

重点字体加粗带有*, 下方有下划线

体格检查physical examination

体格检查（physical examination）：是指医师运用自己的感官和借助于简便的检查工具，客观地了解和评估身体状况的一系列基本的检查方法。

第二章 基本检查方法

一、视诊inspection

1. 定义：医师用眼睛观察病人全身或局部表现的诊断方法。

2. 包括：

(1) 全身视诊：用于全身一般状态和许多征象的检查。

(2) 局部视诊：了解患者身体各部分的改变。

二、触诊palpation

1. 定义：医师通过手接触被检查部位的感觉，进行判断的一种诊断方法。

2. 手的感觉以指腹和掌指关节部掌面的皮肤最为敏感（指腹对于触觉较为敏感，掌指关节部掌面对于震动较为敏感，手背皮肤对于温度较为敏感）

3. 触诊方法

浅部触诊法	1. 适用于体表浅在病变，深度约为1~2cm。 2. 一手轻轻地放在被检查的部位，利用掌指关节和腕关节的协同动作，以旋转或滑动方式进行轻压触摸。 3. 检查腹部有无压痛、抵抗感、搏动、包块和肿大脏器。以右手并拢的手指尺侧部分或指腹，检查每个区域后，手应抬起，不要在整个腹壁上滑动。	
深部触诊法	深部滑行触诊法	1. 医师将右手并拢的二、三、四指平放在腹壁上，以指端逐渐触向腹腔的脏器或包块，在被触及的脏器或包块上、下、左、右滑动触摸。 2. 适用于腹腔深在包块、胃肠病变的检查。
	双手触诊法	1. 将左手置于被检查脏器或包块的后部，并将被检查部位推向右手方向。 2. 适用部位：肝、脾、肾、腹腔肿物。
	深压触诊法	1. 以一个或两至三个并拢的手指逐渐深压腹壁被检查部位，用于探测腹腔深在病变的部位或确定腹腔压痛点。 2. 检查反跳痛时，在深压的基础上迅速将手抬起，并询问病人是否有感觉疼痛加重或察看是否出现痛苦表情。 3. 适用部位：阑尾压痛点，胆囊压痛点。
	冲击触诊法	1. 检查时以右手并拢的示、中、环指，取70°~90°角，置放于腹壁上相应的部位，作数次急速而较有力的冲击动作，在冲击时即会出现腹腔内脏器在指端浮沉的感觉。 2. 只用于大量腹水时肝、脾、腹部包块难以触及时。

4. 触诊的体位：

检查腹部时：（1）医师应站在病人的右侧，面向病人，以便随时观察病人的面部表情。

（2）病人取仰卧位，双手置于体侧，双腿稍屈曲，腹肌尽可能放松。

检查肝、脾、肾时，也可侧卧位。

3、叩诊percussion

1. 定义：用手指叩击身体表面某部使之震动而产生音响，根据震动和音响的特点，判断检查部位的脏器有无异常的诊断方法。

2. 叩诊的方法：

(1) 直接叩诊法

a.方法：右手中间三指并拢，用掌面直接拍击被检查的部位，借助于拍击的反响和指下的振动感来判断病变情况。

b.临床应用：胸部、腹部面积较为广泛的病变，如胸膜粘连或增厚、气胸、大量的胸水或腹水。

(2) 间接叩诊法（考）

方法：左手中指第二节紧贴于叩诊部位，其他手指稍微抬起，勿与体表接触。右手手指自然弯曲，以中指指端叩击左手中指第二节指骨的远端（或末端指间关节处）。

检查肝区或肾区叩击痛：医师可将左手手掌平置于被检查部位，右手握成拳，并用其尺侧叩击左手背。询问或观察患者有无疼痛感。

3. 叩诊音：

(1) 定义：叩诊时被叩击部位产生的反响。

(2) 根据音调高低、音响强弱、乐音的不同分为清音、浊音、鼓音、实音、过清音。

叩诊音及其特点

叩诊音	音响强度	相对音调	相对时限	正常可出现部位	病理状态
清音	响亮	低	长	正常肺	支气管炎
鼓音	更响亮	高	较长	胃泡区、腹部	大量气胸、肺空洞、气腹
过清音	较响亮	更低	更长	正常成人不出现	肺气肿、肺含气量增加
浊音	较弱	较高	较短	心脏、肝脏被肺缘覆盖部分	大叶性肺炎
实音	更弱	更高	短	实质脏器部分	大量胸腔积液、肺实变

叩诊的临床应用：

确定肺尖的宽度、肺下缘的位置、胸膜病变、胸膜腔中液体或气体的多少、肺部病变的大小与性质、纵隔宽度、心界的大小与形状、肝脾的边界、腹水的有无与多少以及子宫、卵巢和膀胱有无胀大。

4、听诊auscultation

1. 定义：医师根据患者身体各部发出的声音判断正常与否的一种诊断方法。

2. 分为：直接听诊法和间接听诊法

5、嗅诊olfactory examination

1. 定义：通过嗅觉来判断发自患者的异常气味与疾病之间关系的一种诊断方法。

2. 临床常见的气味

酸性汗味——风湿热和长期服用阿司匹林者

特殊的狐臭味——腋臭

痰液呈 { 血腥味——大量咯血的患者
恶臭味——肺脓肿或支气管扩张

呼气味呈 { 浓烈的酒味——大量饮酒的患者
刺激性蒜味——有机磷中毒者
烂苹果味——糖尿病酮症酸中毒
氨味——尿毒症患者
腥臭味——肝昏迷患者

第3章 一般检查

1、全身状态检查

(1) 性别（某些疾病影响性征：肾上腺皮质肿瘤或长期用肾上腺皮质激素—女性患者男性化；肝硬化、肾上腺皮质肿瘤—男性患者乳房发育）

(2) 年龄

(3) 生命体征（重点）

生命体征（vital sign）：是评估生命活动存在与否及其质量的重要征象，包括体温、脉搏、呼

吸、血压。(背)

1. 体温：正常值（口测法：36.3-37.2℃；腋测法：36-37℃；肛测法：36.5-37.7℃）

【重点：引起体温测量误差的常见原因】

- (1) 测量前体温计未甩到35℃以下。
- (2) 腋测法测量体温时，体温计不能夹紧，如消瘦、病情严重。
- (3) 未能避免或消除影响体温检测的其他因素，局部存在冷热物品刺激。
2. 脉搏：检查部位（桡动脉）；正常成人60~100次/分。
3. 呼吸：正常人每分钟平静呼吸的次数成人16~20次/分，新生儿约44次/分。
4. 血压：正常血压80-120mmHg

(4) 发育与体型：发育正常指标和三种体型→无力型、正力型、超力型

【成人发育正常的指标有哪些】

- (1) 头的长度为身高的1/7；
- (2) 胸围为身高的1/2；
- (3) 双上肢展开后，左右指尖间距约等于身高；
- (4) 坐高约等于下肢的长度；
- (5) 身体上部量与下部量之比约为1:1
- (5) 营养状态：**营养不良原因包括摄食障碍、消化障碍、消耗增多；判断皮下脂肪充实程度部位是前臂曲侧或上臂背侧下1/3处。**

(6) 意识状态

(7) 精神状态

(8) 语调与语态

(9) 面容与表情

1. 急性病容：面色潮红，表情痛苦，烦躁不安。常见于急性发热性疾病、大叶肺炎等。
2. 慢性病容：面容憔悴，表情忧虑，面色灰暗或苍白，目光暗淡。见于消耗性疾病、如恶性肿瘤、严重肺结核等。
3. 贫血面容*：面色苍白、唇舌色淡、表情疲惫、见于各种贫血。
4. 肝病面容：面颊瘦削，面色灰褐，可见蜘蛛痣。见于慢性肝脏疾病。
5. 肾病面容：面色苍白，颜面水肿，舌质色淡，舌缘有齿痕。见于慢性肾病。
6. 甲状腺功能亢进面容*：表情惊愕，眼裂大，突眼，目光闪烁，兴奋易怒。见于甲亢。
7. 黏液性水肿面容*：面色苍黄，颜面水肿，脸厚面宽，目光呆滞，反应迟钝，眉毛稀疏。见于甲状腺功能减退症。
8. 二尖瓣面容*：面色晦暗、双颊紫红、口唇发绀。见于风湿性心瓣膜病二尖瓣狭窄。
9. 肢端肥大症面容：头大脸长、下颌大且前突、眉弓及颧部隆起、耳鼻增大、唇舌肥厚。见于肢端肥大症。
10. 伤寒面容：表情淡漠，反应迟钝，呈无欲状。见于肠伤寒、脑脊髓膜炎、脑炎等高热衰弱者。
11. 苦笑面容：牙关紧闭，面肌痉挛，呈苦笑状，见于破伤风。
12. 满月面容：面圆如满月，皮肤发红，多血质外貌，伴痤疮和胡须生长。见于Cushing综合征、长期糖皮质激素
13. 面具面容：面容呆板，无表情，似面具样。见于Parkinson病、脑炎、脑血管病、脑萎缩等。
14. 病危面容：面容瘦削，面色铅灰苍白，表情淡漠，眼窝凹陷，见于大出血、严重休克、脱水。

(10) 体位：自主体位、被动体位、强迫体位

强迫体位：

1. 强迫仰卧位*：仰卧，双腿蜷曲以减轻腹肌紧张。见于**急性阑尾炎、腹膜炎**。
2. 强迫俯卧位：为减轻脊背肌肉的紧张程度而采取的体位。见于脊柱疾病。
3. 强迫侧卧位：胸膜疾病患者多采取患侧卧位，可限制患侧胸廓活动而减轻胸痛并有利于健侧代偿呼吸。见于一侧胸膜炎和大量胸腔积液。
4. 强迫坐位*（端坐呼吸）：患者坐于床沿，两手置于膝关节上或扶持床边，此种坐位可使横膈下降，肺换气量增加，下肢回心血量减少，减轻心脏负荷。见于**心力衰竭、支气管哮喘**。
5. 强迫蹲位：在活动过程中，由于呼吸困难或心悸而采取蹲踞位或胸膝位以缓解症状。见于紫绀型先天性心脏病。
6. 步行时心前区疼痛突然发作，常被迫立刻站立，并以右手按抚心前区。见于心绞痛。
7. 辗转体位：腹痛发作时，患者辗转反侧，坐卧不安。见于胆石症、胆道蛔虫症、肾绞痛。
8. 角弓反张位：因颈及背背肌肉强直，致使患者头向后仰，胸腹前凸，背过伸，躯干呈弓形。见于破伤风、脑炎及小儿脑膜炎。

(11) 姿势

(12) 步态

【常见的典型异常步态有哪几种】

蹒跚步态——佝偻病、先天性脱位
 醉酒步态——小脑病变、酒精中毒
 共济失调步态——脊髓病变
 慌张步态——震颤麻痹
 跨阈步态——腓总神经麻痹
 剪刀步态——脑瘫、截瘫
 间歇性跛行——高血压动脉硬化

2、皮肤

(1) 颜色

苍白	1. 可由贫血、末梢毛细血管痉挛或充盈不足引起。见于寒冷、惊恐、休克、虚脱以及主动脉瓣关闭不全等。 2. 观察甲床、掌纹、结膜、口腔粘膜及舌质颜色。
发红	1. 毛细血管扩张充血、血流加速以及红细胞量增多。 2. 见于发热性疾病或阿托品、一氧化碳中毒、饮酒、真红、Cushing综合征、长期糖皮质激素。
发绀	1. 单位容积血液中还原血红蛋白量增高。 2. 唇、舌、耳垂、面颊及肢端明显（皮肤黏膜呈青紫色），见于心肺疾病，亚硝酸盐中毒
黄疸	1. 血中总胆红素浓度超过20mg/L (34.2μmol/L)时临床可见黄疸，见于胆道阻塞，肝细胞损害及溶贫。 2. 特点①首先出现于巩膜、硬腭后部及软腭粘膜，较明显时才见于皮肤黄染。②巩膜黄染连续，近角巩膜缘处黄染轻、黄色淡，远角巩膜缘处黄染重、黄色深。
胡萝卜素增高	1. 胡萝卜素含量增加，>2.5g/L。 2. 特点：①黄染首先出现于手掌、足底、前额及鼻部皮肤；②一般不出现巩膜和口腔粘膜黄染；③血中胆红素不高；④停止食用富含胡萝卜素的蔬菜或果汁后，皮肤黄染逐渐消退。
药物	1. 长期服用含有黄色素药物，如阿的平、呋喃类，也可使皮肤黄染。 2. 特点：①黄染首先出现于皮肤，严重者可出现于巩膜。②巩膜黄染以角巩膜缘处黄染重、黄色深，离角巩膜缘越远，黄染越轻，黄色越淡。
色素沉着	1. 表皮基底层的黑色素增多 2. 生理：身体外露部分乳头、腋窝、生殖器官等处皮肤色泽加深 3. 病理：肾上腺皮质功能减退、肝硬化、肢端肥大症等。
色素脱失	白癜风、白斑、白化病

(2) 湿度与出汗

1. 腺体排泌汗液异常多汗、冷汗、盗汗、无汗
2. 汗腺排泌物异常：狐臭、尿汗、色汗症、血汗症
- (3) 弹性：与年龄、营养状态、皮下脂肪及组织间隙所含液体量有关。
- (4) 皮疹

【临床常见的5种皮疹——会举例】

	皮肤改变	常见疾病
斑疹	局部发红、不凸出皮肤表面	斑疹伤寒、丹毒
玫瑰疹	鲜红色圆形（2-3mm），压之消退松 开复现	伤寒、副伤寒
丘疹	局部皮色变化，凸出表面	药物疹、麻疹、湿疹
斑丘疹	周围发红底盘	风疹、猩红热、药疹
荨麻疹	稍隆起，苍白或红色水肿，由速发性 皮肤变态反应所致	过敏反应
疱疹	局限性高起皮面的腔性皮损。1) 水疱：腔内液体为血清、淋巴液，直径<1cm，见于单纯疱疹、水痘；2) 大疱：直径>1cm的水疱；3) 脓疱：腔内含脓液。	

(5) 脱屑：米糠样脱屑——麻疹；片状脱屑——猩红热；银白色鳞状脱屑——银屑病

(6) 皮下出血

1. 特点：局部皮肤青紫色，压之不褪色，除血肿外一般不高起皮面。
 2. 分类：瘀点<2mm；紫癜3-5mm；瘀斑>5mm；血肿：片状出血伴皮肤隆起。
 - (7) 蜘蛛痣与肝掌
 1. 蜘蛛痣
 - (1) 蜘蛛痣：皮肤小动脉末端分支扩张所形成的血管痣，形似蜘蛛。
 - (2) 多出现在上腔静脉分布的区域内
 - (3) 检查方法：用工具压迫蜘蛛痣中心，其辐射状小血管网立即消失，去除压力后复现。
 2. 肝掌：慢性肝病者的手掌大小鱼际处皮肤常发红，加压后褪色，称为肝掌。
 - (8) 水肿

【水肿分几度、如何分】

 - (1) 轻度：仅见于眼睑、眶下软组织、胫骨前、踝部皮下组织。指压后可见组织轻度下降，平复较快。
 - (2) 中度：全身组织均见明显水肿。指压后可出现明显组织下陷，平复缓慢。
 - (3) 重度：全身组织严重水肿，身体低位皮肤紧张发亮，甚至有液体渗出。有时伴有胸腔、腹腔积液。
 - (9) 皮下结节
 - (10) 溃疡与糜烂
 - (11) 瘢痕
 - (12) 毛发
- ### 3、淋巴结
- (1) 正常浅表淋巴结
 1. 头颈部：耳前、耳后、枕、颌下、颞下、颈前、颈后、锁骨上淋巴结
 2. 上肢：腋窝淋巴结、滑车上淋巴结
 3. 下肢：腹股沟淋巴结、腘窝淋巴结
 - (2) 淋巴结的检查
 1. 检查顺序：
 - (1) 头颈部：耳前、耳后、枕部、颌下、颞下、颈前、颈后、锁骨上窝；
 - (2) 上肢：腋窝、滑车上；（腋窝淋巴结按尖群、中央群、胸肌群、肩胛下群和外侧群的顺序进行。）
 - (3) 下肢：腹股沟（先查上群、后查下群）、腘窝。
 2. 检查方法：视诊、触诊
 3. 检查内容：部位，大小与形状，数目与排列，表面特性，质地，压痛，活动度，界限是否清楚，有无粘连，局部皮肤有无红肿、瘢痕、瘰疬
 - (三) **临床意义**
 1. 局限性淋巴结肿大
 - (1) 感染性淋巴结肿大
 - 1) 非特异性淋巴结炎：质地柔软、有压痛、表面光滑无粘连；慢性期质地较硬、疼痛轻微。
 - 2) 特异性感染性淋巴结炎
 - ① 淋巴结结核：颈部血管周围，大小不等、质稍硬，可有粘连性。晚期破溃，形成瘰疬
 - ② 淋病：两侧腹股沟淋巴结肿大，压痛
 - (2) 恶性肿瘤的淋巴结转移：质地坚硬，无压痛、易粘连而固定
- | | |
|---------|------------|
| 胃癌—左锁骨上 | 肺癌—右锁骨上、腋下 |
| 鼻咽癌—颈深上 | 乳腺癌—腋下、锁骨上 |
2. 全身性淋巴结肿大
 - (1) 感染性淋巴结肿大：传染性单核细胞增多症、病毒感染、细菌感染、布氏杆菌病、螺旋体感染。
 - (2) 结缔组织病：干燥综合征、SLE、结节病
 - (3) 血液与造血组织疾病：淋巴瘤、白血病

第四章 头部

一、头发与头皮

二、头颅

头颅的大小异常或畸形：（掌握）

1. 小颅：小儿囟门过早闭合（正常12~18个月）可形成小头畸形，通常伴有智力发育障碍。通常头围小于同年龄、同性别正常头围两个标准差以上，称为小颅畸形。

- 2.尖颅（塔颅）：由于矢状缝与冠状缝过早闭合，头顶部尖突高起，造成与面部的比例异常。见于先天性疾患尖颅并指（趾）畸形（Apert综合征）。
- 3.方颅：前额左右突出，头顶平坦呈方形，见于小儿佝偻病或先天性梅毒。
- 4.巨颅：额、顶、颞及枕部突出膨大呈圆形，颈部静脉充盈，对比之下颜面小。由于颅内压增高，压迫眼球，形成双目下视，巩膜外露的特殊表情，称落日现象。见于脑积水
- 5.长颅：自颅顶至下颌部长度明显增大，见于马方综合征及肢端肥大症。
- 6.变形颅：发生于中年人，以颅骨增大变形为特征，同时伴有长骨的骨质增厚与弯曲，见于变形性骨炎。

3、 颜面及其器官

(1) 眼

眼的检查包括：视功能、外眼、眼前节、内眼

1. 眼的功能检查

- (1) 视力：远视力，近视力
- (2) 视野：当眼球向正前方固视不动时所见的空间范围，与中心视力相对而言，它是周围视力，是检查黄斑中心凹以外的视网膜功能。
- (3) 色觉：色弱和色盲

2. 外眼检查

(1) 眼睑

睑内翻	瘢痕形成使睑缘向内翻转，见于沙眼
上睑下垂	双侧睑下垂见于先天性上睑下垂、重症肌无力；单侧上睑下垂见于蛛网膜下腔出血、脑炎、外伤等引起的动眼神经麻痹
眼睑闭合障碍	双侧闭合障碍可见于甲亢；单侧闭合障碍见于面神经麻痹。
眼睑水肿	眼睑皮下组织疏松，轻度或初发水肿常在眼睑表现出来。常见原因为肾炎、血管神经性水肿等。

- (2) 泪囊：若有粘液脓性分泌物流出，考虑慢性泪囊炎。有急性炎症时应避免作此检查
- (3) 结膜：

充血：结膜炎、角膜炎
颗粒与滤泡：沙眼

苍白：贫血
发黄：黄疸

(4) 眼球

- ①眼球突出：双侧眼球突出见于甲状腺功能亢进症。**患者除突眼外还有以下眼征：** A.Stewart征：瞬目减少
B.Graefe征：眼球下转时上睑不能相应下垂
C.Mobius 征：集合运动减弱，即目标由远处逐渐移近眼球时，两侧眼球不能适度内聚D.Joffroy征：上视时无额纹出现 （背）

②眼球下陷：双侧→严重脱水、老年人；单侧→Horner综合征、眶尖骨折

③眼球运动（背）

- A.由支配眼肌运动的神经核、神经或眼外肌本身器质性病变所产生的斜视，称为麻痹性斜视，多由颅脑外伤、鼻咽癌、脑炎、脑膜炎、脑脓肿、脑血管病等所引起。
- B.眼球震颤：双侧眼球发生一系列有规律的快速往返运动，运动方向有水平、垂直和旋转。

眼球六个方向的运动、相应的配偶肌和神经支配（记住）

左、右上直肌 CN III 左、右上斜肌 CN IV 左、右内直肌 CN III
 左、右下直肌 CN III 左、右下斜肌 CN III 左、右外直肌 CN VI

④眼内压减低：双眼球凹陷，见于眼球萎缩或脱水。

⑤眼内压增高：青光眼

3. 眼前节检查

- (1) 角膜：角膜边缘若出现黄色或棕褐色的色素环，环的外缘较清晰，内缘较模糊，称为Kayser－Fleischer环，是铜代谢障碍的结果，见于肝豆状核变性。（记住）
- (2) 巩膜：黄疸时，巩膜处最明显。
- (3) 虹膜：中央有圆形孔洞即瞳孔；虹膜纹理近瞳孔部分呈放射状排列，周边呈环形排列。虹膜纹理模糊或消失见于虹膜炎、水肿和萎缩。

(4) 瞳孔：

①瞳孔的性状与大小：瞳孔缩小，见于虹膜炎、有机磷中毒、药物反应（吗啡）等。瞳孔扩大见于外伤、青光眼、药物（阿托品）等，双侧瞳孔散大并伴有对光反射消失为濒死状态的表现。

②双侧瞳孔大小不等：常提示有颅内病变，如脑外伤、脑肿瘤、中枢神经梅毒、脑疝等。

③**对光反射**：直接对光反射、间接对光反射。检查瞳孔功能活动。双侧瞳孔对光反射迟钝或消失——昏迷病人；单侧瞳孔对光反射迟钝或消失——动眼神经损伤

④**集合反射**：嘱病人注视1m以外的目标（通常是检查者的示指尖），然后将目标逐渐移近眼球，正常人此时可见双眼内聚，瞳孔缩小，称为集合反射。

4. 眼底检查：视神经乳头、视网膜血管、黄斑区、视网膜各象限

(2) 耳

1. 外耳：

(1) 耳郭：大小、性状、对称性

(2) 外耳道：黄色液体流出并有疼痛者为外耳道炎；局部红肿疼痛，并有耳廓牵拉痛则为疖肿。脓液流出并有全身症状，则急性中耳炎；有血液或脑脊液流出则应考虑到颅底骨折；耳鸣患者注意是否存在外耳道瘢痕狭窄、耵聍或异物堵塞。

2. 中耳

3. 乳突：患化脓性中耳炎引流不畅时可蔓延为乳突炎。

4. 听力

(3) 鼻

1. 鼻的外形

2. 鼻翼扇动：吸气时鼻孔张大，呼气时鼻孔回缩，见于伴有呼吸困难的高热性疾病（大叶性肺炎）、支气管哮喘、心源性哮喘发作时。

3. 鼻中隔

4. 鼻出血

5. 鼻腔黏膜

6. 鼻腔分泌物

7. 鼻窦（掌握、检查方法记住）

(1) 上颌窦：双手固定于病人的两侧耳后，将拇指分别置于左右颧部向后按压，询问有无压痛，并比较两侧有无区别。也可用右手中指指腹叩击颧部。

(2) 额窦：一手扶持病人枕部，用另一手拇指或示指置于眼眶上缘内侧用力向后向上按压或双手固定头部，双手拇指置于眼眶上缘内侧用力向后向上按压，询问有无压痛，两侧有无差异。也可用中指叩击该区。

(3) 筛窦：双手固定病人两侧耳后，双手拇指分别置于鼻根部与眼内眦之间向后方按压，询问有无压痛。

(4) 蝶窦：不能在体表位置检查。

(4) 口

1. 口唇

2. 口腔黏膜：正常口腔黏膜光洁呈粉红色；蓝黑色色素沉着：Addison病；出血点或瘀斑：各种出血性疾病或维生素缺乏；相当于第二磨牙的颊粘膜处帽针头大小白色斑点：Koplik斑；黏膜疹：对称性，黏膜充血肿胀伴有小出血点，见于猩红热等；黏膜溃疡：见于慢性复发性口疮。

3. 牙齿：(1) 斑釉牙：牙齿呈黄褐色，长期饮用含氟量过高的水引起；(2) Hutchinson齿：中切牙切缘呈月牙形凹陷且牙间隙分离过宽，见于先天性梅毒；(3) 单纯齿间隙过宽：肢端肥大症。

4. 牙龈

5. 舌

干燥舌	1.轻度干燥不伴外形的改变；2.明显干燥见于鼻部疾患（可伴有张口呼吸、唾液缺乏）、大量吸烟、阿托品作用、放射治疗后等；3.严重的干燥舌可见舌体缩小，并有纵沟，见于严重脱水，可伴有皮肤弹性性减退。
舌体增大	1.暂时性肿大：见于舌炎、口腔炎、脓肿、血肿、血管神经性水肿等； 2.长时间增大：见于粘液性水肿、呆小病和先天愚型、舌肿瘤等。
地图舌	舌面上出现黄色上皮细胞堆积而成的隆起部分，状如地图。

裂纹舌	舌面上出现横裂纹，见于先天愚型与核黄素缺乏，后者有舌痛，纵向裂纹见于梅毒性舌炎。
草莓舌	舌乳头肿胀、发红类似草莓，见于猩红热或长期发热病人。
牛肉舌	舌面绛红如生牛肉状，见于糙皮病。（烟酸缺乏）
镜面舌	（光滑舌）舌头萎缩，舌体较小，舌面光滑呈粉红色或红色，见于缺铁性贫血、恶性贫血、慢性萎缩性胃炎
毛舌	1.也称黑舌，舌面敷有黑色或黄褐色毛。此为丝状乳头缠绕了真菌丝以及其上上皮细胞角化所形成。 2.见于久病衰弱或长期使用广谱抗生素（引起真菌生长）的病人。
运动异常	震颤见于甲状腺功能亢进症；偏斜见于舌下神经麻痹。

6. 咽部及扁桃体

(1) 鼻咽

(2) 口咽----扁桃体肿大的分型（掌握）：

I度：不超过咽腭弓

II度：超过咽腭弓

III度：达到或超过咽后壁中线

(3) 喉咽

7. 喉

8. 口腔的气味

(1) 烂苹果味：糖尿病酮症酸中毒患者

(2) 尿味：尿毒症患者

(3) 肝臭味：肝坏死患者

(4) 大蒜味：有机磷农药中毒的患者

(5) 腮腺

1. 正常触诊时摸不出腺体轮廓，腮腺肿大时可见到以耳垂为中心的隆起，并可触及边缘不明显的包块。

2. 腮腺肿大见于：急性流行性腮腺炎、急性化脓性腮腺炎、腮腺肿瘤

第5章 颈部

一、外形与分区

二、姿势与运动

三、皮肤与包块

四、血管

肝-颈静脉回流征：右心衰引起肝淤血肿大时，压迫右上腹部可观察到颈静脉怒张或怒张加重。

（掌握）

5、甲状腺

1. 视诊：观察大小和对称性

2. 触诊（掌握触诊的方法）

(1) 甲状腺峡部：甲状腺峡部位于环状软骨下方第二至第四气管环前面。站于受检者前面用拇指或站于受检者后面用食指从胸骨上切迹向上触膜，可感到气管前软组织，判断有无增厚，请受检者吞咽，可感到此软组织在手指下滑动，判断有无长大和肿块。

(2) 甲状腺侧叶：

前面触诊：一手拇指施压于一侧甲状软骨，将气管推向对侧，另一手示、中指在对侧胸锁乳突肌前缘向前推挤甲状腺侧叶，拇指在胸锁乳突肌前缘触诊，配合吞咽动作，重复检查，可触及被推挤的甲状腺，用同样方法检查另一侧甲状腺。

后面触诊：类似前面触诊。一手示、中指施压于一侧甲状软骨，将气管推向对侧，另一手拇指在对侧胸锁乳突肌前缘向前推挤甲状腺，示、中指在其前缘触诊甲状腺。配合吞咽动作，重复检查。用同样方法检查另一侧甲状腺。

甲状腺肿大可分三度：（掌握）

I度：不能看出肿大但能触及；

II度：能看到肿大又能触及，但在胸锁乳突肌以内；

III度：超过胸锁乳突肌外缘

3. 听诊

引起甲状腺肿大的常见疾病：

- 1) 甲状腺功能亢进
- 2) 甲状腺癌
- 3) 慢性淋巴性甲状腺炎
- 4) 甲状旁腺腺瘤

第六章 胸部

第一节 胸部的体表标志

一、骨骼标志

1. 胸骨上切迹
2. 胸骨柄
3. **胸骨角 (Louis角) ***：胸骨柄与胸骨体的连接处。其两侧分别与左右第二肋软骨相连接，还标志气管分叉、心房上缘和上下纵膈交界及相当于第四胸椎下缘水平。
4. **腹上角***：为左右肋弓与胸骨下端汇合形成的夹角，又称胸骨下角。其后为肝脏左叶、胃及胰腺所在区域。
5. 剑突
6. 肋骨：1~7与其肋软骨相连，8~10与上一肋软骨相连，11~12为浮肋。
7. **肋间隙***：为两个肋骨之间的空隙，第1肋骨下面的间隙为第1肋间隙，以此类推。
8. 肩胛骨：位于后胸壁2~8肋之间，肩胛下角平第7肋骨水平或第7肋间隙，或相当于第8胸椎水平。
9. 脊柱棘突：第7颈椎棘突最为突出，其下为第1胸椎。
10. 肋脊角：第12肋与脊柱的夹角。

二、垂直线标志

1. 前正中线
2. 锁骨中线
3. 胸骨线：沿胸骨边缘与前正中线平行的垂直线。
4. 胸骨旁线：胸骨线与锁骨中线中点的垂直线。
5. 腋前线
6. 腋后线
7. 腋中线
8. 肩胛线（肩胛下角线）：为双臂下垂时通过肩胛下角所作与后正中线平行的垂直线。
9. 后正中线

三、自然陷窝和解剖区域

1. 腋窝
2. 胸骨上窝：正常气管位于其后。
3. **锁骨上窝***：为锁骨上方的凹陷处，相当于两肺尖的上部。
4. 锁骨下窝
5. 肩胛上区：肩胛冈以上的区域。
6. 肩胛下区：两肩胛下角的连线与第12胸椎水平线之间的区域。
7. 肩胛区：肩胛冈以下、肩胛下角水平以上、肩胛骨内缘以外的区域。
8. 肩胛间区：两肩胛骨内缘之间的区域。

四、肺和胸膜的体表投影（掌握）

1. 肺尖：位于锁骨之上约3cm，其最高点偏内，近锁骨的胸骨端，达第1胸椎水平。
2. 肺上界：始于胸锁关节，向上至第1胸椎水平，然后转折向下至锁骨中1/3与内1/3交界处。呈一向上凸起之弧线。
3. 肺外侧界：肺上界向下延伸。
4. 肺内侧界
5. 肺下界：
前胸壁的肺下界始于第6肋骨，向两侧斜行向下，于锁骨中线处达第6肋间隙，至腋中线处达第8肋间隙。后胸壁的肺下界几乎呈一水平线，于肩胛处位于第10肋间隙水平。
6. 胸膜：脏胸膜、壁胸膜
 - (1) 肋膈窦：肋胸膜与膈胸膜在肺下界以下的转折处，位置最低，胸水易积于此处。
 - (2) 胸膜的下界：

右侧起自第6胸肋关节后方，左侧起自第6肋软骨后方，两侧均行向外下方，在锁骨中线处与第8肋相交，在腋中线处与第10肋相交并转向后内侧，最后在胸椎体外侧处终于第12肋颈下方。

第二节 胸壁、胸廓和乳房

一、胸壁 (chest wall)

1. 静脉

(1) 胸侧壁、腹壁静脉扩张：血流方向：脐以上者向上，脐以下者向下→门V高压；血流均往上→下腔静脉阻塞。

(2) 胸前壁静脉扩张，血流方向向下→上腔静脉阻塞；仅一侧扩张→头臂静脉阻塞

(3) 胸骨柄前小静脉扩张→胸骨后甲状腺肿大

2. 皮下气肿：胸部皮下组织有气体积存。视诊：胸壁外观肿胀；触诊：捻发感或握雪感。

3. 胸壁压痛：正常无压痛。白血病患者可有胸骨压痛和叩击痛。

4. 肋间隙

(1) 吸气时肋间隙回缩提示呼吸道阻塞使吸气时气体不能顺利地进入肺内。常与胸骨上窝和锁骨上窝同时发生凹陷，称为“三凹症”。

(2) 肋间隙膨隆：大量胸腔积液、张力性气胸或严重肺气肿，胸壁肿瘤、主动脉瘤或心脏明显增大者。

二、胸廓 (thoracic cage)

1. 正常：两侧大致对称，呈椭圆形。成人胸廓前后径与左右径比例约为1:1.5。

2. 扁平胸

(1) 胸廓呈扁平，前后径 $<1/2$ 左右径，肋骨斜度变大，肋间隙较窄；腹上角呈锐角。

(2) 可见于瘦长体型，也可见于慢性消耗性疾病如肺结核。

3. 桶状胸

(1) 胸廓呈圆桶状，肋骨斜度变小，与脊柱夹角 $>45^\circ$ ，肋间隙增宽，腹上角增大。

(2) 可见于婴幼儿、老年或矮胖体型者，也可见于肺气肿或哮喘发作期。

4. 佝偻病胸* (掌握)：佝偻病所致的胸廓病变，多见于佝偻病儿。

(1) 佝偻病串珠：前胸部各肋软骨与肋骨连接处常隆起，形成串珠样。

(2) 肋膈沟：下胸部前面的肋骨常外翻，沿膈附着的位置胸壁向内凹陷形成肋膈沟。

(3) 鸡胸：胸廓前后径略长于左右径，侧壁向

内凹陷，胸骨向前突出，形如鸡的胸廓。

5. 漏斗胸：胸前壁正中凹陷，形如漏斗状。多为先天性。

6. 胸廓一侧变形

(1) 膨隆：大量胸腔积液、气胸、一侧严重代偿性肺气肿等。

(2) 平坦或下陷：肺不张、肺纤维化、广泛性胸膜增厚等。

7. 胸廓局部隆起：肿瘤、炎症、先天性疾病引起的。

8. 脊柱畸形：前凸、后凸或侧凸。

三、乳房 (Breast)

(一) 视诊

1. 对称性大小：一侧乳房明显增大（先天畸形、囊肿、炎症、肿瘤）；明显缩小（发育不全）

2. 乳房皮肤

3. 乳头

4. 乳晕

5. 腋窝和锁骨上窝

(二) 触诊

顺序：健侧乳房→患侧乳房（左：顺时针；右：逆时针）→由浅入深→乳头乳晕→压痛及肿块处→腋下及锁骨淋巴结

1. 硬度和弹性

2. 压痛

3. 包块：部位、大小、数目、外形、硬度、压痛、活动度

(3) 乳房的常见病变

1. 急性乳腺炎

2. 乳腺肿瘤的良恶性鉴别

第五节 肺和胸膜

1、视诊

(1) 呼吸运动

1. 胸式呼吸和腹式呼吸

(1) **胸式呼吸减弱、腹式呼吸增强**：广泛肺炎、肺水肿、重症肺结核、大量胸水、气胸、肋间神经痛和肋骨骨折等。

(2) **腹式呼吸减弱、胸式呼吸增强**：腹膜炎、大量腹水、肝脾极度肿大、腹腔内巨大肿瘤及妊娠晚期。

2. 胸腹矛盾呼吸：吸气相胸廓扩张而腹壁反而塌陷称为胸腹矛盾呼吸。见于膈肌麻痹或疲劳。

3. 呼吸困难：吸气时胸骨上窝、锁骨上窝与各肋间隙明显凹陷，称为“**三凹征**”。

(2) 呼吸频率

正常人静息情况下，呼吸为12~20次/分，呼吸与脉搏之比1:4。

1. 呼吸过速：呼吸 > 24次/分，见于发热、疼痛、贫血、甲亢等。

2. 呼吸过缓：呼吸 < 12次/分，见于麻醉剂或镇静剂过量、颅内压增高等。

(三) 呼吸深度

1. 呼吸变浅：见于呼吸中枢抑制或呼吸肌无力，如麻醉剂或镇静剂过量和格林-巴利综合征；鼓肠、腹水、大面积肺炎、肺水肿、大量胸水或气胸。


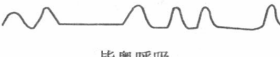

2. 呼吸变深：常见于剧烈运动、情绪激动、过度紧张；Kussmaul呼吸（深快、深慢或单纯变深）。

(四) 呼吸节律和幅度

1. 潮式呼吸（Cheyne-Stokes 呼吸）

2. 间停呼吸（Biots呼吸）

3. 叹气样呼吸 (sighing breath)

类型	特点、病因、常见疾病	示意图
潮式呼吸 (Cheyne-Stokes 呼吸)	1. 特点：有呼吸节律及幅度的变化，由浅慢变深快，再有深快变浅慢，随之出现一段呼吸暂停，如此周而复始。 2. 原因：呼吸中枢兴奋性降低，对呼吸节律的调节失常。 3. 常见疾病：中枢神经系统疾病，糖尿病酮症酸中毒、尿毒症、巴比妥中毒。老年人入睡时可有。	 <p>陈施呼吸 不同呼吸深度的周期性变化 并间断呼吸停顿</p>
间停呼吸 (Biots呼吸)	1. 特点：有规律的呼吸几次之后，停止一段时间，又开始均匀呼吸，周而复始。呼吸深度相等，呼吸暂停时间长，呼吸次数少。 2. 常见疾病：同上	 <p>毕奥呼吸 间断不规则地周期性呼吸暂停 打乱了呼吸的连续性</p>
叹气样呼吸	1. 特点：一段正常呼吸中插入一次深大呼吸，并常伴有叹息声。 2. 多为功能性改变，见于神经衰弱、精神紧张或抑郁症	 <p>叹气样呼吸 频繁地间断深呼吸</p>

2、触诊

(1) 胸廓扩张度

1. 一侧胸廓扩张度增强：见于对侧肺扩张受限，如：对侧膈肌麻痹、肺不张或肋骨骨折。

2. 一侧胸廓扩张度减弱（一侧肺弹性降低或含气量减少、一侧胸膜增厚、一侧肋骨或胸壁软组织病变）

- (1) 肺部疾病：肺不张、慢性纤维空洞性肺结核、肺部肿瘤、肺纤维化和肺大泡等。
- (2) 胸膜病变：各种胸膜炎、胸腔积液、气胸、胸膜肥厚粘连及胸膜肿瘤等。
- (3) 肋骨病变：肋骨骨折、肋骨骨髓炎、肋骨结核、肿瘤及关节炎等使肋骨固定不能移动。
- (4) 胸壁软组织病变。
- (5) 膈肌病变：一侧膈肌麻痹时患侧胸廓扩张度减弱。
3. 两侧胸廓扩张度均增强：腹式呼吸减弱，见于腹水、肝脾大、腹内巨大肿瘤、膈下脓肿等。
4. 两侧胸廓扩张度均减弱：见于中枢神经系统病变或周围神经病变，呼吸肌无力或广泛肺部病变等。
5. 两侧胸廓矛盾呼吸：一侧胸廓多个肋骨骨折，吸气时健侧胸廓扩大，患侧回缩内陷；呼气时健侧回缩，患侧反而外突。

(2) 语音震颤

1. 语音震颤减弱或消失主要见于

- (1) 肺泡内含气过多：肺气肿、支气管哮喘发作期、气胸
- (2) 支气管阻塞：支气管肺癌、支气管结核
- (3) 大量胸腔积液或气胸
- (4) 胸膜高度增厚粘连
- (5) 胸壁皮下气肿或皮下水肿

2. 语音震颤增强主要见于

- (1) 肺组织实变：大叶性肺炎实变期、肺栓塞
- (2) 接近胸膜的肺内巨大空腔：空洞型肺结核、肺脓肿等
- (3) 压迫性肺不张：如胸水压迫引起的肺组织变致密，利于声音传导

(三) 胸膜摩擦感

该征于呼吸动度较大的前下胸侧部或腋中线第5、6肋间最易触及。

3、叩诊

(5) 肺界的叩诊

1. 肺上界：即肺尖的宽度（Kronig峡）。正常为4-6cm，右侧<左侧。
- (1) 肺上界变小：肺尖结核、肺炎、肿瘤、胸膜肥厚或包裹积液等。
- (2) 肺上界变宽：肺气肿、气胸、肺尖部肺大泡等。

2. 肺前界（相当于心脏的浊音界）

右侧：胸骨线

左侧：胸骨旁线第4至第6肌间隙

3. 肺下界*：

- (1) 正常肺下界：分别为锁骨中线第6肋间隙、腋中线第8肋间隙、肩胛线第10肋间隙
- (2) 肺下界降低见于：肺气肿、肺大泡、腹腔内脏下垂。
- (3) 肺下界上升见于：肺不张、胸腔积液、鼓肠、腹水、肝脾肿大、膈麻痹。

4. 肺下界移动度：深吸气和深呼气两个肺下界之间的距离即肺下界移动度。

- (1) 正常肺下界移动度：6~8cm。
- (2) 移动度减弱：肺气肿、肺不张、肺纤维化、肺水肿、胸水、气胸、膈肌麻痹等。

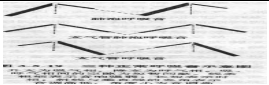
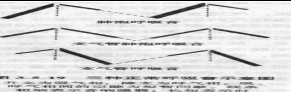
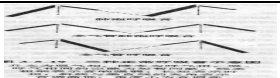
(六) 异常胸部叩诊音

异常叩诊音	原因	常见疾病
异常浊音或实音	肺组织含气量减少、不含气的肺病变、胸膜病变或胸壁组织局限性肿胀。	1. 肺部病变：肺炎、肺不张、肺栓塞、未液化的肺脓肿、肺水肿、肺纤维化、肺肿瘤、肺包虫或囊虫病。2. 胸膜病变：胸腔积液、胸膜肥厚、胸膜肿瘤等。3. 胸壁病变：胸壁水肿、结核、肿瘤等。
过清音	肺弹性减弱而含气量增多时。	肺气肿
鼓音	肺内含气量明显增加或胸膜腔内积气	1. 肺部疾病：肺结核巨大空洞、肺脓肿、肺部肿瘤。2. 其他疾病：气胸、膈疝等。
浊鼓音	当肺泡壁松弛，肺泡含气量减少时，如肺不张，肺炎充血期或消散期，肺水肿，局部叩诊可呈现一种兼有浊音和鼓音特点的混合性叩诊音，称为浊鼓音。	

4、听诊

(1) 正常呼吸音

正常呼吸音	听诊部位	示意图
-------	------	-----

支气管呼吸音	喉部、胸骨上窝、背部第6、7颈椎及第1、2胸椎附近	
支气管肺泡呼吸音	胸骨两侧第1、2肋间隙，肩胛间区第3、4胸椎水平以及肺尖前后	
肺泡呼吸音	正常人胸部除听到支气管呼吸音或支气管肺泡呼吸音的部位外，其余部位均闻及肺泡呼吸音。	
升支为吸气相，降支为呼气相。线条粗细表示音响强弱；长短表示时相；夹角表示音调高低，夹角小为音调高		

(2) 异常呼吸音

异常肺泡呼吸音	肺泡呼吸音减弱或消失	1. 肺泡呼吸音传导减弱：气胸、胸腔积液、胸膜肥厚。 2. 胸廓或肺的扩张受限：肺不张、气管插管深入一侧主支气管、肋骨骨折。 3. 通气动力不足：膈肌麻痹、呼吸中枢抑制、麻醉剂镇静剂过量、低钾血症、呼吸肌无力或疲劳。 4. 通气阻力增加：慢支、肺气肿、哮喘、中央型肺癌、支气管结核、支气管异物
	肺泡呼吸音增强	1. 生理性增强：婴幼儿、胸壁较薄的成人、体力活动； 2. 病理性增强：发热、代谢亢进、贫血、酸中毒；一侧肺泡呼吸音增强见于一侧胸肺疾病，健侧代偿性增强。
	呼气音延长	见于慢性支气管炎、支气管哮喘发作期、肺气肿
	断续性呼吸音	又称齿轮呼吸音，见于肺炎或结核。
	粗糙性呼吸音	见于支气管或肺部炎症早期。
异常支气管呼吸音*	定义：在正常人应当闻及肺泡呼吸音的部位听到支气管呼吸音，则为异常的支气管呼吸音，又称管样呼吸音。 1. 肺组织实变：大叶性肺炎实变期、肺栓塞、干酪性肺炎等。 2. 肺内大空腔：肺脓肿或空洞性肺结核。 3. 压迫性肺不张：胸腔积液或大量心包积液使肺组织受压。	
异常支气管肺泡呼吸音	支气管肺炎、肺结核、大叶性肺炎初期、胸腔积液上方肺膨胀不全的区域	

(3) 啰音

定义（记住）

- 湿啰音**：由于吸气时气体通过呼吸道内的稀薄分泌物如渗出液、痰液、血液、黏液和脓液等，形成水泡并破裂所产生的声音，故又称水泡音。
- 干啰音**：由于气管、支气管或细支气管狭窄或部分阻塞，空气吸入或呼出时发生湍流所产生的声音。

啰音	特点	分类
湿啰音	1. 呼吸音以外的附加音，断续而短暂，一次常连续多个出现。 2. 吸气终末较为明显； 3. 部位较恒定，性质不易变，中、细湿啰音可同时存在； 4. 咳嗽后可减弱或消失	1. 按啰音的音响强度：响亮性、非响亮性 2. 按啰音性质：粗、中、细湿啰音和捻发音 3. 根据湿啰音部位：局部性、两侧弥漫性 4. 根据湿啰音出现时间：吸气早期、吸气后期
干啰音	1. 呼吸附加音 2. 音调高，持续时间较长，带乐性； 3. 呼气吸气均可听到，以呼气时明显； 4. 强度、性质、部位易变。	1. 根据音调分类：高调干啰音和低调干啰音 （1）高调干啰音：飞箭音、哨笛音，起源于较小的支气管或细支气管。 （2）低调干啰音：鼾音，多发生于气管或主支气管。 2. 根据部位：弥漫性干啰音和局限性干啰音 （1）弥漫性：慢支、哮喘、阻塞性肺气肿、心

		源性哮喘 (2) 局限性: 支气管内膜结核、肺癌、支气管异物
--	--	-----------------------------------

(4) 语音共振

- 1. 支气管语音: 强度和清晰度增加, 见于肺实变。
- 2. 胸语音: 更强、更响的支气管语音, 见于大范围的实变。
- 3. 羊鸣音: 强度增加, 带有鼻音性质, 见于中等量胸腔积液的上方肺受压的区域, 或肺实变, 伴有少量胸腔积液。
- 4. 耳语音增强: 见于肺实变。

(五) 胸膜摩擦音

呼气吸气时均可听到, 一般在吸气末与呼气开始时较为明显, 屏住呼吸则声音消失, 借此可与心包摩擦音鉴别。见于: 胸膜炎、胸膜原发性或继发性肿瘤、胸膜高度干燥、肺部病变累及胸膜、尿毒症等

第8节 心脏检查

一、视诊

心脏视诊		掌握: 正常成人心尖搏动的位置和范围, 心尖搏动位置及强度改变的病理意义。
胸廓畸形	心前区隆起	(知道疾病即可) 1. 胸骨下段及胸骨左缘3、4、5肋间局部隆起: (1) 右室肥大: 法洛四联症、肺动脉瓣狭窄、儿童期风湿性二尖瓣狭窄 (2) 儿童期急性心包炎大量心包渗液挤压胸壁 2. 胸骨右缘第二肋间及其附近局部隆起: 多为主动脉弓动脉瘤或升主动脉扩张, 常伴有搏动。
		鸡胸、漏斗胸、脊柱畸形 (见上一章胸部)
心尖搏动		心尖搏动* : 心脏收缩时心脏摆动, 心尖向前冲击前胸壁相应部位而形成。 心尖搏动位置* : 正常人心尖搏动位于第5肋间, 左锁骨中线内侧0.5~1.0cm, 搏动直径为2.0~2.5cm。

		心前区异常搏动	
		1. 心尖搏动移位 影响因素：横膈位置、纵隔位置、心脏移位或增大及体位改变。 【心尖搏动移位的常见因素（病理+生理）】	
因素		心尖搏动移位	临床常见疾病
		心脏因素	
左心室增大		向左下移位	高血压性心脏病、主动脉关闭不全（AI）
右心室增大		向左移位	肺心病、二尖瓣狭窄（MS）
左、右心室增大		向左下移位，伴心浊音界向两侧扩大	扩张型心肌病
右位心		心尖搏动位于右侧胸壁（与正常相对应）	先天性右位心
		心外因素	
纵隔移位		向患侧移位	一侧胸膜粘连、增厚或肺不张
		向健侧移位	一侧胸腔积液或气胸
横膈移位	病理情况	向左外侧移位	大量腹水、腹腔肿瘤，横膈抬高，心脏横位
		移向内外，可达第6肋间	严重肺气肿，横膈下移，心脏垂位
	生理情况	移向外上，可在第4肋间左锁骨中线外	体型矮胖、小儿、妊娠，横膈位置升高，心脏横位
		移向内外，可达第6肋间	体形瘦长，横膈下移，心脏垂位
	体位因素	正常仰卧位时心尖搏动略向上移，左侧卧位时向左移2-3cm，右侧卧位时向右移1.0-2.5cm	
		2. 心尖搏动强度与范围的变化 （1）生理情况： 搏动减弱，范围减小：胸壁肥厚（肥胖、乳房遮盖）、肋间隙变窄。 搏动增强，范围增强：胸壁薄或肋间宽，剧烈运动及情绪激动时。 （2）病理情况： 心尖搏动增强：高热、严重贫血、甲亢、高血压性左心室肥厚。 心尖搏动减弱：扩心病、急性心梗（AMI）、心包积液、缩窄性心包炎；肺气肿、左侧大量胸水或气胸。	
		3. 负性心尖搏动* （1）定义：心脏收缩时，心尖搏动内陷。 （2）临床意义：见于缩窄性/粘连性心包炎，心包与周围组织广泛粘连（Broadbent征）。重度右室肥大所致心脏顺时针向转位，使左室向后移位也可引起负性心尖搏动。	
		1. 胸骨左缘3-4肋间搏动：当心脏收缩时，该部位出现强有力而持久的搏动，可持续至第二心音开始，为右室持久的压力负荷增加所致右心室肥大（RVH）。如：房间隔缺损（ASD） 2. 剑突下搏动：（三院课件）	
		右心室收缩期搏动	腹主动脉搏动

1.右心室肥大者	1.腹主动脉瘤
2.消瘦者心脏垂位时的右心室搏动	2.消瘦者正常的腹主动脉搏动
1.将手指平放,从剑突下向上压入前胸壁后方,搏动冲击手指末端;	1.将手指平放,从剑突下向上压入前胸壁后方,搏动冲击手指掌面。
2.深吸气后,搏动增强。	2.深吸气后,搏动减弱。
3.心底部异常搏动: (1) 胸骨左缘第2肋间(肺动脉瓣区)收缩期搏动:见于肺动脉高压,也见于少数正常人在体力活动或情绪激动时。 (2) 胸骨右缘第2肋间(主动脉瓣区)收缩期搏动:多为主动脉弓动脉瘤或升主动脉扩张	

二、触诊

心脏触诊	掌握:抬举性搏动,震颤及心包摩擦感的临床意义		
心尖搏动及心前区搏动	1.第一心音的识别:用触诊确定心尖搏动位置较视诊更准确,触诊感知心尖搏动冲击胸壁的时间即心室收缩的开始,有助于确定第一心音。 2.抬举性心尖搏动*:是指心尖区徐缓有力的搏动,可使手指尖端抬起持续至第二心音开始,同时心尖搏动范围增大,为左室肥厚的体征。胸骨左下缘收缩期抬举性搏动是右室肥厚的指征。		
震 颤	1.定义:为触诊时手掌感到的一种细小震动感,与在猫的喉部摸到的呼吸震颤类似,时期与猫喘。部位:胸骨左缘第2肋间		【心前区震颤的临床意义】 常见病变
	2.意义:为心血管器质性病变的特征性体征之一。常见于某些先天性心脏病及狭窄性瓣膜病变。		主动脉瓣狭窄 AS (风湿性)
	3.机制:血流经狭窄的口径或循环障碍时流动形成湍流造成瓣膜、血管壁或心脏壁振动产生所致。强度与瓣膜狭窄程度、血流速度、两侧压力阶差呈正相关。但过度狭窄时震颤可减弱或消失。		肺动脉瓣狭窄 PS (先天性)
	收缩期	胸骨左缘第2肋间	室间隔缺损 VSD (先天性)
	舒张期	心尖区	二尖瓣狭窄 MS (风湿性)
	连续性	胸骨左缘第2肋间	动脉导管未闭 PDA (先天性)
心包摩擦感	1.定义:心脏跳动时脏层和壁层的心包膜相互摩擦产生振动传至胸壁,触诊为心包摩擦感,听诊为心包摩擦音。 2.部位:在心前区,以胸骨左缘第3、4肋间为主。 3.时期:双期均可触及,以收缩期更容易触及。 4.体征及呼吸时相:坐位前倾,呼气末明显		

三、叩诊

心脏叩诊	掌握:正常心浊音界,心浊音界组成、心腰,心浊音界改变的临床意义(重点为主动脉型心、二尖瓣型心和心包积液)	
正常心浊音界	叩诊顺序:先左后右,由下而上,由外向内 正常心左界自第2肋间起向外逐渐形成一外凸弧形,直至第5肋间;右界各肋间几乎与胸骨右缘一致,仅第4肋间稍超出胸骨右缘。	【正常成人相对浊音界】 右 (cm) 肋间 左 (cm) 2--3 II 2--3 2--3 III 3.5--4.5 3--4 IV 5--6 V 7--9
心浊音界各部的组	1.左界: 第2肋间——肺动脉段; 第3肋间——左心耳; 第4、5肋间——左心室 心腰:心左界在大血管(主A、肺A)与心脏交接处,呈现向内凹陷(外凸的弧形在上端的凹陷,左界第2、3肋间)。 右界: 第2肋间——升主动脉和上腔静脉; 第3肋间以下——右心房	

成			
因素		心浊音界	常见疾病
心脏因素	左心室增大	向左下扩大，心腰加深，由正常钝角变为直角，心浊音界呈靴型，称靴型心或主动脉型心。	高血压性心脏病、主动脉瓣关闭不全（A1）
	心浊音界改变的临床意义		
	右心室增大	1.轻度增大时仅使绝对浊音界增大，而相对浊音界无明显改变。 2.显著增大时，叩诊心界向左右两侧增大，	房间隔缺损（ASD）、肺心病
	左右心室增大	心浊音界向左右两侧扩大，且左界向左下增大，呈普大型。	扩张型心肌病
	左心房增大或合并肺动脉段扩大	1.左房显著增大时，胸骨左缘第3肋间心浊音界增大，使心腰消失。 2.当左房与肺动脉段均增大时，胸骨左缘第2、3肋间心浊音界增大，心腰更为丰满或膨出，心界形如梨，常见于二尖瓣狭窄，故又称二尖瓣型心脏	二尖瓣狭窄（MS）
	主动脉扩张	胸骨右缘第1、2肋间浊音界增宽，常伴收缩期搏动	升主动脉瘤
心包因素	心包积液	两侧增大，相对浊音界和绝对浊音界几乎相同，心浊音界随体位发生改变。坐位时心界呈三角形烧瓶样，卧位时心底部浊音界增宽，心尖部浊音区可变小。	心包积液
	心外因素	一侧胸膜肥厚或肺不张——纵隔移向患侧——心界移向患侧 一侧胸腔积液或气胸——纵隔移向健侧——心界移向健侧 大量腹水、腹腔巨大肿瘤、妊娠——横膈抬高——心脏横位——心界变化 肺气肿，左侧气胸——心浊音界减小或消失	
		(注：三院要求心浊音界的变化及临床意义为了解)	

四、听诊

心脏听诊	掌握：心脏瓣膜听诊区，S1和S2的判定方法，收缩期杂音强度的分级法，常见收缩/舒张期杂音的区别和临床意义 听诊的内容、正常心率、期前收缩、心房纤颤特点、第一二心音形成及其特点、心音改变的决定因素、钟摆律提示什么	
心脏瓣膜听诊区和听诊顺序	心脏各瓣膜开放与关闭时所产生的声音 传导至体表最易听清的部位称心脏瓣膜听诊区。 听诊顺序： (逆时针) 心尖区→肺动脉瓣区→主动脉瓣区→主动脉瓣第二听诊区→三尖瓣区	心脏瓣膜听诊区（背） 1.二尖瓣区（心尖区）：心尖搏动最强点 2.肺动脉瓣区：胸骨左缘第2肋间 3.主动脉瓣区：胸骨右缘第2肋间 4.主动脉瓣第二听诊区（Erb区）：胸骨左缘第3肋间 5.三尖瓣区：胸骨下端左或右缘

听诊内容*	【 听诊内容包括：心率、心律、心音、额外心音、心脏杂音、心包摩擦音 】
	1. 心率：指每分钟心跳的次数。
	(1) <u>正常人心率范围为60—100次/min。</u>
	(2) <u>心动过速</u> ：成人心率超过100次/ min ； 婴幼儿心率超过150次/ min 。
	(3) <u>心动过缓</u> ：心率低于60次/min。
	2. 心律：指心脏搏动的节律。
	(1) 窦性心律不齐：一般无临床意义。
	(2) 早搏：在规则心跳基础上，提前出现一次心跳，其后有一较长间歇（代偿间歇）。见于心脏病，正常人也可出现。
	(3) 房颤：由于心房内异位节律发出异位冲动产生多个折返所致。
	听诊特点：
	1) 心律绝对不规则；
	2) 第一心音强弱不等；
	3) <u>脉搏短绌：脉率少于心率，这种脉搏脱漏现象称为脉搏短绌。</u>
	常见疾病：二尖瓣狭窄、冠心病、甲状腺功能亢进、高血压等。
	3. 心音：心脏收缩、舒张过程中瓣膜关闭、血流冲击心室壁等产生的人耳可辨的声音。
	（掌握心音产生机制S1S2为重点、听诊特点及临床意义）
	4. 心音的改变：心音强度、性质的改变和心音分裂
	5. 额外心音：正常心音之外听到的附加心音，与心脏杂音不同，多数为病理性，第二音后构成三音律。
	6. 心脏杂音：是指在心音与额外心音之外，在心脏收缩或舒张时血液在心脏或血管内产生湍流所致的室壁、瓣膜或血管壁振动所产生的异常声音。
	7. 心包摩擦音：脏壁层心包由于生物或理化因素致纤维蛋白沉积而粗糙，以致心搏时产生摩擦出现声音。
	(1) 音质粗糙、高音调、搔抓样、很近耳，与心搏一致。发生在收缩期，常呈来回性，与呼吸无关。
	(2) 见于各种感染性心包炎风湿性病变、急性心梗、尿毒症和SLE。

心音产生机制和听诊特点（重点掌握S1、S2）

心音图发现有四个, 按出现顺序称: S1、S2、S3、及S4。
 儿童或青少年有时可听到S3。一般听不到 S4，如听到则属病理性。

心音	产生机制	听诊特点
第一心音 S1	1.产生机制：主要由于二尖瓣（先）和三尖瓣（后）膜在心室收缩开始时突然关闭，瓣叶突然紧张引起振动而产生。 2. <u>S1：标志心室收缩期的开始。</u>	1. 音调较低钝 2. 强度较响 3. 历时较长（0.1s） 4. 与心尖搏动同时出现 5. 在心尖部听诊最清晰（二尖瓣听诊区）
第二心音 S2	1. 产生机制：主要由于血流在主动脉和肺动脉内突然减速以及主动脉（先）和肺动脉瓣（后）在心室舒张开始时突然关闭引起瓣膜振动所致。 2. <u>S2：标志心室舒张的开始。</u>	1. 音调较高而脆 2. 强度较S1弱 3. 历时短（0.08s） 4. 不与心尖搏动同时出现 5. 心底部听诊清楚（A2、P2）
听诊时可可通过以下三点来区别S1与S2*： 1. S1音调较低，时间较长，以心尖部最响；S2音调较高，时间较短，以心底部最响。 2. S1与S2的间隔较短，而S2与下一心动周期S1的间隔则较长。 3. S1与心尖搏动同时出现，与颈动脉搏动也几乎同时出现；S2则出现于心尖搏动之后。 4. 在心尖部听诊难以区分S1与S2时，可先听肺动脉瓣区和主动脉瓣区，心底部的S2较S1响，易于区分，再将听诊器胸件移向心尖，边移边默诵心音节律，即可确定。		
	1. 在S2后0.12-0.20s。心室快速充盈，血	1. 音调轻而低

第三心音 S3	流冲击心室壁使心室壁、腱索、乳头肌突然紧张、振动。	2. 持续时间短 (0.04s)						
	2. S3: 心室快速充盈	3. 局限于心尖部及其内上方, 仰卧位、呼气末听诊较清楚。 4. 只在儿童和青少年可听到, 成年人一般听不到。						
第四心音 S4	1. 产生机制: 在心室舒张晚期, 由于心房有力的收缩, 血液迅速地进入心室, 使心室充盈突然增加, 引起心室壁振动, 或因代偿不全的心室突然充盈扩张所致。	1. 低调、沉浊而弱						
	2. 又称“心房收缩音”。	2. 心尖部及其内侧较明显 3. 正常人听不到, 属病理性						
(三院课件)								
心音特点								
	标志	机制	音调	强度	性质	历时	心尖搏动	最响部位
S1	心室收缩开始	二三尖瓣关闭	较低	较响	较钝	较长0.1s	同时	心尖部
S2	心室舒张开始	主肺动脉瓣关闭	较高	较S1低	较S1清脆	较短0.08s	之后	心底部
S3	心室舒张早期S2之后0.12-0.20s	血流冲击心室壁(心室充盈音)	低	弱	重浊而低钝	短0.04s	心尖部及内上方, 仰卧或左侧卧, 呼气末	
S4	S1前, 收缩期前		低	很弱	沉浊		心尖部及内侧	

心音的改变

- (1) 心音强度的改变: S1、S2
- (2) 心音性质改变: 单音律、钟摆律
- (3) 心音分裂: S1分裂、S2分裂 (生理性分裂、通常分裂、固定分裂、逆分裂)

心音改变			
心音强度改变	<p>引起心音强度的改变的因素 (三院课件)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心肌收缩力 强: 响 正比关系 2. 心室充盈度 多: 弱 反比关系 3. 瓣膜的位置 低: 响 反比关系 4. 瓣膜关闭速率 快: 响 正比关系 5. 心外因素: 胸壁及胸腔病变, 肺含气量的多少等。 		
	<table> <tr> <td> <p>S1强度改变 (建议参考三院课件)</p> <p>影响因素: 心肌收缩力、心室内压增加速度、瓣膜位置的高低、结构、活动性。</p> <p>1. S1增强: 二尖瓣狭窄 (MS)、心动过速、心肌收缩力增强、高热、贫血、甲亢等。</p> <p>2. S1减弱: 二尖瓣关闭不全 (MI)、P-R间期延长、主A关闭不全 (AI)、心肌炎、心肌病、心梗或心衰等。</p> <p>3. S1强弱不等:</p> </td><td> <p>S2强度的改变 (建议参考三院课件)</p> <p>1. 影响因素: 体循环或肺循环阻力、半月瓣的病理改变。</p> <p>2. S2成分: 主动脉瓣成分A2肺动脉瓣成分P2</p> <p>3. 正常人: 青少年P2 > A2, 成年P2 = A2, 老年人P2 < A2</p> <p>4. 改变:</p> </td></tr> </table>	<p>S1强度改变 (建议参考三院课件)</p> <p>影响因素: 心肌收缩力、心室内压增加速度、瓣膜位置的高低、结构、活动性。</p> <p>1. S1增强: 二尖瓣狭窄 (MS)、心动过速、心肌收缩力增强、高热、贫血、甲亢等。</p> <p>2. S1减弱: 二尖瓣关闭不全 (MI)、P-R间期延长、主A关闭不全 (AI)、心肌炎、心肌病、心梗或心衰等。</p> <p>3. S1强弱不等:</p>	<p>S2强度的改变 (建议参考三院课件)</p> <p>1. 影响因素: 体循环或肺循环阻力、半月瓣的病理改变。</p> <p>2. S2成分: 主动脉瓣成分A2肺动脉瓣成分P2</p> <p>3. 正常人: 青少年P2 > A2, 成年P2 = A2, 老年人P2 < A2</p> <p>4. 改变:</p>
<p>S1强度改变 (建议参考三院课件)</p> <p>影响因素: 心肌收缩力、心室内压增加速度、瓣膜位置的高低、结构、活动性。</p> <p>1. S1增强: 二尖瓣狭窄 (MS)、心动过速、心肌收缩力增强、高热、贫血、甲亢等。</p> <p>2. S1减弱: 二尖瓣关闭不全 (MI)、P-R间期延长、主A关闭不全 (AI)、心肌炎、心肌病、心梗或心衰等。</p> <p>3. S1强弱不等:</p>	<p>S2强度的改变 (建议参考三院课件)</p> <p>1. 影响因素: 体循环或肺循环阻力、半月瓣的病理改变。</p> <p>2. S2成分: 主动脉瓣成分A2肺动脉瓣成分P2</p> <p>3. 正常人: 青少年P2 > A2, 成年P2 = A2, 老年人P2 < A2</p> <p>4. 改变:</p>		

	<p>(1) 心房颤动：当两次心搏相近时S1增强，相距远时S1减弱。</p> <p>(2) 完全性房室传导阻滞：心房和心室几乎同时收缩时S1增强（大炮音），心房和心室收缩不同步时，心音弱。</p>	<p>(1) S2增强： A2成分增强——高血压、动脉硬化（AS） P2成分增强——肺心病、VSD、MS伴肺动脉高压</p> <p>(2) S2减弱：低血压、A1或P1。</p>
	<p>S1、S2同时增强：</p> <p>1) 见于心脏活动增强时，如劳动、情绪激动、贫血甲亢等。</p> <p>2) 胸壁薄者，心音听诊清晰有力，但并非心音增强。</p> <p>S1、S2同时减弱：</p> <p>1) 见于心肌炎、心肌病、心梗等，心肌严重受损和休克等循环衰竭时。</p> <p>2) 心包积液、左侧胸腔大量积液、肺气肿、胸壁积水等，使心音传导受阻，听诊时S1、S2皆减弱。</p>	
心音性质改变	<p>1. 单音律：急性心肌梗塞、重症心肌炎、克山病，心肌严重受损，S1失去原有的低钝性质，S2与S1相似并减弱，形成“单音律”。</p> <p>2. 胎心律：当心率增快时，舒张期缩短，几乎与收缩期相等，极似钟摆之“di--da”声，称“钟摆律”或“胎心律”（因此音调常见于胎儿心音故又称胎心律）。见于大面积急性心肌梗死和重症心肌炎等提示病情严重</p>	
	<p>心音分裂：</p> <p>在生理情况下，心室收缩时二尖瓣与三尖瓣关闭并不完全同步。三尖瓣关闭约迟于二尖瓣0.02~0.03s。心室舒张时主动脉瓣与肺动脉瓣的关闭也不完全同步，肺动脉瓣关闭约迟于主动脉瓣0.03s。如在某些情况下，这种差别增大，在听诊时出现一个心音分成两个部分的现象，称为心音分裂。</p>	

心音分裂	机制	临床意义
S1分裂 (不为重点)	右室开始收缩时间晚于左室和三尖瓣延迟关闭→心尖部或胸骨左下缘可闻及S1分裂	1.心室电活动延迟：完右-RBBB 2.心室机械活动延迟：肺动脉高压、PS
S2分裂*	生理分裂 深吸气→胸腔负压↑→右心回心血量↑→右室排气时间↑→肺动脉瓣关闭明显迟于主动脉瓣关闭→S2分裂	正常人深吸气末可听到S2分裂，青少年多见
	通常分裂 右室排气时间延长，使肺动脉瓣关闭迟于主动脉瓣	MS伴肺动脉狭窄或高压等
	左室射血时间缩短，主动脉瓣提前关闭	二尖瓣关闭不全、室间隔缺损等
固定分裂*背	<p>1 S2分裂不受呼吸影响，S2分裂在吸气和呼气时的时距较固定。</p> <p>2 常见疾病：房间隔缺损</p> <p>3 机制：</p> <p>(1) 呼气时→左房向右房血液分流→右心血量增多→排气延长→肺动脉瓣关闭延迟→S2分裂；</p> <p>(2) 吸气时→回心血量增多→右房压力增加→左向右的分流减少→S2分裂固定。</p> <p>吸气 呼气</p> <p> </p> <p> S1 AP S1 AP</p>	

		反常分裂	又称“逆分裂”。指主动脉瓣关闭迟于肺动脉瓣，吸气时分裂变窄，呼气时分裂加宽	完左（心室电活动延迟） AS、重度高血压（心室机械活动延迟）

额外心音

奔马律（舒张早期、舒张晚期、重疊型）
舒张期额外音 开瓣音
心包叩击音
肿瘤扑落音
收缩期额外音 收缩早期喷射音
收缩中、晚期喀喇音

医源性额外音 人工瓣膜金属音
人工起搏音

额外心音					
		定义	产生机制	听诊特点	临床意义
舒张期额外音					
		为病理性S3，常伴有心率增快，额外心音	是由于舒张期心室负荷过重，心肌张力减低，心室壁顺	1. 音调低 2. 强度弱 3. 额外心音出现在舒张早	常见于心力衰竭、急性心肌梗塞、重症心

	奔 马 律	舒 张 早 期 奔 马 律	与原有的S1、S2组成类似马奔跑时的蹄声，故称奔马律。是心肌严重损害的体征。	应性减退，在舒张早期心房血液快速注入心室时，引起已过度充盈的心室壁产生振动所致，故也称室性奔马律。	期，即S2后 4. 奔马律起源于左心室，听诊最清晰的部位在心尖部，而右心室奔马律在剑突下端左缘最清楚； 5. 左心室奔马律呼气末明显，吸气时减弱，右心室奔马律则吸气时明显，呼气时减弱。	肌炎与心肌病等严重心功能不全。
			三音奔马律与生理性第三心音的鉴别（记住） 1. 舒张早期奔马律见于器质性心脏病；而生理性S3见于健康人，尤其是儿童和青少年。 2. 舒张早期奔马律多伴有心率快（常在100次/分以上）；而生理性S3则在心跳缓慢时（运动后由快变慢时）较易发现。 3. 舒张早期奔马律的3个心音间距大致相同，性质亦相近；而生理性S3则距S2较近。 4. 舒张早期奔马律不受体位影响；生理性S3则在左侧卧位和呼吸末不明显，坐位或立位时消失。			
		舒 张 晚 期 奔 马 律	为病理性S4，也称为称收缩期前奔马律或房性奔马律。	舒张末期左心室压力增高和顺应性降低，左心房为克服增大的心室充盈阻力而加强收缩所致。	1. 音调较低； 2. 强度弱； 3. 额外心音距第二心音较远，距第一心音较近； 4. 心尖部稍内侧听诊最清楚。	多见于阻力负荷过重引起心室肥厚的心脏病，如高血压性心脏病、肥厚型心肌病、主动脉瓣狭窄和肺动脉瓣狭窄等。
		重 叠 型 奔 马 律	舒张早期奔马律与舒张晚期奔马律的互相重叠。	P-R间期延长或心动过速（舒张期短）时，舒张早期奔马律在舒张中期重叠，此额外心音明显增强。同时出现未重叠则听诊为4个心音，称四音律。	四音律呈ke-len-da-la	心肌病或心力衰竭
	开 瓣 音		又称二尖瓣开放拍击音，常位于第二心音后0.05-0.06s，见于二尖瓣狭窄而瓣膜尚柔软时。	舒张早期血液自左房迅速流入左室时，导致弹性尚好的瓣叶迅速开放后又突然停止，所致瓣叶振动引起的拍击样声音。	高调、响亮、清脆，持续时间短，呈拍击样。	二尖瓣狭窄。提示瓣膜弹性好，是作为二尖瓣分离术适应证的重要参考指标。
	心 包 叩 击 音		缩窄性心包炎时，舒张早期心室急速充盈，由于心包增厚，阻碍心室舒张以至心室在舒张过程中被迫骤然停止导致室壁振动而产生声音。		S2后0.09-0.12s出现，中、频较响而短促的附加音。心尖部和胸骨下段左缘最易听到。	
	肿 瘤		发生机制：为粘液瘤在舒张期随血液进		在S2后约0.08-0.12s；音	左心房黏液瘤

	扑落音*	入左室，碰撞房、室壁和瓣膜及瘤蒂柄突然紧张产生振动所致。		调低、短促、清脆;随体位改变而改变。在心尖或其内侧胸骨左缘第3、4肋间听到。	
收缩期额外心音	收缩早期喀喇音	出现于收缩早期即S1后0.05-0.07s（动脉瓣开瓣的声音）	1. 扩张的主/肺动脉在心室射血时动脉壁振动或主/肺动脉压力增高，主/肺动脉瓣用力开启发生振动。 2. 主、肺动脉瓣狭窄增厚的瓣叶在开启时突然受限产生振动。	1. 紧跟在S1之后；音调高而清脆，时间短。 2. 心底部听诊清楚，肺A喷射音在胸骨左缘第2肋间，主A喷射音在胸骨右缘第2肋间。 3. 肺A喷射音于呼气时增强，吸气时减弱，主A喷射音不受呼吸影响。	1. 肺A喷射音：肺动脉高压，原发性肺动脉扩张、轻中度PS。 2. 主A喷射音：AS、AI、主动脉瘤、主动脉缩窄、高血压。
	收缩中晚期喀喇音*	出现于S1后0.08s音为收缩中期喀喇音，出现于S1后0.08s以上为收缩晚期喀喇音。 <u>收缩中、晚期喀喇音合并收缩晚期杂音称为二尖瓣脱垂综合征。</u>	由于二尖瓣后叶或前叶在收缩中、晚期脱入左房，瓣叶突然紧张或其腱索突然被拉紧产生振动。由于二尖瓣脱垂使二尖瓣关闭不全，血液返流至左房部分，病人可出现收缩晚期杂音。	1. 高调、短促、清脆，如关门落锁ka-ta声。 2. 听诊部位在心尖区及其稍内侧。 3. 体位改变：下蹲→直立：喀喇音提前；下蹲、持续紧握握拳则延迟。	二尖瓣脱垂
医源性额外心音	1.人工瓣膜音 在置换人工金属瓣后均可产生瓣膜开关时撞击金属支架所致的金属乐音，音调高、响亮、短促。人工二尖瓣关瓣音在心尖部最响，而开瓣音在胸骨左下缘最明显。人工主动脉瓣开瓣音在心底及心尖部均可听到，而关瓣音则仅在心底部闻及。 2.人工起搏音 起搏音：发生于S1前约0.1秒，高频、短促、带喀喇音性质。在心尖内侧或胸骨左下缘最清楚。 膈肌音：发生在S1之前，伴上腹部肌肉收缩，为起搏电极发放的脉冲刺激膈肌或膈神经引起膈肌收缩所产生。				
注：书P210页表格需要看一下，重点掌握听诊部位、时间、临床意义					

心脏杂音

定义：是指在心音与额外心音之外，在心脏收缩或舒张时血液在心脏或血管内产生湍流所致的室壁、瓣膜或血管壁振动所产生的异常声音。

- (1) 杂音产生的机制
- (2) 杂音的特性和听诊特点
- (3) 杂音的临床意义

心脏杂音	

生理性杂音符合的特点：只限于收缩期、心脏无增大、杂音柔和、吹风样、无震颤
生理性与器质性收缩期杂音的鉴别（见后方）

【不同部位各期杂音的鉴别】

	功能性（相对性）	器质性
收缩期杂音		
二尖瓣区	1. 功能性：运动/发热/贫血/妊娠/甲亢等 2. 相对性 (1) 具有心脏病病理意义者：扩心病/高心病 (2) 性质：较粗糙、吹风样、强度2/6~3/6级，时限较长，可有一定传导。	1. 见于风湿性心瓣膜病等的二尖瓣关闭不全 2. 性质： <u>粗糙、吹风样、高调、强度\geq3/6级，持续时间长，可占全收缩期，甚至遮盖S1，并向左腋下传导。</u>
主动脉瓣区	1. 功能性：高血压、主动脉粥样硬化等引起的升主动脉扩张。 2. 性质：柔和，常有A2亢进。	1. 见于各种病因主动脉瓣狭窄。 2. 性质： <u>喷射性收缩中期杂音、响亮而粗糙，递增递减型，向颈部传导，常伴震颤，A2减弱。</u>
肺动脉瓣区	1. 生理性：尤其在青少年及儿童中常见，呈柔和、吹风样，强度在 \leq 2/6级，时限较短。 2. 功能性：见于肺淤血或肺动脉高压导致肺动脉扩张。性质：柔和、吹风、杂音响度较强，P2亢进。	1. 见于肺动脉狭窄 2. 性质：收缩中期杂音，喷射性、粗糙、强度 \geq 3/6级，常伴震颤且P2减弱。
三尖瓣区	MS伴右心衰、肺心病心衰。由于右室增大，杂音部位移向左侧近心尖处，需与MR鉴别。	极少见，听诊特点与器质性二尖瓣关闭不全类似，但不传至腋下，可伴颈静脉和肝脏收缩期搏动
舒张期杂音		
二尖瓣区	见于中、重度主动脉瓣关闭不全，导致左室舒张期容量负荷过重，使二尖瓣基本处于半关闭状态，呈相对狭窄而产生杂音，称Austin-Flint杂音。	1. 见于风湿性MS 2. 性质：局限于心尖部舒张中晚期低调、隆隆样、递增型杂音，平卧或左侧卧位易闻及，常伴震颤和心尖S1亢进。
主动脉瓣区	1. 各种原因的主动脉瓣关闭不全，如风心病、感染性心内膜炎等。 2. 性质：舒张早期开始/递减型/柔和叹气样/常向胸骨左缘及心尖传导/前倾坐位主动脉瓣第二听诊区、深呼气后最清楚。	
肺动脉瓣区	1. 肺动脉扩张导致相对性关闭不全。特点：杂音柔和、较局限、呈舒张期递减型、吹风样，于吸气末增强，常合并P2亢进，称Graham-Steel杂音，多见于MS伴明显肺动脉高压。 2. 器质性病变引起者极少	
三尖瓣区		见于三尖瓣狭窄，极罕见。 局限于胸骨左缘第4、5肋间，低调隆隆样，深吸气末增强。
连续性杂音		
1. 见于先天性心脏病PDA。 2. 听诊特点：持续整个收缩期和舒张期，杂音粗糙、响亮而嘈杂，似机器转动声（机器样杂音），掩盖S2。杂音位于在第二肋间胸骨左缘稍外侧闻及，常伴有震颤。也可见于冠状动脉窦瘤破裂（常破入RV）。		

【生理性与器质性收缩期杂音的鉴别】（记住）

鉴别点	生理性	器质性
年龄	儿童、青少年多见	不定
部位	肺动脉瓣区和（或）心尖区	不定
性质	柔和、吹风样	粗糙、吹风样、常呈高调
持续时间	短促	较长、常为全收缩期
强度	≤2/6级	常≥3/6级
震颤	无	3/6级以上可伴有震颤
传导	局限	沿血流方向传导较远而广

【二尖瓣区舒张期杂音的鉴别】（掌握）

	器质性二尖瓣狭窄	Austin-Flint杂音（相对性）
杂音特点	粗糙，呈递增型，为舒张中晚期杂音，常伴震颤	柔和，递减型舒张中晚期杂音，无震颤
S1亢进	常有	无
开瓣音	可有	无
心房颤动	常有	常无
X线心影	呈梨形心（二尖瓣型），右室、左房增大	呈靴形心（主动脉型）、左室增大

下方表格来自三院课件

		功能性	器质性	相对性
收缩期	二尖瓣区	无	有	有
	三尖瓣区	一般无	极少见	多见
	主动脉瓣区	无	有	有
	肺动脉瓣区	多见	有	有
	胸骨左缘3、4肋间	无	有	无
舒张期	二尖瓣区	无	有	Austin-Flint
	三尖瓣区	无	有	无
	主动脉瓣区	无	有	无
	肺动脉瓣区	无	少见	Graham-Steell
	胸骨左缘2肋间	无	机器样	无

视诊总结

胸廓畸形	正常胸廓	心前区隆起 <ul style="list-style-type: none"> 肋间 胸骨左缘3-5 胸骨右缘2肋间 	法四/肺动脉狭窄 /二尖瓣狭窄/心包炎
			主动脉弓动脉瘤/ 升主动脉扩张
心尖搏动	正常心尖搏动	鸡胸/漏斗胸/脊柱畸形（假性心脏增大/肺心/马凡氏）	
心尖搏动	正常心尖搏动	心尖搏动移位 <ul style="list-style-type: none"> 生理性（体位/肥胖/膈肌位置） 病理性（心脏因素/纵隔移位/横膈移位） 	
心尖搏动	正常心尖搏动	心尖搏动强度与范围 <ul style="list-style-type: none"> 生理性（胸壁/乳房/肋间隙） 病理性（心肌收缩力/心肌厚度/心包积液/肺气肿/胸水/气胸） 	
心前区异常搏动		剑突下（右室轻度肥厚-肺心病/腹主动脉瘤）	
心前区异常搏动		心底部（肺动脉扩张或高压/主动脉扩张或瘤）	

触诊总结

心尖搏动及心前区搏动		心尖区抬举样搏动——左室肥大 剑突下抬举样搏动——右室肥大	
震颤	概念	胸骨右缘2肋间/收缩期/主动脉瓣狭窄 胸骨左缘3-4肋间/收缩期/室间隔缺损 胸骨左缘2肋间/连续性/动脉导管未闭 心尖区/收缩期/重度二尖瓣关闭不全 心尖区/舒张期/二尖瓣狭窄	
心包摩擦感	部位：心前区/胸骨左缘3-4肋间	机制： 临床意义：心包炎	

叩诊总结

叩诊方法	叩诊顺序	正常心浊音界 <ul style="list-style-type: none"> 左缘：主动脉结/肺动脉段/左心耳/左心室 右缘：上腔静脉/右心房 	
心浊音界各部的组成		靴型：左室增大/左下移位/心腰加深 ——主动脉关闭不全 梨型：左房增大合并肺动脉扩张/心腰丰满或膨出 ——二尖瓣狭窄 普大型：左右心室增大/心界向两侧 ——扩张型心肌病 烧杯型：两侧增大/随体位改变 ——心包积液 右室增大：——肺心病/房缺	
浊音界临床意义			

听诊总结

心率：60-100次/分		心律：规则/窦性心律不齐/早搏/房颤	
心音：第1,2,3,4心音意义/心音分裂概念	额外心音	舒张期：奔马律/开瓣音/心包叩击音/肿瘤扑落音 收缩期：收缩早期/中晚期可闻音 医源性：人工瓣膜因/人工起搏音	
心脏杂音	种类——收缩期/舒张期/连续性/双期性杂音的意义	音色——吹风样/隆隆样/叹气样/机器样/乐音样的意义	
心包磨擦音：临床意义			

附：M——二尖瓣 T——三尖瓣
 A——主动脉瓣 P——肺动脉瓣
 S——狭窄 I/R——关闭不全
 H——肥大 RA/RV——心房
 RV/LV——心室
 ASD/VSD——房/室间隔缺损
 PDA——动脉导管未闭
 TOF——法洛四联症
 AVB——房室传导阻滞
 AMI——急性心梗

额外音	舒张期	奔马律	舒张早期---心室容量负荷过重
			舒张晚期---左室后负荷过重
		开瓣音	二尖瓣狭窄
		心包叩击音	缩窄性心包炎
		肿瘤扑落音	左房粘液瘤
	收缩期	收缩早期 (心底部最响)	肺A高压/扩张/肺A瓣狭窄/房缺/室缺 高血压/动脉瘤/主动脉瓣狭窄/关闭不全/主动脉缩窄等
			收缩晚期(心尖部最响)---二尖瓣脱垂
		医源性	人工瓣膜音---瓣膜置换术
	人工起搏音---安起搏器者		

第九节
 血管检查

血管检查	掌握：水冲脉/交替脉/奇脉/无脉意义；周围血管症包括内容及临床意义； 血压标准及高血压标准及其意义；低血压标准及其意义
------	--

脉搏	1.脉率：正常成人脉率为60-100次/分，临床意义与心率基本一致。 各种生理、病理情况或药物影响可使脉率增快或减慢；早搏或房颤：脉率<心率。 2.脉律：反映心脏节律，正常人脉律规则，窦性心律不齐者脉律随呼吸改变，吸气↑ 呼气↓ 心律失常影响脉律：脉搏短绌——房颤；二联脉、三联脉——早搏；脱落脉——II° AVB 3.紧张度与动脉壁状态：脉搏紧张度与动脉硬化程度有关。 两个手指指腹置于脉搏上，用力按压阻断血流，使远心端手指触不到脉搏，通过压力大小及感觉血管壁弹性状态判断脉搏紧张度。动脉硬化——触及硬而缺乏弹性的条索状、迂曲或结节状动脉。 4.强弱：与心搏出量、血压和外周血管阻力有关。 增强：心搏量大，脉压宽和外周阻力低，见于高热、甲亢、AR。 减弱：心搏量少，脉压小和外周阻力高，见于心衰、休克、AS。 5.脉搏
----	--

脉搏	特点	临床意义
水冲脉	脉搏骤起骤落，犹如潮水涨落，由于周围血管扩张或存在分流反流所致。	甲亢、严重贫血（周围血管扩张） AR、PDA、动静脉瘘（分流反流）
交替脉	节律规则而强弱交替的脉搏	高心脏、急性心梗和AR
奇脉*	吸气时脉搏明显减弱或消失（吸气时血压较呼气时低10mmHg），系左室搏血量减少所致。	心脏压塞、心包缩窄
迟脉	脉搏升支上升、降支下降缓慢，波幅低，波底平宽。	严重主动脉瓣狭窄
重搏脉	脉搏波增大，一次心搏似有2个脉搏当双峰的第二次搏动发生在舒张早期称为重搏脉；双峰第二次搏动发生于收缩晚期，称为双峰脉。	重搏脉——重度心衰 双峰脉——重度AR伴AS，偶见肥厚型心肌病
无脉	脉搏消失	休克、多发性大动脉炎、血管栓塞。

【血压的改变及其临床意义】

血压改变	标准	意义
高血压	收缩压≥140mmHg和/或舒张压≥90mmHg	原发性高血压和继发性高血压病，如肾脏疾病、肾上腺皮质和髓质肿瘤等

低血压	血压低于90/60mmHg	休克、急性心梗、心衰、心包填塞、肺梗塞等也见于极度衰竭者
两上肢血压不对称	两侧收缩压相差大于10mmHg	见于多发性大动脉炎、先天性动脉畸形等
上下肢血压差值减小	正常下肢血压高于上肢血压20-40mmHg，异常为下肢血压低于上肢血压	主动脉缩窄或胸腹主动脉型大动脉炎等
脉压增大或减小	脉压>60mmHg为脉压增大 脉压<30mmHg为脉压减小	增大见于AR、甲亢、动脉硬化等。 减小见于AS、严重心力衰竭、心包积液
假性高血压和假性低血压		

动态血压监测：
1. 家庭自测血压正常值：<135/85mmHg
2. 动态血压正常参考标准：
(1) 24h平均血压值<130/80mmHg
(2) 白昼平均值<135/85mmHg
(3) 夜间平均值<120/70mmHg

血管杂音	1. 静脉杂音：多不明显		3. 周围血管征*：	
	2. 动脉杂音：			疾病
	甲亢——颈部血管连续性杂音，提示局部血流丰富；	定义		
	多发性大动脉炎——狭窄病变部位收缩期杂音；	枪击音	在外周较大动脉表面处听到一种致短促的如同射枪时的声音	AR 甲亢 严重贫血
	肾动脉狭窄——上腹部及腰背部收缩期杂音；	连续性杂音	以听诊器膜型件稍加压于股动脉收缩期与舒张期双期吹风样杂音。	

肺内动静脉瘘——胸部相应部位连续性杂音；	连续性杂音	以听诊器膜型件稍加压于股动脉收缩期与舒张期双期吹风样杂音。	
冠状动静脉瘘——胸骨中下段出现较表浅而柔和的连续性杂音或双期杂音，舒张期更为显著。	连续性杂音	用手指轻压病人指甲末端或以玻片轻压病人口唇粘膜，引起局部心脏收缩时又变红，这种有规则的红白交替现象为毛细血管搏动征。	
	毛细血管搏动征	脉压增大时，查体可见颈动脉搏动增强或伴点头运动。加上水冲脉统称为毛细血管征	
	颈动脉搏动增强		

第10节 某些特殊的体检方法

(老师要求看改变静脉回流的方式，书P222)

第11节 心血管系统常见异常发现及其鉴别
(四大常见瓣膜疾病为重点)

	视诊、触诊、叩诊	听诊***
二	1. 视诊：二尖瓣面容。心尖搏动左移位	1. 心尖部可闻及局限的低调、隆隆样舒张中、晚期递增型杂音，左侧卧位时更清楚；

尖瓣狭窄	2.触诊：舒张期震颤、剑突下抬举样搏动 3.叩诊：心界略向左扩大，正常心腰消失，呈梨形心	2.第一心音亢进； 3.P2亢进和分裂； 4.肺动脉扩张时（瓣膜相对关闭不全），肺动脉瓣区可闻及Graham Steel杂音。 5.第二心音后听到高调、短促、清脆的 开瓣音 ； 6.右心室扩大时，在三尖瓣区可闻及收缩期吹风样杂音，吸气时增强； 7.出现心房颤动时，心音强弱不等，心律绝对不齐，脉搏短绌。
二尖瓣关闭不全	1.视诊：心尖搏动向左下移位。 2.触诊：心尖搏动有力，抬举性。 3.叩诊心界向左下扩大或向两侧扩大。	1.二尖瓣区可闻及吹风样一贯性收缩期杂音，可为全收缩期杂音，性质粗糙、高调，向左腋下或左肩胛下区传导； 2.第一心音减低，可闻及P2亢进伴分裂，吸气时明显； 3.严重返流时心尖区可闻及S3及紧随S3后的短促舒张期隆隆样杂音。
主动脉狭窄	1.视诊：心尖搏动增强，位置向左下移。 2.触诊：心尖搏动有力，呈抬举样，胸骨右缘第2肋间可触及收缩期震颤。 3.叩诊：可正常或向左下扩大。	1.胸骨右缘第二肋间粗糙而响亮的3/6级及以上的收缩期喷射性杂音，呈递增递减型，杂音向颈部传导； 2.A2减弱，甚至消失；由于左室射血时间延长，可有第二心音反常分裂。 3.心尖区有时可闻及S4。
主动脉关闭不全	1.视诊：心尖搏动向左下移位，可有点头运动。 2.触诊：心尖搏动向左下移位，呈抬举样搏动。水冲脉和毛细血管搏动征。 3.叩诊：心界向左下扩大，呈靴型。	1.主动脉瓣第二听诊区递减型叹气样舒张期杂音，沿胸骨左缘下传、可达心尖部，坐位前倾及呼气末屏住呼吸时更清楚； 2.相对性二尖瓣狭窄，心尖部可闻及柔和、低调、递减型、舒张中、晚期隆隆样杂音，为Austin Flint杂音； 3.心尖部第一心音减弱，A2减弱。 4.周围血管征：颈动脉搏动增强、点头运动（Musset征）、水冲脉、毛细血管搏动征、射枪音、Duroziez双重杂音。
心包积液	1.视诊：心尖搏动减弱或消失 2.触诊：触不到心尖搏动 3.叩诊：心界向两侧扩大，随体位变化而变化。	心包摩擦音，液体多时心音弱而遥远。 颈V怒张、肝颈静脉回流征阳性， 奇脉 、脉压小，Ewart征(+)（即左肩胛下区出现语颤↑，叩呈浊，听可有支气管肺泡呼吸音，心包积液致肺不张）

第七章 腹部

腹部检查——视诊、听诊

腹部的体表标志及分区	腹部检查顺序：视、听、叩、触 腹直肌外缘：相当于锁骨中线的延续，常为手术切口位置，右侧腹直肌外缘与肋弓下缘交界处为 胆囊点 。 肋脊角：背部两侧第12肋骨与脊柱的交角，为 检查肾脏叩击痛 的位置。
------------	--

腹部外形	概念	临床意义
腹部平坦	健康的正常成年人平卧时，前腹壁大致处于肋缘至耻骨联合平面或略为凹陷。	正常人多见
腹部凹陷	见于极度消瘦和脱水者。 舟状腹 ：全腹凹陷严重时前腹壁凹陷几乎贴近脊柱，肋弓、髂嵴和耻骨联合显露，使腹外形如舟状，称舟状腹，见于恶病质如结核病、恶性肿瘤等慢性消耗性疾病，亦可见于神经性厌食、糖尿病及严重甲亢患者。	

	局部凹陷	外形	多见于手术后腹部瘢痕收缩，患者立位或加大腹压时，凹陷可更明显。
腹部膨隆	全腹膨隆	平卧时腹壁明显高于肋缘至耻骨联合的平面，外观呈凸起状	见于腹腔积液（平卧呈蛙腹状）、腹内积气、腹内巨大肿块、妊娠、肥胖等。
	局部膨隆		相应部位的脏器肿大、炎性包块、腹内肿瘤、腹壁肿物或疝等
腹壁上的肿块和腹腔内肿块鉴别：叮嘱患者抬头或抬腿使腹壁肌肉紧张，如果肿块更加明显，说明是在腹壁上，反之，如其变得不明显或消失，说明肿块在腹腔内，被收缩变硬的腹肌遮盖，但腹肌深层的腹壁病变亦可变得模糊不清。			
		腹壁情况	1. 皮疹：常见于发疹性传染病（如伤寒、猩红热等）。 2. 色素： (1) Addison病（肾上腺皮质功能减退）：皮肤皱褶处有褐色色素沉着。 (2) Grey-Turner征：左腰部皮肤呈蓝色，为血液自腹膜后间隙渗到侧腹壁的皮下所致，可见于急性出血性胰腺炎或绞窄性肠梗阻。 (3) Cullen征：脐周围或下腹壁呈蓝色为腹腔内或腹膜后大出血征象，见于急性出血性胰腺炎或宫外孕破裂。 3. 腹纹：白纹见于肥胖症。淡蓝色或粉红色腹纹，见于妊娠期。紫纹是皮质醇增多症的特征之一。 4. 瘢痕：多为手术、皮肤感染或外伤所致。右下腹McBurney切口瘢痕标志阑尾手术。右上腹腹直肌旁切口瘢痕标志胆囊手术。左上腹弧形切口瘢痕标志脾切除手术。 5. 疝：分为腹外疝和腹内疝，以前者多见。 6. 脐部 7. 腹部体毛 8. 腹股沟
		腹壁静脉	1. 腹壁静脉显露：较瘦或皮肤白皙的人、老年人、腹压增加腹水、腹腔巨大肿物、妊娠 2. 腹壁静脉曲张：见于肝硬化门静脉高压（水母头状，可听到血管杂音）、上下腔静脉回流受阻 3. 如何腹壁静脉曲张的来源及回流方向？ 正常时脐水平线以上的腹壁静脉血流自下向上经胸壁静脉和腋静脉而进入上腔静脉，脐水平以下者自上向下经大隐静脉而流入下腔静脉。 (1) 门脉高压时，腹壁曲张静脉常以脐为中心向四周伸展，因胚胎时的脐静脉在生后闭塞而形成圆韧带，门脉高压时再通，经脐孔而入腹壁浅静脉流向四方。 (3) 下腔静脉阻塞时，曲张的静脉大都分布在腹壁两侧，有时在臀部及股部外侧，脐以下的腹壁浅静脉血流方向也转向上方。 (4) 上腔静脉阻塞时，上腹壁或胸壁的浅静脉曲张血流均转向下方，肝硬化脐为中心向四周扩散，借简单的指压法即可鉴别。
	呼吸运动：男性及小儿→腹式呼吸为主；女性→胸式呼吸为主。		
	胃肠型和蠕动波 胃肠道发生梗阻时，梗阻近端的胃或肠段扩张而隆起，可呈现胃肠的轮廓，称为胃型或肠型，同时伴有该部位的蠕动加强，可以看到蠕动波。 小肠梗阻蠕动波在脐部，远端结肠梗阻蠕动波在周边，肠麻痹蠕动波消失。		
		肠鸣音	肠鸣音：肠蠕动时，肠管内液体和气体随之流动，产生一种断续的咕噜声或气过水声。 肠鸣音 4-5次/分 正常情况 肠鸣音亢进 >10次/分，音调高亢、金属音 机械性肠梗阻 肠鸣音活跃 >10次/分，音调不高亢 急性肠炎、胃肠大出血、服用泻药后 肠鸣音减弱 数分钟才听到一次 老年性便秘、腹膜炎、低钾血、胃动力低

		下 肠鸣音消失 持续听诊3~5分钟未听到肠鸣音 急性腹膜炎、肠麻痹
	血管杂音	1. 动脉性：常在腹中部或腹部一侧，见于腹主动脉瘤或腹主动脉狭窄。 腹中部主动脉收缩期杂音--腹主动脉瘤（可触及搏动的肿块）腹主动脉狭窄（搏动弱，下肢血压低于上肢） （1）上腹部两侧收缩期杂音--肾动脉狭窄，见于年轻的高血压患者。 （2）下腹部两侧收缩期杂音--髂动脉狭窄。 2. 静脉性：连续性的嗡嗡声，无收缩期与舒张期性质，常出现于脐周或上腹部，腹壁静脉曲张严重时，提示门静脉高压伴侧支循环形成，称“ 克-鲍综合征 ”。
	摩擦音	脾梗塞、脾周围炎、肝周围炎或胆囊炎累及局部腹膜深吸气时听到摩擦音，严重时触诊亦有摩擦感。 腹膜纤维渗出性炎症时，亦可在腹壁听到摩擦音。协助测量肝下缘
	搔刮试验	
	附：腹水	病因：心血管系统疾病，肝脏及门脉系统疾病，肾脏疾病，腹膜疾病，营养缺乏淋巴瘤系统疾病，女性生殖系统疾病 疾病： 液体静水压：门静脉阻塞，门脉系统血管压力增高 血浆胶体渗透压：清蛋白摄入减少，吸收障碍，合成下降、分解增加 淋巴循环：肝硬化-肝淋巴液生成增多，乳糜池梗阻及损伤破裂，淋巴瘤或转移瘤、丝虫病 体征：视诊：腹部膨隆、大量腹水（球形腹）、脐突出 触诊：张力增加炎症--压痛、反跳痛 叩诊：移动性浊音、液波震颤 听诊：肠鸣音正常

腹部检查——叩诊				
腹部叩诊音	1. 正常情况：大部分区域→鼓音；肝、脾、增大的膀胱及子宫、两侧腹部近腰肌处→浊音。 2. 异常情况：肝脾或其他脏器极度肿大，腹腔内肿瘤或大量腹水→鼓音范围缩小、病变部位呈浊音或实音；胃肠高度胀气或胃肠穿孔致气腹→鼓音范围增大。 3. 腹部叩诊：左下象限→逆时针→右下象限→脐，多采用间接叩诊法。			
肝脏叩诊	肝相对浊音界* ：用叩诊法定肝上界时，沿右锁骨中线、右腋中线和右肩胛线，由肺区向下叩向腹部。当由清音转为浊音时，即为肝上界。 肝绝对浊音界* ：再向下叩1~2肋间，则浊音变为实音，即肺下界。			
	右锁骨中线：上界--第5肋间；下界--右季肋下缘；二者之间的距离为肝上下径，约9~11cm			
	右腋中线：上界--第7肋间；下界--第10肋骨水平；			
	右肩胛线：上界--第10肋间			
	肝浊音界扩大	肝癌、肝脓肿、肝炎、肝淤血、多囊肝、膈下脓肿		
	肝浊音界缩小	急性重型肝炎、肝硬化、胃肠胀气		
	肝浊音界消失（代以鼓音）	急性胃肠穿孔、胃肠充气、间位结肠、全内脏转位		
	肝浊音界向上移位	右肺纤维化、右下肺不张、气腹、鼓肠		
	肝浊音界向下移位	肺气肿、右侧张力性气胸		
胃泡鼓音区	肝区叩击痛	肝炎、肝脓肿、肝癌		
胃泡鼓音区	traube区 ：左前胸下部肋缘以上，半圆形，为胃底穹窿含气而形成。 上界--横膈及肺下缘； 下界--肋弓； 左界--脾； 右界--肝左缘 大小受胃泡含气量的多少和周围器官组织病变的影响。			

	缩小或消失：中重度脾脏肿大、左侧胸腔积液、心包积液、肝左叶肿大、急性胃扩张或溺水患者。
脾脏叩诊	正常人：左腋中线第9～11肋间可叩到脾浊音区，长度约为4～7cm，前方不超过腋前线。 脾浊音区扩大：各种原因所致脾肿大；脾浊音区缩小：左侧气胸、胃扩张等。
移动性浊音*	腹腔内有较多的液体存留时，因重力关系液体多储积于腹腔内的低处，在此叩诊呈浊音。移动性浊音是发现腹腔有无积液的重要检查方法。当腹腔内游离腹水在1000ml以上时，即可查出移动性浊音。 巨大卵巢囊肿和腹水的鉴别* ：（记住） 1. 卵巢囊肿所致浊音于仰卧时常在腹中部，鼓音区在腹部两侧。 2. 卵巢囊肿的浊音不呈移动性。 3. 尺压试验可以鉴别：如为卵巢囊肿，则腹主动脉搏动的搏动可经囊肿传导到硬尺，使之发生节律性搏动；如为腹水，则搏动不能被传导，硬尺亦无此种搏动。
膀胱叩诊	耻骨联合上方；膀胱空虚时，因耻骨上方有肠管存在，叩诊呈鼓音，叩不出膀胱的轮廓。膀胱内有尿液充盈时，耻骨上方叩诊呈圆形浊音区。
肋脊角叩痛	正常时无叩击痛，当有肾炎、肾盂肾炎、肾结石、肾结核及肾周围炎时，肾区有不同程度的叩击痛。

腹部检查——触诊		
触诊内容	腹壁紧张度	1. 腹壁紧张度增加： （1）腹膜刺激而引起腹肌痉挛、腹壁明显紧张，甚至强直，硬如木板，称为 板状腹 。 （2）结核性炎症或其他慢性病变时，由于发展较慢，对腹膜刺激缓慢，且可有腹膜增厚和肠管、肠系膜的粘连，故形成腹壁柔韧且具抵抗力，不易压陷，称为 揉面感或柔韧感 。 2. 腹壁紧张度减低
	压痛和反跳痛*	1. 位于右锁骨中线与肋缘交界处的胆囊点压痛标志胆囊的病变。 2. 位于脐与右髂前上棘连线的中外1/3交界处的麦氏点压痛表示阑尾病变 3. 当患者查有腹肌紧张、压痛与反跳痛，称 腹膜刺激征 ，或腹膜炎三联征。 4. 当医师用手触诊腹部出现深压痛后，示，中，环三指可于远处停留片刻，使压痛感觉趋于稳定，然后迅速将手抬起，如此时患者感觉腹痛骤然加剧，并常伴有痛苦表情和呻吟，称为 反跳痛 ，腹膜壁层受炎症累及。
	腹部脏器	肝脏、脾脏、胆囊、膀胱、胰腺
	腹部包块	1) 正常：剑突、腹直肌肌腹及腱划、腰椎椎体及骶骨岬、乙状结肠粪块横结肠、盲肠。 ABCDE：腹主动脉、膀胱、盲肠、降乙结肠、剑突（选择题）

		2) 异常：部位、大小、形态、质地、压痛、移动度、搏动
	液波震颤	腹腔内有大量游离液体时，用手拍击腹部。3000mL~4000mL以上才能查出。
	振水音	胃内有多量液体及气体存留触诊可出现。胃排空障碍，幽门梗阻胃扩张。
	触诊方法：单手触诊法、双手触诊法、钩指触诊法	
大小	肝肿大： 1. 肋弓下超过1cm；剑突下超过3cm或剑突至脐连线中上1/3交界。 2. 下移：常见于内脏下垂、肺气肿、右侧胸腔大量积液导致膈肌下降时。 3. 肝大： 弥漫性：肝炎、肝淤血、淤胆、脂肪肝、早期肝硬化、布加综合征、吸虫病等。 局限性：肝脓肿、肝肿瘤、肝囊肿（包括肝棘球蚴病） 4. 触诊：急性或亚急性重型肝炎、晚期门脉性肝硬化等。	
质地	触诊：如口唇见于急性肝炎、伤寒、败血症；质韧：如鼻尖见于病毒性肝炎、脂肪肝、肝淤血、酒精性肝硬化、胆汁淤积肝肿大；质硬：如前额见于肝癌。	
边缘与表面形态	1. 边缘圆钝，表面光滑：脂肪肝或淤血肝。 2. 边缘锐利，表面细小结节：肝硬化。 3. 边缘不规则，表面不光滑、不均匀结节状：肝癌、多囊肿肝	
压痛	肝包膜炎症、肝肿大→压痛 轻度弥漫性--肝炎、肝淤血；局限性剧烈--表浅的肝脓肿	
搏动	三尖瓣关闭不全，右心衰伴肝脏扩张型搏动	
摩擦感	肝周围炎症浸润病变	
肝颈静脉回流 [*]	右心衰竭患者颈静脉持续而明显怒张，但于停止压迫肝区后下降（至少4cmH ₂ O），为早期右心功能不全，肺动脉高压，心包积液重要体征。	
肝震颤	肝棘球蚴囊肿	
脾脏触诊	1.脾肿大的测量与记录方法（必考） 第I线：左锁骨中线与左肋缘交点至脾下缘的距离。 第II线：左锁骨中线与左肋缘交点至脾脏最远的距离。 第III线：脾右缘与前正中线的距离。 轻度肿大：深吸气时，脾缘不超过肋下2cm 中度肿大：超过2cm至脐水平线以上 高度肿大：超过脐水平线或前正中中线，即巨脾。	2.左肋缘下可触及肿块—鉴别（了解） (1) 增大的左肾：位置较深、边缘圆钝、表面光滑无切迹。 (2) 肿大的肝左叶：不引起脾浊音区扩大。 (3) 结肠脾曲肿物：近圆形或不规则、不延续至左肋缘。 (4) 胰尾部囊肿：锐利的边缘和切迹、且不随呼吸移动。
胆囊触诊	单手滑行触诊法或钩指触诊法。正常时不能触及。 急性胆囊炎：囊性、压痛；壶腹周围癌：囊性、无压痛；胆囊结石和胆囊癌：实性感 1. Murphy征 ：医生以左手掌放在被检查者的右肋缘部，将拇指放在腹直肌外缘与肋弓交点处（胆囊点），拇指用力压迫腹壁后，再嘱其深呼吸。被检查者因疼痛而突然屏住吸气，即Murphy征阳性。 2. Courvoisier征 ：胰头癌压迫胆总管引起黄疸进行性加重，同时胆囊显著肿大，但无压痛。	
肾脏	正常人肾脏一般不易触及，有时可触到右肾下极。 当肾脏和尿路有炎症或其他疾病时，可在相应部位出现压痛点： （记住） 1. 季肋点（前肾点）：第10肋骨前端，右侧位置稍低。相当于肾盂位置。 2. 上输尿管点：在脐水平线上腹直肌外缘。	

触诊	3. 中输尿管点：在脐前上棘水平腹直肌外缘，相当于输尿管第二狭窄处。 4. 肋脊点：背部第12肋骨与脊柱的交角的顶点。 5. 肋腰点：第12肋骨与腰肌外缘的交角顶点。
膀胱触诊	单手滑行法。
胰腺触诊	有病变时，在上腹部出现体征。

第九章 肌肉骨骼系统

脊柱	颈椎7个、胸椎12个、腰椎5个、骶椎5个、尾椎4个
背面观察	1. 脊柱侧凸* （记住） (1) 姿势性侧凸 ：见于儿童发育期坐位姿势不良、椎间盘脱出症、脊髓灰质炎后遗症等。站立有侧弯而在坐位或卧位时消失，可因两下肢不等长所致。 (2) 器质性侧凸 ：见于佝偻病、慢性胸膜增厚、胸膜粘连及肩部或胸廓畸形等病变。 改变体位不能使侧凸得到纠正。 2. 脊柱扩张度：深吸气和深呼气胸围之差，一般正常值为5cm。
侧面观察	1. 脊柱后凸：即脊柱过度后弯，多发生于胸段，也称驼背。检查时发现胸部塌陷，腹部向前凸出。 2. 脊柱前凸：即脊柱过度向前弯曲，发生于腰椎，也称挺腰畸形
压痛与叩击痛	1. 压痛：检查压痛时用右手拇指从枕骨粗隆开始自上而下逐个按压脊椎棘突、脊椎旁肌肉，正常人脊椎无压痛。 2. 叩击痛：两种检查方法：直接、间接叩诊法。阳性见于脊椎结核、骨折、椎间盘突出
特殊检查	1. 坐位屈颈试验：阳性：屈颈时不自主屈膝。用于：腰椎间盘突出症。 2. 直腿抬高试验 ： (1) 患者仰卧，两下肢伸直，医师一手置于膝上，使膝关节伸直，另一手抬高下肢。正常人可抬高70°以上，如抬高不到30°，即下肢后侧的放射性疼痛，为阳性。 (2) 见于坐骨神经痛、腰椎间盘突出或腰骶神经根炎。 (3) 直腿抬高加强实验（Lasegue征）：被动使踝关节背屈。 3. 腰骶关节试验（骨盆旋转试验）：阳性见于下腰部腰肌劳损或腰骶椎病变者。腰间盘突出患者为阴性。 4. 髂外展外旋试验（“4”字试验）：阳性：同侧髂胫关节疼痛。髌胫关节或髌关节周围病变。 5. 跟臀试验：阳性：股前方放射痛。腰大肌脓肿、脊柱强直、股四头肌挛缩、髌胫关节病变。 6. 瑞-舒测试法 ：（记住） (1) 测定脊柱前弯的伸长率：嘱患者作立正姿势，以脐嵴为中心，在其上10cm及下5cm处各作一标志，嘱患者尽量弯腰至最大程度，再以软尺测量两点间距离。 (2) 正常人弯腰时的两点距离较直立时的15cm增加4-8cm。 (3) 意义：对幼年性强直性脊柱炎进行动态观察。 7. 弯腰拾物试验
	1. 肢端肥大：手指、足趾粗而短，手、足背厚而宽，皮肤粗糙变厚，多色素沉着，多汗、多毛。见于肢端肥大症、巨人症。

四肢与关节	一般检查	<p>2. 肌肉萎缩:</p> <p>(1) 查体特点: 肌肉组织体积缩小, 触诊松软无力。</p> <p>(2) 阳性 肌源性: 炎症性 (炎性疾病、病毒性肌炎)、遗传性 (肌营养不良)</p> <p> 获得性 (重症肌无力、药物性肌病)</p> <p> 神经源性: 下运动神经元损害, 如脊髓灰质炎、周围神经炎等</p> <p>3. 骨折与关节脱位</p> <p>4. 下肢静脉曲张</p> <p>5. 水肿</p> <p>6. 肝掌 (记住): 手掌大小鱼际和指端腹侧可见点状红斑, 如朱砂, 又称朱砂掌。与雌激素增多有关。见于肝功能减退。</p> <p>7. 杵状指 (趾) *</p> <p>(1) 特点: 为末端指节明显增宽增厚, 指甲从根部到末端呈弧形隆起呈杵状。</p> <p>(2) 见于: 呼吸系统疾病 (肺癌、支扩)、发绀型先天性心脏病、营养障碍性疾病 (肝硬化、吸收不良综合征)</p> <p>8. 匙状甲 * (记住、考)</p> <p>也称反甲。表现为指甲中部凹陷, 边缘翘起, 较正常变薄, 表面粗糙有条纹。多见于缺铁性贫血、偶见于风湿热。</p>
	关节检查	<p>1. 肩关节检查</p> <p>(1) 杜加斯征: 正常人将手放在对侧肩上, 肘能贴胸壁。肩关节前脱位时伤侧手放在对侧肩上, 肘不能贴胸壁, 此为杜加斯征阳性。</p> <p>(2) 痛弧: 肩峰下肩袖病变时, 肩关节外展60-120度, 使肩袖肌腱在肩峰下方摩擦, 撞击而产生明显疼痛。小于60度或大于120度时疼痛消失。</p> <p>2. 肘关节检查: 携物角: 10~15° 肘外翻>15° 肘内翻<0°</p> <p>3. 腕及手部检查</p> <p>4. 髌关节检查</p> <p>5. 膝关节检查</p> <p>(1) 膝内翻: 患者站立, 两腿并拢, 两踝能并拢, 但双膝分开者。又称“O形腿”。</p> <p>(2) 膝外翻: 患者站立, 两腿并拢, 两膝能并拢, 但双踝分开者。又称“X形腿”。</p> <p>(3) 浮髌试验*: 检查者一手压迫髌上囊, 将液体挤入关节腔内, 另一手指反复按压髌骨, 在髌上囊处可感到波动, 也可感到髌骨下压时髌骨触到股骨, 松开时即浮起, 此为浮髌试验阳性。</p> <p>6. 踝关节及足: 扁平足、马蹄足、内翻足、外翻足、仰趾足、弓形足</p>

第十章 神经系统检查

神经系统	
高级神经活动	<p>是指高级神经活动的状态, 是大脑功能正常的极为重要的表现。</p> <p>检查内容: 意识, 颅神经、运动、感觉、反射、共济运动</p> <p>1. 记忆 2. 计算力 3. 定向力 4. 失语 5. 失用 6. 失认 7. 视空间技能和执行功能</p>
脑神经检查	<p>1. 嗅神经</p> <p>(1) 确定鼻孔通畅、有无粘膜病变。(2) 闭目, 依次检查双侧鼻孔嗅觉。(3) 功能障碍常见于同侧嗅神经损害。</p> <p>2. 视神经: 视力、视野、眼底</p> <p>3. 动眼、滑车、展神经: 三者共同支配眼球运动, 称眼球运动神经</p> <p>4. 三叉神经: 面部感觉、咀嚼运动、角膜反射、下颌反射</p> <p>5. 面神经: 面部表情, 舌前2/3味觉。</p> <p>6. 位听神经: 耳蜗神经、前庭神经</p> <p>7. 舌咽神经、迷走神经: 运动功能、咽反射、感觉功能</p> <p>8. 副神经: 支配胸锁乳突肌、斜方肌的随意运动。</p> <p>9. 舌下神经: 支配舌外和舌内肌群的随意运动。</p>
	<p>1. 浅感觉: 痛觉、温度觉 (热: 40-45℃、冷: 5-10℃)、触觉。痛温觉减退见于脊髓</p>

感觉功能检查	<p>丘脑侧束损伤；触觉减退见于脊髓后索损伤。</p> <p>2.深感觉：关节觉（运动觉和位置觉）、震动觉、深部触觉。深感觉减退见于脊髓后索损伤。</p> <p>3.复合感觉：皮肤定位觉、两点辨别觉（如触觉正常而两点辨别觉障碍见于额叶疾患）、实体辨别觉、体表图形觉（丘脑水平以上的病变）。复合感觉异常见于大脑皮质病变</p> <p>4.感觉障碍的性质：局部痛，放射痛，扩散痛，牵涉痛</p>
运动功能	<p>组成:大脑皮质、脑干下行系统、脊髓、基底节。</p> <p>1.肌力*:是主动运动时肌肉产生的收缩力，记录方法采用六级分级法。</p> <p>0级:肌肉完全瘫痪 I级:肌肉稍有收缩，但无关节运动</p> <p>II级能带动肢体活动，但不能对抗自身重力 III级:能带动肢体活动，并抵抗自身重力</p> <p>IV级:可对抗自身重力和轻微阻力 V级:完全正常</p> <p>(1)临床意义:瘫痪:自主运动时肌力减退(不完全性瘫痪)或消失(完全性瘫痪)</p> <p>(2)分类</p> <p>单瘫:单一肢体瘫痪，多见于脊髓灰质炎。</p> <p>偏瘫:为一侧肢体(上、下)瘫痪，常伴有同侧颅神经损伤，多见于颅内病变或脑卒中</p> <p>交叉性偏瘫:为一侧肢体瘫痪及对侧颅神经损害、见于脑干病变。</p> <p>截瘫:双下肢瘫痪，脊髓横贯性损伤的结果，见于脊髓外伤、炎症等。</p> <p>2.肌张力*:肌肉在静止松弛状态下的紧张度</p> <p>(1)肌张力增高:</p> <p>①痉挛性:被动伸屈肢体时，起始阻力大，终末突然阻力减弱，称折刀样肌张力增高。为锥体束损害现象。</p> <p>②强直性:<u>被动运动时，伸肌和屈肌的肌张力均增高，又称铅管样强直，见于基底节损伤。如同时伴有震颤，被动运动时可出现齿轮顿挫样感觉，称为齿轮强直。</u></p> <p>(2)肌张力降低:肌肉松软，被动运动时阻力低，关节运动范围扩大，见于下运动神经元病变、肌源性病变和小脑病变。</p> <p>3.去脑强直:颈后伸，角弓反张，四肢强直性伸展、内收及内旋。见于大脑与中脑、脑桥间的联系发生结构性或功能性中断时。</p> <p>4.共济失调:</p> <p>(1)概念:小脑、前庭系统、深感觉以及锥体外系共同调节运动的协调与平衡，这些部位发生病变，可使运动缺乏准确性。</p> <p>(2)常用检查方法(知道即可):指鼻试验、指指试验、跟-膝-胫试验、轮替试验、闭目难立征:闭目睁目皆不稳提示小脑蚓部病变。</p> <p>5.不自主运动:</p> <p>(1)概念:意识清楚的情况下，随意肌不自主收缩产生的一些无目的异常动作，多为锥体外系损害。</p> <p>(2)痉挛、抽搐、肌痉挛、张力障碍、震颤(躯体某部分不自主的、有节律的抖动)、舞蹈样运动、手足徐动。</p> <p>静止性震颤(PD帕金森病) 姿势性震颤(甲亢、焦虑、服用肾上腺素后、扑翼样震颤、特发性)</p> <p>意向性震颤(小脑病变) 舞蹈样运动(儿童期风湿性脑病)</p> <p>手足徐动(肝豆状核变性、脑基底节变性)</p> <p>6.异常肌肉活动:肌束震颤，肌纤维颤搐，痛性痉挛(腓肠肌)</p>
神经反射	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>1.浅反射</p> <p>(1)腹壁反射: T7-8中 T9-10下 T11-12</p> <p>(2)提睾反射: L1-2</p> <p>(3)跖反射:患者仰卧、髋关节和膝关节伸直，医生左手持患者踝部，用钝头竹签由后向前划足底外侧，至小趾掌关节处再转向拇趾侧，正常反应为脚趾跖屈(巴宾斯基征阴性)，反射消失为跖髓1-2节受损</p> <p>(4)肛门反射: S4-5</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>2.深反射</p> <p>(1)肱二头肌反射: C5-6</p> <p>(2)肱三头肌反射: C6-7</p> <p>(3)桡骨膜反射: C5-6</p> <p>(4)膝反射: L2-4</p> <p>(5)跟腱反射: S1-2</p> <p>(6)深反射亢进表现:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)踝阵挛:腓肠肌和比目鱼肌节律性收缩，见于锥体束损害 2)髌阵挛:股四头肌节律性收缩使髌骨上下运动，见于锥体束损害 </div> </div>

	<p>3.病理反射</p> <p>(1) 巴宾斯基征 (Babinski sign)：阳性表现为拇指缓缓背伸，其他四趾呈扇形展开，见于椎体束受损。</p> <p>(2) 奥本汉姆征 (Oppenheim sign)：阳性表现同上，见于椎体束损害。</p> <p>(3) 戈登征 (Gordon sign)：患者仰卧，髋膝稍屈曲，医生用手以一定力量捏挤患者腓肠肌，阳性同巴宾斯基征。</p> <p>(4) 霍夫曼征 (Hoffmann sign)：患者坐位或仰卧位，医生左手持患者腕关节上方，右手以中指及示指夹持患者中指，稍向上提，使腕部处于轻度过伸位，然后以拇指迅速弹刮患者中指指甲，阳性表现为拇指及其余三指轻微掌屈。常提示上肢锥体束征。较多见于颈髓病变。</p>	<p>4.脑膜刺激征</p> <p>(1) 凯尔尼格征 (Kerning征)：患者仰卧位，医生先将其一侧髋关节和膝关节屈成直角，再将其小腿抬高伸膝，正常膝关节可伸达135度以上，伸膝受限伴疼痛与屈肌痉挛为阳性。</p> <p>(2) 颈项强直：患者仰卧位，医生以一手托住其枕部，另一只手置于其前胸，做屈颈动作，被动屈颈受限称为颈项强直。</p> <p>(3) 布鲁津斯基征 (Brudzinski sign)：患者仰卧，双下肢伸直，医生一手托患者枕部，一手置于患者胸前，然后使其头部前屈，阳性表现为两侧膝关节和髋关节屈曲。</p>