49.6875 字数 1514 千字

定价:57.00 元

©版权所有 违法必究

盗版举报电话:(010)62534708(著作权者)

封面无防伪标识均为盗版

(注:防伪标识揭开有用户名(10 位)和密码(6 位))



为了保护您的消费权益,请使用正版图书。正版双博士品牌考研图书均贴有防伪标识物(由 10 位数字组成的 ID 和 6 位组成的 PW)。凭此 ID 和 PW 可登录双博士在线(www.bbdd.cc)中的网络课堂、各高校专业课题库及考前各科密押试卷。该试卷去年版本押中大量 2004 年考研真题,每购一本双博士图书,可点击以上非公开内容 30 次。

<http://www.bbdd.cc> (双博士在线)

凡购买本书,如有字迹不清、缺页、倒页、脱页,由本社发行部负责调换。

Preface

前言

本教程为西医综合科目考试大纲相配套的考试用书。该书根据人民卫生出版社出版的五版并兼顾六版教材而修订。本书是考研西医辅导教材中的最早版,历经10年的完善和修订,受益读者达50万人次。最早由于吉人编写,后因年岁原因改为中年教授肖毅编写。(详见书中夹页)。适合备战05考研的考生第一轮全面基础复习使用。

其独特的品质为:

在各学科编排顺序及学科考查内容比例上均严格遵循考试大纲规定的尺度标准。每章第一部分为“考纲要求”,体现大纲在本章的知识点要求;第二部分为“考纲精要”,按考纲考试范围展开论述,文字精炼,概括全面,重点画线,难点透析。该部分系统全面地总结归纳了考纲要求掌握的知识点,帮助考生从繁杂的专业书籍中精练应试所需要掌握的方方面面,完成“从厚到薄”的整理消化过程,做到考试中不丢分不失分;第三部分的“历届试题分析”中将1999年之前的老题全部更换成1999年至2004年之间的新题(个别典型试题除外),并且附加了详细评析,考生可以知其然和所以然,并挖掘考生易出现的错误类型及根源;第四部分附本章能力自测题。

本书后附全真模拟试卷、2004年西医考研真题及考前知识点串讲,尤其是考前知识点串讲部分,对于考生提炼知识点,梳理记忆,大有裨益。

本书由北京大学医学部知名教授主编。在编写过程中,还得到了协和医科大学、中日友好医院、同仁医院、解放军总医院、空军总医院、全军医学图书馆的有关专家、教授的支持和帮助,特别是一些有丰富临床教学经验及命题经验的作者的补充,在此一并致谢。

与本书配套并即将出版的八本书为:①《2005 西医综合辅导讲义》(精华版),2004年3月出版;②《2005 西医综合考点背诵金版》,2004年4月出版;③《京城名师双色点评考研历年真题(1989-2004年)》(西医综合分册),2004年3月出版;④《硕士研究生入学考试西医综合题库》,2004年4月出版;⑤《硕士研究生入学考试考点汇编》(西医综合分册),2004年4月出版;⑥《2005年硕士研究生入学考试最后冲刺》(西医综合分册),2004年9月出版;⑦《2005 西医综合考点串讲及预测》,2004年9月出版;《2005年硕士研究生入学考试命题预测试卷》(西医综合分册),2004年10月出版。

考生在使用本书过程中遇到问题可登录双博士在线 www.bbddd.cc/本站论坛/我爱双博士下面留言提问。在准备考研公共课和专业课过程中遇到的难题可登录双博士在线 www.bbddd.cc 咨询。另外双博士在线在全国举行考研政治、英语和西医巡回讲座。双博士关于举办西医综合辅导班的通知:应广大考生的强烈要求,双博士特聘请北医、协和考研名师开办暑期基础面授班及冲刺串讲班。北京总部热线咨询电话:010-86963118;济南分部热线咨询电话:0531-5207563 0538-3610416。

双博士在线 www.bbdd.cc 在线咨询

您在复习备考,尤其是复习专业课的过程中,会经常遇到很多疑难问题,在您的具体客观条件下,这些疑难问题都不能得到及时、正确的解答和引导,日久成积,直接影响了您的考试结果。基于对此的认识,双博士在线以您为服务对象,以您的疑难问题为切入点,为您提供个性化、一对一、实质性的专业咨询。双博士在线聘用您欲报考大学的在校优秀研究生作为您的专业咨询员,他们都是该专业的顶尖高手,会学习,更会考试!他们的点“金”成“金”将为您的考试赢得关键性的分数!

来自北京大学研究生会的感谢信

双博士:

您好!

首先感谢您对北京大学“十佳教师”评选活动的热情支持和无私帮助!师恩难忘,北京大学“十佳教师”评选活动是北京大学研究生会的品牌活动之一,是北京大学所有在校研究生和本科生对恩师情谊的最朴素表达。双博士作为大学教学辅导及考研领域全国最大的图书品牌之一,不忘北大莘莘学子和传道授业的老师,其行为将永久的被北大师生感怀和铭记。

作为考研漫漫征途上的过来人,双博士曾陪伴我们度过无数个考研岁月的日日夜夜,曾带给我们无数个明示和启发,当然也带给我们今天的成功。

特致此信,向双博士表达我们内心长久以来的感激之情,并祝愿双博士事业蒸蒸日上。

北京大学研究生会

2002年12月

安徽某大学学生的来信

双博士:

您好!

我是一名在校大学生,从去年来到学校时,我就认定了双博士图书,我认为它非常实用。我很喜欢。所以今年我又一次购买了双博士图书,还推荐给我们班许多同学。他们都感觉双博士不错。

现在,我班报了英语四级,我上 www.bbdd.cc 网看了一下,我觉得非常适合我们的备考。在此我非常感谢你们,希望你们工作顺利!

买双博士图书,还可以获得赠品,我觉得这是一个非常好的事,所以我特地把几张购书领奖凭证寄过去,请核实后寄给我赠品,我的地址是:安徽省安庆师范学院东一区×数学×班,我的名字是:谢××。邮编 246003。谢谢!

谢××

2003年10月28日

目 录

第一部分 命题规律分析与预测

第一章 1996~2004 年历届试题分析	(1)
第二章 西医综合科目考试复习方法	(3)
第三章 西医综合科目考试备考技巧	(7)

第二部分 生理学

第一章 绪 论	(8)
第二章 细胞的基本功能	(13)
第三章 血 液	(29)
第四章 血液循环	(37)
第五章 呼 吸	(58)
第六章 消化和吸收	(71)
第七章 能量代谢和体温	(82)
第八章 肾脏的排泄功能	(88)
第九章 感觉器官	(96)
第十章 神经系统	(104)
第十一章 内分泌与生殖	(126)
第十二章 单元自测题及答案	(141)

第三部分 生物化学

第一篇 生物大分子的结构和功能

第一章 蛋白质的结构和功能	(147)
第二章 核酸的结构、功能和酶	(151)
第三章 酶与维生素	(153)

第二篇 物质代谢

第四章 糖代谢	(169)
第五章 三羧酸循环与氧化磷酸化	(173)
第六章 脂类代谢	(174)
第七章 氨基酸的代谢	(177)
第八章 核苷酸代谢	(179)

第三篇 基因信息的传递

第九章 DNA 的生物合成 - 复制	(199)
第十章 RNA 的生物合成 - 转录	(203)
第十一章 蛋白质的生物合成 - 翻译	(205)
第十二章 基因表达的调控	(207)
第十三章 基因重组与基因工程	(210)

第四篇 器官组织生物化学

第十四章 血液生物化学	(226)
第十五章 肝的生物化学	(230)
第十六章 钙磷的代谢	(231)
第十七章 胆汁酸盐的代谢	(231)

第五篇 生化专题

第十八章 细胞信息传递	(232)
-------------------	-------

第十九章 基因诊断与基因治疗	(235)
第二十章 癌基因抑癌基因和生长因子	(237)
第二十一章 分子生物学常用技术与后基因组学	(240)

第四部分 病理学

第一章 组织和细胞的损伤修复	(249)
第二章 局部血液循环障碍和炎症反应	(261)
第三章 肿 瘤	(275)
第四章 心血管疾病	(288)
第五章 呼吸系统疾病	(302)
第六章 消化系统疾病	(313)
第七章 淋巴造血、泌尿系统疾病	(328)
第八章 传染病、寄生虫病及其他	(341)
第九章 单元自测题及答案	(355)
第十章 免疫病理	(359)

第五部分 内科学

第一章 消化系统疾病和中毒	(362)
第二章 循环系统疾病	(397)
第三章 呼吸系统疾病	(442)
第四章 泌尿系统疾病	(482)
第五章 血液系统疾病	(514)
第六章 内分泌系统和代谢疾病	(542)
第七章 结缔组织病和风湿病	(569)
第八章 单元自测题及答案	(574)

第六部分 外科学

第一章 外科总论	(580)
第二章 普通外科	(630)
第三章 骨 科	(676)
第四章 单元自测题及答案	(701)

第七部分 全真模拟试卷及参考答案

全真模拟试卷	(710)
全真模拟试卷参考答案	(722)

第八部分 2004 年考研西医综合科目试题

2004 年考研西医综合科目试题	(737)
2004 年考研西医综合科目试题评分标准及答案	(750)

第九部分 考前知识点串讲

第一讲 生理学	(765)
第二讲 生物化学	(769)
第三讲 病理学	(773)
第四讲 内科学	(779)
第五讲 外科学	(783)



第一部分

命题规律分析与预测

第一章 1996 ~ 2004 年历届试题分析

为了全面准确把握西医综合各科试题,我们对近几年试题作了横向比较和纵向分析,发现以下几点规律:

一、突出重点,考查基本知识

从分析结果来看,各学科的试题突出了重点章节和重点内容。生理学的重点章节为细胞的基本功能、血液、血液循环、呼吸生理、消化生理、神经生理和内分泌与生殖。而绪论、能量代谢与体温和感觉器官三章为非重点章节。这可以从近几年试题分布中明显看出。生物化学的重点章节为三大营养物质的代谢和生物大分子的结构和功能及基因工程。病理学的重点章节为肿瘤、心血管系统疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、传染病、泌尿系统疾病,这些内容与内科学的重点章节相同。内科学的重点疾病多为临床常见病、多发病,如消化系统疾病和中毒、循环系统疾病、呼吸系统疾病,另外泌尿系统疾病、血液系统疾病、内分泌和代谢疾病,因临床也常见到,故试题中也占有一定比例,每年皆有。外科学的重点章节为外科总论、普通外科及骨科,非重点章节为麻醉与复苏,题数不会超过 10%。

二、兼顾非重点,考查知识的全面性

分析近几年试题,除《生理学》和《病理学》中极少数非重点章节在某一年份不出题外,其他学科的非重点章节都在各自学科中占一定比例。所以应试者要想取得好成绩,非重点章节也不可忽视。

三、出题者偶尔会避开某一重点章节

近几年的试题中各科题目的分布比例有不少令人意外的章节。有的学科竟连续几年无试题(详见下表)。出现这种情况只是偶尔发生,请应试者注意,不要被错误地诱导,要冷静分析对待。过去几年无题的章节并不意味着他们不重要,尤其有些重点章节,在以后的试卷中不一定会重复这种意外,也不可能连续几年不出试题。应试者绝不可有侥幸心理,复习时仍要抓住重点内容。

1996 ~ 2004 年西医综合各科试题分布表

(1) 生理学

题 数 年 份 章 节										1996 ~ 2004 年 合计
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
绪论			1	2			2	1	1	7
细胞的基本功能	4	3	3	7	3	5	4	2	5	36
血液	4	4	3	2		1	1	1	1	17
血液循环	7	7	8	9	9	7	8	7	4	66
呼吸	5	3	2	8	3	4	4	2	2	33
消化与吸收	3	3	1	4	5	4	4	4	2	30
能量代谢与体温	1	1	1		2		1	1	1	8
肾脏的排泄	3	1	3		3	2	1	4	2	19
感觉器官	1	3	1		1		1	1	2	10
神经系统		5	5		3	6	4	3	4	30
内分泌与生殖	5	2	4		3	3	2	4	6	29



(2) 病理学

题数 年份 章节	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996~2004年 合计
细胞与组织损伤		1	2			1	1	1	1	7
修复、代偿与适应	2	1				1			0	4
局部血液及体液循环障碍	3	1	1	1	1	1	1	1	1	11
炎症	3	2	2		2	3	3	2	0	17
肿瘤	1	2	3	4	2	6	4	3	7	22
心血管系统疾病	5	2	4		3	3	4	4	3	28
呼吸系统疾病	3	5		2	4	1	2	1	2	20
消化系统疾病	3	6	8	7	6	3	3	2	1	39
造血系统疾病	2	1	1	1	1	1		1	0	8
泌尿系统疾病	1	2	1	4		1	2		3	14
传染病及寄生虫病			2	4	3	2	4	4	1	20
免疫病理		1			2	1		1	1	6
其他	1			1					0	2

(3) 生物化学

题数 年份 章节	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996~2004年 合计
生物大分子的结构与功能	3	6	6	4	7	8	5	5	6	50
物质代谢	17	13	12	14	13	9	9	8	8	103
器官和组织化学		1	4	2	1	1	3	3	1	16
基因信息传递	3	4	2	3	3	6	7	6	9	43

(4) 内科学

题数 年份 章节	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996~2004年 合计
消化系统疾病和中毒	11	11	10	11	11	12	11	10	10	97
循环系统疾病	9	10	10	11	12	10	13	10	11	96
呼吸系统疾病	10	9	10	9	8	10	8	10	9	83
泌尿系统疾病	7	6	6	6	6	6	5	9	5	56
血液和造血系统疾病	6	7	6	6	6	5	6	4	4	50
内分泌代谢疾病	5	5	7	5	5	5	4	7	6	49



(5) 外科学

题数 年份 章节	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996~2004年 合计
外科总论	9	7	12	11	8	9	9	10	6	81
普通外科	15	17	11	14	16	15	15	11	15	129
骨科	8	8	8	7	8	8	8	8	8	71

四、及时反映大纲新增内容

1999 年大纲病理学新增了梅毒和艾滋病的内容,2000 年的考题中便有关于梅毒的题。详细内容请见《复习方法》。

五、有关药物的试题占有一定比例

虽然是医学综合,但每年都有关于药物方面的问题,涉及到药物的常见方面,请应试者有所准备,不容忽略。详细内容请见《复习方法》。

第二章 西医综合科目考试复习方法

一、准确使用大纲

西医综合科目考试大纲是教育部颁布的考试准绳,是命题者和应试者都要遵循的。准确使用大纲是应试者取得好成绩的基础。西医综合科目考试大纲的病理学、内科学和外科学规定的内容比较明确和限定,都是以病为中心,所以应试者复习时可将某病的概念、分类、病因、病理等方面,串在一起,特别是病理学内容要与内科学、外科学内容串在一起。关于临床表现、诊断与鉴别诊断,注意各病的特征性项目(几点),每种疾病都有各自的独特的临床表现和诊断要点。要注意鉴别诊断,它可以帮助应试者掌握某病的特征性内容。治疗的问题,注意疾病的治疗原则、用药的目的,这样会帮助应试者深入了解疾病的各种规律。生理学和生物化学大纲显得笼统和概括,应试者要根据教科书的内容,全面复习。如生理学大纲中的“细胞膜的物质转运”,就含有以下内容:①物质转运的四种方式:单纯扩散、易化扩散、主动转运和出胞、入胞;②每一种转运方式所转运的物质及特点。生物化学大纲也存在这个特点,应试者要灵活而准确地使用好这两个学科的大纲。

二、注意大纲的重点章节和重点内容

(一)生理学 1. 细胞生理。2. 循环系统:心脏生理、心血管活动的调节。3. 呼吸系统:肺通气、气体运输。4. 消化系统:胃、胰腺的分泌及调节。5. 泌尿系统:肾小管重吸收,肾脏血液循环特点。6. 神经系统:神经递质、感觉功能、运动功能(躯体运动、内脏运动)。

(二)生物化学 1. 重要物质的来源、生化特性、作用,重要物质中注意下列物质:(1)三大物质代谢的中间化合物:乙酰 CoA、草酰乙酸、苹果酸、丙酮酸;(2)几种维生素,如维生素 C、维生素 B;(3)与蛋白质合成有关的一些重要氨基酸;(4)酶的特性。2. 代谢途径中物质转换以及关键酶。3. 蛋白质、核酸的各级结构特点。4. 分子生物学方面,内容进展很快,试题中所占比例会有所增加。5. 一碳单位的代谢、重要神经递质和胆汁酸代谢途径、生物氧化及呼吸链的特点等。

(三)病理学 1. 肿瘤。2. 心血管疾病:瓣膜病、高血压、动脉粥样硬化。3. 消化系统疾病:溃疡病、肝硬化。4. 呼吸系统疾病:肺炎、支气管扩张。5. 肾脏疾病:肾小球肾炎、肾盂肾炎。6. 传染病:肺结核、流脑、菌痢、梅毒、艾滋病。7. 免疫病理:为 1999 年大纲新增内容。



(四) 内科学 1. 消化系统疾病:消化性溃疡病、肠结核、黄疸、肝硬化、肝癌、肝昏迷、克隆病、胰腺炎。2. 循环系统疾病:心功能不全、心律失常、风湿性瓣膜病、心肌梗塞、心绞痛、高血压等。3. 呼吸系统疾病:支气管炎、阻塞性肺气肿、肺原性心脏病、支气管哮喘、呼吸衰竭、肺炎、肺结核等。4. 泌尿系统疾病:肾小球疾病、肾盂肾炎、肾功能不全。5. 血液和造血系统疾病。

(五) 外科学 1. 外科总论:无菌术、休克、术前准备、外科感染、创伤。2. 麻醉:麻醉前准备及用药、椎管内麻醉。3. 普通外科:(1) 疝; (2) 乳房疾病:乳腺炎、乳腺癌; (3) 腹外疝; (4) 胃十二指肠疾病; (5) 肠梗阻; (6) 直肠癌; (7) 肝脑疾病及门脉高压、肝癌; (8) 胆结石; (9) 急性胰腺炎、胰腺癌; (10) 血管疾病:血栓闭塞性脉管炎、下肢静脉曲张。4. 骨科:(1) 骨折; (2) 关节脱位; (3) 腰腿痛及颈肩痛; (4) 骨与关节结核; (5) 骨关节炎; (6) 运动系统常见畸形; (7) 良、恶性骨肿瘤。

三、注意大纲新增内容

应试者为争取时间,在2005年大纲未公布之前可按2004年大纲进行复习。一旦2005年大纲公布后,比较两者的不同之处(变化肯定不会很多)。尤其要注意大纲中新增的内容,因为这部分内容很可能在当年或以后几年的试卷中出现。以1999年大纲几处新增内容为例,在2000年的考题中就出现了。

1. 病理学新增了梅毒和艾滋病的内容,2000年的考题中就有以下两题:

①下述哪项关于梅毒的叙述是正确的? A. 均为性传播 B. 树胶肿内可见大量类上皮细胞 C. 树胶肿和血管炎是基本病变 D. 可导致主动脉狭窄 E. 骨骼不受累 答案:[C]

②艾滋病的传播途径包括:A. 经血传播 B. 性传播 C. 母婴传播 D. 粪——口传播 答案:[A、B、C]

2. 外科学新增了直肠肛管的解剖生理内容,2000年的考题中便有:

内痔的主要供应血管是:A. 直肠上动脉 B. 直肠下动脉 C. 肛管动脉 D. 骶中动脉 答案:[A]。

四、注意大纲中各学科内容的重复和联系

经仔细阅读《西医综合科目考试大纲》和认真比较前后内容,发现各学科间列出的大纲内容有相当部分是重复的或有一定联系,尤其病理学与内科学、外科学的重复和联系较多。详细比较请参阅《大纲分析》。这就要求应试者在备考期间,对大纲内容前后照应,适当联系,这会对某个疾病掌握得更全面、更系统,既节省了时间,又把大纲内容简化,心理上就不会有恐繁惧多的情况发生,更有信心迎接考试的挑战。

五、掌握X型题的命题规律

*1. 某一定义(名词)有几方面的限定条件

例1 基础状态包括:A. 清晨空腹 B. 环境温度在20~25℃ C. 清醒安宁 D. 静卧,肌肉放松 (A、B、C、D)

例2 局部电压 A. 是一种“全或无”的现象 B. 有紧张性扩布的特征 C. 可产生时间性总和 D. 可产生空间性总和(B、C、D)

*2. 某一现象有几个特点或归属

例1 肾血流的特点有:A. 血流量大,占心输出量的1/5左右 B. 分布不均匀,髓质血流多 C. 随动脉血压的变化而变化 D. 在一定范围内不随动脉血压的变动而变化 (A、D)

例2 急性重型肝炎的病理特点是:A. 肝细胞点状坏死 B. 肝体积明显缩小 C. 肝质地柔软,呈黄色或红褐色 D. 肝细胞再生不明显 (B、C、D)

例3 慢性肾炎综合征的特点有:A. 蛋白尿 B. 血尿 C. 高血压 D. 水肿 (A、B、C)

例4 S—腺苷蛋白氨酸是合成下列哪些物质所需之原料? A. 肾上腺素 B. 肌酸 C. 磷脂酰胆碱 D. 肉毒碱(A、B、C、D)

*3. 某一物质有多种作用

例1 肺泡表面活性物质的作用有:A. 防止液体渗入肺泡 B. 保持大小肺泡的稳定性 C. 成年人患肺炎、肺血栓时,可因此物减少而发生肺不张 D. 新生儿可因缺乏此物造成“呼吸窘迫综合征” (A、B、C、D)

例2 肝脏在蛋白质代谢中的主要作用有:A. 运输氨并排出体外 B. 合成尿素解毒 C. 合成前清蛋白原 D. 肝细胞直接内吞毒物 (B、C)

例3 关于局麻药的叙述,哪些是正确的? A. 局麻药最多见的全身不良反应是过敏性休克 B. 普鲁卡因主要被血浆假性胆碱酯酶水解 C. 利多卡因主要在肝脏内被分解 D. 普鲁卡因的成人一次限量为1g (B、C、D)



例4 S-腺苷蛋氨酸参与:A. 胸腺嘧啶核苷酸合成 B. 胆固醇合成 C. 胆碱的合成 D. 脂肪酸的合成 (A、C)

★ 4. 某一疾病有多种临床表现或多种病因

例1 继发性肺结核的特点是:A. 病变好发于肺尖部 B. 易沿淋巴管及血管播散 C. 病程起伏、新旧病变交杂 D. 不易有慢性纤维性空洞形成 (A、B、C)

例2 下列哪些是门脉高压症腹水形成的因素? A. 门静脉毛细血管床的滤过压增加 B. 肝内淋巴液回流不畅,自肝表面漏入腹腔 C. 肝功能减退,血浆白蛋白合成障碍,致血浆胶体渗透压降低 D. 肾上腺皮质的醛固酮和垂体后叶的抗利尿激素增多,滞钠和水潴留 (A、B、C、D)

例3 因治疗不当,影响骨折正常愈合过程的因素有:A. 反复多次的手法复位 B. 复位不满意,对线差 C. 固定不确实 D. 过早的和不当的功能锻炼 (A、C、D)

例4 肝硬化时,门静脉高压症形成的原因有:A. 小叶下静脉受压 B. 肝动脉与门静脉异常吻合支形成 C. 中央静脉及肝静脉受压 D. 肝静脉阻塞 (A、B、C)

★ 5. 某一症状见于几种疾病

例1 诊断性腹腔穿刺抽出血性液体可见于:A. 绞窄性肠梗阻 B. 急性肠系膜动脉栓塞 C. 急性出血坏死性胰腺炎 D. 肠系膜静脉血栓形成 (A、B、C、D)

例2 小气道通气功能减低可见于下列哪些疾病? A. 冠心病 B. 慢性肺源性心脏病 C. 支气管哮喘 D. 进行性系统性硬化症 (A、B、C、D)

例3 下列哪些情况糖耐量可减低? A. 应激性糖尿 B. 糖尿病 C. 肾性糖尿 D. 口服阿斯匹林、消炎痛 (A、B、C)

★ 6. 某病有多种治疗方案(药物)或原则

例1 高血压病合并高脂血症、糖尿病或痛风时,不宜使用:A. 利尿剂 B. 钙拮抗剂 C. 血管紧张素转化酶抑制剂 D. β 受体阻滞剂 (A、D)

例2 急性乳腺炎的治疗原则是:A. 暂停哺乳 B. 促使乳汁排出,局部热敷 C. 广谱抗生素应用 D. 脓肿形成及时切开排脓 (A、B、C、D)

例3 特发性血小板减少性紫癜病人出血严重,应选用如下哪些治疗? A. 静脉给氢化可的松或地塞米松 B. 输注浓缩血小板悬液 C. 大剂量免疫球蛋白静脉输注 D. 静脉给环磷酰胺 (A、B、C)

例4 急性心肌梗塞溶栓治疗,常用的溶栓剂有:A. 肝素 B. 阿斯匹林 C. 尿激酶 D. 链激酶(C、D)

★ 7. 并发症、禁忌症、肿瘤转移、诊断依据、鉴别诊断、适应证、手术治疗指征

例1 哪些病变可出现脑栓塞并发症:A. 右房粘液瘤 B. 肥厚型心肌病 C. 急性心肌梗塞 D. 急性心肌炎 (B、C)

例2 肝癌手术切除的适应证:A. 癌肿未超过半肝,肝功能代偿良好 B. 癌肿未侵犯第一、第二肝门及下腔静脉 C. 无心、肺、肾功能严重损害 D. 切除术后早期发现的复发肝癌,一般情况良好、肝功能正常 (A、B、C、D)

例3 下列哪几项是肠结核必须手术治疗的指征? A. 肠梗阻 B. 急性肠穿孔 C. 慢性肠穿孔引起粪瘘经内科治疗不见好转 D. 肠道大量出血经积极抢救不能满意止血 (B、C、D)

提醒:应试者在复习时,碰到类似问题时,自己进行一下总结,确定某一方面涉及哪些内容,这样的话做X型题就非常有把握了。

六、区分相近概念,切忌混淆不清

生理学、生物化学与病理学的不少概念有相近之处,常常为一字之差,稍不细心便会互相混淆。命题者为测试考生对概念掌握的牢固程度,常在选择题中设置易混淆的内容,让考生明辨。

例1 反射与反应

(1)有关反射的论述,正确的是:A. 反射是神经调节的基本方式 B. 反射包括条件反射与非条件反射 C. 完成反射必须有完整的反射弧 D. 反射的完成必须有中枢神经系统参加 (A、B、C、D)

(2)有关反应的叙述,错误的是:A. 细胞或生物体感受刺激后所发生的一切变化称为反应 B. 反射不属于反应 C. 反应不需要中枢神经系统的参与 D. 反应是刺激引起的适应性变化 (B、D)



例2 血浆胶体渗透压与晶体渗透压:A. 葡萄糖 B. Na^+ C. K^+ D. 球蛋白 E. 白蛋白。

(1) 血浆胶体渗透压主要来自(E)

(2) 血浆晶体渗透压主要来自(B)

例3 充血与瘀血:A. 瘀血 B. 梗死 C. 慢性心瓣膜病 D. 肺动脉栓塞 E. 动脉性充血

(1) 静脉血栓形成,侧支循环建立不足可引起(A)

(2) 股静脉内血栓脱落可引起(D)

(3) 血栓阻塞动脉,缺乏有效的侧支循环可引起(B)

其他相近概念如:血浆与血清;凝固与凝集;氧容量与氧含量;应激反应与应急反应;溃疡与糜烂;血栓与栓子;窦道与瘘管;食物的氧热价与食物的热价等等

七、熟记常规数据

常规数据是医务工作者必须牢记的,因为工作中随时随地都会使用。命题人也常常在这方面设题,备考者切不可忽视这方面的问题。

例1 呼吸衰竭患者,血气分析为: PaO_2 50mmHg, PaCO_2 70mmHg,给予哪种吸氧浓度较合适? A. 10% ~ 20%
B. 24% ~ 28% C. 30% ~ 40% D. 45% ~ 50% E. 40% ~ 60% (B)

例2 50kg 重的健康人,其血量约为:A. 3L B. 4L C. 5L D. 6L E. 7L (B)

例3 随机血糖检查糖尿病的最高血糖值是: A. 7.80mmol/L B. 8.32mmol/L C. 9.99mmol/L
D. 11.10mmol/L E. 11.65mmol/L (A)

例4 正常人动脉血液中血红蛋白的氧饱和度为:A. 100% B. 97% C. 87% D. 77% E. 67% (B)

例5 心力衰竭最好控制多久再择期进行手术:A. 1~2周 B. 3~4周 C. 6~8周 D. 3~6周 E. 6个月以上 (B)

例6 1g 软脂酸(相对分子量为256)较1g 葡萄糖(相对分子量为180)彻底氧化所生成的ATP高多少倍? A. 2
B. 2.5 C. 3 D. 3.5 E. 5 (B)

例7 生物体编码20种氨基酸的密码个数? A. 16 B. 61 C. 20 D. 64 E. 60 (B)

八、掌握英文缩写

随着生命科学与医学的发展,为了便于文字和口头交流,出现了许多英文缩写的专有名词,而且数量在不断增加,在以往的试题中此类题目很多,尤其反映在生物化学和病理两学科。为了做好这方面的试题,应试者必须记忆和理解它们。

例1 合成卵磷脂时所需的活性胆碱是:A. ADP - 胆碱 B. GDP - 胆碱 C. TDP - 胆碱 D. UDP - 胆碱
E. CDP - 胆碱 (E)

例2 对心肌损害诊断最具有特异性的血清酶是:A. GOT(ALT) B. GPT(ALT) C. LDH D. CPK E. 以上都不是 (E)

例3 dTMP 合成的直接前体是:A. UDP B. dUMP C. UMP D. dUDP E. dCMP (B)

例4 在我国大肠癌的病理分期中,哪一期是指侵入深肌层,但未穿出肌层的大肠癌? A. A_1 B. A_2 C. A_3
D. B E. C (C)

例5 DNA 复制时下列哪一种酶是不需要的? A. DDDP B. DDRP C. RDDP D. 连接酶 E. 拓扑异构酶 (C)

例6 下列哪种酶不参加 DNA 的切除修复过程? A. DNA 聚合酶 I B. DNA 聚合酶 II C. AP 核酸内切酶
D. DNA 连接酶 E. 蛋白质 UvrA、UvrB 等 (B)



第三章 西医综合科目考试备考技巧

西医综合有5方面内容,每方面的内容都很丰富,而且信息量巨大,只有医学生才能深刻体会。通过对考研成功的学子们的调查,我们总结经验如下:

一、合理利用及分配时间

时间的分配,以六个月为准,在制定复习计划时,一般把时间分为三个阶段。

第一阶段,指前两个月,一定要扎下心来钻研教材,一定要精读教材,做到细而全,即使你对某一部分内容不感兴趣,也要告诉自己慢慢读,一定要明确该部分的含义和说明的问题。精读教材可以使你在遇到陌生或较偏的问题时不会感到紧张或不知所措,你可以尽可能地搜索记忆中的一些知识点再加以合理的发挥,从而不至于大量失分。这一阶段基础打得牢固了,以后的复习就会轻松省力得多。

第二阶段,三个月的时间,将你所看到的知识系统化,加深印象。这一阶段应该做题,并且拿一张活页纸,边查书边把知识点记在纸上。同一内容记在一起,好像是自己在出题一样,笔记做下来就像很多选择题和答案,力求一目了然,思路清晰。这样的笔记疏通了你的思路,加强了你的记忆,而且可在以后拿来复习。总之,做题与看书相结合。

第三阶段,指后一个月,即冲刺阶段。主要任务是重点梳理、强化巩固和查缺补漏。在有限的时间里抓重点内容,40%的重点内容往往可以涵盖60%的考点。而对非重点内容则要做到有舍有弃。

二、具体学习方法

第一,要吃透考研大纲的要求,做到准确定位。考研大纲严格划定了考题的范围和难度要求,是考生制定计划的依据。西医综合考研大纲每年的变化一般不大,在新大纲公布以前,可参照往年的大纲要求,仔细阅读,并结合近两年的考题,体会本专业类考题的题型类别和难度特点,与考研大纲无关的内容坚决不看。

第二,重视对基本概念、基本原理的复习,打好基础。从对历年考题的认真分析中看出,考生所谓的难是在大纲划定的基础知识上的延伸,是对基本概念、基本原理的综合应用,偏题、难题是很少存在的。基础不扎实,该拿的分数拿不到,自然会感觉题目很难,也会影响到总的成绩。

第三,要加强综合能力的训练。考研命题有很大的灵活性,往往一个命题覆盖多个内容,涉及到疾病的发生机制、临床表现、治疗及预后等多种角度。因此一定要力争在解题思路上有突破,尤其是内科和外科,要在打好基础的同时做大量的综合题,并对试题多分析多归纳多总结,对常见考题类型、特点、思路有一个系统的把握。

第四,要循序渐进,合理安排时间,切忌搞突击。成绩是长期积累的结果,准备时间一定要充分。另外,还有两点值得强调:1. 针对西医综合只有选择题的特点,我们复习时要区别于问答题和简答题的复习,这样可以提高效率,在短时间内扩大复习面。2. 试题有重复,要做大量真题。

总之,复习西医要有方法,但又无定法,考研复习的方法因人而异,不可能千篇一律。每个人都应根据自己的实际情况,同时借鉴他人的经验教训,制定出适合自己的复习计划,寻找出符合自己的学习方法。



第二部分

生理学

I 考纲要求

1. 内环境相对恒定(稳定)的重要意义。
2. 生理功能的神经调节、体液调节和自身调节。
3. 体内的反馈控制系统。

II 考纲精要

一、机体内环境相对恒定(稳态)的重要意义

体液分为两大类:细胞内液和细胞外液。

内环境即细胞外液(包括血浆,组织液,淋巴液,各种腔室液等),是细胞直接生活和接触的液体环境。内环境直接为细胞提供必要的物理和化学条件、营养物质,并接受来自细胞的代谢产物。内环境最基本的特点是稳态。

稳态是内环境处于相对稳定(动态平衡)的一种状态,是内环境理化因素、各种物质浓度的相对恒定,这种恒定是在神经、体液等因素的调节下实现的。稳态的维持主要依赖负反馈。稳态是内环境的相对稳定状态,而不是绝对稳定状态。在高等动物中,内环境的稳态是细胞维持正常生理功能的必要条件,也是机体维持正常生命活动的必要条件。

二、人体功能活动的调节机制

机体内存在三种调节机制:神经调节、体液调节、自身调节。

1. 神经调节 是机体功能的主要调节方式。

调节特点:反应速度快、作用持续时间短、作用部位准确。

基本过程:反射。反射活动的结构基础是反射弧,由感受器、传入神经纤维、神经中枢、传出神经纤维和效应器五个部分组成。

反射与反应最根本的区别在于反射活动需中枢神经系统参与。

2. 体液调节 发挥调节作用的物质主要是激素。体内多种内分泌激素能分泌各种激素,激素由血液运输至全身,调节细胞的活动,此称为内分泌调节。如:胰岛B细胞分泌的胰岛素能调节细胞的糖代谢,促进细胞对葡萄糖的提取和利用,在维持血糖浓度稳定中起重要作用。有一些激素可不经血液运输,而是经过组织液扩散作用于邻近细胞,调节细胞的活动,这种调节是局部性体液调节,称为旁分泌调节。另外,下丘脑内有一些神经细胞也能合成激素,其随神经轴突的轴浆流至末梢,由末梢释放入血,这种方式称为神经分泌。另外体内一些物质,包括某些代谢产物如 CO_2 ,对某些细胞、器官的功能也有调节作用。体液调节特点:作用缓慢、持续时间长、作用部位广泛。



3. 自身调节 是指内外环境变化时组织、细胞不依赖于外来神经或体液调节而产生的适应性反应,是组织细胞本身的生理特性

举例:(1)心肌的收缩力随前负荷变化而变化,从而调节每搏输出量的特点是自身调节。

(2)全身血压在一定范围内变化时,肾血流量维持不变的特点是自身调节。

(3)血管壁的平滑肌在受到牵拉刺激时,会发生收缩反应,是自身调节。

三、体内的反馈控制系统

体内的控制系统可分为非自动控制系统、反馈控制系统和前馈控制系统,其中重点是反馈控制系统,分为负反馈和正反馈两种情况。负反馈:在反馈控制系统中,反馈信号对控制部分的活动可发生不同的影响。在正常人体中,大多数情况下反馈信号能减弱控制部分的活动。

负反馈控制系统的作用是使系统保持稳定。机体内环境之所以能维持稳态,就是因为有许多负反馈控制系统的存在在发挥作用。例如:呼吸运动的调节和动脉压力感受性反射

正反馈:在反馈控制系统中,反馈信号对控制部分的活动可发生不同的影响。少数情况下反馈信号能加强控制部分的活动。

正反馈控制系统的作用不在于维持系统的稳态或平衡,而是破坏原先的平衡状态。正反馈控制系统的活动使整个系统处于再生状态。

正反馈控制系统仅有很少几个:血液凝固、正常分娩过程、排尿、神经细胞动作电位的去极化过程,病理情况下,也会有许多正反馈。例如出血,冠脉血流下降与心跳的恶性循环。

历届试题分析

A 型题

2004 年试题

1. 维持内环境稳态的重要调节方式是

- A. 负反馈调节 B. 自身调节 C. 正反馈调节 D. 体液性调节 E. 前馈调节

答案 [A]

[评析] 本题考点 负反馈

反馈信号时控制部分的活动可发生不同的影响。在正常人体内,大多数情况下反馈信号能减低控制部分的活动,即负反馈。负反馈控制系统的作用是使系统保持稳定,机体内环境之所以能维持稳态,就是因为有许多负反馈控制系统在发挥作用。

2003 年试题

2. 属于负反馈调节的过程见于

- A. 排尿反射 B. 减压反射 C. 分娩过程 D. 血液凝固 E. 排便反射

答案 [B]

[评析] 本题考点 负反馈

反馈信号对控制部分的活动可发生不同的影响,在正常人体中,大多数情况下反馈信号能减弱控制部分的活动。负反馈控制系统的作用是使系统保持稳定。机体内环境之所以能维持稳态,就是因为有许多负反馈控制系统的存在在发挥作用。

2002 年试题

3. 破坏反射弧中的任何一个环节,下列哪一种调节将不能进行?

- A. 神经调节 B. 体液调节
C. 自身调节 D. 旁分泌调节
E. 自分泌调节



答案 [A]

[评析] 本题考点 神经调节的特点

神经调节通过神经反射进行,而神经反射活动的结构基础是反射弧,它包括五个部分:感受器、传入神经纤维、中枢神经、传出神经纤维和效应器。

1999 年试题

4. 下列情况下,属于自身调节的是:

- A. 人在过度通气后呼吸暂停
- B. 动脉血压维持相对恒定
- C. 体温维持相对恒定
- D. 血糖水平维持相对恒定
- E. 平均血压在一定范围内升降时,肾血流量维持相对恒定

答案 [E]

[评析] 本题考点 自身调节

人的呼吸运动调节是由神经系统和体液因素控制的。神经系统通过一系列的反射活动来调节呼吸节律、频率和深浅;体液因素中主要是血中 O_2 、 CO_2 、 H^+ 的含量,通过中枢和外周化学感受器来调节呼吸运动。大脑皮层还可以影响呼吸的随意性。动脉血压维持相对恒定也是神经和体液调节的结果,特别是正常人血压的维持是由减压反射引起的。体温调节中枢在下丘脑,因此体温相对恒定的维持主要依赖神经调节。血糖水平相对恒定的维持是由胰岛素和胰高血糖素完成的,这一对作用相反的激素与血糖水平之间构成负反馈调节。题目中仅有[E]选项中肾血流量的相对恒定包括了自身调节过程,即当血压在 $10.7 \sim 24kPa$ ($80 \sim 180mmHg$) 范围内变化时,肾血流量维持于稳定水平。

5. 反馈信息是指

- A. 控制部分发出的信息
- B. 受控变量的变化情况
- C. 外界干扰的强度
- D. 调定点的改变
- E. 中枢的紧张性

答案 [B]

[评析] 本题考点 反馈信息

在一个自动控制系统中,由控制部分发出信息来改变受控部分的状态,是控制和调节过程的一个方面;同时受控部分还必须不断有信息送回到控制部分,不断纠正和调整控制部分对受控部分的影响,才能达到精确的调节。来自受控部分、反映其变化情况并送回到控制部分的信息称为反馈信息。

X 型题

1999 年试题

6. 下列哪些现象中存在着正反馈

- A. 血液凝固过程
- B. 心肌纤维动作电位 0 期去极时的 Na^+ 内流
- C. 排卵前,成熟的卵泡分泌大量雌激素对腺垂体分泌黄体生成素的影响
- D. 妇女绝经后,由于卵巢激素分泌减少引起的血和尿中的促性腺素浓度升高

答案 [ABC]

[评析] 本题考点 正反馈

正反馈调节是指受控部分发出的反馈信息促进和加强控制部分的活动,它使生理活动过程一旦发动起来就进一步加强、加速,直至完成。如出现一个干扰信息作用于受控系统,则输出变量发生改变,这时反馈信息为正值,导致偏差信息增大;增大的偏差信息作用于控制系统使控制信息增强,导致输出变量的改变进一步加大;由于输出变量加大,又返回来加大反馈信息,如此反复使反馈控制系统活动不断再生。