



·专科层次·

全国成人高考统考复习专用教材

# 医学综合

徐亮 白崇 编著

CRGK



新世界出版社  
NEW WORLD PRESS

全国成人高考统考复习专用教材

(专科层次)

# 医学综合

徐亮 白崇/编著

新世界出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

医学综合/徐亮,白崇编著. —北京:新世界出版社,2003.9

全国成人高考统考复习专用教材.高中起点升本、专科

ISBN 7-80187-122-7/G.055

I. 医... II. ①徐... ②白... III. 医学-成人教育:高等教育-入学考试-自学参考资料 IV. R

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 082154 号

## 全国成人高考统考复习专用教材(专科层次) 医学综合

作 者/徐亮 白崇

责任编辑/董晶晶

封面设计/青石轩

出版发行/新世界出版社

社 址/北京市百万庄路 24 号

邮政编码/100037

网 址/<http://WWW.newworld-press.com> <http://WWW.nwp.com.cn>

印 刷/北京市彩虹印刷有限责任公司

经 销/新华书店

开 本/16 787×1092 字 数/1605 千字 印 张/67

版 次/2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 7-80187-122-7/G.055

定 价/全套(共 3 册)96.00 元

新世界版图书,版权所有,侵权必究。新世界版图书,印装错误可随时退换。

# 出版说明

教育部重新修订和颁布了《全国各类成人高等学校招生复习考试大纲——高中起点升本专科》，高中起点升专科(含高职)统考科目为语文、数学(分文科类、理科类两种)、英语三门。医科类考生增加一门医学综合(专科层次)，高中起点升本科的理科类考生增加一门“物理化学综合课”，文科类考生增加一门“历史地理综合课”。

为了满足广大考生复习备考的要求，我们组织了一批长期从事成人高考教学和研究的专家和教授，集十几年成人高考教学实践经验，结合成人高考的命题形式及方向，根据新大纲的要求精心编著了这套复习专用教材。

该套教材紧扣大纲，内容全面系统，讲解详略得当，重点突出，并根据各学科的不同特点灵活设计体例结构，注重复习应试的实用性。书末还附有全国成人高考考试大纲，有利于考生了解考试的形式及命题的变化趋势。我们力求统合教科书与强化练习的功用于一体，因此，这套教材是参加成人高考辅导班的理想教材，也适合考生自学或复习，同时还可供教研人员学习或教学参考。

为了进一步提高质量，对本书的不足之处，欢迎读者批评指正。

编者

# 目 录

## 第一部分 生理学

<b>第一章 绪论</b> .....	(1)
复习内容.....	(1)
第一节 生命的基本特征.....	(1)
第二节 机体与环境.....	(2)
第三节 机体的功能调节.....	(2)
同步练习.....	(3)
同步练习参考答案.....	(4)
<b>第二章 细胞的基本功能</b> .....	(5)
复习内容.....	(5)
第一节 细胞膜对物质的转运形式.....	(5)
第二节 细胞的生物电现象.....	(6)
第三节 骨骼肌细胞的收缩功能.....	(8)
同步练习.....	(9)
同步练习参考答案.....	(11)
<b>第三章 血液</b> .....	(12)
复习内容.....	(12)
第一节 概述.....	(12)
第二节 血细胞.....	(13)
第三节 生理止血.....	(15)
第四节 ABO 血型与输血.....	(17)
同步练习.....	(18)
同步练习参考答案.....	(19)
<b>第四章 血液循环</b> .....	(20)
复习内容.....	(20)
第一节 心脏生理.....	(20)
第二节 血管生理.....	(24)
第三节 心血管活动的调节.....	(27)
第四节 器官循环.....	(29)
同步练习.....	(29)
同步练习参考答案.....	(30)
<b>第五章 呼吸</b> .....	(31)

复习内容 .....	(31)
第一节 概述 .....	(31)
第二节 肺通气 .....	(31)
第三节 肺换气和血液气体运输 .....	(33)
第四节 呼吸运动调节 .....	(35)
同步练习 .....	(37)
同步练习参考答案 .....	(39)
<b>第六章 消化和吸收 .....</b>	<b>(40)</b>
复习内容 .....	(40)
第一节 概述 .....	(40)
第二节 机械性消化 .....	(40)
第三节 化学性消化 .....	(41)
第四节 吸收 .....	(43)
第五节 消化器官活动的调节 .....	(43)
第六节 大肠的功能及排便反射 .....	(44)
同步练习 .....	(44)
同步练习参考答案 .....	(46)
<b>第七章 能量代谢和体温 .....</b>	<b>(47)</b>
复习内容 .....	(47)
第一节 能量代谢 .....	(47)
第二节 体温 .....	(48)
同步练习 .....	(50)
同步练习参考答案 .....	(51)
<b>第八章 肾脏生理 .....</b>	<b>(52)</b>
复习内容 .....	(52)
第一节 概述 .....	(52)
第二节 尿生成过程 .....	(53)
第三节 影响和调节尿生成的因素 .....	(55)
第四节 排尿反射 .....	(56)
同步练习 .....	(57)
同步练习参考答案 .....	(58)
<b>第九章 神经系统 .....</b>	<b>(59)</b>
复习内容 .....	(59)
第一节 神经纤维 .....	(59)
第二节 突触 .....	(59)
第三节 神经系统的感觉功能 .....	(61)
第四节 神经系统对躯体运动的调节 .....	(62)
第五节 自主神经对内脏活动的调节 .....	(63)
第六节 脑的高级功能和脑电图 .....	(65)
同步练习 .....	(66)

同步练习参考答案 .....	(67)
<b>第十章 感觉器官</b> .....	(68)
复习内容 .....	(68)
同步练习 .....	(70)
同步练习参考答案 .....	(71)
<b>第十一章 内分泌</b> .....	(72)
复习内容 .....	(72)
第一节 概述 .....	(72)
第二节 下丘脑与垂体 .....	(73)
第三节 甲状腺 .....	(74)
第四节 肾上腺 .....	(76)
第五节 胰岛 .....	(77)
第六节 甲状旁腺和甲状腺 C 细胞 .....	(78)
同步练习 .....	(78)
同步练习参考答案 .....	(79)
<b>第十二章 生殖</b> .....	(80)
复习内容 .....	(80)
第一节 男性生殖生理 .....	(80)
第二节 女性生殖生理 .....	(81)
第三节 胎盘分泌的主要激素 .....	(82)
同步练习 .....	(82)
同步练习参考答案 .....	(84)

## 第二部分 病理学

<b>第一章 绪论</b> .....	(85)
复习内容 .....	(85)
同步练习 .....	(86)
同步练习参考答案 .....	(86)
<b>第二章 组织的损伤、修复和适应</b> .....	(87)
复习内容 .....	(87)
第一节 组织的损伤 .....	(87)
第二节 组织损伤的修复 .....	(89)
第三节 组织的适应性改变 .....	(90)
同步练习 .....	(91)
同步练习参考答案 .....	(93)
<b>第三章 局部血液循环障碍</b> .....	(94)
复习内容 .....	(94)
第一节 充血 .....	(94)

第二节 血栓形成 .....	(95)
第三节 栓塞 .....	(96)
第四节 梗死 .....	(97)
同步练习 .....	(98)
同步练习参考答案 .....	(99)
<b>第四章 炎症</b> .....	(100)
复习内容 .....	(100)
第一节 概述 .....	(100)
第二节 基本病理变化 .....	(100)
同步练习 .....	(102)
同步练习参考答案 .....	(103)
<b>第五章 肿瘤</b> .....	(104)
复习内容 .....	(104)
第一节 概述 .....	(104)
第二节 肿瘤的生物学行为 .....	(104)
第三节 肿瘤的命名和分类 .....	(105)
同步练习 .....	(107)
同步练习参考答案 .....	(108)
<b>第六章 心血管系统疾病</b> .....	(109)
复习内容 .....	(109)
第一节 动脉粥样硬化 .....	(109)
第二节 高血压病 .....	(110)
第三节 风湿病 .....	(111)
同步练习 .....	(112)
同步练习参考答案 .....	(114)
<b>第七章 呼吸系统疾病</b> .....	(115)
复习内容 .....	(115)
第一节 慢性支气管炎及肺气肿 .....	(115)
第二节 肺炎 .....	(116)
第三节 结核病 .....	(117)
同步练习 .....	(119)
同步练习参考答案 .....	(121)
<b>第八章 消化系统疾病</b> .....	(122)
复习内容 .....	(122)
第一节 消化性溃疡 .....	(122)
第二节 病毒性肝炎 .....	(122)
第三节 肝硬化 .....	(124)
第四节 原发性肝癌 .....	(124)
同步练习 .....	(125)
同步练习参考答案 .....	(127)

第九章 泌尿系统疾病	(128)
复习内容	(128)
第一节 肾小球肾炎	(128)
第二节 慢性肾盂肾炎	(129)
同步练习	(130)
同步练习参考答案	(132)

## 第三部分 诊断学

第一章 绪论	(133)
复习内容	(133)
第一节 诊断学基础的基本概念	(133)
第二节 诊断学的内容	(133)
第二章 常见症状	(135)
复习内容	(135)
第一节 发热	(135)
第二节 疼痛	(137)
第三节 咳嗽与咳痰	(142)
第四节 咯血	(143)
第五节 呼吸困难	(144)
第六节 发绀	(146)
第七节 水肿	(146)
第八节 腹泻	(148)
第九节 呕血与便血	(149)
第十节 黄疸	(150)
第十一节 昏迷	(153)
同步练习	(154)
同步练习参考答案	(156)
第三章 问诊	(157)
复习内容	(157)
同步练习	(159)
同步练习参考答案	(160)
第四章 体格检查	(161)
复习内容	(161)
第一节 体格检查的基本方法	(161)
第二节 一般检查	(164)
第三节 头部检查	(171)
第四节 颈部检查	(173)
第五节 胸部检查	(174)

第六节 腹部检查	(189)
第七节 肛门、直肠、外生殖器	(195)
第八节 脊柱和四肢检查	(196)
第九节 神经系统检查	(197)
同步练习	(200)
同步练习参考答案	(203)
<b>第五章 实验室检查</b>	(204)
复习内容	(204)
第一节 血液检查	(204)
第二节 尿液检查	(207)
第三节 粪便检查	(209)
同步练习	(209)
同步练习参考答案	(211)
<b>第六章 心电图</b>	(212)
复习内容	(212)
第一节 心电图的基础知识	(212)
第二节 异常心电图	(213)
同步练习	(216)
同步练习参考答案	(217)
<b>第七章 X线检查</b>	(218)
复习内容	(218)
第一节 X线检查方法	(218)
第二节 正常肺部X线表现	(219)
第三节 胸部疾病基本X线表现	(219)
同步练习	(220)
同步练习参考答案	(222)
<b>第八章 超声检查</b>	(223)
复习内容	(223)
第一节 超声诊断原理	(223)
第二节 超声检查的主要用途	(224)
同步练习	(224)
同步练习参考答案	(226)
<b>第九章 诊断的步骤及思维方法</b>	(227)
复习内容	(227)
第一节 诊断步骤和思维方法	(227)
第二节 诊断原则、方法及内容	(227)
同步练习	(228)
同步练习参考答案	(229)
<b>第十章 内科常用治疗技术</b>	(230)
复习内容	(230)

## 第四部分 外科总论

第一章 绪论	(232)
复习内容	(232)
第一节 外科学的概念和研究范畴	(232)
第二节 外科学的发展简史	(232)
第三节 我国外科的发展和成就	(233)
第四节 怎样学习外科学	(234)
第二章 外科无菌技术	(235)
复习内容	(235)
第一节 概述	(235)
第二节 手术器械的消毒和灭菌	(235)
第三节 外源性感染的预防	(236)
同步练习	(238)
同步练习参考答案	(239)
第三章 体液失衡与补液	(240)
复习内容	(240)
第一节 体液平衡	(240)
第二节 体液代谢失调	(243)
第三节 补液	(247)
同步练习	(249)
同步练习参考答案	(251)
第四章 输血	(252)
复习内容	(252)
第一节 同种输血	(252)
第二节 自身输血	(254)
第三节 血液成分制品和血浆增量剂	(255)
同步练习	(257)
同步练习参考答案	(258)
第五章 外科休克	(259)
复习内容	(259)
第一节 概述	(259)
第二节 外科常见休克	(261)
同步练习	(262)
同步练习参考答案	(263)
第六章 多器官功能不全综合征	(264)
复习内容	(264)
第一节 概述	(264)

第二节 急性肾衰竭	(265)
第三节 急性呼吸窘迫综合征	(266)
同步练习	(267)
同步练习参考答案	(268)
<b>第七章 复苏</b>	(269)
复习内容	(269)
第一节 心跳呼吸骤停	(269)
第二节 心肺脑复苏法	(269)
同步练习	(272)
同步练习参考答案	(273)
<b>第八章 围手术期处理</b>	(274)
复习内容	(274)
第一节 概念	(274)
第二节 手术前准备	(274)
第三节 手术后处理	(275)
同步练习	(277)
同步练习参考答案	(278)
<b>第九章 外科营养</b>	(279)
复习内容	(279)
第一节 概述	(279)
第二节 外科病人的营养支持	(280)
同步练习	(281)
同步练习参考答案	(282)
<b>第十章 外科感染</b>	(283)
复习内容	(283)
第一节 概述	(283)
第二节 常见软组织急性化脓性感染	(285)
第三节 全身炎症反应综合征	(286)
第四节 特异性感染	(288)
同步练习	(290)
同步练习参考答案	(291)
<b>第十一章 损伤</b>	(292)
复习内容	(292)
第一节 软组织损伤	(292)
第二节 烧伤	(293)
第三节 毒蛇咬伤	(296)
同步练习	(297)
同步练习参考答案	(299)
<b>第十二章 肿瘤</b>	(300)
复习内容	(300)

第一节 概述 .....	(300)
第二节 常见体表肿瘤与肿块 .....	(305)
同步练习 .....	(306)
同步练习参考答案 .....	(307)
<b>附录</b>	
全国各类成人高等学校招生统一考试医学综合 (专科层次)复习考试大纲 .....	(308)

# 第一部分 生理学

## 第一章 绪 论

### 复习内容

生理学是研究机体生命活动规律的科学。它研究的对象是机体的生命活动。生理学的任务是通过研究机体生命活动的规律,从而认识和掌握生命活动的规律,为疾病的防治、增进健康、延长寿命提供科学的理论根据。

生命活动的基本特征是新陈代谢和兴奋性。

### 第一节 生命的基本特征

#### 一、新陈代谢

机体与周围环境之间不断地进行物质和能量交换,以实现自我更新的过程称为新陈代谢。

新陈代谢包括合成代谢及分解代谢两个方面。机体从周围环境中摄取营养物质,并将其改造成自身物质的过程称为合成代谢;机体分解自身成分,释放能量供生命活动需要,并将分解产物排出体外的过程称为分解代谢。

#### 二、兴奋性

##### (一)刺激与反应

当机体所处的生活环境发生变化时,机体具有相应的反应能力,以适应环境的变化。生理学上把能引起机体作出反应的各种体内和体外环境的变化,统称为刺激;而把机体组织、细胞在受到刺激后所发生的一切变化,称为反应(细胞代谢变化、腺体的分泌活动、肌肉张力或长度的变化、神经冲动的形成和传导等)。而把受到刺激时能较迅速发生电反应的组织,称为可兴奋组织,如神经、肌肉、腺体等。显然,可兴奋组织的一切反应都是由刺激引起的。刺激引起的反应有两种表现形式:一种反应是由原来的相对静止状态变为活动状态,生理学把这种活动的产生或活动加强的状态,称为兴奋;另一种反应,是由原来的活动状态变为相对静止状态,或由原来较强的活动变为较弱的活动状态,这种活动停止或减弱的状态,称为抑制。

##### (二)兴奋性

是指可兴奋组织或细胞对刺激产生兴奋的能力或特性。人及动物体内的神经、肌肉等组织在接受有效刺激时,产生能够扩布的生物电,这种生物电称为动作电位,因此生理学上把组织接受刺激后产生动作电位的能力称为兴奋性,这样的组织称为可兴奋组织。

##### (三)兴奋性与阈值的关系

衡量兴奋性高低,可以用刺激强度做指标,引起组织产生兴奋的最小刺激强度,或者说,刚刚足以引起组织细胞去极化达到某个临界值而引发动作电位的最小刺激强度,称为阈强度或刺激阈、阈值。某组织或细胞产生兴奋所需要的阈值低,说明该组织或细胞的兴奋性高,如果

某组织或细胞产生兴奋所需要的阈值高,则说明该组织或细胞的兴奋性低。显然,兴奋性与阈值之间存在着反变关系,即:兴奋性 $\propto$ 1/阈值。凡是刺激强度等于阈值的刺激称为阈刺激;高于阈值的刺激,称为阈上刺激;低于阈值的刺激,称为阈下刺激。

## 第二节 机体与环境

### 一、体液、细胞内液与细胞外液的概念

水是人体含量最多的成份,约占体重的60%。水及溶于其中的多种物质,构成了人体的液体部分——体液。

体液遍布于细胞内、外。分布于细胞内者,称为细胞内液,约占体重的40%;分布于细胞外者,称为细胞外液(包括血液中的血浆、细胞间液、淋巴液、脑脊液、房水等),约为体重的20%。细胞外液中1/5为血浆,4/5为组织液。

### 二、内环境和稳态

#### (一)内环境的概念

机体所处的生存环境称为外环境,体内数以亿计的细胞绝大多数不与环境直接接触,而是浸浴在细胞外液中,所以,细胞外液是细胞直接生活的体内环境,称之为内环境。

#### (二)稳态

内环境的理化性质相对恒定的状态即为稳态。稳态不是恒定不变的,细胞的新陈代谢活动使内环境的理化性质不断波动,稳态被破坏;同时机体又通过神经、体液和自身调节使稳态得以恢复。此外,稳态是在一很小范围内波动的。

#### (三)稳态的生理意义

内环境的稳态为组织细胞提供一个适宜而相对稳定的生活环境,以利于它们发挥正常的生理功能。生命活动是在稳态的不断破坏和恢复中维持和进行的。若稳态不能维持,或波动过大,超出了机体的调节能力,就会威胁到细胞的生存,导致疾病或死亡。

## 第三节 机体的功能调节

机体能够维持内环境稳态和适应内、外环境的变化,从而使得各器官、各系统的活动互相协调,这是通过神经、体液和自身调节一整套机构来实现的。

### 一、神经调节

神经调节是指神经系统通过神经纤维的联系对其支配的组织、器官的调节。

#### (一)反射的概念

神经调节的基本方式是反射。反射是指在中枢神经系统参与下,机体对内、外环境的刺激产生的有适应意义的反应。反射过程一般有五个环节参与,包括:感受器→传入神经纤维→中枢→传出神经纤维→效应器。这五个环节总称为反射弧。

#### (二)条件反射与非条件反射

- 1.非条件反射是指不需要学习而先天遗传的反射。
- 2.条件反射是建立在非条件反射基础上,由后天训练获得的反射。

#### (三)神经调节的特点

反应迅速、作用精确,作用时间短。

### 二、体液调节

#### (一)体液调节的概念

指体液因子(激素、生物活性物质)通过体液途径对机体各部分的调节过程称体液调节。由内分泌腺或内分泌细胞分泌的激素,经过血液循环的运输、到达被调节细胞或器官(叫做靶细胞或靶器官)调节它们的功能,这种以激素为调节物经过较长距离的血液运输而发挥作用的调节方式称远距分泌,属全身性体液调节。此外还有一些细胞的代谢过程中产生的化学物质或激素,经周围的组织液扩散,调节附近细胞的功能状态,叫做旁分泌,属局部性体液调节。以神经调节为主导体液参加的复合调节方式叫做神经一体液调节。

### (二)体液调节的特点

体液调节的特点为反应速度较慢,不够精确,但作用广泛而持久。

在完整机体内,神经调节与体液调节是相辅相成的。但就整个机体的调节作用来看,神经调节在多数情况下处于主导地位,神经系统同全身各系统、器官有广泛而又直接的联系,而且多数内分泌腺也直接或间接地受神经系统的调节,所以体液调节常可看作反射弧传出途径中的一个中间环节或辅助部分而发挥作用,形成“神经一体液调节”。

## 三、自身调节

### (一)自身调节的概念

指组织细胞不依赖神经和体液的调节方式,是自身对刺激产生的适应性反应。

### (二)自身调节的特点

只局限于少部分细胞或组织内,影响范围和反应强度较小,对刺激的敏感性较低,但对某些生理功能的调节仍具有一定的意义。

## 四、生命活动的自动控制

### (一)反馈的概念

反射中枢或内分泌腺对效应器或器官进行了调节,效应器或靶器官发出信息送返到反射中枢或内分泌腺随时纠正神经调节或体液调节,这种联系称为反馈。

### (二)生理意义

反馈作用包括正反馈和负反馈。如反馈信息的作用与控制信息的作用相反,从而抑制控制作用,这类反馈称为负反馈。负反馈具有双向调节的特点,对机体功能活动及内环境理化性质的相对稳定起着重要的调节作用。例如人体体温的调节等过程。如反馈信息的作用与控制信息的作用相同,从而加强和促进控制信息作用,这类反馈称为正反馈。正反馈调节,是使生理过程不断加强,直到最终完成生理功能为止,例如分娩、排便、排尿、血液凝固等过程。

## 同步练习

### 一、单项选择题

1. 维持内环境稳态的重要调节方式是 ( D )
  - A. 体液性调节
  - B. 自身调节
  - C. 正反馈调节
  - D. 负反馈调节
  - E. 反射调节
2. 机体从环境中摄取营养物质,合成自身成分的过程,称为 ( C )
  - A. 吸收
  - B. 新陈代谢
  - C. 物质合成代谢
  - D. 异作作用
  - E. 能量代谢

3. 下列哪项不属于新陈代谢内容

- A. 物质代谢
- C. 合成代谢
- E. 自我复制

- B. 能量代谢
- D. 自我更新

(E)

4. 衡量组织兴奋性的指标是

- A. 动作电位
- C. 刺激
- E. 反应

- B. 阈值
- D. 以上都不是

(B)

5. 下列反射中属于条件反射的是

- A. 排尿反射
- C. 膝跳反射
- E. 减压反射

- B. 食物刺激口腔粘膜引起唾液分泌
- D. 望梅止渴

(D)

6. 下列哪项不属于反射弧的五个环节之一

- A. 感受器
- C. 传出纤维
- E. 中枢

- B. 效应器
- D. 突触

(D)

## 二、X型题

1. 人体机能的调节包括有

- A. 生理功能调节的自动控制
- C. 神经调节
- E. 自身调节

- B. 心理调节
- D. 体液调节

(ACDE)

2. 关于兴奋性的论述, 正确的是

- A. 所有活组织都有兴奋性
- B. 只有可兴奋组织才有兴奋性
- C. 不同组织兴奋性可高低不同
- D. 可兴奋组织受到刺激后均为兴奋
- E. 刺激阈值越大兴奋性越低

(ACE)

3. 神经调节的特点有

- A. 持久
- C. 迅速
- E. 短暂性

- B. 作用广泛
- D. 定位准

(CDE)

## 同步练习参考答案

### 一、单项选择题

1. D 2. C 3. E 4. B 5. D 6. D

### 二、X型题

1. A. C. D. E 2. A. C. E 3. C. D. E