

医学高等专科学校学习指导丛书
中央广播电视大学医科大专指定辅导教材

学
习
指
导

病 理 学

主编 宫恩聪

北京医科大学 联合出版社
中国协和医科大学

病理学学习指导

△ 斗大

R36/GEC

联合出版社

医学高等专科学校学习指导丛书
中央广播电视大学医科大专指定辅导教材

病理学学习指导

主 编：官恩聪

编 委：邹万忠

高子芬

郭晓霞

何庆芳

刘翠苓

官恩聪

北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社

(京)新登字 147 号

BINGLIXUE XUEXI ZHIDAO

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学学习指导/宫恩聪主编. - 北京: 北京医科大学、
中国协和医科大学联合出版社, 1998.12

(医学高等专科学校学习指导丛书)

中央广播电视大学医科大专科指定辅导教材

ISBN 7-81034-914-7

I. 病… II. 宫… III. 病理学-广播电视教育-教材
IV. R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 22912 号

2108/L3

北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社出版发行

(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)

责任编辑: 姜艾琳 谢琳

责任校对: 王怀玲

责任印制: 张京生

山东省莱芜市印刷厂印刷 新华书店经销

※ ※ ※

开本: 787×1092 1/16 印张: 9 字数: 222 千字

1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月山东第 1 次印刷 印数: 1-10000 册

定价: 12.80 元

出版说明

为了促进医学教育的发展和改革,我社组织编写了本套丛书,包括医用基础化学、人体解剖学、组织学与胚胎学、人体生理学、医学生物化学、医学免疫学与微生物学、医学遗传学、病理学、病理生理学、药理学、医学寄生虫学、预防医学、诊断学基础、护理学基础共14门课程的学习指导书。适用于医学高等专科学校学生、大专层次的成人教育及专业证书班的学生;对成人教育的专升本及医学院校的本科生也有一定参考价值。本套丛书是中央广播电视大学医科大专指定辅导教材。

本套丛书是根据医学高等专科学校的培养目标和中央广播电视大学医科统设课程教学大纲,配合我社已出版的医学高等专科学校系列教材而编写的。内容着重于落实教学大纲中的教学要求,强调相应课程中的重要内容,指出必须牢固掌握的概念、理论、形态特征、生理现象、病理变化、药物作用等基本知识;对于课程中的难点给予深入浅出的解释,以便基础不同的学生都能清楚了解。为了巩固学生所学的理论和培养综合分析问题的能力,学习指导书按章节列出了测试题和答案,既有助于学生自我检查学习效果,再次复习课程的重点内容,也有助于学生联系有关知识,以求融会贯通。书末附有两套该课程的模拟试卷。

本丛书的主编和作者均是北京医科大学以及首都医科大学、邯郸医学高等专科学校的专家教授,他们具有丰富的教育经验,熟悉医学大专层次的教学要求,了解课程的重点内容,对于教、学两方面的难点内容力求在书中给以圆满的解决。对于他们的辛勤劳动,我们表示衷心的感谢!

本丛书在策划、组稿、编写过程中,始终得到了中央广播电视大学的领导和课程主持教师的全力支持和帮助,双方良好的合作使得本套丛书顺利出版,我们将在多媒体助学、共建课程教材等方面进一步合作,为医学教育多作贡献。

编者说明

《病理学学习指导》是根据中央广播电视大学医科统设课程病理学教学大纲而编写的，与廖松林、温祥云主编的《病理学》配套，是中央广播电视大学医科大专学生必备的辅导教材，同时兼顾成人医学高等专科学校的学生及全日制医学专科学校学生的需要。

本书分重点难点解析、测试题和模拟试卷三部分。重点难点解析力求重点突出、概念准确、条理清晰、语言简明，有利于同学在课后使用较少时间，获得病理学的基本知识，提高学习效率。测试题包括名词解释、填空题、单项选择题和问答题四大类，各种题型均附有参考答案。在全书最后部分有两份模拟试卷，可以作为同学们评估自学水平的参考指标。

本书的基本出发点是为同学们学好病理学提供帮助，提高学习兴趣和效率，加强自学能力。如果同学们在使用过程中，还感到有不足之处，编者欢迎批评指正。

在此感谢北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，中央广播电视大学对此书的支持。感谢张淑琴、邵宏权二位同志在文稿编辑中给予的帮助。

1998年8月于北京

目 录

第一章 细胞和组织的损伤、适应和修复	(1)	重点难点解析	(63)
重点难点解析	(1)	测试题	(64)
测试题	(3)	参考答案	(70)
参考答案	(8)	第八章 泌尿系统疾病	(75)
第二章 局部血液循环障碍	(11)	重点难点解析	(75)
重点难点解析	(11)	测试题	(76)
测试题	(12)	参考答案	(81)
参考答案	(16)	第九章 造血系统疾病	(85)
第三章 炎症	(20)	重点难点解析	(85)
重点难点解析	(20)	测试题	(86)
测试题	(21)	参考答案	(90)
参考答案	(26)	第十章 生殖系统疾病	(94)
第四章 肿瘤	(29)	重点难点解析	(94)
重点难点解析	(29)	测试题	(95)
测试题	(30)	参考答案	(99)
参考答案	(37)	第十一章 内分泌系统疾病	(103)
第五章 心血管系统疾病	(41)	重点难点解析	(103)
重点难点解析	(41)	测试题	(104)
测试题	(43)	参考答案	(107)
参考答案	(49)	第十二章 传染病与寄生虫病	(110)
第六章 呼吸系统疾病	(53)	重点难点解析	(110)
重点难点解析	(53)	测试题	(112)
测试题	(54)	参考答案	(118)
参考答案	(59)	模拟试卷 (一)	(124)
第七章 消化系统疾病	(63)	模拟试卷 (二)	(129)

第一章 细胞和组织的损伤、适应和修复

重点难点解析

生活机体的细胞和组织经常不断地接受内外环境各种刺激因子的影响，如缺氧、中毒等，机体可通过自身的反应和调节机制对刺激作出反应。当刺激超过机体的适应界限，细胞受损甚至死亡。细胞的损伤程度取决于刺激因子的性质和程度，也取决于受累细胞的种类。并且只有待细胞和组织出现明确的结构变化，才能从形态上加以判断。细胞是由细胞膜封闭的基本生命单位，内有各种细胞器，是细胞代谢和活力的形态支柱。细胞的改变是各种病变的基本组成单位。

一、细胞损伤的超微结构改变

(一) 细胞核 细胞的衰亡及损伤中重要表现之一是核的改变：①核浓缩 染色质在胞浆内聚集成浓染的大小不等的团块，继而整个核浓缩，变成一个致密的团块。②核碎裂 染色质聚集于核膜下，渐渐出现核膜断裂，最后裂解成若干致密的浓染碎片。③核溶解 致密的染色质团块最后完全溶解消失。

以上为核的结构变化，是细胞的不可复性损伤，提示活体内细胞的死亡。细胞核还可以出现大小和形状的改变，如变性时核肿大，萎缩时的核缩小等变化。

(二) 核内包含物 细胞损伤时细胞核内可出现不同的包含物，常见的为胞浆成分，少数为非胞浆成分。变性的胞浆成分如髓鞘样结构称为胞浆性假包含物。由胞浆结构分裂时封入子细胞核内者称为真性胞浆性包含物。非胞浆性成分有很多种，如糖原沉积、重金属中毒、病毒颗粒等。

(三) 细胞膜 细胞膜作为机械性和化学性屏障外，具有物质交换、细胞运动、细胞生长调控等一系列重要功能。细胞损伤时可出现细胞膜破裂，通透性增大而致细胞肿胀。

(四) 细胞器 线粒体对各种损伤最敏感，急性细胞损伤时线粒体减少、崩解和自溶。线粒体肿胀有嵴变短，嵴变少，肿胀严重时，可转化为小空泡。线粒体肿胀为较常见变化，是可复性的。在器官肥大时线粒体可出现适应性肥大。粗面内质网的变化有核蛋白体脱落，内质网萎缩，扩张成囊状、减少、增多等。高尔基体常见改变有肥大、小泡形成。溶酶体体积增大、数目增多、糖原沉积、自噬泡形成及酶解破坏作用。

二、细胞和组织的损伤

损伤因子如缺氧、感染、中毒等因素的作用使细胞和组织出现形式不同、轻重程度不一的变化。细胞内或组织间出现异常物质或原有物质增多，称为变性。细胞变性属轻度改变，可以恢复。常见的有脂肪变性、玻璃样变性、粘液样变性、纤维素样变性和淀粉样变性等。纤维素样变性实为一种坏死，常见于胶原纤维和血管壁。

严重的变性可以发展为不可复性的坏死，细胞代谢停止，功能丧失。主要表现为细胞核

的变化，即在光镜下表现为核缩、核碎和核溶。根据坏死局部的形态变化，将坏死分为凝固性坏死和液化性坏死。凝固性坏死组织水分减少，蛋白质凝固，使细胞结构消失，但组织结构的轮廓依然存在。如肾脏、脾脏、心脏等均表现为凝固性坏死。富于水分和脂性物质，且含蛋白质少的脏器，如脑组织，坏死组织的水解占主导地位，形成软化性坏死。结核杆菌感染，坏死组织彻底崩解，坏死组织肉眼观呈淡黄色，干燥，易碎，似干酪样物质，称为干酪样坏死。坏死组织合并不同程度的腐败菌感染，使局部呈黑色，称为坏疽。因坏疽发生的部位不同等原因，又可分为干性坏疽，湿性坏疽和气性坏疽。

组织坏死后刺激机体通过不同方式来清除坏死组织。较小体积的坏死由来自坏死组织本身和中性粒细胞的蛋白溶解酶分解，液化后吸收。碎片由巨噬细胞吞噬消化。坏死发生于体表或粘膜被覆的器官，脱落后形成糜烂或溃疡。发生在肾脏和肺脏时，坏死组织经自然管道排出，留下的空腔称为空洞。有些坏死灶较大，坏死物质不易溶解吸收，由新生结缔组织包裹，中心坏死组织可以由钙盐沉积替代。坏死物质不能完全吸收或分离排出，则由肉芽组织增生取代，为机化。

各种组织有不同的再生能力，那些不稳定细胞如表皮细胞、呼吸道和消化道的被覆细胞等总在不断地增生，且损伤后再生能力相当强，很快通过再生修复，恢复其结构和功能。而稳定细胞如肝、胰、唾液腺、肾小管等，生理情况下增生现象不明显，但受到损伤的刺激后，表现出较强的再生能力。但对于体内的那些出生后就不能分裂增生的细胞来说，如神经细胞、心肌细胞等，损伤无疑影响极大，只能通过肉芽组织增生来修复，最终形成瘢痕。

上皮细胞通过基底层细胞的分裂增生，向缺损区迁移。纤维组织的再生通过静止状态的纤维细胞转变为纤维母细胞或由未分化的间叶细胞分化出纤维母细胞进行修复。血管的再生是毛细血管以出芽的方式再生的。神经细胞破坏后只能由胶质细胞及其纤维修补形成胶质瘢痕。外周神经损伤，如神经细胞仍存活，两断端接合紧密，可以完全再生；若两断端距离较远，再生轴突不能达到远端，与增生的结缔组织卷曲成团，成为创伤性神经瘤。

机体遭受外力作用，皮肤等组织出现离断或缺损后的愈合过程为创伤愈合。首先表现为不同程度的坏死和出血，紧接着出现炎症反应。3天后由中性粒细胞渗出为主变为以巨噬细胞为主。伤口边缘新生的肌纤维母细胞收缩以使创面缩小，这种变化可持续2周的时间。在伤口收缩的同时，肉芽组织增生填平伤口。毛细血管以每日0.1~0.6mm的速度增长，垂直于创面，没有神经。其后1周胶原纤维形成活跃，约1个月的时间，瘢痕完全形成。表皮在创伤发生24小时以内增生覆盖于肉芽组织的表面。皮肤附属器如破坏则由肉芽组织修复。根据损伤程度和有无感染，分为三种愈合类型：一期愈合，缺损小，无感染，伤口对合好，愈合后呈一线状瘢痕，如手术伤口的愈合；二期愈合，缺损大，对合不好，伴有感染时，愈合时间较长，瘢痕较大；痂下愈合，时间较长，因为此时的表皮再生必须先将痂皮溶解，才能向前生长。

在各种刺激因子作用下，细胞和组织会发生形态和功能的改变，如肥大、增生、萎缩和化生，以适应环境的变化。

肥大 细胞、组织和器官体积的增大，称为肥大。基础是实质细胞的肥大。一般有两种肥大：一种为适应增加功能而出现肥大，称为代偿性肥大，如高血压病时的左心室壁增厚，运动员的骨骼肌肥大；另一种如妊娠的子宫增大、老年男子的前列腺增大属于内分泌性肥大。但有时从大体上看体积增大，甚至重量也增加，似乎符合肥大，但经仔细检查发现这种“肥大”功能并未增加，如病人下肢增粗，可肢体无力，行走时常出现摔倒，肌肉活检证实

肌纤维是变细的，数目是减少的，但脂肪细胞和纤维细胞增多，实则是真性萎缩，假性肥大。再则如肾盂积水时的体积增大，但皮质变薄，肾小球和肾小管是缩小和减少的，实际上也是真性萎缩，假性肥大。假性肥大时功能没有增加。

和肥大形成截然相反的是萎缩，即实质细胞的体积变小，数目减少，功能下降。可以是局部原因，也可以是全身因素。比如青春期后胸腺的退化，妊娠期后子宫的复旧，老年人的脑、心等脏器的缩小均为生理性萎缩。重要的是病理情况下的萎缩。由于全身消耗性疾病所致的恶病质造成全身脏器的萎缩，如心脏褐色萎缩；由于局部血液供应不足出现的贫血性萎缩，如动脉粥样硬化症时的肾萎缩；肾盂积水长期压迫所致的压迫性萎缩肾；脊髓前角灰质炎（小儿麻痹）引起的下肢神经性萎缩；垂体功能低下引起的甲状腺、性腺等器官的内分泌性萎缩等。萎缩一般是可复性的。

化生是一种已分化的组织转化为另一种相似性质的分化组织的过程。即具有分裂能力的未分化细胞向另一方向分化，并只能转化为性质相似的而不能转化为性质不同的细胞，如上皮细胞不能转化为结缔组织细胞。常见的有宫颈粘膜、支气管粘膜的鳞状上皮化生，胃粘膜慢性炎症时的肠上皮化生，骨骼肌反复外伤后有骨化生等。

测 试 题

一、名词解释

- | | |
|----------|----------|
| 1. 萎缩 | 2. 变性 |
| 3. 水变性 | 4. 玻璃样变性 |
| 5. 脂肪变性 | 6. 坏死 |
| 7. 干酪样坏死 | 8. 坏疽 |
| 9. 糜烂 | 10. 溃疡 |
| 11. 瘘管 | 12. 窦道 |
| 13. 机化 | 14. 钙化 |
| 15. 再生 | 16. 肉芽组织 |
| 17. 肥大 | 18. 增生 |
| 19. 化生 | |

二、填空题

1. 萎缩的器官和组织，实质细胞的_____缩小，_____减少。小儿麻痹症患者的下肢肌萎缩属_____萎缩；骨折长期固定后的患肢部分肌萎缩属_____萎缩；肾盂积水引起肾实质萎缩属_____萎缩。
2. 心脏萎缩时，心脏的_____缩小，_____变薄，_____呈蛇行状弯曲，心肌细胞内出现_____。
3. 颗粒性固缩肾，病变的特点是两肾对称性_____，表面呈_____状，大量肾小球纤维化，肾小球中央可见_____小体，所属肾小管_____。

4. 变性是指_____和_____内出现一些_____或_____的含量显著增多。
5. 水变性时, 细胞_____增大, 胞浆内_____含量增加, _____也常被波及而增大, 使整个细胞膨大如气球, 故又称_____。
6. 玻璃样变性又称_____。常见的类型有_____的玻璃样变、_____的玻璃样变、_____的玻璃样变。
7. 脂肪变性最为常见的器官是_____, 其发生的原因因为_____的合成障碍、_____合成过多、_____氧化障碍。
8. 纤维素样变性常发生于_____和_____, 引起的主要原因是_____反应。病变部位正常的_____消失, 变为无结构的状似_____样的物质。
9. 在_____和_____以外的器官组织中有固态的钙盐沉积, 称为_____。由于全身性钙、磷代谢障碍, 使钙盐在未受损的组织上沉积, 称为_____。
10. 坏死是指_____内局部组织、细胞的_____。组织学上细胞坏死的主要标志是_____的变化, 常表现为_____、_____和_____。
11. 坏死组织变为灰白色、比较干燥坚实的凝固体, 称为_____。组织坏死后分解液化而呈液状, 并可形成坏死腔, 称为_____, 如_____的坏死即属液化性坏死。
12. 干酪样坏死由_____引起, 坏死灶内组织结构消失, 可见一些无结构的状似_____的物质。
13. 急性胰腺炎时发生的组织坏死属_____坏死, 由于胰酶外溢并被激活, 引起_____自身消化和其周围的_____组织被分解。
14. 坏疽可分为三种类型: _____、_____、_____。
15. 干性坏疽多发生于_____, 病变部位_____, 呈_____色, 与周围健康组织_____清楚。其血流特点是_____。
16. 子宫、肺发生的坏疽属_____坏疽, 坏死组织含_____较多, 适合_____生长繁殖, 病情发展迅速, 全身_____症状严重。
17. 气性坏疽主要见于严重的深达_____的_____创伤, 同时合并_____的感染, 分解坏死组织并产生大量气体, 使病变组织呈_____状。
18. 坏死的结局有_____, _____, _____, _____。
19. 位于皮肤或粘膜的坏死组织, 脱落后形成的组织缺损称为_____, 肾、肺等器官的坏死组织脱落后经输尿管或气管排出, 留下的空腔称为_____。深部组织的坏死向体表或自然管道穿破, 形成具有一个开口的病理性盲管称为_____, 深部组织的坏死向体表或自然管道穿破, 形成两个或两个以上开口的病理性管道称为_____。
20. 机体的组织和细胞损伤后, 由周围健康组织的细胞进行修复的过程称为_____, 可分为_____和_____两种类型。
21. 完全再生是指再生的组织细胞完全保持_____, 不完全再生是指缺损的组织主要由_____修复的过程。
22. 机体各类细胞的再生能力可分为三类, 皮肤的鳞状上皮及胃肠道粘膜上皮属_____细胞, 各种腺上皮细胞属_____细胞, 神经细胞、心肌细胞属_____细胞。
23. 肉芽组织主要由新生_____和_____构成, 并伴有_____的浸润。肉芽组织在创伤愈合过程中的作用, 主要包括: _____、_____、_____。
24. 肥大是指细胞、组织和器官的_____, 可分为_____、_____两种类型。

25. 由于实质细胞数量增多使组织、器官的体积增大称为_____, 青春期乳腺增生属_____增生, 部分肝脏切除后, 残存的肝细胞再生属_____增生。
26. 由一种已分化组织转化为另一种相似性质的分化组织的过程称为_____, 常见的类型有_____化生和_____化生。
27. 鳞状上皮化生常见于_____, 肠上皮化生常见于_____。化生多数是一种有害的病变, 与_____的发生关系密切。

三、单项选择题

A 型题

1. 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
2. 老年男性的前列腺肥大是
 - A. 假性肥大
 - B. 内分泌性肥大
 - C. 代偿性肥大
 - D. 功能性肥大
 - E. 代谢性肥大
3. 慢性萎缩性胃炎时, 胃粘膜上皮可化生为
 - A. 鳞状上皮
 - B. 移行上皮
 - C. 软骨
 - D. 骨
 - E. 肠上皮
4. 四氯化碳中毒最常引起
 - A. 肝细胞水样变性
 - B. 肝细胞嗜酸性变
 - C. 肝细胞脂肪变性
 - D. 肝细胞呈毛玻璃样
 - E. 肝细胞内糖原贮积
5. 下列哪种变化不属于脂肪变性?
 - A. 肾近曲管上皮细胞内出现多数脂滴
 - B. 肝细胞内出现多数脂滴
 - C. 心肌细胞内出现多数脂滴
 - D. 脂肪细胞内出现多数脂滴
 - E. 虎斑心
6. 风湿性肉芽肿中的坏死为
 - A. 干酪样坏死
 - B. 固缩性坏死
 - C. 液化性坏死
 - D. 纤维素样坏死
 - E. 坏疽
7. 老年人心肌细胞内常出现的色素是
 - 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
8. 凋亡是细胞的
 - A. 液化性坏死
 - B. 干酪样坏死
 - C. 脂肪坏死
 - D. 固缩性坏死
 - E. 凝固性坏死
9. 细胞坏死的主要形态学指标是
 - A. 细胞核增大
 - B. 核缩、核碎、核溶
 - C. 细胞浆红染
 - D. 细胞内出现异常物质
 - E. 胶原纤维肿胀
10. 有关坏疽下列哪项是错误的?
 - A. 坏疽是一种坏死
 - B. 坏疽易见于肝脏
 - C. 坏疽局部颜色变黑
 - D. 坏疽分为干性、湿性和气性

- E. 坏疽发生在与外界相通的脏器
11. 关于脂肪变性, 下列哪一项是正确的?
 - A. 慢性肝淤血时, 肝小叶周边区脂肪变性最明显
 - B. 磷中毒时发生肝小叶中央区脂肪变性
 - C. 严重贫血时, 心肌弥漫性脂肪变性
 - D. 白喉外毒素可引起“虎斑心”
 - E. 严重的贫血, 肾曲管上皮可出现脂肪变性
 12. 对缺氧最敏感的细胞器是
 - A. 光面内质网
 - B. 粗面内质网
 - C. 高尔基器
 - D. 线粒体
 - E. 溶酶体
 13. 下列哪一项不属于萎缩?
 - A. 重症脑动脉粥样硬化时的脑体积变小
 - B. 空洞型肾结核时变薄的肾实质
 - C. 老年人的心脏
 - D. 小儿麻痹症的下肢肌肉
 - E. 恶病质时的肢体
 14. 下列组织对缺氧的耐受性依次为
 - A. 脑 > 肝 > 肾
 - B. 肾 > 肝 > 脑
 - C. 肝 > 脑 > 肾
 - D. 肝 > 肾 > 脑
 - E. 肾 > 脑 > 肝
 15. 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
 16. 纤维素样变性不见于
 - A. 风湿病
 - B. 恶性高血压
 - C. 胃溃疡底部血管
 - D. 血栓闭塞性脉管炎
 - E. 瘢痕组织
 17. 结缔组织发生纤维素样坏死时, 病变处不出现
 - A. PAS 阳性的粘多糖
 - B. 免疫球蛋白
 - C. 纤维蛋白
 - D. 基底膜样物质
 - E. 胶原崩解碎片
 18. 腹股沟疝嵌顿后, 疝囊内的肠壁可发生
 - A. 凝固性坏死
 - B. 液化性坏死
 - C. 干性坏疽
 - D. 湿性坏疽
 - E. 气性坏疽
 19. 关于结核病引起的干酪样坏死, 下列哪一项是错误的?
 - A. 坏死灶呈淡黄色, 均匀细腻
 - B. 镜下, 坏死彻底, 呈无结构的颗粒状物质
 - C. 容易钙化
 - D. 容易液化, 容易吸收
 - E. 坏死中心结核菌少
 20. 关于固缩坏死, 下列哪一项是错误的?
 - A. 固缩坏死大多为细胞的生理性死亡
 - B. 常为单个分散的细胞的死亡
 - C. 在形成凋落小体过程中不耗能
 - D. 固缩坏死不引起炎症反应
 - E. 固缩坏死不破坏组织结构
 21. 下列哪一项不是化生?
 - A. 食管由柱状上皮取代了正常的鳞状上皮
 - B. 胃粘膜中出现了胰腺组织
 - C. 膀胱粘膜出现鳞状上皮
 - D. 胆囊粘膜出现鳞状上皮
 - E. 外伤的骨骼肌中出现骨组织

B 型题

- A. 蓝色钙盐颗粒
- B. 含铁血黄素
- C. 脂褐素
- D. 黑色素

- E. 胆色素
1. 干酪样坏死纤维包裹、钙化
 2. 老年萎缩心脏的心肌细胞内色素
 3. 慢性肺淤血的心力衰竭细胞
 4. 病毒性肝炎毛细胆管内橘黄色色素
 5. 表皮基底层细胞内黑褐色颗粒

- A. 液化性坏死
 - B. 凝固性坏死
 - C. 固缩性坏死
 - D. 干性坏疽
 - E. 气性坏疽
6. 血栓闭塞性脉管炎时足坏死为
 7. 细胞的生理性死亡为
 8. 脑组织的坏死为
 9. 开放性创伤合并产气的腐败菌感染
 10. 脾梗死

- A. 玻璃样变性
 - B. 水样变性
 - C. 脂肪变性
 - D. 纤维素样变性
 - E. 钙化
11. 风湿病 γ
 12. 四氯化碳中毒时肝细胞易发生 ϵ
 13. 高血压病肾脏入球小动脉 Δ
 14. 细胞膜上的钠泵受损 β
 15. 陈旧性干酪样坏死灶周围 ϵ

- A. 溶解吸收
- B. 溃疡形成

- C. 空洞形成
 - D. 机化
 - E. 钙化
16. 肺结核伴大量坏死并与支气管相通
 17. 皮肤组织坏死累及皮下脂肪
 18. 毛细血管内纤维素血栓易出现 Δ
 19. 静脉石形成
 20. 缝线周围纤维组织包裹
- A. 由纤维组织及内皮细胞修复
 - B. 由周围的腺上皮细胞修复
 - C. 由肉芽组织及周围腺上皮细胞修复
 - D. 由周围的鳞状上皮细胞修复
 - E. 由潜在分化能力的骨细胞及间叶细胞修复
21. 胃溃疡的修复 ϵ
 22. 大血管吻合术后的修复 Δ
 23. 胃粘膜糜烂的修复 β
 24. 皮肤糜烂的修复 γ
 25. 骨折愈合 ϵ

- A. 扩张的光面内质网
 - B. Russell 小体
 - C. Mallory 小体
 - D. 脂质小体
 - E. 残存小体
26. 肝细胞酒精中毒时形成的玻璃样物质 ϵ
 27. 脂褐素电镜下表现为 ϵ
 28. 浆细胞内的玻璃样小体 β
 29. 病毒性肝炎时, 毛玻璃细胞电镜下可见
 30. 脂肪变性的脂滴电镜下表现为

四、问答题

1. 列出引起细胞损伤的原因。
2. 列出病理性萎缩的类型。
3. 简述玻璃样变性的病变特点、常见类型及对机体的影响。
4. 纤维素样变性的病变有何特点? 常见于何种疾病?
5. 简述坏死的类型和结局。
6. 简述病理性钙化的常见类型及特点。

7. 试比较干性坏疽与湿性坏疽的区别。
8. 简述细胞再生能力分类并举例。
9. 简述肉芽组织的结构特点及功能。
10. 举例说明化生的病理学意义。

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。
2. 变性：细胞内或细胞间质内出现异常物质或原有物质增多。
3. 水变性：由于细胞膜的钠泵受损、或细胞膜直接受损，导致细胞内水分增多，形成细胞水肿，严重时出现大小不等的空泡或使胞浆透明，称为细胞的水变性。
4. 玻璃样变：细胞内或组织中出现均质性玻璃样物质。
5. 脂肪变性：由于细胞损伤，造成脂肪组织以外的实质细胞内出现脂滴或脂滴明显增多，称为脂肪变性。
6. 坏死：活体内局部组织细胞的死亡。
7. 干酪样坏死：结核杆菌感染引起的坏死，由于坏死组织内含有较多的脂质，坏死灶呈黄白色，质地松软，如奶酪，故名干酪样坏死。
8. 坏疽：组织坏死后继发腐败菌感染，或加上其他因素的影响，出现黑色或暗绿色，称之为坏疽。
9. 糜烂：皮肤、粘膜浅层坏死形成的缺损（皮肤仅累及表皮，粘膜仅累及粘膜层）。
10. 溃疡：皮肤和粘膜深层坏死形成的缺损（皮肤累及真皮甚至皮下，粘膜累及粘膜下甚至肌层）。
11. 瘘管：连接空腔脏器之间、空腔脏器与体腔或体外的病理性管道。
12. 窦道：深部坏死组织穿出体表形成的病理性盲管。
13. 机化：坏死组织由肉芽组织增生取代的过程。
14. 钙化：在骨和牙齿以外的组织内有固态的钙盐沉积。
15. 再生：机体组织和细胞损伤后，由邻近健康的或有再生能力的细胞进行分裂增殖，以恢复原有组织或细胞的结构和功能的过程。
16. 肉芽组织：由旺盛增生的毛细血管、纤维结缔组织和各种炎性细胞组成。肉眼表现为鲜红色，颗粒状，柔软湿润，似鲜嫩的肉芽，故名肉芽组织。
17. 肥大：细胞、组织和器官的体积增大，称为肥大。
18. 增生：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。
19. 化生：一种分化组织转化为另一种相似性质的分化组织的过程，称为化生。

二、填空题

1. 体积 数目 神经性 废用性 压迫性
2. 体积 室壁 冠状动脉 脂褐素
3. 固缩 细颗粒 玻璃样 萎缩消失

4. 细胞 细胞间质 异常物质 正常物质
5. 体积 水分 细胞核 气球样变
6. 透明变性 细胞内 血管壁 结缔组织
7. 肝脏 脂蛋白 中性脂肪 脂肪酸
8. 结缔组织 血管壁 变态 组织结构 纤维素
9. 骨 牙齿 病理性钙化 转移性钙化
10. 活体 死亡 细胞核 核固缩 核碎裂 核溶解
11. 凝固性坏死 液化性坏死 脑组织
12. 结核杆菌 干酪样
13. 脂肪 胰腺 脂肪
14. 干性坏疽 湿性坏疽 气性坏疽
15. 四肢末端 干固皱缩 黑褐色 界限 动脉阻塞 静脉较通畅
16. 湿性 水分 腐败菌 中毒
17. 肌肉 开放性 厌氧菌 蜂窝
18. 溶解吸收 分离排出 机化 包裹、钙化
19. 糜烂或溃疡 空洞 窦道 瘘管
20. 再生 完全再生 不完全再生
21. 原有的结构和功能 肉芽组织
22. 不稳定 稳定 恒定性
23. 毛细血管 幼稚的纤维母细胞 炎症细胞 抗感染和保护创面 机化血凝块坏死组织
填补创伤的缺损
24. 体积增大 代偿性肥大 内分泌性肥大
25. 增生 生理性 代偿性
26. 化生 鳞状上皮 肠上皮
27. 气管和支气管粘膜 胃 癌症

三、单项选择题

A 型题

- | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.C | 2.B | 3.E | 4.C | 5.D | 6.D | 7.C | 8.D |
| 9.B | 10.B | 11.D | 12.D | 13.B | 14.D | 15.B | 16.E |
| 17.D | 18.D | 19.D | 20.C | 21.B | | | |

B 型题

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

四、问答题

1. 缺氧、物理因子、化学因子、生物因子、免疫反应、遗传因子、营养失调。

2. 全身营养不良性萎缩、神经性萎缩、废用性萎缩、压迫性萎缩、内分泌性萎缩。
3. 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。②血管壁玻璃样变。③细胞内玻璃样变。不同类型的玻璃样变，对机体的影响不同。结缔组织玻璃样变，可使纤维组织变硬，失去弹性。血管壁玻璃样变，可使管壁增厚、变硬，管腔狭窄，甚至闭塞。细胞内玻璃样变，影响细胞的功能。
4. 纤维素样变性的特点：①是发生在结缔组织或血管壁的一种病变。②病变部位的组织结构消失，变为均质状或颗粒状无结构物质，颇象纤维素。
常见于变态反应性疾病如急性风湿病、系统性红斑狼疮等。
5. 坏死的类型：①凝固性坏死。特殊类型有：干酪样坏死、坏疽（干性坏疽、湿性坏疽、气性坏疽）②液化性坏死。特殊类型有：脂肪坏死。
坏死的结局：溶解吸收，分离排出，机化，包裹，钙化。
6. 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上沉积。

7. 干性坏疽与湿性坏疽的区别

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

8. ①不稳定细胞：生理状况下就经常进行更新，如表皮细胞。②稳定细胞：生理情况下稳定，受到损伤后表现出较强的再生能力，如各种腺上皮细胞。③恒定性细胞：缺乏再生能力，如神经细胞、心肌细胞。
9. 肉芽组织主要由新生的毛细血管、幼稚的纤维母细胞构成，并伴有炎细胞的浸润。其功能主要包括：①填补创伤的缺损；②抗感染和保护创面；③机化血凝块、坏死组织及其异物。
10. 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。如鳞状上皮化生，常见于气管、支气管粘膜。这是一种适应性反应，但若持续存在，可能成为支气管鳞状细胞癌的基础。肠上皮化生，这种特殊类型的化生常见于胃，与胃癌的发生有一定的关系。

第二章 局部血液循环障碍

重点难点解析

局部血液循环障碍多由局部因素引起,也可为全身血液循环障碍的一部分,表现为局部某一器官或某一组织的血液循环障碍。主要包括:局部循环血量的异常-充血和缺血;血液性状和血管内容物的异常-血栓形成、栓塞、梗死;血管壁通透性的改变-水肿。

充血分为动脉性充血和静脉性充血。静脉性充血(又称淤血)多见,并具有重要的临床和病理意义。

静脉性充血可由静脉受压、静脉腔阻塞和心力衰竭引起,可表现为局部性和全身性。

淤血的组织或器官体积增大,颜色暗红。发生在体表的淤血,可见紫绀及温度降低。镜下,淤血区小静脉和毛细血管扩张,充满血液。较长时间的淤血可使毛细血管内流体静力压升高,导致局部组织发生水肿,甚至发生漏出性出血;同时,由于淤血区氧及营养物质的缺乏,实质细胞可出现萎缩、变性、坏死,间质纤维组织增生。

慢性肺淤血:镜下见,肺泡壁毛细血管扩张、充血,肺泡腔内可出现水肿液、漏出的红细胞及含铁血黄素细胞,严重时可发生出血。含铁血黄素细胞是肺泡腔内的巨噬细胞吞噬红细胞后,将血红蛋白转变为棕黄色、颗粒状的含铁血黄素,因而使胞浆内含有棕黄色的颗粒。这种巨噬细胞常出现于左心衰竭的情况下,因此又称心力衰竭细胞。肺淤血的患者可出现呼吸困难,咳泡沫样痰,若痰中含有心力衰竭细胞,则痰呈褐色。长期肺淤血,肺间质纤维组织增生,含铁血黄素广泛沉积,使肺质地变硬,并呈棕褐色,称为肺褐色硬化。

慢性肝淤血:镜下见,肝窦及中央静脉扩张、肝细胞萎缩和脂肪变性。由于肝小叶中央区因淤血呈暗红色,小叶周边区肝细胞因缺氧发生脂肪变性呈淡黄色,致使肝脏切面呈红、黄相间的花纹状结构,似槟榔的切面,又称“槟榔肝”。长期慢性肝淤血,肝内结缔组织增生,形成淤血性肝硬化。

静脉通常有丰富的吻合支,当静脉发生阻塞时,其吻合支能及时扩张,起代偿作用。静脉的这种通过吻合支回流,称为侧支循环。以肝脏为例,部分门静脉系统的静脉血,通过侧支循环回纳于右心。重要的途径有:①经胃冠状静脉→食管下静脉→奇静脉→上腔静脉。患者可表现为食管下段和胃底部的粘膜静脉高度扩张、弯曲,严重时食管下段的静脉可破裂出血,危及生命。②经重新开放的腹脐静脉→脐周腹壁静脉→腹壁上静脉→乳内静脉→上腔静脉。患者可表现为脐周腹壁静脉高度扩张、弯曲,形成“海蛇头”样的形态。③肠系膜下静脉→直肠静脉丛→髂内静脉→下腔静脉。直肠静脉丛可高度扩张,形成痔疮。

血液自心脏或血管内逸出(主要是指红细胞的逸出),称为出血。血液流入组织间隙和体腔,称为内出血,内出血易被忽视,常致死亡。血液流出体外,称为外出血。根据心脏和血管壁完整性破坏的程度,将出血分为破裂性出血和漏出性出血。

各种原因(外伤、心血管病变、溃疡、肿瘤等)使心脏和血管破裂引起破裂性出血。各种原因(缺氧、感染、变态反应、血液系统疾病等)使血管壁受损、通透性增加,血小板减