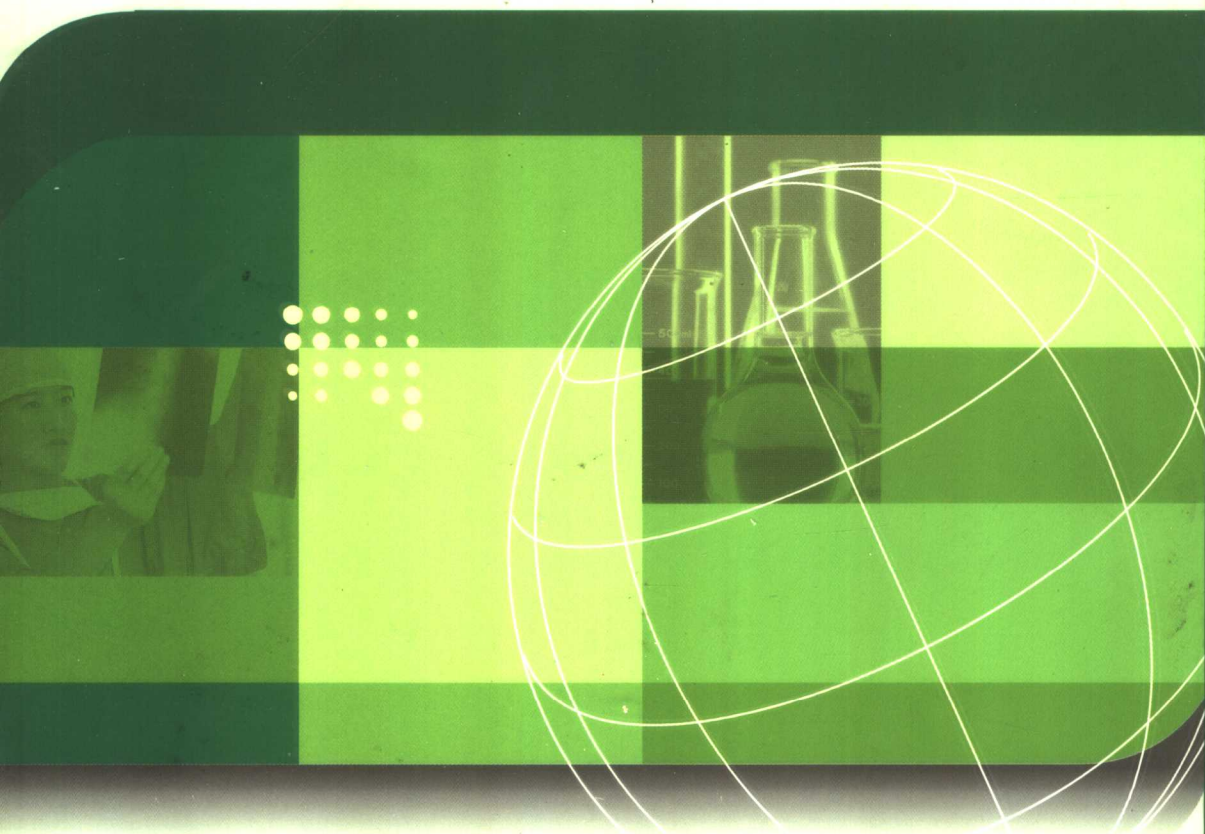


医学研究生入学考试精要丛书

总主编 彭裕文



病理生理学

BINGLISHENGLIXUE

主编 殷莲华 钱睿哲

 复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学/殷莲华,钱睿哲主编. —上海:复旦大学出版社,
2005. 10
(医学研究生入学考试精要丛书)
ISBN 7-309-04648-X

I. 病… II. ①殷…②钱… III. 病理生理学-研究生-入学考试-
自学参考资料 IV. R363

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 086879 号

病理生理学

殷莲华 钱睿哲 主编

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 邮编 200433

86-21-65642857(门市零售)

86-21-65118853(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)

fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

责任编辑 贺琦

总编辑 高若海

出品人 贺圣遂

印刷 上海申松立信印刷厂

开本 787×960 1/16

印张 20.25

字数 385 千

版次 2005 年 10 月第一版第一次印刷

印数 1—3 500

书号 ISBN 7-309-04648-X/R·905

定 价 32.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

序 言

在许多考生的心中,研究生入学考试是令人生畏之门。面对堆积如山的教材和教辅书,许多考生觉得抓不住重点,无从着手。考试结束后,总有一些考生因为复习没有掌握要领,答题不全面,或重点不突出而失分,感到懊恼多多。为了帮助考生们解决面临的这些困难,能较顺利地通过考研之关,达到进一步深造的理想,我们组织复旦大学上海医学院基础医学和临床医学主要学科的专家教授编写了这套“医学研究生入学考试精要丛书”。本套书共14本,包括人体解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、细胞生物学、药理学、病理生理学、病理学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、肿瘤学和皮肤性病学分册。我们邀请的这些学科的专家教授,都长期从事基础医学和临床医学各学科的教学工作,具有丰富的教学经验,并对研究生入学考试的命题有比较深入的研究。

本套书的各分册,都分为两大部分:精要和考题。精要部分是以目前复旦大学上海医学院和国内其他医学院校医学本科生使用的教材为蓝本,根据研究生入学考试考题要求的范围和难度,把教科书的相关内容进行系统、提纲挈领的归纳总结,提出必须掌握的基本理论和知识要点,收集的都是希望考生掌握的各章节的基本内容和重点内容,便于考生全面复习和巩固。考题部分收集了包括复旦大学上海医学院在内的全国部分医学院校近年来医学硕士研究生入学考试的真题或仿真题,各套题都附有参考答案或答题要点。考生可仔细阅读和研究有关试题及其参考答案或答题要点,深入了解各医学院校硕士研究生入学考试的题型和风格、内容的深度和广度,以及答题的要求和方法。

希望本套书能为莘莘学子打开考研大门并成为医学硕士研究生贡献绵薄之力。

彭裕文

2005年7月

前 言

本书是“医学研究生入学考试精要丛书”之一。编写本书的目的主要是为参加硕士研究生入学考试的学生提供学习病理生理学理论、复习考试的参考。

本书由两部分组成。第一部分为“内容精要”，以人民卫生出版社统编教材《病理生理学》为蓝本，由具有病理生理学教学经验的教师参加编写。编者结合多年来的教学经验，注重基础理论和临床实践的结合，分析了研究生入学考试的考题水平和难度，把教科书的相关内容进行系统、提纲挈领的归纳总结，提出了报考研究生必须掌握的病理生理学基础理论和知识的要点，便于复习和巩固。第二部分为“真题与答题要点”，收集了全国部分医学院校硕士研究生入学考试的真题，并附有答题要点。可以让读者了解和熟悉各校入学考试的题式和风格，具有较强的真实性。

由于编写时间紧，人员水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2005年6月

目 录

第一部分 内 容 精 要

第一章 绪论	003
第一节 病理生理学的任务、地位与内容	003
第二节 病理生理学的主要研究方法	003
第二章 疾病概论	005
第一节 健康和疾病的概念	005
一、健康	005
二、疾病	005
第二节 病因学	006
一、疾病发生的原因	006
二、疾病的条件	007
第三节 发病学	008
一、疾病发生发展的一般规律	008
二、疾病发生的共同机制	009
第四节 疾病的经过和转归	010
一、潜伏期	010
二、前驱期	011
三、症状明显期	011
四、转归期	011

第三章 水、电解质代谢紊乱 012

第一节 水、钠代谢障碍 012

一、正常水、钠代谢 012

二、水钠代谢障碍的分类 014

第二节 正常钾代谢及钾代谢障碍 020

一、正常钾代谢 020

二、钾代谢障碍 022

第三节 镁代谢及镁代谢紊乱 025

一、镁的正常代谢和功能 025

二、低镁血症 026

三、高镁血症 027

第四节 钙磷代谢障碍 028

一、正常钙磷代谢、调节和功能 028

二、钙、磷代谢异常 031

第四章 酸碱平衡和酸碱平衡紊乱 034

第一节 酸碱的概念及酸碱物质的来源和调节 034

一、酸碱的概念 034

二、体液中酸碱物质的来源 034

三、酸碱平衡的调节 035

第二节 酸碱平衡紊乱的类型及常用指标 036

一、酸碱平衡紊乱的分类 036

二、常用检测指标及其意义 037

第三节 单纯型酸碱平衡紊乱 039

一、代谢性酸中毒 039

二、呼吸性酸中毒 043

三、代谢性碱中毒 045

四、呼吸性碱中毒 049

第四节 混合型酸碱平衡紊乱	051
一、双重性酸碱失衡	051
二、三重性混合型酸碱平衡紊乱	053
第五节 分析判断酸碱平衡紊乱的方法及其病理生理基础	053
一、单一型酸碱平衡紊乱的判断	053
二、混合型酸碱平衡紊乱的判断	054
 第五章 缺氧	 056
第一节 常用的血氧指标	056
一、血氧分压	056
二、血氧容量	056
三、血氧含量	056
四、血红蛋白氧饱和度	056
第二节 缺氧的类型、原因和发病机制	057
一、低张性缺氧	057
二、血液性缺氧	057
三、循环性缺氧	058
四、组织性缺氧	059
第三节 缺氧对机体的影响	060
一、呼吸系统的变化	060
二、循环系统的变化	060
三、血液系统的变化	062
四、中枢神经系统的变化	062
五、组织细胞的变化	063
第四节 影响机体对缺氧耐受性的因素	063
第五节 缺氧治疗的病理生理学基础	064
 第六章 发热	 065
第一节 概述	065

第二节 病因和发病机制	065
一、发热激活物	065
二、内生致热原	066
三、发热时的体温调节机制	066
第三节 代谢与功能的变化	069
一、物质代谢的变化	069
二、生理功能的变化	070
三、防御功能的变化	070
第四节 发热的生物学意义及防治原则	071
第七章 细胞信号转导异常与疾病	072
第一节 细胞信号转导系统概述	072
一、细胞信号转导的基本过程和机制	072
二、细胞信号转导系统的调节	074
第二节 信号转导异常的原因和机制	074
一、信号转导异常的原因	074
二、信号转导异常的发生环节	076
第三节 细胞信号转导异常与疾病	076
一、受体、信号转导障碍与疾病	076
二、受体、信号转导过度激活与疾病	077
三、多个环节的信号转导异常与疾病	078
第八章 细胞增殖分化异常与疾病	082
第一节 细胞周期及其调控机制	082
一、基本概念	082
二、细胞周期的调控	082
第二节 细胞周期异常和疾病	084
一、细胞周期驱动机制失控	084
二、细胞周期监控机制受损	084

第三节 细胞分化及其机制	085
一、细胞分化的特征	085
二、细胞分化的机制	085
三、细胞分化的调控	086
四、细胞分化调控异常与疾病	086
 第九章 细胞凋亡与疾病	089
第一节 概述	089
第二节 细胞凋亡过程与调控	089
一、细胞凋亡过程	089
二、凋亡时细胞的主要变化	090
三、细胞凋亡的调控	090
第三节 细胞凋亡的发生机制	092
一、氧化损伤	092
二、钙稳态失衡	093
三、线粒体损伤	093
第四节 细胞凋亡与疾病	093
一、细胞凋亡不足	093
二、细胞凋亡过度	094
三、细胞凋亡不足与过度并存	095
第五节 细胞凋亡在疾病防治中的意义	095
一、合理利用凋亡相关因素	095
二、干预凋亡信号转导	095
三、调节凋亡相关基因	095
四、控制凋亡相关的酶	096
五、防止线粒体跨膜电位的下降	096
 第十章 应激	097
第一节 概述	097

一、应激的概念	097
二、应激原	097
第二节 应激反应的基本表现	097
一、应激的神经内分泌反应	097
二、应激的细胞体液反应	099
三、应激时机体的功能代谢反应	101
第三节 应激损伤与应激相关疾病	103
一、全身适应综合征	103
二、应激性溃疡	103
三、应激与心血管疾病	104
四、应激与免疫功能障碍	104
五、应激与内分泌功能障碍	105
第四节 防治应激相关疾病的病理生理基础	105
第十一章 凝血与抗凝血平衡紊乱	106
第一节 概述	106
一、机体的凝血功能	106
二、机体的抗凝功能	107
三、纤溶系统及其功能	107
四、血管内皮细胞在凝血、抗凝及纤溶过程中的作用	108
第二节 凝血与抗凝血功能紊乱	108
一、凝血因子的异常	108
二、血浆中抗凝因子的异常	109
三、血浆中纤溶因子的异常	110
四、血细胞的异常	110
五、血管的异常	111
第三节 弥散性血管内凝血	112
一、弥散性血管内凝血的原因和发病机制	112
二、影响弥散性血管内凝血发生发展的因素	113

三、弥散性血管内凝血的分期和分型	113
四、弥散性血管内凝血的功能代谢变化	114
五、弥散性血管内凝血防治的病理生理基础	115

第十二章 休克

第一节 休克的病因与分类	117
一、按病因分类	117
二、按休克发生的起始环节分类	118
三、按血流动力学分类	118
第二节 休克的发生发展过程及其发病机制	119
一、休克Ⅰ期	119
二、休克Ⅱ期	120
三、休克Ⅲ期	121
第三节 休克时的细胞损伤与代谢障碍	123
一、细胞损伤	123
二、物质代谢变化	124
三、水、电解质、酸碱平衡紊乱	124
第四节 休克时体液因子的变化与全身反应	124
一、血管活性胺	124
二、调节肽	125
三、炎症介质与全身炎症反应综合征	127
第五节 器官功能变化与多器官功能障碍和衰竭	128
一、MODS的发病经过与发病机制	129
二、各器官系统的功能变化	130
第六节 休克防治的病理生理基础	132

第十三章 缺血-再灌注损伤

第一节 缺血-再灌注损伤的机制	134
一、自由基的作用	134

二、钙超载	136
三、白细胞的作用	138
第二节 缺血-再灌注损伤时机体的功能代谢变化	138
一、心肌的缺血-再灌注损伤	138
二、脑的缺血-再灌注损伤	139
三、肠缺血-再灌注损伤	140
第三节 防治缺血-再灌注损伤的展望	140
一、减轻缺血性损伤,控制再灌注条件	140
二、改善缺血组织的代谢	140
三、清除自由基	140
四、减轻钙超载及应用细胞保护剂	141
 第十四章 心功能不全	142
第一节 概述	142
第二节 心力衰竭的病因、诱因与分类	142
一、病因	142
二、诱因	142
三、分类	143
第三节 心力衰竭的发生机制	144
一、心肌收缩性减弱	144
二、心室舒张功能异常	147
三、心脏各部舒缩活动的不协调性	147
第四节 心力衰竭时机体的代偿反应	148
一、心脏代偿反应	148
二、心外代偿反应	149
第五节 心力衰竭临床表现的病理生理基础	150
一、肺循环充血	150
二、体循环淤血	151
三、心输出量不足	151

第六节 心力衰竭防治的病理生理基础	152
-------------------	-----

第十五章 肺功能不全 153

第一节 病因和发病机制	153
-------------	-----

一、肺通气功能障碍	153
-----------	-----

二、肺换气功能障碍	154
-----------	-----

第二节 呼吸衰竭时主要的功能代谢变化	157
--------------------	-----

一、气体代谢变化	157
----------	-----

二、酸碱平衡及电解质紊乱	158
--------------	-----

三、呼吸系统变化	159
----------	-----

四、循环系统变化	159
----------	-----

五、中枢神经系统变化	160
------------	-----

六、肾功能变化	160
---------	-----

七、胃肠道变化	161
---------	-----

第三节 呼吸衰竭防治的病理生理基础	161
-------------------	-----

第十六章 肝功能不全 162

第一节 概述	162
--------	-----

一、肝脏疾病的常见病因和机制	162
----------------	-----

二、肝脏细胞与肝功能不全	162
--------------	-----

第二节 肝性脑病	165
----------	-----

一、概念、分类与分期	165
------------	-----

二、肝性脑病的发病机制	166
-------------	-----

三、肝性脑病的影响因素	170
-------------	-----

四、肝性脑病防治的病理生理基础	170
-----------------	-----

第三节 肝肾综合征	170
-----------	-----

一、病因和类型	170
---------	-----

二、肝肾综合征的发病机制	170
--------------	-----

第十七章 肾功能不全 172

第一节 肾功能不全的基本发病环节 172

一、肾小球滤过功能障碍 172

二、肾小管功能障碍 173

三、肾脏内分泌功能障碍 173

第二节 急性肾衰竭 173

一、急性肾衰竭的分类和原因 173

二、急性肾衰竭的发病机制 174

三、急性肾衰竭时的功能代谢变化 176

四、急性肾衰竭的防治原则 177

第三节 慢性肾衰竭 177

一、慢性肾衰竭的原因 178

二、慢性肾衰竭的发展过程 178

三、慢性肾衰竭的发病机制 178

四、慢性肾衰竭时的功能代谢变化 179

第四节 尿毒症 182

一、尿毒症毒素 182

二、尿毒症时的功能代谢变化及其发病机制 183

三、慢性肾衰竭和尿毒症的防治原则 184

第十八章 脑功能不全 185

第一节 概述 185

一、脑的结构、代谢与功能特征 185

二、脑疾病的表现特征 185

第二节 认知障碍 185

一、认知的脑结构基础 186

二、认知障碍的主要表现形式 186

三、病因及发病机制 186

四、认知障碍防治的病理生理基础	189
第三节 意识障碍	189
一、意识维持和意识障碍的脑结构基础	189
二、意识障碍的主要表现形式	190
三、意识障碍的病因和发病机制	191
四、意识障碍对机体的主要危害	192
五、意识障碍防治的病理生理基础	193

第二部分 真题、仿真题与答题要点

真题 1 上海第二医科大学 2004 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	197
真题 2 复旦大学上海医学院 2005 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	209
真题 3 青岛大学 2003 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	219
真题 4 青岛大学 2004 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	226
真题 5 第二军医大学 2004 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	232
真题 6 中国医科大学 2003 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	242
真题 7 中国医科大学 2004 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	252
真题 8 哈尔滨医科大学 2003 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	262
真题 9 哈尔滨医科大学 2004 年硕士研究生入学考试病理生理学试题	269
仿真题 1	275
仿真题 2	285
仿真题 3	294

第一 部 分

内 容 精 要

