



金英杰医学  
JINYINGJIE.COM

直播学院

2021 中西医执业 医师资格考试

# 核心考点精学

## 直播笔记

——金英杰直播学员**专属**——

学霸笔记:

冬虫

笔记内容:

西医诊断学4

适用考生:

王牌直播学员

上课阶段:

王牌直播课·核心精讲

上课时间:

2021年1月15日 19:30



- 学霸笔记
- 课后总结
- 考点梳理
- 查缺补漏



上课提醒

金英杰直播学院  
专属内部资料

金英杰直播

智慧学习“医”学就会



# 金英杰直播学院

中医/中西医专业

西医诊断学 4

直播笔记

整理教辅:冬虫

2021年1月15日

金英杰医学  
JINYINGJIE.COM

## 第十节腹部检查

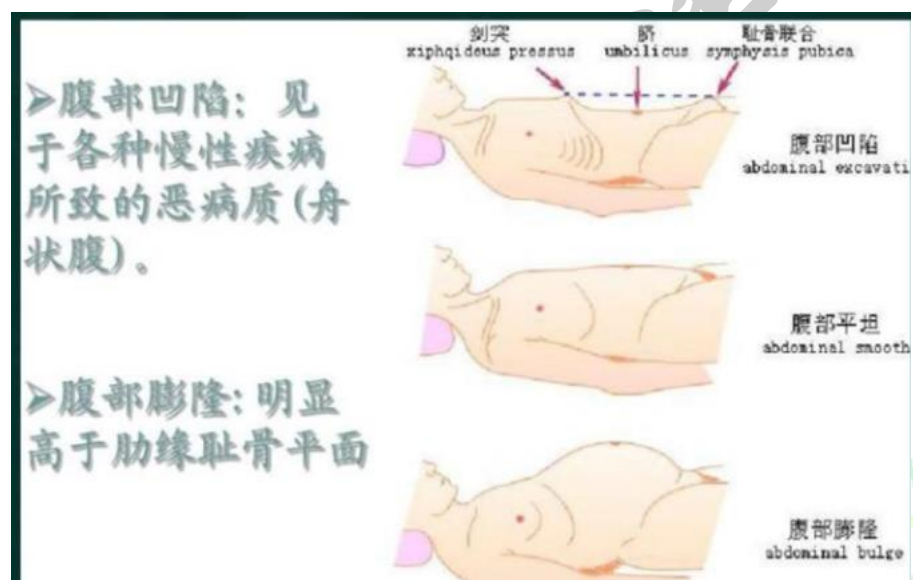
## 考点一腹部视诊

## 1.腹部的外形

## (1) 全腹膨隆

- ① **腹内积气**: 可见于**肠梗阻**、**肠麻痹**、**胃肠穿孔**或**治疗性人工气腹**。
- ② **腹腔积液**: 大量积液可形成**蛙腹**。常见于**肝硬化门脉高压症**、**右心衰竭**、**缩窄性心包炎**、**肾病综合征**、**结核性腹膜炎**、**腹膜转移癌**等。
- ③ **腹腔巨大肿块**: 以**巨大卵巢囊肿**最常见。

## 考点一腹部视诊



(2) **全腹凹陷**: 常见于严重脱水、明显消瘦及恶病质。严重者呈**舟状腹**，见于恶性肿瘤、结核、糖尿病、顽固性心衰、神经性厌食等慢性消耗性疾病的晚期

(3) **局部膨隆**: 局部膨隆常见于腹部炎性包块、胃肠胀气、脏器肿大、腹内肿瘤、腹壁肿瘤和疝等。

## 2 腹壁

(1) **腹壁静脉**：上腔静脉阻塞时，上腹壁或胸壁曲张的浅静脉血流转向下方进入下腔静脉。下腔静脉阻塞时，脐以下的腹壁浅静脉血流方向转向上方进入上腔静脉。

(2) **蠕动波**：当胃肠道发生**梗阻**时，梗阻近端的胃或肠段饱满而隆起，可显出各自的轮廓，称**胃型或肠型**。

### 考点二腹部触诊

2. 压痛及反跳痛：**腹壁紧张伴压痛、反跳痛称为腹膜刺激征**，是**急性腹膜炎**的重要体征。

(1) 阑尾点：又称**麦氏点**，位于**右髂前上棘**与**脐连线中外 1/3** 交界处。

(2) 胆囊点：位于**右侧腹直肌外缘**与**肋弓**交界处。

### 3.液波震颤

检查时患者仰卧，医师用手掌面贴于患者一侧腹壁，另一手四指并拢屈曲，用指端迅速叩击对侧腹壁，如腹腔内有**大量游离液体（3000~4000ml 以上）**，则贴于腹壁的手掌可感到液波的冲击，称为**液波震颤或波动感**。为防止腹壁本身的震动传至对侧，可让另一人将手掌尺侧缘轻压于患者腹部腹中线上，即可阻止腹壁震动的传导。

### 考点三腹内脏器触诊

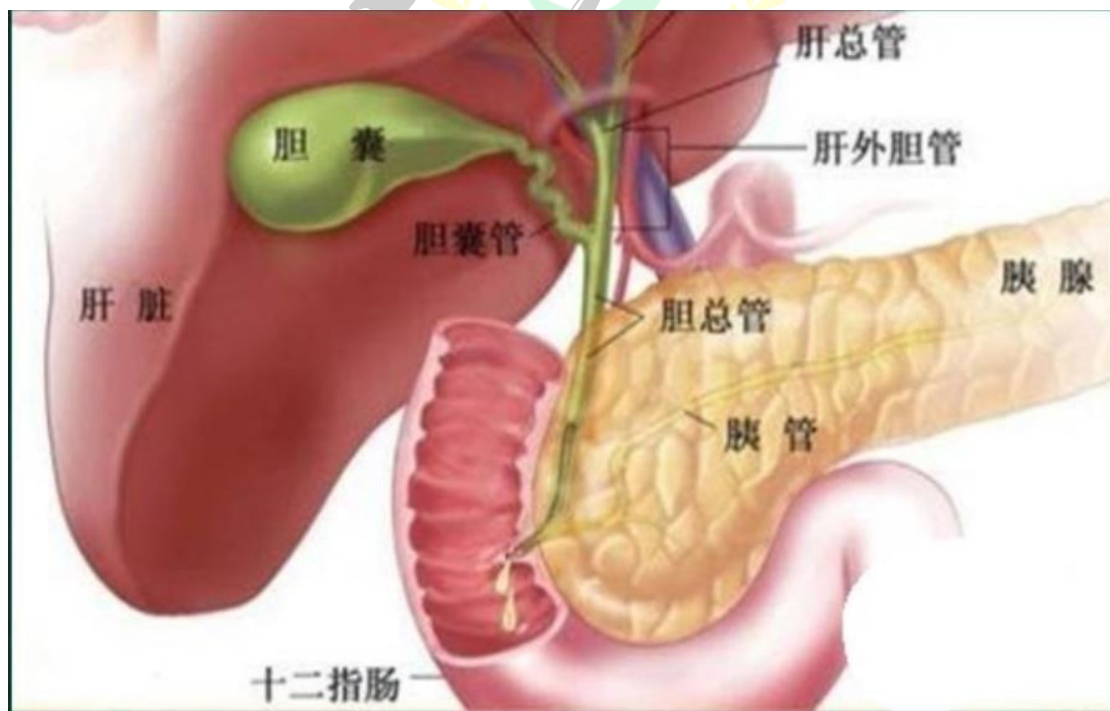
#### 1.肝脏触诊

(1)大小：一般在平静呼吸时，测量右锁骨中线肋下缘至肝下缘垂直距离（以厘米计），并注明以叩诊法叩出的肝上界位置。同时应测量前正中线剑突下至肝下缘

垂直距离。肝脏下移时,可触及肝下缘,但肝上界也相应下移,且肝上下径正常,见于腹壁松弛、内脏下垂、肺气肿、右侧大量胸腔积液等导致的膈肌下降。肝大时,肝上界正常或升高。病理性肝大可分为弥漫性和局限性。弥漫性肝大见于肝炎、脂肪肝、肝淤血早期、肝硬化、白血病、血吸虫病等;局限性肝大见于肝脓肿、肝囊肿(包括肝包虫病)、肝肿瘤等,并常能触及或看到局部膨隆。肝脏缩小见于急性和亚急性肝坏死、晚期肝硬化。

## 2 胆囊触诊

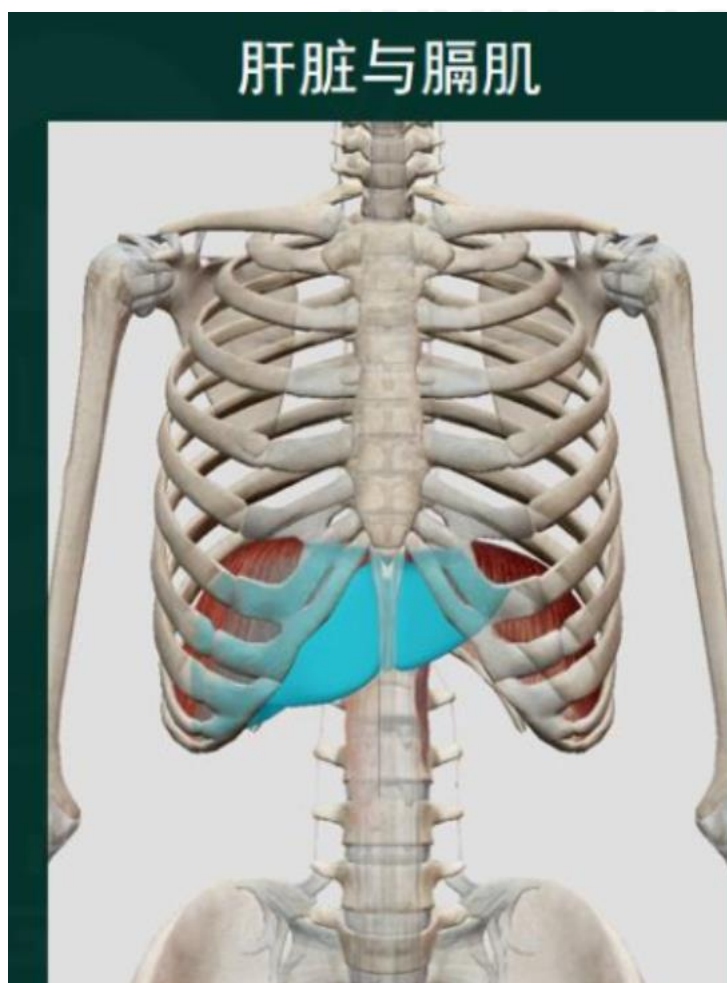
- (1) **墨菲征阳性**: 在深吸气时发炎的胆囊下移时碰到用力按压的拇指引起疼痛,患者因疼痛而突然屏气, 又称胆囊触痛征。见于急性胆囊炎。
- (2) **库瓦济埃征阳**: 当胰头癌压迫胆总管导致阻塞, 出现黄疸进行性加深, 胆囊显著肿大, 但无压痛, 又称**无痛性胆囊增大征阳性**。(库瓦西耶征---Courvoisier sign)

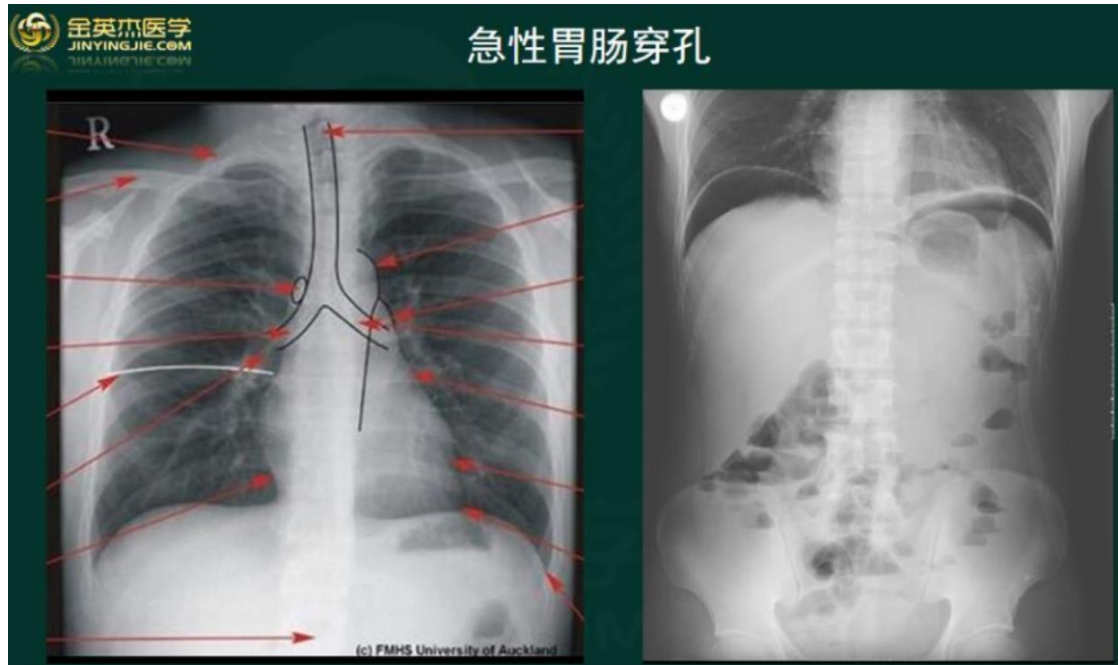


## 考点五腹部叩诊

## 1. 肝脏叩诊

病理表现：**肝浊音界向上移位**见于右肺不张、右肺纤维化、气腹及鼓肠等；**肝浊音界向下移位**见于肺气肿、右侧张力性气胸等。肝浊音界扩大见于肝炎、肝脓肿、肝淤血、肝癌和多囊肝等；**肝浊音界缩小**见于**急性肝坏死**、晚期肝硬化和胃肠胀气等；**肝浊音界消失**代之以鼓音者，多因肝表面有**气体覆盖**所致，是**急性胃肠穿孔**的一个重要征象，亦可见于人工气腹等。肝区有叩击痛时，对肝炎、肝脓肿有一定的诊断意义。





### 考点六 胃泡鼓音区和移动性浊音叩诊

胃泡鼓音区:胃泡鼓音区消失而转为实音可见于胃扩张或溺水者。移动性浊音:当腹腔内有 1000mL 以上游离液体时,患者仰卧位叩诊,腹中部呈鼓音,腹部两侧呈浊音;侧卧位时,叩诊上侧腹部转为鼓音,下侧腹部呈浊音。这种因体位不同而出现浊音区变动的现象称为移动性浊音阳性,见于肝硬化门静脉高压症、右心衰竭、肾病综合征、严重营养不良以及渗出性腹膜炎(如结核性或自发性)等引起的腹水。



### 考点七腹部听诊

#### 1. 肠鸣音

(1) **肠鸣音亢进**：肠鸣音次数多，且呈响亮，高亢的金属音，称肠鸣音亢进，见于机械性肠梗阻。(4-5, >10)

(2) **肠鸣音消失或减弱**：见于急性腹膜炎或麻痹性肠梗阻（与机械性肠梗阻相反）。

### 考点七腹部听诊

2. **振水音**：患者仰卧，医师用耳凑近患者上腹部或将听诊器体件放于此处，然后用稍弯曲的手指以冲击触诊法连续迅速冲击患者上腹部，如听到胃内液体与气体相撞击的声音为振水音。正常人餐后或饮入多量液体时，振水音阳性。若空腹或餐后 6~8 小时以上仍有此音，则提示胃内有液体潴留，见于胃扩张、幽门梗阻及胃液分泌过多等。胃扩张、幽门梗阻及胃液分泌过多。



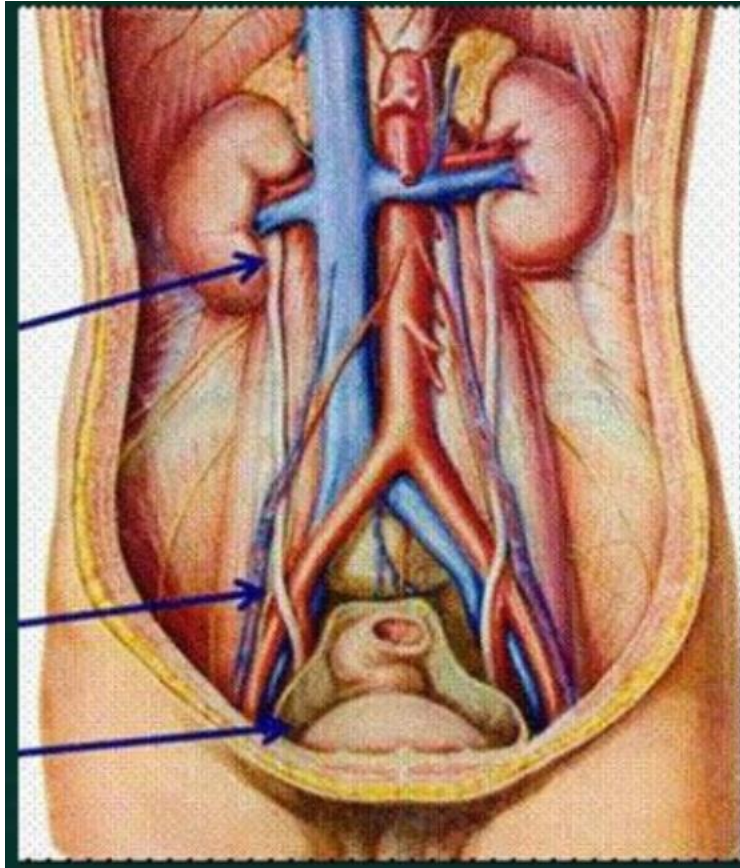
### 3. 血管杂音

(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** 腹主动脉瘤或腹主动脉狭窄。



(3) 脐周或上腹部连续性杂音肝硬化所致门静脉高压侧支循环形成。



考点八 腹部常见疾病的体征（助理不考）

1. **肝硬化门静脉高压**：黄疸、蜘蛛痣、肝掌，肝脏轻度肿大或缩小，质硬，无压痛，脾大，脾亢，蛙状腹，移动性浊音阳性，出现液波震颤，食管下端和胃底静脉曲张，腹壁静脉曲张，可见痔核。

2. **急性腹膜炎**：腹壁紧张、压痛及反跳痛。胃肠穿孔时，叩诊肝浊音界缩小或消失，听诊肠鸣音减弱或消失。

3. **肠梗阻**：腹部膨胀，腹壁紧张，有压痛。

(1) 绞窄性肠梗阻有反跳痛。

(2) **机械性肠梗阻时**，可见肠型及蠕动波，听诊肠鸣音亢进，呈金属性音调。

(3) **麻痹性肠梗阻时**，视诊无肠型，听诊肠鸣音减弱或消失（听诊与机械性肠梗阻相反）。

## 第十一节 肛门、直肠检查

### 考点二 肛门、直肠指诊

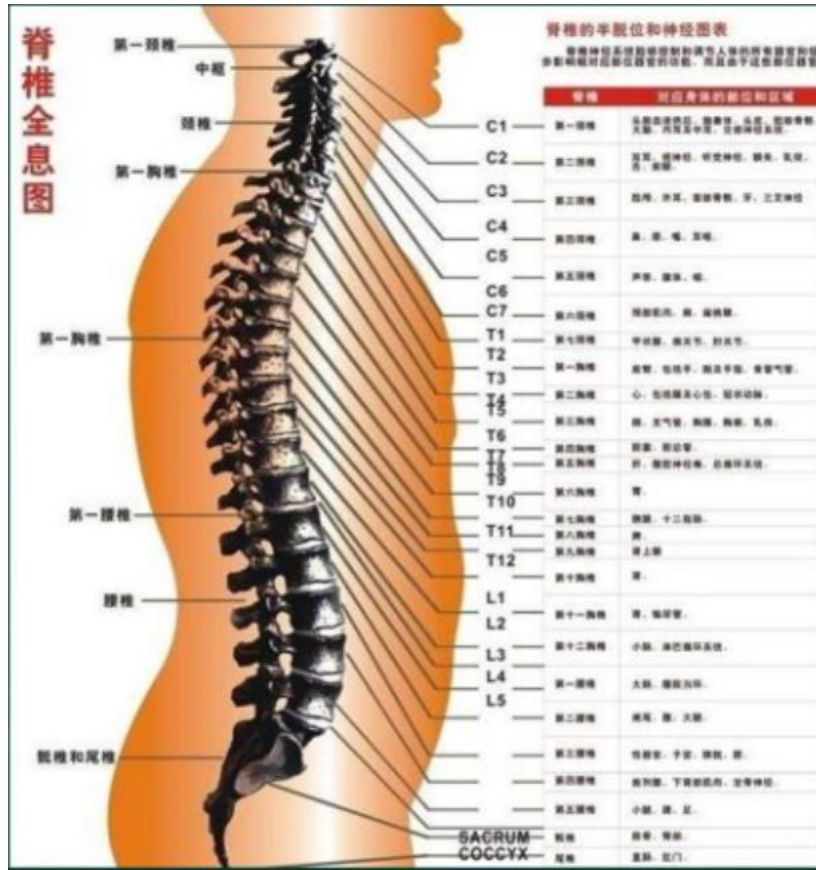
1. 有剧烈触痛：肛裂与感染。
2. 触痛并有波动感：肛门、直肠周围脓肿。
3. 柔软光滑而有弹性包块：直肠息肉。
4. 质地坚硬、表面凹凸不平的包块：直肠癌。
5. 指套带有黏液、脓液或血液：炎症并有组织破坏。

## 第十二节 脊柱与四肢检查

### 考点一 脊柱检查

#### 3. 脊柱压痛与叩击痛

临床意义：正常人脊柱无压痛与叩击痛，若某一部位有压痛与叩击痛，提示该处有病变，如脊椎结核、脊椎骨折、脊椎肿瘤、椎间盘突出等。（骨质增生无叩击痛）



考点二四肢、关节检查

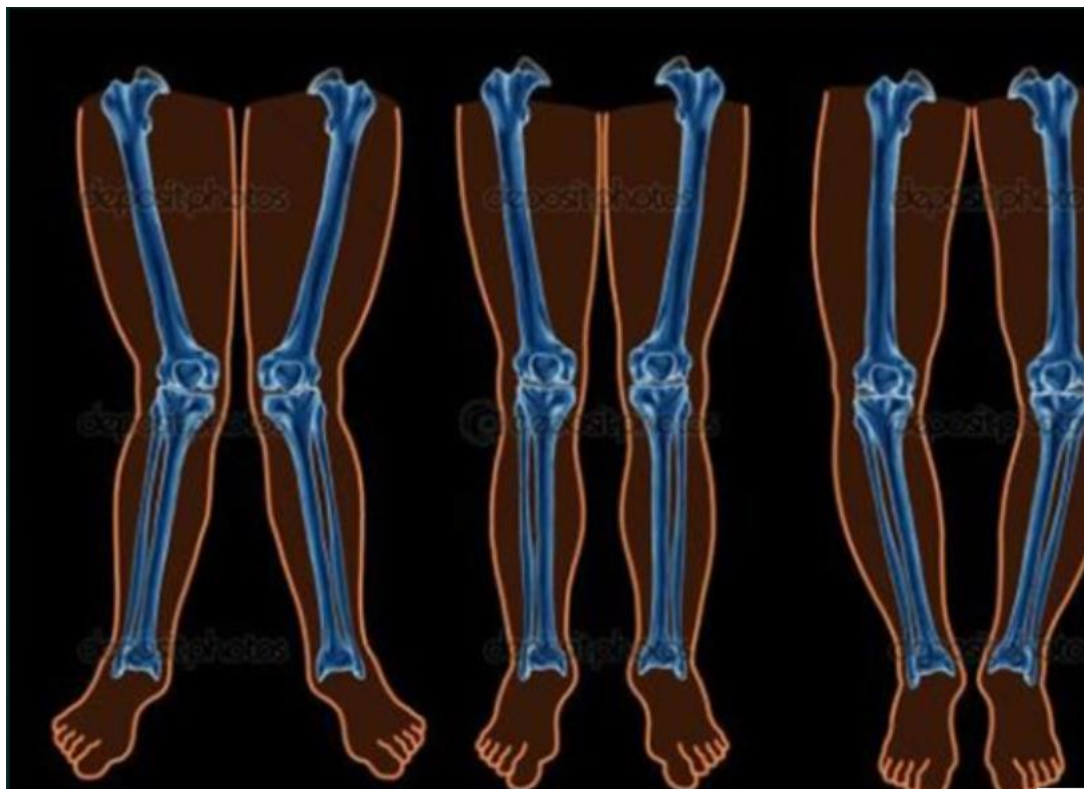
1.四肢、关节形态改变及其临床意义

- (1) 匙状甲（反甲）：常见于缺铁性贫血，偶见于风湿热。
- (2) 杵状指（趾）：常见于支气管扩张、支气管肺癌、慢性肺脓肿、脓胸以及发绀型先天性心脏病、亚急性感染性心内膜炎等。
- (3) 指关节变形：以类风湿性关节炎引起的梭形关节最常见。

考点二四肢、关节检查

1.四肢、关节形态改变及其临床意义

- (4) 膝内翻、膝外翻：膝内翻为“O”形腿，膝外翻为“X”形腿。常见于佝偻病及大骨节病。



### 第十三节神经系统检查

#### 考点一脑神经检查---中枢性与周围性面神经麻痹的鉴别

	中枢性面神经麻痹	周围性面神经麻痹
病因	核上组织(包括皮质、皮质脑干纤维、内囊、脑桥等)受损	面神经核或面神经受损
临床表现	病灶对侧颜面下部肌肉麻痹,可见鼻唇沟变浅,露齿时口角下垂(口角歪向病灶侧),不能吹口哨和鼓腮等	病灶同侧的全部面肌瘫痪,从上到下表现为不能皱额、皱眉、闭目,角膜反射消失,鼻唇沟变浅,不能露齿、鼓腮、吹口哨,口角下垂(口角歪向病灶对侧)
临床意义	多见于脑血管病变、脑肿瘤和脑炎等	多见于受寒、耳部或脑膜感染、神经纤维瘤引起的周围型面神经麻痹,此外,还可出现舌前2/3味觉障碍等



### 考点三运动功能检查

2 肌张力:肌张力是肌肉在松弛状态下的紧张度和被动运动时的阻力, 张力过低或缺失见于周围神经、脊髓灰质前角及小脑病变。**折刀样**肌张力过高见于**锥体束损害**, **铅管样及齿轮样**肌张力过高见于锥体外系损害(如**帕金森病**)。

### 考点四神经反射检查

**浅反射**:角膜发射、腹壁反射、提睾反射

**深反射**: 桡骨骨膜反射、肱二头肌反射、肱三头肌反射、膝反射、踝反射

**病理反射 (锥体束征)**: **巴彬斯基征**、**奥本海姆征**、**戈登征**、**查多克征**、**霍夫曼征**、**肌阵挛**

**脑膜刺激征**: 颈强直、凯尔尼格征、布鲁金斯基征

**拉塞格征**: 见于坐骨神经痛、腰椎间盘突出或腰骶神经根炎

## 第四章实验室诊断

### 第一节血液的一般检查

#### 考点一血红蛋白测定和红细胞计数, 红细胞形态变化

## 1.参考值

(1) 血红蛋白(Hb) : 男:130~175 g/L;女 : 115~150 g/L.

(2) 红细胞(RBC):男(4.3~5.8)×10<sup>12</sup>/L;女(3.8~5.1)×10<sup>12</sup>/L.

## 2.临床意义

临床上根据血红蛋白减低程度将贫血分为4级:①轻度:Hb<参考值低限,

但>90g/L。②中度:Hb90~60g/L。③重度:Hb60~30g/L。④极重度:

Hb<30g/L。

### (1) 红细胞及血红蛋白减少

1)生理性减少:见于妊娠中、后期,6个月至2岁的婴幼儿,老年人。

2)病理性减少:

①红细胞生成减少:如叶酸及(或)维生素B<sub>12</sub>缺乏所致的巨幼红细胞贫血;血红蛋白合成障碍所致的缺铁性贫血、铁粒幼细胞性贫血等;骨髓造血功能障碍,如再生障碍性贫血、白血病;慢性系统性疾病,如慢性感染、恶性肿瘤、慢性肾病等。

②红细胞破坏过多:见于各种原因引起的溶血性贫血,如异常血红蛋白病、珠蛋白生成障碍性贫血、阵发性睡眠性血红蛋白尿、免疫性溶血性贫血、脾功能亢进等。

③红细胞丢失过多:如各种失血性贫血等。

考点二白细胞计数和白细胞分类计数,中性粒细胞核象变化

1.参考值成人白细胞总数:(4.0~10.0)×10<sup>9</sup>/L。(3.5~9.5)×10<sup>9</sup>/L。

白细胞有五种:中性粒细胞(50-70%)、淋巴细胞(20-40%)、单核细胞(

3-8%)、嗜酸性粒细胞(0.5-5%)、嗜碱性粒细胞(1%)

## 2. 临床意义

(1) 白细胞数高于  $10.0 \times 10^9/L$  称白细胞增多;低于  $4.0 \times 10^9/L$  称白细胞减少。

(2) 中性粒细胞增多或减少的常见原因

中性粒细胞增多	中性粒细胞减少
化脓性(细菌)感染, 如流脑、肺炎、阑尾炎等, 某些病毒感染、寄生虫感染	病毒感染、伤寒、疟疾等
严重组织损伤, 如大手术后、急性心肌梗死后等	再生障碍性贫血、粒细胞缺乏症及恶性组织细胞病等
急性大出血、溶血, 如脾破裂或宫外孕、急性溶血	氯霉素、抗肿瘤药物、抗结核药物、抗甲状腺药物、X线及放射性核素等
中毒、类风湿关节炎应用皮质激素	自身免疫性疾病, 如系统性红斑狼疮等
异常增生性粒细胞增多见于急、慢性粒细胞性白血病, 骨髓增殖性疾病等	肝硬化、班替综合征等

(3) 中性粒细胞的核象变化

①核左移: 周围血中杆状核粒细胞增多 (20.05), 并可出现晚幼粒、中幼粒及早幼粒等细胞, 称为核左移。常见于各种病原体所致的感染、大出血、大面积烧伤、大手术、恶性肿瘤晚期等。

②核右移: 中性粒细胞分叶过多, 大部分为 4~5 叶或更多, 称为核右移。常见于巨幼细胞贫血、恶性贫血, 若在疾病进行期突然发现核右移, 表示预后不良

(4) 其他几种细胞增多或减少的原因

细胞种类	增多	减少
嗜酸性粒细胞	过敏、寄生虫、血液病	伤寒、副伤寒、应激状态
嗜碱性粒细胞	慢性粒细胞白血病	
淋巴细胞	感染性疾病 (病毒感染, 如麻疹、风疹等, 某些杆菌感染, 如结核病、百日咳、布氏杆菌病), 某些血液病, 急性传染病的恢复期	应用糖皮质激素、烷化剂接触放射线, 免疫缺陷性疾病
单核细胞	感染性心内膜炎、活动性结核病、疟疾及急性感染的恢复期、单核细胞白血病	

### 考点三. 网织红细胞计数

1.参考值成人:0.5%~1.5%。

## 2.临床意义

(1) 反映骨髓造血功能状态

①增多：骨髓红细胞系增生旺盛。溶血性贫血、急性失血性贫血时网织红细胞显著增多。

②减少：骨髓造血功能减低，见于再生障碍性贫血、骨髓病性贫血如急性白血病。

(2) 贫血疗效观察：增高说明抗贫血治疗有效；反之，说明治疗无效。

## 考点四血小板计数

1.正常值  $(100\sim300) \times 10^9/L$ 。  $(125\sim350) \times 10^9/L$ 。

## 2.临床意义

(1) 增多见于

①原发性血小板增多症、慢性粒细胞性白血病、真性红细胞增多症、溶血性贫血、淋巴瘤等。

②手术后、急性失血后、创伤、骨折。

③某些恶性肿瘤、感染、缺氧。

## 考点四血小板计数

1.正常值  $(100\sim300) \times 10^9/L$ 。  $(125\sim350) \times 10^9/L$ 。

## 2.临床意义

(2) 减少见于

①原发性血小板减少性紫癜、白血病、再生障碍性贫血、阵发性睡眠性血红蛋白尿、巨幼细胞性贫血等。

②脾功能亢进、放射病、系统性红斑狼疮、癌的骨髓转移。



③某些传染病或感染，如败血症、结核、伤寒。

④某些药物过敏，如氯霉素、抗癌药等。

考点五红细胞沉降率测定

(2) 病理性增快

①各种炎症，如细菌性急性炎症、风湿热和结核病活动期。

②损伤及坏死、心肌梗死等。

③恶性肿瘤。

④各种原因导致的高球蛋白血症，如多发性骨髓瘤、感染性心内膜炎、系统性红斑狼疮、肾炎、肝硬化等。

⑤贫血和高胆固醇血症。

第二节血栓与止血检查

考点一出血时间测定

出血时间：应小于 9 分钟

抗凝药物监测所用指标是：血浆凝血酶原时间(PT)

第三节骨髓检查（助理不考）

考点一骨髓细胞学检查的临床意义

诊断造血系统疾病最有价值。

考点二骨髓增生程度分级

增生程度	成熟红细胞: 有核细胞	有核细胞 (%)	常见原因
极度活跃	1:1	> 50	各种白血病
明显活跃	10:1	10 ~ 50	白血病、增生性贫血、骨髓增殖性疾病
活跃	20:1	1 ~ 10	正常骨髓、某些贫血
减低	50:1	0.5 ~ 1	非重型再障，粒细胞减少或缺乏症
极度减低	200:1	< 0.5	重型再障

#### 第四节肝脏病常用的实验室检查

##### 考点一蛋白质代谢检查

##### 考点二胆红素代谢检查

##### 1.血清总胆红素、结合胆红素、非结合胆红素测定

参考值血清总胆红素 (STB) 3.4~17.1 μmol/L; 结合胆红素 (CB) 0~6.8 μmol/L;

非结合胆红素 (UCB) 1.7~10.2 μmol/L。

##### 考点三的血清酶及同工酶检查

##### 1.血清氨基转移酶升高的临床意义:

(1) 肝脏疾病参考值:

丙氨酸氨基转移酶(ALT) 5~40 U/L;

天门冬氨酸氨基转移酶 (AST) 8~40 U/L。 ALT/AST ≤ 1。

2 碱性磷酸酶 (ALP) 参考值:成人 40~150 U/L, 儿童 < 50 U/L。

升高的临床意义:

(1) 胆道阻塞性疾病。

(2) 肝炎肝硬化。

(3) 肝胆系统以外疾病, 如纤维性骨炎、佝偻病、骨软化症、成骨细胞瘤等

3. γ-谷氨酰转氨酶(γ-GT) 参考值:男性 11-50 U/L, 女性 7-32 U/L。

升高的临床意义:

- (1) 肝癌。
- (2) 胆道阻塞。
- (3) 肝脏疾病，急性肝炎  $\gamma$ -GT 呈中等度升高， $\nu$ -GT 持续升高，提示病变活动或病情恶化。

#### 4. 乳酸脱氢酶(LDH) 升高的临床意义：

- (1) 肝脏疾病，如肝炎、肝癌，尤其是转移性肝癌时 LDH 显著升高。
- (2) 急性心肌梗死。
- (3) 其他疾病，如恶性肿瘤和恶性贫血。

LDH 有 5 种同工酶，即 LDH1~LDH5。LDH1 和 LDH2 主要来自心肌，LDH3 主要来自肺脏、脾脏，LDH4 和 LDH5 主要来自骨骼肌、肝脏，血清中的 LDH2 含量最高。

#### 考点四甲、乙、丙型病毒性肝炎标志物检查

##### 1. 甲型肝炎病毒标志物检测

- (1) 抗 HAV-IgM 是早期诊断甲肝的特异性抗体。
- (2) 抗 HAV-IgG 代表着抗 HAV 总抗体，是保护性抗体，一般在感染 HAV 3 周后

出现在血清中，2~3 个月达高峰，病愈后可长期存在，是获得免疫力的标志，提示既往感染，对流行病学调查和接种疫苗效果的观察有重要意义。

##### 2. 乙型肝炎病毒标志物检测（两对半检查）

检测项目	阳性意义
HBsAg (表面抗原)	感染HBV, 见于HBV携带者或乙肝患者, 无传染性
抗-HBs (表面抗体)	注射过乙肝疫苗或曾感染过HBV, 目前HBV已被清除者, 为保护性抗体
HBeAg (e抗原)	有HBV (活跃) 复制, 传染性强
抗-HBe (e抗体)	HBV大部分被清除或抑制, 传染性降低
抗-HBc (核心抗体)	曾经或正在感染HBV (感染过), 是诊断急性乙肝和判断病毒复制的重要指标

HBcAg (核心抗原) 常规方法检测不出, 不作为一般检查项目

## 第五节肾功能检查

### 考点一肾小球功能检测

1. 内生肌酐清除率 (Ccr) : 测定内生肌酐清除率大致等于肾小球滤过率, 是测定肾小球滤过功能较为有效的方法。参考值: 成人 80~120ml/min。

2. 血肌酐 (Cr)

3. 血清尿素氮 (BUN)

4. 血β<sub>2</sub>-微球蛋白 (β<sub>2</sub>-MG)

5. 肾小球滤过率 (GFR) 测定:

(1) 参考值总 GFR : 男性: 125±15mL/min; 女性: 约低 10% 原 100±20GFR 是反映肾功能最灵敏、最准确的指标。

### 肾功能检查

#### 慢性肾脏病的临床分期

临床分期	肾小球滤过率 mL/min	肌酐清除率 mL/min	血肌酐 μmol/L	血尿素氮 mmol/L
缩写	GFR	Ccr	Cr	BUN
正常成人	125	80-120	88-177	3.2-7.1
代偿期	51-80	51-80	< 178	< 7.1
失代偿期	26-50	20-50	178-445	> 7.1
肾衰竭期	10-25	10-19	445-707	19.7-28.6
尿毒症期	< 10	< 10	> 707	> 28.6

## 考点二-肾小管功能检测

### 1.尿 $\beta$ 2-微球蛋白 ( $\beta$ 2-MG)

2.昼夜尿比密试验 (莫氏试验) : 莫氏试验可了解肾脏的稀释-浓缩功能, 是反映远端肾小管和集合管功能状态的敏感试验。

(1) 参考值: 成人尿量 1000~2000 mL/24 小时。

(2) 临床意义

3) 尿比密低而固定: 尿比密固定在 1.010~1.012, 称为等渗尿, 见于肾脏病变晚期, 提示肾小管重吸收功能很差, 浓缩稀释功能丧失。

## 考点三血尿酸测定 (助理不考)

血尿酸 (UA) 可自由经肾小球滤过入原尿, 但原尿中 90%左右的 UA 在近端肾小管处被重吸, 血尿酸浓度受肾小球滤过功能和肾小管重吸收功能的影响。

1.参考值: 磷钨酸盐法: 男性 150~416 $\mu$ mol/L;女性 89~357 $\mu$ mol/L。

## 第六节常用生化检查

### 考点一糖类检查

(一) 空腹血糖(FBG) 测定:

1.参考值葡萄糖氧化酶法:3.9~6.1 mmol/L (70~110mg/L)。

2.临床意义:FBG>7.0mmol/L 称为高糖血症;FBG>9.0mmol/L 时尿糖阳性

;FBG<3.9mmol/L 时为血糖减低;FBG<2.8mmol/L 称为低糖血症。

(二) 葡萄糖耐量试验 (GTT)

GTT 是检测葡萄糖代谢功能的试验, 主要用于诊断症状不明显或血糖增高不明显的可疑糖尿病。现多采用 WHO 推荐的 75 g 葡萄糖标准口服葡萄糖耐量试验

(  
OGTT)。

2 参考值①FBG 3.9~6.1mmol/L。②服糖后 0.5~1 小时血糖达高峰，一般在 7.8~9.0mmol/L，峰值<11.1mmol/L。③服糖后 2 小时血糖 (2hBG)< 7.8mmol/L;④服糖后 3 小时血糖恢复至空腹水平。⑤每次尿糖均为阴性。

### (三) 血清糖化血红蛋白 (GHb) 检测

1.参考值:HbA15%~8%，HbA1c 4%~6%。

2.临床意义:GHb 水平取决于血糖水平、高血糖持续时间，其生成量与血糖浓度成正比，且反映的是近 2~3 个月的平均血糖水平。

### 考点二-血脂测定

#### (一)血清总胆固醇(TC) 测定

1.参考值合适水平： $<5.20\text{mmol/L}$ 。 $<5.18\text{mmol/L}$ 。

边缘水平:5.23~5.69mmol/L。增高: $>5.72\text{mmol/L}$ 。

#### 2.临床意义

(1)TC 增高:①TC 增高是动脉粥样硬化的危险因素之一，常见于动脉粥样硬化所致的心、脑血管疾病。

#### (二) 血清甘油三酯 (TG) 测定

1.参考值合适范围： $<1.70\text{mmol/L}$  (150mg/dL)。边缘升高：

1.70~2.26mmol/L (150~200mg/dL)。升高: $\geq 2.26\text{mmol/L}$  (200mg/dL)。

#### 2.临床意义

(1) TG 增高①TG 增高是动脉粥样硬化的危险因素之一，常见于动脉粥样硬化症、冠心病。

### (三) 血清脂蛋白测定

#### 1. 高密度脂蛋白 (HDL):

参考值:  $\geq 1.04$  mmol/L。

临床意义: 与冠心病发病呈负相关。

#### 2 低密度脂蛋白 ((LDL):

参考值:  $< 3.37$  mmol/L。

动脉粥样硬化的危险因素之一, LDL-C 水平增高与冠心病发病呈正相关。

### 考点三电解质检查

#### (一) 血清钾测定

1. 参考值  $3.5 \sim 5.5$  mmol/L。  $3.5 \sim 5.3$  mmol/L。

#### (二) 血清钠测定

1. 参考值  $135 \sim 145$  mmol/L。  $137 \sim 147$  mmol/L。

#### (三) 血清氯测定

1. 参考值  $95 \sim 105$  mmol/L。  $96 \sim 108$  mmol/L。

### 考点三电解质检查

#### (四) 血清钙测定

1. 参考值  $2.25 \sim 2.58$  mmol/L。  $2.2 \sim 2.7$  mmol/L。 离子钙  $1.10 \sim 1.34$  mmol/L。

#### (五) 血清磷测定

1. 参考值  $0.97 \sim 1.61$  mmol/L。

### 第七节酶学检查

#### 考点一血、尿淀粉酶测定

1. 参考值: Somogyi 法: 血清  $800 \sim 1800$  OU/L, 尿液  $1000 \sim 12000$  OU/L。

2 临床意义：**淀粉酶 (AMS)** 活性增高见于以下几种情况：

- (1) **急性胰腺炎**发病后 6~12 小时血清 AMS 开始增高，12~24 小时达高峰，3~5 天后恢复正常。如达 350OU/L 应怀疑此病，超过 500OU/L 即有诊断价值。尿 AMS 于发病后 12~24 小时开始增高，尿中 AMS 活性可高于血清中的 1 倍以上，多数患者 3~10 天后恢复到正常。

考点二-心肌损伤常用酶检测

心肌酶包括**血清肌酸激酶 (CK)** 及其同工酶 (**CK-MB**)、**乳酸脱氢酶(LDH)** 及其同工酶。

- (2) 临床意义：**急性心肌梗死(AMI)**。

考点三：心肌蛋白检测

1. **心肌肌钙蛋白 T (cTnT)** 测定

- (2) 临床意义：cTnT 是诊断 **AMI** 的**确定性标志物**。

2. **心肌肌钙蛋白 I (cTnI)** 测定

- (2) 临床意义：诊断 **AMI**。

考点四脑钠肽测定

**脑钠肽(BNP)**：主要由心肌细胞分泌的利尿钠肽家族的成员，又称 B 型利钠肽，具有排钠、排尿，舒张血管作用。BNP 的释放与心衰程度密切相关。

1. 参考值：NT-pro-BNP > 2000pg/mL，可以确定心衰。

2 临床意义

- (1) **心衰**的诊断、监测和**预后**评估：BNP 升高对心衰具有极高的诊断价值。

- (2) 鉴别呼吸困难。



(3) 指导心力衰竭的治疗：BNP 对心室容量敏感，半衰期短，可以用于指导利尿剂及血管扩张剂的临床应用；还可以用于心脏手术患者的术前、术后心功能的评价，帮助临床选择最佳手术时机。

## 第八节免疫学检查

### 考点二感染免疫检测

#### 1. 抗链球菌溶血素“O” (ASO) 测定 (简称“抗O”)

(2) 临床意义：增高见于 A 群溶血性链球菌感染及感染后免疫反应所致的疾病，如感染性心内膜炎及扁桃体炎、**风湿热**、链球菌感染后急性肾小球肾炎等。

#### 2 肥达反应

(1) 参考值直接凝集法：**伤寒“O”** < 1 : 80, “H” < 1 : 160; 副伤寒甲、乙、丙均 < 1 : 80。

### 考点三肿瘤标志物检测

(1) **血清甲胎蛋白 (AFP)**——**原发性肝细胞癌**最特异的标志物。

(2) **癌胚抗原 (CEA)**——**消化器官癌**+转移性肝癌。

(3) **血清癌抗原 125 (CA125)**——**卵巢癌**。

(4) **前列腺特异抗原 (PSA)**——**前列腺癌**。

(5) **糖链抗原 19-9 (CA19-9)**——**胰腺癌**。

### 考点四自身抗体检查

1. 类风湿因子 (RF)：测定 RF 是变性 IgG 刺激机体产生的一种自身抗体，主要存在于**类风湿关节炎**患者的血清和关节液内。

#### 2. 抗核抗体 (ANA)

#### 3. 可提取性核抗原 (ENA)

①抗 Sm 抗体阳性：抗 Sm 抗体为 SLE 所特有，疾病特异性达 99%，但敏感性低。

#### 4.抗双链 DNA ( dsDNA )

### 第九节尿液检查

#### 考点一一般性状检查

##### 1.尿量

- (1) 多尿:尿量超过 2500mL/24 小时者称为多尿。
- (2) 少尿或无尿 : 尿量少于 400mL/24 小时 (或 17mL/小时) 者称为少尿;成人尿量少于 100mL/24 小时, 小儿尿量少于 50mL/24h, 称为无尿或尿闭。

3.气味:烂苹果样气味——糖尿病酮症酸中毒;蒜臭味——有机磷中毒。

#### 考点三显微镜检查

2 管型 : 形成于肾小管、集合管, 尿沉渣中最有参考价值。

- (1) 透明管型:正常人也可偶有, 肾实质病变时, 明显增多。
- (2) 细胞管型:①红细胞管型——肾小球疾病。②白细胞管型——肾盂肾炎、间质性肾炎。③肾小管上皮细胞管型——急性肾小管坏死、肾病综合征、慢性肾小球肾炎晚期、高热、妊娠高血压综合征等。④颗粒管型——慢性肾小球肾炎、肾盂肾炎或药物中毒引起的肾小管损伤。⑤脂肪管型——肾病综合征、慢性肾小球肾炎急性发作、中毒性肾病。⑥蜡样管型——肾小管病变严重, 预后较差。⑦肾衰竭管型——常出现于慢性肾衰竭少尿期, 提示预后不良, 急性肾衰竭多尿早期也可出现。

### 第十节粪便检查

#### 考点二一般性状检查

大便颜色或性状	提示疾病
水样或粥样	腹泻，如急性胃肠炎、甲亢
米泔样	霍乱
黏液脓样或黏液脓血便	痢疾、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
柏油样	上消化道出血
灰白色	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

### 考点三显微镜检查

#### 1.细胞

- (1) 白细胞:大量出现见于急性细菌性痢疾、溃疡性结肠炎、过敏性结肠炎、肠道寄生虫时可见较多的嗜酸性粒细胞。
- (2) 红细胞：肠道下段炎症或下消化道出血时可见。
- (3) 巨噬细胞：细菌性痢疾和溃疡性结肠炎。

### 考点四化学检查

1.隐血试验：隐血试验阳性常见于消化性溃疡的活动期、胃癌、钩虫病以及消化道炎症、出血性疾病等。

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，故本试验对消化道出血的诊断及消化道肿瘤的普查、初筛和监测均有重要意义。

注意假阳性反应。服用铁剂，食用动物血或肝脏、瘦肉以及大量绿叶蔬菜时，可出现假阳性。口腔出血被咽下后也可呈阳性。



金英杰医学  
JINYINGJIE.COM

医学培训知名品牌

致力于建立完整的医学服务产业链



金鹰直播课



王牌直播课



王牌联盟班



上课提醒

医学优选,金英杰教育

全国免费咨询热线: 400-900-9392 客服及投诉电话: 400-606-1615

地址: 北京市海淀区学渊路甲38号金码大厦B座22层