

# 泰山护理职业学院教案

课程名称: 儿科护理 授课班级: 5年、3年大专 教案编号: 24  
授课题目: 循环系统解剖生理、先心 授课类型: 理论 授课时数: 2

## 一、教学目标 (知识目标、能力目标、思想目标)

### 知识目标:

- (1). 熟悉心率, 血压特点。了解胎儿血液循环及出生后血液循环的改变。
- (2). 掌握先天性心脏病分类;
- (3). 掌握几种常见先天性心脏病患儿护理评估

### 能力目标:

- (1) 能说出小儿心率血压特点
- (2) 能运用相关知识为患儿及家庭提供护理
- (3) 具有对儿科健康状况做出评估, 对个体家庭社区进行小儿健康指导与卫生宣教的能力

### 思想目标:

- (1) 树立崇高的职业道德全心全意为病儿服务。
- (2) 具有良好的学习态度, 刻苦勤奋学习本专业知知识, 为从事临床护理工作奠定扎实的基础。
- (3) 以求实、创新、科学、严谨的态度, 促进儿科护理事业的发展。

## 二、教学重点、难点

重点: 几种常见先心的临床表现、常见并发症、辅助检查、护理措施

难点: 先心的血液动力学

## 三、教学资源 (包括使用的教材、教具、参考资料等)

1. 教材: 《儿科护理学》卫生部“十二五”规划教材 五年一贯制护理专业

2. 参考书: 崔焱.《儿科护理学》.第四版.北京: 人民卫生出版社, 2010

胡雁.《Pediatric Nursing》.第一版.北京: 人民卫生出版社, 2005

王平.《护考急救包》.第三版.北京: 人民军医出版社, 2013

沈晓明.《儿科学》.第一版.北京: 人民卫生出版社, 2009

史学.《实用儿科护理及技术》.第一版.北京: 科学出版社, 2009

【美】玛勒梅尔《儿科护理》.第一版.南昌: 江西科学技术出版社, 2001

诸福棠.《实用儿科学》.第七版.北京: 人民卫生出版社, 1998

3. 教具: 多媒体课件

## 四、教法与学法

问题导入法; 案例教学法; 讲授法; 演示法; 多媒体教学; 问题讨论法; 总结归纳法;

## 五、教学过程 (内容、步骤、时间分配)

### (一) 检查复习

1. 小儿最常见的肺炎类型?
2. 轻重型肺炎的区别要点?
3. 肺炎合并心衰时的临床表现?
4. 肺炎的护理问题?
5. 肺炎患儿如何保持呼吸道通畅?

### (二) 导入新课

同学们听说过先天性心脏病吗?你所知道的有哪些?有先心的孩子有何特点?先心怎样形成的?如何治疗?能否治愈?下面我们来学习有关内容.今天学习循环系统疾病。

### (三) 讲授新课

## 第1节 小儿循环系统解剖生理特点

## 泰山护理职业学院教案

课程名称： 儿科护理 授课班级： 5年、3年大专 教案编号： 24  
授课题目： 循环系统解剖生理、先心 授课类型： 理论 授课时数： 2

### 一、小儿心、心率、血压的特点.

#### 1. 心脏： 位置

2. 心率： ①小儿心率相对较快， 心率随年龄增长而逐渐减慢， 新生儿每分钟 120-140 次， 1 岁以内 110-130 次， 2-3 岁 100-120 次， 4-7 岁 80-100 次； 8-14 岁 70-90 次。

②小儿心率极不稳定， 易受多种因素的影响。

#### 3. 血压：

(1) 2 岁以后血压计算公式： 收缩压=（年龄\*2）+80mmHg； 舒张压=收缩压\*2/3

(2) 高血压、低血压标准： 收缩压高于标准 20mmHg， 低于标准 20mmHg 为低血压。

### 二、正常胎儿的血液循环及生后改变：

#### 1. 正常胎儿的血液循环特点：

1) 胎儿营养与气体交换是通过胎盘与脐血管以弥散的方式完成的；

2) 胎儿左右心都象全身供血， 只有体循环， 几乎无肺循环；

3) 胎儿体内绝大部分是混合血；

4) 静脉导管， 卵圆孔及动脉导管是血液循环中的特殊通路；

5) 胎儿时期血液含量最高的器官是肝， 其次是心， 脑及上肢， 而下半身血液的含氧量最低。

#### 2. 生后血液循环的改变：

1) 卵圆孔闭合： 解剖上闭合时间： 生后 5——7 个月

2) 动脉导管关闭： 解剖上闭合时间 95% 生后一年内闭合

3) 静脉导管和脐血管（脐带结扎， 剪断后， 脐血管和静脉血管内血流停止， 6-8 周后完全闭锁， 形成韧带。

## 第二节 先天性心脏病患儿的护理

概念： 先天性心脏病是胎儿时期心脏及大血管发育异常而致的畸形。

### 是小儿最常见的心脏病

#### 一、先心分类： 根据血流动力学改变分：

##### (1). 左向右分流型（潜伏青紫型）

正常情况下， 体循环压力高于肺循环压力， 血液从左向右分流， 故不出现青紫。 当剧烈哭闹或病理情况下（如肺炎） 时， 肺动脉或右心室压力增高并超过左心压力时， 使静脉血自右向左分流而出现暂时性青紫， 又称潜伏性青紫。 包括房间隔缺损、 室间隔缺损、 动脉导管未闭

##### (2). 右向左分流型（青紫型）

由于心脏及大血管发育的异常， 致右心压力增高并超过左心压力， 使静脉血持续自右向左分流， 出现持续性青紫。 如法洛氏三联症、 大动脉错位等。

##### (3). 无分流型（无青紫型）。

指心脏左、 右两侧或大血管之间无异常通道， 故无分流、 无青紫， 如肺动脉狭窄、 主动脉缩窄、 右位心等。

#### 二、 护理评估

##### （一）、 病因

1. 遗传因素 主要包括染色体异常或基因突变， 如 21-三体综合征。

2. 感染因素 特别是孕期前 3 个月内有感染风疹病毒、 流行性感病毒、 流行性腮腺炎病毒和柯萨基病毒等， 尤其风疹病毒感染是重要因素。

## 泰山护理职业学院教案

课程名称： 儿科护理 授课班级： 5年、3年大专 教案编号： 24  
授课题目： 循环系统解剖生理、先心 授课类型： 理论 授课时数： 2

3. 理化因素 了解孕妇是否曾接触过量放射线，是否曾服用过抗癌药、甲糖宁等影响胎儿心脏发育异常的药物。

4. 疾病因素 孕妇是否患过代谢紊乱性疾病（如糖尿病、高钙血症、苯丙酮尿症等）及引起宫内缺氧的慢性疾病。

### （二）、临床表现

#### 1. 室间隔缺损

(1). 体循环缺血的表现：患儿生长发育落后、消瘦、乏力、多汗、喂养困难、气促、心悸等；

(2). 肺循环充血的表现：患儿易患支气管肺炎，易发生心力衰竭；肺动脉扩张的表现：扩张的肺动脉有时可压迫喉返神经而出现声音嘶哑；

(3). 潜在紫绀：婴幼儿期，当剧哭、屏气或患肺炎时可出现暂时性紫绀。

(4). 体征：胸骨左缘第三、四肋间可闻及III~IV级响亮粗糙的全收缩期杂音，肺动脉第二音增强。

(5). 并发症：室间隔缺损易并发支气管肺炎（最常见）、充血性心力衰竭、亚急性细菌性心内膜炎。

#### 2. 房间隔缺损

(1). 体循环缺血的表现：患儿生长发育落后、消瘦、乏力、多汗、喂养困难、气促、心悸等；

(2). 肺循环充血的表现：患儿易患支气管肺炎，易发生心力衰竭；

(3). 潜在紫绀：婴幼儿期，当剧哭、屏气或患肺炎时可出现暂时性紫绀。

(4). 体征：胸骨左缘第二、三肋间可闻及II~III级收缩期喷射性杂音，肺动脉第二音明显亢进，伴不受呼吸影响的固定分裂。

(5). 并发症：室间隔缺损易并发支气管肺炎（最常见）、充血性心力衰竭、亚急性细菌性心内膜炎。

关于动脉导管未闭和法洛四联症等内容下节课学习。

### （四）教学小结

本节内容涉及心脏解剖及大小循环，与解剖生理联系紧密，比较抽象，较难理解，先心临床表现与血液动力学有关，故血液动力学应讲解清楚。

### （五）评价与反馈

课堂评价和反馈：提问、讨论、练习

课后评价和反馈：课后能力检测题及作业

### 六、课后评析

根据教学大纲及护考大纲制定课时目标，课时目标明确，教学内容与目标一致，重点难点突出，评价和反馈始终贯穿于整个教学过程中，注意教学互动，充分调动学生的学习积极性、参与意识、探究精神，注重学生学习能力培养，课时目标达成良好。

### 七、课后自测题

#### 能力检测题

##### A<sub>1</sub>型题

1. 正常5岁小儿的收缩压应为

A. 50mmHg      B. 60mmHg      C. 70mmHg      D. 80mmHg      E. 90mmHg

2. 小儿心率相对较快，2~3岁小儿的心率正常范围为

A. 70~90次/分      B. 80~100次/分      C. 100~120次/分      D. 120~140次/分  
E. 140~60次/分

3. 室间隔缺损患儿出现持续性青紫，此症状被称为

## 泰山护理职业学院教案

课程名称: 儿科护理 授课班级: 5年、3年大专 教案编号: 24  
授课题目: 循环系统解剖生理、先心 授课类型: 理论 授课时数: 2

- A. 差异性紫绀 B. 缺氧发作 C. 周围血管征 D. 阿斯综合征 E. 艾森曼格综合征
4. 下列不属于潜伏青紫型先天性心脏病的是
- A. 肺动脉狭窄 B. 房间隔缺损 C. 室间隔肌部缺损 D. 室间隔膜部缺损  
E. 动脉导管未

### A<sub>2</sub>型题

5. 患儿女, 1岁。消瘦, 哭闹时青紫, 平静后青紫消失, 查体: 胸骨左缘第2~3肋间可闻及收缩期杂音, 肺动脉瓣区第二心音亢进, 并固定分裂。则该患儿最可能的诊断是
- A. 室间隔缺损 B. 房间隔缺损 C. 动脉导管未闭 D. 法洛氏三联症 E. 主动脉狭窄
6. 年龄3岁患儿, 查体发现胸骨左缘第2~3肋间闻及III级收缩期杂音, P<sub>2</sub>固定分裂。如果此患儿做右心导管检查, 诊断房间隔缺损的可靠依据是
- A. 肺动脉压力增高 B. 右心房血氧含量增高 C. 右心室血氧含量减低 D. 右心房压力增高  
E. 导管从右心房进入左心室
7. 2岁男孩, 身体瘦弱, 自幼喂养困难, 反复患支气管肺炎。胸部X线检查: 心脏增大, 以左心室、左心房、右心室增大, 肺动脉段突出, 有肺门舞蹈现象, 肺血管影增粗。最可能的诊断为
- A. 房间隔缺损 B. 室间隔缺损 C. 动脉导管未闭 D. 右位心 E. 肺动脉狭窄

### A<sub>3</sub> / A<sub>4</sub>型题

(8~9题共用题干)

患儿男, 10月龄。出生以来喂养困难, 哭闹时青紫明显, 现患儿体温38.5°C, 咳嗽。体检肺部闻及少量细湿啰音, 胸骨左缘3~4肋间可闻III~V级全收缩期杂音。

8. 此患儿最可能的原发病为
- A. 室间隔缺损 B. 房间隔缺损 C. 动脉导管未闭 D. 法洛氏三联症 E. 病毒性心肌炎
9. 目前患儿出现的并发症为
- A. 支气管炎 B. 支气管肺炎 C. 充血性心力衰竭 D. 肺水肿 E. 亚急性细菌性心内膜炎

(10~12题共用题干)

患儿3岁, 患室间隔缺损, 病情较重, 平时须用地高辛维持心功能。现患儿因上感后诱发急性心力衰竭, 按医嘱用西地兰, 患儿出现恶心、呕吐、视力模糊, 测心率48次/分。

10. 引起患儿出现上述临床表现的原因是
- A. 上感加重 B. 胃肠感染 C. 急性心力衰竭 D. 强心苷中毒的反应 E. 室间隔缺损的表现
11. 要确定上述判断还应做的检查是
- A. 血常规检查 B. 心脏B超检查 C. X线检查 D. 心电图检查 E. 心导管检查
12. 此时应采取的措施是
- A. 使用钙剂 B. 口服心得安 C. 使用止吐药物 D. 禁食以减轻胃肠道负担 E. 暂停使用强心苷并通知医生

**参考答案: 1-5 ECEAB 6-10 BCABD 11-12 DE**