

# 初级护师——必备知识点 100 条

**必备知识点 1:** 鼻饲法插管一般成人插入长度为 45~55cm, 体表测量法为前额发际至胸骨剑突处或由鼻尖经耳垂到胸骨剑突处的距离。

**必备知识点 2:** 慢性细菌性痢疾, 病变多在乙状结肠或直肠, 灌肠时取左侧卧位; 阿米巴痢疾病变多在回盲部, 灌肠时取右侧卧位, 以提高疗效。

**必备知识点 3:** 严格执行查对制度: “三查”-指操作前、操作中、操作后均须进行查对。“八对”-核对床号、姓名、药名、浓度、剂量、用法、时间和有效期。

**必备知识点 4:** 四轻与五定

“四轻”, 即说话轻、走路轻、操作轻、关门轻。

“五定”: 定数量品种、定点安置、定人保管、定期消毒灭菌及定期检查维修。(急救物品)

**必备知识点 5:** 急诊的护理工作

遇有危重病人应立即通知值班医生和抢救室护士;

遇有法律纠纷、交通事故、刑事案件等应立即通知医院的保卫部门或公安部门;

遇有灾害性事件应立即通知护士长和有关科室。

**必备知识点 6:** 护患关系的基本模式

(1) 主动-被动型模式: 适用于昏迷状态、全麻手术过程中或婴幼儿等。

(2) 指导-合作型模式: 适用于病人病情较重, 但神志清醒的情况下。目前临床护理工作中护患关系的主要模式。

(3) 共同参与型模式: 适用于患慢性病和受过良好教育的病人。

**必备知识点 7:** 生物学死亡期的尸体现象

(1) 尸冷: 最先发生。死亡 $\leq 10$ 小时每小时降 $1^{\circ}\text{C}$ ,  $\geq 10$ 小时每小时降 $0.5^{\circ}\text{C}$ ; 24小时左右, 尸温与环境温度相同。

(2) 尸斑: 出现时间是死亡后 2~4 小时。(尸体仰卧, 头下垫一枕头, 以防面部淤血变色)

(3) 尸僵: 死后 1~3 小时开始出现, 4~6 小时发展到全身, 12~16 小时发展至高峰, 24 小时尸僵开始减弱, 肌肉逐渐变软, 称尸僵缓解。

(4) 尸体腐败: 死亡 24 小时后出现。尸绿在死后 24 小时先在右下腹出现, 逐渐扩展至全腹最后波及全身。

**必备知识点 8:** 医疗事故的分级

的。

(3) 三级医疗事故：造成病人轻度残疾、器官组织损伤导致一般功能障碍的。

(4) 四级医疗事故：造成病人明显人身损害的其他后果的。

#### 必备知识点 9：资料的类型：

(1) 主观资料：即病人的主诉，包括病人所感觉的、所经历的以及看到的、听到的、想到的内容的描述，是通过与病人及有关人员交谈获得的资料，也包括亲属的代诉，如头晕、恶心、疼痛等。(口语-病人讲)

(2) 客观资料：是护士经观察、体检、借助其他仪器检查或实验室检查等所获得的病人的健康资料，如呼吸困难、体温 39.0℃等。(术语-护士查)

#### 必备知识点 10：卧位

##### 1. 半坐卧位

①心肺疾病：使膈肌位置下降，改善呼吸困难。

②急性左心衰竭。

③腹腔、盆腔手术后或有炎症的病人：可使渗出液流入盆腔，感染局限。减少炎症扩散和毒物吸收，减轻中毒反应，防止感染向上蔓延引起膈下脓肿。

④腹部手术后的病人：可以减轻腹部切口缝合部位张力，缓解伤口疼痛，有利于愈合。

⑤某些面及颈部手术后病人：可减少局部出血。

⑥疾病恢复期体质衰弱病人。

##### 2. 中凹卧位

①适用休克病人。改善缺氧和增加回心血量。

②实施：抬高头胸部约 10° ~20°，抬高下肢约 20° ~30°。

##### 3. 特殊侧卧位：

(1) 左侧卧位：结肠造口术后；妊娠期；慢性细菌性痢疾，病变多在乙状结肠和直肠，采用左侧卧位为宜。

(2) 右侧卧位：新生儿哺乳后取右侧卧位，防止溢乳；阿米巴痢疾灌肠取右侧卧位，以提高治疗效果。

(3) 健侧卧位：全肺切除的病人术后取 1/4 健侧卧位，防止纵膈移位；产妇产会阴侧切后取健侧卧位，有利于切口的愈合。

(4) 患侧卧位：气胸、胸痛，咳血、结石碎石后、颅底骨折患者等。

#### 必备知识点 11：肌力程度的分级和活动能力的分度

肌力程度一般分为 6 级	机体的活动能力可分为 5 度
0 级完全瘫痪、肌力完全丧失	0 度完全独立，可自由活动
1 级可见肌肉轻微收缩，但无肢体运动	1 度需要使用设备或器械（如拐杖、轮椅）
2 级肢体可移动位置，但不能抬起	2 度需要他人的帮助、监护和教育

3 级肢体能抬离床面，但不能对抗阻力	3 度既需要他人的帮助，也需要设备或器械
4 级能作对抗阻力的运动，但肌力减弱	4 度完全不能独立，不能参加活动
5 级肌力正常	

- (1) 高热量饮食：适用于中凡、高热、大面积烧伤病人或产妇。
- (2) 高蛋白饮食：适用于结核、严重贫血及烧伤、营养不良、恶性肿瘤病人。
- (3) 低蛋白饮食：适用于急性肾炎、尿毒症、肝性脑病等病人。
- (4) 低脂肪饮食：适用于肝、胆、胰疾病的病人，以及高脂血症、动脉硬化、冠心病、肥胖症和腹泻病人。
- (5) 低胆固醇饮食：用于高胆固醇血症、高脂血症、动脉硬化、高血压、冠心病等病人。
- (6) 低盐饮食：用于急慢性肾炎、心脏病、肝硬化腹水、先兆子痫、高血压级水钠潴留的病人。食盐不超过 2g/d (含钠 0.8g)。
- (7) 无盐低钠饮食：无盐 < 0.7g/d，低钠 < 0.5g/d。

### 必备知识点 13: 鼻饲法

鼻饲管测量方法：(1) 从发际到剑突的距离；(2) 从鼻尖至耳垂再到剑突的距离。成人插入胃内的长度约 45~55cm。

证实胃管在胃内的方法

- (1) 回抽出胃液。
- (2) 导管末端放入水中，无气泡逸出。
- (3) 无菌注射器迅速注入 10ml 空气，有气过水声。

### 必备知识点 14: 排尿

1. 尿量：24 小时排出尿量约 1000~2000ml。

(1) 多尿：指 24 小时尿量超过 2500ml。常见于肾衰竭、糖尿病、尿崩症等病人。

(2) 少尿：指 24h 尿量 < 400ml 或每小时 < 17ml。常见于心脏、肾脏疾病和发热、休克等病人。

(3) 无尿或尿闭：指 24h 尿量 < 100ml 或 12 小时内无尿。见于急性肾衰竭、严重休克、药物中毒等病人。

2. 尿液颜色：淡黄色或深黄色；

(1) 血尿：红色或棕色，尿中含大量红细胞时呈洗肉水色。见于急性肾小球肾炎，输尿管结石，泌尿系统肿瘤、结核及感染等。

(2) 血红蛋白尿：浓红茶色或酱油色，隐血试验呈阳性。见于血型不合输血后的溶血、恶性疟疾及阵发性睡眠性血红蛋白尿等。

(3) 胆红素尿：深黄色或黄褐色。见于阻塞性黄疸及肝细胞性黄疸。

(4) 乳糜尿：乳白色。见于丝虫病。

(5) 脓尿：白色混浊。

### 必备知识点 15: 一次放液量:

心包穿刺放液，一次不超过 200ml。

尿潴留、急性脓胸和胸腔积液不超过 1000ml。

羊水过多不超过 1500ml。

第一次放腹水的量不超过 3000ml。

### 必备知识点 16: 常用防腐剂的作用及用法

名称	作用	用法	临床应用
甲醛	固定尿液中有机成分，防腐	每 30ml 尿液中加 40% 甲醛 1 滴	艾迪计数

	被氧化，防腐		
甲苯	防止细菌污染，延缓尿液中化学成分的分解	应在第一次尿液倒入后再加，按每100ml 尿液加0.5% ~ 1% 甲苯10ml	尿蛋白定量、尿糖定量及钾、钠、氯、肌酐、肌酸定量

**必备知识点 17:** 粪便颜色：黄褐色或棕黄色。婴儿粪便呈黄色或金黄色。

- (1) 柏油样便——上消化道出血（腥臭味）；
- (2) 暗红色便——下消化道出血；
- (3) 白陶土色便——胆道梗阻；
- (4) 果酱样便——阿米巴痢疾或肠套叠；
- (5) 白色“米泔水”样便——霍乱、副霍乱；
- (6) 粪便表面有鲜血或排便后有鲜血滴出——肛裂或痔疮出血。

**必备知识点 18:** 不同的灌肠法

灌肠法	插管长度	常用溶液	灌入液量	保留时间
大量不保留	7~10cm	0.1~0.2%肥皂水或NS	500 ~ 1000ml	5~10分钟
小量不保留	7~10cm	1、2、3 溶液或油剂		10~20分钟
保留灌肠	15~20cm	镇静—10%水合氯醛 感染—2%小檗碱、0.5~1%新霉素等	<200ml	>1h

**必备知识点 19:** 碳酸氢钠功用

煮沸消毒时在水中加入碳酸氢钠，配成浓度为1%~2%的溶液时，沸点可达105℃，既可增强杀菌作用，又可去污防锈。

1%~4%碳酸氢钠溶液口腔护理时用于真菌感染。口腔 pH 偏酸性时适用。

5%碳酸氢钠纠正酸中毒，调节酸碱平衡，

2%~4%碳酸氢钠用于敌敌畏中毒洗胃。

**必备知识点 20:** 无菌用品有效期

无菌包：7~24h。

无菌盘：4 小时。

无菌持物钳：4~8 小时。

无菌包：7 天。

<b>必备知识点 21:</b>	医院常用的外文缩写及中文译意		
外文缩写	中文译意	外文缩写	中文译意

tid	每日 3 次	ac	饭前
qid	每日 4 次	pc	饭后
qod	隔日 1 次	ID	皮内注射
biw	每周 2 次	H	皮下注射
qh	每小时 1 次	IM 或 im	肌肉注射
qn	每晚 1 次	IV 或 iv	静脉注射
hs	临睡前	12mn	中午 12 点
prn	需要时 (长期)	12mn	午夜 12 点
sos	需要时 (限用 1 次, 12 小时有效)	St	立即

**必备知识点 22: 青霉素过敏试验**

皮内注射皮试液 0.1ml (含青霉素 20~50U), 20 分钟后观察。

过敏性休克: 立即停药, 就地抢救, 皮下注射 0.1% 盐酸肾上腺素 0.5~1ml, 氧气吸入, 人工呼吸, 按医嘱应用呼吸兴奋剂

**必备知识点 23: 输液速度及时间的计算**

(1) 每分钟滴数 = [液体总量 (ml) × 滴系数] / 输液时间 (分钟)

如: 某病人输液 2000ml, 计划 10 小时输完, 所用输液器滴系数为 15, 求每分钟滴数?

每分钟滴数 = (2000 × 15) / (10 × 60) = 50 滴/分钟

(2) 输液时间 (小时) = [输液总量 (ml) × 滴系数] / [每分钟滴数 × 60 (分钟)]

如: 某病人需输液 1500ml, 每分钟滴数为 50 滴, 所用输液器滴系数为 20, 需用多长时间输完?

输液时间 (小时) = (1500 × 20) / (50 × 60) = 10 小时

**必备知识点 24: 输液反应**

(1) 发热反应

发生于输液后数分钟到 1 小时, 表现为发冷、寒战和发热。轻症者体温在 38℃ 左右, 停输液后可恢复; 严重者体温可达 41℃, 伴恶心、呕吐、头痛、脉速等症状。

处理: 严格无菌操作, 停止输液, 联系医生。

(2) 急性肺水肿

①原因: 输液过快、过多有关。

②症状: 输液过程中, 突然出现呼吸困难、胸闷、咳嗽、咯粉红色泡沫样痰, 两肺可闻及湿啰音, 心率快且节律不齐。

③措施: 停止输液, 联系医生。端坐位, 两腿下垂, 四肢轮流结扎, 20%~30% 乙醇湿化高流量吸氧 (减低肺泡内泡沫的表面张力), 选用镇静、平喘、强心、利尿、扩血管药物。

(3) 静脉炎

①症状: 沿静脉走向出现条索状红线, 局部发红、肿胀、灼热、疼痛, 伴畏寒、发热。

②措施: 患肢抬高并制动, 局部用 50% 硫酸镁行热湿敷。

(4) 空气栓塞

①症状: 胸闷异常不适或胸骨后疼痛, 呼吸困难和发绀, 有濒死感。心前区可闻及响亮的、持续的“水泡声”

### 必备知识点 25: 输血反应

#### (1) 发热反应 (最常见)

症状: 可在输血中或输血后 1~2 小时内发生, 有畏寒或寒战、发热, 体温可达 40℃, 伴有皮肤潮红、头痛、恶心、呕吐等, 持续 1~2 小时后缓解。

措施应减慢滴数或停止输入。

#### (2) 溶血反应 (最严重)

①原因: 输入异型血、输入变质血、Rh 血型不合。

②症状: 在输血 10~15ml 后症状即可出现, 初期出现头胀痛、四肢麻木、胸闷、腰背部剧烈疼痛等。中期出现黄疸和血红蛋白尿 (酱油色), 同时伴有寒战、高热、呼吸急促和血压下降等。后期肾小管阻塞; 出现少尿、无尿等急性肾衰竭症状, 严重可死亡。

③处理: 停止输血并通知医生。保留余血, 重做血型鉴定和交叉配血试验; 维持静脉输液通道, 供给升压药; 静脉注射碳酸氢钠碱化尿液; 双侧腰部封闭, 并用热水袋敷双侧肾区, 解除肾血管痉挛, 保护肾脏; 严密观察生命体征和尿量, 抗休克治疗。

### 必备知识点 26: 禁忌用冷的部位

(1) 枕后、耳廓、阴囊处: 以防冻伤。

(2) 心前区: 用冷可反射性引起心率减慢、房颤或室颤及房室传导阻。

(3) 腹部: 以防腹泻。

(4) 足底: 用冷可反射性引起末梢血管收缩, 影响散热; 或引起一过性的冠状动脉收缩。

### 必备知识点 27: 常见的热型主要有:

①稽留热: 体温持续在 39.0~40℃ 左右, 持续数日或数周, 24 小时波动范围不超过 1.0℃, 常见于肺炎球菌性肺炎、伤寒等;

②弛张热: 体温在 39.0℃ 以上, 但波动幅度大, 24 小时体温差在 1.0℃ 以上, 最低体温仍高于正常水平常见于败血症、风湿热、化脓性疾病等;

③间歇热: 高热期和无热期交替出现, 常见于疟疾等;

④不规则热: 发热无一定规律, 且持续时间不定, 常见于流行性感、癌性发热等。

### 必备知识点 28: 意识障碍一般可分为

(1) 嗜睡: 最轻度的。轻度刺激可唤醒。

(2) 意识模糊: 思维语言不连贯, 时间地点定向无。错觉幻觉谵语现, 躁动不安精神乱。

(3) 昏睡: 剧烈刺激可唤醒, 答非所问语含糊。强刺激: 压迫眶上神经、摇动身体等。

(4) 昏迷: 最严重的。

①浅昏迷: 自主运动无, 声光刺激无, 疼痛有躲避, 反射可存在。

②深昏迷: 各种刺激无反应, 深浅反射均消失。

### 必备知识点 29: 吸氧浓度 (%) = 21 + 4 × 氧流量 (L/min)

### 必备知识点 30: 常用洗胃溶液选择

中毒药物	灌洗溶液	禁忌药物
------	------	------

氰化物	口服 3%过氧化氢溶液后引吐，1:15000~1:20000 高锰酸钾洗胃	
敌敌畏	2%~4%碳酸氢钠、1%盐水、1:15000~1:20000 高锰酸钾洗胃	
1605、1059、4049 (乐果)	2%~4%碳酸氢钠洗胃	高锰酸钾
敌百虫	1% 盐水或清水洗胃、1:15000~1:20000 高锰酸钾洗胃	碱性药物
DDT、666	温开水或 0.9%氯化钠溶液洗胃，50%硫酸镁导泻	油性泻药
巴比妥类(安眠药)	1:15000~1:20000 高锰酸钾	硫酸镁

	洗胃，硫酸钠导泻	
异烟肼(雷米封)	1:15000~1:20000 高锰酸钾洗胃，硫酸镁导泻	
灭鼠药(磷化锌)	1:15000~1:20000 高锰酸钾洗胃、0.1%硫酸铜洗胃，口服 0.5%~1%硫酸铜溶液，每次 10ml，每 5~10 分钟一次，用压舌板等刺激舌根引吐	鸡蛋、牛奶、脂肪及其他油类食物

### 必备知识点 31: 脉搏

名称	特点	意义
速脉	每分钟>100 次	发热、贫血等
缓脉	每分钟<60 次	颅内压增高、黄疸、甲状腺功能减退症
水冲脉	脉搏骤起骤落，急促有力	主动脉瓣关闭不全、甲状腺功能亢进症
交替脉	一强一弱交替出现，节律正常	左心衰竭的重要体征
奇脉	平静吸气时脉搏明显减弱	心包积液、缩窄性心包炎
脉搏短绌	脉率<心率	心房颤动

### 必备知识点 32: 呼吸气味的改变

- (1) 恶臭味——支气管扩张或肺脓肿;
- (2) 肝腥(肝臭)味——肝性脑病;
- (3) 氨(尿)味——尿毒症病人;
- (4) 烂苹果味——糖尿病酮症酸中毒;
- (5) 刺激性大蒜味——有机磷农药中毒。

**必备知识点 33: 三凹征:** 吸气性呼吸困难时，表现为吸气费力、吸气时间延长，严重者在吸气时出现胸骨上窝、锁骨上窝、肋间隙(及腹上角)凹陷，

**必备知识点 34：心脏瓣膜听诊区**

- (1) 二尖瓣区：位于心尖搏动部，即第 5 肋间左锁骨中线内侧。
- (2) 肺动脉瓣区：胸骨左缘第 2 肋间。
- (3) 主动脉瓣区：第一听诊区在胸骨右缘第 2 肋间，第二听诊区在胸骨左缘第 3 肋间。
- (4) 三尖瓣区：胸骨体下端左缘，即胸骨左缘第 4、5 肋间处。

**必备知识点 35：痰的性状、量及气味**

项目	临床意义
----	------

颜色	粉红色泡沫样痰	见于急性肺水肿
	铁锈色痰	见于大叶性肺炎
	红棕色胶冻痰	肺炎克雷伯感染
	白色转黄色	细菌感染
	草绿色	绿脓杆菌感染或干酪性肺炎
	红褐色痰	阿米巴脓肿
	果酱样	肺吸虫病
性状	大量痰	24 小时咳痰量 > 100ml 痰液静置，分三层——肺脓肿、支气管扩张
	血性痰	肺结核、支气管扩张、肺癌等
	粘液性痰	支气管炎、支气管哮喘和早期肺炎
	浆液性痰	肺淤血
气味	恶臭味	厌氧菌感染

**必备知识点 36：咯血量：**少量咯血 < 100ml/d、中等量咯血 100~500ml/d、大量咯血 > 500ml/d 或一次 300~500ml。

**必备知识点 37：呼吸困难类型**

- (1) 吸气性呼吸困难：见于喉水肿、痉挛，与上呼吸道狭窄梗阻有关。
- (2) 呼气性呼吸困难：见于支气管哮喘、喘息型慢性支气管炎、慢性阻塞性肺气肿等。
- (3) 混合性呼吸困难：见于重症肺炎、重症肺结核、大量胸腔积液、气胸等。

**必备知识点 38：高流量、低流量吸氧：相关知识点汇总**

1. 输液发生发热反应，给予高流量吸氧，使肺泡内压力增高，从而减少肺泡内毛细血管渗出液的产生；同时，可将湿化瓶内放入 20%~30%乙醇，再进行氧气吸入。
2. 输液发生空气栓塞给予高流量氧气吸入。
3. 急性心力衰竭应吸入高流量（6~8L/min）氧气，加入 20%~30%乙醇湿化，降低肺泡及气管内泡沫的表面张力，使泡沫破裂，改善肺通气。
4. 急性呼吸窘迫综合征遵医嘱给予高浓度（>50%）、高流量（4~6L/min）氧以提高氧分压，在给氧过程中氧气应充分湿化，防止气道黏膜干裂受损。



6. 一氧化碳轻度、中度中毒病人可用温罩或鼻导管高流量吸氧， $6 \sim 10\text{L}/\text{min}$ 。
7. 有机磷中毒可给予高流量吸氧  $4 \sim 5\text{L}/\text{min}$ ，每天要换鼻导管，并插入另一侧鼻孔。
8. 对缺氧和二氧化碳滞留同时并存者，应给予低流量、低浓度持续吸氧。

9. 慢性阻塞性肺疾病应给予低流量持续给氧，流量  $1 \sim 2\text{L}/\text{min}$ 。
10. 支气管哮喘呼吸困难者可给予鼻导管低流量、持续湿化吸氧，改善呼吸。
11. 慢性肺源性心脏病经鼻导管持续低流量吸氧，氧浓度一般在  $25\% \sim 30\%$ ，氧流量  $1 \sim 2\text{L}/\text{min}$ ，必要时可通过面罩或呼吸机给氧，吸入的氧必须湿化。
12. II型呼吸衰竭病人应给予低浓度（ $25\% \sim 29\%$ ）、低流量（ $1 \sim 2\text{L}/\text{min}$ ）鼻导管持续吸氧，以免缺氧纠正过快引起呼吸中枢抑制。如配合使用呼吸机和呼吸中枢兴奋剂可稍提高给氧浓度。

**必备知识点 39: PPD 实验**

硬结直径	反应
$<5\text{mm}$	阴性
$5 \sim 9\text{mm}$	一般阳性
$10 \sim 19\text{mm}$	中度阳性
$\geq 20\text{mm}$ 或 $< 20\text{mm}$ (水泡或坏死)	强阳性

**必备知识点 40:** 常用 BMR 简易计算公式:  $\text{BMR}\% = \text{脉压} + \text{脉率} - 111$

**必备知识点 41: 心力衰竭**

	左心衰	右心衰
特点	肺循环淤血，心排量减低	体循环淤血
主要表现	劳力性呼困——最早出现，夜间阵发性呼吸困难——典型，晚期：端坐呼吸，严重者：急性肺水肿	体静脉淤血症状，早期在身体的下垂部位和组织疏松部位，出现凹陷性水肿
咳嗽 咳痰 咯血	白色泡沫痰 粉红色泡沫痰——急性心衰导致肺泡和支气管淤血	不明显
体征	心率加快、第一心音减弱、心尖区舒张期奔马律，可有交替脉（左心衰竭特征性体征）。双肺底湿啰音	颈静脉怒张，肝-颈静脉回流征+肝大和压痛
心脏	左室扩大为主	右房右室大

**必备知识点 42: 心功能分级**

- I级——有心脏病，日常活动量不受限制。
- II级——体力活动轻度受限，休息时无症状，一般活动可出现上述症状，休息后很快缓解。
- III级——体力活动明显受限，休息时无症状，休息较长时间后症状缓解。
- IV级——不能从事任何体力活动，休息时亦有心衰的症状。

**必备知识点 43: 洋地黄中毒急救歌**

室律紊乱变规则

地黄中毒最可能。  
 立即停药早治疗，  
 阵发室速苯妥英。  
 室性过速用利多，  
 用钾必是低钾症。  
 心律缓慢阿托品，  
 血钾不低用利苯。

**必备知识点 44：心脏瓣膜病归纳汇总**

(1) 二尖瓣狭窄=呼吸困难（劳力性、阵发性、夜间、端坐呼吸、急性肺水肿）+急性大量咯血、粉红色泡沫痰+二尖瓣面容+隆隆样杂音

(2) 二尖瓣关闭不全=左衰或全衰+心尖部粗糙的全收缩期吹风样杂音

(3) 主动脉瓣狭窄=呼吸困难+心绞痛+晕厥+主动脉瓣区收缩期吹风样杂音并向颈部传导

(4) 主动脉瓣关闭不全=心悸+心绞痛+周围血管征（水冲脉、毛细血管搏动征、大动脉枪击音及 DurozieZ 征）

<b>必备知识点 45：血压水平分类和定义（mmHg）</b>			
分类	收缩压		舒张压
正常血压	<120	和	<80
正常血压高值	120~139	和(或)	80~89
高血压	≥140	和(或)	≥90
1级高血压	140~159	和(或)	90~99
2级高血压	160~179	和(或)	100~109
3级高血压	≥180	和(或)	≥110
单纯收缩期高血压	≥140	和	<90

**必备知识点 46：肝硬化=肝炎病史+门脉高压（脾大+腹水+侧支循环）+超声（肝脏缩小）**

门脉高压症的三大表现：脾大、腹水、侧支循环的建立和开放。

**必备知识点 47：肝性脑病临床表现简记口诀**

- 0期（潜伏期）：性格不变测智低；
- 1期（前驱期）：性格改变行失常；
- 2期（昏迷前期）：意乱行失眠眠障；
- 3期（昏睡期）：昏睡神乱神经征；
- 4期（昏迷期）：不能唤醒神志丧。

**必备知识点 48：急性胰腺炎约 50%由胆道结石、炎症或胆道蛔虫引起——胆石病最为常见。**

**必备知识点 49:** 上消化道出血最常见的病因是消化性溃疡，而消化性溃疡最常见的并发症是出血。

**必备知识点 50:** 上消化道出血出血量不同表现不同，比如：

1. 大便隐血试验阳性提示每天出血量 $>5\sim 10\text{ml}$ ；
2. 出现黑便则表明出血量在 $50\sim 100\text{ml}$ 以上；
3. 胃内积血达到 $250\sim 300\text{ml}$ 可引起呕血；
4. 一次性失血 $400\text{ml}$ 以下可不出现全身症状， $400\sim 500\text{ml}$ 时可出现头晕、心悸、乏力等症状； $24\text{h}$ 内失血量在 $1000\text{ml}$ 以上，可出现心悸、头昏、全身乏力、口渴、少尿和血压降低等失血性休克代偿期表现；超过 $1500\text{ml}$ ，可发生昏厥和休克失代偿等表现。

**必备知识点 51:** 特发性血小板减少性紫癜——首选药物肾上腺糖皮质激素。

**必备知识点 52:** 严重感染——白血病病人主要死亡原因。

**必备知识点 53:** 糖尿病并发症

	糖尿病酮症酸中毒	高渗性非酮症糖尿病昏迷
好发人群	IDDM 多见	50~70 岁多见，多数发病前无糖尿病史或轻症
诱因	胰岛素或降糖药中断治疗；感染；手术；妊娠；饮食不当等	感染、急性胃肠炎、胰腺炎，脑血管意外，药物，大量饮用含糖饮料等
表现	烂苹果味+头痛、嗜睡+Kussmaul 呼吸	嗜睡、幻觉、偏盲、偏瘫、昏迷等精神症状，可引起全身感染皮肤、泌尿系统多见

**必备知识点 54:** 中暑

类型	特点	备注
热衰竭（中暑衰竭）	最常见，多由于大量出汗→失水、失钠→血容量不足→周围循环衰竭	头痛+头晕+口渴+BP↓+晕厥或意识模糊+体温正常
热痉挛（中暑痉挛）	大量出汗后口渴而饮水过多，盐分补充不足→血中钠、氯↓→肌肉痉挛	腓肠肌痉挛最为多见，体温多正常
日射病	烈日暴晒或强烈热辐射头部→脑组织充血、水肿→剧烈头痛、头晕等	头部温度高，而体温多不升高

热射病（中暑高热）	高热、无汗、意识障碍“三联征”为典型表现	体温 $>40\text{℃}$ +皮肤干热，无汗+谵妄和昏迷+抽搐+脉搏加快+BP
-----------	----------------------	--

**必备知识点 55: 出血性脑血管疾病与缺血性脑血管疾病的区别**

	缺血性脑血管病		出血性脑血管病	
	脑血栓形成	脑栓塞	脑出血	蛛网膜下腔出血
发病年龄	老年人(60岁以上多见)	青壮年多见	中老年(50~65多见)	各组年龄组均见,以青壮年多见
常见病史	动脉粥样硬化	各种心脏病	高血压及动脉硬化	动脉瘤(先天性、动脉硬化性)血管畸形
TIA史	较多见	少见	少见	无
起病史状态	多在静态时	不定,多由静态到动态时	多在动态(激动、活动时)	同左
起病缓急	较缓(以时、日计)	最急(以秒、分计)	急(以分、时计)	急骤(以分计)
意识障碍	无或轻度	少见、短暂	多见、持续	少见,短暂
头痛	多无	少有	多有	剧烈
呕吐	少见	少见	多见	最多见
血压	正常或增高	多正常	明显增高	正常或增高
瞳孔	多正常	多正常	患侧有时大	多正常
眼底	动脉硬化	可见动脉栓塞	动脉硬化,可见视网膜出血	可见玻璃体膜下出血
偏瘫	多见	多见	多见	无
脑膜刺激征	无	无	可有	明显
脑脊液	多正常	多正常	压力增高,含血	压力增高、血性
CT检查	脑内低密度灶	脑内低密度灶	脑内高密度灶	蛛网膜下腔高密度影

**必备知识点 56: 电解质代谢异常病因**

(1) 低钾血症: 血清钾 $<3.5\text{mmol/L}$ 。①入量不足; ②排除过多(长期应用利尿剂); ③体内转移(大量注射葡萄糖, 与胰岛素合用); ④碱中毒。

(2) 高钾血症: 血清钾 $>5.5\text{mmol/L}$ 。①入量过多; ②排除减少; ③体内转移(输入大量库存血); ④酸中毒。

(3) 低钙血症: 血清钙 $<2.25\text{mmol/L}$ 。①重症胰腺炎; ②肾衰竭; ③甲状旁腺受损等。

(4) 高钙血症: 血清钙 $>2.75\text{mmol/L}$ 。①甲状旁腺功能亢进; ②骨转移癌;

**必备知识点 57:** 代谢性酸中毒: 因血浆  $\text{HCO}_3^-$  下降造成的酸中毒。(注: 通过题中提到的  $\text{HCO}_3^-$  的值进行判断)

代谢性碱中毒: 因血浆  $\text{HCO}_3^-$  增多造成的碱中毒。(注: 通过题中提到的  $\text{HCO}_3^-$  的值进行判断)

呼吸性酸中毒: 因  $\text{H}_2\text{CO}_3$  增多使 PH 值下降。(注: 通过题中提到的  $\text{PaCO}_2$  的值

呼吸性碱中毒: 因  $\text{H}_2\text{CO}_3$  下降使 PH 值升高。(注: 通过题中提到的  $\text{PaCO}_2$  的值

**必备知识点 58:** 休克的临床表现及分期

休克程度	轻度休克	中度休克	重度休克
神志	神志清楚、表情痛苦、精神紧张	神志尚清楚、表情淡漠	意识模糊、神志昏迷
口渴	口渴	很口渴	非常口渴、可能无主诉
皮肤色泽	开始苍白	苍白	显著苍白、肢端青紫
皮肤温度	正常、发凉	发冷	厥冷, 肢端更明显
脉搏	<100 次/分, 尚有力	100~120 次/分	速而细弱、摸不清
血压	收缩压正常或稍升高 舒张压增高, 脉压缩小	收缩压 90~70mmHg 脉压小	收缩压 <70mmHg 或测不到
体表血管	正常	表浅静脉塌陷、 毛细血管充盈迟缓	表浅静脉塌陷、 毛细血管充盈更迟缓
尿量	正常	尿少	尿少或无尿
估计失血量	< 20% ( < 800ml )	20% ~ 40% ( 800 ~ 1600ml )	>40% ( >1600ml )

**必备知识点 59:** 中心静脉压的临床意义

CVP	BP	原因	处理
↓	低	血容量严重不足	充分补液

↓	正常	血容量不足	适当补液
↑	低	心功能不全	强心
↑	正常	容量血管过度收缩	扩管
正常	低	心功能不全或血容量不足	补液试验

**必备知识点 60:** 多器官功能障碍中最常见的器官是肺脏。

**必备知识点 61:** 心搏停止: 全身麻醉最严重的并发症。

处理——立即施行心肺复苏。

**必备知识点 62:** 人工循环与人工呼吸的比例为 30:2, 即心脏按压 30 次, 吹气 2 次。人工循环使胸骨下降 5cm, 每分钟至少 100 次。

必备知识点 63: 手术室分为污染区、清洁区、无菌区。

- (1) 污染区: 接收病人区、更衣室、办公室、休息室。设在手术室最外侧。
- (2) 清洁区: 器械室、物品准备间等, 及通向限制区的走廊, 设在手术室中间。
- (3) 无菌区: 手术间、洗手间、无菌物品存放间, 设在手术室内侧。

必备知识点 64: 脓毒血症和菌血症的临床表现区别	
相同之处 ①体温 40~41℃ ②头痛、食欲不振、呕吐、腹胀、泻、大量出汗、贫血 ③神志淡漠、烦躁、瞻望、昏迷 ④心率加快、脉搏细速、呼吸困难 ⑤肝、脾肿大, 严重者出现黄疸、瘀斑等 ⑥白细胞计数增多, 一般在 $(20 \sim 30) \times 10^9/L$ ⑦代谢失调、肝肾功能损害	①菌血症: 体温波动在 0.5~1.0℃, 呈稽留热。眼结膜、黏膜、皮肤常出现淤血点。血培养为阳性, 有时可呈阴性(抗生素应用), 一般不出现转移性脓肿 ②脓毒血症: 寒战和高热呈阵发性, 体温呈弛张热, 可发生转移性脓肿。在寒战、高热时采血细菌培养常为阳性

必备知识点 65: 破伤风的特征表现为苦笑面容, 颈项强直。

必备知识点 66: 烧伤面积

三三三, 五六七。  
 前后十三下面一。  
 屁股捂热得脚气,  
 小腿十三大二一。  
 女性

双臀: 双足=6:6

解释: 发、面、颈部均是 3, 双手、双前臂、双上臂是 567, 躯干前、躯干后、双大腿是 13、13、21, 一目了然。记忆时, 一边念口诀, 一边用双手触摸身体部位, 很容易记, 非常有用。

必备知识点 67: 颅内压增高“三主征”——头痛、呕吐、视乳头水肿。

必备知识点 68: 小脑幕切迹疝和枕骨大孔疝的区别

	小脑幕切迹疝(颞叶钩回疝)	枕骨大孔疝(小脑扁桃体疝)
颅压增高表现	剧烈头痛、呕吐	剧烈头痛(枕后部为甚), 反复呕吐, 颈项强直
意识障碍	呈进行性加重	生命体征紊乱出现早, 意识障碍出现晚
瞳孔改变	病变同侧瞳孔先缩小后散大(动眼 N 受刺激), 对光反射消失	脑干缺氧, 瞳孔可忽大忽小
死亡过程	较枕骨大孔疝慢, 终去脑强直, 呼吸心跳停止	延髓呼吸中枢受压时, 早期可突发呼吸骤停死亡

**必备知识点 69: 格拉斯哥昏迷计分法 (GCS)**

睁眼反应	计分	言语反应	计分	运动反应	计分
主动睁眼	4	回答正确	5	遵嘱活动	6
呼唤睁眼	3	回答错误	4	刺痛定位	5
刺痛睁眼	2	吐词不清	3	躲避刺痛	4
不能睁眼	1	只能发声	2	刺痛肢屈	3
		不能发声	1	刺痛肢伸	2
				不能活动	1

**必备知识点 70: 喉返神经损伤**

原因: 手术处理甲状腺下极时, 不慎将喉返神经切断、缝扎、钳夹或牵拉过度所致。

- 1) 一侧——声音嘶哑——可由健侧代偿而恢复;
- 2) 两侧——两侧声带麻痹——失声、呼吸困难, 甚至窒息——立即做气管切开。

**必备知识点 71: 喉上神经损伤**

原因: 处理甲状腺上极时, 离腺体太远, 分离不仔细和将神经与周围组织一

同大束结扎。

- 1) 内支——喉部黏膜感觉丧失——进食、特别是饮水时, 容易误咽发生呛咳。
- 2) 外支——环甲肌瘫痪——引起声带松弛、声调降低。

**必备知识点 72: 乳腺炎主要致病菌是金黄色葡萄球菌。乳腺炎临床特点: 红、肿、热、痛。**

**必备知识点 73: 乳腺癌患者皮肤出现“酒窝征”——癌块侵犯 Cooper 韧带。出现“橘皮样”改变——癌细胞阻塞皮内或皮下淋巴管。**

**必备知识点 74: 乳腺癌患者术后功能锻炼可记为: “一 (24 小时) 动手, 三 (3~5 天) 动肘, 功能锻炼朝上走, 4 天可以摸摸耳, 7 天可以动动肩”。**

**必备知识点 75: 肋骨骨折以第 4~7 肋骨多见。**

**必备知识点 76: 连枷胸: 多根、多处肋骨骨折, 特别是前侧局部胸壁可因失去完整肋骨的支撑而软化, 产生反常呼吸运动, 即吸气时, 软化区的胸壁内陷; 呼气时, 该区胸壁向外鼓出; 此类胸廓称为连枷胸。**

**必备知识点 77: 食管癌早期的症状是哽噎感, 中晚期的典型症状是进行性吞咽困难。**

**必备知识点 78: 心绞痛和急性心肌梗死区别**

诱因	体力劳力、情绪激动、受寒、饱食等	没有诱因
部位	胸骨体中、上段后，可放射至左肩、左臂内侧或后背，一般不放射至右肩、右臂内侧。	相同，可在较低位置或上腹部
性质	压榨（迫）性或紧缩性，也可由烧灼感但不尖锐不像针刺刀割，偶伴濒死的恐惧感	相似，但程度更剧烈
		最早出现的症状疼痛
持续时间	短（3~5分钟渐消失，15分钟内）	长（数小时或1~2天）
发作频率	频繁	不频繁
缓解方式	硝酸甘油显著缓解；停止劳动后可缓解；	硝酸甘油不能缓解
心电图	① ST 段压低（大于等于 0.1mV）②特殊的心绞痛：变	①病理性 Q 波
		②ST 段弓背向上抬高

	异性心绞痛，ST 段抬高，与心梗相鉴别	③T 波倒置
症状	无发热，恶心，呕吐	发热，恶心，呕吐等表现
并发症	心肌梗死	75%患者有心律失常（最常见：室性期前收缩）

**必备知识点 79：**胃癌确诊——纤维胃镜。

**必备知识点 80：**阑尾炎最重要的体征——右下腹固定的压痛。如腹膜刺激征范围扩大——阑尾穿孔。

**必备知识点 81：**结肠癌不同病理类型和部位，临床表现不同

	癌常见病理类型	临床特点
右半	肿块型； 肠腔较大——不易引起肠腔；狭窄	全身症状、贫血、腹部肿块
左半	浸润型； 肠腔较小——环状； 狭窄——肠梗阻	肠梗阻、便秘、腹泻、便血

**必备知识点 82：**血栓闭塞性脉管炎临床表现

（1）局部缺血期——血管痉挛为主。肢端发凉、怕冷及间歇性跛行等。患肢胫后动脉和足背动脉搏动明显减弱；皮肤温度低于正常；足背静脉充盈时间延长。

（2）营养障碍期——血管痉挛继续加重+明显的血管壁增厚及血栓形成。静息痛。

（3）坏疽期——患肢动脉完全闭塞。疼痛剧烈，常彻夜难眠。

屈膝抱足——典型体位。



**必备知识点 83: 颈椎病**  
 神经根型——最常见;  
 脊髓型——最严重;  
 椎动脉型——最突然;  
 交感神经型——最复杂。

**必备知识点 84: 三个平面五条径线:**

(1) 入口平面 (横椭圆形): 前方——耻骨联合上缘, 两侧——髂耻线, 后——骶岬, 真假骨盆交界面。

①入口前后径 (真结合径): 耻骨联合上缘中点至骶岬上缘正中间的距离——11cm, 是胎先露部进入骨盆入口的重要径线。

②入口横径: 两侧髂耻线间的最大距离——13cm——入口最长径线。

(2) 中骨盆平面 (纵椭圆形) ——最小平面, 前——耻骨联合下缘, 两侧——坐骨棘, 后——骶骨下端。

①前后径: 耻骨联合下缘中点通过两侧坐骨棘连线中点至骶骨下端间的距离——11.5cm。

②横径: 也称坐骨棘间径, 为两坐骨棘间的距离——10cm。

(3) 骨盆出口平面

①出口前后径: 耻骨联合下缘至骶尾关节间的距离——11.5cm。

②出口横径 (坐骨结节间径): 为两坐骨结节内侧缘间的距离——9cm。出口的重要径线。

③出口前矢状径: 耻骨联合下缘至坐骨结节间径中点间的距离——6cm。

④出口后矢状径: 骶尾关节至坐骨结节间径中点间的距离——9cm。若出口横径稍短, 而出口后矢状径较长, 两径线之和 > 15cm 时, 一般大小的胎头可利用后三角经阴道娩出。

**必备知识点 85: 停经——妊娠最早、最重要的症状。**

**必备知识点 86: 胎动: 妊娠 18~20 周时开始自觉胎动, 胎动每小时约 3~5 次。**

**必备知识点 87: 预产期计算: 末次月经第 1 天起, 月份减 3 或加 9, 日期加 7; 如为阴历, 月份仍减 3 或加 9, 但日期加 15。**

**必备知识点 88: 羊水胎粪污染可分为 3 度: I 度为浅绿色; II 度为黄绿色并混浊; III 度为棕黄色, 稠厚。**

**必备知识点 89: 流产类型**

类型	先兆流产	难免流产	不全流产	完全流产
流血	少	增多	多	少→无
腹痛	轻	加重	减轻	无
组织排除	无	无	常有(部分)	有(完全)
宫口	闭	可能扩张	扩张或组织堵塞	闭

B超	胚胎存活	胚胎死亡	残留组织	正常宫腔
处理	可保胎	尽早刮宫	立即刮宫	不必处理

**必备知识点 90:** 婚育史: 足月产 1 次, 无早产, 流产 1 次, 现存子女 1 人,

可简写为 1-0-1-1 或用孕 2 产 1 表示。

**必备知识点 91:** 吸氧浓度 (%) = 21 + 4 × 氧流量 (L / 分钟)

**必备知识点 92:** 新生儿体重计算公式:

1~6 个月: 体重 (kg) = 出生体重 (kg) + 月龄 × 0.7

7~12 月: 体重 (kg) = 6 (kg) + 月龄 × 0.25

2~青春期前: 体重 (kg) = 年龄 × 2 + 8kg

2~12 岁身高计算公式: 身高 (cm) = 年龄 (岁) × 7 + 70 (cm)

**必备知识点 93:** 二抬四翻六会坐, 七滚八爬周会走。

**必备知识点 94:** 正常小儿每日、每公斤需求热卡: 1 岁以内 110kcal, 以后每增加 3 岁减去 10kcal。

正常小儿每日、每公斤需求水量: 1 岁以内 150ml, 以后每增加 3 岁减去 25ml。

**必备知识点 95:** 预防接种异常反应

(1) 过敏性休克——数秒钟或数分钟内发生。出现烦躁不安、面色苍白、口周青紫、四肢湿冷、呼吸困难等。此时让患儿平卧, 头稍低, 氧气吸入, 并立即皮下或静脉注射 1:1000 肾上腺素 0.5~1ml。

(2) 晕针: 空腹、疲劳、紧张或恐惧等情况下出现。

(3) 过敏性皮疹——荨麻疹最为多见。

**必备知识点 96:** 正常足月儿: 37 周 ≤ 胎龄 < 42 周, 2500g ≤ 出生体重 ≤ 4000g, 无畸形或疾病的活产婴儿。

**必备知识点 97:** 新生儿缺氧缺血性脑病发病核心——缺氧, 最主要病因——围生期窒息。

产前或产时有缺氧史+生下来不哭/皮肤青紫=新生儿窒息

新生儿窒息史+阿普加 < 7 分+突然兴奋(抽搐)和昏迷交替=新生儿缺血缺氧性脑病

**必备知识点 98:** 新生儿黄疸

	生理性黄疸	病理性黄疸
出现时间	足月儿生后 2~3 天出现黄疸, 4~5 天最重; 早产儿黄疸多于生后 2~3 天出现, 4~5 天达高峰	生后 24 小时内
持续时间	足月儿最迟不超过 2 周	足月儿 > 2 周;

血清胆红素	足月儿 < 221 $\mu\text{mol/L}$ (12.9mg/dl); 早产儿 < 257 $\mu\text{mol/L}$ (15mg/dl)。 每日上升小于 85 $\mu\text{mol/L}$	足月儿 > 221 $\mu\text{mol/L}$ (12.9mg/dl); 早产儿 > 257 $\mu\text{mol/L}$ (15mg/dl)。 每日上升超过 85.5 $\mu\text{mol/L}$
其他条件	一般情况良好	黄疸退而复现; 血清结合胆红素 > 34.2 $\mu\text{mol/L}$

**必备知识点 99: 新生儿寒冷损伤综合征**

	轻、中度硬肿	重度硬肿
判断标准	肛温 > 30°C, 腋-肛温差为正值	肛温 < 30°C, 腋-肛温差为负值
暖箱温度	30°C	比肛温高 1~2°C
复温所需时间	6~12 小时	12~24 小时

**必备知识点 100: 维生素 D 缺乏性手足搐搦症典型的临床表现为惊厥、手足抽搐、喉痉挛发作。**

