

## 第二章循环系统疾病病人的护理

### 第一节循环系统解剖生理

1. 冠状动脉起源于主动脉根部。左冠状动脉分前降支和回旋支，负责左心房、室前壁、侧壁及室间隔前 2/3 部位心肌的血液供应；右冠状动脉主要供给右心房、右心室、左心室后壁、室间隔后 1/3 部位的心肌和窦房结、房室交界区等处。
2. 胚胎发育 2~8 周是心脏形成的关键期。
3. 新生儿收缩压平均为 60~70mmHg，1 岁时为 70~80mmHg，2 岁以后小儿收缩压=(年龄×2+80) mmHg，小儿舒张压=收缩压×2/3。
4. 左二右三（左心房、室之间有二尖瓣，右心房、室之间有三尖瓣）。  
心脏有两房两室四壁四门，地面上的是房子，地面下的是地下室。

### 第二节心功能不全病人的护理

1. 呼吸道感染是心力衰竭最常见、最重要的诱因。
2. 左心衰竭的主要表现为肺循环淤血和心排血量降低。主要特征为呼吸困难、咳嗽、咳痰和咯血；右心衰竭的主要表现为体循环淤血，体征为水肿、颈静脉怒张和发绀等。
3. 急性心衰表现为呼吸困难 30~50 次/分，咳嗽、咳大量粉红色泡沫痰。
4. 洋地黄药物中毒，临床表现常为胃肠道反应，表现为食欲缺乏、恶心、呕吐；神经系统表现为头痛、头晕、视物模糊、黄绿视等；心脏毒性表现为各种心律失常，最常见的为室早二联律。
5. 心功能分级（NYHA 分级）  
**I 级心脏病患者日常活动不受限制，一般活动不引起乏力、呼吸困难等心衰症状。**  
**II 级心脏病患者体力活动轻度受限，休息时无自觉症状，一般活动下可出现心衰症状。**  
**III 级心脏病患者体力活动明显受限，低于平时一般活动即引起心衰症状。**  
**IV 级心脏病患者不能从事任何体力活动，休息状态下也存在心衰症状，活动后加重。**
6. 急性心力衰竭用药：吗啡速尿硝普钠，毛苷激素碱氨茶。左心衰，呼吸快；泡沫痰，粉红色；听诊肺，湿啰音；端坐位，腿下垂；快给氧，高流量；酒湿英木医学化，泡沫消。

### 第三节心律失常病人的护理

1. 期前收缩是指由于窦房结以外的异位起搏点兴奋性增高，过早发出冲动引起的心脏搏动，是临床上最常见的心律失常。

2. 偶尔出现为偶发性期前收缩，如 $>5$ 次/分为频发期前收缩；每一个窦性搏动后出现一个期前收缩称二联律；每两个窦性搏动后出现一个期前收缩称为三联律；每一个窦性搏动后出现两个期前收缩称为成对期前收缩。
3. 房性期前收缩：QRS波群形态与正常窦性心律的QRS波群相同，期前收缩后有不完全代偿间歇。
4. 室性期前收缩：QRS波群提前出现，形态宽大畸形，其前无相关的P波；T波常与QRS波群的主波方向相反；期前收缩后有完全代偿间歇。
5. 同步电复律适用于有R波存在的快速异位心律失常，如室性阵发性心动过速、持续性房颤等；非同步电复律适用于室颤和持续性室性心动过速。
6. 心脏复苏首选肾上腺素。

收缩压每升高20mmHg提高1级；舒张压升高10mmHg提高1级。

#### 第四节先天性心脏病病人的护理

1. 先天性心脏病中常见的是动脉导管未闭、房间隔缺损、室间隔缺损和法洛四联症。室间隔缺损是最常见的先天性心脏病。
2. 左向右分流为潜伏青紫型，见于房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭等。
3. 右向左分流的青紫型，见于法洛四联症等。
4. 无分流型为无青紫型，见于主动脉缩窄、肺动脉狭窄等。
5. 法洛四联症有肺动脉狭窄、室间隔缺损、主动脉骑跨和右心室肥厚四种病理改变，主要表现为青紫也可出现杵状指趾、蹲踞现象。

(1) 不同先心病杂音位置

①动脉导管未闭：胸骨左缘第2肋间连续机器样杂音；②房间隔缺损：胸骨左缘第2~3肋间收缩期喷射性杂音；③室间隔缺损：胸骨左缘第3~4肋间全收缩期杂音；④法洛四联症：胸骨左缘2~4肋间II~III级收缩期喷射性杂音

(2) 法洛四联症最重要的畸形为：肺动脉狭窄。

(3) 法洛四联症X线检查心影呈：靴形。

(4) 先心病患儿的诊断主要为：超声心动图。

#### 第五节高血压病人的护理

1. 原发性高血压是指病因未明的、以体循环动脉血压升高为主要表现的临床综合征。在非药物状态下，收缩压 $\geq 140$ mmHg和（或）舒张压 $\geq 90$ mmHg。

2. 原发性高血压可能的原因有遗传因素、年龄增大、脑力活动过度、环境因素、摄入过量钠盐及肥胖等。

3. **硝普钠**是高血压急症的首选药。

4. 有高血压脑病时应给予脱水药**甘露醇快速静滴**。

5. 有高血压危重症的病人应绝对卧床休息，抬高床头。

6. 指导病人坚持低盐（ $<6\text{g/d}$ ）、低脂和低胆固醇饮食。

### 第六节冠状动脉粥样硬化性心脏病病人的护理

1. 心绞痛的病因主要是**冠状动脉粥样硬化**，冠状动脉痉挛也可引起心绞痛。

2. 心绞痛表现为阵发性胸痛。多发生在胸骨体中上段可波及心前区部位，常放射至左肩，沿臂内侧至无名指和小指。**胸痛呈压迫、憋闷、紧缩、烧灼或窒息感**。发作常因体力劳动、情绪激动、饱餐、寒冷和吸烟等情况而诱发。

3. **心前区剧烈疼痛为心肌梗死最早出现的症状**，心律失常则以室性心律失常为主（如室颤），是早期死亡的主要原因。

4. 心肌坏死标志物，如**肌钙蛋白是诊断心肌梗死的敏感指标**。

### 第七节心脏瓣膜病病人的护理

1. 二尖瓣最常受累，其次为主动脉瓣。重度二尖瓣狭窄常有“二尖瓣面容”。

2. **呼吸困难、心绞痛和晕厥**为主动脉狭窄典型的三联征。

3. 主动脉瓣关闭不全病变严重时可出现左心房、左心室代偿性肥大和扩张，肺淤血，继而肺动脉高压，劳累后呼吸困难等左心衰竭的表现，常有体位性头晕。

4. 二尖瓣狭窄的并发症：充血性心力衰竭，是风湿性心脏瓣膜病首要潜在并发症；心律失常以心房颤动最常见，易有血栓形成；栓塞以脑栓塞最多见；亚急性感染性心内膜炎；肺部感染为诱发心力衰竭的主要原因之一；急性肺水肿为重度二尖瓣狭窄的严重并发症。

A组乙型溶血性链球菌感染有关的疾病有风湿性心脏病、猩红热、急性肾小球肾炎。

### 第八节感染性心内膜炎病人的护理

1. 急性心内膜炎主要由**金黄色葡萄球菌**引起。

2. 亚急性心内膜炎最常见的致病菌是**草绿色链球菌**。

3. 动脉栓塞可发生于任何部位，以**脑栓塞**最常见。

4. **青霉素**是治疗心内膜炎的首选药物。

### 第九节心肌疾病病人的护理

1. 扩张型心肌病早期可无明显症状或仅见心脏轻度增大，体征为心脏扩大，**奔马律**，**体循环和肺循环淤血**。
2. **室性心律失常**是猝死的主要原因，梗阻性肥厚型心肌病病人胸骨左缘第3、4肋间可闻及喷射性收缩期杂音，心尖部吹风样收缩期杂音。
3. 避免剧烈运动、持重、情绪激动、突然起立或屏气等诱因。
4. 晕厥时将患者放在通风处，头低脚高，清除口咽中分泌物，保持呼吸通畅。

#### 第十节心包疾病病人的护理

1. 急性心包炎临床表现：

**心前区疼痛**纤维蛋白性心包炎的主要症状，疼痛呈**压榨样或锐痛**，常与呼吸有关，常因咳嗽、深呼吸、变换体位或吞咽而加重心包摩擦音纤维蛋白性心包炎的典型体征呼吸困难心包积液时最突出的症状，严重的呼吸困难患者可呈**端坐呼吸**全身症状可有干咳、声音嘶哑及吞咽困难等症状，常因压迫气管、食管而产生。可有发冷、发热、乏力、烦躁、心前区或上腹部闷胀等。大量渗液可影响静脉回流，出现体循环淤血表现，如颈静脉怒张、肝大、腹水及下肢水肿等。

2. 缩窄性心包炎，继发于急性心包炎，以结核性心包炎最为常见。

#### 第十一节周围血管疾病病人的护理

1. **深静脉回流试验（波氏试验）**，是检查深静脉是否通畅的方法，曲张静脉空虚萎陷或充盈度减轻，表示深静脉通畅；静脉充盈不减轻，甚至加重，或伴有患肢酸胀不适，表示深静脉不通畅。
2. 浅静脉及交通支瓣膜功能试验（曲氏试验），是检查大隐静脉瓣膜和交通静脉瓣膜功能的试验。
3. 下肢静脉曲张非手术治疗：患肢穿弹力袜或弹力绷带，避免久站、久坐，间歇期抬高患肢。
4. 血栓闭塞性脉管炎：局部缺血期出现间歇性跛行；营养障碍期可出现静息痛；组织坏死期出现干性坏疽。
5. 脉管炎患者必须绝对戒烟。

#### 第十二节心脏骤停病人的护理

1. **冠状动脉粥样硬化心脏病**是猝死的最常见原因。
2. 开放气道、维持气道通畅是复苏的关键，同时迅速清除病人口腔、鼻腔内的异物。
3. 最有效、最及时的人工呼吸法是口对口人工呼吸。每分钟均匀地吹气10~12次，以看见病人胸廓抬起方为有效。

4. 不论两人操作或是单人操作，不论针对成人或是儿童，均每按压 30 次吹气 2 次。
5. 复苏成功的标志是**大动脉出现搏动；瞳孔回缩；发绀减退；自主呼吸出现意识恢复。**
6. **肾上腺素**是心脏复苏的首选药物。
7. 脱水治疗时，常用 20%甘露醇或 25%山梨醇，每次 125~250mL，快速（15~30min）静脉滴注。
8. 心脏骤停的判断：**意识丧失，大动脉搏动消失，判断时间不得超过 10 秒。**
9. 小儿心脏按压部位为**两乳头连线的中点。**
10. 基本生命支持为 CAB。
11. 按压频率 **100~120 次/分，成人按压深度至少 5~6cm，按压与放松比为 1:1。**