

高等医学院校基础医学辅导教材

病理学学习及解题指导

李斌 彭成清 易燕 主编

湖北科学技术出版社

高等医学院校基础医学辅导教材

病理学学习及解题指导

主编 李 斌 彭成清 易 燕

湖北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学学习及解题指导 / 李斌, 彭成清, 易燕 主编

/ 武汉市: 湖北科学技术出版社, 2012. 04

ISBN: 978-7-5352-5001-8

病理学学习及解题指导

【作 者】李斌, 彭成清, 易燕主编

【出版发行】武汉市: 湖北科学技术出版社, 2012. 04

【ISBN号】978-7-5352-5001-8

【页 数】296 ; 21cm

【原书定价】29.00

【主题词】病理学-高等学校-教学参考资料

【中图法分类号】R36 (医药、卫生>基础医学>病理学)

【内容提要】本书是卫生部规划本科教职工《病理学》相配套的考试辅导书, 每章包括该章的教学大纲要求, 教学精要, 测试题, 参考答案等几部分。

【参考文献格式】李斌, 彭成清, 易燕主编. 病理学学习及解题指导. 武汉市: 湖北科学技术出版社, 2012. 04.

编 委 会

主 编: 李 斌 彭成清 易 燕

副主编: 蔡 芳 张玉桂 吕春华 桂 珩

刘 艳 张永霞 鲍隆梅 何雪琴

方 敬 丰桂平 曹 玲 丰秀娟

张丽萍 李政玲 齐 英 张昌清

吕洁玉 党洪霞 江 海 周 云

郑海燕 李相梅

编 者: 陈玉凤 汤显斌 田 林 朱红波

李久蕊 胡承江 国宏莉 李巧琴

徐臣利 余昌娥 李 华 王永兰

郑双清

前 言

病理学是基础医学和临床医学之间的重要桥梁,在医学教育、临床诊疗和科学研究上都扮演着及其重要的角色。病理学涉及的内容多,知识面广,而重点又在于研究病理状态下机体组织器官的形态学变化,难度是显而易见的。为了帮助学习者掌握病理学的基本理论、基本知识和基本技能,自我检测学习效果,我们编写了本书。

本书是卫生部规划本科教材《病理学》相配套的考试辅导书。本书共分十六章,每章包括该章的教学大纲要求(掌握、熟悉、了解三级教学要求)、教学精要、测试题、参考答案等几个部分,测试题题型多样,内容全面。在精要中的概念和测试题中的名词解释都列出英文,有利于学习者掌握专业英语。本书是医学院校各专业本、专科生复习病理学和自测的辅导材料,也是研究生入学考试的重要参考资料,也可作为教师的教学辅导用书及临床医师、护士参加国家医师、护士执业资格考试及晋升考试的参考书。

本书的全体编者均以高度认真负责的态度参与编写工作,但由于编写时间仓促,加之能力有限,书中的缺点和疏漏之处在所难免,敬请各位同道和读者提出宝贵的意见。

编 者

于湖北医药学院

2012 年 1 月 18 日

目 录

绪论	(1)
第一章 细胞、组织的适应与损伤	(2)
第二章 损伤的修复	(17)
第三章 局部血液循环障碍	(25)
第四章 炎症	(42)
第五章 肿瘤	(57)
第六章 心血管系统疾病	(89)
第七章 呼吸系统疾病	(107)
第八章 消化系统疾病	(137)
第九章 淋巴造血系统疾病	(157)
第十章 免疫性疾病	(175)
第十一章 泌尿系统疾病	(189)
第十二章 生殖系统和乳腺疾病	(203)
第十三章 内分泌系统疾病	(224)
第十四章 神经系统疾病	(246)
第十五章 传染病	(265)
第十六章 寄生虫病	(292)

绪 论

目的要求

理解:病理学的概念及其任务、在医学中的地位、教学内容、研究对象及观察方法。

了解:病理学的发展史、学习方法及新技术的应用。

重点与难点:病理学的观察方法。

教学内容

一、病理学概念和任务

二、病理学在医学中的地位

三、病理学的研究方法

(一) 人体病理学的诊断和研究方法:尸体剖检、活体组织检查、细胞学检查;

(二) 实验病理学的研究方法:动物实验、组织和细胞培养。

四、病理学的发展

第一章 细胞、组织的适应与损伤

目的要求

掌握: 细胞、组织适应的类型、概念及病变特点; 变性的概念、类型及主要类型的病变特点; 坏死的概念、形态学改变、类型及其病变特点。

理解: 黏液样变性、淀粉样变性、细胞内糖原沉积、病理性色素沉着、病理性钙化的病变特点; 坏死的结局; 凋亡的概念。

了解: 细胞损伤原因与机制、老化。

重点与难点

适应、变性及各种坏死的概念和病变的形态特点。

教学内容

第一节 细胞、组织的适应

适应: 概念; 类型;

一、萎缩: 概念、常见类型、病理变化及对机体的影响

二、肥大: 概念、常见类型、病理变化及对机体的影响

三、增生: 概念、常见类型、病理变化及对机体的影响

四、化生: 概念、常见类型、病理变化及对机体的影响

第二节 细胞和组织的损伤

一、损伤的原因和机制

二、损伤的形式和形态学改变

(一) 可逆性损伤: 变性与物质沉积

水样变性、脂肪变性、玻璃样变、黏液样变性、淀粉样变性、细胞内糖原沉积、病理性色素沉积、病理性钙化的病因、病理变化。

(二) 不可逆性损伤

坏死:概念和形态学改变;

类型:凝固性坏死、液化性坏死、纤维素样坏死、坏疽的概念及病理变化;

坏死的结局、坏死的后果

第三节 凋亡

凋亡:概念、意义、形态变化、机制、凋亡与坏死的区别。

第四节 细胞老化

细胞老化:概念、特征、机制。(自学)

思考题

一、选择题(单选题)

- 营养不良萎缩多累及全身多器官,首先发生萎缩的组织或器官是:
A. 肌肉组织 B. 脂肪组织 C. 肝、肾
D. 脑 E. 心肌
- 属于病理性增生和肥大的是:
A. 妊娠期子宫肥大 B. 哺乳期乳腺肥大
C. 高血压引起的心肌肥大 D. 运动员肌肉肥大
E. 长期体力劳动者的心室肥大
- 心肌细胞不会发生:
A. 萎缩 B. 变性 C. 坏死
D. 增生 E. 肥大
- 支气管上皮鳞化属于哪种改变?
A. 分化不良 B. 异型增生 C. 不完全再生
D. 癌前病变 E. 适应性改变
- 肠上皮化生是:
A. 原来无上皮的部位出现肠上皮

- B. 肠上皮转变为其他上皮
- C. 肠上皮转变为胃黏膜上皮
- D. 胃黏膜上皮转变为肠上皮
- E. 呼吸道上皮转变为肠上皮
6. 对各种损伤最敏感的是:
 - A. 粗面内质网
 - B. 光面内质网
 - C. 线粒体
 - D. 中间丝
 - E. 溶酶体
7. 缺氧时最易受损伤的细胞器是:
 - A. 内质网
 - B. 高尔基体
 - C. 线粒体
 - D. 溶酶体
 - E. 核糖体
8. 脂肪心和虎斑心的区别在于:
 - A. 脂肪的质不同
 - B. 脂肪的量不同
 - C. 脂肪存在的部位不同
 - D. 脂肪的质和量均不同
 - E. 以上皆不是
9. “虎斑心”是指:
 - A. 心肌发生水样变性
 - B. 心肌脂肪浸润
 - C. 心肌细胞脂肪滴明显增多
 - D. 心肌脂褐素沉着
 - E. 心肌含铁血黄素沉着
10. 细胞水肿好发生于肝、心、肾,这是由于这些脏器:
 - A. 容易发生缺氧
 - B. 容易发生中毒
 - C. 容易发生感染
 - D. 实质细胞富于溶酶体
 - E. 实质细胞富于线粒体,代谢旺盛
11. Mallory 小体的形成与下列哪种细胞器有关?
 - A. 细胞膜
 - B. 线粒体
 - C. 核蛋白体
 - D. 溶酶体
 - E. 以上皆不是
12. 不属于结缔组织玻璃样变的是:
 - A. 纤维瘢痕
 - B. 瘢痕疙瘩
 - C. 动脉粥样硬化斑块
 - D. 结节性动脉周围炎

- E. 脾周围炎包膜增厚
13. 淀粉样物质沉着症不见于:
- A. 睑结膜、舌、肺、膀胱和皮肤等处 B. 紫癜性肾炎
- C. 肾上腺嗜铬细胞瘤的间质内
- D. II型糖尿病患者的胰岛中 E. Alzheimer病
14. 下列组织未见发生化生者为:
- A. 结缔组织成分 B. 胃肠道
- C. 中枢神经系统 D. 胆道系统
- E. 泌尿道上皮
15. 脂肪坏死常见于:
- A. 急性胰腺炎 B. 糖尿病 C. 肝脂肪变性
- D. 脂性肾病 E. 脂肪心
16. 下列哪一项不引起营养不良性钙化?
- A. 肾结核坏死灶 B. 急性坏死性胰腺炎
- C. 甲状旁腺功能亢进 D. 血吸虫病
- E. 下肢静脉血栓
17. 区别坏死与组织死后自溶的可靠依据:
- A. 溶酶体膜破坏,酶释放到胞质
- B. 细胞器溶解 C. 周围有无炎症反应
- D. 细胞核固缩、碎裂、溶解 E. 是否保存细胞轮廓
18. 细胞坏死主要表现在:
- A. 细胞膜 B. 细胞质 C. 细胞器
- D. 细胞核 E. 细胞连接
19. 与液化性坏死无关的是:
- A. 脑组织坏死 B. 化脓菌感染
- C. 乳房外伤性脂肪坏死
- D. 急性胰腺炎引起的脂肪坏死 E. 肾梗死
20. 关于干性坏疽正确的是:

- A. 实质脏器凝固性坏死后细菌感染
 - B. 阑尾坏死伴腐败菌感染
 - C. 肺组织坏死伴不同程度的腐败菌感染
 - D. 糖尿病所引起的肢端坏死
 - E. 肢体动脉闭塞,静脉回流受阻
21. 急性肠扭转最可能引起:
- A. 凝固性坏死 B. 湿性坏疽 C. 气性坏疽
 - D. 脂肪坏死 E. 以上都不是

二、名词解释

1. 萎缩(atrophy), 2. 假性肥大(pseudohypertrophy), 3. 肥大(hypertrophy), 4. 增生(hyperplasia), 5. 化生(metaplasia), 6. 变性(degeneration), 7. 水样变性(hydropic degeneration), 8. 脂肪变性(fatty degeneration), 9. 心肌脂肪浸润(fatty infiltration of cardiac muscle), 10. 虎斑心(tigerd-effect heart), 11. 细胞内胆固醇或胆固醇酯沉积(intracellular accumulation of cholesterol or cholesterol esters), 12. 玻璃样变(hyaline change), 13. 淀粉样变(amyliodosis), 14. 病理性钙化(pathologic calcification), 15. 坏死(necrosis), 16. 凝固性坏死(coagulation necrosis), 17. 干酪样坏死(caseation necrosis), 18. 坏疽(gangrene)

三、填空题

1. 慢性炎症中浆细胞的_____小体和酒精性肝炎的_____小体均属于细胞内玻变。
2. 细胞水肿亦称_____,玻璃样变性亦称_____变性。
3. 纤维素样坏死主要发生于_____和_____。
4. 光镜下细胞死亡的形态学标志是核浓缩、_____及_____。
5. 湿性坏疽的条件是动脉_____,而静脉_____。

6. 器官先天性部分性和完全性未发育所致的体积小,分别称为_____和_____。

7. 病理性色素沉着主要有含铁血黄素、_____和_____。

四、判断题

() 1. 细胞和组织的损伤在形态学的变化包括变性和坏死。

() 2. 一般地说,变性是可复性,而坏死则是不可复性。

() 3. 坏疽是一种特殊类型的坏死。

() 4. 细胞凋亡,就是细胞自溶。

五、简答题

1. 某患者因交通事故致胫骨骨折,经外科处理包括骨折复位、固定等,二个月后患者下肢出现肌肉萎缩,简述其可能的原因。

2. 某位烟民长期抽烟,患有慢性支气管炎,简述其支气管有哪些病理性变化?

3. 原发性肺癌中 95% 为支气管肺癌,男性吸烟者主要为鳞状细胞癌,简述其组织发生学。

4. 举例说明化生的病理学意义。

5. 简述引起细胞水肿的原因和机制。

6. 肝淤血时,脂肪变首先发生于肝小叶中央区肝细胞,某些毒物中毒时,脂肪变主要出现在肝小叶周边肝细胞,为什么?

7. 简述肝脂肪变的原因和机理。

8. 简述玻璃样变的病变特点,常见类型及其对机体的影响。

9. 简述病理性钙化的常见类型及特点。

10. 简述坏死的基本病变。

11. 坏疽的类型并作简要比较。

12. 组织坏死的结局有哪些?

六、论述题

某患者,30 岁,一周前左臀部被枪弹击伤,自行处理。近日来

局部压痛,患肢肿胀,发热,全身不适,到医院求医后,检查发现患处肿胀,皮肤发黑与正常皮肤界线不清,伴恶臭;手摸患处有捻发感。随即作清创,取出弹头,并积极进行抗感染治疗。但病情继续恶化,全身情况渐差,最终医治无效死亡。试述本例尸检在左臀部及其心脏、肝脏、肾脏可能会见到哪些病变及造成此病变的原因和机理是什么?本例应和哪些病变鉴别?

参考答案及解析

一、选择题(单选题)

1. 答案 B。

分析:在营养不良时,相对次要的器官先行萎缩,然后才累及重要的器官,具有一定代偿适应的意义。如饥饿时首先利用身体脂肪组织提供能量,因此最早发生萎缩,然后再累及其他重要脏器。

2. 答案 C。

分析:妊娠期子宫肥大、哺乳期乳腺肥大是正常内分泌引起的生理性肥大,运动员肌肉肥大、长期体力劳动者的心室肥大是由相应器官功能负荷加重引起的,是正常生理范围内的代偿性肥大。

3. 答案 D。

分析:心肌细胞属于永久性细胞,出生后不能再生增生,遭受破坏后即成永久性缺失。至于萎缩、变性、坏死和肥大与其他类型细胞一样都可以发生,不是心肌细胞的特点。

4. 答案 E。

分析:鳞状上皮化生常见于支气管和气管黏膜上皮。这是一种适应性表现,一般具可复性,但若刺激因素持续存在,鳞化则成为支气管、气管鳞癌发生的基础。

5. 答案 D。

分析:肠上皮化生常见于胃,此时胃体或胃窦部的黏膜腺体

消失,表面上皮的增生带由胃小凹移位于黏膜基底部,并出现小肠型或大肠型黏膜上皮。见于慢性萎缩性胃炎伴黏膜腺体消失或胃溃疡及胃糜烂后黏膜再生时,这种肠上皮化生可成为肠型胃癌的基础。

6. 答案 C。

分析: 线粒体是细胞能量来源和呼吸的主要场所,是各种细胞器中最为敏感的。

7. 答案 C。

分析: 缺氧时首先引起线粒体氧化磷酸化过程障碍,其他细胞器也相继发生改变。

8. 答案 C。

分析: 脂肪心的脂肪存在于心肌间质,虎斑心的脂肪存在于心肌细胞内。

9. 答案 C。

分析: 心肌细胞正常情况下可含有少量脂滴,脂滴明显增多时则发生脂肪变性。“虎斑心”是对心肌脂肪变性的总体描述。

10. 答案 E。

分析: 细胞水肿的机制是缺氧或/和中毒时线粒体受损,使 ATP 生成减少,细胞膜 $\text{Na} - \text{K}$ 泵功能障碍,导致胞质内 Na^+ , 水增多。肝、心、肾实质细胞富于线粒体,代谢旺盛,故缺氧、中毒、感染时容易受损。溶酶体与细胞自溶有关。

11. 答案 E。

分析: Mallory 小体是酒精中毒时肝细胞中的玻璃样小体,由细胞骨架成分中间丝中的前角蛋白细丝堆聚而成。

12. 答案 D。

分析: 结节性动脉周围炎时发生的是纤维素样变性。

13. 答案 B。

分析: A、C、D 和 E 均与淀粉样物质沉积有关,紫癜性肾炎无关。

14. 答案 C。

分析: 在手术瘢痕中偶尔会出现骨化生, 萎缩性胃炎时胃黏膜会出现肠上皮化生, 胆石症时胆囊上皮、尿道结石时移行上皮可出现鳞化; 但中枢神经系统不出现化生。

15. 答案 A。

分析: 急性胰腺炎时, 胰脂酶外溢消化胰周脂肪组织, 形成脂肪坏死。

16. 答案 C。

分析: 营养不良性钙化指变性坏死组织或异物的钙盐沉积, 无全身钙磷代谢障碍, 血钙不高。甲状旁腺功能亢进时骨质破坏, 大量骨钙进入血液, 血钙升高, 形成转移性钙化。

17. 答案 C。

分析: 坏死细胞的形态学改变也是细胞自溶的结果, 因此就细胞的形态来说, 坏死与死后自溶实无区别; 但生前坏死, 坏死周围有炎症反应, 而死后自溶则无。

18. 答案 D。

分析: 细胞核的改变是细胞坏死的主要形态学标志, 表现为: 核浓缩、核碎裂、核溶解。

19. 答案 E。

分析: 液化性坏死主要发生在含可凝固蛋白少和脂质多(如脑)或产生蛋白酶多(如胰腺)的组织, 坏死组织的水解占主导地位。也见于酶性消化过程占优势的某些炎症坏死病灶, 如化脓菌感染灶中, 中性白细胞释放大量中性蛋白酶; 乳房外伤性脂肪坏死和急性胰腺炎引起的脂肪坏死是液化性坏死的特殊类型。肾含蛋白多, 其梗死为贫血性梗死。

20. 答案 D。

分析: 干性坏疽是大片组织凝固性坏死加上腐败菌的感染, 大多见于四肢末端, 动脉受阻而静脉仍通畅, 故坏死组织水分少,

加上蒸发,坏死组织较干燥,可防止细菌入侵,也可抑制坏死组织自溶,因而腐败菌感染较轻。糖尿病患者发生的肢端坏死是由于动脉粥样硬化伴血栓形成,导致肢端缺血坏死。

21. 答案 B。

分析:肠扭转可引起肠梗阻伴肠壁血运障碍。此时坏死组织含水量较多,适合腐败菌生长,可发生严重的腐败菌感染,属湿性坏疽。

二、名词解释

1. 萎缩(atrophy):指发育正常的实质细胞、组织或器官体积缩小,可伴发细胞数量的减少。注意萎缩的前提条件是发育正常的细胞,发育不良或不发育所致的体积小不属于萎缩。萎缩可分为:①生理性萎缩,包括与年龄有关的、与内分泌有关的萎缩;②病理性萎缩,包括营养不良性萎缩、压迫性萎缩、失用性萎缩、去神经性萎缩。

2. 假性肥大(pseudohypertrophy):脏器的实质细胞发生萎缩,而间质细胞增生致使脏器体积增大称假性肥大。注意其本质仍为萎缩。

3. 肥大(hypertrophy):细胞和组织器官的体积增大称为肥大。可伴有细胞数量的增多(增生),即肥大与增生并存。包括代偿性肥大和内分泌性肥大。肥大与萎缩相对应。

4. 增生(hyperplasia):由于实质细胞数量增多而造成的组织、器官体积增大称为增生。

5. 化生(metaplasia):一种分化成熟的组织因受刺激因素的作用转化为另一种分化成熟组织的过程称为化生。主要发生于上皮组织,亦可见于间叶组织。

6. 变性(degeneration):细胞及间质内出现异常物质,或正常物质数量显著增多而引起的细胞或间质的一系列形态学改变,可伴有结构和功能的变化。