

# 2019临床执业医师及助理医师 病理学基础精讲班

——杨净老师

授课  
纲要

一、考试要求

二、命题规律

三、分章节知识详解

四、复习规划及任务

医学基础与临床  
医学之间的桥梁

病理学的整体复习要点



第一章 细胞、组织的适应、损伤和修复

## 考查内容

一：适应性改变：（1）萎缩的概念及类型；（2）肥大、增生和化生的概念及类型

二：损伤：（1）可逆性损伤的类型、概念及病理变化；（2）不可逆性损伤——细胞死亡的类型、概念及病理变化

三：修复：（1）再生的概念；（2）各种细胞的再生潜能；（3）肉芽组织的结构和功能；（4）创伤愈合；（5）骨折愈合

第一节

适应性改变

### 一、萎缩

指已发育正常的细胞、组织或器官的体积缩小，组织和器官细胞体积的萎缩可伴实质细胞数量的减少。

光镜下：实质细胞体积缩小，数量减少，间质增生，胞浆浓缩，可见脂褐素。

### 二、肥大

是指细胞、组织和器官体积的增大。肥大的组织、器官常伴有增生（细胞数量的增多）。

### 三、增生

实质细胞的增多，可导致组织器官体积的增大。是细胞有丝分裂活跃的结果。

◆肥大和增生是两个不同的过程，但常常同时发生，并且可因同一机制而触发。

◆例如，妊娠期子宫既有平滑肌细胞数目的增多，又有单个平滑肌的肥大。对于不能分裂的细胞（如心肌细胞），则只会出现肥大而不能增生。

### 化生

定义：一种分化成熟的细胞类型被另一种分化成熟的细胞类型所取代的过程。

特点：只能转化为性质相似的组织细胞：即上皮细胞之间或间叶细胞之间。

上皮组织化生	鳞化	化生种类	常见疾病
		支气管（柱状→鳞状上皮）	慢性支气管炎
		宫颈黏液（柱状→鳞状）	慢性宫颈炎
		膀胱、肾盂、输尿管移行上皮→鳞状上皮	尿路慢性炎
		胆囊（柱状→鳞状上皮）	胆囊炎、胆结石
	肠上皮化生	黏液柱状上皮→肠上皮	慢性胃炎
	幽门腺化生	胃窦胃体部腺体→幽门腺	慢性胃炎
	胃/肠型上皮化生	食管下段的鳞状上皮→胃/肠型柱状上皮化生	Barrat食管炎

间叶组织化生	骨/软骨化生	幼稚的成纤维细胞→骨/软骨	骨化性肌炎、结缔组织损伤
--------	--------	---------------	--------------

★★★间叶组织：结缔组织、脂肪、肌肉、脉管、骨、软骨、淋巴组织和造血组织等。

### 与化生相关的癌是

- A. 食管鳞癌
- B. 皮肤鳞癌
- C. 子宫颈鳞癌
- D. 膀胱鳞癌
- E. 阴茎鳞癌

## 第二节

## 损伤



### 一、可逆性损伤

#### 1、细胞水肿：

细胞水肿或称**水变性**，常是细胞损伤中最早出现的改变。细胞水肿**好发于肝、心、肾等实质细胞**的胞浆，原因消除后可恢复正常。极期称为**气球样变**，如病毒性肝炎。

#### 2、脂肪变性：

- ✓定义：非脂肪细胞胞浆内甘油三酯的蓄积。
- ✓好发部位：
  - ◆ 肝脏（最常见）——**脂肪肝**
  - ◆ 心脏——**虎斑心**（最常累及左心室的内膜下和乳头肌，心肌的功能并不受影响）
  - ◆ 肾脏（近曲小管的上皮细胞）

#### 3、玻璃样变：

- 细胞内玻璃样变（见后表）
- 纤维结缔组织玻璃样变（瘢痕组织、AS）
- 细动脉壁玻璃样变（缓进性高血压、DM）

## 细胞内玻璃样变

名称	细胞定位	蓄积物质/状态	临床意义
玻璃样小滴	肾小管上皮	原尿蛋白	肾病综合征
Russell小体	浆细胞	免疫球蛋白	慢性炎症
Mallory小体	肝细胞浆	前角蛋白	酒精性肝病
Councilman小体	细胞凋亡	嗜酸性小体	急性病毒性肝炎
Negri小体	神经细胞胞浆	嗜酸性病毒包涵体	狂犬病

## 4、病理性钙化：骨和牙齿以外的软组织内有固体性钙盐的沉积

	营养不良性钙化	转移性钙化
定义	钙盐沉积于坏死、出血、血栓、粥样斑块或异物中	由于全身钙磷代谢失常而致钙盐沉积于正常组织内
病因	局部碱性磷酸酶增多	高钙血症。甲旁亢、骨肿瘤、vitD摄入过多
常见部位	结核病的干酪样坏死、血栓、动脉粥样硬化的粥样斑块、瘢痕组织	肾小管、肺、胃的间质细胞

类型	部位	蓄积物	组织器官
细胞水肿	细胞内	水和Na <sup>+</sup>	缺氧、感染、中毒时肝、心、肾的实质细胞
脂肪变	细胞质中	甘油三酯	肝、心、骨骼肌细胞、肾小管上皮
玻璃样变	细胞内、细胞间质	蛋白质	细胞内（Mallory小体、Russell小体）、纤维结缔组织、细动脉壁
淀粉样变	细胞内、细胞间质	蛋白质-粘多糖复合物	皮肤、结膜、舌、喉、肺
黏液样变	细胞间质	蛋白质和粘多糖	间叶组织肿瘤、风湿病、动脉硬化
病理性色素沉着	细胞内、细胞间质	有色物质	——
病理性钙化	细胞内、细胞间质	固态钙盐	甲旁亢、骨肿瘤、维生素D摄入过多

## 二、不可逆性损伤



## 1. 凝固性坏死（最常见）

凝固性坏死的特殊类型（干酪样坏死）：坏死更为彻底的特殊类型凝固性坏死，是结核病的特征性病变。

## 2. 液化性坏死

由于坏死组织中可凝固的蛋白质少，或坏死细胞自身浸润的中性粒细胞等释放大水解酶，或组织富含水分和磷脂，则细胞组织坏死后易发生溶解液化，称为液化性坏死。

脂肪坏死是液化性坏死的特殊类型，主要分为外伤性脂肪坏死和酶解性脂肪坏死。

	外伤性脂肪坏死	酶解性脂肪坏死
好发部位	皮下脂肪组织，尤其是女性乳房	胰腺组织
病因	外伤因素	急性胰腺炎
病理改变	镜下可见大量含有脂滴的巨噬细胞（泡沫细胞）和多核巨细胞	胰腺组织受损，胰酶外溢并激活，分解的脂肪酸与组织中的钙结合形成钙皂



3. 坏疽 是指局部组织大块坏死并继发腐败菌感染。

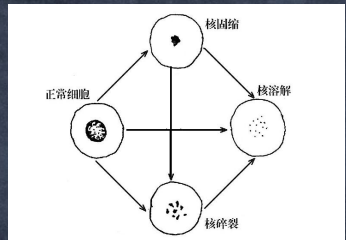
	发生条件	常见部位	肉眼病变	腐败菌感染	全身中毒症状
干性坏疽	动脉阻塞、静脉通畅	四肢等	干燥、皱缩、黑色、分界清楚、水分少	轻	轻
湿性坏疽	动脉、静脉均阻塞	子宫、肠、阑尾、肺、胆囊等	肿胀、蓝绿色、分界不清、水分多	重	重
气性坏疽	较深的开放性创伤	肌肉	坏死组织内含气，有奇臭	合并厌氧菌感染	重



4. 纤维素样坏死

旧称纤维索性变性，是结缔组织及小血管壁常见的坏死形式。  
见于某些变态反应性疾病如风湿病、结节性多动脉炎、新月体性肾小球肾炎，以及急性性高血压、胃溃疡等。

	凋亡	坏死
机制	基因调控的程序化细胞死亡，主动进行	随机性细胞死亡，被动进行
诱因	生理性或轻微病理性刺激因子	病理性刺激因子
范围	散在的单个或少数几个细胞	大片细胞
形态特征	细胞固缩；细胞核固缩、边集；细胞膜及细胞器膜完整；形成凋亡小体	细胞肿胀；核浓缩、核碎裂、核溶解；细胞膜及细胞器膜破裂；溶酶体释放，细胞自溶
生化特征	耗能的主动过程，有新蛋白的合成 DNA在核小体间裂解成180-200bp整倍体的片段	不耗能的过程，无新蛋白的合成 DNA的降解是随意性的
周围反应	不引起炎症反应	引起炎症反应



第三节 修复

## 一、再生的概念

- ◆ 修复过程可概括为两种形式：
- ◆ 再生是由损伤周围同种细胞修复，如果完全恢复组织的结构和功能，则称为完全再生；
- ◆ 瘢痕修复由纤维结缔组织修复，以后形成瘢痕，称为不完全再生。

## 按再生能力的强弱可将人体细胞分为三类

细胞分类	定义	常见细胞
不稳定细胞	总在不断增殖，以代替衰老或破坏的细胞	表皮细胞、体内管道的被覆黏膜上皮（呼吸道、消化道、泌尿道、生殖道）、淋巴及造血细胞、间质细胞
稳定细胞	受到损伤刺激后，表现出强的增殖能力	腺体实质细胞（肝、胰、汗腺、内分泌腺）、肾小管的上皮细胞、平滑肌细胞
永久性细胞	不能进行再生的细胞	神经细胞、骨骼肌细胞、心肌细胞

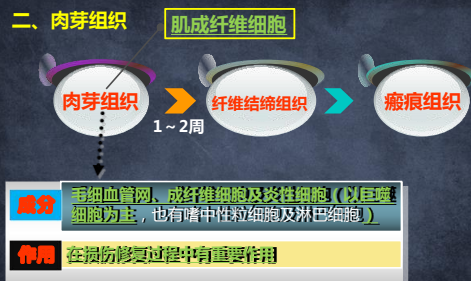
## 注意事项：

- ① 再生能力：结缔组织细胞>平滑肌细胞>心肌细胞>神经细胞。
- ② 神经（节）细胞不能再生，但神经胶质细胞和神经纤维细胞可以再生。
- ③ 平滑肌细胞是稳定细胞，骨骼肌细胞则是永久细胞。

## 前臂断肢再植手术成功后，下列哪种愈合属于完全再生？

- A. 动脉吻合口愈合
- B. 皮肤伤口愈合
- C. 骨折愈合
- D. 肌肉断端愈合
- E. 肌腱断端愈合

## 二、肉芽组织



## 三、创伤愈合

根据损伤程度及有无感染，创伤愈合可分为以下类型：

	条件	过程	结果
一期愈合	缺损小、无感染、伤口对合严密	炎症反应轻，5~7d，如手术伤口的愈合	瘢痕小，细线状
二期愈合	缺损大、创缘不整、对合不好或有感染	坏死组织多，炎症反应重，时间长；需大量肉芽组织将缺损填平后表皮方能覆盖	瘢痕大

## 第二章 局部血液循环障碍

### 考查内容

- 一：充血和淤血：**（1）充血的概念和类型；（2）淤血的概念、原因、病理变化和对机体的影响
- 二：血栓形成：**（1）概念；（2）血栓形成的条件；（3）血栓的类型；（4）血栓的结局；（5）血栓对机体的影响
- 三：栓塞：**（1）栓塞及栓子的概念；（2）栓子的运行途径；（3）栓塞的类型；（4）栓塞对机体的影响
- 四：梗死：**（1）概念；（2）梗死的形成原因和条件；（3）梗死的类型和病理变化

### 第一节

### 充血和淤血

	动脉性充血（充血）	静脉性充血（瘀血）
定义	局部器官或组织由于动脉血输入量增多而发生的充血	器官或组织由于静脉回流受阻，血液淤积于毛细血管内而发生的充血
原因	器官或组织细动脉扩张的结果	静脉受压，静脉腔阻塞，心力衰竭
病理改变	可分为生理性充血、炎症性充血和减压后充血	器官肿胀、发绀（以口唇和指、趾甲为明显）、局部温度降低

## 二、重要脏器的瘀血

### 1. 肺瘀血：

多为**左心衰竭**引起。肉眼表现为肺脏肿胀、重量增加、色暗红或呈棕褐色，切面流出泡沫状红色血性液体。慢性肺瘀血时，可见肺泡壁变厚及纤维化、肺水肿、出血，并可见大量吞噬含铁血黄素的巨噬细胞，称为心衰细胞。**长期慢性（不是“急性”）肺瘀血可致肺褐色硬化。**

### 2. 肝瘀血：

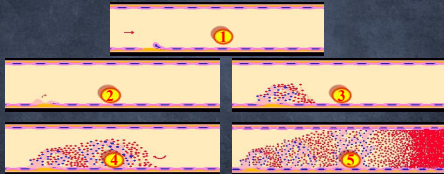
**主要见于右心衰竭**，肝静脉回流受阻，致使肝小叶中央静脉及肝窦扩张瘀血。慢性肝瘀血时，肝小叶中央严重瘀血呈暗红色，而肝小叶周边肝细胞因脂肪变性为黄色，致使肝脏呈红黄相间的花纹状，如同槟榔的切面，**称为槟榔肝。**

**总结：**

- (1) 左心衰→肺瘀血→水肿→长期会导致肺褐色硬化；  
 (2) 右心衰→肝瘀血→槟榔肝。

**第二节****血栓形成****形成过程：**

血小板粘附于损伤的血管内膜上→开始血小板粘集成堆→**白色血栓**→**混合血栓**→**红色血栓**，最后完全形成延续性血栓。



类型	部位	主要成分	常见病
白色血栓	血流快的瓣膜；血栓头部	血小板、纤维素	风湿、感染性心内膜炎、疣状赘生物、AS
混合血栓	附壁血栓；血栓体部	血小板、红细胞、纤维素、白细胞	心房的球形血栓、动脉瘤内的附壁血栓
红色血栓	血栓尾部	红细胞、纤维素	延续性血栓，易脱落导致栓塞
透明血栓	毛细血管	纤维素	DIC、休克晚期

**记忆方法：**

(1) **白色血栓**：“白色追风，感动牵绊”（解释：白色血栓见于疣状赘生物，常见疾病为风湿性心内膜炎、感染性心内膜炎、动脉粥样硬化，主要成分为纤维蛋白和血小板）。

(2) **混合血栓**：混球附体（解释：混合血栓主要见于球形血栓、附壁血栓和静脉血栓体部）。

**下列各项中，属于白色血栓的是**

- A、延续性血栓的体部  
 B、阻塞冠状动脉作前降支的血栓  
 C、阻塞肺动脉主干的血栓栓子  
 D、疣状血栓性心内膜炎的疣状赘生物  
 E、基底动脉的血栓

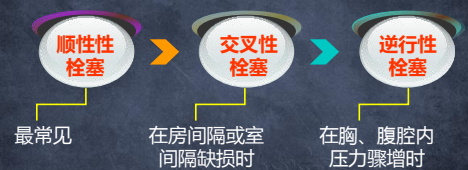


**混合性血栓可见于**

- A. 静脉内柱状血栓的尾部
- B. 毛细血管内血栓
- C. 急性风湿性心内膜炎的疣状血栓
- D. 动脉血栓头部
- E. 心室内附壁血栓

**心房纤颤时，左心房内的球形血栓是**

- A. 混合性血栓
- B. 白色血栓
- C. 红色血栓
- D. 透明血栓
- E. 延续性血栓

**第三节****栓塞**

	栓子来源	栓塞好发部位
<b>肺动脉栓塞</b>	下肢深静脉(95%)、右心附壁血栓	肺动脉小分支、或主干
<b>体循环栓塞</b>	左心(80%)。常见于亚急性心内膜炎、二狭、心梗	下肢、脑肠肾脾、上肢动脉
<b>空气栓塞</b>	静脉破裂后进入空气	头胸肺手术、创伤、分娩或流产
	深潜水或沉箱作业迅速浮出水面，氮气潴留	减压病、沉箱病

	栓子来源	栓塞好发部位
<b>羊水栓塞</b>	分娩过程中羊水进入了肺循环	死亡率>80%
<b>脂肪栓塞</b>	严重脂肪组织挫伤或脂肪肝挤压伤时，破裂脂肪细胞的脂滴经小静脉进入了血流	股骨骨折、烧伤脂肪组织严重挫伤
<b>肿瘤栓塞</b>	肿瘤细胞进入血管造成远处器官的栓塞	可并癌转移
<b>血吸虫栓塞</b>	成虫或虫卵都可造成肝内门静脉分支的栓塞	

#### 第四节

#### 梗死

##### 1. 贫血性梗死：

发生于组织结构致密，侧支循环不充分的实质器官，如脾、肾、心、脑组织。梗死灶呈白色，故又称白色梗死。

##### 2. 出血性梗死：

发生在有严重瘀血（如肺瘀血、卵巢囊肿）和组织结构疏松（如肠和肺）的器官。梗死灶呈红色，故称红色梗死。

##### 3. 败血性梗死：

由含有细菌的栓子阻塞血管引起。常见于急性感染性心内膜炎。

### 第三章

### 炎症

#### 考查内容

**一：概述：**（1）概念；（2）原因；（3）炎症的基本病理变化；**（4）炎症的局部表现和全身反应；**（5）炎症的结局

**二：急性炎症：**（1）**渗出；**（2）炎症细胞的种类和主要功能；（3）炎症介质的概念和主要作用；（4）急性炎症的类型和病理变化

**三：慢性炎症：**（1）一般慢性炎症的病理变化和特点；（2）慢性肉芽肿性炎症的概念、病因和病变特点

#### 第一节

#### 炎症概述

##### 1、概念

具有血管系统的活体组织对损伤因子所发生的**防御反应**称为炎症。**血管反应和渗出**是炎症过程的中心环节。

##### 2、炎症的基本病理变化

- ◆变质、渗出（是炎症最具特征性的变化）和增生。
- ◆早期炎症—变质、渗出为主，后期—增生为主；
- ◆急性炎症——渗出为主，慢性炎症——增生为主。

	急性炎症	慢性炎症
性质	反应迅速, 持续时间短	持续时间较长,
时间	常常仅几天, 一般不超过1个月	数月数年
病理	以渗出性病变为主	以增生性病变为主
炎症细胞	中性粒细胞	淋巴细胞和单核细胞

## 第二节

## 急性炎症

### 一、主要炎症介质的作用

功能	炎症介质
血管扩张	前列腺素、NO、组胺
血管通透性升高	组胺和5-羟色胺、C3a和C5a、缓激肽、LTC <sub>4</sub> 、LTD <sub>4</sub> 、LTE <sub>4</sub> 、PAF、P物质
趋化作用、白细胞渗出和激活	TNF、IL-1、化学趋化因子、C3a、C5a、LTB <sub>4</sub>
发热	IL-1、TNF、前列腺素
疼痛	前列腺素、缓激肽、P物质
组织损伤	白细胞溶酶体酶、活性氧、NO

### 记忆技巧：

血管扩张：前列腺素、NO、组胺

组（组胺）织想扩大（扩张），可是没有（NO）钱（前列腺素）

发热：IL-1、TNF、前列腺素

一（IL-1）发（发热）钱（前列腺素），总（TNF）是很积极

疼痛：前列腺素、缓激肽、P物质

有Person（P物质）提钱（前列腺素），心就疼（疼痛），得缓缓（缓激肽）

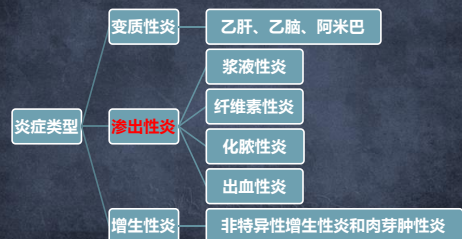
组织损伤：白细胞溶酶体酶、活性氧、NO

白（白细胞溶酶体酶）主管工作没有（NO）活（活性氧）力，组织损失（组织损伤）了很多

趋化作用、白细胞渗出和激活：TNF、IL-1、化学趋化因子、C3a、C5a、LTB<sub>4</sub>

曲（趋化作用）总（TNF）开会就爱白（LTB<sub>4</sub>）话（化学趋化因子）1（IL-1）35啊（C3a、C5a）

### 二、炎症的组织学类型



## 渗出性炎

### 1) 浆液性炎：

以**浆液渗出**为特点的炎症，浆液的主要成分是**血清**，仅含有**少量纤维素**。

- ◆ 结核性胸膜炎、风湿性关节炎，主要为**体腔内浆液渗出性炎**；
- ◆ 毒蛇咬伤，二度烧伤，形成的水泡属**表皮浆液性炎**。

### 2) 纤维索性炎：

渗出物主要是**纤维蛋白原**

#### ◆ 黏膜—假膜性炎

如白喉：纤维素+白细胞+坏死的粘膜上皮=灰白色的膜状物=假膜

- ◆ **浆膜**—风湿性心包炎，肺炎球菌引起的胸膜炎，大叶性肺炎的红色和灰色肝样变期。

### “绒毛心”与“虎斑心”的鉴别

	绒毛心	虎斑心
病变部位	心包	心肌间质
病理特征	纤维索性炎	严重贫血时 心肌脂肪变性

### 3) 化脓性炎：

大量**中性粒细胞**的渗出为特征，伴有不同程度的组织坏死和脓液。①表面化脓和积脓——粘膜和浆膜的化脓性炎；②蜂窝组织炎——链球菌——化脓性阑尾炎；③脓肿——金葡菌——形成含有脓液的空腔为特征

### 4) 出血性炎：

炎症灶内血管壁损伤严重时，渗出物含有**大量红细胞**。  
如：**流行性出血热，钩端螺旋体病，鼠疫**。

种类	渗出物成分	典型代表
浆液性炎	主要是血清，少量纤维素	体腔内（ <b>结核性胸膜炎、风湿性关节炎</b> ）；表皮（ <b>毒蛇咬伤，二度烧伤</b> ）
纤维索性炎	纤维蛋白原	黏膜—假膜性炎（ <b>白喉</b> ）；浆膜— <b>风湿性心包炎，肺炎球菌引起的胸膜炎，大叶性肺炎的红色和灰色肝样变期</b>
化脓性炎	大量中性粒细胞	表面化脓和积脓，蜂窝组织炎（ <b>化脓性阑尾炎</b> ）；脓肿（ <b>金葡菌感染</b> ）
出血性炎	大量红细胞	<b>流行性出血热，钩端螺旋体病，鼠疫</b>

### 总结：

（1）发生于咽部的白喉伪膜不易脱落，发生于气管的伪膜易脱落，可引起窒息。

（2）“绒毛心”就是由于心包的纤维索性炎形成。注意它与“虎斑心”的区别，前者病变在心包，后者是严重贫血时心肌脂肪变性的病理特征，病变在心肌间质。



在急性蜂窝织炎组织中，浸润的炎细胞是

- A. 浆细胞
- B. 淋巴细胞
- C. 嗜酸性粒细胞
- D. 中性粒细胞
- E. 巨噬细胞

### 第三节

### 慢性炎症

#### 一、非特异性增生性炎（无肉芽肿形成）

##### ①炎症息肉：

是在致炎因子的长期刺激下，局部黏膜上皮和腺体及肉芽组织增生，形成突出于黏膜表面的肉样肿块，常见于鼻黏膜、宫颈、直肠、结肠等。

##### ②炎症假瘤：

由肉芽组织、炎细胞、增生的实质细胞和纤维结缔组织构成，为境界清楚的瘤样病变。最常发生于眼眶和肺。

#### 二、慢性肉芽肿性炎（特异性增生性炎）

是一种特殊性增生性炎，以肉芽肿形成为特征。炎症局部形成主要是由巨噬细胞及其衍生物细胞增生构成境界清楚的结节状病灶。主要细胞成分是**上皮样细胞和多核巨细胞**。

◆若多核巨细胞的细胞核排列于细胞的周边，又叫**郎罕氏细胞**。

◆若细胞核杂乱无章地分布于细胞内称为**异物巨细胞**。

#### 感染性肉芽肿

结核病、麻风、梅毒、伤寒、猫抓病和血吸虫病等

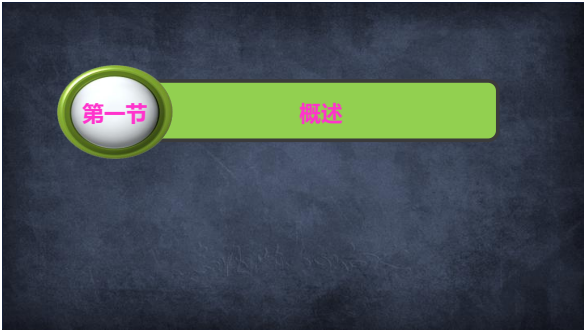
#### 非感染性肉芽肿

风湿病、结节病、Crohn病、类风湿性关节炎、异物等

### 第四章

### 肿瘤

考查内容
一：概述：概念；肿瘤的组织结构
二：肿瘤的生物性行为：肿瘤的异型性；肿瘤的生长；肿瘤的扩散和转移；良、恶性肿瘤；交界性肿瘤；肿瘤对机体的影响
三：肿瘤的命名和分类：肿瘤的命名；癌前病变、非典型增生、上皮内瘤变、原位癌及早期浸润癌；癌与肉瘤的区别
四：常见的上皮性肿瘤：上皮组织良性、恶性肿瘤
五、常见的非上皮性肿瘤：间叶组织良性、恶性肿瘤；其他肿瘤
六、肿瘤的病因学和发病学：肿瘤发生的分子生物学基础；常见的化学、物理和生物性致癌因素；影响肿瘤发生、发展的因素



1、概念
肿瘤是机体在各种致癌因素作用下，局部组织的细胞在基因水平上失去对其生长的调控，导致克隆性异常增生而形成的新生物。
2、肿瘤的组织结构
(1) 肿瘤的实质：是肿瘤细胞的总称，它决定肿瘤的生物学特点及每一种肿瘤的特殊性，是影响肿瘤生物学行为的主要因素。
(2) 肿瘤的间质：成分不具特异性，一般由结缔组织、血管和淋巴细胞等组成，起着支持和营养肿瘤实质，参与肿瘤免疫反应等作用。



一、肿瘤的异型性
由于分化程度不同，肿瘤的细胞形态和组织结构与相应的正常组织有不同程度的差异。
1. 肿瘤细胞的异型性：①比相应正常细胞大；②多形性；③细胞核体积增大；④核的多形性；⑤核仁明显，体积大，数目也可增多；⑥核分裂象常增多，出现病理性核分裂象。
2. 肿瘤的结构异型性：在空间排列方式上与相应正常组织的差异。

◆ 良性肿瘤的细胞异型性一般较小，但可有不同程度的结构异型性。恶性肿瘤的细胞异型性和结构异型性都比较明显。
◆ 异型性越大，表示肿瘤组织和细胞与相应正常组织的差异越大。明显的异型性称为间变，具有间变特征的肿瘤，称为 间变性肿瘤，多为高度恶性的肿瘤。

## 二、肿瘤的生长

1. **肿瘤的生长速度**：主要取决于肿瘤细胞的分化成熟程度。良性肿瘤生长缓慢，恶性肿瘤生长较快。

### 2. 肿瘤的生长方式：

- (1) 膨胀性生长：是大多数良性肿瘤所表现的生长方式。
- (2) 外生性生长：良性、恶性肿瘤都可呈外生性生长。
- (3) 浸润性生长：为大多数恶性肿瘤的生长方式。

## 三、肿瘤的扩散和转移

1. 局部浸润和直接蔓延

2. 转移：良性肿瘤不转移，只有**恶性肿瘤才转移**。

(1) **淋巴道转移**：上皮组织的恶性肿瘤多经淋巴道转移。腹腔内除肝癌（血道转移）、胆管癌（沿胆管上下浸润）几乎都属此转移。

(2) **血道转移**：各种恶性肿瘤均可发生，尤多见于肉瘤、肾癌、肝癌、甲状腺滤泡性癌及绒毛膜癌。最常受累的器官是肺和肝。

(3) **种植性转移**：体腔内肿瘤蔓延至器官表面时，瘤细胞脱落种植在同一体腔其它器官的表面，继续生长形成多个转移瘤。

◆ **椎旁静脉系统转移**：乳腺癌转移到椎体、甲状腺癌转移到颅骨、前列腺癌转移到骨盆。

◆ **腹腔内器官的癌肿（特别是胃的印戒细胞癌）**常发生广泛的种植性转移，在女性患者可形成**Krukenberg瘤**（卵巢的种植性转移性黏液腺癌），表现为双侧卵巢肿大，镜下癌细胞弥漫浸润。

## 四、良、恶性肿瘤的区别

	良性肿瘤	恶性肿瘤
大体形态	边界清楚，有包膜	边界不清，一般无包膜
分化程度	分化好，异型性小	分化不好，异型性大
生长方式	膨胀性或外生性	浸润性或外生性
核分裂像	少或无， <b>不见病理性核分裂像</b>	多， <b>可见病理性核分裂像</b>
继发改变	很少有出血坏死和感染	伴有出血坏死和感染、溃疡形成
复发	很少复发	易复发
转移	<b>不转移</b>	<b>常有转移</b>
对机体影响	小，主要为局部压迫或阻塞，重要器官严重后果	大，除局部压迫或阻塞，还可浸润破坏周围组织器官、并出血、感染、晚期恶病质

## 五、交界性肿瘤的概念

交界性肿瘤是（ ）

- A. 既有癌，又有肉瘤成分的肿瘤
- B. 侵犯表皮和真皮交界部位的肿瘤
- C. 介于良性和恶性肿瘤之间的肿瘤
- D. 侵犯黏膜和黏膜肌层交界部位的肿瘤
- E. 既有腺癌成分，又有鳞癌成分的肿瘤

### 第三节

### 肿瘤的命名和分类

## 一、肿瘤的命名原则

特殊原则	
叫“瘤”的恶性肿瘤	精原细胞瘤、淋巴瘤、黑色素瘤、骨髓瘤、无性细胞瘤、尤文氏瘤、绿色瘤、鲍文瘤
叫“病”的恶性肿瘤	白血病、霍奇金病
叫“母细胞瘤”的良性肿瘤	骨母细胞瘤、软骨母细胞瘤、肌母细胞瘤

叫“母细胞瘤”的恶性肿瘤	肾母细胞瘤、神经母细胞瘤、髓母细胞瘤、视网膜母细胞瘤、肝母细胞瘤
叫“瘤”但不是真性肿瘤	炎性假瘤，动脉瘤，室壁瘤，迷离瘤，错构瘤，结核瘤，梅毒瘤，粥样瘤
畸胎瘤	含有两个以上胚层组织的肿瘤。包括良性和恶性两种。常见于性腺
交界性肿瘤	介于良性与恶性之间的肿瘤

### 高分必备：

(1) **迷离瘤**：指异位（或迷离）的组织增生形成肿块称为迷离瘤，即误位于异常部位的分化正常的组织。

(2) **错构瘤**：指机体某一器官内正常组织在发育过程中出现错误的组合、排列，因而导致的类瘤样畸形。

(3) **鲍文瘤**：发生于皮肤或黏膜的表皮内鳞状细胞癌。

### 1.下列肿瘤中，属于良性肿瘤的是 C

- A 视网膜母细胞瘤 B 神经母细胞瘤  
C 骨母细胞瘤 D 肾母细胞瘤 E 肝母细胞瘤

### 2.下列肿瘤中，属于恶性肿瘤的是 E

- A 血管瘤 B 软骨母细胞瘤  
C 纤维腺瘤 D 多型性腺瘤 E 精原细胞瘤

## 二、癌前病变、非典型性增生及原位癌

### 1、癌前病变

某些疾病虽然本身不是恶性肿瘤，但具有发展为恶性肿瘤的潜能，称为癌前病变。常见的癌前病变有：

**遗传性**——多发性结肠、直肠的息肉状腺瘤；

**获得性**——大肠腺瘤、乳腺纤维囊性病、慢性胃炎与肠上皮化生、慢性溃疡性结肠炎、皮肤慢性溃疡、黏膜白斑。

### 高分必备：

增生性息肉、幼年性息肉和炎性息肉不属于癌前病变。而家族性腺瘤性息肉病几乎均会发生癌变

### 2、非典型性增生

是上皮细胞异乎常态的增生，形态呈现一定程度的异型性，但不足以诊断为癌。**这种非典型性增生如累及2/3以上尚未达到全层的为重度非典型性增生，很难逆转而发生癌变。**

**特点**：细胞大小不一，形状多样；核浆比例大，核分裂多，无病理性核分裂；细胞排列较乱，层次增多。

### 3、原位癌

指异型增生的细胞在形态和生物学特性上与癌细胞相同，常累及上皮的全层，但没有突破基底膜向下浸润，也称**上皮内癌**。



目前，较多使用上皮内瘤变这一概念来描述上皮从异型增生到原位癌这一连续的过程。

将**轻度异型增生**称为上皮内瘤变**I级**，  
**中度异型增生**称为上皮内瘤变**II级**，  
**重度异型增生和原位癌**称为上皮内瘤变**III级**。

### 三、癌与肉瘤的区别

	癌	肉瘤
来源	上皮组织	间叶组织
发病率	较高，为肉瘤的9倍，多见于40岁以上成人	较低，多见于年轻人或儿童，
大体特点	质较硬，色灰白	质软，色灰红，鱼肉状
镜下特点	多形成癌巢，实质与间质分界清楚，纤维组织常有增生	肉瘤细胞多弥漫分布，实质与间质分界不清，间质内血管丰富，纤维组织少
网状纤维	见于癌巢周围，癌细胞间多无网状纤维	肉瘤细胞间多有网状纤维
转移	经淋巴道转移	多经血道转移

不发生癌的组织是

- A. 皮肤附件
- B. 肾上腺
- C. 子宫内膜
- D. 甲状旁腺
- E. 软骨组织

#### 第四节

常见的上皮性肿瘤及非上皮性肿瘤

组织来源	良性	恶性
鳞状上皮	乳头状瘤	鳞状细胞癌
基底细胞	——	基底细胞癌
腺上皮	腺瘤	腺癌
	囊腺瘤	囊腺癌
	乳头状腺瘤	乳头状腺癌
	多形性腺瘤	恶性多形性腺瘤
移行上皮	乳头状瘤	移行细胞皮癌/尿路上皮癌

组织来源	良性	恶性
纤维结缔组织	纤维瘤	纤维肉瘤
脂肪组织	脂肪瘤（最常见的良性软组织肿瘤）	脂肪肉瘤
平滑肌	平滑肌瘤	平滑肌肉瘤
横纹肌	横纹肌瘤	横纹肌肉瘤
脉管组织	血（淋巴）管瘤	血（淋巴）管肉瘤
骨组织	骨瘤	骨肉瘤
软骨组织	软骨瘤	软骨肉瘤

## 第五节

## 肿瘤的病因学和发病学

## 一、肿瘤发生的分子生物学基础

## 1、癌基因

分类	原癌基因	活化机制	相关人类肿瘤
生长因子	PDGF-β链	sis	过度表达
生长因子受体	EGF受体家族	erb-B2	扩增
信号转导蛋白	G蛋白	ras	点突变
	非受体酪氨酸激酶	abl	转位
转录因子		myc	转位
		N-myc	扩增
		L-myc	扩增

活化机制为扩增的癌基因包括: erb-B2、N-myc、L-myc。

记忆方法: 你 (N-myc) 儿 (erb-B2) 子变阔 (扩增) 了 (L-myc)。

## 2、肿瘤抑制基因

综合征	突变基因	相关肿瘤
家族性视网膜母细胞瘤	RB	视网膜母细胞瘤、骨肉瘤
家族性腺瘤性息肉病	APC	结直肠癌
神经纤维瘤病 I 型	NF1	神经纤维瘤、恶性神经鞘瘤
Li-Fraumeni综合征	P53	肉瘤、乳腺癌、白血病、脑肿瘤
着色性干皮病	XPA、XPB	皮肤癌
毛细血管扩张性共济失调症	ATM	淋巴瘤、白血病
Bloom综合征	BLM	白血病、实体肿瘤
Fanconi贫血	FACC、FACA	白血病
Wilms瘤	WT1	Wilms瘤
von Hippel-Lindau综合征	VHL	肾细胞癌, 小脑血管母细胞瘤

常染色体遗传的肿瘤综合征包括: 2+1 (2个家族性疾病、1个神经纤维瘤病 I 型)。

## 二、环境致癌因素及致癌机制

间接致癌物质		
多环芳烃	3, 4 - 苯并芘, 1, 2, 5, 6 - 双苯并蒽存在于污染的空气, 烟草燃烧后的烟雾和食物中	肺癌
芳香胺类	乙萘胺、联苯胺 氨基偶氮染料	膀胱癌 肝癌
亚硝酸胺	食物中二级胺和亚硝酸盐在胃内合成亚硝酸胺	胃癌, 食道癌
黄曲霉毒素	存在于霉变的花生、玉米及谷物中	肝癌
直接致癌物质 (少)		
烷化剂及酰化剂	环磷酰胺、氮芥等化疗药	恶性肿瘤如白血病

致癌因素	所致疾病	机制
电离辐射	皮肤癌和白血病	染色体发生断裂、易位和点突变
紫外线	皮肤鳞癌、基底细胞癌和恶性黑色素瘤	DNA中相邻的两个嘧啶形成二聚体, 造成DNA分子复制错误

人类乳头状瘤病毒 (HPV16、18型)	宫颈癌 (HPV的E6蛋白与p53蛋白结合, 抑制p53的功能; HPV的E7蛋白与RB结合, 抑制RB的功能)
人类乳头状瘤病毒 (HPV6、11型)	生殖道、喉等部位的乳头状瘤
EB病毒	伯基特淋巴瘤、鼻咽癌、鼻咽部 T/NK淋巴瘤
T细胞白血病/淋巴瘤病毒 I	1%的感染者发生成人 T 细胞白血病/淋巴瘤
乙型肝炎 (HBV)	肝细胞性肝癌
幽门螺旋杆菌	胃癌, B 细胞淋巴瘤
埃及血吸虫	膀胱癌
日本血吸虫	结肠癌
华支睾吸虫	胆管细胞癌

三、影响肿瘤发生、发展的内在因素及其作用机制

1. 遗传因素

- (1) 呈常染色体显性遗传的肿瘤：如视网膜母细胞瘤、肾母细胞瘤、肾上腺或神经节的神经母细胞瘤。
- (2) 呈常染色体隐性遗传的肿瘤综合征：如Bloom综合征、毛细血管扩张共济失调症、着色性干皮病、Li-Fraumeni综合征。
- (3) 遗传因素与环境因素在肿瘤发生中起协同作用，而环境因素更为重要。

- 2. 宿主对肿瘤的反应——肿瘤免疫  
CD8+的细胞毒性T细胞在细胞免疫中起重要作用。
- 3. 其他与肿瘤发病有关的因素  
内分泌因素、性别和年龄因素、种族和地理因素。

四、常见临床检验及其临床意义

常见的肿瘤标志	临床意义
甲胎蛋白AFP	原发性肝癌（约60~70%）、卵黄囊瘤、胚胎性癌
癌胚抗原CEA	大肠癌、胃癌、肺癌、胰腺癌、乳癌等
糖链蛋白CA19-9	胰腺癌（约72%）、消化道癌瘤（肝胆、胃和大肠癌）
血清前列腺酸性磷酸酶（PSAP）	早期前列腺癌、前列腺癌转移伴增生性骨反应
碱性磷酸酶ALP	骨肉瘤、肝癌、阻塞性黄疸、前列腺癌转移伴增生性骨反应
Bence-Jones蛋白阳性	多发性骨髓瘤
血清α-酸性糖蛋白增高	肺癌
乳酸脱氢酶	肝癌、恶性淋巴瘤

第五章 心血管系统疾病

考查内容
一：动脉粥样硬化：（1）血管的病理变化；（2）心脏、肾脏和脑的病理变化
二：原发性高血压：（1）良性高血压血管的病理变化；（2）良性高血压心脏、肾脏和脑的病理变化
三：风湿性心脏病：（1）基本病理变化；（2）心脏的病理变化
四：亚急性细菌性心内膜炎：（1）病因；（2）心脏及血管的病理变化
五：心瓣膜病：（1）病因；（2）心瓣膜病的类型和病理变化；（3）心瓣膜病对机体的影响

第一节 动脉粥样硬化

- ◆ **动脉粥样硬化（AS）**是心血管系统疾病中最常见的疾病，主要累及大、中型动脉。
- ◆ 血浆**低密度脂蛋白（LDL）、极低密度脂蛋白（VLDL）**水平持续升高和**高密度脂蛋白（HDL）**水平的降低与动脉粥样硬化的发病率呈正相关。
- ◆ 粥样斑块形成的首要条件是**血管内皮细胞损伤**。

分期	肉眼	镜下
脂纹	最早病变，点状或细条纹状的黄色微隆起，常见于主动脉	大量泡沫细胞聚集，可分为 <b>巨噬细胞源性和平滑肌源性泡沫细胞</b>
纤维斑块	散在不规则表面隆起斑块，颜色 <b>从浅黄变为瓷白色</b>	被覆大量胶原纤维构成的 <b>纤维帽</b> ，纤维帽下为数量不等的泡沫细胞、SMC、细胞外基质和炎细胞
粥样斑块	<b>特征性病变</b> ； <b>灰黄色斑块</b> ，既向表面隆起，又向深部压迫；表面白色硬组织，深部黄色粥样物质	纤维帽下大量坏死崩解产物、胆固醇结晶和钙盐沉积；病变底部可见肉芽组织增生
复合病变	斑块内出血、斑块破裂、 <b>血栓形成、钙化</b> 、动脉瘤形成、血管腔狭窄	

**二、主要器官的动脉粥样硬化**

1. 主动脉粥样硬化 病变多发生于主动脉后壁和其分支开口处。发生在**腹主动脉的病变最严重**。
2. 冠状动脉粥样硬化及冠状动脉粥样硬化性心脏病（CHD） 是冠状动脉病中最常见的疾病。**好发于左冠脉前降支**。斑块性病变多发生于血管心壁侧，常伴发冠脉痉挛。
3. 颈动脉及脑动脉粥样硬化 病变最常见于颈内动脉起始部、基底动脉、大脑中动脉和Willis环。**动脉瘤多见于Willis环**。
4. 肾动脉粥样硬化 病变最常累及肾动脉开口处或其主干近侧端。

第二节

原发性高血压

**一、良性高血压**

又称缓进性高血压，是以细小动脉硬化为基本病变的全身性疾病。病理变化可分为三期。

- （1）功能紊乱期：基本改变为全身细小动脉硬化。
- （2）动脉病变期：①细小动脉硬化：高血压的主要病变特征，表现为细小动脉硬化玻璃样变。最易累及肾的入球动脉和视网膜动脉。②小动脉硬化：主要累及肾小叶间动脉、弓状动脉及脑动脉。③大动脉硬化：主动脉及其主要分支可伴发粥样硬化。

（3）内脏病变期

- 1）心脏：左心室因压力性负荷增加发生代偿性肥大。向心性肥大；离心性肥大。
- 2）肾的病变：高血压时，由于肾入球动脉玻璃样变和肌型小动脉硬化，肾小球缺血可引起纤维化、玻璃样变，相应肾小管萎缩，间质结缔组织增生，淋巴细胞浸润。
- 3）脑的病变：①高血压脑病：由于脑血管硬化及痉挛致血压骤升，引起以中枢神经功能障碍为主要表现的症状群。②脑软化；③脑出血：是高血压最严重的并发症，常发生于基底节（豆状核区最常见）、内囊等处。

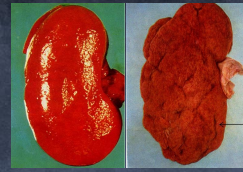




正常心脏

向心性肥大

离心性肥大



肉眼观，双侧肾脏对称性缩小，质地变硬，肾表面凸凹不平，呈细颗粒状，称为原发性颗粒性固缩肾。

高分必备：

**(1) 对称性固缩肾：**见于高血压肾病（原发性）、慢性肾小球肾炎（继发性）、动脉粥样硬化（AS）等；

**(2) 不对称性固缩肾：**见于慢性肾盂肾炎。

### 第三节

### 风湿性心脏病

风湿病是一种与咽喉部A组β溶血性链球菌感染有关的变态反应性疾病，主要侵犯结缔组织及血管，以形成风湿小体（Aschoff小体）为其病理特征。

#### 一、基本病变

（1）变质渗出期：病变部位结缔组织发生黏液样变和纤维素样坏死。同时有浆液、纤维素渗出及少量淋巴细胞、浆细胞、单核细胞浸润。

（2）增生期或肉芽肿期：可见风湿小体（Aschoff body），即阿绍夫小体，由纤维素样坏死、成团的风湿细胞及伴随的淋巴细胞及浆细胞共同构成特征性肉芽肿。为风湿病的特征性病变。风湿细胞也称阿绍夫细胞（Aschoff cell），是由增生的巨噬细胞吞噬纤维素样坏死转变而来。此期约持续2~3个月。

（3）纤维化或硬化期：肉芽肿中的纤维素样坏死物被溶解吸收，细胞间出现胶原纤维，使原来的风湿小体逐渐纤维化，最终成为梭形小瘢痕。

类型	风湿性关节炎	类风湿关节炎
累及关节	大关节：膝、踝、肩、腕、肘	腕、掌指关节、近端指间关节
病理变化	滑膜充血肿胀，浆液和纤维蛋白渗出	慢性增生性滑膜炎，引起永久性关节强直
后遗症	渗出物易完全被吸收，不留后遗症	纤维素性渗出，不易吸收，发生关节强直畸形
临床特点	游走性、反复发作	多发性、对称性

#### 第四节 亚急性细菌性心内膜炎

	急性细菌性心内膜炎	亚急性细菌性心内膜炎
病因	主要为毒力较强的化脓菌	主要为毒力弱的草绿色链球菌
发病机制	脓毒血症	菌血症
部位	多累及正常心瓣膜	多累及病变心瓣膜
镜下	白色血栓+大量细菌+大量坏死、中性粒细胞	白色血栓+菌落（常在深部）+坏死，底部及周边可见肉芽组织
临床	起病急，进展快，症状显著多引起感染性栓塞	起病缓，进展慢，症状有贫血、脾肿大、皮肤出血点、Osler结节多引起非感染性栓塞
影响	死亡率高	治愈率高，可产生慢性瓣膜病



#### 第五节 心脏瓣膜病

	二狭	二闭	主狭	主闭
病变特点	左心室萎缩→左心房肥大→右心室肥大→右心房肥大（三大一小）	左心房肥大→左心室肥大→右心室肥大→右心房肥大	左心室肥大→左心衰竭→肺动脉高压→右心衰竭	左心室肥大→左心衰竭→肺动脉高压→右心室、右心房肥大→大循环瘀血
杂音	心尖区舒张期隆隆样杂音	心尖区全收缩期吹风样杂音	主动脉瓣区粗糙、喷射性收缩期杂音	主动脉瓣区舒张期吹风样杂音
形态	梨形心	球形心	靴形心	——

## 第六章 呼吸系统疾病

### 考查内容

- 一：慢性支气管炎：（1）概念及病理变化；（2）临床病理联系
- 二：肺气肿：（1）概念及病理变化；（2）类型和对机体的影响
- 三：慢性肺源性心脏病：（1）病因与发病机制；（2）病理变化；（3）病理临床联系
- 四：大叶性肺炎：（1）概述；（2）病理变化；（3）并发症
- 五：小叶性肺炎：（1）概述；（2）病理变化；（3）并发症
- 六：肺硅沉着病（矽肺）：（1）概述；（2）病理变化及并发症
- 七：成人呼吸窘迫综合征：（1）概述；（2）病理变化
- 八：肺癌：（1）病理类型和病理变化；（2）扩散与转移

### 第一节

## 慢性支气管炎

COPD是一组慢性阻塞性肺疾病的统称，共同特点为**肺实质和小气道受损，导致慢性不可逆性气道阻塞、呼气阻力增加、肺功能不全**，包括：

慢性  
支气管炎

肺气肿

支气管  
哮喘

支气管  
扩张

### 一、概念

发生于支气管黏膜及其周围组织的慢性非特异性炎症性疾病。临床上以**反复咳嗽、咳痰或伴有喘息症状**为特征。症状**每年至少持续3个月，连续2年以上**。可并发肺气肿和肺源性心脏病。

### 二、病理变化

- ◆ 起始于较大的支气管，病变进展可累及较小的支气管和细支气管。受累的细支气管越多，气道阻力增高和肺组织受损伤的程度也越严重。
- ◆ 主要病变有以下几点：
  - ①呼吸道黏液-纤毛系统受到损伤，支气管黏膜上皮细胞变性、坏死、脱落。
  - ②黏膜下腺体肥大、增生，浆液腺上皮发生黏液腺化生。
  - ③支气管壁充血，有淋巴细胞、浆细胞浸润。
  - ④管壁平滑肌断裂、萎缩。
  - ⑤软骨变形、萎缩、钙化或骨化。

## 第二节

## 肺气肿

### 一、概念

是指呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡因过度充气呈持久性扩张，并伴有肺泡间隔破坏，以致肺组织弹性减弱，肺容积增大的一种病理状态。肺气肿是支气管和肺疾病最常见的并发症。慢性阻塞性肺气肿常继发于其他肺阻塞性疾病，其中最常见的是慢性支气管炎。

### 二、类型

1. 肺泡性肺气肿
  - (1) 腺泡中央型肺气肿：最常见。
  - (2) 腺泡周围型肺气肿（隔旁肺气肿）
  - (3) 全腺泡型肺气肿
2. 间质性肺气肿
3. 其他类型肺气肿
  - (1) 瘢痕旁肺气肿；(2) 代偿性肺气肿；(3) 老年性肺气肿

## 第三节

## 慢性肺源性心脏病

### 一、病因和发病机制

各种慢性肺疾病所导致的肺循环阻力增加和肺动脉高压是引起肺心病的关键环节。

1. 肺疾病 以慢性支气管炎并发阻塞性肺气肿最常见。
2. 胸廓运动障碍性疾病
3. 肺血管疾病

### 二、病理变化

1. 肺部病变 除了原有病变外，肺心病最主要的变化是肺小动脉的改变。表现为肌型小动脉中膜肥厚，内膜下出现纵行肌束，此外，还可发生肺小动脉炎，肺泡壁毛细血管量显著减少等病变。
2. 心脏病变 右心室壁肥厚为主，心腔扩张，心尖钝圆主要由右心室构成，通常以肺动脉瓣下2cm处右心室壁厚度超过5mm作为病理诊断肺心病的形态标准。左心室扩大心尖向左下移位，右心室扩大心尖向左移位。

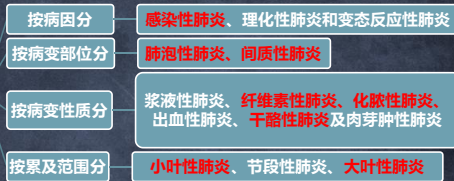


## 慢性肺源性心脏病发生的关键环节是

- A . 肺间质纤维化
- B . 肺气肿
- C . 肺动脉高压
- D . 肺动脉分支血栓栓塞
- E . 肺阻塞性通气障碍

## 第四节

## 肺炎

肺炎  
分类

## 一、细菌性肺炎

## 1. 大叶性肺炎

(1) 病因及发病机制：主要由肺炎链球菌引起的以肺泡内弥漫性纤维素渗出为主的急性炎症。受寒、疲劳、醉酒、感冒、麻醉可以成为大叶性肺炎的诱因。

患者多为青壮年，临床表现为起病急，寒战高热、胸痛、咳嗽、咳铁锈色痰，并有肺实变体征。5~10天后，症状消除。肺组织可完全恢复正常结构和功能。

分期	充血水肿期	红色肝样变期	灰色肝样变期	溶解消散期
病程	发病后1~2天	发病后3~4天	发病后5~6天	发病后7天
肉眼观	暗红色，肿胀	暗红色，肿大，质实，似肝	灰白色，肿大	缩小，质软
镜下观	肺泡内大量的浆液性渗出物，混有少量红细胞、嗜中性粒细胞和巨噬细胞	肺泡腔内充满纤维素和大量的红细胞、少量嗜中性粒细胞及巨噬细胞	肺泡腔内纤维素性渗出物增多，纤维素网中有大量嗜中性粒细胞	肺泡腔内纤维素溶解消失

## (2) 并发症

1) 肺肉质变：因为中性粒细胞缺少，释放的蛋白酶不足，渗出物不能被完全清除吸收时，则由肉芽组织加以机化，病变部位肺组织变为褐色肉样纤维组织，称为肺肉质变。

2) 胸膜肥厚和粘连

3) 肺脓肿及脓胸：多见于金黄色葡萄球菌引起的大叶性肺炎。

4) 败血症及脓毒败血症

5) 感染性休克

2 . 小叶性肺炎

小叶性肺炎又称为支气管性肺炎，主要由化脓菌如葡萄球菌、链球菌、绿脓杆菌和大肠杆菌等感染引起，病变起始于细支气管，呈灶状分布的急性化脓性炎症，主要发生在小儿和年老体弱者。

( 1 ) 病理变化：病变特征是肺组织内散在的以细支气管为中心的化脓性炎症病灶。病灶大小不一，形状不规则，散布于两肺各叶尤以背侧和下叶最多。严重者，病灶可相互融合或累及全叶，形成融合性支气管肺炎，一般不累及胸膜。

( 2 ) 并发症：小叶性肺炎比大叶性肺炎的并发症严重而危险性大，如心力衰竭、呼吸衰竭、脓毒血症，肺脓肿及脓胸。

3 . 军团菌肺炎

军团菌常从呼吸道侵入人体，也可由创面进入，主要侵犯肺泡和细支气管。进入胞质内的军团菌不仅不能被杀灭，反而增生繁殖，导致细胞破裂，产生和释放酶类及细胞毒因子，损伤肺组织。此外，军团菌尚可产生和释放多种毒素引起肺的持续性损伤，并进入血流引起肺外器官和组织的病变。

二、病毒性和支原体肺炎

	病毒性肺炎	支原体肺炎
常见病原体	流感病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、麻疹病毒和巨细胞病毒	肺炎支原体
病理改变	增生的上皮细胞和多核巨细胞胞浆和胞核内可见病毒包涵体	痰液、鼻分泌物及咽拭子培养出肺炎支原体
临床表现	临床不易与支原体肺炎鉴别	发热、头痛、咽喉痛及顽固而剧烈的咳嗽、气促和胸痛，咳痰常不显著
X线	间质性肺炎	间质性肺炎
治疗	对症	大环内酯类

- A . 淋巴细胞渗出为主的炎症
- B . 纤维蛋白渗出为主的炎症
- C . 浆液渗出为主的炎症
- D . 单核巨噬细胞渗出为主的炎症
- E . 嗜中性粒细胞渗出为主的炎症

大叶性肺炎是

小叶性肺炎是

第五节

肺硅沉着病（矽肺）

一、病因

是以由于长期吸入游离二氧化硅粉尘所致的广泛肺纤维化并形成硅结节为主要病变的肺部疾病。病变发展缓慢，即使脱离矽尘作业，仍可持续发展，晚期可并发肺结核和肺源性心脏病。

硅尘颗粒 < 5μm者可被吸入肺内直达肺泡，形成早期硅肺的细胞性结节，硅尘颗粒越小致病力越强，其中以1~2μm致病性最强。

二、病理变化

1. 硅结节 硅结节是硅肺的特征性变化。硅结节境界清楚，直径3~5mm呈圆形或椭圆形，灰白色，触之有沙粒感。

硅结节的形成分为三个阶段：①细胞性结节：由吞噬硅尘的巨噬细胞局灶性聚集而成，为早期的硅结节。②纤维性结节：结节内成纤维细胞增生，逐渐纤维化形成纤维性结节。③玻璃样结节：由结节的中央开始，逐渐向周围发展，往往在发生玻璃样变的结节周围又有新纤维组织包绕。

2. 弥漫性肺纤维化

镜下为致密的玻璃样变胶原纤维。晚期病例纤维化肺组织可达全肺2/3以上。胸膜也可因弥漫性纤维化而广泛增厚，厚度可达1~2cm。

分期	I 期硅肺	II 期硅肺	III 期硅肺
硅结节特点	数量少，直径在1~，主要局限在肺的淋巴系统	数量增多，直径小于，结节性病变散布于全肺，但仍在中、下肺叶靠近肺门处密集，同时伴有较明显的肺纤维化	①数量少，直径可大于；②肺门淋巴结肿大，可见蛋壳样钙化；③可见硅肺空洞形成
范围	①硅结节局限在肺门淋巴结；②肺组织内硅结节少；③胸膜不增厚	①病变范围不超过全肺1/3；②胸膜常增厚	肺内硅结节融合成大的团块，肺入水下沉

第六节

成人呼吸窘迫综合征

一、概述

成人呼吸窘迫综合征是指全身遭受严重创伤、感染及肺内严重疾患时出现的一种以进行性呼吸窘迫和低氧血症为特征的急性呼吸衰竭综合征。本病起病急，呼吸窘迫症状不仅重而且难以控制，预后极差，病死率高达50%~60%。

二、病理变化

肉眼观：双肺肿胀，重量增加，暗红色，湿润，可有散在出血点或出血斑。切面膨隆，含血量多，可有实变区或萎陷灶。

镜下观：表现为肺间质毛细血管扩张、充血，肺泡腔和肺间质内有大量含蛋白质浆液（肺水肿）。

第七节

肺癌

（一）病因

主要是吸烟和大气污染，另外职业因素以及电离辐射都和肺癌的发生有关系。绝大多数起源于支气管黏膜上皮，少数起源于支气管的腺体上皮或肺泡上皮细胞，所以肺癌也是支气管源性癌。

（二）病理变化

肉眼可根据部位与形态分为中央型、周围型和弥漫型。

类型	中央型	周围型	弥漫型
比例	60% ~ 70%（肺门型）	30% ~ 40%	2% ~ 5%
发生部位	主气管、叶支气管（右肺多于左肺）	肺段或远端支气管	末梢肺组织
肿块部位	肺门，肿大淋巴结与肺门融合	靠近肺膜的周边肺组织	肺泡管，肺泡
肉眼	结节状肿物，向支气管腔内和肺组织内浸润性生长	孤立的结节状肿物	粟粒状多发性结节布满病变肺组织，与肺炎及肺的转移癌易混淆
组织学类型	鳞癌多见	腺癌多见	细支气管肺泡癌多见

- A . 中央型多见
- B . 周围型多见
- C . 弥漫型多见
- D . 常具有内分泌功能
- E . 肿瘤呈胶冻状

肺腺癌

肺鳞癌

下列肺癌的描述中，哪项正确

- A . 腺癌最常见
- B . 小细胞癌多呈弥漫型
- C . 鳞状细胞癌多有吸烟史
- D . 周围型多为鳞癌
- E . 细支气管肺泡细胞癌多为中央型



## 第七章 消化系统疾病

### 考查内容

- 一：消化性溃疡：（1）病理变化；（2）并发症
- 二：病毒性肝炎：（1）基本病理变化；（2）临床病理类型和病变特点
- 三：肝硬化：（1）概述；（2）类型和病理变化；（3）病理临床联系
- 四：食管癌：病理类型和病理变化
- 五：胃癌：病理类型和病理变化
- 六：大肠癌：病理类型和病理变化
- 七：原发性肝癌：（1）概述；（2）病理类型和病理变化
- 八：胰腺癌：（1）病理变化；（2）扩散与转移；（3）病理临床联系

### 第一节

### 消化性溃疡

#### 胃溃疡（GU）

#### 十二指肠溃疡（DU）

部位	胃部小弯侧	球部
发病机制	主要由保护因素减弱所致	主要由侵袭因素增强所致
好发年龄	中老年，比DU晚10年	青壮年
形态特点	直径多在1cm以内	小而浅，直径多在0.5cm以内
疼痛特点	多为进食痛，夜间痛少见，节律性少见；餐后1小时疼痛→1~2小时逐渐缓解→下次进食再痛	多为饥饿痛，夜间痛多见，多呈节律性疼痛；餐前痛→进餐后缓解→餐后2~4小时再痛→进餐后缓解
BAO/MAO	正常或偏低	多增高
与应激的关系	不明显	明显
癌变	癌变率<1%	无
复发率	低	高
与饮食的关系	高盐饮食易发生GU	无
幽门狭窄	多见	少见
穿孔	少见	多见

### 第二节

### 病毒性肝炎

是由肝炎病毒引起，肝炎病毒现有甲、乙、丙、丁、戊、己六型，其中以乙型肝炎病毒感染所致的乙型肝炎多见。它是通过细胞免疫反应引起病变的，体液免疫反应作用可能不大。

#### 一、基本病变

各型肝炎病变基本相同，都是以肝细胞的变性、坏死为主，同时伴有不同程度的炎性细胞浸润、肝细胞再生和纤维组织增生，属于变质为主的炎症。

1. 肝细胞变性

(1) 细胞水肿：表现为胞浆疏松化和气球样变性（溶解性坏死），为最常见的病变，由于肝细胞受损后细胞水分增多造成。电镜下见内质网扩张，线粒体肿胀，溶酶体增多，糖原减少。

(2) 嗜酸性变：一般仅累及单个至数个肝细胞。

2.肝细胞坏死

嗜酸性坏死	嗜酸性变发展而来，形成Councilman 小体，最小范围的坏死。为单个肝细胞的死亡，属细胞凋亡。	普通型肝炎
溶解性坏死	多由气球样变发展而来，最常见的坏死类型，属液化坏死。	
点状坏死	肝小叶内散在的灶状肝细胞坏死，为单个或数个肝细胞的坏死。	普通型肝炎
碎片状坏死	坏死的肝细胞呈带片状或灶状连接	慢性肝炎
桥接坏死	为肝细胞带状坏死的融合。为慢性肝炎特征性改变	中、重度慢性肝炎
大片坏死	几乎累及整个肝小叶的大范围肝细胞坏死。	重型肝炎

(2) 凋亡：

由嗜酸性变发展而来，又称Councilman 小体，为单个肝细胞的死亡，是最小范围的坏死。见于普通型肝炎。

二、各型病毒性肝炎病变特点

1. 乙型肝炎病理变化特点

是乙型肝炎一种特殊的形态学特征

毛玻璃样肝细胞

指肝细胞胞浆内含有HBsAg，免疫标记显示HBsAg反应阳性

光镜：胞浆内充满嗜酸性细颗粒状物，不透明，似毛玻璃样

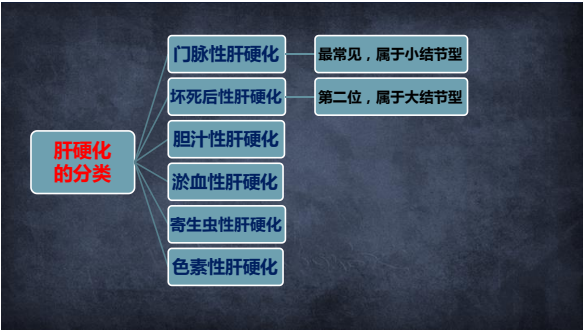
电镜：胞浆光面内质网增生（HBsAg颗粒积存）

2. 丙型肝炎病理变化特点

镜下，慢性丙型肝炎除了有慢性肝炎的典型特征病理学改变还有一些独特的改变：①脂肪样变，由感染的肝细胞脂质新陈代谢的改变或胰岛素抵抗即所谓的代谢综合征引起；②汇管区淋巴细胞浸润，有时可见到完整的淋巴滤泡；③胆管损伤，可能与病毒直接感染胆管上皮细胞相关。

第三节

肝硬化



类型	门脉性肝硬化（最多见）	坏死后性肝硬化	继发性胆汁性肝硬化
病因	我国主要原因：普通型病毒性肝炎。欧美国家：慢性酒精中毒	多由亚急性重症肝炎转变而来	长期胆道阻塞，胆汁淤积引起
肉眼观	①弥漫全肝的小结节，结节大小相仿，0.15~0；②周围有灰白色纤维包绕，纤维间隔厚薄比较一致	①结节大小悬殊，大者可达5~6cm；②纤维间隔宽，且厚薄不均	①细小结节或无明显结节 ②深绿色
镜下	正常肝小叶结构破坏，假小叶形成，大小相似	正常肝小叶结构破坏，假小叶形成，大小不等	肝细胞内胆色素沉积；肝细胞“羽毛状坏死”；胆汁淤积外溢，形成胆汁湖 典型假小叶结构少见
国际分类	大结节型肝硬化	大小结节混合型或大结节型肝硬化	不完全分割型

**第四节 消化道肿瘤**

**一、食管癌**

多发于60岁以上者，男多于女，典型症状为进行性吞咽困难。贲门失弛缓症——间歇性吞咽困难，由食管黏膜上皮或腺体发生。发生部位：以食管中段最多见，下段次之，上段最少。

1. 早期癌 临床症状不明显。病变局限，多为原位癌或黏膜内癌。也可侵犯黏膜下层，但未侵犯肌层，无淋巴结转移。

2. 中晚期癌 已有明显吞咽困难症状。

其肉眼类型有：①髓质型：常见；②缩窄型：少见；③蕈伞型：较常见。④溃疡型。确诊：食管镜+活组织检查。

镜下组织学类型有鳞状细胞癌，腺癌，小细胞癌，腺棘细胞癌等类型。其中以鳞状细胞癌最多见，腺癌次之。

3. 扩散途径 直接浸润，淋巴道转移，晚期血道转移。

**二、胃癌**

多见于40~60岁男性，好发于胃窦部小弯侧。根据病变的进展程度把胃癌分为早期胃癌和进展期胃癌两大类。

1. 早期胃癌 指侵犯黏膜层和黏膜下层的癌变，而无论有无淋巴结转移。预后较好。若直径小于0.5cm者称为微小癌，直径0.6~1.0cm者称小胃癌。内镜检查时在该癌变处钳取活检确诊为癌，但手术切除标本经节段性连续切片均未发现癌，称为一点癌。

2. 进展期胃癌 指癌组织浸润到黏膜下层, 进入肌层或已穿过肌层达浆膜者。

浸润型胃癌常使胃壁增厚, 变硬而形成革囊胃。溃疡型胃癌的溃疡外形呈不规则状或火山口状; 当癌细胞分泌大量黏液时, 癌组织肉眼呈半透明的胶冻状称 **胶样癌**。

	良性胃溃疡	恶性胃癌
外形	圆形或椭圆形	不整形、血状或火山口状
深度	较深	较浅
边缘	整齐、不隆起	不整齐、隆起
底部	较平坦	凹凸不平, 有坏死出血
周围黏膜	黏膜皱襞向溃疡集中	黏膜皱襞中断, 呈结节状肥厚

### 三、大肠癌

#### (一) 大肠息肉

分类	举例
与癌变无关的非瘤性息肉	幼年性息肉、增生性息肉和炎性息肉
与癌变关系密切的肿瘤性息肉	①乳头状腺瘤; ②家族性多发性息肉病 (显性遗传病, 恶变率很高); ③腺瘤性息肉; ④绒毛状腺瘤; ⑤结肠息肉病; ⑥慢性溃疡性结肠炎; ⑦慢性血吸虫病

#### (二) 大肠癌

患者临床常表现为贫血、消瘦、大便次数增多变形, 并有黏液血便。有时出现腹部肿块和肠梗阻症状。好发部位以直肠为主, 乙状结肠为次。

##### 1. 病因及发病机制

- (1) 饮食习惯
- (2) 遗传因素
- (3) 某些伴有肠黏膜增生的慢性肠疾病
- (4) 大肠黏膜上皮逐步癌变的分子生物学基础

#### 2. 扩散蔓延

- (1) 局部扩散: 大肠癌侵入肌层前, 极少有淋巴结及静脉的受累。当癌已浸润到浆膜后, 可直接蔓延到邻近器官。
- (2) 淋巴道转移: 直肠癌首先转移到直肠旁淋巴结, 以后再扩散, 侵入盆腔和肛周组织。
- (3) 血道转移: 晚期大肠癌可经血行转移到肝、肺、骨等处。
- (4) 种植性转移。

### 四、原发性肝癌

#### (一) 病因

1. 肝炎病毒 乙型肝炎最为突出, 另外还有丙型肝炎。
2. 肝硬化 坏死后肝硬化引起的肝癌最多, 肝炎后肝硬化次之, 门脉性肝硬化最少。
3. 酒精。
4. 真菌及其毒素 黄曲霉菌最为重要, 还有青霉菌等。



### (二) 病变特点

1. 早期肝癌 单个癌结节直径  $< 3\text{cm}$ ，或两个癌结节合计最大直径  $< 3\text{cm}$  的原发性肝癌。
2. 晚期肝癌 瘤体明显增大，重量显著增加。  
肉眼观：①巨块型；②多结节型（最常见）；③弥漫型。  
原发性肝癌的组织类型：①肝细胞型（最常见）；②胆管上皮型；③混合型。

### (三) 肝癌的蔓延和转移

首先通过门静脉在肝内蔓延和转移，可沿门静脉播散，形成癌栓。肝外转移，通过淋巴道转移至肝门淋巴结、上腹部淋巴结和腹膜后淋巴结，晚期发生血道转移，通过肝静脉转移到肺、肾上腺、脑及骨等处。

## 五、胰腺癌

1. 病理变化  
胰腺癌可发生于胰腺的头（60%）、体（15%）、尾部（5%）或累及整个胰腺，尤其常见于胰头部。
2. 扩散及转移  
胰头部癌早期可直接蔓延至邻近组织和器官，如胆管、十二指肠。稍后即转移至胰头旁及胆总管旁淋巴结。
3. 临床病理联系  
胰头癌的主要症状为无痛性黄疸。此外，可见贫血、呕血及便秘等症状，但常无黄疸，而有广泛血栓形成。预后不佳。

## 第八章 淋巴造血系统疾病

### 考查内容

- 一：淋巴结良性病变：（1）反应性淋巴结炎的病理变化；（2）淋巴结特异性感染的病理变化
- 二：霍奇金淋巴瘤：类型及特点
- 三：非霍奇金淋巴瘤：（1）分型；（2）类型及特点

### 第一节

### 淋巴结良性病变

## 第二节 霍奇金淋巴瘤与非霍奇金淋巴瘤

	霍奇金淋巴瘤 (HD)	非霍奇金淋巴瘤 (NHL)
发病率	占淋巴瘤的10%~20%	占淋巴瘤的80%~90%
发病年龄	青年多见, 儿童少见	各年龄组, 随年龄增长而增加
首发部位	颈或锁骨上淋巴结, 表现为无痛性肿大	2/3原发于淋巴结, 1/3原发于结外淋巴组织
扩散方式	经典: 从一个或一组淋巴结开始, 到邻近的淋巴结, 到远处扩散, 晚期扩散至肝、脾脏、骨髓	跳跃式扩散, 更易早期结外及全身扩散 (回肠50%)
组织学特点	可见特殊形态的肿瘤性巨细胞: R-S细胞。淋巴结结构破坏, 瘤细胞增生, 成分多样	肿瘤细胞多为单克隆性, 形态单一, 弥漫散在。反应性细胞少

类型	特点
典型R-S细胞	①胞浆丰富, 直径15~45μm; ②双/多核或多叶状核, 核仁明显; ③ <b>双核的RS细胞又称镜影细胞</b> , 有诊断价值, 故称为 <b>诊断性R-S细胞</b> ; ④R-S细胞来源于B淋巴细胞
陷窝细胞	体积大, 单核, 分叶状, 多个小核仁。胞质丰富, 染色浅。在福尔马林固定的组织中, 胞质收缩, 细胞似位于空间或陷窝中
多核瘤巨细胞	瘤细胞体积巨大, 形态极不规则; 细胞核大, 染色质粗, 常可见大而明显的、嗜酸性的包涵体样核仁; 核分裂象多见
爆米花细胞	体积大, 核折叠状或多叶形, 核仁小, 多个, 核膜薄
木乃伊细胞	变性或凋亡的R-S细胞, 核固缩浓染, 又称 <b>“干尸”细胞</b>

B细胞性	滤泡淋巴瘤
	套细胞淋巴瘤
	脾脏边缘区淋巴瘤、毛细胞白血病
	弥漫大B细胞淋巴瘤
	小淋巴细胞淋巴瘤/慢性淋巴细胞白血病
	Burkitt淋巴瘤
T细胞性	多发性骨髓瘤和浆细胞相关肿瘤
	外周T细胞淋巴瘤
	NK/T细胞淋巴瘤
	<b>Sezary综合征 (蕁麻疹病)</b>
	<b>间变性大细胞淋巴瘤</b>
	<b>扭曲性</b> 淋巴瘤淋巴瘤 T细胞大颗粒淋巴细胞白血病

### Burkitt淋巴瘤

来源于滤泡生发中心的高度侵袭性的B细胞淋巴瘤。是非洲儿童最常见的恶性肿瘤, 最常累及颌部。化疗效果较好。与EB病毒感染有关。

1. 病理变化 瘤细胞间散在分布着吞噬核碎片的巨噬细胞, 构成所谓满天星 (starrysky) 现象。
2. 免疫表型和细胞遗传学 瘤细胞表达成熟B细胞分化抗原, 如CD19、CD20、CD79a, 表达滤泡生发中心细胞标记Bcl-6和CD10等。都存在与第8号染色体上c-myc基因有关的易位。

Burkitt淋巴瘤最常见的染色体易位是t(8;14), 记忆为: 高度侵袭性, 发展很快; 发(8)到要死(14)。

## 第九章 泌尿系统疾病

考查内容
一：肾小球肾炎：（1）各型病理变化；（2）病理临床联系
二：慢性肾盂肾炎：（1）病理变化；（2）病理临床联系
三：肾细胞癌：（1）分类；（2）病理变化；（3）病理临床联系
四：肾母细胞瘤：（1）病理变化；（2）病理临床联系
五：尿路上皮肿瘤：（1）病理变化；（2）病理临床联系

第一节

肾小球肾炎

**一、病因和发病机制**

肾小球肾炎是抗原抗体反应引起的变态反应性炎症。由于免疫复合物沉积在肾小球，通过不同的机制引起肾小球损伤造成炎症，并引起一系列症状如血尿、蛋白尿、水肿和高血压。

**二、临床表现**

**1. 急性肾炎综合征** 起病急，常表现为明显的血尿、轻到中度蛋白尿和管型尿，并出现高血压和水肿。常见于急性弥漫性增生性肾炎，这几种类型在临床上均可出现肾病综合征。

**2. 肾病综合征** ①大量蛋白尿；②全身性水肿；③低蛋白血症；④高脂血症。

主要包括膜性肾炎、脂性肾病、局灶性节段性肾小球硬化、膜性增生性肾炎和系膜增生性肾小球肾炎。

**3. 无症状性血尿或蛋白尿** 持续或复发性肉眼或镜下血尿，可伴有轻度蛋白尿，主要见于IgA肾病和系膜增生性肾小球肾炎。

**4. 急进性肾炎综合征** 出现血尿、蛋白尿等尿改变后，迅速出现少尿或无尿，伴氮质血症，引起急性肾衰竭。主要见于急进性肾小球肾炎。

**5. 慢性肾炎综合征** 缓慢发生的肾衰竭，为各型肾炎终期阶段的表现。

三、三种肾炎的鉴别			
鉴别点	急性弥漫性增生性肾小球肾炎	急进性肾小球肾炎	慢性肾小球肾炎
别名	毛细血管内增生性肾小球肾炎、感染后肾炎、大红肾、蚤咬肾	新月体性肾小球肾炎、毛细血管外增生性肾小球肾炎	终末期肾炎、慢性硬化性肾小球肾炎
肉眼观	双侧肾轻到中度肿大，包膜紧张，表面充血	双侧肾肿大，色苍白，皮质表面有点状出血	双侧肾对称性缩小，表面呈弥漫性细颗粒状，称慢性萎缩性固缩肾
光镜	肾小球毛细血管内皮细胞和系膜细胞增生，伴中性粒细胞和巨噬细胞浸润	增生的壁层上皮细胞和渗出的单核细胞构成新月体	早期可见到原先肾炎的改变，还可见大量肾小球纤维化及玻璃样变
电镜	电子密度较高的沉积物，通常呈驼峰状	I：无沉积物；II：有沉积物；III：无沉积物	

四、肾病综合征及相关的肾炎类型

名称	膜性肾小球肾炎 (膜性肾病)	微小病变性肾小球肾炎 (脂性肾病)
意义	成人最常见类型	小儿最常见类型
病理	肉眼观：“大白肾” 光镜：肾小球基本正常 电镜：足突消失，钉状突起 免疫荧光：颗粒状荧光。	肉眼观：色苍白，黄白色条纹 光镜：肾小球结构基本正常 电镜：足突消失 免疫荧光：无免疫球蛋白或补体沉积
临床	预后不好，对激素不敏感，可引起肾衰	水肿常为最早出现的症状。90%患儿对糖皮质激素敏感，治疗效果好，病变可完全恢复

名称	局灶性节段性肾小球硬化	膜增生性肾小球肾炎 (系膜毛细血管性肾小球肾炎)	系膜增生性肾小球肾炎
意义	肾小球硬化，只有部分肾小球受累	肾小球细胞增生，系膜基质增多和肾小球基底膜不规则增厚	
病理	光镜：病变灶性分布，玻璃样变；电镜：足突消失，上皮细胞内肾小球基底膜脱落；免疫荧光：IgM和补体C3沉积	根据其超微结构可分为I型和II型	光镜：弥漫性系膜细胞增生伴基质增多；电镜：电子致密物沉积；免疫荧光：沉积物最常见IgG和C3
临床	对激素效果不好，病变早进行性，多继续发展为终末期肾小球肾炎		病变轻者预后较好，少数病例可出现肾功能障碍

各型肾小球肾炎的特征性病变

类型	病理改变
急性弥漫性增生性肾小球肾炎	系膜细胞和内皮细胞增生
快速进行性肾小球肾炎	壁层上皮细胞增生，新月体形成
膜性肾小球肾炎	弥漫性毛细血管基底膜增厚
微小病变性肾小球肾炎	弥漫性脏层上皮细胞足突消失
局灶性、节段性肾小球硬化	硬化性病变呈局灶性、阶段性分布
膜增生性肾小球肾炎	肾小球基底膜增厚+系膜细胞增生和系膜基质增多；基底膜呈双层车轨样改变
系膜增生性肾小球肾炎	弥漫性系膜细胞增生及系膜基质增多
IgA肾病	系膜区有IgA或以IgA为主的复合物沉积
慢性肾小球肾炎	广泛的肾小球玻璃样变和硬化

第二节

慢性肾盂肾炎

类型	急性肾盂肾炎	慢性肾盂肾炎
感染途径	血源性感染：少见，常见致病菌为金黄色葡萄球菌。首先累及肾皮质上行性感染：主要途径，常见致病菌为大肠杆菌。首先累及肾盂	
诱因	尿道黏膜损伤，尿路梗阻，膀胱输尿管反流，机体抵抗力低下	
病变性质	肾盂、肾间质和肾小管的化脓性炎	
临床表现	尿路刺激征；脓尿，菌尿，白细胞尿；全身感染症状	慢性病程，反复发作；肾小管功能不全

第三节

肾脏肿瘤



鉴别点	肾细胞癌（肾腺癌）	肾母细胞瘤（Wilms瘤）
好发年龄	>40岁的男性多见	<7岁的儿童多见。儿童期最常见的肾恶性肿瘤
组织来源	肾小管上皮细胞	幼稚肾组织（后肾胚基组织）
发生	多为散发病例，少数为遗传性	多为散发病例，少数为家族性病例；
镜下	① 透明细胞癌（占70%~80%）：癌细胞胞质透明，间质血管丰富；② 乳头状癌；③ 嫌色细胞癌；④ 集合管癌；⑤ 未分类肾癌	3种成分：① 具有幼稚的肾小球或肾小管样结构；② 幼稚的间叶和基质；③ 分化的间叶组织：脂肪，骨，软骨，肌肉
转移途径	血道转移：常见（肺、骨最多见）	血道转移
症状	无痛性血尿（90%）、肾区肿块、腰痛	腹部巨大包块（主要症状）

## 第十章 内分泌系统疾病

### 考查内容

#### 一：甲状腺疾病：

（1）弥漫性非毒性甲状腺肿概述及病理变化；（2）甲状腺肿瘤的类型及病理变化

### 第一节

### 甲状腺疾病

类型	乳头状癌	滤泡状癌	未分化癌	髓样癌
发生率	最常见60%	20%	15%	7%
好发年龄	青少年女性	40岁以上女性	50岁以上	40~60岁
恶性程度	低，预后最好	高，预后差	高，预后最差，恶性程度最高	中
特点	① 乳头状结构；② 间质可见砂粒体，核呈毛玻璃状；③ 微小癌：<1cm；④ 局部淋巴结转移与否与生存率无关；⑤ 很少远处转移	① 不同分化程度的滤泡结构；② 有包膜和血管浸润，诊断价值最大的是肿瘤呈浸润性增长；③ 易早期血道转移，一般只从血道转移；④ 嗜酸性细胞癌	组织结构多样：小细胞实体片巢排列细胞型、梭形细胞型、巨细胞型和混合细胞型，巨细胞癌分化最差	① 滤泡旁细胞发生属APUD瘤；② 癌细胞内可见淀粉样物质；③ 神经内分泌颗粒；④ 家族性常染色体遗传⑤ 浸润转移；⑥ 内分泌紊乱

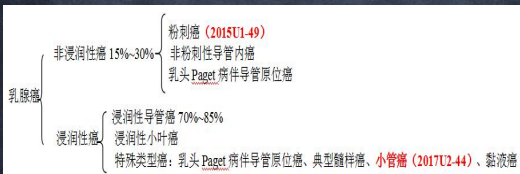
## 第十一章 乳腺及生殖系统疾病

### 考查内容

- 一：乳腺增生性病变：组织学类型及病理变化
- 二：乳腺癌：（1）组织学类型和病理变化；（2）扩散及转移途径
- 三：宫颈上皮内瘤变：类型和病理变化
- 四：宫颈浸润癌：（1）组织学类型和病理变化；（2）扩散与转移
- 五：子宫平滑肌瘤：基本病理变化
- 六：葡萄胎、侵袭性葡萄胎及绒毛膜癌：（1）组织学类型和病理变化；（2）病理临床联系
- 七：卵巢肿瘤：（1）浆液性肿瘤、黏液性肿瘤的病理变化；（2）性索间质性肿瘤、生殖细胞肿瘤的常见类型及病理变化
- 八：前列腺增生症：病理变化
- 九：前列腺癌：病理变化

## 第一节

## 乳腺相关疾病



## 第二节

## 子宫相关疾病

### 一、子宫颈癌

子宫颈癌是女性生殖系统最常见的恶性肿瘤，占女性恶性肿瘤的首位。大多发生于40~60岁生育的妇女。近年来，由于防治工作的广泛开展，宫颈癌的发病率有所下降而5年生存率明显提高。如能早期发现、早期治疗，绝大多数可以治愈。

#### （一）病因

1. 病毒 单纯疱疹病毒和人类乳头状瘤病毒（HPV16、18型）
2. 雌激素作用 长期使用雌激素可能促使子宫颈癌的发生。
3. 感染和慢性炎症 如宫颈糜烂等。
4. 机械损伤 如宫颈裂伤。
5. 其他 如早婚、早育、多产、性生活过频、性伴侣过多、局部卫生习惯不良、吸烟、免疫缺陷等。

## （二）病理变化

原发性宫颈癌的起源，主要是被覆于宫颈外口的鳞状上皮和子宫颈管黏膜柱状上皮。以鳞状上皮与柱状上皮交界处最常见。多数呈“多中心性”起源。

## 1. 子宫颈鳞状细胞癌

最常见，占90%。早期浸润癌：指癌细胞突破基底膜侵入间质，形成不规则条索或小团块，但一般较浅，在上皮层下不超过5mm。浸润癌：癌组织明显浸润到间质内，大于基膜下5mm。

## 2. 子宫颈腺癌

占10%，镜下为一般腺癌结构，个别病例可见腺癌及鳞癌两种成分，则称为腺鳞癌。

## （三）扩散

1. 直接蔓延 癌组织可沿组织间隙直接蔓延到邻近组织。
2. 淋巴道转移 最常见。癌细胞可经子宫颈旁淋巴结转移到闭孔、髂外、髂总等盆腔淋巴结。
3. 血道转移 较少见。晚期可通过血道转移到肝、肺和骨等处。

## （四）临床病理联系

早期无自觉症状，随病情进展，出现不规则阴道流血及接触性出血。临床分期：0期：原位癌；I期：局限于宫颈以内；II期：癌超出宫颈进入盆腔，但未累及盆腔壁，癌肿侵及阴道，但未累及阴道下1/3；III期：癌扩展至盆腔壁及阴道下1/3；IV期：癌已超越骨盆，或累及膀胱黏膜或直肠。

## 二、子宫内膜异位症

子宫内膜异位症是指子宫内膜腺体和间质出现于子宫内壁以外的部位，80%发生于卵巢。如子宫内膜腺体及间质异位于子宫肌层中（距子宫内膜基底层2mm以上），称作子宫腺肌病。

病理变化：异位子宫内膜产生周期性复发性出血。如发生在卵巢，反复出血可致卵巢体积增大，形成囊肿，内含黏稠的咖啡色液体，称巧克力囊肿。

## 三、子宫内膜腺癌

是由子宫内膜上皮细胞发生的恶性肿瘤，多见于绝经期和绝经后妇女，以55~65岁为发病高峰。与子宫内膜增生和雌激素长期持续作用有关。子宫乳头状浆液性癌常有P53基因过度表达。

扩散途径：子宫内膜癌以直接蔓延为主，预后与子宫壁的浸润深度相关。

#### 四、子宫平滑肌瘤

是女性生殖系统最常见的肿瘤。多发生在 30 岁以上妇女。

病理变化：肉眼观，多数肿瘤发生于子宫肌层。肿瘤表面光滑，界清，无包膜。镜下，瘤细胞境界清楚，切面灰白，梭形，束状或漩涡状排列，核分裂少见，缺乏异型性。平滑肌瘤极少恶变。

#### 五、子宫平滑肌肉瘤

多数子宫平滑肌肉瘤从开始即为恶性。

病理变化：肿瘤组织出现坏死，边界不清，细胞异型，核分裂象增多。

扩散途径：一半以上可通过血流转移到肺、骨、脑等远隔器官，也可在腹腔内播散。

### 第三节

#### 滋养层细胞疾病

	葡萄胎	侵袭性葡萄胎	绒毛膜癌
性质	良性	交界性肿瘤	高度恶性
肉眼观	绒毛水肿形成许多壁薄内含清亮液体的囊泡，形似葡萄	子宫肌层内出血坏死结节	子宫壁内出血性结节，向宫腔内突出或溃疡
镜下观	绒毛高度水肿；绒毛间质血管明显减少或消失；滋养层细胞不同程度增生（三大特征）	子宫肌层内见水泡状绒毛或坏死的绒毛	无绒毛结构；无间质；无血管；异型滋养层细胞（三无+肿瘤细胞）

### 第四节

#### 卵巢肿瘤

卵巢肿瘤分为：

- ①**上皮性肿瘤**：浆液性肿瘤、黏液性肿瘤、子宫内膜样肿瘤、透明细胞肿瘤、移行细胞肿瘤。
- ②**生殖细胞肿瘤**：畸胎瘤、无性细胞瘤、内胚窦瘤、绒癌。
- ③**性索间质肿瘤**：颗粒细胞-卵泡膜细胞瘤、支持细胞-间质细胞瘤。



	浆液性肿瘤	黏液性肿瘤
发病率	是卵巢最常见的肿瘤	较前者少见
分布	双侧发生多见	双侧发生少见
镜下	良性瘤：单层立方或矮柱状上皮覆盖，和输卵管上皮相似，细胞形态较一致，无异型性	良性瘤：单层高柱状上皮覆盖，无纤毛，和子宫颈及小肠的上皮相似
	交界瘤：上皮细胞层次增加，达2~3层，增多，细胞异型，但无间质的破坏和浸润	交界性瘤：细胞层次增加，一般不超过3层，核轻至中度异型，但无间质和被膜浸润
	癌：细胞层次增加3层，最主要的特征是伴有癌细胞间质浸润，常见砂粒体	癌：上皮细胞明显异型，有间质浸润，可诊断为癌；如间质浸润不能确定，上皮细胞超过3层亦诊为癌

	成熟畸胎瘤（是最常见的生殖细胞肿瘤）	未成熟性畸胎瘤
肉眼观	呈囊状 充满皮脂样物、囊壁上可见头节，表面附有长发，可见牙齿	呈实体分叶状 可含有许多小的囊腔，实体区域常可见未成熟的骨或软骨组织
镜下	肿瘤由三个胚层的各种成熟组织构成。常见皮肤、汗腺、脂肪、骨、甲状腺和脑组织等。 以表皮和附件组成的单胚层畸胎瘤称为皮样囊肿 以甲状腺组织为主单胚层畸胎瘤则称为卵巢甲状腺瘤 最常发生于卵巢和睾丸	可见未成熟的组织。 如：未成熟神经组成的原始神经管和菊形团、神经母细胞瘤的成分及未成熟的骨或软骨组织

	无性细胞瘤	胚胎性癌	卵黄囊瘤
肉眼观	外观 体积较大，质实，表面结节状	体积小于无性细胞瘤	体积一般较大
	切面 切面质软鱼肉样	切面肿瘤边界不清，可见出血和坏死	切面灰黄色，呈实体状，局部可见囊腔形成，可有局部出血坏死

	无性细胞瘤	胚胎性癌	卵黄囊瘤
镜下	细胞特点 细胞体积大而一致，细胞膜清晰，细胞核居中，核分裂多见	肿瘤细胞形态呈上皮样，细胞大，显著异型，细胞之间界限不清，细胞和形态大小不一，核仁明显，常见核分裂象和瘤巨细胞	可见多种组织形态： ①疏网状结构：是最常见的形态 ②S-D小体：肿瘤细胞AFP和 $\alpha_1$ -抗胰蛋白酶阳性 ③多泡性卵黄囊结构 ④细胞外嗜酸性小体
	细胞排列 瘤细胞排列成巢状或条索状。瘤细胞周围的纤维间隔中常有淋巴细胞浸润，并可有结核样肉芽肿结构	肿瘤细胞排列成腺管、腺泡或乳头状，分化差的细胞则排列成片状	

第五节

前列腺相关疾病

第十二章

常见传染病及寄生虫

### 考查内容

- 一：结核病：**（1）基本病理变化；（2）原发性肺结核病的病理变化和结局；（3）继发性肺结核病的病理变化和结局；（4）肺外结核的病理变化
- 二：细菌性痢疾：**（1）病理变化；（2）病理临床联系
- 三：伤寒：**（1）肠道病理变化；（2）病理临床联系
- 四：流行性脑脊髓膜炎：**（1）病理变化；（2）病理临床联系
- 五：流行性乙型脑炎：**（1）病理变化；（2）病理临床联系
- 六：血吸虫病：**（1）基本病理变化；（2）肝、肠的病理变化及后果

### 第一节

### 结核病

	原发性肺结核	继发性肺结核
定义	初次感染	复发或再次感染
好发年龄	儿童	成人
免疫力	开始无，病程中产生	有免疫力
病变特征	原发综合征	病变多样，新旧并存
起始病灶	上叶下部、下叶上部	肺尖部
病程	短，95%自愈；	长，迁延波动，需治疗
播散途径	淋巴道、血行	支气管
预后	95%自愈，	可多种表现

### 第二节

### 细菌性痢疾

多发于儿童的一种常见肠道传染病，痢疾杆菌引起，累及结肠为主，夏秋季多见。

痢疾杆菌主要有四种类型：福氏菌、鲍氏菌及宋内氏菌、志贺氏菌，均产生内毒素。其中以志贺氏菌毒性最强，但我国常见的是福氏菌。

### 一、病理变化

病变部位主要发生于大肠，尤以乙状结肠和直肠为重。严重病例，回肠下段以后的肠段均受累。

### 二、类型

#### 1. 急性细菌性痢疾 病变发生在肠道。

（1）急性卡他性炎：早期黏液分泌亢进，黏膜充血、水肿、中性粒细胞和巨噬细胞浸润，可见点状出血。

（2）假膜性炎：①假膜的构成：纤维素、坏死组织、炎症细胞和红细胞及细菌。

（3）“地图状”溃疡：大约一周，假膜脱落，形成“地图状”溃疡。

（4）愈合：经适当治疗或病变趋向愈合时，肠黏膜渗出物和坏死组织逐渐被吸收、排除，经周围健康组织再生缺损得以修复。（5）并发症：肠出血、肠穿孔。

2. 慢性菌痢

病程超过2个月以上。多从急性菌痢转变而来。其中福氏菌感染的患者转为慢性者较多。病变反复发作，溃疡底部可有肉芽组织和瘢痕形成，可造成肠腔狭窄。慢性患者常为传染源。

3. 中毒性细菌性痢疾

是细菌性痢疾最严重的类型。可引起中毒性休克。特点：①多见于2~7岁儿童；②由毒力低（宋内氏和福氏）的痢疾杆菌引起；③肠道病变轻；④起病急骤，有严重的全身中毒症状。

第三节

伤寒

由伤寒杆菌引起的急性传染病。病变特点是全身单核巨噬细胞系统的巨噬细胞反应性增生，伤寒杆菌又可释放内毒素，以回肠末端淋巴结的病变最为明显。临床上主要表现为持续性高热，神志淡漠，相对缓脉，脾大，皮肤玫瑰疹及血中白细胞减少等。本病以儿童及青壮年患者多见。

一、传播途径

本病主要经消化道传染，肥达反应是其特殊的辅助诊断指标。

二、病变和临床联系

炎症类型属于急性增生性炎症，以吞噬细胞的增生为特征。特征性伤寒细胞是由巨噬细胞吞噬伤寒杆菌和受损淋巴细胞、红细胞及坏死细胞碎屑形成，以吞噬红细胞的作用最显著，此细胞具有病理诊断意义。伤寒小结：也叫伤寒肉芽肿，是伤寒细胞的聚集体，为伤寒特征性病变。

1. 肠道病变

肠道病变以回肠下段集合和孤立淋巴小结的病变最为常见和明显。

髓样肿胀期	隆起组织表面形似脑的沟回，以集合淋巴小结最为典型
坏死期	病灶局部肠黏膜坏死
溃疡期 (易穿孔但不狭窄)	坏死肠黏膜脱落形成溃疡（回肠下段最多见） ①溃疡边缘隆起，底部不平，圆形或椭圆形 ②在集合淋巴小结发生的溃疡，其长轴与肠的长轴平行
愈合期	溃疡处肉芽组织增生将其填平，溃疡边缘上皮再生覆盖而愈合

2. 其他病变

- (1) 肠系膜淋巴结：以回肠下段肠系膜淋巴结肿大显著，有大量巨噬细胞，可有伤寒肉芽肿和灶性坏死形成。
- (2) 脾：以肿大为特征，中等增大，镜下有大量巨噬细胞的增生。
- (3) 肝：肿大，质软，可见散在的、界限清晰的伤寒小结。在汇管区有单核细胞和淋巴细胞浸润。
- (4) 其他：心肌纤维可有颗粒变性，甚至坏死；肾小管上皮细胞增生，也可发生颗粒变性；皮肤出现淡红色小丘疹（玫瑰疹）；膈肌、腹直肌和股内收肌常发生凝固性坏死（腊样变性）。

3. 并发症

- (1) 肠出血和穿孔，是本病的主要死因。
- (2) 支气管肺炎，小儿多见。
- (3) 胆囊、脑膜和肾均可感染伤寒杆菌。胆囊的感染最常见，可以转为慢性，成为传染源。

第四节

流行性脑脊髓膜炎与流行性乙型脑炎

	流行性脑（脊）膜炎	流行性乙型脑炎
病原体	细菌：脑膜炎双球菌	病毒：嗜神经性乙型脑炎病毒
传播途径	呼吸道直接传染	通过媒介（蚊）传染
病变性质	化脓性炎	变质性炎
病变部位	脑脊髓膜（软脑膜、蛛网膜、脊髓膜），脑实质很少侵犯	脑实质，脑膜病变轻
病理变化	脑脊膜血管高度充血扩张；蛛网膜下腔充满脓性渗出物	神经细胞变性坏死，形成筛网状软化灶（特征性病变）；血管周围淋巴细胞套袖形成；胶质细胞增生
临床	脑膜刺激征明显；颅内压增高；脑脊液中中性粒细胞增多，可找到细菌	神经元损伤症状；脑膜刺激征不明显；脑组织水肿时，颅内压可升高；脑脊液以淋巴细胞为主

第五节

血吸虫病

一、病因和传播途径

血吸虫成虫雌雄异体合抱，寄生在终宿主人体的门静脉、肠系膜静脉系统内。雌虫可逆血流移动，在肠黏膜下层末梢静脉内产卵，卵随溃破组织进入肠腔，随粪便入水，孵化为毛蚴，遇中间宿主钉螺，经母胞蚴和子胞蚴阶段发育为尾蚴，离开钉螺，再次入水。尾蚴可钻入人体黏膜或皮肤内发育为童虫，随血流至全身。唯有通过肠系膜毛细血管到达肠系膜静脉的童虫才可发育为成虫。

二、病理变化

- 1. 尾蚴所造成的损害 尾蚴性皮炎，IgG介导的Ⅰ型变态反应性炎症。肉眼可见皮肤红色丘疹或荨麻疹，奇痒，持续数日后可自然消退。
- 2. 童虫所造成的损害 童虫移行可引起血管炎或血管周围炎，以肺组织受损最为明显。
- 3. 成虫所造成的伤害 较轻，死亡成虫周围可引起嗜酸性脓肿。成虫的代谢产物、分泌排泄物等抗原刺激宿主产生相应抗体，形成免疫复合物引起Ⅲ型变态反应。



4. 虫卵所致的损害

虫卵在肝、肠、肺组织中沉积所引起的损害为本病主要病变。成熟虫卵的抗原物质可引起以增生和坏死为特征的严重变态反应。

(1) 急性虫卵结节：见结节中央常有1~2个成熟虫卵，虫卵表面有时可见附有放射状嗜酸性的棒状体。其周围是一片无结构的颗粒状坏死物质及大量嗜酸性粒细胞浸润，状似脓肿，故也称为嗜酸性脓肿。其间可见菱形或多面型屈光性蛋白质晶体，即 Charcot-Leyden 结晶。

	急性虫卵结节	慢性虫卵结节
别名	嗜酸性脓肿	假结核结节
中央	多少不等的活卵	卵壳碎片及钙化的死卵
外围	虫卵表面有放射状嗜酸性棒状体（称为Hoepppli现象），可见Charcot-Leyden结晶，系嗜酸性粒细胞的嗜酸性颗粒相互融合而成	类上皮细胞、少量异物巨细胞、病灶内巨噬细胞衍变为上皮样细胞和异物多核巨细胞，此为假结核结节
再外围	一片无结构颗粒状坏死物质和大量嗜酸性细胞浸润	淋巴细胞和肉芽组织

第十三章 艾滋病、性传播疾病

考查内容

一：艾滋病：概述及病理变化

二：梅毒：概述及病理变化

三：淋病：概述及病理变化

四：尖锐湿疣：概述及病理变化

第一节

艾滋病

艾滋病全称为获得性免疫缺陷综合征，由 HIV 感染引起。本病的特征为严重的 T 细胞免疫缺陷，伴机会感染和继发性肿瘤。

一、传播途径

1. 性接触传染，最为常见；
2. 血行传染；
3. 母婴垂直传播。

## 二、发病机制

1. HIV感染**CD4T细胞**：HIV选择性地侵犯Th细胞，通过与CD4+分子结合进入Th细胞，并在其中复制、繁殖，破坏Th细胞。
2. HIV感染组织中单核巨噬细胞
3. HIV感染淋巴生发中心的滤泡树突状细胞：感染后的滤泡树突状细胞成为HIV的“储备池”。其树突可表达IgG的Fc受体，从而与由IgG型抗体包被的HIV结合，使病毒进入细胞内。

## 三、病理变化

### 1. 淋巴组织的变化

(1) 早期 淋巴结肿大。镜下，最初淋巴小结明显增生，生发中心活跃，髓质内出现较多浆细胞，可见**满天星现象**。电镜下或通过原位杂交法检测，HIV分子位于生发中心内，主要集中于滤泡树突状细胞，也可出现于巨噬细胞及**CD4+细胞**。

(2) 中期 滤泡外层淋巴细胞减少或消失，小血管增生，生发中心被零落分割；副皮质区的CD4+细胞进行性减少，代之以**浆细胞浸润**。

(3) 晚期 淋巴细胞几乎消失殆尽，仅有一些巨噬细胞和浆细胞残留。有时特殊染色可显现大量分支杆菌、真菌等病原微生物，却很少见到肉芽肿形成细胞免疫反应性病变。

### 2. 继发性感染

多发性机会感染是本病的一个特点，感染范围广泛，可累及各器官，其中以中枢神经系统、肺、消化道受累最为常见。

- (1) 70%~80%的患者可经历一次或多次**肺孢子虫感染**；
- (2) 约70%的病例有**中枢神经系统受累**，如弓形虫或新型隐球菌感染所致的脑炎或脑膜炎。

**3. 恶性肿瘤** 约30%的患者可发生**Kaposi肉瘤**，其他常见的伴发肿瘤为淋巴瘤。

AIDS 病人晚期外周血细胞减少最显著的是

- A. CD4+ 细胞
- B. CD8+ 细胞
- C. CD16+ 细胞
- D. CD14+ 细胞
- E. CD56+ 细胞

## 第二节

## 梅毒

梅毒是梅毒螺旋体引起的慢性性传播性疾病。性传播为梅毒的主要传播途径（占95%），但并非唯一传播途径，其他传播途径还有母婴传播、输血、接吻、医务人员不慎被感染等。

一、基本病变

灶性闭塞性动脉炎及小血管周围炎、类结核性肉芽肿。因肉芽肿较硬故称为树胶肿，可发生在任何器官。

二、分期

一期梅毒表现为性器官黏膜有水泡，破溃形成溃疡，称为硬下疳；二期是血行播散，引起全身梅毒疹和全身非特异性淋巴结肿大；树胶样肿见于梅毒第三期，常造成梅毒性主动脉炎，最终导致主动脉瓣的关闭不全。

神经系统病变主要累及中枢神经及脑脊髓膜，可导致麻痹性痴呆和脊髓痨。肝脏病变主要形成树胶样肿。病变常造成骨和关节损害，鼻骨被破坏形成马鞍鼻。

	树胶样肿	结核结节
别名	梅毒瘤	结核性肉芽肿
病原体	梅毒螺旋体	结核分枝杆菌
中央	类似干酪坏死的凝固性坏死，不如干酪性坏死彻底，弹力纤维染色可见原有血管壁轮廓	干酪样坏死
周围	①大量淋巴细胞、浆细胞；②必有闭塞性小动脉内膜炎和动脉周围炎；③上皮细胞和朗汉斯巨细胞很少	①类上皮细胞和朗汉斯巨细胞；②外围：淋巴细胞和成纤维细胞

第三节

淋病

第四节

尖锐湿疣

如何造就逆考的好心态 (^^\_^^)

