

诊断基础学2

九、心脏血管检查★

1. 心脏视诊:

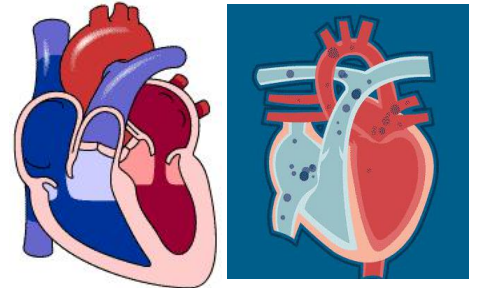
正常心尖搏动—胸骨左缘**第五肋间** 中线内侧 **0.5~1CM**

心尖搏动位置改变 { 向左下移——左心室增大
向左移动——右心室增大

压差大——主不全

A2+P2=S2

主动脉关门+肺动脉关门=第二心音



2. 心脏叩诊: 从外向内、从下向上

(1) 左心室增大——靴形心——主不全

(2) 左心房增大——梨形心——二狭

(3) 心包积液——烧瓶形——心包积液

3. 心率、心律听诊:

(1) 心率: 60-100 次/分

(2) 房颤——心律绝对不齐、S₁强弱不等、脉搏短绌

4. 心音改变

(1) 主动脉瓣区第二心音增强 (A2 增强) ——高血压

(2) 肺动脉瓣区第二心音增强 (P2 增强) ——肺心病、肺动脉高压

(3) 奔马律——心衰 (心衰) 心尖部易听到

(4) 开瓣音——二狭 (二狭瓣膜病变中间不软不硬)

5. 心脏杂音

(1) 杂音与体位:

{ 左侧卧位可以增强二尖瓣杂音
前倾坐位增强主动脉瓣杂音

(2) 吸气——右心杂音增强; 呼气——左心杂音增强。 (速记——呼左吸右)

6. 听诊:

(1) 五个瓣膜听诊区: (必考) 心肺一二三



- ① 二尖瓣——左侧第5肋间隙、锁骨中线内侧0.5-1cm（心尖区、心尖搏动点）
- ② 肺动脉瓣——胸骨左2肋间隙
- ③ 主动脉一区——胸骨右2肋间隙
- ④ 主动脉二区——胸骨左3、4肋间隙
- ⑤ 三尖瓣——胸骨左4、5肋间隙（胸骨下端近剑突部）

(2) 瓣膜杂音听诊：杂音出现在哪个瓣膜区，就是哪个瓣膜的病变。



二三狭舒，肺主不舒；

二三不收，肺主狭收。

(3) 震颤

胸骨左缘第3、4肋间收缩期震颤——室间隔缺损；

震颤——动脉导管未闭

十、腹部检查

1. 视诊

外形

(1) 气腹——肠梗阻、肠麻痹

(2) 液腹——蛙腹——肝硬化，右心衰（液波震颤、蛙腹、移动性浊音）

(3) 舟状腹——脱水、消瘦、恶病质（严重消耗性疾病）

腹壁

(1) 静脉曲张——上下腔静脉阻塞（上阻走下，下阻走上）

(2) 蠕动波——梗阻（胃型：幽门梗阻、肠型：肠梗阻）

2. 触诊

(1) 压痛及反跳痛：

腹壁紧张伴压痛，反跳痛——腹膜刺激征——急性腹膜炎

① 阑尾点（麦氏点）——右髂前上棘与脐连线中外1/3交界处

② 胆囊点——右侧腹直肌外缘与肋弓交界处。（阳性为墨菲氏征）

(2) 内脏触诊

“肝、肿”——局限性肝大（其他为弥漫性）

胆囊——墨菲征阳性——急性胆囊炎

库瓦济埃征阳性=黄疸+胆囊肿大无压痛（无痛性胆囊增大征阳性）：见于胰头癌。

3. 叩诊

- (1) 肝浊音界上移——右肺不张、右肺纤维化、气腹
- (2) 肝浊音界下移——肺气肿、右侧张力性气胸
- (3) 肝鼓音——气——急性胃肠穿孔（膈下游离气体影也是穿孔）
- (4) 移动性浊音——腹水超过 1000ml——肝硬化、右心衰
(腹水总结：蛙腹、液波震颤、移动性浊音)

4. 听诊

- (1) 肠鸣音亢进——高亢响亮金属音——机械性肠梗阻
- (2) 肠鸣音减弱或消失——急性腹膜炎、麻痹性肠梗阻
- (3) 振水音——液体潴留（胃）——胃扩张、幽门梗阻、胃液分泌过多

6. 血管杂音

- (1) 上腹部两侧收缩期血管杂音——肾动脉狭窄
- (2) 中腹部收缩期血管杂音——腹主动脉瘤/腹主动脉狭窄
- (3) 脐周或上腹部连续性杂音肝硬化——门静脉高压侧支循环形成

7. 腹部常见疾病的特征

- (1) 肝硬化门静脉高压：黄疸、蜘蛛痣（上腔）、肝掌、肝脏轻度肿大或缩小，质硬，无压痛，脾大，脾亢，蛙腹，移动性浊音阳性，液波震颤，食管下端和胃底静脉曲张，腹壁静脉曲张，可见痔核。
- (2) 幽门梗阻：隔日食物——胃型、蠕动波及逆蠕动波，并出现振水音。
- (3) 急性腹膜炎：腹壁紧张、压痛、反跳痛。胃肠穿孔时，叩诊肝浊音界缩小或消失。

十一 肛门、直肠指诊

1. 波动感——脓——肛周脓肿

2. 包块 { 柔软、光滑有弹性的——直肠息肉（良性）
不规则，边界不清晰，表面凹凸不平，活动度差又硬——癌

十二 脊柱、四肢检查

1. 脊柱某一部位压痛与叩击痛——脊柱结核、脊椎骨折。

出现在脊柱但不疼——骨质增生

2. 四肢:

- (1) 匙状甲——缺铁性贫血、风湿热
- (2) 杵状指——支扩、肺脓肿、肺癌、先心病（慢性缺氧疾病）
- (3) 指关节变性——梭形关节——类风湿性关节炎
- (4) 肢端肥大——腺垂体功能亢进、生长激素分泌过多
- (5) 膝内翻、膝外翻——佝偻病（鸡胸、漏斗胸、X腿、O腿）

十三、 神经系统检查

1. 中枢性与周围性面神经麻痹的鉴别:

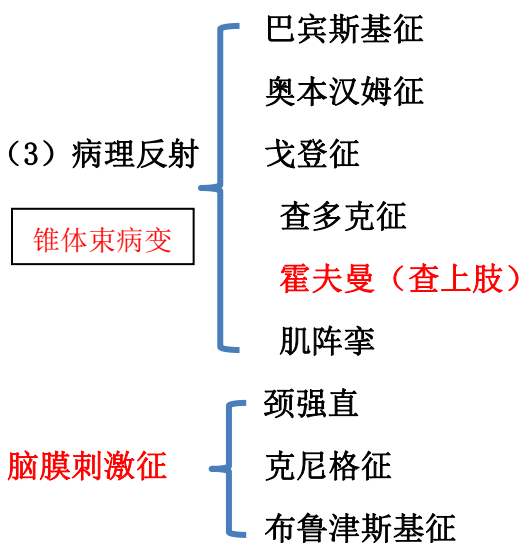
- (1) 中枢性——脑——对侧颜面下部肌肉麻痹（范围小）
- (2) 周围性——面——同侧全部面肌瘫痪（范围大）

2. 运动功能检查

- (1) 折刀样肌张力过高——锥体束损害——脑梗死、脑出血
- (2) 铅管样肌张力过高——锥体外系损害——帕金森（面具脸、慌张步态）

3. 神经反射检查:

- (1) 浅反射: 角膜反射、腹壁反射、提睾反射
- (2) 深反射: 桡骨骨膜反射、肱二头肌反射、肱三头肌反射、膝反射、跟腱反射



第四章 实验室诊断

血液的一般检查

1. 血红蛋白：男 130~175g/L 女 115~150g/L 男 30 女 15

2. 红细胞：男 $4.0\sim 5.5\times 10^{12}/L$ 女 $3.5\sim 5.0\times 10^{12}/L$ 438

3. 红细胞及血红蛋白减少

(1) 贫血四级：轻中重极重 963

(2) 叶酸及维生素 B12 缺乏——巨幼贫 （巨幼红细胞贫血）

(3) 血红蛋白合成障碍——小缺铁性贫血。

(4) 骨髓造血功能障碍——巨幼细胞性贫血。（三种血细胞都少：贫血、出血、感染）

4. 白细胞 $4\sim 10\times 10^9/L$ （中性粒、淋巴、单核、嗜酸、嗜碱细胞）

(1) 中性粒细胞 { 增多——细菌感染、急重损伤
减少——病毒感染、伤寒、再生障碍性贫血

（中性粒——细菌多病毒少）

(2) 淋巴细胞增多——病毒感染——免疫缺陷病

(3) 嗜酸性粒细胞 { 增多——过敏、寄生虫、血液病，
减少——伤寒、副伤寒、应激状态。

5. 网织红细胞 0.5%~1.5%，反应骨髓造血功能状态。（红细胞的小宝宝）

{ 增多：溶血性贫血、缺铁性贫血、急性失血性贫血。

{ 减少：再生障碍性贫血，骨髓病性贫血。

6. 血小板 $100\sim 300\times 10^9/L$

减少：血小板减少紫癜、脾亢等。

7. 红细胞沉降率 男性 0~15 mm/h 女性 0~20mm/h。

病理性增快：各种炎症、损伤及坏死、恶性肿瘤、贫血

血栓与止血

1. 出血时间应小于 9 分钟。

延长：血小板减少、血小板功能异常、毛细血管壁异常、凝血因子缺乏。

骨髓检查

1. 骨髓增生程度分级（各种血液病查骨髓）

① 极度活跃：白血病

② 活跃：正常骨髓

③ 极度减低：重型再障

2. **酶——肝功（首选 ALT 丙）

3. ALT、AST 均升高——急性病毒性肝炎

LDH 升高——肝病、急性心肌梗死。

肝实验室检查

1. 乙肝病毒标志物（两对半）



1	HBsAg	表面抗原	携带者、患者，无传染性
2	抗-HBs	表面抗体	保护性抗体
3	HBeAg	e 抗原	（活跃）复制和传染性强
4	抗-HBe	e 抗体	传染性降低。
5	抗-HBc	核心抗体	曾经或正在感染（感染过）

135 大三阳，145 小三阳，最早出现、检查的是 IgM

肾功能检查

1. 肾小球功能检测

临床分期	肾小球滤过率	肌酐清除率	血肌酐	血尿素氮
缩写	GFR	CCr	SCr	BUN
正常值	125	80-120	44-133	3.2-6.0
代偿期	50-80	50-79	134-185	<7.1
失代偿期	25-50	20-49	186-450	>7.1
肾衰竭期	10-25	10-19	451-707	19.7-28.6
尿毒症期	<10	<10	>707	>28.6

肾病越重：肾小球滤过率 ↓ 肌酐清除率 ↓ 血肌酐 ↑ 血尿素氮 ↑

尿比重：（1.01—1.012）——等渗尿——肾脏病变晚期

常用生化检查

1. 空腹血糖 3.9~6.1 mmol/l, 诊断值 >7.0

糖耐量实验（不能超过 11.1 查可疑糖尿病）

- 升高：糖尿病、甲亢、嗜铬细胞瘤、库欣综合征等。
- 降低：胰岛细胞瘤、胰岛素注射过量。

2. 糖化血红蛋白——反应近 2~3 个月平均血糖水平。(4-6)

3. 血脂测定

血清总胆固醇 TC: 520 甘油三酯: 1.7

4. 血清脂蛋白测定

高密度脂蛋白与发病成负相关

5. 电解质检查

(1) 血钾 3.5~5.3 mmol/l, 降低——利尿、幽门梗阻 3553

(2) 血钠 137~147 mmol/l, 降低——呕吐、腹泻、尿钠排出过多。 137 147

(3) 血氯 95~105 mmol/l

(4) 血钙 2.2~2.7 mmol/l

酶学检查

1. 淀粉酶——急性胰腺炎 (暴饮暴食酗酒)

2. 肌——心肌梗死, 首选 T (心肌肌钙蛋白) ——肌 T

心肌酶包括磷酸肌酸激酶及其同工酶 (CK、CK-MB)、乳酸脱氢酶及其同工酶 (LDH)。

3. 脑钠肽——心衰

4. 感染免疫检测

(1) 抗 O——风湿 ≠ 类风湿

(2) 肥达反应——伤寒

5. 肿瘤标志物 (必考)

(1) 血清甲胎蛋白 AFP——肝癌 (肝脏正在生长)

(2) 血清癌抗原 CA125——卵巢癌

(3) 前列腺特异抗原 PSA——前列腺癌

(4) 糖链抗原 19-9 (CA19-9) ——胰腺癌

(5) 癌胚抗原 CEA——消化器官癌

(6) 抗核抗体 ANA、抗 sm 抗体——系统性红斑狼疮

(7) 类风湿因子 RF——类风湿关节炎

尿液检查 (正常尿量 1000-2000)

(1) 多尿: >2500ml, (注意不是 2000)



(2) 少尿：<400ml

(3) 无尿：<100ml

管型

(1) 透明管型——正常人偶有

(2) 白细胞管型≈白细胞大量↑≈感染——肾盂肾炎，鉴别上下尿路感染重要依据

(3) 红细胞管型≈血尿——肾小球疾病

(4) 蜡样管型——肾小管病变严重（肾衰）

(5) 脂肪管型——肾衰

粪便检查

米泔样	霍乱
黏液样或黏液脓血便	菌痢、溃疡性结肠炎、直肠癌
果酱样	阿米巴痢疾
鲜血便	肠道下段出血
柏油便	上消化道出血
灰白（白陶土）	阻塞性黄疸
细条状	直肠癌
绿色	乳儿消化不良
羊粪样	老年人及经产妇排便无力

隐血试验：消化性溃疡隐血试验呈间断阳性，消化道癌症呈持续性阳性。

痰液检查（必考）



黄绿色	绿脓杆菌感染
红色	肺结核、支气管扩张、肺癌
粉红色泡沫痰	左心衰
铁锈色	大叶性肺炎
棕褐色	阿米巴脓肿
黄色脓性	化脓性感染

渗出液与漏出液鉴别要点

渗出液	漏出液
炎性感染	非炎性感染
脓汤 浑浊	清汤 透明
比重大	比重小
各种多，各种有 唯独糖少	各种少，各种没有

脑脊液检查：

化脓性脑膜炎	混浊脓性	细菌阳性
结核性脑膜炎	毛玻璃样、有薄膜	抗酸杆菌阳性
病毒性脑膜炎	清晰	细菌阴性

第五章 心电图诊断 (3分左右)

1. P波——心房 $\leq 0.11s$

QRS波——心室 0.06—0.10

P-R间期——从心房→心室兴奋的时间

PR间期不能超过 0.2

ST段——水平等位线

T波——心室复极 (只有一个复极)

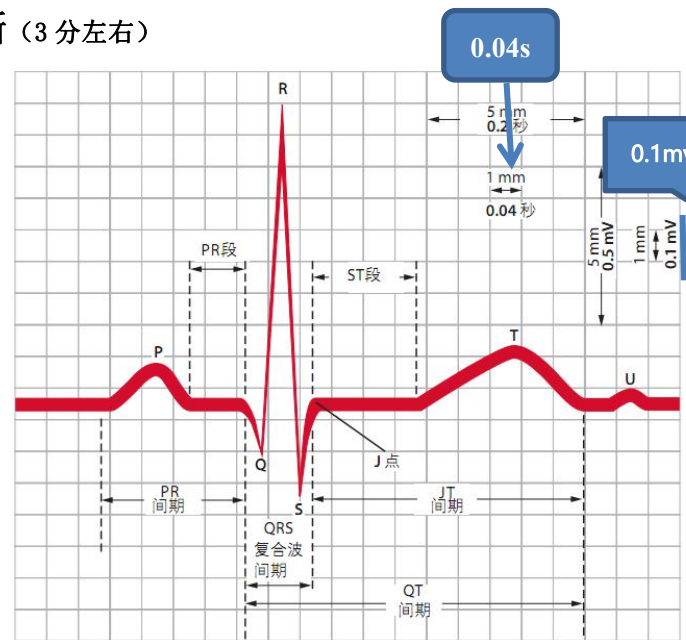
Q-T间期——心室去极到复极的时间

2. 心房大：看 p 波

左宽右高 { 左心房增大——P波增宽
右心房增大——P波高尖

3. 心室大：

{ 左心室增大—— $V_5 > 2.5mv$ (左心室 V5 威武)
右心室增大—— $V_1 > 1.0mv$



4. 心肌梗死定位诊断:

123	345	567	789	F	L
前间	前	侧	后	下	高侧

心肌梗死: 冠状 T 波、ST 段弓背**上抬**、病理 Q 波

5. 心绞痛: ST 段**压低**

6. 心律失常:

- 房早——**p' 波** PR 间期 > 0.12
- 交界早——无 p 或 PR 间期 < 0.12 (逆行 **p' 波**)
- 室早——**QRS 宽大畸形**

(2) 速波只有 2 种

- 室上速——**规则、规整**
- 室速——**略不规则**

(3) 房颤——心律绝对不齐——**小 f 波** (f=房)

(4) 房室传导阻滞

3 度: **一延二落 三分离**

一度	二度 I	二度 II	三度
PR 间期	QRS 脱落	成比例脱落	p 波和 QRS 波各有其固定规律
一延	二落		三分离

高血钾症——T 波高尖 “帐篷状”

低血钾症——U 波增高

预激综合征——预激波 (Delta 波)

第六章 影像诊断

1. 超声诊断

但凡**没有气的器官**都可以做超声

2. 放射诊断

(1) **支气管扩张——轨道征、戒指征、葡萄串**

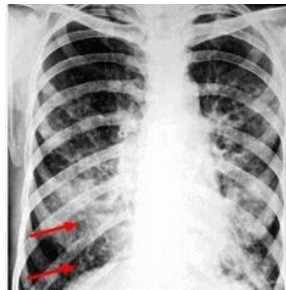
- (2) 大叶性肺炎——均匀性密度增高片状影 **(大大大)**
- (3) 支气管肺炎——两肺下野的中、内段 **(小斑片)**
- (4) 间质性肺炎——中、下肺野 **(点状影)**



大叶性肺炎



支气管肺炎



间质性肺炎

(5) 肺结核：分 5 型，**II 型最凶**：

血行播散型肺结核：**三均匀**：大小、密度、分布（满肺粟粒）

(6) 肺脓肿——**液面空洞（气液平）**

(7) 胸腔积液——**凹面湖型**

(8) 气胸——**肺纹理消失**

(9) 液气胸——上：气体影+下：液体影

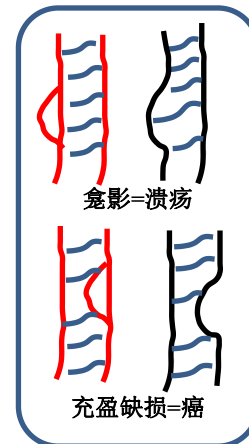
(10) 胸膜厚——**肋膈角变钝或消失**

(11) 消化系统影像——**龛影、充盈缺损**

(12) 肠梗阻——**阶梯状气液平**

(13) 骨肿瘤——**Codman 三角**

(14) 区分 { **梗死——低密度影**
出血——高密度影



3. 甲状腺素测定

(1) 总三碘甲状腺原氨酸 (TT3)

(2) 总甲状腺原氨酸 (TT4)

(3) **游离 T3 (FT3)、T4 (FT4) 诊断意义最强，尤其 FT3**

(4) **促甲状腺激素 (TSH) 最敏感**