

同等学力人员申请硕士学位全国统一考试辅导用书

同等学力 临床医学学科综合 备考全攻略

—病理学分册

编写 卫生部教材办公室考试用书专家组

内容特点：

实用与权威并重

以真题为镜，映射命题规律

以命题规律为导向，解读大纲与指南

编写目的：

将该项考试的“考点在哪里、重点在哪里、考什么、如何考”直观地展现在读者面前

同等学力人员申请硕士学位全国统一考试辅导用书

同等学力临床医学学科综合备考全攻略

——病理学分册

卫生部教材办公室考试用书专家组 编写

丛书主要作者及审稿专家

(以姓氏笔画为序)

孔丽丽	王西明	田德安	刘亚东
刘红云	何松狮	吴焕明	宋元龙
张其亮	李一雷	李玉林	杨为民
肖鸿美	周剑锋	姚 泰	宫丽华
查锡良	胡蜀红	费世宏	赵建平
唐家荣	高琳琳	黄达永	薛胜利

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

同等学力临床医学学科综合备考全攻略——病理学分
册/卫生部教材办公室考试用书专家组编写. —北京:人
民卫生出版社, 2007. 11

ISBN 978-7-117-09324-8

I. 同… II. 卫… III. ①临床医学-研究生-统一考
试-自学参考资料②病理学-研究生-统一考试-自学参考
资料 IV. R4 R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 155668 号

同等学力临床医学学科综合备考全攻略 ——病理学分册

编 写: 卫生部教材办公室考试用书专家组

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 保定市中华美凯印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 10.25

字 数: 310 千字

版 次: 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09324-8/R·9325

定 价: 20.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前言

同等学力人员所申请的硕士学位“临床医学学科综合”水平考试,是同等学力人员申请硕士学位的全国统一性考试,是国家组织的对授予同等学力人员进行专业知识结构与水平认定的重要环节,内容包括生理学、分子生物学、病理学、内科学和外科学五门课程。

为了帮助考生更好地复习并顺利通过考试,卫生部教材办公室考试用书专家组在认真分析同等学力人员申请硕士学位“临床医学学科综合”水平全国统一考试(以下简称“临床医学学科综合”)的考试大纲、考试指南、考试样卷,以及全国硕士研究生入学统一考试“西医综合”(以下简称“西医综合”)的考试大纲、历年真题的基础上,精心编写而成。在内容的组织上力求突出以下特色:

1. “紧扣大纲与指南,但不拘泥于大纲与指南” 大纲与指南在考生复习过程中具有导向作用,但考生不要“钻牛角尖”,大纲与指南中明确提出的考点有的命题的可能性不一定大,大纲与指南中没有要求或明确提出的有些考点命题的可能性不一定小。分析“临床医学学科综合”的样题可以看出:“样题中有不少题目在大纲或指南中没有体现。”这样的题目你可以说是超纲,但从考试的目的,以及知识点的相互联系性和互补性方面来说,这些题目也可以说是不超纲。这种情况在“西医综合”的历年真题中也是常见现象。换一个角度来说,命题专家在命题之前不会“刻意熟记”考试大纲与指南,大纲与指南只是一个模糊的界限,而他们对于“根据实际工作需要,考生是否应掌握某一知识点”更为敏感。所以在对大纲与指南的解读过程中我们紧扣大纲与指南,但没有“拘泥于大纲与指南”;此外,还选取了一些“临床医学学科综合”的考试大纲与指南中没有明确要求,但“西医综合”经常命题的内容供读者参考(在文中都有说明)。

2. “他山之石,用以攻玉” “临床医学学科综合”与“西医综合”有着密不可分的关系。从考试大纲可以看出,临床医学学科综合大纲中 90% 以上的内容要求在“西医综合”大纲中都能找到“完全一样”的字句描述;这也从另一个方面印证了我们所了解的信息“两项考试无论是大纲的制定者,还是命题者都是同一批专家”。从参加“临床医学学科综合”考后反馈的信息也可以知道:“临床医学学科综合”与“西医综合”相比只是考察范围稍窄一些,深度稍浅一些。因此,在编写过程中我们充分挖掘了“西医综合”20 年来考试所体现出的命题规律,并用来指导我们对该书内容的组织。

3. “以真题为镜,映射命题规律” 许多真题的考点在不同的年份反复出现,甚至有些试题一字不差地重复出现,这已是不争的事实。为了帮助考生在有限的复习时间里能够抓住重点,做到有的放矢。我们对从 1998 西医综合实行统考以来的所有真题(根据两项考试的差异之处,以及审稿专家的意见删除了个别考题)进行了分类分析。在分析的基础上绘制了近年真题在新大纲考点中的分布表,并将历年真题分类汇集在大纲考点精解之下。通过历年真题与考点的直接对应,使大纲与指南的考点在哪里、重点是什么、如何考、考什么直观地展现在读者面前。

4. “实用与权威并重” 本书的作者队伍为“中青年专家”(工作在临床、教学第一线的年轻硕士或博士)与“权威专家”(均为 6 版教材主编及作者)相结合,通过“中青年专家”的分析总结努力实现本书

“实用”的特点;通过权威专家的审改来塑造本书“权威”的内涵。

本书编写和出版过程中得到了卫生部教材办公室、人民卫生出版社相关领导的大力支持,在此深表谢意!由于时间和作者水平所限,书中不当之处在所难免,恳请读者批评指正,以便于我们在改版过程中不断进步。

卫生部教材办公室考试用书专家组

2007年9月

目 录

第一章 绪论	1
I. 考试大纲	1
II. 考试大纲精解	1
III. 练习题参考答案	2
第二章 细胞和组织的损伤	3
I. 考试大纲与往年真题分布	3
一、本章考试大纲	3
二、往年真题在本章考点的分布	3
II. 考试大纲精解与历年真题	3
一、肥大、增生、萎缩和化生的概念及分类	3
二、细胞损伤和死亡的原因、发生机制	5
三、变性的概念、常见的类型、形态特点及意义	5
四、坏死的概念、类型、病理变化及结局	8
五、凋亡的概念、病理变化、发病机制及在疾病中的作用	10
III. 历年真题答案及题解	11
一、1993~2007 年真题答案	11
二、1988~1992 年真题答案	13
第三章 损伤的修复	14
I. 考试大纲与往年真题分布	14
一、本章考试大纲	14
二、往年真题在本章考点的分布	14
II. 考试大纲精解与历年真题	14
一、再生的概念、类型和调控,各种组织的再生能力及再生过程	14
二、肉芽组织的结构、功能和结局	16
三、伤口愈合的过程、类型及影响因素	17
III. 历年真题答案及题解	18
一、1993~2007 年真题答案	18
二、1988~1992 年真题答案	18
第四章 血液循环障碍	19
I. 考试大纲与往年真题分布	19
一、本章考试大纲	19

二、往年真题在本章考点的分布	19
II. 考试大纲精解与历年真题	19
一、静脉充血的概念、原因、病理变化和影响	19
二、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	20
三、栓塞和栓子的概念、栓子运行途径、栓塞类型及其对机体的影响	24
四、梗死的概念、病因、类型、病理特点、结局及其对机体的影响	25
III. 历年真题答案及题解	26
一、1993~2007 年真题答案	26
二、1988~1992 年真题答案	27
 第五章 炎症	28
I. 考试大纲与往年真题分布	28
一、本章考试大纲	28
二、往年真题在本章考点的分布	28
II. 考试大纲精解与历年真题	28
一、炎症的概念、病因、基本病理变化及其机制	28
二、炎症的临床表现、全身反应,炎症经过和炎症的结局	35
三、炎症的病理学类型及其病理特点	35
四、炎性肉芽肿、炎性息肉、炎性假瘤的概念及病变特点	36
III. 历年真题答案及题解	37
一、1993~2007 年真题答案	37
二、1988~1992 年真题答案	39
 第六章 肿瘤	40
I. 考试大纲与往年真题分布	40
一、本章考试大纲	40
二、往年真题在本章考点的分布	40
II. 考试大纲精解与历年真题	41
一、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	41
二、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	43
三、肿瘤的病因学、发病机制	46
四、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	50
III. 历年真题答案及题解	55
一、1993~2007 年真题答案	55
二、1988~1992 年真题答案	57
 第七章 心血管系统疾病	58
I. 考试大纲与往年真题分布	58
一、本章考试大纲	58
二、往年真题在本章考点的分布	58
II. 考试大纲精解与历年真题	59
一、原发性高血压的病因、发病机制,类型和病理变化	59
二、动脉粥样硬化的病因、发病机制和病理变化	61

· 三、冠状动脉性心脏病的原因、病理变化及合并症	63
· 四、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	64
五、慢性心瓣膜病的病理变化及血流动力学改变	65
六、感染性心内膜炎的病因和病理变化	66
七、心肌病的概念、类型和基本病理变化	67
八、心肌炎的概念、类型和基本病理变化	68
III. 历年真题答案及题解	70
一、1993~2007 年真题答案	70
二、1988~1992 年真题答案	72
第八章 呼吸系统疾病	73
I. 考试大纲与往年真题分布	73
一、本章考试大纲	73
二、往年真题在本章考点的分布	73
II. 考试大纲精解与历年真题	74
一、慢性支气管炎的病因、发病机制和病理变化	74
二、弥漫性肺气肿的病因、发病机制和病理变化	74
三、各种细菌性肺炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系	76
四、支原体肺炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系	77
五、病毒性肺炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系	77
六、支气管扩张症的病因和病理变化	78
七、硅肺的病因、发病机制和病理变化	78
八、慢性肺源性心脏病的病因、发病机制和病理变化	79
九、肺癌和鼻咽癌的概念、类型和转移规律	80
十、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	83
十一、原发性肺结核病的病理特点	84
十二、继发性肺结核病的类型及其病理特点	85
十三、肺外器官结核病的病理特点	86
III. 历年真题答案及题解	87
一、1993~2007 年真题答案	87
二、1988~1992 年真题答案	90
第九章 消化系统疾病	91
I. 考试大纲与往年真题分布	91
一、本章考试大纲	91
二、往年真题在本章考点的分布	91
II. 考试大纲精解与历年真题	92
一、慢性胃炎的病因及其病理变化	92
二、溃疡病的病因、发病机制、病理变化及其并发症	93
三、食管癌的概念、类型、病理特点及转移规律	93
四、胃癌的概念、类型、病理特点及转移规律	94
五、大肠癌的概念、类型、病理特点及转移规律	96
六、病毒性肝炎的病因、病理变化和各型肝炎病理特点	98

七、肝硬化的病因、发病机制、病理变化和各型肝硬化病理特点	101
八、肝癌的病因和类型	103
九、伤寒的病因和病理变化	104
十、细菌性痢疾的病因和病理变化	105
十一、阿米巴痢疾的病因和病理变化	106
十二、局限性肠炎、慢性溃疡性结肠炎的概念和病理变化	107
Ⅲ. 历年真题答案及题解	108
一、1993~2007 年真题答案	108
二、1988~1992 年真题答案	111
第十章 泌尿系统疾病	112
I. 考试大纲与往年真题分布	112
一、本章考试大纲	112
二、往年真题在本章考点的分布	112
II. 考试大纲精解与历年真题	113
一、急性弥漫性增生性肾小球肾炎的主要病理变化	113
二、新月体性肾小球肾炎的主要病理变化	114
三、膜性肾小球肾炎、血管间质毛细血管性肾小球肾炎、微小病变性肾小球肾炎的 主要病理变化	114
四、慢性肾小球肾炎的病因、病理变化和临床病理联系	118
五、肾盂肾炎的病因、发病机制和病理变化	118
六、肾癌、膀胱癌的病理变化	119
Ⅲ. 历年真题答案及题解	120
一、1993~2007 年真题答案	120
二、1988~1992 年真题答案	121
第十一章 造血系统疾病	122
I. 考试大纲与往年真题分布	122
一、本章考试大纲	122
二、往年真题在本章考点的分布	122
II. 考试大纲精解与历年真题	122
一、霍奇金淋巴瘤的类型和病理特点	122
二、非霍奇金淋巴瘤的类型和病理特点	123
三、白血病的类型及各型白血病的病理变化	127
Ⅲ. 历年真题答案及题解	129
一、1993~2007 年真题答案	129
二、1988~1992 年真题答案	130
第十二章 生殖系统疾病	131
I. 考试大纲与往年真题分布	131
一、本章考试大纲	131
二、往年真题在本章考点的分布	131
II. 考试大纲精解与历年真题	131

一、子宫颈癌的病理变化	131
二、子宫内膜癌的病理变化	133
三、葡萄胎、侵蚀性葡萄胎、绒毛膜癌的病理变化	133
四、常见卵巢肿瘤的病理变化	134
五、阴茎癌的病理特点	136
六、前列腺癌的病理特点	136
七、乳腺癌的病因、病理变化和扩散途径	137
III. 历年真题答案及题解	138
一、1993~2007 年真题答案	138
二、1988~1992 年真题答案	139
 第十三章 内分泌系统疾病	140
I. 考试大纲与往年真题分布	140
一、本章考试大纲	140
二、往年真题在本章考点的分布	140
II. 考试大纲精解与历年真题	140
一、甲状腺肿	140
二、甲状腺炎	141
三、甲状腺腺瘤	142
四、甲状腺癌	142
III. 历年真题答案及题解	143
一、1993~2007 年真题答案	143
二、1988~1992 年真题答案	144
 第十四章 神经系统疾病及其他	145
I. 考试大纲与往年真题分布	145
一、本章考试大纲	145
二、往年真题在本章考点的分布	145
II. 考试大纲精解与历年真题	145
一、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	145
二、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	146
三、常见脑肿瘤的类型	147
四、血吸虫病的病因、传染途径、病理变化及发病机制, 肠道、肝脏、脾脏的病理变化	148
五、梅毒的病因、传播途径、发病机制、病理变化及分期	150
六、艾滋病的概念、病因、传播途径、发病机制、病理变化及分期	151
III. 历年真题答案及题解	153
一、1993~2007 年真题答案	153
二、1988~1992 年真题答案	154

第一章 绪 论

II. 考试大纲

- | |
|--|
| 1. 病理学、病因学、发病机制、活体组织检查、尸体解剖检查、细胞学检查的概念 |
| 2. 主要致病因子 |
| 3. 病理学的研究方法 |
| 4. 病理学的发展历史 |

注:该章内容在全国硕士研究生入学统一考试中沒有要求。

III. 考试大纲精解

病理学是研究疾病的病因、发病机制、病理变化、结局和转归的医学基础学科。病理学的研究方法可分为以下两类:

(一) 人体病理学的诊断和研究方法

1. 尸体剖验 简称尸检,是对死者的遗体进行病理解剖和后续的显微镜观察,是病理学的基本研究方法之一。尸检的作用在于:①确定诊断,查明死因,协助临床总结在诊断和治疗过程中的经验和教训,以提高诊治水平;②及时发现和确诊某些传染病、地方病、流行病和新发生的疾病,为卫生防疫部门采取防治措施提供依据;③积累各种疾病的人体病理材料,作为深入研究和防治这些疾病的基础的同时,也为病理学教学收集各种疾病的病理标本。

2. 活体组织检查 简称活检,即用局部切取、钳取、细针穿刺、搔刮和摘取等手术方法,从活体内获取病变组织进行病理诊断。其意义在于:①由于组织新鲜,固定后能基本保存病变的原貌,有利于及时、准确地对疾病做出病理诊断,可作为指导治疗和判断预后的依据;②必要时还可在手术进行中作冷冻切片快速诊断,协助临床医生选择最佳的手术治疗方案;③在疾病治疗过程中,定期活检可动态了解病变的发展和判断疗效;④还可采用一些新的研究方法,如免疫组织化学、电镜观察和组织培养等对疾病进行更深入的研究。因此,活检是目前诊断疾病广为采用的方法,特别是对肿瘤良、恶性的鉴别具有十分重要的意义。

3. 细胞学检查 通过采集病变处的细胞,涂片染色后进行诊断。细胞的来源可以是运用各种采集器在女性生殖道、口腔、食管、鼻咽部等病变部位直接采集脱落的细胞,也可以是自然分泌物(如痰、乳腺溢液、前列腺液)、体液(如胸腹腔积液、心包积液和脑脊液)及排泄物(如尿)中的细胞,以及通过内镜或用细针直接穿刺病变部位(如前列腺、肝、肾、胰、乳腺、甲状腺、淋巴结)等采集的细胞,即细针穿刺细胞。细胞学检查除用于病人外,还可用于健康的普查。此法设备简单,操作简便,病人痛苦少而易于接受,但最后确定是否为恶性病变尚需进一步做活体组织检查来证实。此外,细胞学检查还可用于对激素水平

的测定(如阴道脱落细胞涂片)及为细胞培养和 DNA 提取等提供标本。

(二) 实验病理学研究方法

1. 动物实验 运用动物实验的方法,可在适宜动物身上复制出某些人类疾病的动物模型(animal model)。通过疾病复制过程可以研究疾病的病因学、发病学、病理改变及疾病的转归。其优点在于可根据需要,对之进行任何方式的观察研究,还可与人体疾病进行对照研究。此外,还可进行一些不能用于人体的研究,如致癌剂的致癌作用和癌变过程的研究及某些生物因子的致病作用等。这种方法可弥补人体病理学研究所受到的制约,但应注意的是动物和人体之间毕竟存在物种上的差异,不能把动物实验结果不加分析地直接套用于人体,仅可作为研究人体疾病的参考。

2. 组织和细胞培养 将某种组织或单细胞用适宜的培养基在体外培养,可研究在各种因子作用下细胞、组织病变的发生和发展。例如在病毒感染和其他致癌因素的作用下,细胞如何发生恶性转化;在恶性转化的基础上发生哪些分子生物学和细胞遗传学改变;在不同因素作用下能否阻断恶性转化的发生或使其逆转;免疫因子、射线和抗癌药物等对癌细胞生长的影响等。这些都是对肿瘤研究十分重要的课题。近年来通过体外培养建立了不少人体和动物肿瘤的细胞系,对从分子水平研究肿瘤细胞的生物学特性起到了重要作用。这种研究方法的优点是周期短、见效快、节省开支、体外因素单纯,而且容易控制,可以避免体内复杂因素的干扰。缺点是孤立的体外环境与复杂的体内整体环境毕竟有很大的不同,故不能将体外研究结果与体内过程简单地等同看待。

【练习题】

1. 外科病理学应用最广泛的病理学研究方法是
A. 尸体剖验 B. 细胞培养和组织培养 C. 动物实验
D. 电镜 E. 活检
2. 下列哪种不是活检获取病变组织的方法
A. 纤维支气管镜刷片 B. 局部切除 C. 钳取
D. 细针吸取 E. 搔刮
3. 关于动物实验,下列描述中哪项是错误的
A. 在适宜的动物身上可以复制某种疾病的动物模型
B. 动物实验的结果可以直接应用于人体
C. 可以了解疾病的病理发展过程
D. 可在一定程度上了解药物或其他因素对某种疾病的疗效和影响
E. 可利用动物研究疾病的病因、发病机制
4. 病理学的研究方法常有
A. 尸体解剖 B. 活检 C. 动物实验 D. 组织培养 E. 细胞培养
5. 尸体解剖的重要意义在于
A. 指导临床治疗 B. 积累教学素材
C. 积累科研素材 D. 找出病因,提高临床诊断和医疗水平
E. 帮助解决医疗纠纷或与医疗有相关的法律纠纷
6. 组织和细胞培养可以了解
A. 病毒的复制 B. 细胞如何发生恶性转化 C. 恶性细胞的生长特性
D. 染色体的变异 E. 药物对病变组织的影响

III. 练习题参考答案

1. E 2. A 3. B 4. ABCDE 5. BCDE 6. ABCDE

第二章 细胞和组织的损伤

II. 考试大纲与往年真题分布

一、本章考试大纲

1. 萎缩、增生、肥大、化生、变性、细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变性、坏死、干酪样坏死、坏疽、凋亡、糜烂、溃疡、漏管、窦道、机化和空洞的概念
2. 萎缩、细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变性的原因和病理变化
3. 坏死的原因、病理变化、类型和对机体的影响结局

二、往年真题在本章考点的分布

本章考题占本学科总题数的百分比约为8%。1994~2007年真题在本章考点的分布见表2-1。

表 2-1 本章 1994~2007 年真题在本章考点的分布

本章考点	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1. 肥大、增生、萎缩和化生的概念及分类		1		1	1				1		1		1	1
2. 细胞损伤和死亡的原因、发病机制														
3. 变性的概念、常见的类型、形态特点及意义		2				2	1	2	2		1	2		1
4. 坏死的概念、类型、病理变化及结局	2	2	1	1	1					1		1		1
5. 凋亡的概念、病理变化、发病机制及在疾病中的作用							1							

III. 考试大纲精解与历年真题

一、肥大、增生、萎缩和化生的概念及分类

(一) 肥大

1. 肥大的概念 由于功能增加、合成代谢旺盛,细胞、组织或器官体积增大称为肥大。肥大的细胞

内 DNA 含量和细胞器数量均增多,结构蛋白合成活跃,功能增强。

2. 肥大的分类 肥大可分为生理性肥大和病理性肥大两种类型。其中若因相应器官和组织功能负荷过重所致称为代偿性肥大,如高血压时或部分心肌坏死后的左室心肌肥大,以及举重运动员上肢骨骼肌的增长肥大等;因内分泌激素作用于效应器官所致称为内分泌性(激素性)肥大,如妊娠期子宫平滑肌肥大。

(二) 增生

1. 增生的概念 组织或器官内实质细胞数量增多称为增生。增生是细胞有丝分裂活跃的结果,也与细胞凋亡受到抑制有关,通常受到增殖基因、凋亡基因、激素和各种肽类生长因子的精细调控。由于引起细胞、组织和器官的增生与肥大的原因往往十分相似甚或相同,因此两者常相伴存在。子宫、乳腺等,其肥大可以是细胞体积增大(肥大)和细胞数量增多(增生)的共同结果;但对于细胞分裂增殖能力较低的心肌、骨骼肌等,其组织器官的肥大仅因细胞肥大所致。

2. 增生的分类 根据其原因和性质,增生亦可分为生理性增生和病理性增生两种。

(1) 生理性增生:包括代偿性增生和激素性增生等类型,前者如部分肝脏被切除后残存肝细胞的增生,后者如女性青春期内分泌腺小叶腺上皮以及月经周期中子宫内膜腺体的增生。

(2) 病理性增生:最常见的原因是激素过多或生长因子过多。如雌激素绝对或相对增加,会引起子宫内膜腺体增生过长,由此导致功能性子宫出血,但在组织损伤时,成纤维细胞和毛细血管内皮细胞因受到损伤处增多的生长因子的刺激而发生增生,可以修复受损伤的组织。

(三) 萎缩

1. 萎缩的概念 是已发育正常的实质细胞、组织或器官的体积缩小。萎缩的细胞、组织、器官体积减小,重量减轻,色泽变深,细胞器大量退化。萎缩细胞胞质内可出现脂褐素颗粒。萎缩细胞蛋白质合成减少、分解增加,或者两者兼有。

2. 萎缩的分类 萎缩可分为生理性萎缩和病理性萎缩两类。

(1) 生理性萎缩:见于胸腺的青春期萎缩和生殖系统中卵巢、子宫及睾丸的更年期后萎缩等。

(2) 病理性萎缩:按其发生原因分为:①营养不良性萎缩;②压迫性萎缩;③失用性萎缩;④去神经性萎缩,如脑或脊髓神经损伤所致的肌肉萎缩;⑤内分泌性萎缩,如因腺垂体肿瘤或缺血坏死等引起促肾上腺皮质激素释放减少所致的肾上腺萎缩等。此外,细胞老化和细胞凋亡也是细胞、组织和器官萎缩的常见原因。

(四) 化生

1. 化生的概念 一种分化成熟的细胞类型被另一种分化成熟的细胞类型所取代的过程称为化生。化生并不是由原来的成熟细胞直接转变所致,而是该处具有分裂增殖和多向分化能力的幼稚未分化细胞或干细胞横向分化的结果。

2. 化生的分类 上皮组织的化生以鳞状上皮化生(简称鳞化)最为常见,如吸烟者支气管假复层纤毛柱状上皮发生的鳞状上皮化生。慢性胃炎时,胃黏膜上皮转变为含有潘氏细胞或杯状细胞的小肠或大肠上皮组织,称为肠上皮化生(简称肠化);胃窦胃体部腺体由幽门腺所取代,则称为假幽门腺化生。慢性反流性食管炎时,食管下段鳞状上皮也可化生为胃型或肠型柱状上皮。间叶组织中幼稚的成纤维细胞在损伤后,可转变为成骨细胞或软骨细胞,称为骨或软骨化生。

【历年真题】

1. (2006N137)下列选项中,不伴有细胞增生的肥大有

- | | |
|-----------------|----------------|
| A. 高血压病性心肌病理性肥大 | B. 运动员骨骼肌生理性肥大 |
| C. 妊娠子宫生理性肥大 | D. 哺乳期乳腺生理性肥大 |

2. (2004N34)与化生相关的癌是

- | | | |
|---------|---------|----------|
| A. 食管鳞癌 | B. 皮肤鳞癌 | C. 子宫颈鳞癌 |
| D. 膀胱鳞癌 | E. 阴茎鳞癌 | |

3. (2002N46)化生不可能发生于
 - A. 肾盂黏膜上皮
 - B. 结缔组织
 - C. 支气管上皮
 - D. 宫颈柱状上皮
 - E. 神经纤维
4. (1998N33)下列哪种肿瘤与化生有关
 - A. 甲状腺滤泡腺癌
 - B. 卵巢畸胎瘤
 - C. 肺鳞状细胞癌
 - D. 子宫内膜腺癌
 - E. 肾细胞癌
5. (1997N46)骨化性肌炎,在肌肉组织内出现骨组织,称为
 - A. 萎缩
 - B. 增生
 - C. 化生
 - D. 肥大
 - E. 变性
6. (1995N33)化生是指
 - A. 细胞体积增大
 - B. 细胞数量增多
 - C. 细胞大小、形态不一致
 - D. 一种分化组织代替另一种分化组织
 - E. 细胞体积缩小
7. (1993N91)创伤神经纤维瘤
8. (1993N92)支气管内出现鳞状上皮
 - A. 肥大
 - B. 增生
 - C. 再生
 - D. 化生
 - E. 机化
9. (2007N37)萎缩发生时,细胞内常出现
 - A. 脂褐素
 - B. 含铁血黄素
 - C. 胆红素
 - D. 黑色素

二、细胞损伤和死亡的原因、发生机制

(一) 细胞损伤和死亡的原因

凡能引起疾病发生的原因大致也是引起细胞组织损伤的原因,可分为生物性、理化性、营养性等外界致病因素,免疫、神经内分泌、遗传变异、先天性、年龄、性别等机体内部因素,以及社会、心理、精神、行为和医源性等社会心理因素等若干大类。

(二) 细胞损伤和死亡的发生机制

细胞损伤的机制主要体现在细胞膜的破坏、活性氧类物质和胞质内游离钙增多、缺氧、化学毒素和遗传物质变异等几方面,它们互相作用或互为因果,导致细胞损伤的发生与发展。

三、变性的概念、常见的类型、形态特点及意义

(一) 变性的概念

变性(可逆性损伤)是指细胞或细胞间质受损伤后,由于代谢障碍,而使细胞内或细胞间质内出现异常物质或正常物质异常蓄积的现象,通常伴有功能低下。

(二) 变性常见的类型、形态特点及意义

1. 细胞水肿 细胞水肿,或称水变性,常是细胞损伤中最早出现的改变,系因线粒体受损、ATP生成减少、细胞膜 $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 泵功能障碍而导致细胞内钠离子和水的过多积聚。凡是能引起细胞液体和离子内稳态变化的所有形式的损害,都可导致细胞水肿,常见于缺氧、感染、中毒时心、肝、肾等器官的实质细胞。

病变初期,细胞线粒体和内质网变得肿胀,形成光镜下细胞质内出现的红染细颗粒状物。若水钠进一步积聚,则细胞肿大明显,胞质基质高度疏松,细胞核也可肿胀,胞质膜表面出现囊泡,微绒毛变形消失,其极期称为气球样变。有时细胞水肿的改变不易在光镜下识别,而整个器官的改变却可能较明显。肉眼观察受累器官体积增大,包膜紧张,颜色变淡。

2. 脂肪变 中性脂肪(即甘油三酯)蓄积于非脂肪细胞的细胞质中称为脂肪变,多发生于肝细胞、心肌细胞、肾小管上皮细胞、骨骼肌细胞等,与感染、酗酒、中毒、缺氧、营养不良、糖尿病及肥胖有关。

轻度脂肪变,肉眼观受累器官可无明显变化。随着病变的加重,脂肪变的器官体积增大,淡黄色,边缘圆钝,切面呈油腻感。电镜下,细胞质内脂肪聚集为脂肪小体,进而融合成脂滴。光镜下见脂肪变的

细胞质中出现大小不等的球形脂滴,大者可充满整个细胞而将胞核挤至一侧。在石蜡切片中,因脂肪被有机溶剂溶解,故脂滴呈空泡状。在冰冻切片中,应用苏丹Ⅲ、油红O等特殊染色可将脂肪与其他物质区别开来。

肝细胞是脂肪代谢的重要场所,最常发生脂肪变。显著弥漫性肝脂肪变称为脂肪肝,重度肝脂肪变可继发肝坏死和肝硬化。脂肪变性在肝小叶中的分布与其病因有一定关系,肝淤血时,脂肪变性首先发生于小叶中央区;磷中毒时,脂肪变性主要发生于小叶周边区。

慢性中毒缺氧可引起心肌脂肪变,常累及左心室内膜下和乳头肌部位,脂肪变心肌呈黄色与正常心肌的暗红色相间,形成黄红色斑纹,称为虎斑心。有时心外膜增生的脂肪组织可沿间质伸入心肌细胞间,称为心肌脂肪浸润,并非心肌脂肪变性。重度心肌脂肪浸润可致心脏破裂,引发猝死。

肝细胞脂肪变的机制大致如下:①肝细胞质内脂肪酸增多:如高脂饮食或营养不良时体内脂肪组织分解增多,过多的脂肪酸经由血流入肝;或因缺氧致肝细胞乳酸大量转化为脂肪酸;或因氧化障碍使脂肪酸利用下降,脂肪酸相对增多;②甘油三酯合成过多:如饮酒可改变线粒体和滑面内质网的功能,促进 α -磷酸甘油合成甘油三酯;③脂蛋白、载脂蛋白减少:缺氧、营养不良(如蛋白缺乏、饥饿和糖尿病等)或肝脏毒性物质(如四氯化碳等)损害时,肝细胞中脂蛋白、载脂蛋白合成减少,脂肪输出受阻而堆积于细胞内。

3. 玻璃样变 细胞内或间质中出现的 HE 染色为均质嗜伊红半透明状的蛋白质蓄积称为玻璃样变,或称透明变。玻璃样变是一组物理性状相同,但其化学成分、发生机制各异的病变。

(1) 细胞内玻璃样变:通常为均质红染的圆形小体,位于细胞质内。如肾小管上皮细胞中具有吸液作用的小泡重吸收原尿中的蛋白质,与溶酶体融合形成的玻璃样小滴;浆细胞胞质粗面内质网中蓄积的免疫球蛋白形成的 Russell 小体;酒精性肝病时,肝细胞胞质中细胞中间丝前角蛋白变性形成的 Mallory 小体;以及阿尔茨海默病时,微管相关蛋白和神经微丝缠绕形成的包涵体等。

(2) 纤维结缔组织玻璃样变:见于生理性和病理性结缔组织增生,为胶原纤维老化的表现。其特点是胶原蛋白交联、变性、融合,增生的胶原纤维增粗,其间少有血管和纤维细胞,肉眼呈灰白色,质韧半透明。见于萎缩的子宫和乳腺间质、瘢痕组织、动脉粥样硬化斑块及各种坏死组织的机化等。

(3) 细动脉壁玻璃样变:又称细动脉硬化,常见于缓进型高血压和糖尿病的肾、脑、脾等脏器的细动脉壁,因有血浆蛋白质渗入而使管壁增厚、管腔狭窄。玻璃样变的细动脉壁弹性减弱、脆性增加,易继发扩张、破裂和出血。

4. 淀粉样变 细胞间质,特别是小血管基底膜出现淀粉样蛋白质-粘多糖复合物沉淀,称为淀粉样变。淀粉样蛋白成分来自于免疫球蛋白、降钙素前体蛋白和血清淀粉样 P 物质等。局部性淀粉样变发生于皮肤、结膜、舌、喉、肺等处,也可见于霍奇金病、多发性骨髓瘤、甲状腺髓样癌等肿瘤的间质内。全身性淀粉样变可分为原发性和继发性两类,前者来源于免疫球蛋白轻链,累及肝、肾、脾、心等多个器官;后者来源不明,见于老年人和结核病等慢性炎症及某些肿瘤的间质中。

5. 黏液样变 黏液样变是指细胞间质内粘多糖(透明质酸等)和蛋白质的蓄积,常见于间叶组织肿瘤、动脉粥样硬化斑块、风湿病灶和营养不良的骨髓和脂肪组织等。其镜下特点是在疏松的间质内,有多突起的星芒状纤维细胞散在于灰蓝色黏液基质中。甲状腺功能低下时,透明质酸酶活性受抑,含有透明质酸的黏液样物质及水分在皮肤及皮下蓄积形成黏液性水肿。

6. 病理性色素沉着 病理情况下,体内某些色素增多并积聚于细胞内外,称为病理性色素沉着。

(1) 含铁血黄素:是巨噬细胞吞噬、降解红细胞血红蛋白所产生的 Fe^{3+} 与蛋白质结合而成的铁蛋白微粒聚集体。含铁血黄素的存在体现了红细胞的破坏和全身性或局限性含铁物质的剩余。病理情况下,如陈旧性出血和溶血性疾病时,肝、脾、淋巴结和骨髓等组织中可见含铁血黄素蓄积。

(2) 脂褐素:源于自由基催化的细胞膜不饱和脂肪酸的过氧化作用。常见于老年人和营养耗竭性病人,多在萎缩的心肌细胞及肝细胞核周围。

(3) 黑色素:是由黑色素细胞胞质中酪氨酸氧化聚合而产生的黑褐色细颗粒。某些慢性炎症及色

素痣、黑色素瘤、基底细胞癌,黑色素可局部性增多。肾上腺皮质功能低下的 Addison 病患者,可出现全身性皮肤、黏膜的黑色素沉着。

7. 病理性钙化 可分为营养不良性钙化和转移性钙化。

(1) 营养不良性钙化:体内钙磷代谢正常,见于结核病、血栓、动脉粥样硬化斑块、老年性主动脉瓣病变及瘢痕组织等。

(2) 转移性钙化:全身钙磷代谢失调(高血钙),主要见于甲状旁腺功能亢进、维生素 D 摄入过多、肾衰及某些骨肿瘤,常发生在血管及肾、肺和胃的间质组织。病理性钙化组织在 HE 染色时呈蓝色颗粒状至片块状。

【历年真题】

- (2005N138)符合变性的改变有
 - 细胞内出现异常物质
 - 细胞内的正常物质异常增多
 - 细胞核固缩
 - 为可逆性损伤
- (2005N37)脂褐素大量增加最常见于
 - 细胞萎缩
 - 细胞坏死
 - 细胞凋亡
 - 细胞水样变性
 - 细胞玻璃样变性
- (2004N33)转移性钙化可发生于
 - 血栓
 - 肾小管基底膜
 - 干酪样坏死
 - 粥瘤
 - 死亡血吸虫卵
- (2002N45)不称为玻璃样变的病变是
 - Aschoff 小体
 - Russell 小体
 - Councilman 小体
 - Mallory 小体
 - Negri 小体
- (2002 N44)萎缩的心肌细胞内常可出现
 - 橙色血质
 - 脂褐素
 - 疟色素
 - 含铁血黄素
 - 黑色素
- (2001N147)关于病理性钙化的叙述,正确的是
 - HE 染色时呈蓝色颗粒状
 - 营养不良性钙化多见
 - 转移性钙化多见于肾小管、肺泡和胃黏膜
 - 营养不良性钙化多见于变性坏死组织、坏死的虫卵等
- (2001N33)关于脂肪变性的描述,正确的是
 - 磷中毒时,脂肪变性首先累及肝小叶中央的细胞
 - 肝淤血时,脂肪变性首先累及肝小叶周边的肝细胞
 - 肾远曲小管容易发生脂肪变性
 - 严重贫血时,心脏乳头肌可呈虎斑状
 - 心肌脂肪变性严重影响心脏功能
- (2000N34)下列哪项关于淀粉样变性的叙述是错误的
 - 可见于结核病
 - 可见于骨髓病
 - 可以是全身性疾病
 - 可以是局灶性病变
 - 由免疫球蛋白沉积而成
- (1999N99)近曲小管上皮细胞内玻璃样小滴
- (1999N100)肝细胞内 Mallory 小体
 - 光面内质网大量增生
 - 前角蛋白细丝堆积
 - 增大的载有蛋白质的溶酶体
 - 线粒体肿胀、嵴消失
 - 核内包含物
- (1995N103)结节性多动脉炎
- (1995N104)四氯化碳中毒