

全国高等医学院校配套教材

基础医学复习纲要与强化训练

供临床、预防、基础、口腔、麻醉、影像、药学、检验、
护理、中西医结合等专业用

病理学

陈晓 马金龙 主编



科学出版社

www.sciencep.com

全国高等医学院校配套教材

基础医学复习纲要与强化训练

供临床、预防、基础、口腔、麻醉、影像、药学、检验、护理、中西医结合等专业用

病 理 学

主 编 陈 晓 马金龙

主 审 拉莱·苏祖克 刘 存

副主编 卢晓梅 王文娜

蒲红伟 热沙莱提·艾米多

编 委 (按姓氏笔画排序)

马金龙 王文娜 卢晓梅 买买提艾力

张 巍 陈 晓 顾 霞 热沙来提·艾米多

蒲红伟

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书内容包括绪论、细胞组织的适应与损伤、损伤的修复、局部血液循环障碍、炎症、肿瘤、心血管系统疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、淋巴造血系统疾病、泌尿系统疾病、生殖系统和乳腺疾病、内分泌系统疾病、传染病共14章。1~6章为病理学总论部分。7~14章为病理学各论部分。每一章都有学习要求(大纲要求)、重点知识和强化训练,并附参考答案。学生可以通过本书掌握每一章学习的目标及重点知识,并通过强化训练来检验自己的学习情况。本书内容全面,重点突出。

本书适合医学院校本专科学生学习病理学课程及复习训练病理学知识时使用,也适用于病理学各类应试辅导及职业医师考试。

图书在版编目(CIP)数据

病理学/陈晓,马金龙主编. —北京:科学出版社,2006. 8

(全国高等医学院校配套教材,基础医学复习纲要与强化训练)

ISBN 7-03-017916-1

I. 病… II. ①陈…②马… III. 病理学—医学院校—教学参考资料
IV. R36

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第100879号

责任编辑:李国红/责任校对:包志虹

责任印制:刘士平/封面设计:黄超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

丽源印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006年8月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2006年8月第一次印刷 印张:15 1/4

印数:1—4 000 字数:362 000

定价:20.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新欣〉)

前 言

随着高等医学教育迅速发展,医学知识不断更新,医学本科生教材也时时翻新,为了帮助本科生、专科升本科的医学生以及其他医学专业人士系统地学习和掌握《病理学》的内容,把握其中的重点、难点,达到应试的目的,我们编写了这本基础医学复习纲要与强化训练——《病理学》。

本书每章主要包括三大部分内容:学习要求、重点知识、强化训练与参考答案;其中,强化训练包含了目前考试常用的汉英名词对照、问答题、名词解释、填空题、判断题、选择题(含A型题、B型题)和病理学模拟测试题。

题型说明:A型题,在每一个考试题下列出A、B、C、D、E五个备选答案,答题时考生要从五项中选择一项最佳答案,选择两项以上者视为无效。B型题,答案在前,考题在后,即首先列出备选答案A、B、C、D、E等,下面列出若干考题并以序列数字符号表示,答题时根据每项题目的要求,从上面的备选答案中选择一项最佳答案,每项备选答案可以选择一次或一次以上,也可以不被选中。填空题,在每项考题中用“___”表示考题所问的内容,要求答题时把正确答案填入空格中。判断题,即判断正误题,正确的画“T”,错误的画“F”。

本书具有实用性强、知识面广、题型丰富等特点,尤其通过重点知识的讲解,能使读者掌握重点和难点,不断提高病理学学习水平。

本书在编写过程中难免有欠缺和不足之处,敬请病理学界同仁和读者批评指正,以便在修订时加以更正和补充。

陈 晓

2006年5月

目 录

第一章 绪论	(1)
第二章 细胞、组织的适应和损伤	(7)
第三章 损伤的修复	(24)
第四章 局部血液循环障碍	(33)
第五章 炎症	(51)
第六章 肿瘤	(71)
第七章 心血管系统疾病	(90)
第八章 呼吸系统疾病	(109)
第九章 消化系统疾病	(132)
第十章 淋巴造血系统疾病	(159)
第十一章 泌尿系统疾病	(167)
第十二章 生殖系统和乳腺疾病	(189)
第十三章 内分泌系统疾病	(206)
第十四章 传染病	(212)

第一章 绪论

一、学习要求

1. 掌握病理学的概念、内容和任务。
2. 熟悉病理学研究方法。
3. 了解病理学在医学中的地位和发史。

二、重点知识

(一) 病理学的概念

病理学是研究疾病发生、发展规律的一门科学,即研究疾病的病因学、发病机制、病理变化(包括形态结构和功能代谢的变化)、临床表现和转归的医学基础学科,为认识和掌握疾病本质及发生、发展规律,为防治疾病提供科学理论依据。

(二) 病理学的内容和任务

病理学侧重疾病形态结构的病理变化,分为总论和各论。总论是研究和阐述疾病发生、发展的共同规律,属普通病理学。各论是研究和阐述各器官系统疾病的特殊规律,属系统病理学,如肝炎、肺炎、肾炎、脑炎等疾病所具有的特殊规律。

(三) 病理学在医学中的地位

学习病理学必须以医学基础学科的知识作为基础(例如解剖学、组织学与胚胎学、生理学、生物化学、微生物学等)。通过学习病理学为临床医学打下牢固的理论基础。因此病理学在医学中是基础医学与临床医学之间的桥梁。

(四) 病理学的研究方法

1. 人体病理学的研究方法

(1) 尸体剖检:简称“尸检”,是对死者的遗体进行病理解剖,可直接观察疾病的病理改变,从而明确对疾病的诊断,查明死亡原因,可帮助临床验证诊断和治疗的准确性,总结经验,提高医疗质量,而且通过尸检累积病理资料,对深入认识疾病和发现疾病起着重要作用。

(2) 活体组织检查:简称“活检”,用局部切除、钳取、穿刺针吸以及搔刮、摘除等手术方

法,采取患者活体病变组织进行病理检查,以确定诊断,活检对临床治疗和预后的判断起着重要作用。

(3) 细胞学检查:通过采集病变处脱落细胞,涂片染色后进行观察,常用于肿瘤的诊断。

2. 实验病理学的研究方法

(1) 动物实验:是研究疾病的一种重要方法,即在各种实验动物身上复制某些人类疾病的模型,针对性地研究某种疾病的发生、发展过程。

(2) 组织与细胞培养:将某种组织或单细胞用适宜的培养基在体外加以培养,以观察细胞、组织病变的发生、发展,如肿瘤的生长、细胞的癌变、病毒的复制、染色体的变异等。

(五) 病理学观察方法和新技术的应用

1. 大体观察(肉眼观察) 主要应用肉眼或辅以放大镜、量尺、称等工具,对大体标本及其他病变进行细致观察和检测:①大小;②形态;③颜色;④数目;⑤质地;⑥重量;⑦表面及切面改变等。

2. 组织和细胞学观察(光学显微镜观察) 将病变的组织 and 脱落细胞制成切片或涂片,利用显微镜对病变组织、细胞的病理变化进行观察,诊断疾病。

3. 组织化学和细胞化学观察 通过运用具有某种特异性的,能反映组织和细胞成分化学特性的组织化学和细胞化学方法,可以了解组织细胞内各种蛋白质、酶类、核酸、糖原等改变,从而加深对形态学改变的认识。

4. 免疫组织化学观察 利用抗原与抗体的特异性结合反应来检测组织中未知抗原或抗体,常用来判断肿瘤的组织来源或分化方向。

5. 超微结构观察 从亚细胞或大分子水平了解细胞的病变,是最细致的形态学观察方法,常用电子显微镜观察。

6. 流式细胞术 快速定量细胞内 DNA,测定肿瘤细胞 DNA 倍体类型和肿瘤组织中 S + G₂/M 期的细胞占有所有细胞的比例(生长分数),反映肿瘤的恶性程度和生物学特性。

7. 图像分析技术 弥补了病理形态学所缺乏的客观定量标准和方法。常用于肿瘤细胞核直径、周长、面积、形态因子等的检测。

8. 分子生物学技术 随着重组 DNA、核酸分子杂交、原位杂交、聚合酶链反应、DNA 测序等新的分子生物学技术的发展,使病理学的研究提升到了基因水平。

(六) 病理学的发展简史

1771 年,意大利著名临床医学家 Morgagni 通过尸体解剖,创立了器官病理学。19 世纪中叶,德国病理学家魏尔啸(1821—1902)首创了细胞病理学。近代随着科学发展、电镜问世、免疫学、遗传学、细胞和分子生物学的进展,通过对亚细胞、分子水平的研究,建立起超微病理学、分子病理学、免疫病理学、遗传病理学等,促使病理学不仅从细胞和亚细胞水平研究疾病,而且深入到分子水平、遗传基因水平来研究疾病。

三、强化训练与参考答案

(一) 汉英名词对照

病理学 pathology
尸体剖检 autopsy
活体组织检查 biopsy
细胞学检查 cytology

(二) 名词解释

1. 病理学(pathology) 是研究疾病发生、发展规律的一门学科,即研究疾病的病因、发病机制、病理变化、临床表现和转归的基础学科,为认识和掌握疾病的本质及发生、发展规律,为防治疾病提供科学的理论依据。
2. 病因学(etiology) 是研究疾病的病因、发生条件的一门学科。
3. 发病学(pathogenesis) 是指在病因和发生条件的作用下,疾病发生、发展的具体环节、机制过程。
4. 病理变化(pathological change) 指疾病过程中机体的脏器和组织发生功能、代谢和形态结构的变化。
5. 尸体剖检(autopsy) 是对死者遗体进行病理剖检,以确定诊断、查明死亡原因,提高临床医疗水平,及时发现传染病和新的疾病,为科研和教学积累资料和标本。
6. 活体组织检查(biopsy) 即用局部切取、钳取、细针吸取、搔刮和摘除等手术方法,从患者活体获取病变组织进行病理检查,确立诊断。
7. 细胞学检查(cytology) 是通过采集病变处脱落的细胞或刮取的细胞或深部穿刺所得的细胞,涂片染色后进行病理检查。

(三) 问答题

1. 叙述病理学在医学中的地位。

答:学习病理学必须以其他医学基础学科的知识作为基础(例如解剖学、组织学与胚胎学、生物学、生理学、生物化学、微生物学、免疫学等)。通过学习病理学为临床医学的学习打下坚实的重要的理论基础。因此病理学在医学中起着基础医学与临床医学之间的桥梁作用。

2. 常用病理学的研究方法有哪些? 各有何特点?

答:(1) 尸体剖检:能查明死因,明确诊断,提高临床诊疗水平,减少疾病的漏诊与误诊率;累积教学与科研素材;帮助解决医疗、法律纠纷等。

(2) 活检:能及时正确诊断疾病,指导治疗,估计预后,利用活检新鲜组织进行特染、超微结构观察、免疫组化、组织细胞培养等对疾病进行深入研究。

(3) 动物实验:复制疾病的模型,了解疾病的病因、发病机制、病理变化过程的动态改变、发病经过、转归及各种因素(如药物)对疾病的影响等。

(4) 组织培养和细胞培养:通过对病变组织、细胞的培养,可以观察组织和细胞病变的发生、发展过程,了解各种因子对病变组织和细胞的影响等。

(四) 填空题

1. 病理学是研究疾病的_____、_____、_____、_____和_____的一门医学基础课。
2. 病理学在_____和_____之间起着十分重要的桥梁作用。
3. 人体病理学的研究方法有_____、_____和_____。
4. 活体组织检查是用_____、_____、_____、_____和_____等方法从患者活体获取_____进行病理检查。
5. 细胞学检查是采集病变处_____的细胞进行病理检查。

(五) 判断题

1. 病理解剖学是从功能和代谢角度研究疾病发生、发展规律的。()
2. 疾病过程中机体发生各种病理变化,主要是指形态结构和功能代谢的变化。()
3. 病理解剖学和病理生理学相辅相成,从不同角度阐明疾病发生、发展规律。()
4. 动物实验的结果可以不加任何分析地应用人类。()

(六) 选择题

【A 型题】

- 下列哪种不是病理学研究范畴()
 - 病因学
 - 发病学
 - 病理变化
 - 患病机体的功能代谢变化
 - 疾病的治疗
- 关于动物实验,下列描述中哪项是错误的()
 - 在适应的动物身上可以复制某种疾病的动物模型
 - 可以了解疾病的病理发展过程
 - 动物实验的结果可以直接应用与人体
 - 可利用动物研究疾病的病因、发病机制
 - 可以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
- 在临床上应用最广泛的病理学研究方法是()
 - 尸体解剖
 - 活体组织检查
 - 动物实验
 - 电镜
 - 组织和细胞培养
- 脱落细胞学可用来检查()
 - 痰液
 - 尿液
 - 宫颈涂片
 - 穿刺病变处针吸细胞
 - 以上均可
- 病理形态学的创始人是哪个国家的人()
 - 美国
 - 意大利
 - 法国
 - 德国
 - 中国

6. 细胞病理学创立于()
A. 17 世纪 B. 古希腊 C. 18 世纪
D. 19 世纪中叶 E. 20 世纪中叶
7. 学习病理学的主要任务是()
A. 研究疾病的发生、发展规律 B. 研究疾病防治理论 C. 研究疾病的代谢变化
D. 研究疾病的功能变化 E. 以上都不对
8. 下列哪种不是活检获取病变组织的方法()
A. 局部切除 B. 胃镜钳取 C. 穿刺
D. 搔刮 E. 纤维支气管镜刷片
9. 病理学的主要范围有()
A. 病理解剖学 B. 病理生理学 C. 免疫生理学
D. A + C E. A + B

【B 型题】

- A. 病理解剖学 B. 病理生理学 C. 病因学
D. 发病学 E. 分子生物学
10. 侧重研究疾病的形态学改变()
11. 侧重研究疾病的功能和代谢改变()
12. 侧重研究疾病的发生、发展的具体环节、机制过程()
A. 尸体解剖 B. 活体组织检查 C. 细胞学检查
D. 组织培养 E. 细胞培养
13. 可在手术中做冷冻切片快速诊断()
14. 对病变处脱落的细胞,涂片染色后进行检查()
15. 能及时、准确地对患者的疾病做出病理诊断()
16. 外科病理学是在上述哪项的基础上发展起来的()
17. 迄今仍是研究疾病和诊断疾病最常用的基本方法()
18. 能够对细胞内的 DNA 做出快速定量分析()
19. 上述哪项被称为特殊染色()

(七) 参考答案

填空题

1. 病因 发病机制 病理变化 临床表现 转归
2. 基础医学 临床医学
3. 尸体解剖 活体组织检查 细胞学检查
4. 局部切除 钳取 细针吸取 搔刮 摘除 病变组织
5. 脱落

判断题

1. F 2. T 3. T 4. F

选择题

1. E 2. C 3. B 4. E 5. B 6. D 7. A 8. E 9. E 10. A
11. B 12. C 13. B 14. C 15. B 16. B 17. B 18. E 19. C

(王文娜)

★第二章 细胞、组织的 适应和损伤

一、学习要求

1. 掌握萎缩、肥大、增生和化生的概念、类型、病理变化。
2. 掌握变性和坏死的概念、类型、发生机制、病理变化及坏死的结局。
3. 熟悉凋亡的概念及病理特点。
4. 了解损伤的原因和发生机制。

二、重点知识

(一) 萎缩

1. 概念 指发育正常的组织或器官体积缩小,常表现为实质细胞体积变小或数目减少,而间质增生。
2. 原因 常是由细胞功能活动降低、血液及营养物质不足以及神经、内分泌等因素引起。
3. 病理变化
 - (1) 肉眼:一般而言器官体积变小、质地坚韧、边缘变锐、色泽加深。
 - (2) 镜下:①细胞体积变小,细胞器减少;②细胞内溶酶体性的残留体增多,如心肌萎缩时,细胞内脂褐素增多;③萎缩器官的代谢、功能降低。
4. 类型 根据发生原因可分为两大类。
 - (1) 生理性萎缩:是指许多结构、组织和器官随机体发育生长而逐渐萎缩,又称为退化。
 - (2) 病理性萎缩:是指病理状态下的萎缩,按其发生原因可分为:①营养不良性萎缩;②压迫性萎缩;③废用性萎缩;④神经性萎缩;⑤内分泌性萎缩。
5. 结局 萎缩在某种程度上是可复性的,即当病因去除可复原。若病变持续发展萎缩的细胞可坏死消失。

(二) 肥大

1. 概念 细胞、组织和器官的体积增大称为肥大。
2. 病理变化

- (1) 肉眼:组织和器官体积增大、重量增加、功能增强。
- (2) 光镜:细胞及细胞核体积增大、染色加深,核 DNA 含量增多,核形不规则。
- (3) 类型:可分为生理性肥大和病理性肥大。按其发生原因有:①代偿性肥大;②内分泌性肥大。

(三) 增生

1. 概念 由于实质细胞数量增多而造成的组织、器官的体积增大。其发生是由于细胞受各种原因刺激引起有丝分裂活动增强的结果,当原因消除是可复性的。
2. 类型 可分为生理性再生和病理性再生。后者可有:①再生性增生;②过再生性增生:是指组织或器官受慢性反复性损伤,而出现反复再生修复逐渐出现过度的增生;③内分泌性增生;④代偿性增生等。

(四) 化生

1. 概念 一种分化成熟组织受刺激因素作用转化为另一种分化成熟组织的过程称为分化。
2. 类型 ①鳞状上皮化生;②肠上皮化生;③结缔组织和支持组织化生。

(五) 细胞、组织的损伤

1. 原因 引起细胞损伤的原因很多,可归纳为以下种类:缺氧、化学物质和药物、物理因素、生物因素、营养失衡、内分泌因素、免疫反应、遗传变异、衰老、社会-心理-精神因素和医源性因素等。

2. 发生机制 常有以下几种机制:①细胞膜的破坏;②活性氧类物质的损伤作用;③细胞质内高游离钙的损伤作用;④缺氧的损伤作用;⑤化学性损伤;⑥遗传变异。

3. 形态变化

- (1) 变性:是指细胞或细胞间质内出现异常物质或正常物质数量明显增多称为变性,是细胞或间质受损后因代谢发生障碍所致、引起形态的改变和功能的降低。

1) 细胞水肿

- A. 概念:是指致病因素使细胞内水分异常增多,形成细胞水肿。严重时,称为细胞的水样变性。

B. 病理变化

光镜:细胞体积增大,胞质基质内水分含量增多,胞质透明、淡染;核增大,染色变淡(称胞质疏松化)。严重时,细胞膨大如气球状(称为气球样变性)。

肉眼:好发于肝、肾等器官。病变器官体积增大,颜色变淡。

- C. 结局:细胞水肿轻度或中度当病因去除可恢复。但严重时,进一步发展为溶解坏死。

2) 脂肪变性

- A. 概念:是指正常情况下,除脂肪细胞外,其他细胞一般不见或仅见少量脂滴,在致病因素作用下细胞内出现脂滴或脂滴增多称为脂肪变性。

B. 病理变化

光镜:细胞内脂肪滴呈空泡状(石蜡切片 HE 染色时被脂溶剂溶解),有时不易与水样变性时的空泡区别,可用特殊染色来区别,冷冻切片,脂滴经苏丹Ⅲ染色呈橘红色;钼酸染色呈黑色。

肉眼:好发于肝、心、肾等器官。肝脂肪变性时,体积增大,色淡黄,切面油腻感。心肌脂肪变性时可形成“虎斑心”。

C. 结局:是可复性病变,当病因去除后可恢复,若进一步发展可引起细胞死亡,即坏死。

3) 玻璃样变性

A. 概念:是指细胞内或组织间出现伊红色均质的半透明蛋白物质,又称为透明变性。

B. 类型:有细胞内玻璃样变性、纤维结缔组织玻璃样变性、细动脉壁玻璃样变性三种类型。

4) 病理性色素沉积:有色物质(色素)在细胞内、外的异常蓄积称为病理性色素沉积。主要有:①含铁血黄素;②脂褐素;③黑色素。

(2) 细胞死亡

1) 坏死:活体的局部组织、细胞死亡后出现的形态学改变(崩解、自溶性改变)称为坏死。

A. 基本病变:①细胞核的改变:呈现核固缩、核碎裂及核溶解;②胞质红染,胞膜破裂,坏死细胞解体、消失;③间质崩解、液化,基质解聚。最后坏死组织成为一片模糊的无结构的颗粒状红染物质。

B. 类型:①凝固性坏死:坏死细胞的蛋白质凝固,常保留组织结构的轮廓残影。干酪样坏死为特殊类型的凝固性坏死。②液化性坏死:组织细胞坏死后,由于中性粒细胞释放大量水解酶,或由于组织水分或磷脂丰富,细胞很快发生溶解液化,称为液化性坏死。如脓肿和脑软化等。③坏疽:较大范围的坏死伴有不同程度的腐败菌感染,使坏死组织呈黑绿色形态学改变,称为坏疽。包括干性坏疽、湿性坏疽、气性坏疽。④纤维素样坏死:是结缔组织及小血管壁常见的一种坏死。正常组织结构逐渐消失,局部形成无定形、嗜酸性染色的物质,状似纤维素。

C. 结局:①引起炎症反应;②溶解、吸收;③分离、排出,形成缺损;④机化;⑤包裹;⑥继发营养不良性钙化。

2) 凋亡:也称程序性细胞死亡,是一种在形态和特征上都有别于坏死的细胞主动性死亡方式。表现为活体内单个细胞和小团细胞的死亡,死亡细胞的质膜(细胞膜和细胞器膜)不破裂,不引发死亡细胞的自溶,也不引起炎症反应。

三、强化训练与参考答案

(一) 汉英名词对照

萎缩	atrophy
肥大	hypertrophy
增生	hyperplasia
化生	metaplasia

变性 degeneration

坏死 necrosis

凋亡 apoptosis

(二) 名词解释

1. 萎缩 指发育正常的组织或器官体积缩小,表现为实质细胞体积变小或数目减少,而间质增生。
2. 肥大 细胞、组织和器官的体积增大称为肥大。
3. 增生 由于实质细胞数量增多而造成的组织、器官的体积增大。
4. 化生 一种分化成熟组织受刺激因素作用转化为另一种相似性质的分化成熟组织的过程称为化生。
5. 变性 是指细胞或间质内出现异常物质或正常物质数量显著增多称为变性,是细胞或间质受损伤后因代谢发生障碍所致。
6. 细胞水肿 是指致病因素使细胞内水分异常增多,形成细胞水肿。
7. 脂肪变性 是指正常情况下,除脂肪细胞外,其他细胞一般不见或仅见少量脂滴,在致病因素作用下细胞内出现脂滴或脂滴增多称脂肪变性。
8. 虎斑心 心肌脂肪变性常累及左心室的内膜下和乳头肌,肉眼观脂肪变的黄色条纹与未发生脂肪变的暗红色心肌相间,形似虎皮斑纹,称为虎斑心。
9. 玻璃样变性 是指细胞内或组织间出现伊红色均质的半透明蛋白物质,称为透明变性。
10. 坏死 活体的局部组织、细胞死亡后出现的形态学改变(崩解、自溶性改变)称为坏死。
11. 凝固性坏死 坏死细胞的蛋白质凝固,常保留组织结构的轮廓残影,称为凝固性坏死。
12. 液化性坏死 组织细胞坏死后,由于中性粒细胞释放大量水解酶,或由于组织水分或磷脂丰富,细胞很快发生溶解液化,称为液化性坏死。
13. 干酪样坏死 结核病时形成的彻底的凝固性坏死,肉眼呈白色或微黄,细腻,形似奶酪,称为干酪样坏死。
14. 坏疽 是较大范围的坏死伴腐败菌感染而继发腐败,坏死组织呈黑色或污黑色,称为坏疽。
15. 机化 由新生的肉芽组织吸收、取代坏死物的过程称为机化。
16. 包裹 坏死组织范围较大,或坏死组织难以溶解吸收或不能完全机化,则由周围新生结缔组织加以包围称为包裹。
17. 凋亡 机体细胞在发育过程中或在某些因素作用下,通过细胞内在基因及其产物的调控,而发生的程序性死亡,死亡的细胞质膜不破裂,不引发死亡细胞的自溶,也不引起炎症反应。

(三) 问答题

1. 简述玻璃样变性的病变特点、常见类型及对机体的影响。

答:特点:细胞或细胞间质中出现均质性红染的玻璃样物质。常见类型有:①结缔组织玻璃样变性;②血管壁玻璃样变性;③细胞内玻璃样变性。不同类型的玻璃样变性,对机体的

影响不同。结缔组织玻璃样变性,可使纤维组织变硬,失去弹性。血管壁玻璃样变性,可使管壁增厚、变硬,管腔狭窄,甚至闭塞。细胞内玻璃样变性,可影响细胞的功能。

2. 简述病理性钙化的常见类型及特点。

答:①营养不良性钙化。特点:无全身性钙磷代谢障碍,血钙不升高。常见于变性、坏死组织或异物中发生钙盐沉积。②转移性钙化。特点:由于全身性钙磷代谢障碍,使血钙和(或)血磷升高,使钙盐在未受损的组织中沉积。

3. 何谓化生? 简述常见化生的病理意义。

答:化生是一种已分化组织转化为另一种性质相似的分化组织的过程。常见的化生如下:长期吸烟者可引起支气管发生鳞状上皮化生;慢性宫颈炎可引起子宫颈发生鳞状上皮化生;慢性胃炎可引起胃黏膜发生肠上皮化生;膀胱、胆囊黏膜上皮也可发生鳞状上皮化生。化生是一种适应变化,并不能增强上皮的功能,反而为癌的发生提供温床,如支气管鳞状上皮化生与肺癌的发生有关,胃肠上皮化生与胃癌发生有关。

4. 试比较干性坏疽与湿性坏疽的区别。

答:干性坏疽与湿性坏疽的区别见表 2-1。

表 2-1 干性坏疽与湿性坏疽的区别表

	干性坏疽	湿性坏疽
好发部位	四肢末端	多发于内脏
发病条件	动脉阻塞,静脉回流畅通	动脉阻塞,静脉回流受阻
病变特点	干燥皱缩。呈黑褐色,边界清楚	明显肿胀,呈污黑色、恶臭,边界不清
对机体影响	病变局限,中毒症状轻	感染重,全身中毒症状重

5. 简述坏死的分类及其特征性病理变化。

答:依据坏死的形态改变将坏死分为液化性坏死和凝固性坏死两种。液化性坏死由于坏死组织溶解为液体而形成软化灶,常见于脑、胰腺和脂肪,脓肿也是液化性坏死;凝固性坏死由于失去水分,蛋白质凝固而呈灰白色的凝固体,如脾、肾和心脏的梗死灶。镜下出现核固缩、核碎裂、核溶解;组织结构轮廓还存在。凝固性坏死包括干酪样坏死、坏疽、纤维素样坏死和梗死。干酪样坏死由结核杆菌引起,肉眼下,呈淡黄色干酪样;镜下,病变表现为红染、无结构、颗粒状。当坏死组织合并腐败菌感染而呈污绿色甚至黑色时称为坏疽。坏疽分为干性坏疽、湿性坏疽和气性坏疽。干性坏疽多见于四肢,坏死组织水分蒸发,局部干燥皱缩,患者中毒症状轻。湿性坏疽,多发生于内脏,组织肿胀,伴有恶臭,患者中毒症状明显。气性坏疽见于合并厌氧菌感染的深部开放性创伤,坏死部位含气而呈蜂窝状,病情进展迅猛,全身中毒症状明显。另外纤维素样坏死见于变态反应疾病的组织间质、胶原纤维和小血管壁,病变部位的正常结构消失,由强嗜酸性、红染、颗粒状或条块状的纤维素样物质所替代,因此得名。

6. 叙述坏死的基本病理变化。

答:坏死早期肉眼不易辨认,光镜下约 10 小时后才可识别。坏死特征性改变是细胞核的改变,表现为核固缩:细胞核深染;核碎裂:染色质崩解为碎片,分散于细胞质内;核溶解:染色质溶解,只见细胞核轮廓,甚至细胞核消失。细胞器崩解,细胞质红染颗粒状。组织间

质在各种溶解酶的作用下,基质溶解,胶原纤维断裂、液化。最后,坏死灶成为一片模糊、颗粒状、无结构的物质,坏死灶周围伴有炎症反应和纤维组织增生。

7. 何谓萎缩? 常见的病理性萎缩有哪些?

答:发育正常的器官、组织和细胞体积变小,称为萎缩。萎缩的器官、组织功能减弱。常见的病理性萎缩有:营养不良性萎缩,如癌症晚期患者出现恶病质时,不但全身脂肪、肌肉发生萎缩,而且心、脑、肝和肾等重要器官也会发生萎缩。废用性萎缩,如骨折固定后,肢体的肌肉萎缩。神经性萎缩,如小儿麻痹的下肢肌肉的萎缩。内分泌性萎缩,如垂体坏死后,甲状腺、肾上腺和性腺均因缺乏激素刺激而发生萎缩。压迫性萎缩,如肾积水导致肾实质变薄。缺血性萎缩,脑动脉粥样硬化导致脑缺血,可引起脑萎缩和智力减退。

8. 比较凋亡和坏死的异同。

答:凋亡和坏死的比较见表 2-2

表 2-2 凋亡与坏死的区别表

	凋亡	坏死
细胞数量	单个细胞死亡	成群细胞死亡
膜的完整性	保持到晚期,不破裂	早期即丧失,常破裂
细胞核	裂解	固缩、碎裂、溶解
细胞质	致密	红染或消散
凋亡小体	有	无
细胞自溶	无	有
间质变化	无明显变化	胶原肿胀、崩解、液化、基质解聚
急性炎症反应	无	有

(四) 填空题

1. 萎缩器官的实质细胞体积____、数量____,细胞仍保持____,但胞质与核染色较正常____。
2. 细胞、组织或器官因功能负荷加重引起体积增大称为_____。
3. 肝脂肪变性时,其体积常____、色泽呈____,镜下肝细胞内可见大量_____。
4. 玻璃样变性又称____变性,其类型有____、____和_____。
5. 病理性钙化分为____和____两种类型,____病理性钙化是在有血磷血钙升高的情况下发生的。
6. 细胞坏死的主要形态学标志是细胞核的____、____和_____。
7. 坏疽可分为____、____和____三种类型。
8. 干性坏疽好发部位是____,湿性坏疽好发部位是_____。
9. 由新生肉芽组织____、____坏死物的过程称为机化,最终形成____组织。
10. 细胞水肿和脂肪变性好发于____、____、____等器官。

(五) 判断题

1. 萎缩和变性都是不可逆的。()