****

**金英杰直播学院**

**临床重点学科**

**整理教辅：白果老师**

**2019 年 11月 12 日**

# 循环系统

# 第五节.动脉导管未闭

1. 到1年，在解剖学上应完全闭合。若持续开放，成动脉导管未闭。（80%在3个月闭合）
2. 病理分型：①管型；②漏斗型；③窗型；
3. 一、左向右分流-主动脉缺陷，生长发育迟缓
4. 左向右分流，肺动脉高压=P2亢进
5. 左向右分流，肺动脉高压=肺淤血=感染
6. 差异性青紫
7. 胸骨左元第二肋间连续“机器”样杂音，占整个收缩与舒张期。
8. 周围血管体征，水冲脉，枪击音，指甲床毛细血管搏动（脉压差增大引起）
9. X线表现：左房左室增大
10. 心导管检查：肺动脉含氧量高于右心室
11. 并发症：感染性动脉炎、充血性心力衰竭、心内膜炎
12. 治疗：生后一周（新生儿期）内使用消炎痛=吲哚乙酸，一周后介入

##### ※法洛四联症（四种畸形）：

1. 右室流出道狭窄（对病情影响最大，相对狭窄）；
2. 室间隔缺损；

（1+2可确诊）；

1. 主动脉骑跨；
2. 右心室肥厚

症状：持续性青紫（最早出现，发绀）；蹲踞；杂音（2.3.4）；P2减弱（唯一一个减弱的）；

并发症（脑血栓，脑脓肿）；

重点临床表现：阵发性缺氧发作（呼吸困难，抽搐，晕厥，昏迷）。原因：肺动脉梗阻

辅助检查：1.X线：靴型心，肺动脉段凹陷（唯一）

1. 心电图：电轴右偏，右心室肥大
2. 超声心动图（确诊）
3. 心导管检查血氧含量：股动脉氧含量减低
4. 心血管造影

治疗：缺氧发作的治疗：取胸膝位，给新福林，或心得安（减轻肌肉痉挛）（使心跳减慢）

禁用洋地黄（强心药）

6~12个月行根治术

重点：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 房间隔缺损 | 室间隔缺损 | 动脉导管未闭 | 法四 |
| 青紫 | 潜伏性青紫 | 潜伏性青紫 | 差异性青紫 | 持续性青紫 |
| 肋间 | 胸左缘2.3肋间 | 3.4肋间 | 第2肋间 | 胸左缘2.3.4肋间 |
| 杂音 | 喷射性收缩期杂音 | 全收缩期杂音 | 连续性“机器”样杂音 | 粗糙喷射性收缩期杂音 |
| 其他特征 |  |  | 差异性紫绀，周围血管体征 |  |
| P2 | 亢进 | 亢进 | 亢进 | 减弱 |
| X线 | 右心房及右心室增大 | 双侧信使增大 | 左心房及左心室增大 | 右心室增大 |
| 并发症 | 肺炎 | 肺炎 | 肺炎 | 脑血栓，脑脓肿 |
| 治疗 | 介入 | 介入/手术 | 介入/手术，消炎痛 | 一期根治手术，新福林，心得安 |

# 消化系统疾病

解剖生理：

胃：成水平状，易发生溢奶

肠：成人长的5~7倍；肠系膜柔软而长；粘膜下组织松弛；无明显结肠袋；升结肠与后壁固

定差=====易发生肠扭转，肠套叠

1.三个月以下小儿不宜喂淀粉类食物

2.最先出现胰蛋白酶，最后出现淀粉酶

3.在母体内肠道无细菌，出生后数小时出现，受食物成分影响

4.纯母乳以双歧杆菌（合成VitK）为主,大便金黄色不臭

5.人工（大便干灰臭）或混合喂养（软黄，臭加重），以大肠杆菌为主

# 先天幽门狭窄

1. 临床表现：无胆汁的喷射性呕吐（突出症状）、右上腹肿块似橄榄形（特有

体征）、胃蠕动波、黄疸、消瘦、脱水及电解质紊乱。

2. 检查：腹部 B 超—首选无创检查（幽门管长≥17mm 可诊断）

特有 X 线表现—确诊（幽门胃窦鸟嘴状、十二指肠球部压迹呈蕈征、双肩征）

1. 治疗：及早手术（幽门环肌切开术）

# 先天性巨结肠（助理不考）

1. 表现：排便延迟、顽固性便秘、腹胀（出生后 24-48 小时内无胎便），呕吐

（含少量胆汁）、营养不良、发育迟缓，直肠指诊后可排气排便。

2. 并发症：小肠结肠炎（最常见）、肠穿孔、继发感染。

3. 检查：

简便—立位腹平片

首选—钡剂灌肠（梗阻呈漏斗状）；

确诊—直肠粘膜活检。

4. 鉴别：

先天性巨结肠=出生 48 小时无便+腹胀、便秘、有脐疝+哭声、反应正常

先天性甲减=出生 48 小时无便+腹胀、便秘、有脐疝+哭声、反**应不正常**

小儿腹泻病

1.小儿腹泻病是一组由多病原、多因素引起的以大便次数增多和大便性状改变为

特点的消化道综合征，多见于 6 个月-2 岁的婴幼儿，夏季发病率高。

2.常见的病原体：病毒性肠炎—轮状病毒（婴幼儿秋冬季腹泻的常见病原体），

细菌性肠炎—致腹泻大肠杆菌。

3.临床分期和共同表现

按病程：急性（2 周以内）、迁延性（2 周—2 个月）、慢性（2 个月以上）。

按病情：轻型、重型（消化道症状+脱水、水电解质酸碱平衡紊乱）。

等渗性脱水最常见；

低渗性脱水以周围循环衰竭、休克为突出表现。

代谢性酸中毒表现：

轻中重——中度呼吸深大、口唇樱桃红、精神萎靡、烦躁；

重度呼吸深快、节律不等、口唇发绀、昏睡、昏迷。

低钾表现(神经肌肉兴奋性增高)——腱反射减弱或消失，腹胀，肠鸣音减少，心音低钝，心电图 T 波低平、出现 U 波。

低钙低镁表现（血钙<1.85mmol/L,Mg<0.58 mmol/L）——手足抽搐、惊厥。 4.几种常见类型肠炎的临床特点

**代谢性酸中毒的临床表现及分度**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 轻度 | 中度 | 重度 |
| HCO3－ | 13~18mmol/L | 9~13mmol/L | ＜9mmol/L |
| 呼吸改变 | 呼吸稍快 | 呼吸深大 | 呼吸深快，节律不整，有烂苹果味 |
| 口唇颜色 | 正常 | 樱桃红 | 发绀 |
| 神经状态 | 正常 | 精神萎靡，烦躁不安 | 昏睡，昏迷 |

4.几种常见类型肠炎的临床表现：

病原体 大便特点 大便镜检

轮状病毒 ：9.10.11月（秋天），上感，便“三多”（次数多，量多，水分多）蛋花汤、无腥臭 有脂肪球、少白细胞、无红细胞

诺如病毒：寒冷+餐馆+腹泻+阵发性腹痛；11月~2月

产毒性细菌 ：6.7.8月，量多水样或蛋花汤样，混有粘液 无白细胞（无脓血便）

侵袭性细菌： 有粘液、脓血、腥臭 大量脓细胞和红细胞

出血坏死性肠炎： 赤豆汤样便

金葡菌 ：黄或暗绿色，水样、粘液多 大量脓细胞、成簇革兰阳性球菌

伪膜性小肠结肠炎，难辨芽孢杆菌： 黄或黄绿色，水样，可有假膜排出 有假膜（便里有膜）

真菌 ：大便有豆腐渣样细块（菌落） 真菌芽孢和假菌丝

※必考总结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 大便特点 | 大便镜检 |
| 病毒性 | 轮状病毒 | 蛋花汤、无腥臭 | 有脂肪球、少白细胞、无红细胞 |
| 诺如病毒 | 大便量中等，为稀便或水样便 | 无异常 |
| 细菌性 | 产毒性大肠杆菌 | 量多，水样或蛋花汤样，混有黏液 | 无白细胞，无红细胞 |
| 致病性大肠杆菌 | 黄绿色/蛋花汤，年也多，发霉臭味 | 少量白细胞 |
| 侵袭性大肠杆菌 | 有粘液，有脓血，有腥臭 | 大量脓细胞和红细胞 |
| 出血性大肠杆菌 | 血水便，有特殊臭味 | 大量红细胞 |
| 抗生素诱发 | 金黄色葡萄球菌 | 暗绿色，水样，粘液较多 | 大量脓细胞和成簇的革兰氏阳性球菌 |
| 难辨芽孢杆菌 | 黄或黄绿色，水样，可有假膜排出 | 有假膜排出 |
| 真菌 | 大便有豆腐渣样细块 | 真菌芽孢和假菌丝 |

5. 诊断与鉴别诊断

（1） 大便无或偶见白细胞：生理性腹泻，多见于 6 个月以内婴儿，食欲好、不影响发育，出大便次数增多外无其他症状，添加辅食后大便正常。

（2） 大便有较多白细胞：坏死性肠炎（大便暗红、糊状--赤豆汤样、全身中毒症状重）。

1. 治疗
2. 饮食疗法：不提倡禁食，继续饮食；严重呕吐者可禁食 4-6 小时（不禁水）。
3. 纠正水电质紊乱、酸碱平衡（最重要）：口服补液（QRS 为 2/3 张液）、静脉补液。

（3）药物治疗：抗生素、微生态疗法（双歧杆菌、嗜酸乳杆菌、粪链球菌等）、肠粘膜保护剂（蒙脱石粉/思密达）、避免用止泻剂（如洛哌啶醇，抑制胃肠蠕动、增加毒素吸收和细菌繁殖）。

低钾血症：

有K+有力量；无K+力量差

临床表现：最早四肢肌无力，最严重呼吸肌无力

低钙血症：

手足抽搐和惊厥

# 泌尿系统疾病

# 一、 小儿泌尿系统生理特点

各年龄段尿量、少尿、无尿标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年龄 | 正常尿量(ml/24h) | 少尿(ml/24h) | 无尿(ml/24h) |
| 婴儿期 | 400-500 | <200 | <50 |
| 幼儿期 | 500-600 |
| 学龄前期 | 600-800 | <300 |
| 学龄期 | 800-1400 | <400 |

# 二、急性肾小球肾炎

1.病因：A组b溶血性链球菌，免疫复合型肾小球肾炎（3型）

2.临床表现：

前驱感染：90%以上，1~4周前有呼吸道（化脓性扁桃体炎）及皮肤感染（脓皮病）

水肿：最早最常见；下行性；非凹陷性；

急性肾炎=血尿、蛋白尿、少尿、水肿、高血压、C3 下降。

3.辅助检查：

血清补体测定：C3下降，8周回复正常

※严重表现：（早期1~2周以内）1.严重循环充血；2.高血压脑病，血管渗透性增高而发生脑水肿； 3.肾衰

※肾炎孩子+心衰表现=循环充血；首选呋塞米

※肾炎孩子+血压极高+惊厥=高血压脑病；首选硝普钠

※肾炎孩子+尿少+尿素氮增高=急性肾衰；首选呋塞米，无效透析

1. 治疗：自限性疾病，无需特异治疗，休息、对症治疗（感染是用青霉素，利尿首选呋塞米，降压首选硝苯地平，）。自限=不用激素

压下床，沉上学，尿检正常去锻炼

# 三、肾病综合征

1.临床表现：

肾炎肾病综合征=大量蛋白尿（最基本）、低蛋白血症、高脂血症、水肿+血尿、少尿、高

血压、C3 下降（C3<0.8）。

2.临床表现：水肿（始于眼睑），凹陷性

2.并发症：

感染最常见（肺炎链球菌为主），电解质紊乱（低钠最常见、低钾、低钙），低血容量（休克），血栓（肾静脉血栓最常见—突发肉眼血尿、腰痛）。

1. 实验室检查：1.尿液分析：（1）常规检查：+++以上持续两周以上；

（2）蛋白定量：＞50mg/(kg,d)

2.血清蛋白，胆固醇和肾功能测定：血清白蛋白浓度＜25/L；

胆固醇＞5.7mmol/L；

4.治疗：初治病例诊断确定后尽早用泼尼松治疗。

（1）短程疗法：疗程共 8 周，易于复发，国内少用。（不选）

（2）中、长期疗法：用于各种类型的 NS。中程疗法必须达 6 个月，用于初治；

长程疗法达 9 个月，用于复发。

原则：起始量足、缓慢减药、长期维持

疗效判断：

足量4周后：有效-中程；无效-免疫抑制剂；停不下来（依赖）-免疫抑制剂；复发-长程；一年三次-免疫抑制剂

# 造血系统疾病

# 小儿造血及血象特点

1. 胚胎期造血：

中胚叶造血期：胚胎第三周出现卵黄囊造血。

肝脾造血期：胚胎 6-8 周出现造血组织，成为胎儿中期的主要造血部位。胚胎

第 8 周脾脏开始造血。

骨髓造血期：胚胎第 6 周出现骨髓，胎儿 4 个月才开始造血活动，出生 2-5 周

后成为唯一的造血场所。

2. 血象特点：

中性粒细胞和淋巴细胞比例相等的两个时期：出生 4-6 天、4-6 岁。4-6 天以前

和 4-6 岁以后以中性粒细胞为主，4-6 天和 4-6 岁之间以淋巴细胞为主。

二、贫血

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | MCV(fl) | MCH(pg) | MCHC(%) | 常见疾病 |
| 正常 | 80~94 | 28~32 | 32~38 |  |
| 大细胞性贫血 | ＞94 | ＞32 | 32~38 | 巨幼细胞贫血 |
| 正常细胞性贫血 | 80~94 | 28~32 | 32~38 | 再障，失血性贫血 |
| 单纯小细胞性贫血 | ＜80 | ＜28 | 32~38 | 慢性感染，肾脏疾病 |
| 小细胞低色素贫血 | ＜80 | ＜28 | ＜32 | 缺铁性贫血，地中海贫血 |

1.血红蛋白底线值 6-59 个月为 110g/L。

2.大细胞贫血 MCV>94fl,小细胞低色素贫血 MCV<80fl (平均红细胞体积) 3.生理性贫血：出生 3 个月左右

4.缺铁性贫血（1）病因：成人—铁丢失过多，孩子—铁摄入不足，6 个月—2 岁最常见。

（2）表现：皮肤黏膜苍白（唇、口腔、加床最明显）、异食癖、烦躁或萎靡、

记忆力减退、反甲等。

（3）检查：血象—小细胞多，中心淡染区。

铁代谢—血清铁（SI）下降、血清铁蛋白下降。 （4）诊断：最早最敏感指标—血清铁蛋白下降，主要指标—血清铁下降，体内

缺铁初期最可靠指标—骨髓小粒可染铁消失。所有指标均低，只有总铁结合力升

高。

（5）治疗：口服二价铁（亚铁），网织红升高代表补铁有效但不能停药，血红

蛋白正常后继续服用铁剂 6-8 周；早产儿 2 个月左右补铁预防。

5.营养性巨幼红细胞性贫血

（1）病因：摄入不足（羊乳）、长期喝羊乳。

（2）表现：6 个月-2 岁多见，毛发稀黄、皮肤出血点或瘀斑、面色蜡黄、手足

不规则震颤，舌炎出现较早。

（3）检查:全血细胞减少，MVC>94fl,中性粒细胞分叶过多；骨髓核分叶过多。

巨幼贫---老浆幼核， 缺铁贫---老核幼浆。

（4）治疗：维生素 B12和叶酸，有精神症状者一定先补维生素 B12后补叶酸（叶

酸加重精神症状）。连续至血象恢复正常（治疗的停药指针）

