

医学高等专科学校学习指导丛书

■ 高子芬 陈瑞芬 主编

Binglixue
Xuexi Zhidao

病理学

学习指导

(第二版)

北京大学医学出版社

● Binglixue Xuexi Zhidao

医学高等专科学校学习指导丛书

病理学学习指导

(第二版)

主 编 高子芬 陈瑞芬
副 主 编 缪淑娟 郑素勤 刘现军
编写秘书 李 敏

北京大学医学出版社

BINGLIXUE XUEXI ZHIDAO

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学学习指导/高子芬, 陈瑞芬主编. —2 版.
北京: 北京大学医学出版社, 2007. 1
ISBN 978-7-81071-695-6

I. 病... II. ①高...②陈... 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 065916 号

病理学学习指导 (第二版)

主 编: 高子芬 陈瑞芬

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 莱芜市圣龙印务有限责任公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 曹 霞 责任校对: 潘 慧 责任印制: 张京生

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 11 字数: 278 千字

版 次: 2000 年 8 月第 1 版 2007 年 1 月第 2 版 2007 年 1 月第 1 次印刷 印数: 1—5000 册

书 号: ISBN 978-7-81071-695-6

定 价: 16.50 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

编者名单

编者 (以姓氏笔画为序)

王献华 (华北煤炭医学院)
王蓬文 (首都医科大学)
刘书哲 (河北大学医学部)
刘现军 (河北工程学院医学院)
刘绍晨 (承德医学院)
刘翠苓 (北京大学医学部)
孙 影 (华北煤炭医学院)
佟树文 (华北煤炭医学院)
吴艳萍 (河北大学医学部)
宋丽娜 (首都医科大学)
李灵敏 (山西医科大学)
李秀霞 (内蒙古医学院)
李 良 (首都医科大学)
杨宇明 (华北煤炭医学院)
陈瑞芬 (首都医科大学)
武 彦 (内蒙古医学院)
郑纪宁 (承德医学院)
郑素勤 (华北煤炭医学院)
胡亚涛 (承德医学院)
高子芬 (北京大学医学部)
曹文军 (首都医科大学)
廖 静 (首都医科大学)
缪淑娟 (河北大学医学部)

目 录

第一章 细胞和组织的损伤	(1)
重点难点解析	(1)
测试题	(3)
参考答案	(10)
第二章 损伤修复	(16)
重点难点解析	(16)
测试题	(16)
参考答案	(19)
第三章 局部血液循环障碍	(22)
重点难点解析	(22)
测试题	(23)
参考答案	(29)
第四章 炎症	(33)
重点难点解析	(33)
测试题	(34)
参考答案	(41)
第五章 肿瘤	(46)
重点难点解析	(46)
测试题	(47)
参考答案	(56)
第六章 心血管系统疾病	(61)
重点难点解析	(61)
测试题	(62)
参考答案	(70)
第七章 呼吸系统疾病	(76)
重点难点解析	(76)
测试题	(78)
参考答案	(87)
第八章 消化系统疾病	(93)
重点难点解析	(93)
测试题	(95)
参考答案	(103)
第九章 泌尿系统疾病	(110)
重点难点解析	(110)
测试题	(112)

参考答案·····	(117)
第十章 淋巴造血系统疾病·····	(122)
重点难点解析·····	(122)
测试题·····	(123)
参考答案·····	(130)
第十一章 生殖系统疾病·····	(134)
重点难点解析·····	(134)
测试题·····	(135)
参考答案·····	(140)
第十二章 内分泌系统疾病·····	(143)
重点难点解析·····	(143)
测试题·····	(143)
参考答案·····	(146)
第十三章 骨关节疾病·····	(149)
重点难点解析·····	(149)
测试题·····	(149)
参考答案·····	(151)
第十四章 传染病和寄生虫病·····	(154)
重点难点解析·····	(154)
测试题·····	(156)
参考答案·····	(165)

第一章 细胞和组织的损伤

重点难点解析

生活在体内的细胞和组织经常不断地接受内、外环境中各种不同刺激因子的影响，并通过自身的反应和调节机制对刺激作出应答，从而保证细胞和组织的正常功能以及与环境之间的相对平衡。但是当刺激的种类、性质、强度和持续时间超过了一定的限度时，细胞和组织就要受到不同程度的损伤。细胞与组织是否受损、受损的程度如何以及潜伏期的长短，一方面取决于上述损伤因子的种类、强度和持续时间，另一方面还取决于受累细胞与组织的种类和分化状态。细胞和组织的损伤是疾病最基本的病理变化，根据细胞和组织受到损伤程度的不同分为适应、变性和死亡三大类。

一、细胞损伤的原因

引起细胞和组织损伤的原因很多，其作用的强弱和持续时间的长短决定了损伤的程度。常见引起损伤的原因有缺氧、物理、化学、生物、免疫反应、遗传缺陷及营养失调等。不同的损伤因子对于同一组织细胞来说所产生的损伤机制和病理变化各不相同，同时不同组织细胞对于同一损伤因子的敏感性也不同，同一类细胞的不同状况对损伤的耐受性也不同，因此可以表现出多种多样的损伤形式。

二、损伤细胞的形态学变化

(一) 细胞膜损伤时的改变

1. 细胞膜形态结构破坏，细胞崩解。
2. 细胞膜通透性增加，细胞水肿。
3. 细胞膜衍生结构的改变，如微绒毛扩张或泡状变，细胞连接的数量减少等。

(二) 细胞质损伤时的改变

1. 线粒体是对各种损伤最敏感的细胞器之一，细胞损伤后最常出现的形态学改变是线粒体肿胀、肥大、萎缩和线粒体数量的改变。
2. 粗面和滑面内质网的类似变化。
3. 高尔基器可出现肥大、扩张和萎缩等变化。
4. 溶酶体的病理性贮积和先天性缺陷。

(三) 细胞核损伤时的改变

细胞核大小的改变、形状的改变、结构的改变和核内多种多样的包含物。

三、萎缩

萎缩是指发育正常的器官、组织或细胞的体积缩小。病理表现为实质细胞体积变小、而且细胞的数目也可减少，同时伴有代谢的减弱和功能的降低。生理性萎缩与年龄有关，病理

性萎缩原因很多，有的引起全身性萎缩，有的只引起局部器官、组织萎缩。常见病理性萎缩有全身营养不良性萎缩、神经性萎缩、失用性萎缩、压迫性萎缩、内分泌性萎缩以及动脉血液供应减少引起供血区组织的萎缩。萎缩一般是可复性的，严重者功能衰竭。

四、肥大

细胞、组织或器官体积增大称肥大。细胞肥大通常为适应器官或组织功能负荷过重所致，具有功能代偿意义。由激素分泌增多导致的肥大称为内分泌性肥大。

五、增生

组织和器官内实质细胞数目增多称为增生，也分为生理性和病理性两种。

六、化生

一种分化成熟的细胞或组织取代了另一种分化成熟的细胞或组织的过程，称为化生。化生后的细胞或组织功能与前不同。化生的上皮可以恶变。

七、变性

变性是细胞新陈代谢障碍引起的一类形态学变化，表现有：细胞水肿、玻璃样变性、脂肪变性、黏液样变性、淀粉样变性等。

八、细胞的死亡

细胞出现代谢停止、结构破坏和功能丧失等不可逆性变化时即为细胞死亡，包括坏死和凋亡两大类。

坏死

生活体内局部组织、细胞的死亡称为坏死。细胞核的变化是细胞坏死的主要形态学标志，即核缩、核碎和核溶。根据坏死局部的变化，分为凝固性坏死（由于结核杆菌感染，坏死组织呈淡黄色，似干酪样，称为干酪样坏死；坏死组织合并不同程度的腐败菌感染，病灶局部呈黑色，称为坏疽）、液化性坏死（组织坏死后因酶性分解液化而呈液状和形成坏死腔，称为液化性坏死，如脑软化）和纤维素样坏死（常发生于结缔组织及血管壁）。较小的坏死可液化吸收。发生于黏膜或体表的坏死灶，脱落后形成糜烂或溃疡。发生于体腔脏器内，坏死组织由自然管道排出，留下的空腔为空洞。大的坏死灶由新生结缔组织包裹，中心坏死组织出现钙化。坏死组织由肉芽组织所取代称为机化。

凋亡

生理情况下细胞衰老死亡，称为凋亡。表现为在活体内单个细胞或小团细胞的死亡，不引起炎症反应。其发生与基因调节有关，是细胞有序的自然凋亡过程。光镜下形成嗜酸小体。

测试题

一、名词解释

1. 萎缩
2. 肥大
3. 增生
4. 化生
5. 变性
6. 细胞水肿
7. 玻璃样变性
8. 脂肪变性
9. 坏死
10. 干酪样坏死
11. 坏疽
12. 溃疡
13. 病理性钙化
14. 凋亡
15. 机化
16. 核浓缩
17. 核碎裂
18. 核溶
19. 凝固性坏死

二、填空题

1. _____ 是疾病最基本的病理变化。
2. 细胞与组织是否受损、受损的程度如何以及潜伏期的长短，一方面取决于损伤因子的 _____、_____ 和 _____，另一方面还取决于受累细胞与组织的 _____ 和 _____。
3. 按照形态学改变，根据细胞和组织受到损伤程度的不同分为 _____、_____ 和 _____ 三大类。
4. 化学因子包括 _____ 和 _____，已经日益成为细胞损伤的重要因素。
5. 对于生物因子导致的细胞损伤，不仅取决于病原体的种类、毒性和数量，更重要的是取决于机体的 _____。
6. 免疫反应低下或缺如时易发生反复感染，还可出现 _____，但免疫反应过强时也可针对自身组织发生 _____。
7. 萎缩的器官和组织表现为实质细胞体积 _____，数量 _____，间质不同程度 _____。
8. 小儿麻痹症患者的下肢肌萎缩属 _____ 萎缩，骨折长期固定后的肌萎缩属 _____ 萎缩，肾盂积水引起的肾实质萎缩属 _____ 萎缩，垂体功能损伤引起的性腺萎缩属 _____ 萎缩，脑动脉硬化引起的脑萎缩属 _____ 萎缩。
9. 心脏萎缩时，心脏体积 _____，重量 _____，呈 _____ 色，心壁变 _____，冠状动脉呈 _____。心肌细胞内出现 _____ 颗粒的沉积。
10. 脑萎缩时，可见脑回 _____，脑沟 _____。
11. 一种 _____ 取代了另一种分化成熟的细胞或组织的过程，称为 _____，通常发生在 _____ 之间。
12. 细胞水肿时，光镜下出现在病变细胞浆内的颗粒，电镜下证实是肿大扩张的 _____ 和 _____。

13. 最常发生脂肪变性的器官是 肝，造成它变性的机理通常是 脂肪堆积 和 脂滴形成。
14. 玻璃样变性又称 透明变性 变性，常发生的部位有 肾小球、肝 和 脾。
15. 纤维素样坏死主要发生的部位是 血管壁 和 心肌。
16. 黏液样变性是一种出现在 结缔组织 内的 黏液 的聚集。
17. 转移性钙化是由于全身性 高钙血症、甲状旁腺功能亢进 代谢障碍所引起，钙盐主要沉积于 软组织。营养不良性钙化是指钙盐沉积于 坏死组织。
18. 当细胞发生坏死时，细胞核的主要变化表现为 核固缩、核碎裂、核溶解。
19. 凝固性坏死时，病变组织常呈 灰白色 色，质地较 硬，早期细胞轮廓可 消失。
20. 凝固性坏死的特殊类型包括 心肌梗死 和 肾梗死。
21. 坏疽通常可分为 干性坏疽、湿性坏疽 和 气性坏疽 三种类型。
22. 坏死的结局除可能发生溶解吸收外，还有 钙化、机化 和 包裹 等。
23. 干酪样坏死主要见于 结核 感染引起的坏死，气性坏疽则是合并有 产气荚膜梭菌 等厌氧菌的感染。
24. 组织坏死时，其间质的主要变化为基质 水肿 和胶原纤维 断裂。
25. 细胞的死亡可分为 凋亡 和 坏死 两大类。凋亡的发生与 基因 有关，不引起 炎症 反应。
26. 位于皮肤或黏膜的坏死组织，脱落后形成的比较深在的组织缺损称为 溃疡。发生于肾脏的坏死组织脱落后经输尿管排出，留下的空腔称为 肾盂。
27. 组织和器官内细胞数目增多称为 增生，常导致组织或器官的 体积增大。只有实质细胞的体积增大或数目增多导致器官体积增大，才称为 肥大。

三、选择题

A 型题

1. 最常见的细胞损伤原因是 缺氧。
- A. 物理性因子
B. 化学性因子
C. 生物性因子
D. 免疫反应
E. 缺氧
2. 常温下肾缺氧后，能复苏的时间极限为 10分钟。
- A. 8~10 分钟
B. 30~35 分钟
C. 60 分钟
D. 60~180 分钟
E. 90 分钟
3. 细胞坏死过程中核的最早期变化 核浓缩。
- A. 核浓缩
B. 核碎裂
C. 核溶解
D. 核染色质边集
E. 核仁分离
4. 下列器官对缺氧的耐受性由弱到强依次是 脑、肝、肾。
- A. 脑、肝、肾
B. 肾、肝、脑
C. 肝、肾、脑
D. 肝、脑、肾
E. 肾、脑、肝

5. 全身营养不良时首先发生萎缩的组织是 ()
 A. 骨骼肌
 B. 脂肪组织
 C. 心肌
 D. 肝实质
 E. 脑组织
6. 心肌发生缺血性损伤时, 能够通过显微镜观察到心肌凝固性坏死的形态学改变的时间是 ()
 A. 缺血时间达到 20~40 分钟时
 B. 缺血时间达到 40~60 分钟时
 C. 缺血时间达到 2~4 小时
 D. 缺血时间达到 4~12 小时
 E. 缺血时间达到 12~24 小时
7. 不符合萎缩的病变是 ()
 A. 萎缩器官体积缩小
 B. 萎缩器官间质增生
 C. 萎缩器官功能正常
 D. 萎缩器官的实质细胞数目减少
 E. 缺血可引起萎缩
8. 不属于萎缩的是 ()
 A. 发育不全的胸腺
 B. 老年妇女的子宫内膜
 C. 慢性高血压的肾实质
 D. 脑积水的脑实质
 E. 晚期癌症患者的心脏
9. 属于萎缩的是 ()
 A. 淋巴结结核残留的淋巴组织
 B. 80 岁老人的脑
 C. 空洞型肾结核的肾实质
 D. 先天性食管闭锁
 E. 高血压的左心室
10. 不属于萎缩的器官是 ()
 A. 高血压的肾
 B. 肾切除术后, 保留的对侧肾
 C. 慢性肾小球肾炎的肾
 D. 肾盂积水的肾
 E. 动脉粥样硬化症的肾
11. 细胞缺氧时最常见的变化是 ()
 A. 内质网扩张
 B. 粗面内质网核蛋白体脱落
 C. 线粒体肿胀
 D. 高尔基小体形成
 E. 溶酶体增大
12. 老年人心肌细胞内常见的色素是 ()
 A. 胆色素
 B. 含铁血黄素
 C. 脂褐素
 D. 黑色素
 E. 福尔马林色素
13. 细胞水肿属于下列哪一种性质的变化 ()
 A. 代偿性肥大
 B. 渐进性坏死
 C. 轻度变性
 D. 细胞内物质沉积
 E. 液化性坏死
14. 细胞水肿时, 光镜下胞浆内出现的颗粒, 电镜证实属于下列哪项的变化 ()
 A. 细胞膜
 B. 细胞核
 C. 线粒体
 D. 高尔基体
 E. 溶酶体
15. 下列发生脂肪变性器官的排序哪个是最常见的 ()
 A. 肠、肝、脾
 B. 肝、肾、心

- C. 心、脑、肺
D. 脾、心、肝
E. 肠、脾、脑
16. 心肌脂肪变性引起“虎斑心”时，最易出现变化的部位是(V)
A. 左心室前壁内膜下
B. 右心房内膜下
C. 乳头肌和内膜下
D. 室间隔内膜下
E. 近主动脉瓣内膜下
17. 血管壁玻璃样变性时，形成病变物质的主要成分是(X)
A. 胶原纤维
B. 弹力纤维
C. 血浆蛋白
D. 增生的内皮细胞
E. 浸润的炎性细胞
18. 哪一种变化属于坏死的病理改变()
A. 细胞体积肿大，胞浆内有红染颗粒
B. 细胞体积缩小，胞浆内有脂褐素颗粒
C. 细胞核膜破裂，染色质崩解为小碎片
D. 细胞核增大，细胞核的DNA含量增加
E. 细胞体积正常或稍大，出现双核
19. 下列哪一项不符合凝固性坏死的特点()
A. 坏死灶的质地较坚实
B. 坏死灶体积可明显肿胀
C. 坏死灶色泽灰白或黄白
D. 坏死灶的水分含量减少
E. 坏死灶的结构轮廓可保存
20. 下列哪项符合干性坏疽的病变()
A. 发生于肺或子宫等内脏
B. 有明显的腐败菌感染
C. 全身中毒症状严重
D. 病变部分较干燥，腐败菌感染较轻
E. 病灶内坏死组织分解，产生大量气体
21. 湿性坏疽的表现特征中常包括()
A. 四肢末端最为常见
B. 腐败菌的感染一般较轻
C. 常发生于肺、子宫、阑尾等内脏
D. 坏死组织内产生大量气体
E. 坏死组织与健康组织分界明显
22. 发生液化性坏死基本条件应包括(X)
A. 含有较多的可凝固蛋白
B. 组织淤血比较严重
C. 组织比较松软
D. 产生蛋白酶较多
E. 有腐败菌感染
23. 酶解性脂肪坏死()
A. 属于凝固性坏死的一个类型
B. 可产生和干酪样坏死相似的形态学变化
C. 在急性胰腺炎时可能产生
D. 可由严重的肝细胞脂肪变性发展而来
E. 在心脏表现为“虎斑心”
24. 下列哪一项不符合气性坏疽的特点()
A. 是凝固性坏死的一种特殊类型
B. 合并有产气荚膜杆菌等厌氧菌的感染
C. 病变发展较缓慢
D. 机体中毒现象严重
E. 多见于开放性创伤情况下
25. 一般来说，当坏死灶较大不能溶解吸收或完全机化时，下列哪一项论述比较合适()
A. 一定形成空洞
B. 最易分离排出
C. 不会形成溃疡
D. 大多产生包裹
E. 长期不发生变化

26. 坏死组织发生分离排出的过程中, 下列哪一项描述的内容不够合适()
- 有溶解现象出现
 - 有炎性过程参与
 - 可产生空洞
 - 不会形成包裹
 - 一定会形成溃疡
27. 酶解性脂肪坏死发生的基本条件是()
- 胰腺组织发生炎症
 - 病灶内可凝固蛋白质较少
 - 细胞内含有大量水解酶
 - 脂酶被激活
 - 脂肪组织受外伤致脂肪外溢
28. 液化性坏死易发生于下列哪种器官()
- 心
 - 肝
 - 肺
 - 脑
 - 肾
29. 细胞发生坏死时, 细胞核最终的变化一般是()
- 染色质浓缩
 - 核体积变小
 - 核膜破裂
 - DNA 分解
 - 染色质崩解为小碎片
30. 细胞发生脂肪变性时, 其脂滴内的主要成分是()
- 磷脂
 - 脂蛋白
 - 胆固醇
 - 中性脂肪
 - 脂褐素
31. 黏液变性时, 类黏液出现的部位在()
- 细胞浆内
 - 细胞核内
 - 胶原纤维内
 - 组织间质内
 - 细胞器, 特别是线粒体内
32. 下列哪一项不是营养不良性钙化时钙盐常沉积的部位()
- 结核病变的坏死灶内
 - 动脉粥样硬化的斑块内
 - 脂肪变性的肝细胞内
 - 脂肪坏死灶内
 - 在组织内长期沉积的虫卵内
33. 血管壁的玻璃样变性主要侵犯下列哪一类血管()
- 大型动脉
 - 大型静脉
 - 毛细血管
 - 细动脉
 - 小静脉
34. 一般来说, 下列哪一种变性的病变程度最轻()
- 肝细胞脂肪变性
 - 小血管壁纤维素样变性
 - 细动脉壁玻璃样变性
 - 肝细胞细胞水肿
 - 肾小管上皮细胞脂肪变性
35. 下列哪项不是化生()
- 支气管黏膜出现鳞状细胞
 - 胃黏膜出现杯状细胞
 - 宫颈管黏膜出现鳞状细胞
 - 肝小梁内出现脂肪细胞
 - 外伤后增生的纤维组织中出现骨组织

B 型题

- A. 凝固性坏死
B. 液化性坏死
C. 干酪样坏死
D. 酶解性脂肪坏死
E. 凋亡
1. 急性胰腺炎时, 病变区域易发生哪种坏死(~~X~~) **D**
2. 哪一种细胞死亡在生理状态下常可发生(~~A~~) **E**
3. 乙型脑炎时, 脑组织内产生的坏死灶属于哪种坏死(**B**)
- A. 化生
B. 增生
C. 再生
D. 钙化
E. 机化
4. 慢性支气管炎时, 黏膜上皮由纤毛柱状上皮转化为鳞状上皮, 属于哪种变化(~~A~~) **C**
5. 坏死组织由周围新生肉芽组织取代的过程称为(**E**)
6. 在坏死组织或异物(如组织内沉积的虫卵等)内最可能出现哪种变化(**D**)
- A. 细胞水肿
B. 脂肪变性
C. 玻璃样变性
D. 纤维素样变性
E. 淀粉样变性
7. 在有明显蛋白尿的病例中, 肾近曲小管上皮细胞浆内可出现许多大小不等的圆形红染小滴, 最可能是哪种病变(~~X~~) **C**
8. 在有较明显肝淤血的病例中, 常在肝细胞的胞浆内出现大小不等的空泡变化, 这种变化最可能是哪种病变(**B**)

- A. 空洞
B. 溃疡

- C. 机化
D. 包裹
E. 钙化

9. 皮肤、黏膜的坏死组织经溶解吸收或脱落后, 局部留下一深在的缺损, 这种变化属于(~~A~~) **E**
10. 较大的坏死灶不能完全溶解吸收或机化时, 由病灶周围产生新生的结缔组织环绕, 这种变化叫(**D**)
11. 由新生的肉芽组织取代坏死组织的过程称为(**C**)

X 型题

1. 全身缺氧包括(**ABCE**)
A. 高山环境下的空气氧分压较低引起的缺氧
B. 严重肺疾病导致的呼吸循环衰竭所引起的缺氧
C. 脑基底动脉供血不足所引起的脑缺血缺氧
D. 下肢静脉血栓形成, 血液回流受阻引起的组织器官缺氧
E. 严重贫血和一氧化碳中毒时血液红细胞携氧能力的降低和缺失
2. 遗传易感性疾病包括(**ABDE**)
A. 肝糖原沉积症
B. 溃疡病
C. 先天愚型
D. 动脉粥样硬化症
E. 白化病
3. 不属于生理性萎缩的是(**ABCE**)
A. 垂体坏死引起的乳腺萎缩
B. 青年男性睾丸生精细胞大量减少
C. 小儿麻痹引起的下肢萎缩
D. 青春期胸腺萎缩
E. 动脉粥样硬化症引起的脑萎缩

4. 脂肪变性的组织、器官可呈现(**ABCE**)

- A. 病变器官的体积可轻度增大
B. 病变组织的质地可较正常坚硬
C. 病变组织的功能可仍保持正常
D. 病变组织、器官的色泽可稍变黄
E. 病变最常发生于肝脏
5. 血管壁玻璃样变性的特点有 (A)
A. 病变主要发生于细动脉
B. 病变可造成血管壁增厚
C. 病变不会引起血管腔的狭窄
D. 病变常见于动脉粥样硬化时
E. 玻璃样物质是由血浆蛋白形成的
6. 凝固性坏死可能具有的形态学特点包括 (A)
A. 质地比较坚实
B. 结构轮廓可能保存
C. 形成干酪样物质
D. 组织崩解较彻底
E. 色泽灰白或黄白
7. 下列哪些项是符合液化性坏死的论述 (A, D, E)
A. 多发生在含可凝固蛋白质少的器官
B. 多发生在含脂质多的组织
C. 多发生在含蛋白酶多的器官
D. 脂肪坏死是液化性坏死的一个类型
E. 脑软化具有液化性坏死的特点
8. 下列有关坏疽的论述哪些是正确的 (C)
A. 干性坏疽主要发生于四肢
B. 四肢也可发生湿性坏疽
C. 湿性坏疽发生于含水分较多的组织或器官
D. 脑是湿性坏疽常发生的部位
E. 肺脏不能发生坏疽
9. 凋亡的特点有 (B, C, D, E)
A. 可以发生在病理过程中
B. 可以发生在生理过程中
C. 肿瘤细胞可能产生凋亡
D. 发生的机制是由遗传素质决定
E. 常形成大片细胞同时坏死
10. 转移性钙化时, 钙盐一般常沉积于 (C)
A. 肝细胞
B. 肾小管
C. 心肌纤维
D. 肺泡
E. 胃黏膜

四、问答题

- 引起细胞损伤的原因有哪些?
- 以缺血所致的细胞损伤为例, 说明细胞损伤的发展过程。
- 什么是萎缩? 常见的病理性萎缩有哪些? 试举例说明。
- 酶解性脂肪坏死常在何种组织、何种病变时发生? 说明它的发生机制和产生的形态学特点。
- 血管壁玻璃样变性多发生于哪类血管? 叙述其演变过程及可能造成的影响。
- 何为坏疽? 产生干性坏疽的条件是什么? 以四肢末端的干性坏疽为例说明其形态特点和形成的机理。
- 细胞核在细胞坏死时可能发生哪些形态学变化? 叙述其演变过程。
- 举例说明营养不良性钙化多在何种情况下发生, 其可能的发生机理是什么?
- 坏死的主要结局有哪些? 分别加以论述。
- 叙述肝脂肪变性的形态学特点, 其发生机理主要是什么?

11. 何为凋亡？何为坏死？试比较二者的区别。
12. 试述纤维素样坏死的特点。

参 考 答 案

一、名词解释

1. **萎缩**：发育正常的器官、组织或细胞的体积缩小，称为萎缩。器官、组织萎缩时不仅实质细胞体积变小、而且细胞的数目也减少，同时伴有代谢的减弱和功能的降低；有时间质细胞可出现填充性增生。
2. **肥大**：细胞、组织或器官体积增大称肥大。肥大的细胞、组织或器官体积增大，功能增加，合成代谢旺盛。
3. **增生**：组织和器官内实质细胞数目增多称为增生。增生是由各种原因引起的细胞分裂增强的结果，常导致组织或器官的增大。
4. **化生**：一种分化成熟的细胞或组织取代了另一种分化成熟的细胞或组织的过程，称为化生，通常发生在同源性细胞之间。但要强调的是功能可能完全不同。
5. **变性**：是细胞新陈代谢障碍引起的一类形态变化，表现为细胞内或细胞间出现一些异常物质或正常物质异常蓄积。变性的组织、细胞功能往往降低。病因消除后，多数可恢复正常的形态和功能。常见的变性有：细胞水肿、玻璃样变性、脂肪变性、黏液样变性、淀粉样变性等。
6. **细胞水肿**：表现为细胞内水分含量的增多，又称细胞水变性。
7. **玻璃样变性**：细胞或间质中出现均质性粉红染、半透明的蛋白性蓄积物。可见于细胞内、结缔组织和血管壁上。
8. **脂肪变性**：由于细胞损伤或脂肪代谢障碍而引起非脂肪细胞中出现脂滴或脂滴明显增多，称为脂肪变性。
9. **坏死**：活体的局部组织、细胞的死亡称为坏死，是局部组织、细胞损伤最严重的变化。
10. **干酪样坏死**：见于结核杆菌引起的坏死，坏死组织分解较彻底，加上含有较多的脂质，故颜色淡黄，质地松脆，状似干酪而得名。
11. **坏疽**：一种特殊类型的坏死，是由于缺血性坏死后继发腐败菌感染，病灶局部呈黑色或暗绿色。
12. **溃疡**：坏死组织位于皮肤和黏膜，坏死组织脱落后形成的较深在的缺损称为溃疡。将由肉芽组织增生取代，最终形成瘢痕。
13. **病理性钙化**：在变性坏死组织或异物内的钙盐异常沉积，如结核干酪性坏死灶内的钙盐沉积。
14. **凋亡**：机体内单个细胞或小团细胞的死亡，其发生原因与基因调节有关，是细胞有序的自然凋亡过程，故也称为程序性细胞死亡。特征为凋亡小体形成，不引起炎症反应。
15. **机化**：肉芽组织取代坏死组织的过程称为机化。
16. **核浓缩**：由于核脱水使核染色质浓缩，染色加深，核体积缩小。
17. **核碎裂**：核染色质崩解为小碎片，核膜破裂，染色质碎块分散在胞质内。
18. **核溶**：在核酸酶的作用下，染色质分解，核失去对碱性染料的亲和力，染色变淡，只能

见到核的轮廓，以后核便完全消失。

19. 凝固性坏死：坏死组织由于失水变干，蛋白质发生凝固，成为灰白色较干燥坚实的凝固体的现象称为凝固性坏死。

二、填空题

1. 细胞和组织的损伤
2. 种类 强度 持续时间 种类 分化状态
3. 适应 变性 死亡
4. 化学物质 药物损伤
5. 免疫状况
6. 免疫缺陷病 自身免疫反应性疾病
7. 缩小 减少 增生
8. 神经性 失用性 压迫性 内分泌性 贫血性
9. 缩小 减轻 深褐 薄 蛇行状迂曲 脂褐素
10. 变窄 加深加宽
11. 分化成熟的细胞或组织 化生 同源性细胞
12. 内质网 线粒体
13. 肝脏 脂蛋白合成障碍 中性脂肪合成过多 脂肪酸氧化障碍
14. 透明 细胞内 血管壁 结缔组织
15. 结缔组织 血管壁
16. 细胞间质 类黏液
17. 钙 磷 未受损骨和牙以外的组织 变性坏死的组织和异物
18. 核浓缩 核碎裂 核溶解
19. 灰白 坚实 保存
20. 干酪样坏死 坏疽
21. 干性坏疽 湿性坏疽 气性坏疽
22. 机化 包裹 钙化
23. 结核杆菌 产气荚膜杆菌
24. 崩解 肿胀、断裂、液化
25. 坏死 凋亡 基因调节 炎症
26. 溃疡 空洞
27. 增生 体积增大 肥大

三、选择题

A 型题

- | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. E | 2. D | 3. D | 4. A | 5. B | 6. D | 7. C | 8. A |
| 9. B | 10. B | 11. C | 12. C | 13. C | 14. C | 15. B | 16. C |
| 17. C | 18. C | 19. B | 20. D | 21. C | 22. D | 23. C | 24. C |
| 25. D | 26. E | 27. D | 28. D | 29. D | 30. D | 31. D | 32. C |
| 33. D | 34. D | 35. D | | | | | |