

金英杰直播学院

临床重点学科

妇产科系统

公众号：山东金英杰医学教育

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

 执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

女性生殖系统——赵敏老师

子宫

(1) 子宫：形状像个倒置的梨形，上部较宽为宫体，顶部为宫底，宫底两边为子宫角，下部为宫颈。宫体：与宫颈之间形成最狭窄的部分称子宫峡部，它连接宫体与宫颈，它既不 属于宫体也不属于宫颈，非孕时长约 1cm, 妊娠末期长约 7.10cm。子宫峡部有上下两个口，上口窄，为解剖学内口；下口宽，为组织学内口(子宫 内膜与宫颈黏膜的交界处)。宫体与宫颈的比例：女童为 1: 2, 成年妇女为 2: 1, 老年妇女为 1: 1。

(2) 组织结构：子宫内膜属于柱状上皮分为致密层、海绵层和基底层，前两者统称功能层。

1. 子宫体：(1) 2/3 为功能层，每月定期脱落，形成月经

(2) 1/3 为基底层，不受卵巢性激素影响，不发生周期变化。

2. 子宫韧带：

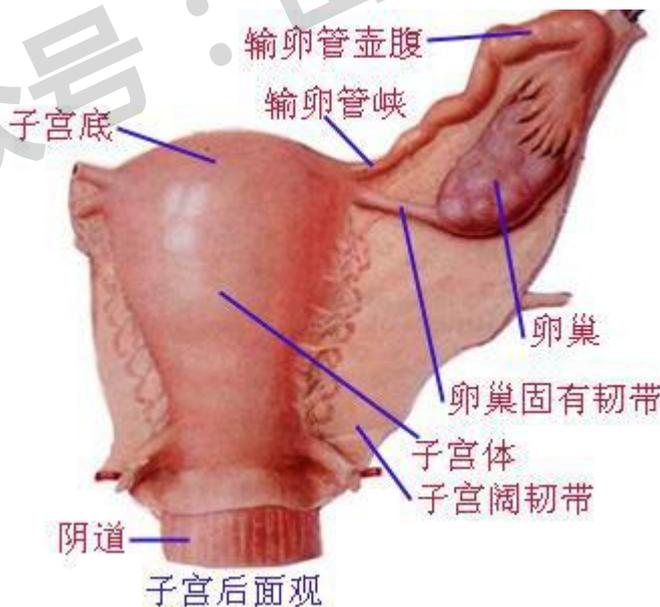
(1) 圆韧带：起源于两侧子宫角，往前下终止于大阴唇前端，它维持子宫前倾位。

(2) 阔韧带：里面有丰富的血管、神经、淋巴管，为疏松组织，终止于两侧的骨 盆壁，左右固定位置。它底部有子宫动静脉和输尿管，所以子宫手术切开阔韧 带时，要防止误伤

(3) 主韧带：横行于宫颈两侧和骨盆侧壁之间，（固定子宫位置、防止脱垂）

(4) 宫骶韧带：向后向上牵引宫颈，也是维持子宫前倾位。

	名称	功能
子宫韧带	圆韧带	前倾
	阔韧带	正中
	主韧带	固定宫颈
	子宫骶骨韧带（宫骶韧带）	间接前倾



3. 输卵管 长 8~14cm 间质部(1cm 最狭窄)、峡部(2-3cm、结扎)、壶腹部(5-6cm、受精、异位妊娠)、伞部(1-1.5cm、拾卵) 输卵管肌肉的收缩 黏膜上皮细胞的形态、分泌及纤毛摆动——周期变化

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

4. 卵巢:

大小: $4 \times 3 \times 1 \text{cm}^3$, 5~6g

表面: 无腹膜, 生发上皮, 白膜

皮质(最重要): 卵泡及黄体

髓质: 血管, 神经, 淋巴

内生殖总结

1. 阴道: 黏膜: 无腺体, 复层鳞状上皮, 周期变化;

2. 子宫: 大小: 长 7~8cm, 宽 4~5cm, 厚 2~3cm

宫体与宫颈之比: 成年 2: 1

峡部: 非孕: 1cm; 孕晚期: 7~10cm (子宫下段); 上端-解剖学内口, 下端-解剖学外口

内膜: 功能层 (2/3) 周期变化

子宫颈: 宫颈外口鳞、柱上皮交接处易发生宫颈癌

3. 输卵管: 间质部(最狭窄)、峡部(结扎)、壶腹部(受精)、伞部(拾卵)

4. 卵巢: 表面无腹膜(生发上皮)

皮质: 卵泡及黄体

髓质: 血管、神经、淋巴

血管:

盆腔动脉: 卵巢动脉: 腹主动脉(左侧: 左肾动脉)

子宫动脉: 髂内动脉-前支

→ 宫体支 → 宫底支 → 输卵管支 → 卵巢支

→ 宫颈、阴道支

阴道动脉: 髂内动脉-中支

阴部内动脉: 髂内动脉-终支 → 痔下动脉

→ 会阴动脉

→ 阴唇动脉

→ 阴蒂动脉

盆腔静脉: 右卵巢 V: 汇入下腔 V

左卵巢 V: 汇入左肾 V, 左侧盆腔静脉曲张多见

※记忆总结:

动脉: 除卵巢动脉外均来源于髂内动脉

阔韧带基底部、子宫颈旁 2cm: 子宫动脉与输尿管交叉(桥下流水)

骨盆:

骨骼: 骶骨、尾骨左右两块髋骨(耻骨、髌骨、坐骨)

坐骨棘间隙-判断胎头下降标志

关节: 耻骨联合、骶髌关节、骶尾关节(妊娠受激素影响轻微松动)

韧带: 骶棘韧带、骶结节韧带(判断中骨盆狭窄)

分界: 耻骨联合上缘、髌耻缘、髌骨岬上缘(真、假骨盆分界)

类型: 女型(做多见); 扁平型(较多见); 类人猿型(少见); 男型(最少见)



妇女一生各时期的生理特点：

胎儿期：两条副中肾管发育为女性生殖道

卵巢再妊娠 **11~12 周开始分化发育**；甲状腺是**最早发育的内分泌腺**

新生儿期：**出生后 4 周内**，乳房略隆起或少许泌乳，出生后出现少量阴道出血，**短期内消失（生理现象）**

青春期（**10~19 岁**）：乳房发育：**最初特征**；月经初潮：**青春期重要标志**

性成熟期：**30 岁左右**，**旺盛生殖能力**

绝境过渡期：卵巢功能开始衰退直至绝经后 **1 年内**时期称**围绝经期**

绝经后期：**60 岁后**，卵巢卵泡耗竭，分泌 E 停止，**卵巢间质分泌雌激素**，在外周组织转化为**雌酮**

卵巢周期变化：

排卵时间：下次月经来潮前 **14 天左右**，**一生大约排卵 400~500 个**

黄体功能达高峰：**排卵后 7-8 日**

黄体开始退化：**排卵后 9-10 日**

月经周期变化：增生期（雌激素）—分泌期（孕激素）—月经期（内膜功能层脱落）

一个月经周期中，雌激素有 **2 次高峰**，孕激素有 **1 次高峰**

月经周期变化长度取决于卵泡期（增殖期）

孕激素使基础体温在排卵后升高 **0.3-0.5℃** 月经的调节：下丘脑—脑垂体—卵巢轴

※记忆总结：

1. 黄体生成素（LH）：排卵前骤升，排卵后骤降，可判断有无排卵，可促进黄体生成。
2. 雌激素（E）：（两高峰、两反馈）排卵前有一个高峰期，排卵后期还有一个高峰期。
3. 孕激素（P）：（一高峰、一反馈）排卵前没有高峰，排卵后期有一个高峰期。

卵巢激素（甾体激素）的功能：

来源	雌激素（颗粒细胞、卵泡膜细胞、黄体细胞）	孕激素（黄体细胞）
子宫	子宫： 提高宫缩素敏感性	子宫： 降低宫缩素敏感性
	内膜增生	内膜：分泌
	宫颈粘液： 多、稀、易拉丝 羊齿 结晶（6~7 天）	宫颈粘液： 少、稠、易断裂 椭圆体（22 天）
阴道上皮	增生的角化	加快脱落
其他	乳腺： 腺管增生 钠水潴留 下丘脑： 正、负反调节	乳腺： 腺泡增生 水钠排出 下丘脑： 负反馈调节 基础体温升高 0.3~0.5℃



金英杰直播学院

临床重点学科

儿科系统

公众号：山东金英杰医学教育

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

 执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

- 1、胎儿期：①受精卵至出生，约 40 周②前三月易受影响，出现流产或先天畸形、遗传病
- 2、围生期：①妊娠满 28 周至出生 7 天②死亡率高（首选）③衡量医疗水平高低指标
- 3、新生儿期：①胎儿娩出至生后 28 天；②新生儿早期指出生后不满七天，发病率高，死亡率高
- 4、婴儿期：①出生至满 1 周岁②生长发育最迅速，第一高峰③后半年易患消化紊乱，营养不良、感染疾病
- 5、幼儿期：①自一岁至满三周岁之前，②意外事故较多见，应注意防护，③语言发育关键时期，
- 6、学龄前期：①三岁看大七岁看老②智能发育加速，③性格形成的关键
- 7、学龄期：①入小学到青春期，
- 8、青春期：①体格生长第二高峰，②生殖系统发育，第二性征突出
- 9、生长发育连续、有阶段；规律——上到下，近到远，粗到细，低级到高级，简单到复杂
- 10、神经系统发育最早；生殖系统发育最晚；体格发育快慢快；淋巴系统发育先快后慢
- 11、个体差异受遗传和环境因素影响
- 12、体重反映近期营养状况指标①新生儿初生体重平均 3kg（男 3.3kg，女 3.2kg）②1 岁以内，前三月增加等于后九月总和③一岁约十千克
- 13、生理性体重下降，不影响生长发育，下降范围不超过 10%，不超过 10 天
- 14、身高反映骨骼发育指标①出生身长 50cm，1 岁 75cm，2 岁 87cm②1 岁以内，前三月增加等于后九月总和 12.5cm③2~6 岁—身高=年龄*7+75；7~10 岁—身高=年龄*6+80
- 15、头围①出生平均 33~34；②1 周岁，头围=胸围=46cm；③测量——经眉弓上缘到枕骨结节，环绕一圈④1 岁以内，前三月增加等于后九月总和 6cm
- 16、胸围出生时，胸围小于头围



17、上臂围测左上臂围，筛查 1~5 岁小儿营养状况

18、颅骨发育后囟一般 6~8 周闭合，颅骨缝 3~4 月闭合，前囟 1~2 岁，最迟 2 岁闭合，长度以两对边中点连线长短表示

19、颈椎 3 月；胸椎 6 月；腰椎 1 岁。前后前

20、骨化中心反映骨骼发育年龄，检查左手腕部，早期正位 X 光片；1~9 岁腕部骨化中心数等于年龄加 1，十岁出齐，共十个，（三月出头状骨，钩骨）

21、牙齿乳牙 20 颗，4~10 月萌出，13 月后未萌出为出牙延迟，三岁前出齐，两岁内乳牙数=月龄-（4~6）。

22、大运动：三抬四握六会坐，七翻八爬周会走

23、细运动：4 握 5 扶能站直，6 摇 7 换 8 拍手，9 月试独站，10 月捏物走几步

24、新生儿啾呀叫，二月微微笑，三到四月笑出声，七月八月能把爸妈叫。一岁说再见，三岁唱歌谣

25、出生乙肝卡介苗，016 打乙肝，234 吃糖丸，345 百白破，8 月莫忘麻疹苗

26、二妈白 四季灰 6—7 白破二联疗

27、出生未打卡介苗，打前先做 PPD 试验，阴性才能打，皮内注射



金英杰直播学院

临床重点学科

消化系统

公众号：山东金英杰医学教育

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

 执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

- 1、食管癌多发于中老年，以进行性吞咽困难为其临床特征；**
- 2、食管癌发病与饮食中亚硝酸类化合物含量和真菌毒素有关；**
- 3、食管癌部位以中段居多；组织类型以鳞癌多见；主要淋巴转移首先转至粘膜下，晚期转至左锁骨上淋巴结**
- 4、早期食管癌：病变位于粘膜层和粘膜下浅层，无淋巴结转移。分为四型 ①充血型（原位癌）；②糜烂型；③斑块型（最多见）；④乳头型**
- 5、食管癌首选检查内镜，确诊内镜+活检，普查首选拉网**
- 6、早期食管癌=进食哽噎+内镜+活检/V线食管粘膜增粗、迂曲、中断**



晚期食管癌=进行性吞咽困难+内镜+活检
/X线食管管腔狭窄、管壁僵硬

7、急性胃炎以应激+呕血、黑便为其临床特征

8、诊断公式:急性胃炎=应激/药物/大量饮酒/感染/外伤等+呕血、黑便

9、幽门螺杆菌(HP)感染(最常见)——导致慢性胃炎(B型萎缩性胃炎)

10、自身免疫——导致自身免疫性胃炎(A型萎缩性胃炎)

11、消化性溃疡包括胃溃疡和十二指肠溃疡两种疾病，主要病因是幽门螺杆菌(HP)感染(占90%以上)，其次是非甾体抗炎药(NSAID)等

12、消化性溃疡病变部位



1.胃溃疡(GU)——胃小弯

2.十二指肠溃疡(Du)——球部前壁

**13、消化性溃疡表现：规律性上腹部疼痛——
——肠前胃后**

**14、穿孔首选检查：立位 X 线→膈下游离
气体**

15、十二指肠溃疡不发生癌变

**16、早期倾倒综合征出现在进食后半小时，
表现为心悸、恶心、呕吐、乏力、出汗、腹
泻等**

**17、晚期倾倒综合征又称低血糖综合征，发
生在进食后 2~4 小时，主要表现为头晕、
面色苍白、出冷汗等**

**18、残胃癌：因良性疾病行胃大部切除术后
5 年以上，残胃出现原发癌**



19、胃癌以腺癌最多见，胃腺癌的最好发部位为胃窦，淋巴转移是胃癌的主要转移途径

20、早期无特异症状，或有乏力、纳差、饱胀等。疼痛和体重减轻是进展期胃癌最常见的症状。典型表现：中老年 + 腹部疼痛、肿块 + 进行性消瘦

21、早期胃癌：是指病灶仅限于黏膜或黏膜下层，不论病灶大小或有无淋巴结转移。癌直径小于 10mm 为小胃癌，小于 5mm 为微小胃癌

22、进展期胃癌：浸润深度超过黏膜下层。其中已侵入肌层者称中期；侵及浆膜或浆膜外者称晚期胃癌。

23、临床病理分期：T 原发肿瘤浸润胃壁的深度；N 局部淋巴结的转移；M 肿瘤远处转移



移情况

公众号：山东金英杰医学教育

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注



扫描二维码，关注我的视频号

金英杰直播学院

临床核心精讲

公众号：山东金英杰医学教育

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注



执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

心血管系统

考点 9 原发性高血压(6分)

1.高血压分级

分类 收缩压 (mmHg) 舒张压 (mmHg)

正常血压 <120和<80

正常高值 120~139或(和) 80~89

1级(轻度) 140~159或(和) 90~99

2级(中度) 160~179或(和) 100~109

3级(重度) ≥ 180 或(和) ≥ 110 ,单纯收缩期高血压 ≥ 140 和 < 90

高血压病分级与危险分层

危险因素	1级 收缩压140-159 或舒张压90-99	2级 收缩压160-179或 舒张压100-109	3级 收缩压 ≥ 180 或 舒张压 ≥ 110
0危险因素	低危	中危	高危
1-2个危险因素	中危	中危	很高危
≥ 3 个危险因素或靶器官损害	高危	高危	很高危
糖尿病或并发症	很高危	很高危	很高危

特别提醒

高血压危险分层:

- 1) .凡是3级高血压,只要有一个以上危险因素(吸烟、男性>55岁,女性>65岁、糖尿病、高脂血症、家族有心血管病史)就属于很高危;
- 2) .不论是高血压几级,只要发生脑出血、脑缺血、心肌梗死、心衰、心绞痛、视乳头水肿、糖尿病肾病就属于很高危;
- 3) .什么危险因素都没有的情况下,高血压1、2、3级分别对应低危、中危、



危；

4) .有 1-2 个危险因素，1、2 级属于中危，3 级为很高危；

5) .有 3 个以上的危险因素，1、2 级属于高危，3 级属于很高危

注：

(1) 危险因素：

①高血压(1~3 级)；②年龄：男性>55 岁，女性>65 岁；③吸烟；④TC \geq 5.7mmol/L 或 LDL-C>3.3mmol/L 或 HDL-C<1.0mmol/L；⑤血同型半胱氨酸升高；⑥早发心血管疾病家族史；⑦腹型肥胖。

(2) 靶器官损害：①左心室肥厚；②蛋白尿；③动脉粥样硬化斑块；④踝肱指数<0.9。

(3) 并发症：①脑血管疾病；②心脏疾病；③肾脏疾病；④周围血管病；⑤重度视网膜病变；⑥糖尿病。

收缩压>180mmHg 或舒张压>110mmHg 均可诊断为 3 级高血压；诊断为 3 级高血压后，除了无其他危险因素为高危，其他均为很高危。

3.治疗

(1) 控制目标：

1.一般主张血压控制目标值至少<140/90mmHg。

2.糖尿病或慢性肾脏病或心力衰竭或病情稳定的冠心病合并高血压患者，血压控制目标值<130/80mmHg。

3.老年性的高血压（单纯性收缩压增高）降压目标是 150/90 以下

高血压的并发症(助理不考)

1.脑出血

脑出血最常见的部位是基底节。最常受累的动脉是豆纹动脉。脑出血检查首选 CT。

2.主动脉夹层

高血压+突发持续性胸痛+双侧血压不对称（如左上肢高于右上肢）=主动脉夹层

3.慢性肾脏病

高血压造成的肾脏病理特点为原发性颗粒性固缩肾

4.心脏病

高血压长期控制不良可导致左心室肥厚，心力衰竭。

特别提醒：

1.恶性高血压：眼（视乳头水肿）、肾+舒张压持续 \geq 130mmHg，



2. 高血压危象：血压突然升高伴心悸
3. 高血压脑病：脑水肿、严重头痛、呕吐、抽搐、昏迷。

高血压常考点

伴低钾血症：原发性醛固酮增多症

阵发性高血压：嗜铬细胞瘤

伴随脑血管疾病：首选尼莫地平

伴心肌梗死/慢性心力衰竭，首选 ACEI/ARB，其次 β 受体阻滞剂

伴随蛋白尿/糖尿病，首选 ACEI/ARB

伴急性心力衰竭/高血压性脑病，首选硝普钠

伴急性肾小球肾炎、水肿，首选利尿剂

糖尿病、慢性肾脏病、心力衰竭或病情稳定的冠心病，应控制血压在 130/80mmHg。老年收缩期高血压应控制收缩压在 150mmHg 以下，如果能够耐受可降至 140mmHg 以下

考点 10 血脂异常

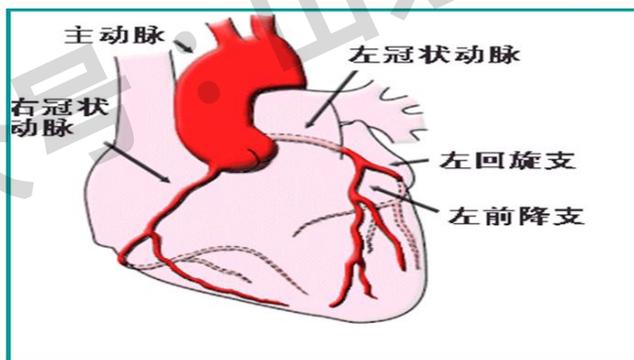
1. 高胆固醇血症

总胆固醇 (TC) $\geq 6.19\text{mmol/L}$ ，治疗首选 HMG-CoA 还原酶抑制剂（他汀类）。

2. 高甘油三酯血症

甘油三酯 (TG) $\geq 2.27\text{mmol/L}$ ，治疗首选贝特类药物

基础准备：心脏冠状动脉供血



左前降支：

左室前壁

前室间隔

左回旋支：

左室侧壁

右冠状动脉：

右室壁，窦房结

左室后壁（多数）

左室下壁（多数）

心肌梗死的基本心电图形

1. 缺血型改变—— T 波的形态、振幅和方向

心内膜下心肌缺血：

T 波直立，升支和降支对称，

顶端变为尖耸的箭头状；



心外膜下心肌缺血：

T 波由直立变为倒置。

2. 损伤型改变——ST 段的偏移

① 超急期 ST 段抬高。

② 损伤期“单向曲线”。

3. 坏死型改变——Q 波形成

异常宽大增深的 Q 波形成，Q 波时间 $\geq 0.04s$ ，Q / R 振幅 $> 1 / 4$ 。

考点 11 稳定型心绞痛

1. 临床表现

为阵发性的前胸压榨性疼痛或憋闷感觉，主要位于心前区或胸骨后部，可放射至左肩、左臂内侧达无名指或小指、咽部、下颌等部位。常发生于劳力或激动的当时，持续数分钟（很少超过半小时），休息或用硝酸酯制剂后缓解。劳累、情绪激动、饱食、寒冷等为常见诱因。

2. 诊断

(1) 心电图检查：是发现心肌缺血、诊断心绞痛最常用的检查方法。

(2) 心电图负荷试验：最常用的是运动负荷试验。

(3) 冠脉造影检查：是冠状动脉病变诊断的“金标准”。

3. 改善预后的治疗

常用药物为阿司匹林、氯吡格雷、 β 受体阻滞剂、他汀类药物（以降低胆固醇为主）、ACEI/ARB。

只有药物可以改善预后，冠状动脉支架植入术和冠状动脉旁路移植术均不能改善预后。

考点 12 不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高型心肌梗死

(NSTEMI)

1. 临床表现

UA 患者胸部不适的性质与典型的稳定型心绞痛相似，通常程度更重，持续时间更长，可达数十分钟，胸痛在休息时也可发生。其包括静息型心绞痛、初发型心绞痛、变异型心绞痛和恶化型心绞痛。

静息型心绞痛发作于休息时，持续时间通常 > 20 分钟初发型心绞痛通常在首发症状 1~2 个月内，很轻的体力活动可诱发恶化型心绞痛在相对稳定的劳力性心绞痛的基础上心绞痛逐渐增强变异型心绞痛其特征为静息型心绞痛，但 ECG 表现为一过性 ST 段动态改变（抬高），其发病机制为冠状动脉痉挛

2. 诊断

根据心肌缺血样胸痛不稳定发作及发作时无心电图 ST 段抬高可建立临床诊断。发病后动态观察心肌损伤标志物水平变化，标志物水平不升高或仅有轻度升高未达到心肌梗死诊断标准的为不稳定心绞痛；标志物水平明显升高达到心肌梗死诊断标准且符合其演变规律的为非 ST 段抬高型心肌梗死。

慢性冠脉病包括：稳定型心绞痛、缺血性心肌病和隐匿性冠心病等。急性冠状动脉综合征包括：不稳定型心绞痛、非 ST 段抬高型心肌梗死和 ST 段抬高型心肌梗死。



死。

考点 13 急性 ST 段抬高型心肌梗死

1. 症状

(1) 疼痛：是最先出现的症状，多发于清晨，疼痛部位和性质与心绞痛相同，程度较重，持续较长，可达数小时或更长，休息和含服硝酸甘油片多不能缓解。

(2) 全身症状：发热、心动过速、WBC 增高和 ESR 增快等，由坏死物质被吸收所引起。

(3) 胃肠道症状：疼痛剧烈常伴有频繁的恶心、呕吐和上腹胀痛，与迷走神经受坏死心肌刺激有关。

(4) 心律失常：多发生在起病 1~2 天，而以 24 小时内最多见，可伴乏力、晕厥等症状。各种心律失常中以室性心律失常最多，尤其是室性期前收缩。室颤是患者入院前主要的死因。

前壁心梗最易发生室性快速性心律失常，而下壁心梗最易发生房室传导阻滞。

(5) 低血压和休克。

(6) 心力衰竭：主要是急性左心衰竭，可在起病最初几天内发生肺水肿，伴血压下降。

2. 心脏体征

心脏浊音界可正常也可轻度至中度增大，出现心包摩擦音，收缩中晚期喀喇音，为二尖瓣乳头肌功能失调或断裂所致，可有各种心律失常。

特别提醒：

心梗最常见的心律失常是室性心律失常，心梗最常见的心律失常是室早，最严重的是室颤（心梗患者最常见死因）。心梗前壁最易发生室性快速性心律失常，而下壁心梗最易发生房室传导阻滞。急性心梗入院前（24 小时内）的死亡原因是室颤。

3. 并发症

1 乳头肌功能失调或断裂（并发症中发生率最高，达 50%） 功能失调：心尖区出现收缩中晚期喀喇音和吹风样收缩期杂音。

乳头肌整体断裂极罕见，多发生在二尖瓣后乳头肌，见于下壁 MI，心力衰竭明显，可迅速发生肺水肿，在数日内死亡。若听到海鸥叫代表乳头肌腱索断裂

4. 心电图表现

(1) ST 段抬高呈弓背向上型，在面向坏死区周围心肌损伤区的导联上出现。

(2) 宽而深的 Q 波(病理性 Q 波)，在面向透壁心肌坏死区的导联上出现。

(3) T 波倒置，在面向损伤区周围心肌缺血区的导联上出现。

(4) 在背向坏死区的导联则出现相反的改变，即 R 波增高、ST 段压低和 T 波直立并增高。

ST 压低——心肌缺血心绞痛。

ST 段弓背向下的抬高——急性心包炎。

ST 段弓背向上的抬高——心肌梗死。



ST 段抬高性心肌梗死的定位

梗死部位	ST段抬高的导联
下壁	II, III, AVF
高侧壁	I, AVL
前间隔	V1, V2, V3
局限前壁	V3, V4, V5
广泛前壁	V1, V2, V3, V4, V5

心肌坏死标记物

标记物	升高开始时间	达峰时间	持续时间
肌红蛋白	2h (最快)		
CTnI (最特异)	4h左右	1天之内	7-10天
CTnT (最特异)	4h左右	1天左右	10-14天
CK-MB (判断溶栓)	4h	1天之内	4天之内



金英杰直播学院

临床核心精讲

呼吸系统

公众号：山东金英杰医学教育

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

 执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

一、支气管扩张症

1、病因→支气管-肺组织感染和支气管阻塞（婴幼儿期患麻疹-百日咳-支气管肺炎）

2、诱因→感染最重要（铜绿假单胞菌(绿脓杆菌)）

症状	典型	(1)慢性咳嗽、大量脓痰、反复咯血 (2)同一肺段反复发生肺炎
	干性 支气管扩张	(1)以反复咯血为唯一症状 (2)病变位于引流良好的上叶支气管
体征	(1)下胸部-背部固定而持久的局限性粗湿啰音→最有意义 (2)杵状指	

3、分度

咯痰	轻度→<10ml/d
	中度→10~150ml/d
	重度→>150ml/d
咯血	小量→<100ml/d
	中等量→100~500ml/d
	大量→>500ml/d 或 100~500ml/次

4、特征痰液

痰液	疾病
铁锈色痰	肺炎链球菌肺炎
黄色脓痰或脓血痰	葡萄球菌肺炎
砖红色胶冻状痰	肺炎克雷伯杆菌肺炎
黄绿色或翠绿色脓痰	铜绿假单胞菌肺炎
脓臭痰	厌氧菌感染
粉红色泡沫样痰	急性肺水肿(急性左心衰)



5、检查：

X线：囊状——卷发样；柱状——轨道征

高分辨 CT：确诊首选——双轨征、蜂窝状

支气管动脉造影：明确出血部位首选

6、治疗

(1)抗生素控制感染→最重要

(2)清除气道分泌物→雾化吸入、叩背、体位引流

(3)垂体后叶素（高血压-冠心病心衰-妊娠禁用）-支气管动脉栓塞-手术

7、支气管扩张=青壮年+反复呼吸道感染史+咳嗽-脓痰-咯血+肺部固定湿啰音+杵壮指

二、肺炎

定义	病原体	
社区获得性 CAP (院外感染)	(1)肺炎链球菌-G+→大叶性 (2)流感嗜血杆菌-G- (3)非典型病原体→支原体、衣原体→间质性	
医院获得性 HAP (入院 48h 后感染)	有高危因素 (基础疾病-用抗生素) (长期住院)	(1)金黄色葡萄球菌 (2)铜绿假单胞菌 (3)肺炎克雷伯杆菌
	无高危因素	(1)肺炎链球菌 (2)流感嗜血杆菌

8、抗感染治疗是最主要、关键环节。抗生素应用 48~72h 评价效果

CAP 的非典型病原体首选大环内酯类（红霉素、罗红霉素、阿奇霉素）

重症肺炎→需机械通气、感染性休克需用血管收缩剂、T、BP、WBC

9、辅助检查

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

X 线胸片	肺炎链球菌肺炎	肺段、叶大片实变影 支气管充气征、“假空洞”
	金黄色葡萄球菌肺炎	肺段、叶大片实变影伴空洞、液气囊腔
	肺炎克雷伯杆菌肺炎	多发性蜂窝状脓肿、叶间隙下坠
	支原体肺炎	呈节段分布多种形态浸润影 肺下野多见
病原体	痰、血、胸腔积液、支气管肺泡灌洗液、血清学	

10、肺炎链球菌肺炎

11、诊断

- (1) **青壮年**+淋雨、受凉、疲劳、醉酒等病史
- (2) 突发寒战、高热、胸痛、咳**铁锈色痰**及肺实变征
- (3) X 线→段叶分布的大片致密实变影-假空洞、支气管充气征
- (4) 血象→白细胞升高、中性升高、核左移
- (5) **痰涂片**或**细菌培养阳性**→痰细菌学检查—确诊依据

12、治疗

首选青霉素，热退后 **3 天**停药

青霉素过敏或耐药→氟喹诺酮类、头孢噻肟

多重耐药菌株(MDR)→万古霉素、替考拉宁、利奈唑胺

13、葡萄球菌肺炎

14、诊断

- (1) 老年人、有糖尿病等**基础疾病者**
- (2) 突发寒战、高热、胸痛、咳**黄色脓痰**或**脓血痰**



(3)X 线→肺段或肺叶实变伴单个或多发液气囊腔

(4)血象→白细胞、中性粒细胞明显升高伴核左移

(5)细菌学检查→确诊

15、治疗

(1)早期清除、引流原发病灶

(2)选用敏感抗生素→苯唑西林钠

(3)MRSA→万古霉素、替考拉宁、利奈唑胺

16、肺炎克雷伯杆菌肺炎

17、诊断

(1)老年、有基础疾病者

(2)突发高热、胸痛、咳砖红色胶冻样痰

(3)X 线→多发性蜂窝状脓肿、叶间裂下坠

(4)血象→白细胞和中性粒细胞明显升高伴核左移

(5)细菌学检查→确诊

18、治疗

三代头孢菌素 + 氨基糖苷类

19、肺炎支原体肺炎

20、诊断

(1)多为间质性肺炎

(2)儿童和青少年多见(可小流行)

(3)缓起发热、乏力、咽痛、头痛、肌痛

(4)阵发性刺激性干咳或少量黏液痰



(5)X线→多种形态的肺部浸润影→下野多见

(6)肺炎支原体抗原阳性→早期快速诊断

21、治疗

首选大环内酯类抗生素→疗程 14~21d

22、支气管肺癌

解剖学	中央型	段或段以上支气管→靠近肺门→鳞癌、小细胞癌
	周围型	段支气管以下腺癌
组织学	小细胞肺癌、非小细胞肺癌(鳞癌、腺癌、大细胞癌)	

23、腺癌

最常见、女性多见、周围型、早期侵犯血管、淋巴管，原发肿瘤症状出现前已转移

24、鳞癌

与吸烟关系密切、男性多见、中央型、生长缓慢、早期引起肺不张或阻塞性肺炎、易变性、坏死而形成空洞或癌性肺脓肿

25、小细胞癌

中央型、恶性程度最高、早期转移至肺门和纵膈淋巴结、诊断时多已有肺外转移、胞质含神经内分泌颗粒→类癌综合征

26、临床表现

(1) 早期(原发肿瘤)→刺激性咳嗽+痰中带血→最具诊断意义

(2) 晚期:

胸内扩展→声音嘶哑-吞咽困难-膈肌麻痹-Horner 综合征

胸内侵犯→血性胸腔积液-持续剧烈胸痛

胸外转移→脑转移最常见-右锁骨上淋巴结最常见

直播笔记(直播习题)

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

 执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

胸外表现→低钠血症-库欣综合征-类癌综合征-杵状指-高钙血症

27、辅助检查

(1)胸部 X 线→最常用诊断方法

中央型→肺门→完全阻塞→肺不张或阻塞性肺炎→倒 S 征

周围型→分叶、切迹、细毛刺、脐凹征、厚壁、偏心空洞→内壁凹凸不平

(2)胸部 CT→早期、鉴别中央型和周围型首选

(3)支气管镜+痰细胞学→中央型

(4)经胸壁穿刺活检→周围型

28、治疗

小细胞肺癌→首选化疗、联合放疗

非小细胞肺癌→首选手术

公众号：山东金英杰医学教育



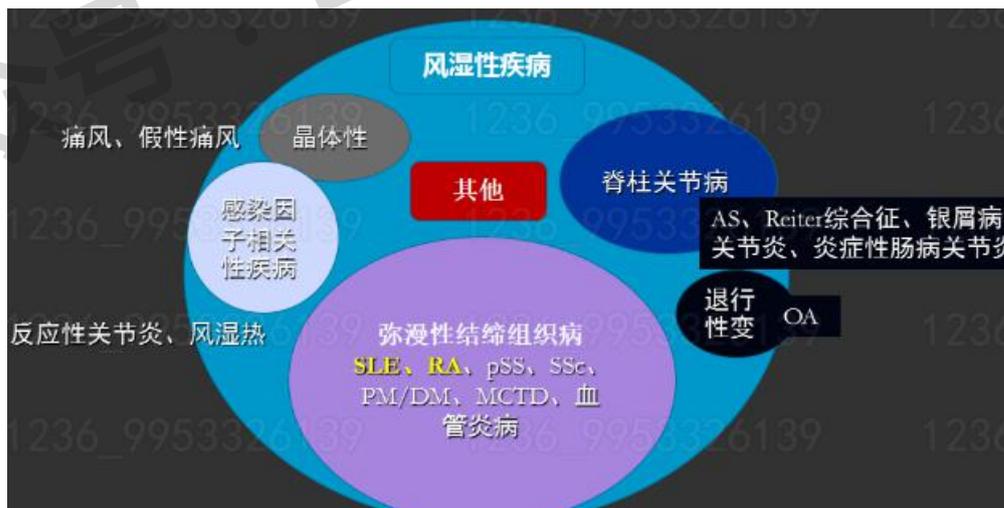
第十篇 风湿免疫性基本

弥漫性结缔组织病(CTD),其中 CTD 的特点有

- ①发病基础为免疫功能紊乱，属于自身免疫病
- ②病理基础为血管和结缔组织慢性炎症。
- ③病变常累及多个系统，临床个体差异大
- ④血清中存在多种抗体。
- ⑤对糖皮质激素和(或)免疫抑制剂有较好的反应;

风湿性疾病分类

	主要疾病名称	注:
弥漫性结缔组织病 (CTD)	SLE、RA、pSS、SSc、PM/DM、MCTD、血管炎病	<ul style="list-style-type: none"> ■ SLE: 系统性红斑狼疮; ■ RA: 类风湿关节炎; ■ pSS: 原发性干燥综合征; ■ SSc: 系统性硬化病; ■ PM/DM: 多肌炎/皮肌炎; ■ MCTD: 混合性结缔组织病;
脊柱关节病	AS、Reiter综合征、银屑病关节炎、炎症性肠病关节炎	■ AS: 强直性脊柱炎;
退行性变	OA	■ OA: 骨性关节炎。
晶体性	痛风、假性痛风	
感染因子相关性疾病	反应性关节炎、风湿热	
其它	纤维肌痛、周期性风湿、骨质疏松症、继发于其它系统疾病的关节、骨病	



风湿性疾病的病理特征



病名	靶器官病变	
	炎症性	非炎症性
OA		关节软骨变性
SSc (系统性硬化病)		皮下纤维组织增生
RA	滑膜炎	
AS	附着点炎	
干燥综合征(pSS)	唾液腺炎、泪腺炎	
多发性肌炎(PM) / 皮肤炎(DM)	肌炎	
系统性红斑狼疮(SLE)	小血管炎	
血管炎病	不同大小的动、静脉炎	
痛风	关节腔炎症	

重点:

(2) 自身抗体的检测:

①抗核抗体 (ANA) 谱:

- 包括抗双链 (ds) DNA 抗体、抗组蛋白抗体、抗可提取核抗原 (ENA) 抗体谱。
- 抗核抗体 ANA 最常见于 SLE 和 MCTD, 主要用于筛查。
- 抗 dsDNA 抗体 多出现在活动期 SLE, 其特异性强。
- 抗 Sm 抗体 - 特异性高, 可确诊 SLE 诊断。
- 抗 SSA 和抗 SSB 抗体 ---- 干燥综合征
- 抗 JO-1 抗体 ---- 肌炎 / 皮肤炎有关;
- 抗 Scl-70 抗体 ---- 系统性硬化病;

② 类风湿因子 (RF):

- 见于 RA、pSS、SLE、SSc 等多种 CTD, 特异性较差, 对 RA 诊断有局限性, 诊断明确的 RA, 阳性不能诊断, 阴性不能排除!
- RF 滴度可判断其活动性

③ 抗中性粒细胞胞浆抗体 (ANCA):

- 对血管炎病尤其是 Wegener 肉芽肿的诊断和其活动性有帮助。

血管性系统性炎症性疾病



■ ④抗**磷脂**抗体：包括抗心脂抗体、狼疮抗凝物、梅毒血清试验反应假阳性等。与血小板减少、动静脉**血栓**、**流产**（病态妊娠）有关。

记忆：血淋淋

■ ⑤抗**CCP**（**环瓜氨酸多肽**）抗体可以有助早期诊断RA

记忆：C罗得了类风湿

两个CC=一个环

病理

活组织检查所见病理对诊断有决定性意义。

治疗:药物为主

△非甾体抗炎药-抑制环氧合酶(cOx) 的活性。显著抗炎止痛作用。注意不良反应。

△糖皮质激素:抗炎、免疫抑制作用，慢性结缔组织病治疗一线用药。注意不良反应及适应症。

△改变风湿病情药物:抑制免疫，阻止关节破坏。不良反应大。注意每个疾病的首选药。(如柳氮磺吡啶、甲氨蝶呤、来氟米特、硫唑嘌呤、环磷酰胺、吗替麦考酚酯、环孢素等。)

第十章 系统性红斑狼疮

■ SLE 是种以多系统损害和多种自身抗体存在为主要特点的慢性系统性自身免疫性疾病。

病因

(1)遗传:多基因遗传女性多;第1代亲属中患 SLE 者 8 倍于无 SLE 患者家庭。

(2)环境因素:阳光小紫外线使皮肤上皮细胞出现凋亡，新抗原暴露而成为自身抗原。药物、微生物病原体等。

(3)雌激素:女性患者明显高于男性。

发病机制

病理:

■炎症反应和血管异常，可以发生在任何部位。(苏木紫小体、器官 A 洋葱皮样病变等)

临床表现

早期症状不典型

(1)全身症状:发热，疲倦、乏力、体重下降等。

(2)皮肤粘膜：皮疹，包括**颊部呈蝶形的红斑**、丘疹，**盘状红斑**，指掌部或甲周红斑，指

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

缺血，面部及躯干皮疹。其中以颊部蝶形红斑最具特征性。与 SLE 相关的特殊皮肤类型有：

a.亚急性皮肤型红斑狼疮；

b.深层脂膜炎型。光过敏，网状青斑，口腔溃疡，脱发现象。

浆膜炎(胸膜、心包等)

(4)肌肉骨骼:关节痛，伴红肿者少见，肌痛。

(5)肾:几乎都有肾损害，有 3/4 人有蛋白尿(肾小球性)、血尿、管型尿、肾性高血压、肾功能不全(SLE 的主要死因)等。

(6)心血管:心包炎，心肌损害，心力衰竭，血栓性血管炎等。

(7)肺:胸腔积液，狼疮肺炎，肺间质性病变，肺动脉高压。

(8)神经系统:神经精神狼疮，脊髓损伤，因中小血管炎而引起的外周神经病变在本病较为少见。

(9)消化系统:食欲不振、腹痛、呕吐、腹泻、腹水等，血清转氨酶升高，少数可并发急腹症，如胰腺炎、肠坏死、肠梗阻。

(10)血液系统:贫血，溶血性贫血(coombs+)，白细胞减少或淋巴细胞绝对数减少，血小板减少，无痛性轻或中度

淋巴结肿大，脾大。

(11)抗磷脂抗体综合征(APS):动脉和(或)静脉的血栓形成，习惯性自发性流产血小板减少，抗磷脂抗体。

(12)干燥综合征(SS):继发性 SS 并存。有唾液腺和泪腺功能不全。

(13)眼:眼底出血、乳头水肿、视网膜渗出物等，可累及视神经。

免疫学检查

1.自身抗体谱:

①抗核抗体(ANA):是筛选结缔组织病的主要试验。

②抗 dsDNA 抗体:多出现在 SLE 的活动期，抗 dsDNA 抗体的量与活动性密切相关。

③抗 Sm 抗体:特异性达 99%。有助于早期或不典型患者或回顾性诊断所用。——确诊

2、补体

总、C3、C4,降低有助判断活动。——有活动消耗补体。

总结（执业）



项目	特异性	敏感性	临床意义
抗核抗体 (ANA)	65%	≈100%	最佳的筛选试验
抗Sm抗体	99%	30%	早期和不典型患者的诊断, 与疾病活动不相关
抗dsDNA抗体	95%	70%	判定活动性参考价值大, 是标记性抗体之一
抗磷脂抗体	-	50%	可导致习惯性流产、血栓形成及血小板减少
抗RNP抗体	不高	40%	与SLE的雷诺现象和肌炎有关
抗rRNP抗体	较高	15%	表示疾病处于活动期、有NP-SLE
抗SSA (Ro) 抗体	低	30%	出现在SCLE、SLE合并干燥综合征时有诊断意义
CH50、C3、C4	较高	80%	C3低下表示SLE活动, SLE易感性

■ 抗SSA (Ro) 可导致新生儿狼疮和心脏传导阻滞!

治疗

非甾体抗炎药:对发热和关节痛的(无肾功能损害)

抗疟药:羟氯喹应作为SLE的背景治疗

1.糖皮质激素(治疗的主要药物)——首选

△泼尼松每日 0.5~1mg/kg,晨起顿服,若有好转,继续至8周,然后逐渐减量。

△长期使用激素会出现以下不良反应:如向心性肥胖、血糖升高、高血压、诱发感染、股骨头无菌性坏死、骨质疏松等,应予密切监测。

△激素冲击疗法:用于急性暴发性危重SLE。

2.免疫抑制剂——组合(糖+环磷酰胺)

活动程度较重的SLE,应给予大剂量激素和免疫抑制剂。

(1)环磷酰胺(诱导缓解首选用药):不良反应,如胃肠道反应、脱发、肝损害等,尤其是白细胞减少。

(2)硫唑嘌呤:激素联合使用硫唑嘌呤也有疗效,但不及CTX好,仅适用于中等度严重病例,脏器功能恶化缓慢者。硫唑嘌呤不良反应相对较CTX少,主要骨髓抑制、肝损害、胃肠道反应等。如柳氮磺吡啶、甲氨蝶呤、来氟米特、硫唑嘌呤、环磷酰胺、吗替麦考酚酯、环孢素等。

3、生物制剂:利妥昔单抗!(美罗华)。

邓老师原创:环抱双柳、双飘飘,新的个蛋,来虐再说!

类风湿性关节炎

■ 多发性和对称性和骨质破坏为主的慢性关节炎,其特点是关节痛和肿胀反复发作逐渐导致关节破坏、强直和畸形(是全身结缔组织疾病的局部表现)系统性自身免疫性疾病

■ 病因

自身免疫反应:感染。

■ 病理

非特异性滑膜炎。

RA可以在任何年龄发病,最多见于35~50岁,女性多于男性

1.关节表现

(1)晨僵:指受累关节静止一段时间后(尤其是晨起后)开始活动时出现僵硬感,活动一段时间后缓解的现象。晨僵>1小时意义重大。



(2) 疼痛与压痛 **关节痛往往是 RA 的首发症状**，最常受累部位为腕关节、掌指关节、近端指间关节，多呈对称性、持续性，但时轻时重。小关节炎症

(3) 关节肿胀:多因关节腔内积液或关节周围软组织炎症所致。

(4) 关节畸形:见于晚期患者，关节周围肌肉的痉挛、萎缩可使畸形更为加重。最常见的畸形:腕和肘关节强直手指天鹅颈、纽扣花样畸形。

△关节外表现

(1) **类风湿结节**:是最常见的关节外表现，结节大小不一，质硬，无压痛，多对称性分布。结节不仅是 RA 的特异性皮肤表现。也是疾病活动的表现。

(2) 类风湿血管炎:引起皮肤缺血溃疡，眼巩膜炎等。

(3) 肺:最常见的并发症是肺间质病变。此外可以并发肺内结节、胸膜炎、肺动脉高压等。

(4) 血液系统:贫血和血小板增多在病情活动期 RA 患者中十分常见。**Felty 综合症** (RA 病人出现 N 下降、贫血 PLT 下降、伴有脾大)

(5) 干燥综合征

(6) 其他:如心包炎、神经系统受累等，但肾脏受累少见。

实验室

△实验室检查: 风湿因子阳性，组织疾病也可为阳性。RF(-)不能排除 RA, RF (+)也不一定就能诊断 RA, 滴度可以反映病情的变化。

△ESR 和 C 反应蛋白——反映疾病的活动性

△抗环瓜氨酸肽抗体(抗 CCP 抗角蛋白抗体普) --- 早期诊断

△X 线片检查:骨质疏松和关节间隙狭窄，呈磨砂玻璃样改变，晚期关节间隙渐消失，最终出现骨性强直。

分期: 1、松 2、窄 3、虫 4、直

鉴别诊断

(1) 风湿性关节炎:好发于青少年，病前常有急性扁桃体炎或咽喉炎;表现为游走性四肢大关节疼痛，不遗留关节畸形;血清抗链球菌溶血素“O”增高，类风湿因子阴性。

(2) 强直性脊柱炎骶髂关节脊柱呈“竹节样改变” HLA B27 (+)

(3) 骨关节炎 RF (-) ESR 正常 X 线:关节间隙狭窄，边缘唇样增生

(4) 银屑病皮肤病史远端指节关节最常见

(5) SLE C 下降抗核抗体、抗 dsDNA 抗体(+)

治疗

△控制炎症，消除关节水肿，减轻症状，延缓病情进展，保持关节功能和防止畸形。

目前常用的药物有非甾体类药物，中药类。

1) 非甾体抗炎药:具有抗炎、镇痛作用，起效快，但不能控制病情进展，必须与改变病情抗风湿药同服。——MTX

2) 糖皮质激素:可以迅速缓解关节肿痛症状，对抑制骨质破坏可能有一定作用。关节腔注射激素适于单关节炎明显的 RA 患者，但一年年内注射不宜超过 4 次。

改善风湿病情药 DMARD—尽早使用，首选 MTX

3) 抗风湿药物:有延缓疾病进展的作用，一般首选甲氨蝶呤并将它作为联合治疗的基本药物。甲氨蝶呤、柳氮磺吡啶、来氟米特、羟氯喹和氯喹，金制剂、青霉胺、雷公藤总苷、硫唑

邓春雷老师:环抱双柳、双玲飘飘，妈的个蛋，虚了再说!

4) 生物制剂:肿瘤坏死因子 α 拮抗剂、CD20 单克隆抗体(美罗华)，这些药物不仅可以减轻



症，而且抑制骨质破坏，阻止疾病的进展，因此是治疗 RA 最有效的药物。最后

痛风

嘌呤代谢障碍，表现急慢性关节炎、痛风石、间质性肾病等。常有家族史

临床表现

多见于**中老年人**，**男性**多见，常有家族遗传史。

1. 无症状性高尿酸血症期

高尿酸血症可以为**间歇性或持续性**，从血尿酸增高至症状出现的时间可长达数年至数十年，有些可终身不出现症状。但血尿酸水平越高，发生痛风的可能性越大。

2. 急性关节炎期

急性关节炎是痛风的首发症状。常有以下特点：

- ①起病突然，疼痛剧烈，出现受累关节的红、肿、热、痛和功能障碍，**单侧第一跖趾关节最常见**；
- ②发热，WBC 升高，血沉快；**秋水仙碱有特殊的疗效**；
- ③**初次发作常呈自限性**，数日或数周内可自行缓解，为本病特有的表现；④常伴高尿酸血症；
- ⑤**关节滑液内发现尿酸盐结晶是确诊本病的依据**。

3. 慢性期

主要表现为**痛风石及慢性关节炎**。**痛风石是痛风的特征性表现**，尤其以关节远端最为多见，破溃则有豆渣样的白色物质排出。

4. 肾脏并发症

- (1)痛风性肾病：**痛风的特征性病理变化之一**。蛋白尿，晚期可发生肾功能不全。
- (2)**尿酸性肾石病**：结石呈**泥沙样**，常无症状，较大者可发生**肾绞痛、血尿**。X 线一不显影。

实验室及其他检查

- 1.尿酸测定包括血尿酸、24h 尿尿酸测定。[血尿酸超过 420μmol/L]
- 2.关节滑液或痛风石中可见呈针形的尿酸盐结晶。
- 3.X 线可见非特征性软组织肿胀，关节面不规则，穿凿样或虫蚀样骨破坏。

诊断

- ①**血尿酸增高**；
- ②关节滑液镜检，可发现白细胞内针形尿酸盐结晶；
- ③**痛风结节内容物检查证实为尿酸盐结晶**；——**诊断痛风的金标准**
- ④受累关节 X 线检查、关节镜检查可协助诊断；
- ⑤**秋水仙碱诊断性治疗迅速显效**。

预防和治疗

防治目的：控制高尿酸血症、预防尿酸盐沉积，迅速终止急性关节炎的发作，防止尿酸结石形成和肾功能损害。

1. 一般治疗

控制饮食总热量；**限制饮酒和高嘌呤食物的大量摄入**；适当运动，防止超重和肥胖；每天饮水 2000ml 以上以增加尿酸的排泄；

2. 高尿酸血症《慢性期》的治疗：

- (1)**促尿酸排泄药**：苯溴马隆，能抑制近端肾小管对尿酸盐的重吸收，从而增加尿酸的排泄。



(2)抑制尿酸生成药物:别嘌醇,通过抑制黄嘌呤氧化酶,使尿酸的生成减少。症状控制 2~3 周后

(3)碱性药物:碳酸氢钠可碱化尿液,使尿酸不易在尿中形成结晶。

3.急性痛风性关节炎期的治疗:

绝对卧床,抬高患肢,避免受累关节负重。

(1)秋水仙碱:治疗急性痛风性关节炎的有效药物,常口服给药。

(2)非甾体抗炎药:具有抗炎镇痛作用,起效快症状缓解应减量至停用。

一次顿服、胃肠道反应-停药;骨髓抑制-严重

首选对乙酰氨基酚;禁用 APC

(3)糖皮质激素:关节腔内注射或肌注长效激素;也可以口服或静脉用激素,该药的特点是起效快、缓解率高,但容易出现症状的“反跳”现象。——泼尼松。

脊柱关节炎(★)

血清阴性脊柱关节病简称脊柱关节病(SpAs)是一组互有关联的多系统炎症性疾病,它们可累及脊柱、外周关节、关节周围结构,并且各自具有特征性关节外表现

包括:急慢性胃肠炎或泌尿生殖道炎症、眼前房炎症、银屑病样皮损和指甲改变、以及罕见的主动脉根部、心脏传导系统和肺尖损害等。

临床表现

△好发于 16~30 岁的青、壮年,男性占 90%,有明显的家族史。早期患者感到双侧骶髂关节及下腰部疼痛,向臀部和腿部放射,腰部僵硬不能久坐。以静止痛、休息痛为特点,活动后反而减轻。晨起时,脊柱僵硬,缓解疼痛,常呈蜷曲体位。有束带状胸痛。

△约有半数患者以下肢关节肿为主要症状,如髋关节、膝关节等,常为非对称性关节炎

△部分患者表现为肌腱、韧带、关节囊附着处的炎症-相应部位的疼痛

△晚期,患者常弯腰屈胸,最终可发生驼背畸形,典型体态是胸椎后凸,骨性强直而头部前伸,由于颈腰部不能旋转侧视时必须转动全身。

△疼痛逐渐向上发展,胸部扩张活动受限,头部活动困难。晚期脊柱僵硬可致躯干和髋关节屈曲,发生驼背畸形。若髋关节也受累,呈摇摆步态。

△有时偶见自上而下型,始自颈椎,逐渐向下延伸,颈椎僵硬,及胸椎和腰椎,称 Bechterew 病,上肢瘫痪。

△关节外表现

实验室

△实验室检查:HLA-B27 多为阳性。活动期可有血沉、C 反应蛋白、免疫球蛋白升高。RF 阴性

Schober 肖伯试验(+)

△x 线片检查:初期假性增宽,呈锯齿状,有硬化致密改变;形成典型的“竹节”样脊柱(以骶髂关节骨制质破坏为主)

△CT、MRI-- 早期诊断

前臂双骨折(★)

尺桡骨王双骨折较为多见,约占全身骨折的 6%左右。多见于青少年。



重点

- **孟氏骨折**：尺骨上1/3骨折合并桡骨小头脱位称孟氏骨折。

Monteggia

- **盖氏骨折**：为桡骨中下1/3骨折合并下尺桡关节脱位。

Galeazzi

孟尺上桡
盖桡下尺



www.orthopaedia.org

股骨转子间骨折助考)

股骨粗隆间骨折，也称转子间骨折，指股骨颈基底到小粗隆下平面区域内的骨折，为关节囊外骨折。

最常见于 65 岁以上的老年人女性多于男性。

执业

股骨干骨折

- 病因分类

★ 1、上1/3：近端向前、外及外旋移位（臀中肌、髂腰肌/远端向内向后移位（内收肌） **近端-前外外，远端-内后**

2、中1/3：由于内收肌牵拉成角移位

3、下1/3：远折端由于腓肠肌向后拉，近端由股前、内、外肌肉向上牵拉==**缩短移位**

远端-向后，近端-向上

2020年 张伟



图1 股骨干不同部位骨折移位机制
A. 股骨干上1/3骨折 B. 股骨干中1/3骨折 C. 股骨干下1/3骨折
股骨前观 股骨后观

临床表现

- △外伤后大腿肿胀，皮下淤斑。
- △局部成角、缩短、旋转等畸形。髋、膝关节不能活动
- △局部压痛，假关节活动，骨摩擦音

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注

执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

△确诊 X 线。

注意：下1/3可能损伤 **腓A、V、胫腓N**

治疗：

• 非手术治疗

适：对比较稳定的骨折，软组织条件差，麻醉下改变缩短移位，皮肤重量牵引。X示对位良好，大腿用**073109**块夹板固定。

三岁以下则用垂直悬吊皮肤牵引。

成人一般需要牵引 8~10周（皮肤、骨牵引）

儿童：复位+夹板固定。

新生儿（出生拉折（正常胎儿是蜷着的）了）-将**两下肢绑在胸腹部**

三岁以下则用垂直悬吊皮肤牵引

儿童：较小的成角畸形和缩短2cm的移位可以接受的。



胫骨平台骨折

胫骨平台受暴力引起
属于关节内骨折，愈后**关节炎和关节不稳后——遗症!**

分型：

- 1、单纯胫骨外踝劈裂骨折
- 2、外踝劈裂合并平台塌陷骨折
- 3、单纯平台中央塌陷骨折
- 4、内侧平台骨折——**属不稳定的一切开复位内固定**
- 5、**胫骨内外踝骨折**
- 6、**胫骨平台骨折同时有肠勇于骺端骨折。**

脊髓损伤

病理

△**脊髓震荡**:组织形态学未发生改变，只是功能受到暂时抑制。数分钟，数小时**完全恢复**

△**脊髓挫伤/出血**---可以治疗

△**脊髓裂伤**--恢复无望

△**脊髓受压**:一过性的无影响;长期受压---软瘫(血循环障碍)

△**马尾 N 受伤**:损伤平面以下，弛缓性瘫痪。

直播笔记（直播习题）

奋斗没有终点，任何时候都是一个起

更多备考干货，请关注



△脊髓休克:各种**严重的脊髓损伤**后,损伤平面以下弛缓性瘫痪失高位中枢病理生理现象,伤后**2~4W**,由于脊髓实质损伤一痉挛性瘫痪(**不同于脊髓震荡**)

	脊髓休克	脊髓震荡
脊髓损伤类型	严重损伤	轻微损伤
截瘫程度	完全性	不完全性
神经功能改变	感觉、运动、反射 全部 消失	感觉、运动、反射 部分 消失
全身性反应	低血压、心动过缓、低体温、呼吸受限	没有明显全身反应
恢复时间	2~4周	时间短,一般在48小时内
恢复标志	球海绵体及肛门反射早于腱反射	随意运动出现,感觉、反射恢复
最终结局	完全性脊髓损伤仍为完全性瘫 不完全性脊髓损伤可恢复到不全瘫	恢复至正常水平

脊髓损伤——临床表现

★脊髓震荡---似脑震荡! 一过性!

2.不完全性脊髓损伤

(1)前脊髓综合征:

- 颈脊髓前方受压**严重**,有时可引起脊髓前中央动脉闭塞,出现**四肢瘫痪**,下肢瘫痪重于上肢瘫痪,但**下肢和会阴部仍保持位置觉和深感觉**,有时甚至还保留有浅感觉。此型损伤的预后为**不完全性损伤中最差者**。

(2)后脊髓综合征:

- 脊髓受损平面以下**运动功能**和**痛温觉、触觉存在**,但**深感觉全部或部分消失**。

浅感觉存在,深感觉消失

(3)脊髓**中央管**周围综合征:

多数发生于颈椎**过伸性**损伤。颈椎管因颈椎过伸而发生急剧容积减小,脊髓受黄韧带皱褶、椎间盘或骨刺的前后挤压,使脊髓**中央管周围的传导束**受到损伤,表现为损伤平面以下的**四肢瘫,上肢重于下肢,无感觉分离**。

(4)脊髓半切综合征: 区别髓内肿瘤!

又称Brown-Sequard综合征。损伤平面以下**同侧肢体的运动及深感觉消失,对侧肢体痛觉和温觉消失**。



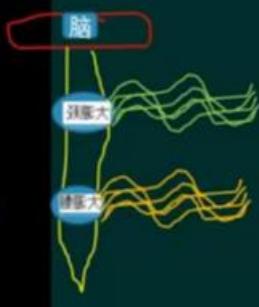
损害部位	临床表现
高颈段 (C1-C4)	四肢中枢性瘫痪 (4)
颈膨大 (C5-T2)	双上肢周围性瘫痪, 双下肢中枢性瘫痪 (6)
胸段 (T3-T12)	双下肢呈中枢性瘫痪 (10)
腰膨大 (L1-S2)	双下肢周围性瘫痪 (7)
脊髓圆锥 (S3-S5)	肛门周围、会阴部感觉缺失 (3)

不三不四

➤ 高颈四肢硬瘫，颈部软硬皆有，胸腰一硬一软

看到美女的胸，下面就硬了；摸到水桶腰，彻底软了

31对: C8 T12 L5 S5 Co1 (尾髓)



公众号：山东金英杰医学教育



其他系统笔记

一、外科总论

1. 手术时间分类

分类	时间	举例
急症手术	马上做	如外伤、肝脾破裂、绞窄性肠梗阻
限期手术	尽快做	如各种恶性肿瘤的手术，不是很急，但是越早越好
择期手术	随时做	有充分的时间来准备手术，如疝气、溃疡病的胃大部切除术、

2. 术前特殊准备

- 1) 呼吸道准备：术前 2 周禁烟，以防肺分泌物增多。
- 2) 胃肠道准备：术前 12 小时禁食，4 小时禁水，目的为防止麻醉或手术中呕吐引起窒息；如果是胃肠道手术，手术前夜肥皂水灌肠，手术前 2-3 天口服新霉素、甲硝唑抑制肠道细菌生长；胃肠道术后胃肠功能恢复或可以进流食的标志是肛门排气。
- 3) 心脏疾病准备：急性心肌梗死 6 个月内不做择期手术；心力衰竭需要控制 4 周稳定后方可手术。
- 4) 对于心脏病病人手术，耐受性最差的急性心肌炎，其次是急性心梗。
- 5) 血压、血糖准备：高血压病人只要血压不大于 160/100mmHg 无需降压，可以直接手术；手术前应将血糖控制在轻度升高水平，糖尿病病人血糖 5.6-11.2 即可手术。

糖尿病病人手术前控制血糖方法

药物	处理
口服短效降糖药	服用到术前前一天晚上
口服长效降糖药 (**丙脒)	术前 2-3 天停药
平时用胰岛素的	手术日早晨停胰岛素

- 6) 抗生素准备：预防使用抗生素的指征——肠道手术、开放手术、恶性肿瘤手术、大血管手术、异物填塞术, 术前 0.5-2 小时用。

记忆：腹外疝传统修补术——不用抗生素；腹外疝无张力修补术——需用抗生素。

- 7) 呼吸系统手术禁用中枢镇咳药，如可待因、吗啡、咳必清。
- 8) 1 年内有过连续 2 周使用激素病史，术前 2 天开始使用氢化可的松。



更多备考干货，请关注

3. 术后处理

1) 引流管拔管时间：①橡皮片引流 2-3 天；②烟卷引流 3 天；③T 管引流 **2 周**。如果伤口清洁，常用生理盐水纱布引流。

2) 术后体位：①全麻：平卧位，头偏向一侧；②腰麻：去枕平卧位；③颅脑手术：头高脚低，斜坡卧位；④颈胸部：高半坐位；腹部：低半坐位；⑤休克：两头翘，头抬高 20-30 度，下肢抬高 15-20 度。

口诀：全麻平，颅脑高，颈胸高，腹部低，休克翘。

3) 术后拆线时间：头面部 4-5 天，下腹部会阴手术 7 天，胸部背部臀部手术 9 天，四肢手术 12 天，近关节可延长，减张缝线 14。

口诀：头面颈 45，下腹会阴 7，胸上背臀 9，两 6 四肢两 7 减。

4. 术后切口分类

分类	污染	举例
I 类切口	无菌 切口	无需使用抗生素，如甲状腺大部切除术、疝修补术、乳腺切口、闭合性骨折手术
II 类切口	可能 污染切口	如单纯阑尾炎、胃大切、上消化道的胃肠道手术、开放性骨折
III 类切口	污染 切口	如胃肠道穿孔、梗阻、化脓性阑尾炎、下消化道的各种手术切口

5. 术后切口愈合分类

愈合	甲	乙	丙	一期	二期	延期
愈合	愈合 好 ， 无 不良反应	愈合处有不良反应，但 绝无化脓	已化脓 ，需切开引流	组织损伤小创缘整齐、无感染、呈线性愈合	伤口大，组织缺损多，创缘分离远，	有些开放性伤口，观察 48-72h 后无明显感染再行缝合

二、外科病人的营养代谢

肠外营养

1. 肠外营养：病人需要的营养通过胃肠外给予。

2. 肠外营养的适应症：①小肠无法利用或者**禁食**一周以上；②急性胰腺炎、炎症性肠病、严重感染、大面积烧伤、高位肠漏。

3. 营养途径：如果肠外营养**小于两周**——选择**周围静脉**；**大于两周**——选择**中心静脉**（**颈内静脉和锁骨下静脉**）

4. 并发症



更多备考干货，请关注

①**最常见**的并发症：**气胸**。

②**最严重**的并发症：**空气栓塞**。

③**导管性脓毒症**：突发寒战高热。治疗原则：先换管——再拔管——最后用抗生素。一经发现立即换管抽血培养，如果 8 小时后还有发热——此时再拔管，如果 24 小时还发热——再使用抗生素。

④**高渗性糖昏迷**：肠外营养病人出现血糖高+昏迷，是因输入葡萄糖速度过快，内源性胰岛素分泌不足导致，此时需**减低输入葡萄糖的速度**。

⑤**脂肪肝**：长期过高能量营养所致。

5. **肠外营养配比**：**必须**氨基酸与**非必须**氨基酸比例为 **1: 2**，**氮**和**热量**的比例为 **1: 150**。

肠内营养

1. **适应症**：肠胃没事，能吸收的就选择肠内营养（如：昏迷、烧伤、贫血、低位结肠漏）

2. **营养途径**：用鼻胃管

3. **并发症**：①**最常见**的并发症——**误吸**。

②如**浓度过高速度过快**——**腹胀腹泻**，如果肠道渗透压过高也会出现腹泻。

③每次给完营养液 30min, 后**回抽大于 150ml**——说明发生了**胃潴留**。

4. **治疗制剂**：目前肠内营养液最常用的是非要素型制剂；如果肠道有问题，用多肽类要素型制剂。

三、外科感染

总论

1. **分类**：

①**特异性感染**：破伤风、结核、真菌感染、气性坏疽、芽孢。

口诀：风结真坏牙。

②**非特异性感染**。

2. **根据病程分为**

急性感染——病程 **<3 周**；**亚急性感染**——病程 3 周到 2 月；**慢性感染**——病程 **>2 月**。

外科感染的致病因素与致病菌的毒力和数量有关。当病原菌的数量和增殖速率**大于 10^8** 后容易发生感染。

3. **非特异性感染最好的结局**：炎症好转，人体抵抗力占优势时——**局部化脓**；

4. **二重感染**：指感染后使用抗生素，原来的病菌被抑制，但是**耐药菌大量繁殖**导致**病情加重**

执医听诊器



更多备考干货，请关注

扫描二维码，关注我的视频号

重。

常见外科感染

记忆：①疔、痈、皮下坏疽致病菌：金黄色葡萄球菌；②急性蜂窝组织炎、丹毒致病菌：溶血性链球菌；③气性坏疽致病菌：厌氧菌。

疔

1. 外科**最小**的化脓性感染是疔（**单个毛囊**的化脓性感染）。
2. 致病菌：**金黄色葡萄球菌**，好发**头面颈项部**，发病部位红肿热痛。
3. 危险三角（鼻根到两侧口角）**禁止挤压**，连内眦静脉，容易得**化脓性海绵状静脉窦炎**。
4. 治疗：局部治疗为主，50%硫酸镁湿敷，严重者用抗生素。

痈

1. **多个相邻的毛囊**发生感染。
2. 致病菌：**金黄色葡萄球菌**。
3. 特点：好发于**背唇部**，多见于有**糖尿病史病人**，发病部位红肿热痛，**唇痈禁止挤压**，容易得化脓性海绵状静脉窦炎。
4. 治疗：①抗生素+50%硫酸镁湿敷；
②切开引流，切口应**超过病变边缘皮肤**一个+或者++，切口**深度应达筋膜**，剪除坏死组织；唇痈不做切开引流（会遗留瘢痕）。

皮下急性蜂窝织炎

1. 致病菌：最常见的是**溶血性链球菌**，其它还有金葡菌；
2. 特点：好发**皮肤、肌肉、阑尾**，发病部位红肿，与周围组织界限不清，严重的病人皮肤呈褐色。
3. 治疗：抗生素+50%硫酸镁湿敷。
4. **口底、颌下蜂窝织炎**容易压迫气管，造成呼吸困难，要及时**切开减压以防压迫气管**。

丹毒（网状淋巴管炎）

1. 致病菌：**溶血性链球菌**，主要是皮肤**淋巴网**的急性感染。
2. 特点：主要好发**下肢**，会造成发病部位红肿，与周围组织**界限清晰**；色鲜红，片状红肿。严重的下肢可以出现**象皮肿**。
3. 治疗：丹毒不化脓，无需切开引流；抬高患肢，卧床休息；

 执医听诊器



更多备考干货，请关注

扫描二维码，关注我的视频号

50%硫酸镁湿敷+全身使用抗生素——**首选青霉素**。

甲沟炎/脓性指头炎

指甲下发生化脓感染——甲沟炎。随着炎症的**扩散整个手指全部发炎**——叫做**脓性指头炎**。

甲沟炎：1. **损伤史、刺伤史，金黄色葡萄球菌**。

2. **临床表现**：指甲一侧的**红肿热痛**，呈**针刺样疼痛**，最严重的表现：**慢性骨髓炎**。

3. **治疗**：①**抗生素**；②**不能下垂**，前臂应该**悬吊平置**；b. 从甲沟**旁边行纵行切口引流**。

脓性指头炎：1. **金黄色葡萄球菌**。

2. **特点**：整个手指头**红肿热痛**，呈**剧烈跳痛下垂加重**。

3. **治疗**：①**绝不下垂**，悬吊前臂，减轻疼痛；②**有积脓切开引流**：切口选择**侧面做纵行切口**，切口两侧**不超过甲沟的1/2**，近侧**不超过指节横纹**。绝对不能做鱼口状切口；如有突出脂肪组织，应除去，利于引流。

手掌深部脓肿：临床表现均为手背肿胀，绝对不能在手背处切开。

记忆总结：

①**甲沟炎——脓性指头炎**：一个疾病的两个阶段；

②**末节肿胀压痛——甲沟炎→化脓——脓性指头炎**（**剧烈疼痛，下垂加剧**）；

③**疗**：引流、拔甲、抗生素；→化脓：**悬吊前臂，平置患手**；

④**手术**：**不能经指腹切开**，患侧**纵形切开**，远端**不能超过甲沟1/2**。

全身化脓性感染

脓毒症：1. **最常见**临床表现：**寒战高热**。

2. **最佳抽血时间**：**寒战高热时**；致病菌：**金黄色葡萄球菌**。

记忆：

①**菌血症**：**细菌入血，没有毒素**；

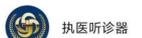
②**败血症**：**寒战高热+细菌入血+产生毒素+有皮疹+肝大**；

③**脓血症**：**寒战高热+化脓性病灶+转移性脓肿**；

④**脓毒血症**：**寒战高热+细菌入血+产生毒素+有皮疹+肝大+化脓性病灶+转移性脓肿**；

⑤**毒血症**：**细菌不入血，毒素入血**（如破伤风）。

各种致病菌引起的脓液的特点



更多备考干货，请关注

致病菌	特点
金葡菌	黄稠脓、不臭 ，易发生转移性脓肿，普通烧伤病人感染
溶血性链球菌	脓量多而 稀薄，淡红色 ，不容易发生转移性脓肿，最容易引起败血症
绿脓杆菌 (铜绿假单胞菌)	大面积烧伤后感染，脓液呈 甜腥臭味
变形杆菌	脓 稠厚，粪臭味 ，三低表现：低体温，低白细胞，低血压
拟杆菌	脓液 恶臭
破伤风杆菌	不会引起败血症， 引起毒血症

特异性感染：破伤风

1. 致病菌：**破伤风梭菌**（ G^+ ，含有芽孢的厌氧杆菌），芽孢可以发育增殖为增殖体，能够迅速繁殖产生**外毒素**（痉挛毒素）；破伤风是一种**毒血症**。

2. 临床表现：感染一周后发病，侵犯肌肉，导致肌肉阵发性抽动痉挛，**最先累及**的肌肉是**咀嚼肌**，出现牙关紧闭；**最严重累及膈肌**，出现**呼吸困难**。

①咀嚼肌→面部表情肌→颈项肌→背肌——→四肢肌——→膈肌；

②牙关紧闭→苦笑面容→颈项强直→角弓反张→屈膝半握拳→呼吸停止（意识清楚）。

3. 诱因：**声光水刺激**，潜伏期 7 天。

4. 诊断：外伤史和临床表现。

5. 治疗：①**最关键**的治疗——**解除痉挛，预防窒息**；②避免声光水刺激。

6. 处理毒素：**中和毒素**——打破伤风抗毒素，一般只需一次。

7. 预防：**关键是注射破伤风疫苗**；其次是清创彻底。

主动预防——类毒素（疫苗）：0.5ml/次，分 3 次注射，间隔 4-6 周、间隔 6-12 个月。

记忆：打过疫苗后 10 年内外伤——用类毒素皮下注射 0.5ml；10 年后外伤——用抗毒素。

“钉子扎脚”——题眼。

气性坏疽

1. 病因：**厌氧芽孢杆菌或梭状芽孢杆菌**（ G^+ ），其中的产气荚膜梭菌，产气荚膜梭菌能产生 a 毒素（成分是卵磷脂酶）；主要见于开放性骨折后清创不彻底。

2. 临床表现：1 天内病情迅速恶化；①皮肤发黑、**皮下气肿、捻发音/握雪感**；②皮肤有**大理石花纹**；③伤口有**恶臭**。

3. 治疗：**最关键**——**急诊清创，消灭伤口的厌氧环境**。大剂量抗生素，青霉素需要 1000 万 U。



更多备考干货，请关注

以上。必须加用高压氧治疗。

记忆总结：“挤压伤”——题眼。

创伤火器伤

1. 清创时间：一般开放性伤口：6-8小时清创，面部可延迟到12小时、头皮可延长到24小时（最好做一期缝合）。

2. 创伤引起的出血：最常见的止血方法——加压包扎。

肢体用止血带止血——每隔1小时放松1-2分钟，不超过4小时。

3. 如果是软组织损伤早期——冷敷，后期——可热敷有利于吸收。

4. 创伤引起的最常见的并发症是：化脓性感染。

5. 火器伤：①无论发生的时间长短绝对不做一期缝合，因为火器伤损伤重、范围大、极易感染，6-8小时及时清创，引流3-5天做二期愈合。②火器伤中的关节腔损伤做一期缝合，因为不做的易引起关节损伤。

四、烧伤

烧伤面积的计算 9分法

记忆：333、567；13、13会阴1；小腿13大腿21，妇女臀足一样细，66大顺把分计。

口诀：333：指发、面、颈各占3%。

567：指双上肢，5指双手，6指双前臂，7指双上臂。

13.13会阴1：前躯干13%后躯干占13%，加上会阴占1%。

小腿13大腿21：双小腿占13%，双大腿占21%。

妇女臀足一样细，66大顺把分计：妇女双臀和双足都一样，各占6%。

儿童十二要另计，头重脚轻要注意：12岁以下儿童，头颈部烧伤面积公式 $9 + (12 - \text{年龄})\%$ ；

双上肢、躯干部与成人一样；双下肢 $46 - (12 - \text{年龄})\%$ 。

题中出现躯干部默认含会阴27%，双下肢默认含臀部46%，头颈包括面部9%。

烧伤分度

分度	特点	深度		处理
I°	红斑	表皮浅层	皮肤发红、不计算面积， 不补液	保持清洁防止再损伤
浅II°	水疱	生发层、真皮乳头层	水疱+剧痛	保留水疱，注射器抽

 执医听诊器



更多备考干货，请关注

扫描二维码，关注我的视频号

深 II°	水疱	真皮深层	水疱+基底部发白+ 不痛 ，有网状栓塞血管	清除水疱，油纱覆盖
III°	焦痂	真皮全层	焦痂、蜡白、碳化、不痛、树枝状血管栓塞	烧伤 48 小时后，病情平稳后一次去除，自体皮覆盖；如有休克，纠正休克后进行治疗

烧伤严重程度

分度	II° 烧伤面积	III° 烧伤面积
轻度	<10%	
中度	11-30%	<10%
重度	31-50%	11-20%
极重度	>50%	>20%

①烧伤程度分级记住这几个数字：1，3，5，5，1，2，2。

②无论几度烧伤，无论面积大小，只要出现**休克即为重度**。

烧伤面积分度：先算总烧伤面积，再算 II、III 各自烧伤面积，选择最严重的。

烧伤治疗、补液

1) 烧伤急救用冷水止痛；

2) 烧伤**最主要死亡**原因——**感染**（最常见的是金葡菌），大面积的是——绿脓杆菌；

3) 面颈会阴烧伤不适合包扎，要用暴露疗法；

①小面积烧伤——在处置室里操作；大面积烧伤——手术室；

③小面积烧伤——可局部使用抗生素溶液抗感染；大面积烧伤——全身应用抗生素抗感染。

4) 烧伤早期休克——低血容量性休克；晚期休克——感染性休克。

5) 烧伤补液时间以受伤时间开始计算。

烧伤病人最主要治疗方法：补液。

补液方法总结：

第一天补液总量：生理需要+额外丢失量=2000+体重×烧伤面积×1.5（儿童 1.8 婴儿 2.0）。

总量根据具体病情调整。

一般第一天补液：前 8 小时补一半，后 16 小时补一半。

第二天补液：（不分时间）补液总量=生理需要量+第一天额外丢失量的一半。

补液中晶体液和胶体液的选择（只看额外丢失量）：①中重度：晶体液和胶体比例为 2：



更多备考干货，请关注

②极重度：晶体液和胶体比例为1：1。

电烧伤

1. 指有入口和出口的电弧烧伤和深部组织的电损伤，入口、深部组织（外小内大）损伤严重。

2. **电烧伤**主要损害的是**心脏**。

其它烧伤

1. 接触光线就自燃烧伤：磷烧伤。

2. 不起疤不向深部组织浸润，凝固起痂：是酸烧伤。

3. 向深部组织侵蚀的烧伤：碱烧伤。

4. 冲洗前必须把残余物质清洗干净：生石灰。

5. 具有强大穿透力，引起组织坏死的烧伤：氢氟酸。

五、肿瘤总论

1. 良性与恶性肿瘤的区别

分类	名称	特点
良性肿瘤	**瘤	肿瘤对身体的损害取决于肿瘤的生长部位
恶性肿瘤	**癌	来自 上皮 组织，主要转移方式是 淋巴 转移
	**肉瘤	来自 间叶 组织，主要转移方式是 血行 转移
	**母细胞瘤	来自于胚胎、带人名——霍奇金淋巴瘤、黑——黑色素瘤（人体表恶性程度最高的肿瘤）、白——白血病均为恶性肿瘤

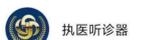
2. 根据分化程度判断良恶性：**高分化**——肿瘤**低度恶性**；**低分化**——肿瘤**高度恶性**。

3. 特异抗体

抗体	疾病	抗体	疾病
AFP	肝癌、卵黄囊肿瘤（内胚窦瘤）	CEA	胃肠道肿瘤
AKP	碱性磷酸酶——肝癌、骨肉瘤	PSA	前列腺癌
EB	VCA-IgA 抗体——鼻咽癌		

4. 肿瘤分期：TNM 分期（T-肿瘤的大小，N-淋巴结转移，M-远处转移）。

5. 肿瘤治疗



执医听诊器



更多备考干货，请关注

扫描二维码，关注我的视频号

- 1) 手术切除是目前最有效的方法;
- 2) 化疗效果好的疾病: **急淋**、伯基特**淋**巴瘤、**绒癌**、睾丸精**原**细胞瘤。【记忆: 吉林**绒原**】
- 3) 化疗药物
- 细胞毒类——环磷酰胺、氮芥
 - 抗代谢类——5-氟尿嘧啶、阿糖胞苷
 - 抗生素类——丝裂霉素、阿霉素、博莱霉素
 - 生物碱类——长春新碱、秋水仙碱

记忆: 细胞毒介胺, 代谢嘧啶苷, 霉素抗生素, 含碱生物碱。

记忆总结: 常见化疗药物的副作用: ①磷酰胺——骨髓抑制, 出血性膀胱炎; 长春新碱——周围神经炎; ②阿霉素——心脏毒性; 顺铂——肾毒性 (记忆口诀: 老伯伤肾, 阿妹伤心)。

- 4) **放疗效较好**的疾病有——**肾母细胞瘤**、**小细胞肺癌**、**性腺肿瘤**、**多**发性骨髓瘤 (记忆口诀: 肾小性多)。

六、乳房疾病总论

- 乳腺的基本单位:** 是腺小叶, 腺小叶→腺叶, 每侧乳腺有 15~20 个腺叶。
- 乳管壶腹部是导管内乳头状瘤的好发部位, 典型表现是乳头鲜红色血性溢液。
- 腋区淋巴结分组:** 以胸小肌为界; I 组: 腋下组/胸小肌外侧组; II 组: 腋中组/胸小肌后组; III 组: 腋上组/锁骨下组/胸小肌内侧组。

4. 乳腺淋巴液输出途径

- ①最常见的是: 腋窝淋巴结→锁骨下淋巴结;
- ②肋间淋巴管→胸骨旁→交通淋巴管→对侧淋巴结;
- ③通过肝镰状韧带→肝脏;

5. 实验室检查: **确诊金标准——靠穿刺活检, 乳头溢液涂片细胞学;**
银标准/筛查——钼靶摄像, 没有选 B 超。

6. 乳腺疾病的特点

疾病	好发人群	特点
急性乳腺炎	哺乳期妇女	乳房红肿热痛
乳腺 纤维瘤	20-25 岁	单个 无痛活动度大 肿块, 与月经 无关



执医听诊器



更多备考干货, 请关注

扫描二维码, 关注我的视频号

乳腺 囊性增生	25-40 岁	乳房 胀痛 ，肿块与月经 有关
乳管内乳头状瘤	40-50 岁	乳头有血性溢液，常见于乳管的壶腹部
乳腺 癌	>40 岁	无痛 单发活动度差 的肿块

急性乳腺炎

- 好发**：好发于**哺乳期**妇女，一般产后 3-4 周。
- 病因**：乳汁淤积，乳管堵塞，**金葡萄**经淋巴管侵入。
- 临床表现**：乳房红肿热痛，淋巴结肿大。
- 治疗**：患侧暂停哺乳吸尽乳汁，健侧继续哺乳；①没形成脓肿——保守治疗，用抗生素；②只要触诊出现波动感，提示已形成脓肿——必须切开引流。
切口是重点：1)乳房浅表或远端脓肿，轮辐状、放射状切口；2)乳晕下脓肿沿乳晕边缘做弧形切口；3)乳房后深部脓肿，沿乳房下缘做弧形切口；4)脓肿较大选择低位对口引流；5)如有隔膜，切开后用手指打开脓肿隔膜，以便充分引流。

题眼：哺乳期妇女+乳房红肿疼痛=乳腺炎

乳腺囊性增生病

- 特点**：常见于 25~40 岁，乳腺实质过度增生。
- 临床表现**：肿块**周期性疼**和**月经有关**，经前症状加重，经后缓解。
- 治疗**：药物对症治疗，有恶变才需手术。

乳房纤维腺瘤

- 特点**：20-25 岁，单个，好发外上界限，边界清楚光滑质硬易活动；不疼、与月经周期**无**关。
- 治疗**：手术。

乳腺癌

- 发病因素**：雌激素增多，雌二醇、雌酮与乳腺癌的发病直接相关。
- 病理分型**：①非浸润癌：导管内癌（**预后最好**）；②浸润性癌（浸润性导管癌-最多见占 75%、浸润性小叶癌-**预后最差**）。
- 转移**：**最常见**的转移方式**淋巴转移**→腋窝淋巴结；血行转移易转移到——肺、骨、肝。
- 临床表现**：最好发在**外上象限**，乳房有肿块。

记忆总结：



更多备考干货，请关注

①酒窝征——侵犯 cooper 韧带；铠甲胸——侵犯胸肌筋膜；

②桔皮样变——侵犯表浅淋巴管；

③乳头内陷——侵犯乳管；

④炎性乳癌——红肿热+乳腺癌症状（恶性程度最高），一般无压痛；

⑤湿疹样乳癌——湿疹表现+乳腺癌症状。

5. 特殊类型乳癌

1) 炎性乳癌：乳房有红肿、皮温升高，无压痛，同时有淋巴结肿大或有肿块。恶性程度最高，禁忌直接手术，术前化疗—手术—放疗、内分泌治疗。

2) paget 病（湿疹样乳癌）：乳头先出现瘙痒、灼烧感，再出现乳头部湿疹，发展慢，恶性低。病检可见 paget 细胞。

6. 乳癌的临床分期

TNM 分期

T: T₁ 肿瘤 ≤ 2cm; T₂ 2cm < 肿瘤 ≤ 5cm; T₃ 肿瘤 > 5cm;

N: N₀ 同侧无淋巴结转移; N₁ 同侧有活动的淋巴结能推动; N₂ 有淋巴结融合;

M: M₀ 无远处转移; M₁ 有远处转移。

0 期	TisN ₀ M ₀
I 期	T ₁ N ₀ M ₀
II 期	T ₁ N ₁ M ₀ 、T ₂ N ₀₋₁ M ₀ 、T ₃ N ₀ M ₀
III 期	N ≥ 2, 或 T+N ≥ 4
IV 期	M ₁ +任何 TN

7. 实验室检查：确诊——细针穿刺细胞学检查。

8. 治疗

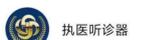
1) 乳腺癌根治术（Halsted）**最常用**，是外上象限乳癌的首选治疗（切除：乳房+胸大肌+胸小肌+腋窝及锁骨下淋巴结）。

2) 保留乳房的乳腺癌切除术——I、II 期用，术后必须放化疗。

3) 乳腺癌扩大根治术（乳腺癌根治术+胸骨旁淋巴结清扫）——用于乳腺癌出现胸骨旁淋巴结转移。

4) **炎性乳癌**——术前化疗+手术+术后放疗+内分泌治疗；

5) 所有乳腺癌术后都需要加用化疗；



执医听诊器



更多备考干货，请关注

扫描二维码，关注我的视频号

6) 如果乳腺癌病人体内雌孕激素受体 (ERPR) 阳性 → 首选内分泌去势治疗 —— 首选药物三苯氧胺 (他莫替芬), 即卵巢去势和药物去势; ERPR 阳性+绝经期 —— 芳香化酶抑制剂 (阿那曲唑);

7) 生物靶向治疗: 如果乳腺癌病人体内出现乳腺癌癌基因生长因子 (HER₂) 过度表达 —— 用曲妥珠单抗。

8) 常用化疗方案: CMF 方案 —— 环磷酰胺、甲氨蝶呤、氟尿嘧啶 —— 6 个周期; CAF 方案 —— 环磷酰胺、阿霉素、氟尿嘧啶 —— 8 个周期。

七、中毒

1. 临床表现

- 1) 瞳孔扩大 —— 见于阿托品中毒。
- 2) 瞳孔缩小 —— 见于有机磷类杀虫药、吗啡、氯丙嗪中毒。【记忆口诀: 小鸡小蚂蚁】
- 3) 中毒气味: 苦杏仁味 —— 氧化物中毒; 大蒜味 —— 有机磷中毒;
- 4) 皮肤黏膜樱桃红 —— 一氧化碳中毒。

2. 中毒处理: ①立即终止接触毒物 ②及时洗胃 (腐蚀性的强酸中毒不洗胃);

镇静剂中毒 —— 用 1/5000 的高锰酸钾溶液洗胃; 对硫磷禁用高锰酸钾洗胃;

有机磷中毒 —— 用 2% 的碳酸氢钠洗胃, 但敌百虫绝对禁忌用 2% 的碳酸氢钠洗胃;

强酸中毒 —— 禁用碱性溶液洗胃。

3. 解毒药

蓄电池厂上班的 —— 铅中毒 —— 解毒剂: 依地酸二钠钙;

体温计厂上班的 —— 汞中毒 (震颤) —— 解毒剂: 二巯丙醇;

氰化物中毒 —— 解毒剂: 亚硝酸盐/美蓝;

老鼠药 (氟乙酰胺、氟乙酸钠) 中毒 —— 解毒剂: 乙酰胺。

总结: 铅锰二钠钙; 砷汞二巯; 氰化亚硝美; 氟乙鼠乙酰; 苯二氮卓类用氟马西尼; 苯中毒 —— 易得白血病; 刺激性气体中毒 —— 氯气、氨气。

急性有机磷杀虫药中毒

1. 发病机制: 抑制乙酰胆碱酯酶的活性, 所以造成乙酰胆碱不能降解在体内大量堆积。

2. 临床表现: 肌肉**颤抖**、瞳孔**缩小**、神志模糊、血压升高 (下降)、呼吸有**大蒜味**。

	特点
中枢神经系统表现	烦躁不安, 抽搐昏迷, 瞳孔缩小

 执医听诊器



更多备考干货, 请关注

扫描二维码, 关注我的视频号

毒蕈碱样症状(M受体)	腺体分泌亢进,平滑肌痉挛,即带孔的、带眼的全流水——M样症状和肺水肿,治疗用阿托品
烟碱样症状(N受体)	肌束震颤——恢复胆碱酯酶活性,治疗用氯解磷定
迟发型多发性神经病	症状消失2-3周后出现神经系统运动感觉障碍,是因为抑制了靶酯酶,胆碱酯酶活性正常
中间综合症	有机磷中毒缓解1~4天后突然加重,出现四肢无力、呼吸困难,甚至治疗后突然死亡;原因是抑制了胆碱酯酶的活性

注:敌敌畏中毒后,贫血会持续一段时间,需等红细胞再生恢复;乐果中毒易出现好转后突然死亡。

3. 实验室检查:

①**确诊/首选——胆碱酯酶活力测定**:是诊断有机磷杀虫药中毒的特异性指标,胆碱酯酶活力降低70%以上可以确诊;②其次,尿中发现硝基芬——对硫磷中毒;③尿中发现三氯乙醇——敌百虫中毒。

4. 治疗:早期、联合、足量、重复用药。

- 1) 治疗关键:立即终止解除毒物、马上洗胃;
- 2) 肺水肿、呼吸麻痹——阿托品。看是否有效,看瞳孔,如果发现瞳孔比正常打,说明阿托品中毒,立即用毛果芸香碱对抗。恢复胆碱酯酶活性——用氯解磷定。
- 3) **灌肠促进毒物排泄,要用活性炭,绝对禁忌硫酸镁**(镁离子大量吸收导致呼吸抑制)。
- 4) 最主要死亡原因:呼吸衰竭。
- 5) **胆碱酯酶**活力在神经末梢恢复最快。

急性CO中毒

1. **机制**:CO和Hb的结合力强,是O₂和Hb结合力的240倍,形成碳氧血红蛋白,结合紧密,不携氧,不解离,CO无色无味。

2. 临床表现:

- 1) 皮肤粘膜**樱桃红色**;
- 2) **特异性表现——迟发性脑病**:中毒后2~60天出现,清醒后又出现精神神经系统表现损伤最严重的是大脑。

3. **实验室检查**:确诊——查COHB。



更多备考干货,请关注

4. 治疗：立即终止吸入 CO，高压吸氧，防止脑水肿——用甘露醇。

镇静药中毒

记忆：

①苯二氮卓类中毒——作用于边缘系统，增强 GABA 的功能——用氟马西尼；

②苯巴比妥类中毒——作用用大脑的网状结构——碱化尿液，利尿；

③吩噻嗪类中毒——作用用大脑的网状结构——对症治疗，血液净化。

中暑

1. 病因：对高温环境适应不充分。

2. 临床表现

1) 热痉挛——高热+肌肉痉挛，主要**腓肠肌痉挛**；

2) 热衰竭——高温 ≤ 40 度，出现脱水，恶心、呕吐，心动过速等**循环衰竭**表现；

3) 热射病——致命性急症，体温 > 41 度，出现神志障碍。

3. 治疗：降温，中暑病人的预后取决于发病 30 分钟内的降温到 39 度（**黄金半小时**）。

八、风湿性疾病概论

1. 分类：风湿性疾病是影响骨关节及其周围组织的疾病，大多表现为结缔组织病，主要包括弥漫性结缔组织病（CTD）、脊柱关节病、退行性病变。

1) 弥漫性结缔组织病：是自身免疫病，包括干燥综合症、类风湿性关节炎、硬皮病、系统性红斑狼疮、皮炎【执考记忆口诀：干湿硬狼肌】

2) 脊柱关节病：包括强直性脊柱炎、反应性关节炎又叫 Reiter 综合症

3) 退行性病变：骨关节炎。

2. 病理特点：风湿性疾病最常见的非炎症性改变是骨关节炎——是退行性改变（非炎症）。

总结：类风关——滑膜炎；系统性红斑狼疮——小血管炎；

干燥综合症——唾液腺炎；强直性脊柱炎——附着点炎。

3. 检查：首选检查是抗体检查。①SLE——抗 SM 抗体；②干燥综合征——抗 SSA 抗体；③类风湿性关节炎——CCP 抗体。

九、系统性红斑狼疮 SLE

1. 特点：好发 20~40 岁的青年女性，血清中有抗核抗体，累及肾脏，多器官功能损害，27.9%~70%的出现临床肾脏受累。

更多备考干货，请关注

执医听诊器



扫描二维码，关注我的视频号

2. 发病机制：体内产生大量致病性自体抗体，形成免疫复合物；

- 1) DNA 抗体——导致肾脏损害，引起蛋白尿。
- 2) 抗 SSA 抗体——通过胎盘进入胎儿心脏引起胎儿房室传导阻滞。
- 3) 抗磷脂抗体——血小板减少、形成血栓、流产不孕。
- 4) 抗 RNP 抗体——引起皮肤先苍白再发紫最后潮红。

3. 特征性病理改变：出现**苏木紫小体**，**洋葱皮样变性**。

4. 临床表现：最常见——皮肤、黏膜，关节痛。

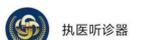
- 1) 最常见皮肤黏膜蝶形红斑+关节肿痛（无关节破坏）。
- 2) 累及肾脏，引起蛋白尿，**狼疮性肾炎**：是 SLE **最常见的死亡原因**。
- 3) 累及心脏——心包积液；累及肺——胸腔积液。
- 4) 累及血液系统——白细胞、血小板减少，溶血性贫血（coombs 试验阳性）。

5. 实验室检查

- 1) **抗 sm 抗体**——**首选检查、最特异**，是标记性抗体，**不能**反映疾病活动性。
- 2) 抗核抗体 ANA——是最佳**筛选试验**，**无**特异性。
- 3) 抗双链 DNA-dsDNA 反应——**最能反映 SLE 的活动性**，特异性次之，还是狼疮性肾炎的密切抗体。体内 C3、C4 补体下降也可反映活动性。
- 4) 最有价值的**病理学检查/确诊**——是**狼疮带试验**。

6. 治疗：**首选治疗——糖皮质激素（泼尼松）**；如病情严重或效果不佳通常需要加用**免疫抑制剂（环磷酰胺）**。羟氯喹是目前协助治疗 SLE 的基础用药和背景用药。

题眼：青年女性+有关节肿痛+蛋白尿=SLE



更多备考干货，请关注

传染病性病笔记

一、总论

1. 概念：**传染病**是由病原微生物（病毒、立克次体、细菌、螺旋体等）和寄生虫（原虫和蠕虫）感染人体后产生的有传染性的疾病。

传染病均属感染性疾病；但感染性疾病不一定有传染性，故不一定是传染病。

总结：①最常见的一隐性感染；②最少见的一显性感染；③病毒携带者一排毒；④潜伏期一不排毒。

2. 传染病感染过程

5 种表现	特点
病原体被清除	被清除，不会发病
隐性感染	最重要最常见 ，又称亚临床型感染，指有些人感染了传染病，并不表现出来。它的特点就是机体可以引起特异性的免疫应答，不引起或轻微引起组织损伤，只有通过免疫学检查才能发现
显性感染	又称临床型感染，是五种过程中发生率 最低 的，是最易识别的
病原携带者	排毒，又叫病原携带状态，没有症状，可以将病原体排出，是许多传染病的重要传染源
潜伏性感染	不排毒，病原体长期潜伏于机体内不引起显性感染，只有机体免疫功能下降时，才引起显性感染，不排毒，这是与病原携带状态的区别点

3. 感染过程中病原体的作用

病原体侵入人体是否发病取决于病原体的致病力和机体免疫力。

致病力包括：

- 1) 侵袭力——病菌生长繁殖的能力。
- 2) 毒力——内外毒素。



3) 数量——与致病力成正比，与病原体变异无关。

4) 变异性。

4. 感染过程中免疫应答

非特异性免疫——天然屏障、吞噬作用、体液因子、补体、溶菌酶等

特异免疫：1) IgG——含量最多，能通过胎盘，持续时间长。

2) IgM——最早出现，是最近感染的标志。

3) IgA——呼吸道与消化道黏膜局部抗体。

4) IgE——出现最晚，作用于原虫、蠕虫。

5. 传染病流行的3个基本条件：传染源、传播途径、人群易感性。

1) 传染源：是病原体在体内生长繁殖并将其排出体外的人和动物，可以是患者、隐性感染者、病原携带者和受感染的动物。人与人之间的传播叫水平传播，母亲传给孩子叫做垂直传播；

2) 传播途径：是病原体离开传染源到达易感人群的途径

6. 传染病的基本特征：

1) 有病原体。

2) 有传染性：流行——超过历年；

大流行——短时间内迅速传播，甚至跨省跨市；

爆发——局部突然出现大量同种疾病

3) 流行病学特征：流行性、季节性、地方性、外来性

4) 感染后免疫：再感染——痊愈后又被同一种病原体感染；

重复感染——发病中再次感染；



复发——已经恢复或痊愈一段时间，原症状又出现；

再燃——体温尚未下降到正常又出现发热。

7. 诊断依据

1) 流行病学资料

2) 临床资料

3) 实验室检查：检测到病原体——是确诊的根本依据；

特异性抗体 IgM——提示早期感染或正感染。

8. 传染病的分类：

分类	疾病
甲类	鼠疫、霍乱
乙类	除甲类和丙类外，其余的为乙类
丙类	黑热病、急性出血性结膜炎、手足口病、麻风、风疹、丝虫病、包虫病、流行性腮腺炎、流感、流行性和地方性斑疹伤寒、葡萄腹泻

总结：

①丙类传染病口诀：一黑一红一口，两风两虫三流行；

②口诀：鼠疫霍乱甲，亲（禽流感）肝（肝炎）肺（肺结核）性（性传播）乙，流感黑热丙。

9. 治疗原则

1) 综合治疗，隔离与消毒并重，对症治疗与病原体治疗并重。

2) 乙类甲管的传染病有 2 种：SARS、肺炭疽。

3) 传染病上报时间：



甲类和按甲类管理的传染病要求城镇需在 2 小时内上报，农村不得超过 6 小时；

乙类城镇需在 6 小时内网络直报，农村不得超过 12 小时；

丙类须在 24 小时内上报；

4) 发现暴发、流行，应以最快方式向县级卫生防疫专业机构报告

10. 切断传播途径，隔离的种类：

总结：

① 严密隔离——鼠疫、霍乱、狂犬病等

② 呼吸道隔离——非典、流感、麻疹、白喉、百日咳、肺结核等；

③ 消化道隔离——破伤风、炭疽、梅毒、淋病等；

④ 接触隔离——破伤风、炭疽、梅毒、淋病等；

⑤ 昆虫隔离——乙脑、疟疾、斑疹伤寒、回归热、丝虫病等；

⑥ 保护性隔离——乙肝、丙肝、AIDS、钩体病。

11. 免疫：主动免疫有计划，被动免疫是紧急。

二、病毒性肝炎（助理只需掌握甲肝乙肝）

HAV、HBV、HCV、HDV、HEV 的传播途径是：两头粪口，中间血液；

(一) 分类：

乙型肝炎病毒（HBV）

1. 几个肝炎里面只有乙肝是 DNA 病毒，其他都是 RNA 病毒。



	意义
抗-HBs	一种保护性抗体，它阳性说明下面两种情况：曾经感染过乙肝，获得了抗体，接种了疫苗，获得了抗体
HbcAg（核心抗原）	存在于受染肝细胞核中，血液中检测不到；低浓度 IgG 抗型-HBc 是过去感染的标志
HbeAg	为 HBV 活动性复制和传染性的标志，传染性最强；抗-Hbe 的出现标志 HBV 复制减少和传染性减低。
HBV DNA	是 HBV 感染最直接、最特异和敏感的指标

2. 乙肝两对半各项指标阳性所代表的意义

两对半	意义
1. 乙肝表面抗原（HBsAg）阳性	表被乙肝病毒感染
2. 乙肝表面抗体（HBsAb 或抗-HBs）	代表机体对乙肝病毒有抵抗力，能够杀灭乙
3. 乙肝 e 抗原（HBeAg）阳性	表乙肝病毒复制活跃，传染性强
4. 乙肝 e 抗体（HBeAb 或抗 HBe）阳	表病毒复制相对减少，传染性弱
5. 乙肝核心抗体（HBcAb 或抗 HBc）阳性	代表感染了乙肝病毒或曾经感染过乙肝病毒已经痊愈

注：①**135 阳性**即医学上俗称的“**大三阳**”，一般表示体内乙肝病毒复制较活跃，传染性相对也较强。但不能说明乙肝患者病情的严重的程度和肝脏损害程度，须进一步检查肝功能、肝脏 B 超和乙肝病毒载量 DNA 等相关检查，综合分析判断方可大致了解病情的轻重、乙肝病毒的复制情况以及传染性大小，并根据情况确定适宜的治疗方案。做到针对性用药，规范化治疗。

大三阳若检查肝功能正常，无其他临床症状、B 超各项检查未见肝脏明显损伤者，建

议动态观察，每 3-6 个月进行一次血清学和肝功能生化指标及 B 超的检测等。

大三阳若检查肝功异常，转氨酶超过正常 2 倍以上，HBV-DNA 阳性，常提示慢性肝



活动期，即免疫已经启动，此时应把握好治疗时机，需要在专业医生的指导下进行抗病毒和保肝治疗。

②145 阳性俗称的“小三阳”，均提示急性或慢性乙肝，体内病毒复制，为乙肝病毒复制状态。应进一步检查肝功能、血常规、甲胎蛋白和 B 超，检查 HBV-DNA 依然阳性，表示乙肝病毒依然存在，仍然具有传染性。凡转氨酶高，病毒活跃的活动性小三阳就需治疗。否则，肝脏会往纤维化→肝硬化→肝癌的方向发展。

甲肝（HAV）总结：

1) 一个人只要感染甲肝，IgM 阳性（说明此人正在感染）

2) 一个甲肝的患者出现在 IgG 阳性说明处于恢复期；

3) 甲肝在黄疸前期传染性最强，此时只有 IgM 阳性。

4) 如 IgM 阳性+IgG 阳性=处于恢复期；IgM 阴性+IgG 阳性=既往感染过。

5) 甲肝跟戊肝的传播途径——消化道传播。

甲肝病人一般有黄疸，甲型肝炎传染性最强。丙型肝炎病毒（HCV）=在血中检测，了抗-HCV，是 HCV 感染的标志，它没有保护作用；丁型肝炎病毒（HDV）=是一种缺陷病毒，它复制需要 HBV 参与，抗-HDV 也没有保护作用。戊型肝炎病毒（HEV）：隐性传染见于儿童，显性感染见于成人。

（二）流行病学

1. 传染源：甲肝和戊肝——急性患者和隐性感染者；

乙丙丁肝——急慢性患者和病毒携带者。

2. 传播途径：甲肝和戊肝主要通过-粪-口途径传播

乙、丙、丁肝通过——母婴传播，血液、体液传播。

（三）临床表现



潜伏期：甲肝 4W，乙肝 3W，丙肝 4-20W，戊肝 6W。

1. 急性黄疸性肝炎：最常见于甲肝、戊肝；

黄疸前期：传染性最强，最突出表现是消化道症状；

黄疸期：也叫恢复期。

2. 重型肝炎（重肝，肝衰竭）出血的主要原因是凝血因子合成减少。

分类	特点	诊断
急性重型肝炎	急性肝炎起病+2 周内出现肝性脑病	诊断的金标准：凝血酶原活动度（PTA）
亚急性重型肝炎	急性肝炎起病+2 周内出现肝性脑病	<40%可确诊，（就是重肝，判断预后最敏感，中枢 N 症状最典型）
慢性重型肝炎	慢性肝炎肝硬化起病+出现肝性脑病	

题眼：旅游后没有行病原体检查，出现了黄疸肝炎——小孩一定是急性甲肝，成人老人是戊肝。

（四）治疗

1. 急性肝炎多为自限性疾病，多对症支持治疗可治愈，不抗病毒；

2. 慢性肝炎必须抗病毒，选用α干扰素+利巴韦林；

3. 如慢肝出现硬化/胆红素>34 禁用干扰素抗病毒，首选核苷类（拉米夫定片）；

干扰素首选α干扰素——用于治疗慢性乙型肝炎及乙型肝炎硬化患者。

核苷（酸）类食物——治疗慢性乙型肝炎及乙型肝炎硬化患者。

重型——首选抗病毒治疗-核苷（酸）类似物为主，不主张用干扰素。

肝炎分型里没有重度一说。只有急性、亚急性、重型；



注意三点

1. 病毒性肝炎反应肝细胞受损最早的指标是 ALT。
2. 重型肝炎一定有神经的表现，起病急为急性肝炎，排除亚急性。
3. 甲肝里面非常重要的指标：抗 HAV-IgG，他的最大特点是：急性期阴性，恢复期阳性。

（五）预防

- 1) 主动免疫：打疫苗，即抗原；
- 2) 被动免疫：在暴露于病毒之前或潜伏期的最初两周内，肌肉注射正常人免疫球蛋白，就是一个紧急预防，HbsAg 阳性母亲所分娩的新生儿，可用高效乙肝免疫球蛋白（HBIG）。

三、肾综合征出血热（流行性出血热）

1. 病因：肾综合征出血热由**汉坦病毒**引起的一种自然疫源性疾病。
2. 传染：传染源和宿主：啮齿类动物（黑线姬鼠）。
3. 临床表现：**发热+肾损伤（蛋白尿）**。

总结：

三痛——头痛、腰痛、眼眶痛；**三红**——颜面、颈、胸部皮肤潮红；

三点——软腭、腋下、胸背部出血点。

4. 实验室检查

血中出现异型淋巴细胞——为出血热的特异表现。

确诊——用**血清特异抗体**（IgM、IgG）检测。

5. 治疗：早诊断、早休息、早治疗、减少搬动。



分期	特点	治疗
发热期	三痛+三红	预防 DIC
休克期	早期：大量血浆外渗导致失血性休克 晚期：水钠平衡失调导致继发性休克失调导致继发性休克	补充血容量
少尿期	高血容量综合征期——肺水肿，脑水肿	透析
多尿期	——	预防感染
恢复期	——	补充营养

题眼：高热+意识障碍+夏秋季节发病+特异性 IgM 抗体阳性+三痛（头痛、腰痛、眼眶痛）+三红（颜面部、颈、胸）+三点（软腭、腋下、胸肩）。

四、流行性乙型脑炎

1. 病因：简称乙脑，是由乙型脑炎病毒引起的传染病；
2. 特点：发病时间——夏秋季（7、8、9月）高发季节，好发10岁以下儿童。

乙脑的传染源——是猪，传播媒介——是蚊子（三带喙库蚊）。

3. 检查：白细胞不低反高；确诊靠脑积液或血液中特异性 IgM 检出。

4. 基本病理改变

- 1) 血管内皮细胞损害：形成血管套，病变最轻的部位是脊髓。

- 2) 神经细胞变性坏死，形成大小不等的筛状软化灶。

- 3) 形成胶质结节。

5. 乙脑的主要死亡原因是呼吸衰竭。

6. 治疗原则：对症治疗。

总结：

①蚊子叮了猪，人脑变猪脑（夏季高热+意识障碍+特异性 IgM 抗体阳性）。

②病变最轻的部位——脊髓。



③病理改变记忆——血管套、软化灶、胶质结、神经泡。

④乙脑——本质为变质性炎症流脑——化脓性炎症。

⑤乙脑特点——病毒感染但白细胞显著升高。

五、钩端螺旋体病（助理不考）

1. 简称钩体病，本病早期急性起病、高热、全身酸痛、眼结膜充血、腓肠肌压痛、浅表淋巴肿大等，重者可有肝、肾、中枢神经系统损害。

2. 传染源：黑线姬鼠、猪和犬；传播途径：携带钩体的动物的尿液；

人群易感性：渔民、屠宰工人、从事野外工作的年轻人等感染机会多。

3. 临床表现：全身肌肉痛，特别是腓肠肌痛，按临床表现不同分为 5 型：

4. 治疗：首选——青霉素 G，青霉素在首次用药时会出现赫氏反应。为避免赫氏反应，青霉素要从小剂量 40 万单位开始，6h 一次给药。

题眼：腓肠肌压痛（不是腓肠肌痉挛）+显凝实验=钩体病。

对比记忆：①腓肠肌压痛——钩端螺旋体病，格林-巴利综合征；②腓肠肌痉挛——霍乱。

六、伤寒（助理不考）

1. 定义：伤寒是由伤寒杆菌引起的一种消化道传染病，主要病理变化为全身单核-巨噬细胞系统的增生反应，以回肠下段淋巴组织增生、坏死为主要病变。

2. 典型特征：持续发热、相对缓脉、表情淡漠、脾大、玫瑰疹 6 天出现、和白细胞减少，中性粒减少，嗜酸粒减少或消失等。

3. 实验室检查：

①伤害特点：白细胞数减少，中性粒细胞数减少；



②确诊：检出伤寒杆菌，**血培养**——最常用，2周内，2周后粪便培养；骨髓培养——最准确。

③肥达试验只辅助，无确诊意义；

4. 治疗：**首选喹诺酮**，孕妇小孩用三代头孢。

总结：

①初期——阶梯状上升的发热；

②急期——记忆口诀：**玫瑰；留情肝脾大——玫瑰疹、稽留热、表情淡漠、肝脾肿大；**

③并发症：**肠出血——最常见；肠穿孔——最严重；**

题眼：玫瑰疹、稽留热、表情淡漠、肝脾大（出现3个可以确诊）——伤寒（口诀：玫瑰留情肝脾大，血养肥达喹诺杀）。

七、细菌性痢疾（菌痢）

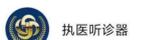
1. 病原菌：痢疾杆菌分四群：A群志贺、B群福氏（我国最多见）、C群鲍氏、D群宋内。

2. 特点：特征性表现——**溃疡表浅呈地图状。**

3. 主要病变部位：乙状结肠和直肠。

4. 临床表现：1) 急性菌痢

分类	特点
普通型	起病急、高热可伴有发冷寒战，继之出现腹痛、腹泻、里急后重。开始为稀便，迅速变为黏液脓血便（菌痢的特征性表现）
轻型	腹泻每日<10次，无脓血
重型	好发于老年人，腹泻每日>30次



中毒型	好发于 2~7 岁儿童，起病急骤，突起高热，病势凶险，全身中毒症状严重，而肠道的症状比较轻。根据临表分以下 3 型：①休克型：有休克症状；②脑型：有脑的症状；③混合型：最凶险，死亡率最高。（一个小孩到底是中毒型菌痢还是脑膜炎，我们就是看有没有消化道症状）
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2) 慢性菌痢：急性菌痢病程迁延达 2 个月以上。

5. 确诊：大便培养：白细胞 > 10~15 个 (< 15 个是溃疡性结肠炎)。

6. 治疗：同伤寒，**首选**的是**喹诺酮类**，孕妇和儿童~16 岁以下及肾功能不全的禁用，用三代头孢。

题眼：不洁餐史，腹泻+里急后重+粘液脓血便。

八、霍乱（助理不考）

1. 病理生理：1) 水电解质紊乱、大量呕吐引起低钾低氯碱中毒 2) 代酸。

2. 临床表现：病程分三期

分期	特点
泻吐期	先泻后吐（肠炎是先吐后泻），剧烈腹痛突然起病，不伴腹痛，无里急后重，不恶心但伴喷射性呕吐，为胃内容物或米泔水样。刚开始为稀便，而后变为水便，有鱼腥味，镜检无脓细胞（刚开始为稀便，而后变为脓血便——时菌痢）
脱水虚脱期	由于严重脱水，双手呈“洗衣服手”由于低钠，可引起双侧腓肠肌痉挛
反应期/恢复期	——

3. 实验室检查：**首选粪便培养**。

4. 治疗：补液疗法：早期、足量、**快速**地补充液体和电解质是治疗本病的**关键**；
 抗生素**首选四环素**。



总结：

1. 题眼：剧烈腹泻+米泔水样便+腓肠肌痉挛=霍乱。
2. 致病力——鞭毛、菌毛。
3. 致病因素——霍乱肠毒素（是内毒素），血凝素。

九、流行性脑脊髓膜炎

1. 定义：简称流脑，是由脑膜炎双球菌、奈瑟菌引起的急性化脓性脑膜炎，主要表现为突发高热、剧烈头痛、频繁呕吐、皮肤黏膜瘀斑和脑膜刺激征。
2. 病原：我国流行菌株为 A 群。
3. 临床表现

分型	特点
普通型	最常见，皮肤的瘀点瘀斑+脑膜刺激征
爆发型	休克型：脑脊液正常清亮，病情危重
轻型	---
慢性型	---

4. 诊断：确诊：脑脊液检查和细菌学检查阳性，脑脊液浑浊如米泔水样。

5. 治疗：

1) 青霉素 G（首选）；

2) 在基层医院——首选磺胺类的。

3) 出现脑疝用甘露醇脱水降压。

4) 休克治疗：先扩容，不需要输血，纠酸；如效果不佳，用血管活性药物——阿托品强心药；肾上腺素早期应用效果更好。



总结：

- ① 患者 1. 2. 3 月份看病，有脑膜炎症状的——流脑；
- ② 患者 7. 8. 9 月份看病，有脑膜炎症状的——乙脑；
- ③ 典型病例变化——蛛网膜下腔脓性渗出物堆积。
- ④ 病变部位——软脑膜、蛛网膜、脑实质。

十、疟疾（打摆子）

1. 定义：疟疾是由疟原虫经按蚊叮咬传播的一种传染病。

2. 临床特短：间歇性寒战、高热，继之出大汗而缓解，常有脾大与贫血。

3. 病原学种类及在人体内发育过程

- ① 蚊子叮咬人→疟原虫进入肝细胞发育→肝细胞破裂→疟原虫从肝细胞里出来→进入红细胞又在里面繁殖→红细胞破裂→疟原虫进入血液→进入下一个循环。
- ② 疟疾发作：就是红细胞破裂→疟原虫裂进入血液的那个时期。

总结：

- ① 疟原虫的发育分两个阶段——红外期——在肝内、红内期——在红细胞内：

两个宿主——终末宿主——蚊子（中华按蚊），中间宿主——人。

- ② 各种疟原虫在红细胞内发育，红细胞破裂入血的时间不一样，所以发作时间不一样。间日疟和卵形疟——48 个小时；

三日疟原虫——72 个小时；

恶性疟原虫——36~48 个小时。

4. 传播媒介：主要是中华按蚊。

5. 临床表现：寒战——高热，继之大汗。



6. 实验室检查：**确诊血涂片查找疟原虫**，必须在寒战高热初期采血才能检出。

7. 治疗：

①**控制疟疾发作**，杀灭红细胞内的疟原虫——**氯喹**（心腔病人禁用）、**青蒿素**；

②**防止传播和复发**，杀灭肝内的疟原虫——**伯氨喹**；

③用来**预防**，杀灭所有红细胞内外疟原虫，除红细胞内成熟体——**乙胺嘧啶**；

④**预防**：疫区内的人预防用伯氨喹；非疫区的人用乙胺嘧啶；到疫区出差用伯氨喹。

口诀：乙胺预防伯氨传，氯喹青青发作管。

题眼：中间人，终末蚊，间歇热。

十一、日本血吸虫病

1. 定义：是由日本血吸虫寄生在人体门静脉系统引起的寄生虫病，人主要通过接触含有血吸虫尾蚴的疫水而感染。

2. 部位：虫卵引起的主要病变部位：**大肠壁（结肠）和肝脏**。

3. 传染源：**患者和钉螺**是唯一的传染源。

4. 临床表现

1) 好发于**夏秋季节**，患者接触疫水后有一个皮炎表现，（一般是**捕鱼、游泳、打捞作业**）

2) 症状有发热（发热特点是间歇热弛张热）、腹痛腹泻、荨麻疹、嗜酸细胞增多、肝脾肿大。

3) 晚期血吸虫病：分4型：①**巨脾型（最常见，血吸虫侵入门脉系统）**；②**腹型**、③**侏儒型**④**结肠肉芽肿型**。



5. 实验室检查：通过粪便找血吸虫虫卵。
6. 治疗：首选的药物是吡喹酮（伤寒治疗是喹诺酮）。

题眼：疫区接触史+腹痛腹泻+荨麻疹+肝脾肿大=日本血吸虫。

十二、囊尾蚴病（助理不考）

1. 传染源：猪带绦虫的患者（病人）。
2. 传染途径：病人排出带虫卵的粪便，吃被带虫卵的粪便污染的食物（自体感染）。
3. 临床表现：见下表。
4. 诊断依据：脑囊尾蚴病首选 CT，确诊皮下结节病理活检找到带状节片。
5. 临床分型和处理

分型	表现	治疗
脑囊尾蚴病	①脑实质型：最常见部位，以反复发作的癫痫起病为主要的临床表现； ②脑室型；③软脑膜型	阿苯达唑（吡喹酮）幼龄囊尾蚴无效， 脑囊尾蚴严重者减量
眼囊尾蚴病	视力下降模糊	首选手术
皮下肌肉囊尾蚴病	皮下有不痛不痒结节与周围组织不粘连，躯干头四肢多见，分批出现，逐渐消失	同脑囊尾蚴病

题眼：脑实质+癫痫+阿苯达唑。

十三、艾滋病 ARDS

1. 定义：抗 HIV 阳性，获得性免疫缺陷综合征（AIDS）的简称，人类免疫缺陷病毒（HIV, 是 RNA 病毒）所引起的致命性慢性传染病。



主要通过性接触和体液传播，病毒主要侵犯和破坏辅助性 T 淋巴细胞（CD4⁺淋巴细胞）。HIV 进入人体后其外膜蛋白（GP120）与 CD4⁺淋巴细胞膜融合。

① **艾滋病** 发病机制相关——GP120，CD4⁺T 细胞；② **再障** 相关的——CD8⁺ 细胞；

2. HIV 常见的机会性感染的种类和表现

	机会感染
呼吸系统	卡氏肺孢子虫肺炎，是 最常见 的机会感染和 最主要的 死亡原因，治疗用复方新诺明
皮肤黏膜受损	卡氏肉瘤（kaposi），舌乳头状瘤的感染、外因疱疹与尖锐湿疣
眼部受损	现为巨细胞病毒视网膜炎、弓形虫视网膜炎

3. 实验室检查：

特异性抗体检测——酶联免疫吸附试验。**确诊**——检测 HIV-RAI。

4. 治疗：1) 抗病毒治疗。2) 预防和治疗机会性感染。

题眼：非洲工作史/外国旅游史/吸毒史+全身淋巴结肿大。

十四、手足口病（助理不考）

1. 病原菌：最常见**科萨奇病毒 A16** 和**肠道病毒 71 型**。

2. 好发人群：**婴幼儿**和**学龄前儿童**。

3. 病原学诊断：具有下列**之一就可确诊**：

1) 肠道病毒特异性核酸检测阳性。2) 分离出肠道病毒。3) 急性期与恢复期的血清。

4. 治疗：对症治疗。

十五、淋病

1. 病原体：致病菌为**G 淋病奈瑟菌**（简称淋菌），是我国**最常见的性病**。



2. 感染途径：通过性交经黏膜感染，公用毛巾也可以传染，潜伏期 2~10 天，平均 3~5 天。

3. 临床表现：男性可引起急性淋菌性前尿道炎：尿道口**流脓**。女性以宫颈炎、尿道炎、尿道膀胱炎、前庭大腺炎等；不会累及子宫内膜。

4. 实验室检查

1) 分泌物涂片检查——急性期见中性粒细胞内有革兰阴性双球菌，可作为筛查手段；

2) **分泌物淋菌培养**——诊断淋病的**金标准**。（男性在**尿道口**取，女在**宫颈管**取分泌物）

5. 治疗：**首选**——**第三代头孢菌素**，性伴侣同时治疗；**孕妇禁用四环素类和喹诺酮类药物**。

十六、梅毒

定义：梅毒是由苍白密螺旋体（致病菌）引起的一种慢性全身性传染病。

1. 感染途径：性接触是主要传播途径。

2. 分期：一期梅毒——**硬下疳**（单发、红色、圆形、隆起的结节）；二期梅毒——皮肤有**梅毒疹**（一、二期病程 2 年以内，血清学检测阴性）；三期梅毒——**肉芽肿**；永久性的皮肤损害；侵犯心血管已经是三期（病程在 2 年以上）；孕妇传给胎儿传染性最强是梅毒的一、二期。

3. 检查：**首选**的检查：**暗视野显微镜检查**；筛查是查 RPR+TPPA（梅毒螺旋体抗体）。

4. 治疗：**首选青霉素**。

总结：一期梅毒硬下疳；二期梅毒梅毒疹；三期梅毒肉芽肿。



沙眼衣原体感染

1. 特点：发达国家最常见的性传播疾病，主要是新生儿产道感染导致，容易导致不孕；
2. 治疗：首选红霉素。

十七、生殖道病毒感染

生殖器疱疹(助理不考)

1. 定义：生殖器疱疹是单纯疱疹病毒感染所致的性传播疾病，疱疹病毒分为 I 型、II 型（生殖器型/HSV-II），传播途径也是性传播，无症状的排菌者是主要传染源。
2. 临床表现：1) 原发性——有全身症状；
2) 复发性——无明显全身症状，多在半年内复发。
3. 确诊：找到疱疹病毒。
4. 治疗：首选——阿昔洛韦，妊娠期一旦确诊应终止妊娠，分娩时原则上应对软产道有疱疹病变产妇行剖宫产。

巨细胞病毒感染(助理不考)

1. 感染途径：妊娠期——通过胎盘传播；分娩期——经产道传播。易通过胎盘屏障，孕妇一旦感染，必须尽早人工流产。
2. 对胎儿、新生儿的影响：1) 宫内感染导致畸形，甚至死亡。
2) 先天性感染：主要死因合并肺炎所致呼吸衰竭。
3) 围生期感染：神经肌肉受损为主。
3. 确诊：病毒分离，处理：妊娠早期已经确诊，应立刻终止妊娠。



尖锐湿疣

1. 致病菌：尖锐湿疣是由人乳头瘤病毒感染（HPV），宫颈癌的病毒也是人乳头瘤病毒。
2. 胎儿分娩时吞咽含病毒的羊水。
3. 好发部位：男——阴茎、冠状沟、包皮内侧。
女——阴唇、阴唇系带、阴道宫颈。
4. 临床表现：菜花状、桑葚状、鸡冠状肿物。
5. 确诊：病理检查：见挖空细胞（诊断特异性的细胞）
6. 治疗：微波/激光/冷冻，最好全切，口服药物无效。

题眼：菜花状、桑葚状、鸡冠状肿物，挖空细胞。

总结：

疾病	典型表现	检查	治疗
疟疾	间隙性寒战高热	血涂片找疟原虫	氯喹、青蒿素等
血吸虫	巨脾	大便找虫卵	吡喹酮
囊尾幼	惊厥癫痫/视力下降/皮下结节	活检找带状节片	阿苯达唑，眼只能
艾滋病	非洲工作史/外国旅游史/吸毒史	酶联免疫测 HIV	
淋病	尿道口流脓	分泌物培养	三代头孢
梅毒	I II III期见前面	首选暗视野	青霉素
衣原体	非淋菌性尿道炎-浆液性稀薄分泌	衣原体培养	红霉素
生殖器疱疹	HSV-II	——	阿昔洛韦
尖锐湿疣	菜花状、桑葚状、鸡冠状肿物	病理学找挖空细胞	微波激光冷冻

