

BINGLIXUE

XUEXI ZHIDAO YU XITI JINGBIAN

病理学

学习指导与习题精编

杨巧红◎主编

杜标炎 苏宁 李瑞琴◎主审

中山大学出版社

BINGLIXUE
XUEXI ZHIDAO YU XITI JINGBIAN

病理学

学习指导与习题精编

杨巧红◎主编

杜标炎 苏宁 李瑞琴◎主审

中山大学出版社
· 广州 ·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学学习指导与习题精编/杨巧红主编. —广州: 中山大学出版社, 2013. 4
ISBN 978 - 7 - 306 - 04527 - 0

I. ①病… II. ①杨… III. ①病理学—高等学校—教学参考资料 IV. ①R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 071128 号

出 版 人: 祁 军

策划编辑: 鲁佳慧

责任编辑: 鲁佳慧

封面设计: 曾 斌

责任校对: 曾育林

责任技编: 何雅涛

出版发行: 中山大学出版社

电 话: 编辑部 020 - 84111996, 84113349, 84111997, 84110779

发行部 020 - 84111998, 84111981, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275 传 真: 020 - 84036565

网 址: <http://www.zsup.com.cn> E-mail: zdcbs@mail.sysu.edu.cn

印 刷 者: 广州中大印刷有限公司

规 格: 787mm × 960mm 1/16 12 印张 300 千字

版次印次: 2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 3000 册 定 价: 25.00 元

如发现本书因印装质量影响阅读, 请与出版社发行部联系调换。

本书编委会

- 主 审：**杜标炎（广州中医药大学）
苏 宁（广州中医药大学）
李瑞琴（河南中医学院）
- 主 编：**杨巧红（广州中医药大学）
- 副 主 编：**何彦丽（广州中医药大学）
钟廷机（广州中医药大学）
- 编 委：**（以姓氏笔画排序）
孙 洁（河南中医学院）
刘素香（广州中医药大学）
杨巧红（广州中医药大学）
杜标炎（广州中医药大学）
苏 宁（广州中医药大学）
苏俊芳（广州中医药大学）
李瑞琴（河南中医学院）
肖 霞（广州中医药大学）
肖珊珊（广州中医药大学第一附属医院）
吴绍峰（广州中医药大学）
何彦丽（广州中医药大学）
张 弦（海南医学院）
易 华（广州中医药大学）
金 贺（广州中医药大学）
罗 惠（广州中医药大学）
赵婷秀（广州中医药大学）
钟子健（广州中医药大学）
钟廷机（广州中医药大学）
- 主编助理：**田惠萍（广州中医药大学）
李琳琳（南方医科大学）

前 言

病理学是研究疾病发生发展规律、阐明疾病本质的一门医学基础学科，是医学科学实践的基础，是基础医学与临床医学之间的桥梁学科，在医学科学研究中有着举足轻重的作用。

为了帮助学生在复习时掌握重点、理解难点，在短时间内掌握《病理学》的知识要点，我们以黄玉芳主编的全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材、全国高等中医药院校规划教材《病理学》（第9版）（中国中医药出版社2012年版）为蓝本，依据教学大纲要求，编写了本书。

本书内容与教材同步，按总论与各论进行编写，并增加了“病理学实验常用技术”一章，方便学生复习使用。本书各章内容主要包括目的要求、重点难点分析、名词解释、单项选择题、多项选择题、填空题及问答题，并附有详细的参考答案。本书共收集各类型习题约1200道，涵盖了《病理学》中的大部分知识点，并在“重点难点分析”部分提炼了教材中的精华内容，突出重点，简化难点，有助于学生理解记忆。

本书内容全面、知识信息量大，有较强的实用性、科学性、针对性，学生通过做习题可以很好地掌握重点、理解难点，在学习时达到事半功倍的效果。

本书在编写及校对过程中，得到了广州中医药大学2009级方剂学专业研究生邓淙友，2008级一院中医学专业张彩艳、孔子滔，2010级中医专业蔡晓云，2011级三院中医骨伤专业黎丽花，2010级中西医结合专业研究生王苏萍，2011级博士生李玢、研究生刘娟等同学的大力支持和协助，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，错误及遗漏之处在所难免。恳请读者及病理学界专家批评指正，是为至盼。

编 者

2012年10月于广州

目 录

总 论

第一章 绪论、疾病概论.....	1
目的要求.....	1
重点难点分析.....	1
名词解释.....	2
习题.....	3
参考答案.....	5
第二章 细胞和组织的适应、损伤与修复.....	7
目的要求.....	7
重点难点分析.....	7
名词解释.....	7
习题.....	8
参考答案	12
第三章 局部血液循环障碍	15
目的要求	15
重点难点分析	15
名词解释	16
习题	16
参考答案	21
第四章 炎症	24
目的要求	24
重点难点分析	24
名词解释	25
习题	26
参考答案	31
第五章 肿瘤	33
目的要求	33
重点难点分析	33



名词解释	34
习题	35
参考答案	40
第六章 水、电解质代谢紊乱	44
目的要求	44
重点难点分析	44
名词解释	45
习题	46
参考答案	52
第七章 水肿	54
目的要求	54
重点难点分析	54
名词解释	54
习题	54
参考答案	58
第八章 酸碱平衡紊乱	59
目的要求	59
重点难点分析	59
名词解释	62
习题	62
参考答案	67
第九章 缺氧	69
目的要求	69
重点难点分析	69
名词解释	69
习题	70
参考答案	73
第十章 发热	76
目的要求	76
重点难点分析	76
名词解释	76
习题	76
参考答案	78

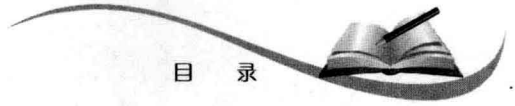


第十一章 应激与疾病	80
目的要求	80
重点难点分析	80
名词解释	81
习题	81
参考答案	85
第十二章 休克	87
目的要求	87
重点难点分析	87
名词解释	87
习题	87
参考答案	90
第十三章 弥散性血管内凝血 (DIC)	92
目的要求	92
重点难点分析	92
名词解释	92
习题	93
参考答案	96
第十四章 缺血-再灌注损伤	97
目的要求	97
重点难点分析	97
名词解释	97
习题	98
参考答案	101

各 论

第十五章 心血管系统疾病	103
目的要求	103
重点难点分析	103
名词解释	105
习题	105
参考答案	112

第十六章 呼吸系统疾病	116
目的要求.....	116
重点难点分析.....	116
名词解释.....	117
习题.....	118
参考答案.....	126
第十七章 消化系统疾病	129
目的要求.....	129
重点难点分析.....	129
名词解释.....	129
习题.....	130
参考答案.....	138
第十八章 泌尿系统疾病	142
目的要求.....	142
重点难点分析.....	142
名词解释.....	143
习题.....	144
参考答案.....	149
第十九章 常见神经及内分泌系统疾病	153
目的要求.....	153
重点难点分析.....	153
名词解释.....	154
习题.....	154
参考答案.....	157
第二十章 传染病及寄生虫病	158
目的要求.....	159
重点难点分析.....	159
名词解释.....	160
习题.....	161
参考答案.....	167
第二十一章 病理学实验常用技术	169
(一) HE 染色技术	169
习题.....	169



参考答案.....	171
(二) 免疫组织化学	173
习题.....	173
参考答案.....	176
参考文献.....	178

总 论



第一章 绪论、疾病概论



目的要求

1. 掌握病理学、疾病及脑死亡的概念，死亡的分期，脑死亡的诊断标准。
2. 熟悉病因的分类及条件、亚健康、衰老、临终关怀及安乐死的概念。
3. 了解病理学的研究对象、任务及其在医学体系中的地位，疾病发生发展的一般规律及基本机制。



重点难点分析

病理学是研究疾病发生发展规律、阐明疾病本质的一门医学基础学科。其任务主要是研究疾病发生的原因、发病机制，病理变化和转归。主要研究内容是疾病过程中患病机体的细胞、组织和器官出现的形态结构、功能代谢改变以及临床与病理联系，为疾病的诊断、治疗、预防提供理论基础和实践依据。

病理学是基础医学与临床医学之间的桥梁学科，在医学体系中占有重要的地位，是医学生成长为临床医生的必修课程；病理学也是诊断疾病最可靠的方法之一；在医学科学研究中，病理学研究是重要的不可替代的基础和平台。各种有关疾病的研究往往要以正确的病理诊断为依据。

教材《病理学》分为总论和各论。总论主要研究和阐述存在于不同疾病中共性的病变基础，即疾病发生的共同规律，

常称之为普通病理学或基本病理过程；各论则是研究和阐述各系统、器官不同疾病的特殊规律，常称之为器官病理学或系统病理学。在病理学的理论体系中，着重研究患病机体的形态结构改变的，称为病理解剖学或病理学；着重研究患病机体的功能代谢改变的，称为病理生理学。

病理学的研究方法分为人体病理学研究与实验病理学研究。人体病理学研究主要包括尸体解剖、活体组织检查及细胞学检查，实验病理学研究主要包括动物实验、组织培养和细胞培养。

病理学的发展源远流长，在中国，病理学的代表著作有秦汉时期的《黄帝内经》，汉代张仲景的《金匱要略》、《伤寒论》，隋唐时期巢元方的《诸病源候论》，南宋时期宋慈的《洗冤集录》等。在西方，以17~18世纪意大利医学家莫尔加尼的《论疾病的位置和原因》一书为标志，创立了器官病理学，开始了病理形态学的研究；1858年，德国病理学家鲁道夫·魏尔啸在显微镜的帮助下，首创了《细胞病理学》。

健康与疾病是一组对应的概念，在个体生活过程中可以相互转化。健康不仅是没有疾病和病痛，而且是一种躯体上、精神上和社会上处于完好的状态。

疾病的概念是本章的重点。疾病是指机体在一定病因和条件的作用下，因稳态破坏而发生损伤和抗损伤反应的异常生命

活动,表现为组织和细胞功能代谢和形态结构的变化,并引起各种症状、体征和社会行为的异常。

病理过程与病理状态不同,需要进行区分。

“亚健康”和“衰老”已不是新名词,但在病理课本中出现还是第一次,需要我们重视。

疾病是由一定的病因所引起的,病因主要包括生物性因素、物理性因素、化学性因素、机体必需物质的缺乏或过多、遗传性因素、先天性因素、免疫性因素及精神、心理和社会因素等类型。

发病学主要研究疾病发生和发展过程中的一般规律和共同机制。基本规律主要包括损伤与抗损伤、因果转化及局部和整体关系;基本机制可归纳为神经机制、体液机制、组织细胞机制及分子机制四种。

疾病的发生发展过程有其个性,同时也有共性,发病学探讨其共性。学习时应着重掌握它们的概念。值得指出的是,学习和运用这些基本规律于患病的机体时,要善于联想和分析,并灵活地进行运用。如在观察疾病时看到形态的改变应联想到功能、代谢的变化;同样,看到功能、代谢的改变也要考虑到形态结构的变化;看到局部的病变要考虑到整体的改变。要善于分辨患者损伤、抗损伤的表现。同时,还要考虑到损伤与抗损伤是可以转化的,医生要设法加强对机体有利的抗损伤措施,尽早消除损伤及打断因果交替中的恶性循环,以促使患者康复。

死亡的分期、临床死亡的标志、脑死亡的概念及主要指征是本章的又一重点内容。临床死亡仍是目前临床实践中常用的确定死亡的标准,死亡过程可分为三期,即濒死期、临床死亡期、生物学死亡期。脑死亡概念是对死亡认识的新进展,脑死

亡一旦确立,就意味着在法律上已经具备死亡的合法依据,它可协助医务人员判断死亡时间和确定终止复苏抢救的界线,也为器官移植创造了良好的时机和合法的根据。



名词解释

1. 病理学:是研究疾病发生发展规律、阐明疾病本质的一门医学基础学科。

2. 疾病:指机体在一定原因和条件作用下,因稳态破坏而发生损伤和抗损伤反应的异常生命活动,表现为组织和细胞功能代谢和形态结构的变化,并引起各种症状、体征和社会行为的异常。

3. 死亡:指机体作为整体功能的永久性停止。

4. 病理过程:指存在于不同疾病中所共同的、具有内在联系的功能代谢和形态结构变化的综合过程。

5. 病理状态:指发展极慢或相对稳定的局部形态变化,常是病理过程的后果。

6. 亚健康:是介于健康与疾病之间的生理功能低下的状态,此时机体处于非病、非健康并有可能趋向疾病的状态。

7. 衰老:是机体在增龄过程中由于形态改变、功能减退、代谢失调而导致机体内环境适应力下降的综合过程。

8. 病因:指能引起某种疾病发生的特定因素,即引起疾病必不可少的决定疾病特异性的因素。

9. 诱因:指条件中加强病因作用并促进疾病或病理过程发生的因素,又称为诱发因素。

10. 危险因素:当某些疾病的病因、条件不清楚时,可笼统地将促进该疾病的因素称为危险因素,如高脂血症是动脉粥样硬化的危险因素。



11. 脑死亡：指全脑功能不可逆的永久性停止。

12. 完全康复：指疾病的损伤性变化完全消失，其结构得以修复，功能代谢得以恢复，机体重新恢复稳态，又称为痊愈。

13. 不完全康复：指疾病时机体所发生的损伤性变化虽未完全消失，但已经得到控制，机体通过各种代偿机制可以维持相对正常的生命活动，主要症状消失，有时可遗留下后遗症。

14. 临终关怀：指为临终患者及其家属提供医疗、护理、心理、社会等全方位的服务与照顾，使患者在较为安详、平静中接纳死亡。

15. 安乐死：指患有不治之症的患者在濒死状态时，为了免除患者精神和躯体的极端痛苦，用医学方法结束其生命。



习题

一、单项选择题

1. 关于疾病的概念，下列哪种提法较确切？（ ）

- A. 疾病是指机体有疼痛和不适
- B. 疾病是不健康的生命活动过程
- C. 细胞是生命的基本单位，疾病是细胞受损的表现
- D. 疾病是机体对外界环境的协调发生障碍
- E. 疾病是机体在一定病因作用下，因稳态破坏而发生的内环境紊乱和生命活动障碍

2. 临床病理科采用最多的病理组织学研究方法为（ ）。

- A. 活体组织检查
- B. 动物实验
- C. 脱落细胞学检查
- D. 尸体剖检

E. 免疫组织化学的方法

3. 脑死亡是指（ ）。

- A. 呼吸心跳停止，反射消失
- B. 有机体解体，所有细胞死亡
- C. 全脑功能不可逆的永久停止
- D. 意识永久消失而呈植物人状态
- E. 心电图消失

4. 机体作为一个整体死亡的标志是（ ）。

- A. 脑死亡
- B. 心跳停止
- C. 瞳孔散大
- D. 呼吸停止
- E. 心电图处于零电位

5. 病理学是一门研究疾病的（ ）。

- A. 病因的科学
- B. 病理变化的科学
- C. 发生发展规律、阐明疾病本质的

学科

- D. 发病机制的科学
- E. 转归的科学

6. 关于病理过程，下列哪种提法较恰当？（ ）

- A. 是疾病中机体机能代谢异常变化的过程
- B. 是致病因子作用于机体出现临床症状和体征的过程
- C. 是机体因自稳态调节紊乱而发生的异常生命活动
- D. 是疾病中特异性形态变化
- E. 是存在于不同疾病中共有的功能

7. 为医疗事故和医疗纠纷的正确解决提供证据的是以下哪种方法？（ ）

- A. 活体组织学检查
- B. 尸体剖验
- C. 细胞学检查

D. CT 检查

E. 生化检查

8. 对良性、恶性肿瘤的诊断有重要意义的手段是 ()。

A. 活体组织学检查

B. 尸体剖验

C. 细胞学检查

D. CT 检查

E. 生化检查

9. 以下哪项是南宋时期宋慈的著作? ()

A. 《黄帝内经》

B. 《金匱要略》

C. 《诸病源候论》

D. 《洗冤集录》

E. 《伤寒论》

10. 下面哪位医学家首创了《细胞病理学》? ()

A. 莫尔加尼

B. 鲁道夫·魏尔啸

C. 宋慈

D. 悉尼·布伦纳

E. 罗伯特·霍维茨

11. 先天愚型是由下列哪个致病因素导致的? ()

A. 先天性因素

B. 遗传性因素

C. 免疫性因素

D. 生物性因素

E. 精神心理因素

12. 孕妇在妊娠早期感染风疹病毒可致胎儿 ()。

A. 先天性梅毒

B. 白化病

C. 染色体病

D. 先天愚型

E. 先天性心脏病

二、多项选择题

1. 健康是指机体 ()。

A. 没有病痛

B. 内部的结构和功能完整而协调

C. 内环境稳定

D. 躯体上、精神上和社会上的良好状态

E. 与外界环境保持协调

2. 常见的病因有 ()。

A. 外界有害因子 (生物性、物理性、化学性)

B. 免疫性因素

C. 遗传及先天性因素

D. 营养性因素

E. 精神、心理和社会因素

3. 发病学的主要规律包括 ()。

A. 局部与整体的关系

B. 损害与抗损害反应

C. 因果转化规律

D. 自身免疫现象

E. 免疫缺陷现象

4. 疾病的经过分哪几期? ()

A. 潜伏期

B. 前驱期

C. 充血水肿期

D. 临床症状明显期

E. 转归期

5. 下列哪些是病理过程? ()

A. 休克

B. 炎症

C. 瘢痕

D. 发热

E. 缺氧

6. 下列哪些选项符合完全康复的标准? ()

A. 受损结构得到修复

B. 疾病时发生的损伤性变化完全消失



C. 功能代谢恢复正常

D. 重新处于稳态

E. 遗留一定的病理状态

7. 下列对疾病发生条件的叙述, 正确的有 ()。

A. 条件是指在疾病原因作用下, 对疾病发生发展有影响的因素

B. 条件可分为内部条件和外部条件

C. 对某一疾病是条件的因素, 可能对另一疾病是原因

D. 疾病的发生中, 条件是必不可少的

E. 有的条件可以促进疾病的发生, 有的则延缓疾病的发生

8. 下列属于诊断脑死亡的指标有 ()。

A. 瞳孔放大或固定

B. 脑电波消失

C. 自主呼吸停止

D. 脑干神经反射消失

E. 不可逆性深昏迷

三、填空题

1. 疾病是一定病因和条件作用下, 因_____破坏而发生_____和_____反应的异常生命活动。

2. 病理学是研究疾病的_____规律, 阐明疾病_____的医学基础课。

3. 康复可分为_____和_____。

4. 死亡过程可分为_____、_____、_____三个过程。

5. 尸体的死后变化表现为_____、_____、_____和_____。

6. 病理解剖学着重研究患病机体的_____变化, 病理生理学着重研究患病机体的_____变化。

7. 疾病发生发展的基本规律主要是指疾病过程中的_____、_____和_____。

8. 在手术过程中作_____切片快速病理诊断, 以确定病变性质, 协助临床医生选择最佳的手术治疗方案。

9. _____多用于肿瘤的诊断, 此法因所需设备简单、操作方便、患者痛苦少、费用低而易被人们接受, 但要确定恶性肿瘤时则需进一步作_____证实。

10. 疾病发生发展的基本机制为_____、_____、_____、_____。

四、问答题

1. 何谓疾病? 简述疾病的常见病因。

2. 疾病过程有哪些转归?

3. 简述病理学的研究方法。

4. 脑死亡的主要指征是什么? 判断脑死亡有何重要意义?

5. 如何区分脑死亡和植物状态?



参考答案

一、单项选择题

1. E 2. A 3. C 4. A

5. C 6. E 7. B 8. A

9. D 10. B 11. B 12. E

二、多项选择题

1. ABCDE 2. ABCDE 3. ABC

4. ABDE 5. ABDE 6. ABCD

7. ABCE 8. ABCDE

三、填空题

1. 稳态 损伤 抗损伤

2. 发生发展 本质

3. 完全康复 不完全康复

4. 濒死期 临床死亡期 生物学死亡期

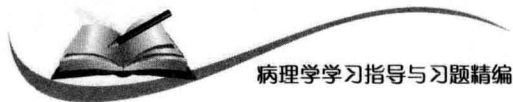
5. 尸斑 尸冷 尸僵 腐败

6. 形态结构 机能代谢

7. 损伤与抗损伤 因果转化 局部和整体关系

8. 冰冻

9. 细胞学检查 活检



10. 神经机制 体液机制 组织细胞机制 分子机制

四、问答题

1. 疾病是指机体在一定原因和条件作用下,因稳态破坏而发生损伤和抗损伤反应的异常生命活动,表现为组织和细胞功能代谢和形态结构的变化,并引起各种症状、体征和社会行为的异常。

常见的病因分以下几类:生物性因素、物理性因素、化学性因素、机体必需物质缺乏或过多、遗传性因素、先天性因素、免疫性因素,以及精神、心理和社会因素。

2. 疾病的转归有康复和死亡两种情况。

(1) 康复包括完全康复和不完全康复。完全康复指疾病的损伤性变化完全消失,其结构得以修复功能代谢得以恢复,机体重新恢复稳态,又称为痊愈。不完全康复是指疾病时机体所发生的损伤性变化虽未完全消失,但已经得到控制,机体通过各种代偿机制可以维持相对正常的生命活动,主要症状消失,但有时可能会留后遗症。

(2) 死亡是指机体作为整体功能的永久性停止。死亡的原因可以分为生理性死亡和病理性死亡两种。死亡的过程可分为濒死期、临床死亡期、生物学死亡期三期。脑死亡是指全脑功能不可逆的永久性停止。

3. 病理学的研究方法有:

(1) 人体病理学的诊断和研究方法。

1) 尸体剖检。可协助临床查明死因;验证诊断与治疗措施的正确与否;为医疗事故和医疗纠纷正确解决提供证据;及时发现并确诊某些传染病、地方病及新发现的疾病,为防疫部门采取防治措施提供依据。此外,还可积累疾病的人体病理材料,以供深入研究和教学所用。

2) 活体组织检查(活检)。是目前

研究和诊断疾病广为采用的方法,特别是对良性、恶性肿瘤的诊断有重要意义。快速活检可在20分钟内确定病变性质,发出诊断报告。

3) 细胞学检查。多用于肿瘤的诊断,此法因所需设备简单、操作方便、患者痛苦少、费用低而易被人们接受,但要确定恶性肿瘤时则须进一步做活检证实。

(2) 实验病理学研究方法。

1) 动物实验。复制疾病的模型,了解疾病的病因、发病机制、病变过程的动态变化及外来因素如药物对疾病的影响等。

2) 组织培养和细胞培养。可以观察细胞和组织病变的发生发展过程,了解外来因子对组织细胞的影响等。

4. 脑死亡的主要指征有:①自主呼吸停止是脑死亡的首要指征。②不可逆性深昏迷,对外界刺激毫无反应。③瞳孔放大或固定。④脑干反射消失。⑤脑电波消失。⑥脑血管灌流停,如能被脑血管造影等技术证实即可宣告死亡。

判断脑死亡的意义:①脑死亡一旦确定,就意味着在法律上已经具备死亡的合法依据,可协助医务人员判断死亡时间和确定终止复苏抢救的界线,以减轻社会和家庭的经济负担以及家属的精神压力。②脑死亡者的脑组织以外器官在一定时间内仍有血液供应,能提供最新鲜的器官移植材料。

5. 脑死亡和植物状态的区别:脑死亡是全脑功能的丧失,失去意识,无自主呼吸,无条件反射,完全不可能恢复。植物状态是脑认知功能丧失,失去意识,但有睡眠-觉醒周期,有自主呼吸,有脑干反射,有恢复的可能。

(杨巧红)

第二章 细胞和组织的适应、损伤与修复



目的要求

1. 掌握各种变性、坏死和凋亡的概念及变性、坏死的病变特点。
2. 熟悉萎缩、肥大、增生、化生和肉芽组织的概念和特点。
3. 了解创伤愈合和骨折愈合。



重点难点分析

细胞与组织的适应性反应是本章的主要内容，主要分为萎缩、肥大、增生和化生。

萎缩的概念、病变及分类作重点介绍。萎缩是指发育正常的实质细胞、组织或器官的体积缩小。全身性萎缩常先累及脂肪组织，其次为肌肉、脾、肝等器官，心、脑萎缩最后发生。

化生的概念也很重要。化生是指一种分化成熟的细胞类型因受刺激因素的作用转化为另一种分化成熟组织细胞类型的过程。化生有多种类型，最常见的为柱状上皮、移行上皮等化生为鳞状上皮，称为鳞状上皮化生；慢性萎缩性胃炎时胃黏膜腺上皮可发生肠上皮化生；在间叶组织中，纤维组织可化生为软骨组织或骨组织。

各种变性是组织损伤常见的改变，是本章的重点内容。变性是指细胞损伤后，因物质代谢障碍所致细胞质或间质内出现异常物质或是正常物质的异常蓄积。细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变性是较常见的变性，其病理特点也属重点掌握内容。细胞水肿是细胞损伤最早出现的改变，好发于肝、心、肾等脏器的实质细胞，光镜下见细胞弥漫性肿胀，轻度水肿时细胞质内

可见细小红染颗粒，称为颗粒变性；重度时细胞质淡染、清亮，称为气球样变性。脂肪变性多发生于肝、心肌、肾小管上皮等实质细胞。肝细胞是脂肪代谢的主要部位，最易发生脂肪变，光镜下可见核周有许多圆形小空泡，可融合成大空泡。心肌脂肪变常累及左心室心内膜下和乳头肌处心肌，肉眼观可见脂肪变心肌呈黄色条纹，与正常心肌暗红色相间排列，构成形似虎皮的斑纹，称为“虎斑心”。玻璃样变性常常发生在细胞内、结缔组织、细动脉壁。

坏死为组织损伤最严重的后果，是本章的重点内容。坏死的分类及形态特点是本章的重点内容。细胞核的变化是坏死的标志性改变，表现为核固缩、核碎裂、核溶解。根据坏死的形态表现可分为以下几种类型：凝固性坏死、液化性坏死、干酪样坏死、坏疽、纤维素样坏死、脂肪坏死。坏死的组织可有溶解吸收、分离排出、机化、包裹、钙化等结局。

熟悉坏死与凋亡的区别。凋亡是指在生理或病理状态下，由体内外因素触发细胞内预存的死亡程序而导致的细胞主动性死亡方式，亦称程序性细胞死亡。

肉芽组织的概念、组成及功能是本章的另一个重点内容。

创伤愈合和骨折愈合一般了解。



名词解释

1. 变性：是细胞损伤后，因物质代谢障碍所致细胞质或间质内出现异常物质或正常物质的异常蓄积。
2. 萎缩：指发育正常的实质细胞、