



儿科医师及主治医师考前必考点梳理

第一部分 基础知识

一、要点总结

【诊断公式】

1、小儿腹泻

小儿腹泻	6~24个月小儿+季节+发热+大便性状+腹泻
急性轮状病毒肠炎	发热蛋花汤+便三多+季节/日期
轻型	腹泻+无脱水+无电解质紊乱
重型	腹泻+有脱水+眼窝深凹陷+皮肤弹性差+电解质紊乱+无尿(休克)
低钾血症	腹胀+u波+血钾<3.5 mmol/L
产毒性大肠杆菌肠炎	起病较急,大便呈水样或蛋花样,混有黏液
侵袭性大肠杆菌肠炎	大便黏液状带脓血,有腥臭味,伴里急后重
葡萄球菌肠炎	暗绿色水样便,腥臭味,次数频繁+镜检大量脓细胞,培养有葡萄球菌
假膜性小肠结肠炎	大便黄或黄绿稀水便,有假膜排出
真菌性肠炎	鹅口疮+大便色黄,泡沫多,有时呈豆腐渣样,常有黏液+见真菌孢子

2、小儿肺炎

呼吸道合胞病毒肺炎	1岁以内+发热、喘憋、呼吸困难及三凹征
腺病毒肺炎	6个月~2岁儿童+高热、中毒症状重
肺炎链球菌肺炎	咳铁锈色痰+大片状阴影,均匀致密
金黄色葡萄球菌肺炎	小脓肿+小空洞
肺炎支原体肺炎	儿童+刺激性咳嗽+无痰

3、小儿先心

房间隔缺损	胸骨左缘第2~3肋间收缩期杂音+第二心音固定分裂
室间隔缺损	胸骨左缘第3~4肋间收缩期杂音
动脉导管未闭	胸骨左缘第2肋间有粗糙、响亮的连续性机器样杂音
法洛四联症	小儿青紫+蹲踞现场+肺纹理减少

4.感染性疾病

麻疹	发热+上感+全身丘疹+口腔麻疹黏膜斑(Koplik斑)
风疹	发热1~2天后出疹+耳后、枕部肿大淋巴结
幼儿急疹	突发高热+热退疹出
水痘	接触史+低热+瘙痒性水疱疹+"四世同堂"





手足口病	学龄前儿童+发热+手、足、口、臀出现斑丘疹及疱疹
猩红热	发热+咽痛+杨梅舌+"帕氏线"

【典型表现】

- 1、新生儿败血症=不吃、不哭、不动、不闹、体温不升+体重下降（五不一低下）
- 2、肾炎综合征：血尿、蛋白尿、水肿和高血压；
- 3、肾病综合征：大量蛋白尿、低蛋白血症、水肿、高脂血症；
- 4、弓形虫感染**三联征**：脉络膜视网膜炎、脑积水、脑钙化灶
- 5、遗传性球形红细胞增多症**三大特征**：贫血、黄疸、脾大
- 6、噬血细胞性淋巴组织细胞增生症（HLH）：发热、肝脾大、出血和全血细胞减少
- 7、勒-雪病：**发热、皮疹、肝脾淋巴结肿大**
- 8、韩-薛-柯病：**骨质缺损、突眼（多为单侧）和尿崩为主要特征**（最早，最常见是颅骨缺损）
- 9、Alport 综合征：**血尿、神经性耳聋、慢性进行性肾功能减退**
- 10、肾小管酸中毒：**高氯血症性代谢性酸中毒、阴离子间隙正常、尿液不能相应酸化**
- 11、溶血尿毒综合征：**微血管溶血性贫血、血小板减少和急性肾衰竭**
- 12、注意缺陷多动障碍：**注意缺陷、多动和冲动，学习困难、情绪问题、人际关系差**
- 13、孤独症：**社会交往障碍、语言发育障碍和兴趣范围狭窄以及刻板、古怪的行为方式**
- 14、尿崩症：**多饮、多尿、烦渴、排低比重尿**
- 15、甲状旁腺功能减退症：**手足搐搦、癫痫发作、低血钙和高血磷为特征**
- 16、**Cushing 三联征**：**意识障碍，瞳孔扩大和血压增高伴缓脉**



【特异性与敏感性】

- 1、**诊断 SLE 最特异性**的方法是----抗 smDNA 抗体（确诊）
- 2、**诊断 SLE 最敏感**的方法是-----ANA 抗体（筛查）
- 3、**诊断结核最特异**的方法是----PPD 试验（确诊的是痰培养）
- 4、**诊断伤寒最特异**的方法是----肥达试验（确诊的是血培养）
- 5、**癫痫的病因**检查是 CT，确诊是病史+临床表现
- 6、**抗人球蛋白试验（Coombs 试验）** 是**诊断温抗体型人 AIHA 最重要的**试验；
- 7、**冷凝集素试验** 是**诊断冷凝集素综合征的最佳**方法；
- 8、**冷溶血试验（Donath-Lanbsteiner 试验）** 是**确诊 PCH 最可靠**的试验

【筛查/诊断测试】

能力测试		
筛查测试	丹佛发育筛查法（DDST）	<6 岁，<4.5 更适用
	绘人测试	5~9.5 岁
	图片词汇测试（PPVT）	4~9 岁
诊断测试	Gesell 发育量表	4 周~3 岁
	Bayley 婴儿发育量表	2~30 个月
	Standford-Binet 智能量表	2~18 岁
	Wechsler 学前（WPPSI）	4~6.5 岁
	Wechsler 智能量表（WISC-R）	6~16 岁



【电解质】

1、低血钾症

血清钾	正常值： 3.5~5.5mmol/L 。低钾血症指血钾 <3.5mmol/L
临床表现	①神经肌肉：兴奋性降低，骨骼肌无力 ②心血管：心电图显示 ST 段降低、 T 波低平 ，双相， 倒置 ，出现 U 波 ，PR 间期和 QT 间期延长 ③肾脏：低钾、低氯性碱中毒伴有反常性酸性尿
治疗	浓度不超过 0.3% (40mmol/L)，全日总量达到 4~6mmol/L 时间不短于 8 小时 。

2、高血钾症

血清钾	正常值： 3.5~5.5mmol/L 。高钾血症指血钾 >5.5mmol/L
临床表现	①神经肌肉：兴奋性降低，骨骼肌无力 ②心血管：心脏收缩无力，心电图 T 波高尖 ③消化系统：恶心、呕吐、腹痛
治疗	治疗原发病，停用含钾药物，避免输入 库存血 。血钾过高，透析治疗

【脱水】

1. 程度

	轻度	中度	重度
失水量	体重 5% 50ml/kg	体重 5~10% 50~100ml/kg	体重 10%以上 100~120ml/kg
精神	稍差，略有烦躁不安	较萎靡或烦躁不安	极度萎靡，表情淡漠
皮肤	稍干燥、弹性尚可	苍白、干燥、弹性稍差	发灰或有 花纹 ，干燥、弹性极差
眼窝	稍凹陷	明显凹陷	深凹陷
哭闹	有泪	泪少	无泪
口唇	略干	干燥，四肢稍凉	极干燥
尿量	稍减少	明显减少	极少或无尿

2. 性质

	等渗性脱水	低渗性脱水	高渗性脱水
水电解质	成比例丢失	电解质损失>水分	电解质<水分
渗透压	正常	低	高
血钠	130~150	<130	>150
临床相关	细胞内液 无变化	丢失细胞 外液	丢失细胞 内液

【酸碱平衡紊乱】

1、代谢性酸中毒

病因	细胞外液中 [H⁺] 增高 或 [HCO₃⁻] 降低 所致 正常 AG 型代谢性酸中毒 (AG 值等于 8~16mmol/L) 高 AG 型代谢性酸中毒 (AG 值 > 16mmol/L) AG=UA-UC, 正常值为 (12±4) mmol/L
临床表现	[HCO ₃ ⁻] 测定: 轻 (18~13mmol/L)、中 (13~9mmol/L)、重 (<9mmol/L) 三度
治疗	治疗原发病, 去除病因





	正常 AG 型：①碳酸氢钠（首选）②乳酸钠 高 AG 型：改善微循环、供给氧气、保持呼吸道通畅
--	--

2、代谢性碱中毒

病因	体内 $[H^+]$ 丧失或 $[HCO_3^-]$ 增加所致 $[H^+]$ 丢失、碱性药物过多、 缺钾 性疾病、皮质激素等
临床表现	轻症：除原发病外，可无其他明显症状 重症：呼吸慢而浅，精神、神经兴奋性增强症状
治疗	病因治疗：停用碱性药物，纠正水、电解质平衡 轻症治疗：静滴 0.9% 盐水 重症治疗：可给予 氯化铵 治疗

3、呼吸性酸中毒

病因	通气障碍 导致体内 CO_2 潴留、 $[H_2CO_3]$ 增高所致 急、慢性 肺 疾患；胸腔和胸廓病变； 呼吸中枢功能减退 或受抑制等
临床表现	除原发病表现外， 缺氧 为突出症状
治疗	积极治疗原发病 改善通气和换气障碍 解除呼吸道阻塞

4、呼吸性碱中毒

病因	通气过度 导致体内 CO_2 过度减少， $[H_2CO_3]$ 降低所致。通气过度；高热伴呼吸增快；中枢神经系统疾病；水杨酸制剂中毒等
临床表现	呼吸深快，其他症状与代谢性碱中毒相似
治疗	治疗原发病

5、呼吸性酸中毒合并代谢性酸中毒

病因	在 呼吸障碍 时 CO_2 潴留和 缺氧 同时存在
治疗	治疗原发病，保持呼吸道通畅 高 AG 型代谢性酸中毒，以纠正缺氧、控制感染和改善微循环为主

6、酸碱平衡紊乱

类型	分类	病因
代谢	酸	细胞外液中 $[H^+]$ 增高或 $[HCO_3^-]$ 降低所致
	碱	体内 $[H^+]$ 丧失或 $[HCO_3^-]$ 增加所致
呼吸	酸	通气障碍导致体内 CO_2 潴留、 $[H_2CO_3]$ 增高所致
	碱	通气过度导致体内 CO_2 过度减少， $[H_2CO_3]$ 降低

【黄金搭档】

- 1、**阿司匹林**+**丙球**----川崎病
- 2、**阿托品**+**解磷定**---有机磷药中毒
- 3、**脱离环境**+**氧疗**---CO 中毒
- 4、**神镜**+**活检**-----消化系统疾病

【抗生素无效】

- 1、抗生素**无效**的**咳嗽**---哮喘、结核
- 2、抗生素**无效**的**尿频**---肾结核





3、一般抗生素**无效**的**刺激性干咳**----支原体

【与黄疸有关的考点】

- 1、黄疸伴**角弓反张**====核黄疸
- 2、黄疸伴**WBC 增高**====败血症
- 3、黄疸伴**肝脾肿大**====溶血病
- 4、黄疸伴**生理性黄疸时间延长**====先天甲减
- 5、黄疸伴**精神症状**====巨幼贫

【与抽搐有关的考点集】

- 1、抽搐伴**体温高**====高热惊厥
- 2、抽搐伴**体温正常**====VD 缺乏性手足搐搦症
- 3、抽搐伴**不洁饮食**====中毒性菌痢
- 4、抽搐合并**肺炎**====中毒性脑病
- 5、抽搐合并**先心**====阵发性缺氧发作
- 6、抽搐合并**肾炎**====高血压脑病

【用药首选】

- 1、肺炎**链球菌**首选**青霉素**
- 2、**厌氧菌**感染首选**甲硝唑**
- 3、对青霉素敏感的葡萄球菌首选**青霉素**
- 4、**金黄色葡萄球菌**首选**苯唑西林**, 亦可选头孢拉定
耐药选万古霉素
- 5、**大肠杆菌**首选**三代头孢** (曲松)
- 6、**衣原体, 支原体**首选**红霉素**
- 7、单纯疱疹**首选丙氧鸟苷**, 次选无环鸟苷

【不按道路出牌】

- 1、儿童血压:
收缩压 (mmHg ÷ 7.5 = kPa) = **80 + (年龄 × 2)**
舒张压 = 收缩压的 **2/3 ~ 1/2**
- 2、**HIE** 新生儿缺血缺氧性脑病 颅内压升高首选 **- 呋塞米**。惊厥首选 **- 苯巴比妥钠** (鲁米钠)
- 3、**预防**风湿热---预防**扁桃体炎**
预防风湿热**复发**----**卞星青霉素 5 年**
- 4、常染色体**隐性**遗传病---苯丙酮尿症
常染色体**显性**遗传病---肥厚性心肌病
染色体**畸形**-21 三体综合征
血友病 A 和 B 均为 **X 连锁隐性遗传, 由女性传递, 男性发病。**
血友病 C 为常染色体不完全性隐性遗传, 男女均可发病或传递疾病。
- 5、与 **A 组乙型溶血性链球菌**有关的细菌: 风湿热、猩红热、急性肾炎、丹毒、急性扁桃体炎。
- 6、**轻型**腹泻---只有消化道症状;
重型腹泻---消化道症状+**水电质平衡紊乱** (轻度、中度、重度脱水)





- 7、小儿腹泻腹胀-低钾；抽搐-补钙，补完钙-还抽补镁
- 8、慢性左心衰、哮喘---咳白色泡沫样痰
急性左心衰---粉红色泡沫样痰
慢支、COPD 感染急发、支扩、肺脓肿---脓痰
- 9.HIE 新生儿缺血缺氧性脑病---葡萄糖输入速度 **6-8mg/Kg**；输入液体 **60-80ml/Kg**
- 10.神经反射：**<2岁儿童 babinski 征可呈现阳性**；生后头几个月 kerning 征和 brudzinski 征也可以呈现阳性。
- 11、**AIHA** 患儿**输血**十分慎重，可输可不输时**尽量不输**
- 12、IgA 肾病是指肾小球**系膜区**有显著、**广泛的 IgA 沉着**的肾小球疾患，故为**一免疫病理诊断**。
- 13、乙肝病毒相关性肾炎病理呈**“不典型”**改变。
- 14、**咳嗽变异型哮喘**：儿童哮喘可无喘息症状，仅表现为反复和慢性咳嗽，称为咳嗽变异性哮喘。**常在夜间和清晨发作，运动可加重咳嗽**。部分患儿最终发展为典型哮喘。

二、考点精华

一、绪论

1.年龄分期

围生期	孕 28W 到产后 1W
新生儿期	0 ~ 28d, 死亡率最高
婴儿期	0 ~ 1y, 生长发育最迅速;
幼儿期	1y ~ 3y, 注意防护
学龄前期	3y ~ 6-7y, 智能发育加速
学龄期	6-7y ~ 12-13y
青春期	12-13y ~ 17-18y 生长发育最快的第二个时期

二、生长发育

记忆：“三抬、四翻、六会坐，七滚、八爬、周会走。”

- 1.生长发育的一般规律：**由上到下、由近到远、由粗到细、由低级到高级、由简单到复杂**。
- 2.**神经系统发育最早，生殖系统发育最晚，淋巴系统的发育则先快后慢**。

3.体重计算

年龄	体重 (Kg)
出生	3.25
3 ~ 12 月	[月龄 + 9] / 2
1 ~ 6 岁	年龄 × 2 + 8
7 ~ 12 岁	[年龄 × 7 - 5] / 2

4.身高

- (1) 意义：反映**骨骼发育**的重要指标，是反映体格发育与**远期营养**状况的灵敏指标。
- (2) 身高计算
 - ①出生时身长 **50cm**，1 岁时 **75cm**，2 岁时 **87cm**。
 - ②**2 ~ 6 岁 身高 (cm) = 年龄 × 7 + 75**;
 - ③**7 ~ 10 岁 身高 (cm) = 年龄 × 6 + 80**
- 5. 头围出生 **33-34cm**；1 岁约 **46cm=胸围**；
- 6. 骨龄简易算法：年龄 + 1，10 岁出齐，共 10 个。





7. 前囟最迟 2 岁闭合。2 岁内乳牙数 = 月龄减 4~6。牙齿大多 3 岁前出齐。

三、儿童保健

1. 出生**乙肝**，**卡介苗**。乙肝：**0, 1, 6**。脊灰：**2,3,4**。百白破：**3,4,5**。八月**麻疹**，岁**乙脑**。
2. 出生若未打卡介苗，打之前一定要先做**PPD 试验**，**阴性**才能打。

四、营养和营养障碍疾病

- 1.1 岁内的婴儿所需**能量 100kcal/ (kg·d)**，每 3 岁少 10 kcal/ (kg·d)。
- 2.1 岁内的婴儿所需**水量 150ml/ (kg·d)**，每 3 岁少 25ml/ (kg·d)。
3. 八个必需氨基酸：**笨蛋来宿舍晾一晾鞋**，加一个**组氨酸**。
4. 人乳与牛乳的比较：
人乳-总蛋白质**少**、乳清白蛋白**多**，微量元素种类**多**，比例好，含**SIgA** 免疫因子。
牛乳-总蛋白质**多**、以酪蛋白为主，甲型乳糖、有利于大肠杆菌生长，微量元素**少**。
羊乳-**缺**叶酸和**VB12**，容易导致**巨幼红细胞性贫血**。
5. 营养性维生素 D 缺乏性佝偻病=**婴儿+喂养不当+性情烦躁+骨骼改变+血钙↓+血磷↓**
 - (1) 检查：**血生化与骨骼 X 线**检查为诊断的“金标准”
 - (2) 治疗：**①治疗剂量**：每日给维生素 **D2000~4000IU**；
②确保儿童每天获得维生素 D400IU 是**治疗和预防**本病的关键。

6. 冬季出生+手足抽搐=维生素 D 缺乏性手足搐搦症

- (1) 检查：血电解质检查-总**血钙**离子**<1.75mmol/L**，**离子钙<1mmol/L**
- (2) 治疗：**①控制惊厥和喉痉挛**：首选**10%水合氯醛及地西洋**
②抽搐：首选**10%葡萄糖酸钙**，长期治疗：选**维生素 D**

7. 蛋白质-能量营养不良**①皮下脂肪减少的顺序首先为腹部**，其次为躯干、臀部、四肢，最后出现于面颊部；**②治疗**：补充营养，补充热量；**③并发症**：营养性贫血最多见**营养性缺铁性贫血**；各种维生素缺乏：常见**维生素 A 缺乏**，出现**毕脱斑**（麻疹也是维生素 A 缺乏）

五、新生儿与新生儿疾病

1. 胎龄分：**足月儿 37 周≤胎龄 < 42 周**；**早产儿 胎龄 < 37 周**；**过期儿胎龄 ≥ 42 周**。
2. 体重分：正常体重儿 2500~4000g；**巨大儿 > 4000g**；**低出生体重儿 < 2500g**；**极低出生体重儿 < 1500g**；**超低出生体重儿 < 1000g**。
3. 新生儿呼吸窘迫综合征=**出生后进行性呼吸困难、呻吟、发绀、吸气三凹征**。
 - (1) 检查：**X 线**检查具有特征表现是目前**确诊 RDS**的最佳方法
 - (2) 治疗：纠正缺氧，肺泡表面活性物质替代疗法。
4. 新生儿缺血缺氧性脑病=**围生期窒息病史+前囟饱满+昏迷、惊厥**
 - (1) 检查：**①首选：B 超****②CT** 最适宜的检查时间是生后 4~7 天**③MRI**:对矢状旁区损伤尤为敏感**④脑电图**：应在生后 1 周内检查，反映脑损害的程度，评估病情和预测预后。
 - (2) 治疗：**①抗惊厥**治疗首选**苯巴比妥****②治疗脑水肿**首选利尿剂**呋塞米**。
5. 生理性黄疸和病理性黄疸：**生理性黄疸的出现的比较晚，消退的比较早（来得晚退的早）**
6. **①新生儿溶血病=黄疸+母亲为 O 型，而胎儿为 A 型或 B 型**
 - ②ABO 溶血=母亲为 O 型而胎儿为 A 型或 B 型+生后 2~3 天出现黄疸**
 - ③Rh 溶血=生后 24 小时内出现黄疸**
 - (1) 检查：**①母婴血型检查**：检查母婴的 ABO 和 Rh 血型；
②改良直接抗人球蛋白试验：即改良**Coombs 试验**为确诊试验。





(2) 治疗: ①**光照疗法**可以预防核黄疸, 只用于**症状轻者**; ②**换血疗法**用于**症状重者**。

7. 新生儿败血症=**不吃、不哭、不动、不闹、体温不升+体重下降 (五不一低下)**

(1) 检查: 首选**血培养**。

(2) 治疗: ①**葡萄球菌**感染者首选**氨苄西林**, 如果无效用万古霉素;

②**革兰氏阴性杆菌**宜选用**三代头孢**。

六、遗传性疾病

1. 21-三体综合征 (又称先天愚型或 Down 综合征) =**智能低下+皮肤细腻+通贯手**

①最有意义检查: **染色体核型分析**; ②最常见类型是标准型: 核型为 **47,XX (或 XY), +21**

2. 苯丙酮尿症=**智能低下+尿有鼠臭味+皮肤、毛发发黄**

①筛查: **新生儿**首选 **Guthrie 细菌生长抑制试验**; **年长儿**首选**尿三氯化铁试验**;

②确诊: **血中苯丙氨酸**的浓度。③治疗: 限制苯丙氨酸的摄入量

机制: ①典型机制是肝细胞缺乏**苯丙氨酸羟化酶**②非典型机制是四氢生物蝶呤缺乏。

七、免疫与风湿性疾病

1. 风湿热=**上感史+多系统病变 (关节痛、心脏、皮肤病变等)**

(1) 主要表现: **心脏炎、关节炎、舞蹈病、环形红斑、皮下小结 (五环星光下)**

(2) 治疗: 休息: **急性期**休息 **2 周**; 有**心脏炎**无心衰休息 **4 周**; **心脏炎**伴心衰休息 **8 周**

2. 川崎病=**发热+多发系统表现+草莓舌+有冠脉损伤**

(1) 检查: **超声心动图**定期随访检测有无**冠状动脉**病变。

(2) 治疗首选: **阿司匹林+丙种球蛋白**。预后: 患儿突然**猝死(冠状动脉瘤破裂)**

八、感染性疾病

1. 麻疹=**发热+上感+全身丘疹+口腔麻疹黏膜斑(Koplik 斑)**

(1) 预防: **隔离**至**出疹后 5 天**, 合并**肺炎**者延长至**出疹后 10 天**。

(2) 并发症: 最常见是**肺炎**; 容易合并**维生素 A 缺乏**。

2. 风疹=**发热 1~2 天后出疹+耳后、枕部肿大淋巴结+持续 3 天 (又称 3 日麻疹)**

预防: **隔离**患儿至**出疹后 5 天**

3. 幼儿急疹=**突发高热+热退疹出**

4. 水痘=**接触史+低热+瘙痒性水疱疹+"四世同堂"**

5. 手足口病=**学龄前儿童+发热+手、足、口、臀出现斑丘疹及疱疹**

6. 猩红热=**发热+咽痛+杨梅舌+"帕氏线"**

九、小儿结核病

1. 原发型肺结核=**儿童+低热、盗汗+胸部 X 线片"哑铃状"改变**

①无明显症状者: **异烟肼、利福平、链霉素、吡嗪酰胺** ②活动性: **2HRZ/4HR**

2. 结核性脑膜炎=**低热、盗汗+前囟饱满+脑脊液检查 (毛玻璃样, 淋巴细胞为主)**

十、消化系统疾病

1. 先天性肥厚性幽门狭窄=**顽固性呕吐+无胆汁+右上腹肿块 (包块是最有意义检查)**

治疗: 确诊后及早纠正营养状态, 并进行幽门肌切开手术。

2. 先天性巨结肠=**顽固性便秘和腹胀+患儿出生后 24~48 小时不排便**

并发症: **小肠结肠炎**, 最常见。治疗: 轻中度口服补液、严重的脱水静脉补液。

十一、呼吸系统疾病

1. 疱疹性咽峡炎=**寒战高热+咽峡部出现大小的疱疹**

2. 咽结合膜炎=**寒战高热+咽部充血+滤泡性眼结膜炎**

3. 几种肺炎的诊断公式:



金英杰张



呼吸道合胞病毒肺炎	1岁以内+发热、喘憋、呼吸困难及三凹征
腺病毒肺炎	6个月~2岁儿童+高热、中毒症状重
肺炎链球菌肺炎	咳铁锈色痰+大片状阴影，均匀致密
金黄色葡萄球菌肺炎	小脓肿+小空洞
肺炎支原体肺炎	儿童+刺激性咳嗽+无痰

- (1) 治疗:①肺炎链球菌:青霉素敏感者首选**青霉素**或**阿莫西林**
②金黄色葡萄球菌:甲氧西林敏感者首选**苯唑西林钠**,**耐药者**首选**万古霉素**
③流感嗜血杆菌:**阿莫西林/克拉维酸**。④衣原体:大环内酯类抗生素,首选:**红霉素**
- (2) 用药时间:①一般体温正常后**5~7天**,症状、体征消失后**3天**停药。②支原体肺炎至少应用抗菌药物**2~3周**。③葡萄球菌肺炎在体温正常后**2~3周**可停药,一般总疗程**>6周**。

- (3) 并发症:①**脓胸=高热不退+叩诊浊音+胸部X线显示肋膈角变钝**(治疗:胸腔穿刺引流)
②**脓气胸=突发呼吸困难+叩诊鼓音+立位X线可见液、气平面**(治疗:胸腔穿刺引流)
③**肺大疱=支气管形成活瓣性部分阻塞+气体进的多、出的少+X线薄壁空洞**

十二、心血管系统疾病

- 1.房间隔缺损=**胸骨左缘第2~3肋间收缩期杂音+第二心音固定分裂**
- 2.室间隔缺损=**胸骨左缘第3~4肋间收缩期杂音** 治疗:手术治疗
- 3.动脉导管未闭=**胸骨左缘第2肋间有粗糙、响亮的连续性机器样杂音**
治疗:生后**1周内**可试用**吲哚美辛**治疗。
- 4.法洛四联症=**小儿青紫+蹲踞现场+肺纹理减少**
- 5.检查:均为超声心动图

十三、泌尿系统疾病

- 1.急性肾小球肾炎=**上感史+血尿+补体C3下降**
- 2.肾病综合征=**大量蛋白尿+低蛋白血症**

十四、血液系统疾病

- 1.缺铁性贫血=**苍白乏力+异食癖、反甲**
- 2.巨幼细胞贫血=**苍白乏力+神经精神症状**(抽搐、感觉障碍、共济失调)

十五、神经系统

- 1.热性惊厥=**寒战高热+抽搐+惊厥**
- 2.化脓性脑膜炎=**寒战高热+前囟饱满+脑膜刺激征阳性**

十六、内分泌系统

先天性甲状腺功能减退症=**智力低下+皮肤粗糙+便秘+T₄降低、TSH明显升高**





第二部分 专业知识/相关专业知识

一、要点总结

1、生长发育

年龄	粗细动作	语言
新生儿	无规律，不协调动作；紧握拳	能 哭叫
2个月	直立及俯卧位时能 抬头	发出 和谐的喉音
3个月	仰卧位变成 侧卧位 ；用手摸东西	咿呀发音
4个月	扶着髋能坐；可在俯卧位时用双手支持抬起胸部； 手能握持玩具	笑出声
5个月	扶腋下能站得直；两手各 握一玩具	发 单音
6个月	能独坐一会；用手玩玩具	能 分辨熟人和陌生人
7个月	会翻身，自己 独坐 很久；将 玩具从一个手换到另一个手	能发出“爸爸”“妈妈”等复音，但无意识 6~7个月能 听懂自己名字
8个月	会爬；会自己坐起来、躺下去；会扶着栏杆站起来；会拍手	重复大人所发简单的音节
9个月	试独站，会从抽屉里取玩具	听懂“再见”
10~11个月	能 独站片刻 ，扶椅或推车走几步， 拇示指对指拿东西	开始用 单词 ，一个单词表示很多意义
12个月	独走 ；弯腰拾东西；会将 圆圈套在木棍上	能叫出物品的名字
15个月	走得好；能蹲着玩； 能叠一块方木	能说出几个词和自己的名字， 表示同意不同意
18个月	能 爬台阶 ；有目标地扔皮球	能 认识和指出身体各部位
2岁	能 双脚跳 ；手的动作更准确；会用 勺子 吃饭	会说 2~3个字 构成的句子
3岁	能 跑 ；会骑三轮车；会洗手、洗脸；脱穿简单衣服	能说 短歌谣 ，数几个数
4岁	能爬梯子，会穿鞋	能 唱歌





5岁	能 单足跳 ，会系鞋带	开始识字
6~7岁	能参加简单劳动，如扫地、擦桌子等	能讲故事

2、营养基础及营养物质需要

摄入量	说明
平均需要量	EAR: 某一特定性别、年龄及生理状况的群体中对某营养素需要量的 平均值
推荐摄入量	RNI: 满足某一特定群体中 绝大多数 (97%~98%) 人体的需要
适宜摄入量	AI: 通过 观察 或 实验室 获得
可耐受最高摄入量	UL: 平均每日可以摄入该营养素的 最高量
能量:	
糖类	4kcal/g
蛋白质	4kcal/g
脂肪	9kcal/g

基础代谢	维持生命进行 最基本 的生理活动所消耗的能量
食物动力作用	进食以后 产热较之进食前有所增加
活动所需	婴儿: 15~20 kcal/kg 12~13岁: 30 kcal/kg
生长所需	小儿所特需 <6个月: 40~50 kcal/kg/day 6个月~1岁: 15~20kcal/kg/day 周岁后减少到 5kcal/kg/day, 青春期又增高
排泄消耗	损失 不超过 总能量的 10%

第1周	60kcal/kg/day
第2、3周	100kcal/kg/day
2~6个月	110~120kcal/kg/day
6~12个月	100~110kcal/kg/day
估算	婴儿: 110 kcal/kg/day 每增加 3岁 减去 10 kcal/kg/day 到 15岁 时为 60 kcal/kg/day

蛋白质	人乳哺喂需 2g/kg/d ; 牛乳喂养需 3.5g/kg/d 蛋白质所产生的能量占总能量的 10%~15%
脂肪	所提供的能量应占婴儿总能量的 45%
糖类	婴儿膳食中, 糖类所产生的能量应占总能量的 50%~60%
维生素和矿物质	脂溶性 (维生素 A、D、E、K)



	水溶性（维生素 B 族和维生素 C）
水	乳儿为 150ml/kg，以后每 3 岁减去 25ml/kg 9 岁时为 75ml/kg，成人 50ml/kg
膳食纤维	①纤维素；②半纤维素；③木质素；④果胶

3、儿科常见咯血疾病

支气管扩张症	高分辨率 CT 可以作为诊断方式
肺炎	大叶性肺炎、支气管肺炎、肺部真菌病
肺结核	结核杆菌培养对确诊极为重要
肺脓肿	结合实验室及辅助检查
特发性肺含铁血黄素沉着症	3~5 岁，含铁血黄素细胞为主要依据、肺穿刺能明确诊断
肺出血-肾炎综合征	咯血、肺浸润、低色素贫血、肾小球肾炎伴肾功能不全
肺栓塞	肺灌注扫描有诊断价值
肺动静脉瘘	先天性肺血管畸形，肺动脉造影
异物吸入	常见，心影反常大小，肺不张

I 度咯血	痰中带血，失血量少于有效循环血量 5%	外周血红细胞计数及血红蛋白值无明显变化
II 度咯血	一次或反复加重咯血，失血量为有效循环血量 5~10%	外周红细胞计数及血红蛋白值下降 10~20%
III 度咯血	大口咯血、口鼻喷血，失血量大于有效循环血量 15%	血压下降、外周红细胞计数及血红蛋白值降低 20%以上

4、肺炎

大叶性肺炎	肺炎双球菌多见，典型病例有发热、咳嗽、胸痛、咳黏液痰或铁锈色痰。金葡菌引起的肺炎，易形成空洞
支气管肺炎	发热咳嗽、憋喘、咳痰、偶见痰中带血
肺部真菌病	发热、咳嗽、胶冻样黏液痰
肺结核	痰液涂片查抗酸杆菌，痰液或胃液送结核杆菌培养对确诊极为重要
支气管扩张症	咳嗽迁延不愈病史，咳嗽与变换体位有关，咳痰量多，部分儿童有咯血。 高分辨率 CT 可以作为诊断方式
特发性肺含铁血黄素沉着症	小儿为主。3~5 岁发病，复发性或慢性咳嗽、咯血、气促、喘鸣，同时伴明显贫血，约 50%病例有肝脾大。咯血是本病最具诊断价值的症状。痰或胃液中查见含铁血黄素细胞是诊断的主要依据。肺穿刺能明确诊断
肺出血-肾炎综合征	咯血、肺浸润、低色素贫血、肾小球肾炎伴肾功能不全。X 线胸片弥漫絮状阴影，肾功能进行性恶化
肺栓塞	仅有半数病例出现症状，轻症患者可无症状，重者猝死，肺灌注扫描有诊断价值
肺动静脉瘘	先天性肺血管畸形，X 线胸片，肺动脉造影



异物吸入	胸透见纵隔摆动，心影反常大小；异物阻塞支气管时，可形成肺不张。表现为慢性咳嗽、咯血伴阵发性喘憋
------	---

5、呼吸困难

吸气性	上呼吸道炎症、水肿、肿瘤或异物引起狭窄或者梗阻	吸气呈 三凹征 、吸气延长、呼吸次数反而减少，吸气伴有高调的喉喘鸣
呼气性	下呼吸道炎症、水肿、痉挛或异物引起的狭窄或者梗阻	呼气费力、延长而慢、伴有 呼气性喘鸣音
混合性	广泛的肺部病变导致肺泡换气面积减少所致	吸气呼气 均有困难 ，呼吸频率增快表浅。多见于肺炎

6、青紫

中心性青紫	血氧饱和度降低 轻度：75%~85%；中度：65%~75%；重度<65%
周围性青紫	动脉血氧饱和度正常，青紫多发生在四肢末梢指（趾）端，皮肤冷
变性血红蛋白血症	高铁 Hb 或硫 Hb 血症

7、胸痛病因

炎性病变	胸部局部炎性病变；胸部内脏器官感染
机械损伤或压迫	外伤或扭伤；肿瘤膨胀或压迫
化学刺激	误服强酸、强碱等；胃酸反流性食管炎等
胸部器官缺血	肺梗死、 心绞痛 、心肌梗死等
反射或牵拉	肩关节病变、肝炎、胆道疾患等
自主神经功能失调	自主神经紊乱、过度换气综合征等

8、呕吐

诊断-病因

消化 系统疾病	1. 刺激性：吞入羊水、喂养不当、肠蛔虫症等 2. 炎症性：急性胃肠炎、病毒性肝炎、急性胰腺炎等 3. 神经肌肉性：幽门痉挛、贲门松弛症、巨结肠等 4. 梗阻性：先天性畸形，后天性病变等
中枢 神经系统疾病	1. 炎症性：如脑膜炎、脑炎或脑脓肿等 2. 非炎症性：脑水肿、颅内出血、脑肿瘤等
反射 性	1. 感染性疾病早期：肺炎、肾盂肾炎或猩红热等 2. 代谢障碍：尿毒症、代谢性酸中毒、糖尿病昏迷

诊断-病史

出生后 24~48 小时	首先考虑羊水吞入、颅内出血、 先天畸形
婴儿时期	喂养不当、 先天性肥厚性幽门狭窄 、肠套叠
幼儿时期	除了婴儿期常见原因还有贲门痉挛症、药物中毒
学龄前和学龄期	感染、急腹症、 蛔虫症 、各种中毒

喷射性呕吐	多见于 颅内压增高 、先天性肥厚性幽门狭窄、肠梗阻、肠套叠
-------	--------------------------------------



持续性呕吐	消化道炎症、 消化道梗阻
间歇发作性呕吐	幽门痉挛、 颅内占位

呕吐物是原奶	病变在食管
呕吐物有凝块无胆汁	在幽门或十二指肠上端
呕吐物含胆汁	十二指肠壶腹以下
呕吐物含粪便	低位肠梗阻
呕吐物带血	新生儿出血症、消化性溃疡

诊断-**体检**

望	胃蠕动波从左肋缘向腹中线移动	幽门处梗阻
	肠蠕动波	肠梗阻
	腹部有肠型	肠梗阻或肠麻痹
	巨大肠型	巨结肠
触	腹肌紧张、压痛	腹膜炎或器官炎症
	包块	先天性肥厚性幽门狭窄、肠套叠
	肛门处紧张、直肠空虚感	巨结肠
叩诊与听诊	腹胀、肠鸣音亢进/减弱	肠梗阻 ；肠麻痹

鉴别诊断

消化系统疾病	
吞入羊水	吐物为黏液，自行缓解
食管闭锁	喂水或喂奶后即呕吐，奶汁未经消化
肥大型幽门狭窄	呕吐为典型喷射性，可触到肥大的幽门部
幽门痉挛	呕吐症状与幽门狭窄相似，腹部无肿块
感染性疾病	反射性呕吐，伴腹痛、恶心、腹泻、发热等
消化道功能异常	见于各种全身性感染和代谢障碍时
肠道闭锁	回肠闭锁多见，生后 24h 出现，无正常胎便
肛门或直肠闭锁	初生后无胎便，24~36 小时后出现呕吐和腹胀
胃或肠旋转不良	生后 1 周内或各年龄发病，经常呕吐常见
巨结肠症	呕吐物可含胆汁或粪便，伴腹胀、便秘等
肠套叠	6 个月至 1 岁左右发病率最高，呕吐为喷射性
食管裂孔疝	呕吐物可带血，X 线食管造影可见贲门在膈上
胃黏膜脱垂症	多见年长儿，呈间歇性呕吐，呕吐物可带血
肠 蛔虫 症	蛔虫逆行入十二指肠或胃

中枢神经系统疾病

神经系统疾病	颅内高压症状引起中枢性 喷射性 呕吐，伴有其他神经性症状（如头痛、嗜睡、昏迷、惊厥等）
小脑或前庭功能异常	呕吐与 体位变动有关 ，伴共济失调、眩晕，步态不稳等





再发性呕吐	多见于学龄儿童，女孩多见，发作性，可引起水和电解质紊乱
-------	-----------------------------

9、肝脾大

肝脾大的病因	
感染性疾病	各种病毒、细菌、寄生虫、螺旋体等引起 传染性单核细胞增多症、巨细胞病毒感染、先天性风疹征、伤寒、感染性心内膜炎、粟粒性肺结核、血吸虫、钩体病、弓形虫病等
代谢性疾病	肝豆状核变性 、尼曼匹克病、 戈谢病 、肝糖原累积病、半乳糖血症、酪氨酸血症、黏多糖病等
血液病	营养性贫血、溶血性贫血、真性红细胞增多症、真性血小板增多症等
组织增生及肿瘤	朗格汉斯组织细胞增生症、白血病、淋巴网状肉瘤及恶性组织细胞增生症等
结缔组织病	红斑狼疮、结节性多动脉炎、 全身性类风湿关节炎
其他	结节病、淀粉样变、慢性肉芽肿、遗传性毛细血管扩张症、大理石骨病及维生素 A 中毒等
肝脏大的病因	
感染性	细菌性肝脓肿、胆道感染、肝结核、病毒性肝炎、华支睾吸虫病、阿米巴肝脓肿、肝包虫病等
心脏疾病	充血性心力衰竭、慢性缩窄性心包炎
肝硬化	血管性、胆汁性或坏死性肝硬化早期
代谢性疾病	肝豆状核变性 、 肝糖原累积症 、脂肪肝，维 A 中毒
先天畸形	先天性胆道闭锁
肿瘤及囊肿	肝血管瘤、多发性肝囊肿、肝癌
原因不明	抗膜蛋白酶缺乏症
脾脏大的病因	
感染性	脾脓肿、脾结核、慢性疟疾、黑热病、新生儿血栓性静脉炎等
肿瘤及囊肿	脾囊肿、血管瘤、淋巴管瘤等
各种溶血性贫血	
门静脉高压	班替综合征、脾功能亢进等

10、肥胖

Prader-Willi 综合征	1~3 岁开始发病，呈 周围型 肥胖，面部特征为杏仁样眼，鱼样嘴，小鞍状鼻和内眦赘皮，身材矮小，智能低下，手脚小，肌张力低，外生殖器发育不良，到青春期常并发糖尿病
Bardet-Biedl 综合征	也称幼稚畸形综合征，呈 周围型 肥胖，1~2 岁即开始肥胖，智能轻度低下，视网膜退行性病变，多指（趾），性功能减低
Alstrom 综合征	呈 中央型 肥胖，2~5 岁即开始肥胖，仅男性有性功能减低，视网膜色素变性、失明，神经性耳聋，糖尿病，智商正常
肥胖生殖无能综合征	继发于 下丘脑及垂体病变如肿瘤 ，其体内脂肪主要分布在颈、额下、乳房、下肢、会阴及臀部，手指、足趾纤细，身材矮小，低血压、低体温，第二性征延迟或不出现
其他 内分泌疾病	如肾上腺皮质增生症、甲状腺功能减低症、生长激素缺乏症等



11、变态反应

I型变态反应：速发型或过敏型

II型变态反应：细胞毒型或细胞溶解型

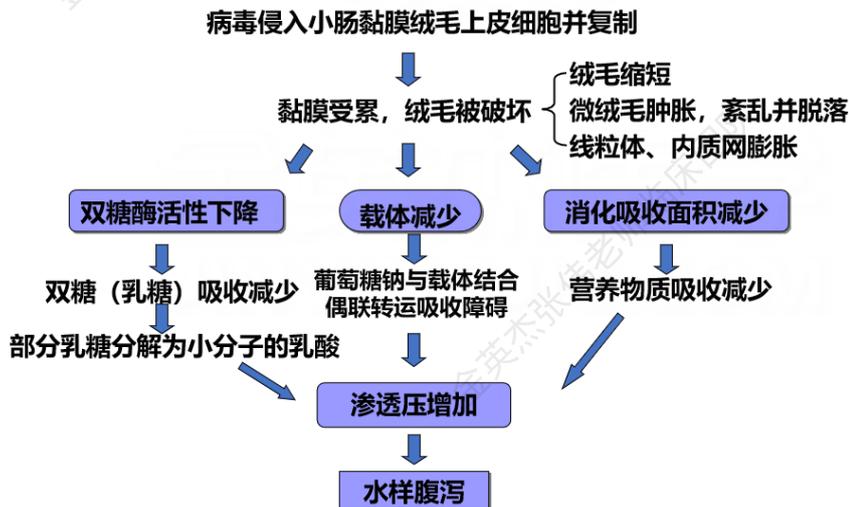
III型变态反应：免疫复合物型或血管炎型

IV型变态反应：迟发型超敏反应

I 型 变 态 反 应	<ul style="list-style-type: none"> • 速发型或过敏型，由 IgE 介导，肥大细胞及嗜碱性粒细胞参与 • 特点是发生和消失迅速，反应过程中无补体参加，一般无组织细胞破坏 • 属于此型变态反应的疾病有过敏症、过敏性哮喘、荨麻疹、血管性水肿、食物过敏等
II 型 变 态 反 应	<ul style="list-style-type: none"> • 又称细胞毒型或细胞溶解型 • 介导此型反应的抗体多为 IgG、IgM，亦有少数 IgA • 属于II型变态反应的常见疾病有免疫性血细胞减少症；ABO 溶血、肺出血性肾炎综合征等
III 型 变 态 反 应	<ul style="list-style-type: none"> • 亦称免疫复合物型或血管炎型，当存在持续性抗原或抗原量稍多于抗体时，抗原抗体形成免疫复合物并沉积于小血管壁，通过激活补体和细胞成分导致沉积部位发生以中性粒细胞浸润为主的炎症变化和损伤，参与的抗体主要是 IgG，少数为 IgM 和 IgA • 链球菌感染后肾小球肾炎、血清病、某些荨麻疹、血管炎及狼疮肾炎等
IV 型 变 态 反 应	<ul style="list-style-type: none"> • 即迟发型超敏反应，由 T 淋巴细胞介导 • 典型的IV型变态反应见于结核再感染及皮肤结核菌素试验、接触性皮炎、湿疹、移植物排斥反应等

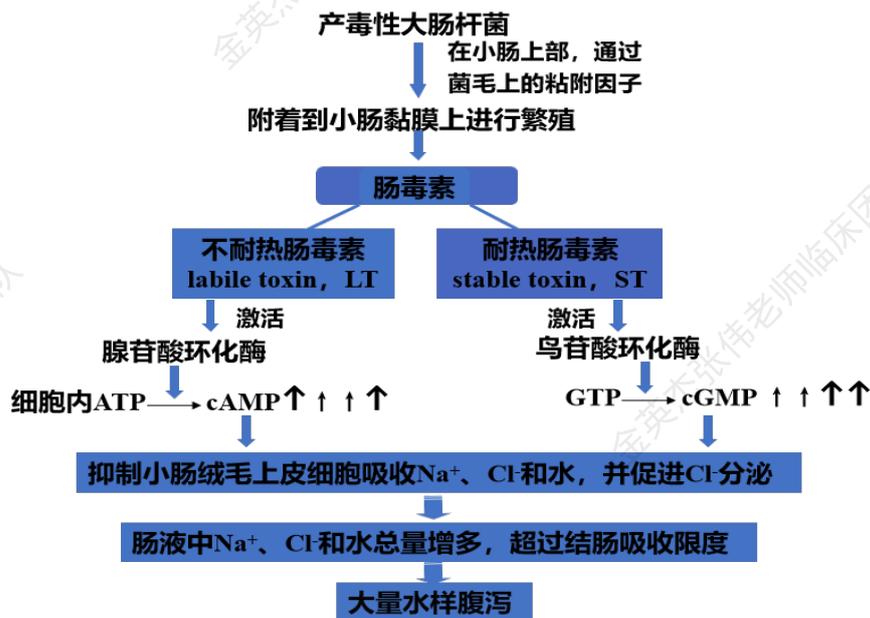
发病机制

1、病毒性肠炎发病机制



2、肠毒素引起的肠炎发病机制

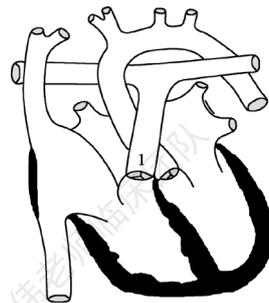
(1) 产毒性大肠杆菌



(2) 侵袭性肠炎发病机制



3、非感染性腹泻



- 肺动脉狭窄 → 右心室排血受阻
 ┌ 右心室压力增高
 └ 肺动脉压力降低 → 压力阶差
- 肺动脉狭窄 → 右心室代偿性肥厚
- 肺动脉狭窄 → 右心房压力增高
 → 心房水平右向左分流 → 紫绀
- 肺动脉狭窄 → 右心室失代偿 → 右心衰竭



6、完全性大动脉转位

正常心脏

肺动脉瓣下圆锥发育
肺动脉位于左前上方
主动脉瓣下圆锥萎缩
主动脉位于右后下方
肺动脉-右心室
主动脉-左心室
主动脉-二尖瓣纤维连接
肺动脉-三尖瓣肌性连接

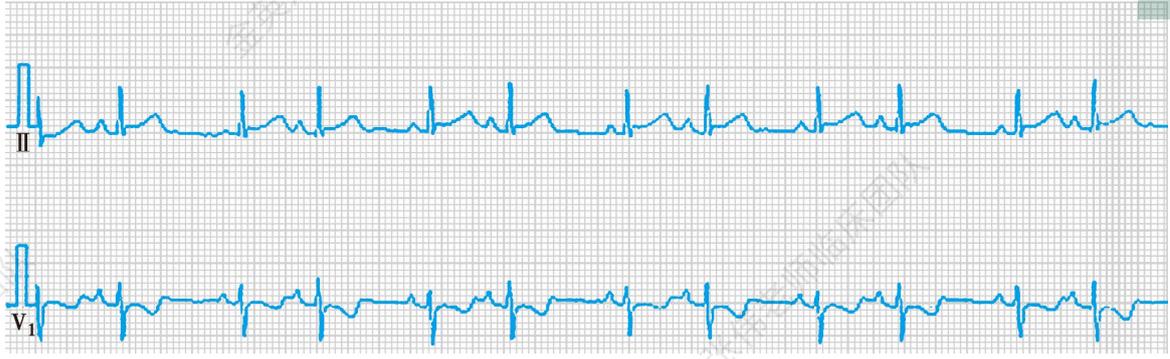
完全性大动脉转位

肺动脉瓣下圆锥萎缩
肺动脉位于左后下方
主动脉瓣下圆锥发育
主动脉位于右前上方
肺动脉-左心室
主动脉-右心室
主动脉-三尖瓣肌性连接
肺动脉-二尖瓣纤维连接

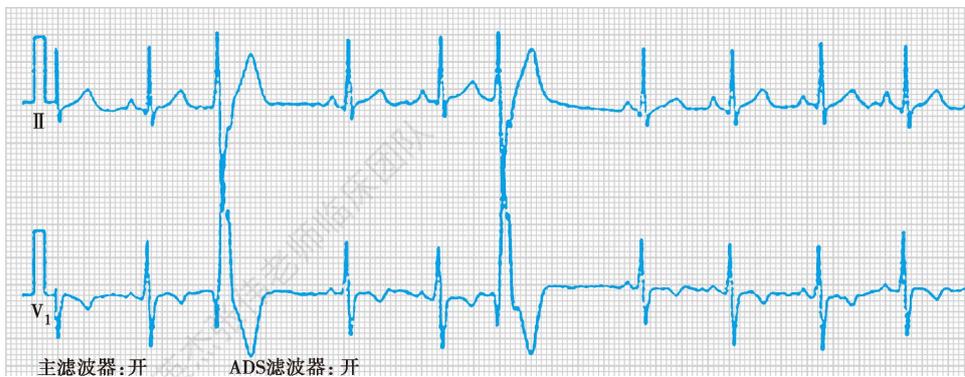


7、心律失常

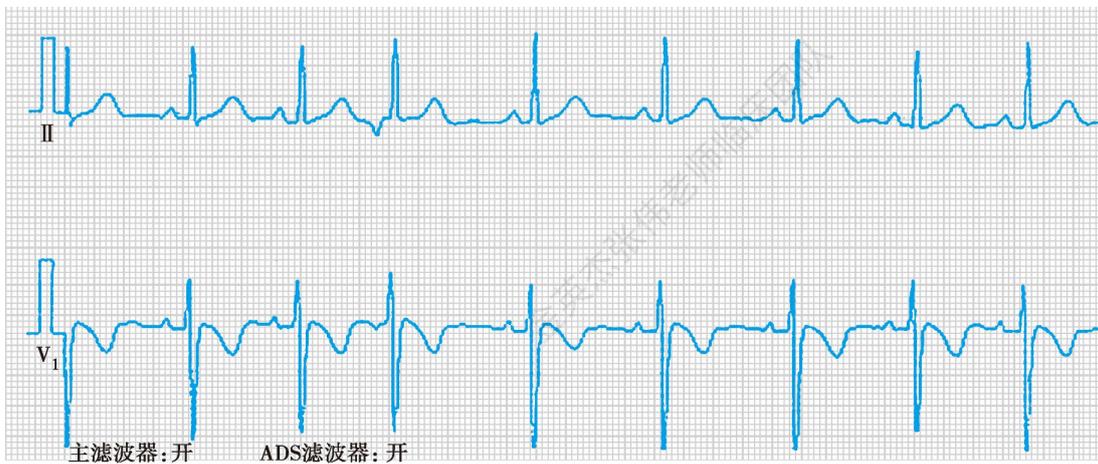
(1) 期前收缩-心电图-房性期前收缩



期前收缩-心电图-室性期前收缩



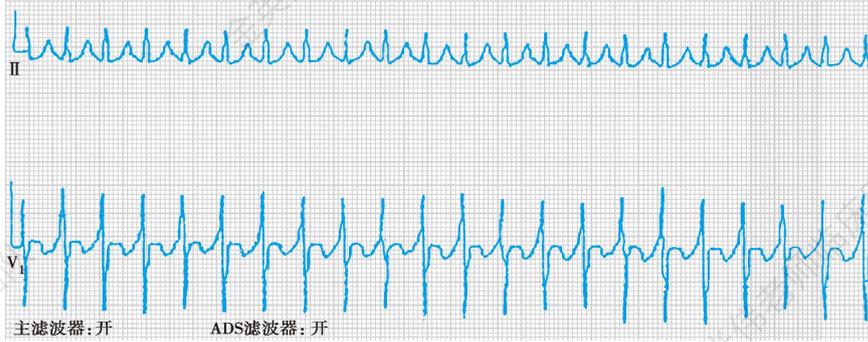
期前收缩-心电图-交接区期前收缩



(2) 阵发性室上性心动过速



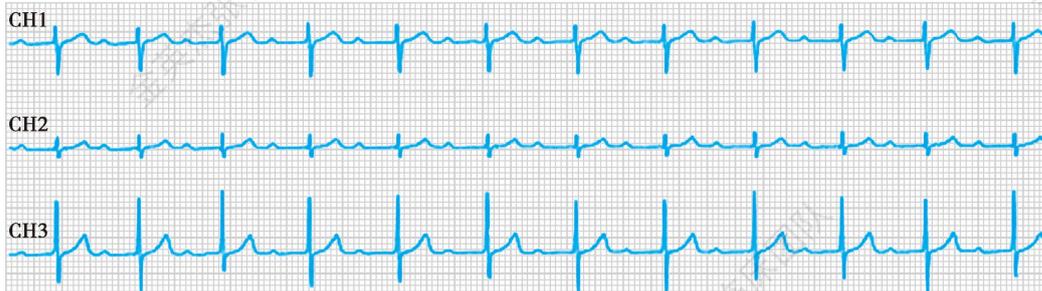
金英杰张



(3) 阵发性室性心动过速



(4) 房室传导阻滞——一度房室传导阻滞



房室传导阻滞——三度房室传导阻滞



考点精华

【内分泌系统】

第五节 身材矮小





身材矮小或侏儒是指身高矮于同性别同年龄健康儿童平均身高的两个标准差或第3百分位以下者。其病因较为复杂。

一、病因

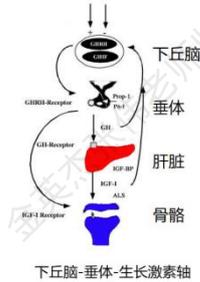
1. 宫内发育迟缓 包括染色体及基因异常；原发性生长障碍综合征(可伴或不伴先天性畸形宫内感染(如风疹、巨细胞病毒)；胎盘及母体因素。

2. 全身性慢性疾病及营养代谢障碍

3. 骨骼发育障碍

4. 特发性矮小、家族性身材矮小、体质性青春发育延迟。

5. 内分泌疾病如甲状腺功能减低症、生长激素缺乏症、生长激素不敏感综合征、性早熟、肾上腺皮质激素过多等。



二、临床表现

不同疾病可有不同的临床表现，参见有关章节。现仅就临床常见的几种矮小症简述如下。

(一)特发性生长激素缺乏症

本症多数是由于下丘脑合成或分泌生长激素释放激素(GHRH)缺陷所致，少数因腺垂体损伤，嗜酸细胞分泌生长激素(GH)不足造成身材矮小。

临床特点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般出生体重及身长正常，身材比例匀称，常有臀位产及窒息史。 2. 面容幼稚呈娃娃脸，声音高尖，皮下脂肪丰满。 3. 出牙、换牙延迟。 4. 身材矮小、多数落后于同年龄同性别正常儿童 X—4SD 以上。 5. 骨龄落后常在 3~4 年以上。 6. 生长速度 <4cm/年，常在 2~3cm/年。 7. 常伴青春期发育延迟，男孩伴小阴茎、小睾丸。 8. 有不同程度的糖、脂肪、蛋白质代谢紊乱。 9. 智力一般正常。
------	---

【要点提醒】

出生正常+身材比例正常+矮小+骨龄落后+生长速度慢=特发性生长激素缺乏症

(二) 宫内发育迟缓(I μ gR)

又称小于胎龄儿(SGA)，是指其出生体重低于同胎龄同性别平均体重的第 10 百分位或 2 个标准差的新生儿。SGA 是导致儿童和成年人身材矮小、代谢综合征、2 型糖尿病等重要原因之一。

临床特点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出生体重 <2500g。 2. BA 正常或稍落后。 3. 部分患者达到正常身高(10~25 百分位)，有些则沿第 3 百分位以下生长。 4. 青春期发育年龄正常。
------	---





	<p>5.智力正常。</p> <p>6.GH 激发试验多数正常。</p> <p>7.无身矮及青春期发育延迟家族史。</p>
--	---

【要点提醒】

出生体重低+骨龄正常或稍落后+智力正常=宫内发育迟缓

(三) 家族性身材矮小

临床特点	<p>1.身高低于第3百分位，生长速度正常，其生长曲线与第3百分位线平行。</p> <p>2.骨龄与实际年龄相符，但身高龄落后。</p> <p>3.最终身高低于正常，在第3百分位以下。</p> <p>4.青春期发育年龄正常。</p> <p>5.父和(或)母身高低于正常。</p> <p>6.GH 激发试验峰值正常。</p>
------	---

【要点提醒】

出生正常+父母均矮+身高落后+骨龄正常+发育正常=家族性身材矮小

(四) 体质性青春期发育延迟

临床特点	<p>1.出生体重及身长正常。</p> <p>2.青春期发育前逐渐出现生长缓慢，身高落后2~4个标准差。</p> <p>3.骨龄常落后2~3年与身高龄相适应，均落后于实际年龄。</p> <p>4.青春期延迟，女孩多在14~16岁，男孩16~18岁才开始青春期发育。</p> <p>5.成年时可达正常身高。</p> <p>6.父母一方有青春期延迟现象。</p> <p>7.性激素预激后GH 激发试验峰值正常。</p>
------	---

【要点提醒】

出生正常+父/母青春期延迟+青春期发病+身高落后+骨龄落后=体质性青春期发育延迟

(五) 特发性矮小(ISS)

是指目前尚无法明确病因的匀称性身材矮小，约占所有身材矮小儿童的60%~80%，可能是一种原因不明的多基因病，是由众多潜在因素共同作用所致。目前国际上把ISS分为两类：一类有身材矮小家族史，其终身高在遗传靶身高范围内；另一类其终身高则低于遗传IE身高(父母平均身高 $\pm 6.5\text{cm}$)。

临床特点	<p>1.身高低于同年龄同性别正常均值的2个SD。</p> <p>2.出生身长、体重正常，身材比例正常。</p> <p>3.无全身性、内分泌、营养性及骨骼疾病。</p> <p>4.无心理和严重情感障碍，摄食正常。</p> <p>5.染色体正常。</p> <p>6.生长速度接近正常或稍慢。</p>
------	--





	7.骨龄正常。 8.两项 GH 激发试验：GH 峰值 $>10 \mu\text{g/L}$ 。 9.血清 IGF1 水平在相应年龄正常范围内。
--	--

三、诊断和鉴别诊断

(一)诊断

1.病史详细询问母妊娠期及患儿出生情况，出生身长、体重。各时期生长发育情况(特别是生长速度的变化)，既往患病史，父母及近亲身高及青春期发育情况，家庭环境等。

2.体格检查全面体格检查，注意各种疾病特征性表现，特别是身材的比例是否匀称等。

3.实验室检查根据临床情况分步选择如下指标。

(1)血、尿、便常规及全套血生化检查，以便寻找诊断线索。

(2)骨龄(左腕正位相)，如有骨骼畸形可进行多部位 X 线检查。

(3)甲状腺、肾上腺、性腺激素水平测定，必要时进行 TRH、ACTH、GnRH 刺激试验。

(4)胰岛素样生长因子 1(IGF1)、胰岛素样生长因子结合蛋白 3(IGFBP3)水平测定，IGF1 血浓度较稳定，日夜波动小，GH 缺乏时 IGF1 明显降低，是 GHD 诊断指标之一，同时可为非 GH 缺乏性矮小的诊断提供线索。IGFBP3 与 IGF1 浓度相关，且半衰期较长，可作为判断 GH 活性和功能变化的一个较稳定的参数。

【要点提醒】

生长激素的大部分功能作用必须通过 IGF 因子介导，故胰岛素样生长因子有助于诊断生长激素缺乏。

(5)IGF1 生成试验，可用于预测 GH 促生长疗效及诊断 GH 不敏感综合征。

(6)GH 缺乏的确诊试验，需经两种不同途径的 GH 刺激试验，根据 GH 峰值进行判断：

GH 峰值 $>10\text{fig/L}$ 者为正常；GH 峰值在 $5\sim 10^{\wedge}\text{g/L}$ 为 GH 不完全性缺乏；GH 峰值 $<5\text{fxg/L}$ 为 GH 完全性缺乏。

*GH 峰值 $\geq 10 \mu\text{g/L}$ ：正常； $5\sim 10 \mu\text{g/L}$ ：GH 部分缺乏； $<5 \mu\text{g/L}$ ：GH 完全缺乏
 必须两种以上药物刺激试验结果都不正常时，才可确诊为生长激素缺乏症

【知识巧记】

药物刺激用药：安（精氨酸）逸（胰岛素）多（左旋多巴）乐（可乐定）

【要点提醒】

两次药物激发试验，GH 峰值 $<1010 \mu\text{g/L}$ ，可确诊。

(7)GHRH 试验，用于鉴别下丘脑或垂体性生长激素缺乏。剂量： $1 \mu\text{g/kg}$ ，静脉注射，共 5 天。判断标准：GH 峰值 $>10 \mu\text{g/L}$ 为下丘脑性 GHD；GH 峰值 $<10 \mu\text{g/L}$ 为垂体性 GHD。

(8)垂体 CT 或 MRI 检查。

(9)染色体检查，身材矮小女孩应常规检查。

(二)鉴别诊断

外观形体匀称	外观形体不匀称	
生长速度正常		





体质性青春期发育延迟	全身性疾病	骨骼发育障碍
家族性身材矮小	精神社会因素	骨、软骨发育不全、黏多糖病
宫内生长障碍	内分泌疾病	各种钙、磷代谢障碍所致佝偻病
特发性矮小	生长激素缺乏症	生长障碍综合征
--	性早熟	未经治疗的克汀病
	晚发甲状腺功能减低	--
	染色体疾病	
	Turner 综合征	

四、治疗和预后

针对不同病因采取不同的治疗方法，但有些疾病目前尚无有效治疗方法，如各种骨、软骨发育不全、黏多糖病等。

- 1.各种慢性病所致身材矮小，进行针对性治疗病愈后生长速度可恢复正常。
- 2.体质性青春期发育延迟一般不需要治疗。
- 3.家族性身材矮小在骨骺未闭合前可短期应用基因重组人生长激素治疗。
- 4.精神社会因素导致的生长障碍多为暂时性，改变环境配合心理治疗，生长速度可恢复正常。
- 5.GH 缺乏替代治疗，基因重组人生长激素 0.1U/(kg.d)，睡前皮下注射。非生长激素缺乏

的矮小患者 GH 用量可达 0.15~0.2U/(kg.d)。治疗中定期监测血清 IGF1、IGFBP3、HbA1c 和甲状腺激素水平，必要时给予补充。

6.其他蛋白同化类固醇激素

(1)司坦唑醇(康力龙)0.05mg/(kg.d)。

(2)氧甲氢龙 0.1~0.25mg/kg.d)。

(3)氟羟甲睾酮 2.5mg/(m²·d)。

均为雄激素的衍生物，其合成代谢作用强，有加速骨骼成熟和男性化的副作用，应用中需严格掌握适应证，切忌药量过大、间隔过短和连续用药。需严密监测骨龄，避免骨龄超过实际年龄的现象发生。

第六节 性早熟

一般认为，女孩在 8 岁以前，男孩在 9 岁以前出现第二性征，并伴有体格的过速发育，称为性早熟。性早熟的病因分类较为复杂。





一、病因

中枢性性早熟 (GnRH 依赖性、真性、完全性)	是下丘脑-垂体-性腺轴(HPGA)真正的启动, 不仅有第二性征的提前出现, 同时有性功能的提前发育成熟, 均为同性性早熟。其发育程序与正常青春期发育相同, 其成熟过程呈进行性直至最终发育为具有生育能力的个体。	
	1. 特发性性早熟 2. 中枢神经系统异常 (1)先天性: 蛛网膜囊肿、下丘脑错构瘤、鞍上囊肿、脑发育不良等。 (2)获得性: 如: ①颅内肿瘤: 如松果体瘤、分泌 LH 的腺瘤、星形细胞瘤; ②脑炎后遗症; ③脑外伤、颅脑手术后; ④结节性硬化症等 3. 其他 未经治疗的原发性甲状腺功能减低症	
外周性性早熟 (非 GnRH 依赖性、假性)	仅有某些第二性征的出现, 无性腺和性功能的发育成熟, 即无性腺轴的启动。可以是同性性早熟, 也可是异性性早熟。	
	1. 女性假性性早熟 (1)同性性早熟 (2)异性性早熟	2. 男性假性性早熟 (1)同性性早熟 (2)异性性早熟
不完全性性早熟 (正常变异型青春发育、部分性性早熟)	是指某种第二性征单独提前出现, 是由于 HPGA 的部分发动, 一般为自限性。 单纯性乳房早发育 单纯性阴毛早现 单纯性早初潮	

二、临床表现

不同疾病可有不同的临床表现, 现仅就临床常见的几种性早熟简述如下。

(一)特发性性早熟

女性最初症状是乳房发育, 男性为睾丸和阴茎的发育, 继之阴毛、腋毛出现。随第二性征出现, 体格发育加速, 生长速度加快, 骨龄增速。其发育过程是遵循正常的性发育规律进行的, 只是整个性成熟过程的时间提前。由于骨骼成熟过快和骨骺提前闭合, 而影响其最终身高。其智力发育与实际年龄相符, 但精神发育与体格发育之间有明显的不均衡性。

【要点提醒】

女性: 乳房发育--阴毛、外生殖器发育--月经、腋毛

男性: 睾丸体积增大 ($\geq 4\text{ml}$) --阴茎增长增粗, 阴毛、腋毛生长及声音低沉、胡须出现

(二)假性性早熟

其性发育过程不按正常发育规律出现, 往往有第二性征的部分缺乏。

女性卵巢肿瘤引起的性早熟不出现阴毛	21-羟化酶缺乏、肾上腺肿瘤时, 男性阴茎增大而无相应的睾丸增大, 女性为异性性早熟	误服避孕药可使乳房增大, 乳头、乳晕及会阴部皮肤色素沉着极为明显, 甚至女孩阴道出血
-------------------	--	--

(三)单纯乳房早发育

乳房发育并不能完全代表是真正的青春期发育。单纯乳房早发育(PT)是指女孩 8 岁以前





出现的孤立性乳房发育。

临床特点：①发病年龄小，以6个月~2岁女孩多见。②乳房多在B2期或B3期，呈对称性或仅单侧发育，不伴乳头和乳晕的发育，无乳晕色素加深。③无生长过速及骨龄超前现象，外阴仍保持幼稚形，无阴毛、腋毛生长。④可有家族史。大部分患者可自行缓解，但有一部分PT患者可在无任何先兆征象的情况下转化为中枢性性早熟。

三、诊断和鉴别诊断

实验室检查	<ol style="list-style-type: none">1. 测定促黄体生成素 (LH)、促卵泡成熟素 (FSH)、睾酮 (T)、雌二醇 (E2)、泌乳素(PRL)、绒毛膜促性腺激素(HCG)、17 羟孕酮(17-OHP)、尿 17 酮类固醇(17KS)等。2. 骨龄测定 左手腕 X 线片 骨龄 > 实际年龄3. GnRH 兴奋试验 静注 GnRH 100 μg/m²，最大量 100 μg，根据 LH/FSH 比值 > 0.6~1，LH 基础值或峰值，女性 > 12 μU/ml，男性 > 25 μU/ml，支持中枢性性早熟4. ACTH 兴奋试验5. B 超检查 检查肾上腺、卵巢、子宫。注意成熟卵泡大小和数目。一般以任一侧卵巢内直径 > 4mm 的滤泡数达到 4 个以上时，即可认为其下丘脑-垂体-性腺轴功能已经发动6. 怀疑肿瘤者做 CT 或 MRI 检查7. 眼底、视野检查
特发性性早熟诊断条件	<ol style="list-style-type: none">1. 女孩在 8 岁以前，男孩在 9 岁以前出现第二性征2. 骨龄超过实际年龄 1 岁以上。3. 生长速度增快 > 6~7cm/年。4. GnRH 兴奋试验支持中枢性性早熟。5. 子宫、卵巢超声波检查符合性早熟表现。6. 排除中枢器质性病变、卵巢囊肿和肿瘤及其他内分泌病患者。
鉴别	<ol style="list-style-type: none">1. 特发性性早熟首先需与中枢神经系统、肾上腺、性腺、肝脏的肿瘤鉴别2. 女孩特发性性早熟还需与单纯乳房早发育相鉴别3. 真性性早熟与假性性早熟的鉴别





诊断与鉴别诊断

是否为性早熟? → 中枢性? 外周性? → 病因?

女孩特发性性早熟注意鉴别

1. 单纯乳房早发育
2. 外周性性早熟
3. McCune-Albright综合征
4. 原发性甲状腺功能减退伴性早熟



McCune-Albright综合征患儿咖啡斑、骨纤维囊性变

四、治疗和预后

1. 病因治疗 治疗原发病如切除肿瘤、CAH 的皮质激素替代治疗、停止应用外源性性激素等。

2. 药物治疗 主要针对特发性性早熟。

(1) 促性腺激素释放激素类似物(GnRHa): 是治疗特发性性早熟的首选药物。GnRHa 可引起垂体 GnRH 受体发生降调节, 进而使垂体对内源性 GnRH 失敏, 使 LH 和 FSH 水平在最初的升高之后转为持久地降低, 从而抑制了性腺分泌性激素的功能而达到治疗的目的。剂量: 60~90 μ g/kg, 每 28 天一次, 皮下或肌肉注射。

(2) 达那唑: 一种弱雄激素, 兼有蛋白同化作用和抗孕激素作用。能抑制垂体促性腺激素的合成和释放, 并直接抑制性甾体激素合成, 可用于女孩性早熟的治疗同时服用螺内酯 1mg/(kg.d), 以减轻达那唑的雄激素副作用。考虑其雄激素潜在的远期影响, 疗程以 6~12 个月为宜。

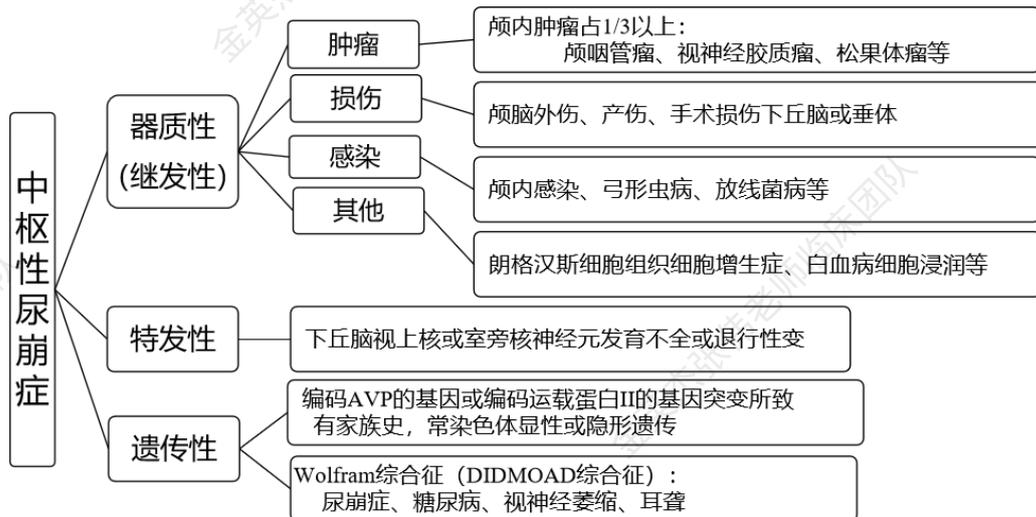
(3) 甲羟孕酮: 10~30mg/d。但本药既不能充分抑制促性腺激素的分泌, 也不能阻止骨骼的快速成熟, 因而也不能改善最终身高。长期应用对肝功能有损害, 目前已基本弃用。短疗程(1~2 个月)可用于家长过于担忧的 PT 患者, 乳房退缩后即停用。

第七节 尿崩症

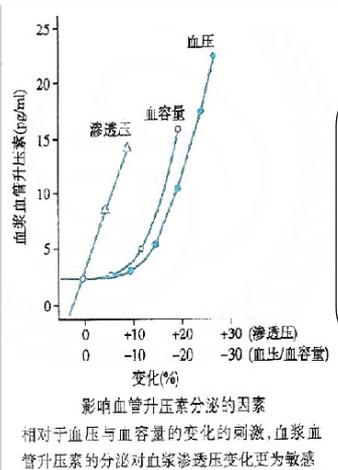
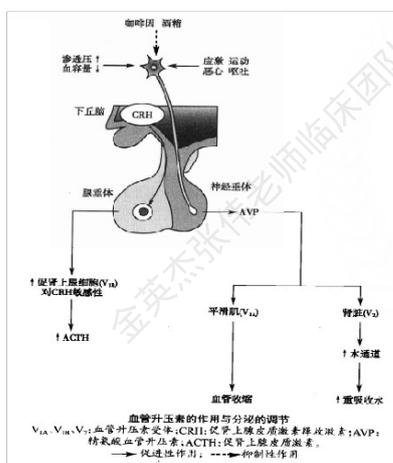
尿崩症是指以多饮、多尿、烦渴、排低比重尿为主要表现的一种临床综合征。

一、病因及发病机制





儿科学 (第9版)



AVP的生理作用:

1. 促进肾远曲小管及集合管对水重吸收
2. 收缩血管平滑肌, 升高血压

AVP的调控:

1. 渗透压感受器 (下丘脑)
2. 容量感受器 (心房壁)
3. 压力感受器 (颈A窦、主动脉弓)

血管升压素的作用与分泌的调节

中枢性尿崩症	<p>因抗利尿激素 (ADH, 又名精氨酸加压素, AVP) 分泌或释放不足所致</p> <p>(1)原发性(特发性)尿崩症: 是由于下丘脑的视上核及室旁核的神经内分泌细胞发育不全或退行性变, 导致 AVP 分泌不足。</p> <p>(2)继发性(器质性)尿崩症: 任何侵犯下丘脑、神经垂体及垂体柄的病变均可导致尿崩症的发生。</p> <p>①颅内肿瘤: 约占 30%, 如颅咽管瘤、生殖细胞瘤、神经胶质瘤等;</p> <p>②损伤: 如颅脑外伤、手术或产伤等;</p> <p>③颅内感染: 如脑炎、脑膜炎(细菌、病毒、结核等);</p> <p>④其他: 朗格汉斯细胞组织细胞增生症或白血病细胞浸润等。</p> <p>(3)家族性(遗传性)尿崩症: 是由于编码 AVP 的基因(位于 20p13)或运载蛋白 II 的基因突变所造成, 为常染色体显性或隐性遗传。</p>
肾性尿崩症	<p>由于肾脏对 AVP 的反应缺陷所致</p> <p>(1)遗传性肾性尿崩症: 又分为 X 连锁遗传型、常染色体隐性或显性遗传型。前者是由于 AVP 的 V₂ 受体基因突变, 后两者均与水通道蛋白 2 的基因突变有关。</p>





	(2)获得性肾性尿崩症：是由各种损害肾小管功能的疾病造成，如慢性肾盂肾炎、阻塞性尿路疾病、肾小管酸中毒、代谢紊乱、药物中毒等。
精神性多饮	精神性多饮又称精神性烦渴，常因某些原因引起饮水过度而导致多尿，长期大量饮水抑制 ADH 分泌，肾小管对 ADH 敏感性降低。

【要点提醒】

AVP 增加肾远曲小管和集合管对水的重吸收，使尿液浓缩，保留水分，维持血浆渗透压在正常范围并相对稳定。

二、临床表现

- 1.任何年龄均可发病，以儿童期多见。可突然起病，也可呈渐进性。
- 2.多尿、烦渴、多饮，每日饮水量和尿量 $>3000\text{ml}/\text{m}^2$ ，喜欢饮用凉水或饮料，进餐粥、汤类食品。常因饮水过多，影响食欲，夜尿增多，出现遗尿，影响睡眠。体重不增，或明显消瘦，病程长者可出现生长障碍。皮肤干燥，饮水不足时可出现高渗脱水表现，婴幼儿可出现烦躁、高热、甚至惊厥。

【要点提醒】

- 1.重型中枢性尿崩症患者每日饮水量可达 $300\text{-}400\text{ml}/\text{kg}$
- 2.若同时伴渴觉中枢受损则不产生烦渴。
- 3.肾性尿崩症 发病早，常可发现婴儿期患儿喜欢饮水超过对奶的喜爱；可出现呕吐、喂养困难。供水不足时可出现脱水热，血钠及血浆渗透压升高等。随年龄增长，多尿、多饮有逐渐减轻趋势。
- 4.精神性多饮 常可找到诱因如：断奶、经常喝糖水或饮料、一次发热大量饮水后形成习惯等。有时需主动限水一段时间后，ADH 分泌才能恢复正常。

三、诊断与鉴别诊断

(一) 常规检查尿崩症患者每日尿量 $>3000\text{ml}/\text{m}^2$ ，尿比重在 $1.001\sim 1.005$ 。自由饮水情况下，血渗透压多正常，尿渗透压明显降低常 $<200\text{mmol}/\text{L}$ 。其他如血电解质、肾功能及血气检查以除外其他原因导致的尿崩症。

(二) 眼底、头颅鞍区 MR(薄层平扫及增强扫描) 中枢性尿崩症常可见垂体后叶 T1 相高信号消失；垂体柄增粗、粗细不均或结节等改变。

(三) 特殊检查

1.禁饮试验 用于鉴别精神性多饮和中枢性尿崩症。试验前排空膀胱，测体重、尿量、尿比重及尿渗透压、血钠及血渗透压。禁饮 8~12 小时，每小时留尿 1 次，监测指标同上，试验结束时取血测血钠和血渗透压。试验中需密切观察患儿情况，当体重下降达 5%或血压明显下降时终止试验。

真性尿崩症者很快出现脱水征、烦躁等表现，但是尿量仍多，尿比重仍低。部分性尿崩症患者耐受禁饮时间较长，可达 12 小时以上，尿比重可达 1.015；精神性多饮者禁饮后尿量很快减少，尿比重上升可达 1.020 以上。

可采取过夜禁饮试验，晚 7 时至次晨 7 时禁饮，夜间排尿弃去，将次日晨 7 时后排出的首次尿液测尿量、尿比重及渗透压，同时检查血浆渗透压，如果尿渗透压低于血浆渗透压是



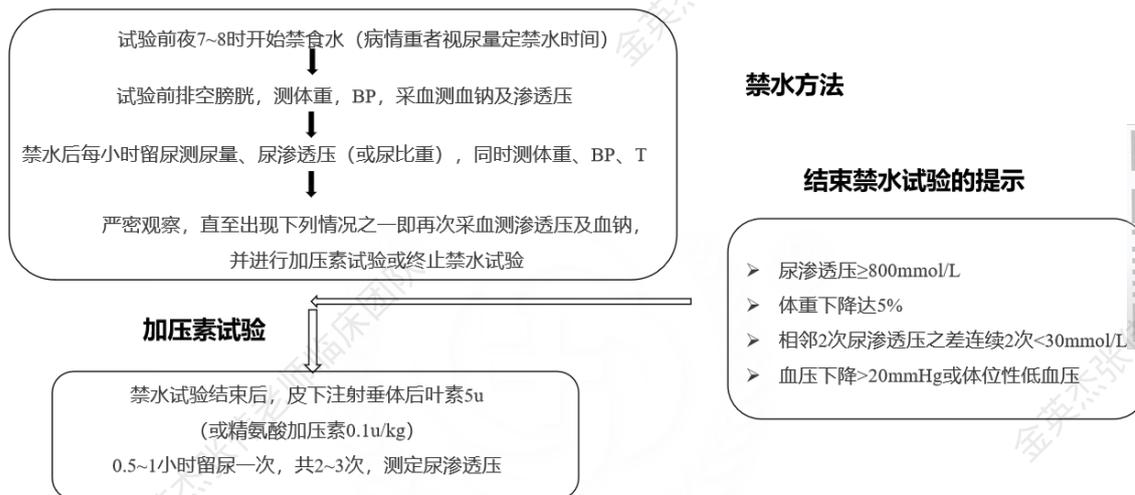


为真性尿崩症。禁水后尿比重仍 <1.010 ，需进一步做加压素试验。

2. **加压素试验** 用于鉴别中枢性尿崩症和肾性尿崩症。禁饮和加压素试验可联合进行。

方法：给予水溶性垂体后叶素 5U，（或 AVP 0.1U/kg）皮下注射。注射后 2 小时内，每 15 分钟留尿 1 次，监测指标同上，试验结束时取血测血钠和血渗透压。观察用药前后尿量和尿比重的变化，中枢性尿崩症尿量明显减少，尿比重和尿渗透压明显上升，尿渗透压较给药前增加 50% 以上。如果尿量和尿比重无明显变化，甚至出现面色苍白、腹痛、呕吐等反应需终止试验，诊为肾性尿崩症。

禁水/加压素试验



3. 血浆 AVP 测定直接测定血浆 AVP 浓度可有助于尿崩症的鉴别，但测定方法比较复杂，尚未广泛应用于临床。

（四）鉴别诊断

1. 电解质紊乱
2. 肾脏病变
3. 因朗格汉斯细胞组织细胞增生症引起的尿崩症可伴有发热、皮疹、突眼及骨质破坏等。
4. 出现斜视、复视、视野改变，性早熟，颅压高等症状时需要排除颅内占位性病变。需注意有时尿崩症出现数年后才出现原发肿瘤的症状。

四、治疗

（一）病因治疗 肿瘤者手术或放疗；朗格汉斯细胞组织细胞增生症可采用化疗方案。特发性中枢性尿崩症应定期检查有无腺垂体其他激素缺乏情况。

（二）药物治疗

1. 激素替代治疗 1-脱氨-8-右旋精氨酸加压素（DDAVP，弥凝）0.1mg/片，0.05~0.1mg/次，每日 2~3 次，剂量个体化。用于中枢性尿崩症疗效显著。

2. 其他非激素类药物

（1）氢氯噻嗪（双氢克尿塞）：剂量 3~4mg/(kg.d)，分 3 次服用。需低盐饮食，加服氯化钾 1~3g/d。



(2)氯磺两胍：增强肾脏髓质腺苷环化酶对 AVP 的反应，剂量 150mg/(m²·d)，一次顿服。与双氢克尿塞合用可增强疗效，长期应用需注意低血糖。

(3)氯贝丁酯(安妥明)：剂量 15~25mg/(kg.d)，分 2~3 次服。能增强 AVP 的分泌或加强其作用，对肾性尿崩症无效。可致白细胞减少，肝功能损害。

(4)卡马西平(酰胺咪嗪)：具有促 AVP 释放作用，剂量 10~15mg/(kg.d)，分 2~3 次服用，适用于尿崩症合并癫痫者。亦应注意白细胞减少及肝功能损害。

(5)吡哌美辛(消炎痛)：消炎痛可抑制前列腺素合成酶，间接增加 AVP 与受体的结合，适用于肾性尿崩症。剂量 12.5~25mg/次，每日 2~3 次。

第三部分 高频考题

1、中枢性尿崩症缺乏的物质是

- A、甲状旁腺素
- B、肾素-血管紧张素
- C、降钙素
- D、肾上腺皮质激素
- E、抗利尿激素

2、中枢性尿崩症的主要特点不包括

- A、部分患儿可证实系颅内肿瘤所致
- B、若同时伴有渴觉中枢受损则不产生烦渴
- C、多饮、多尿和烦渴
- D、常有多汗
- E、重型中枢性尿崩症患儿每日饮水量可达 300~400ml/kg

3、以下哪项实验室检查结果不支持中枢性尿崩症

- A、血渗透压 < 280mmol/L
- B、禁水试验中，持续排出低渗尿
- C、尿液渗透压 < 200mmol/L
- D、尿比重 ≤ 1.005
- E、血钠 > 135mmol/L

4、禁水试验的目的是

- A、鉴别是否为尿崩症
- B、鉴别诊断肾脏疾病
- C、治疗尿崩症
- D、治疗精神性烦渴
- E、鉴别中枢性和肾性尿崩症

5、加压素试验的目的是





- A、鉴别诊断高血压
- B、鉴别诊断垂体疾病
- C、鉴别中枢性和肾性尿崩症
- D、鉴别是否尿崩症
- E、鉴别诊断肾脏疾病
- 6、中枢性尿崩症与肾性尿崩症的鉴别是根据**
- A、尿渗透压与尿比重
- B、加压素试验
- C、禁水试验
- D、血钠水平
- E、血渗透压
- 7、有助于诊断生长激素缺乏症的检查是**
- A、胰岛素刺激试验
- B、TRH 刺激试验
- C、智能筛查
- D、染色体核型分析
- E、长骨摄片
- 8、骨龄发育正常的情况是**
- A、生长激素缺乏症
- B、先天性肾上腺皮质增生症
- C、体质性青春期延迟
- D、甲状腺功能减低症
- E、家族性矮身材
- 9、小儿身材矮小的诊断标准是**
- A、身高低于同龄、同性别正常小儿平均身高的 3 个标准差以下
- B、身高低于同龄、同性别正常小儿平均身高的 2 个标准差以下
- C、身高低于同龄、同性别正常小儿生长曲线第 10 百分数以下
- D、身高低于同龄、同性别正常小儿生长曲线第 5 百分数以下
- E、以上都不是
- 10、诊断生长激素缺乏症，最可靠的依据是**
- A、一次药物激发试验 GH 峰值 <10
- B、两次药物激发试验 GH 峰值 <10
- C、矮身材
- D、骨龄落后
- E、生长速度每年 $<5\text{cm}$
- 11、下述哪一项检查不是生长激素缺乏症的确诊试验**
- A、运动试验





- B、左旋多巴试验
- C、胰岛素低血糖刺激试验
- D、精氨酸刺激试验
- E、可乐定刺激试验

12、男孩正常青春发育启动的标志是

- A、睾丸体积>4ml
- B、睾丸体积>5ml
- C、睾丸体积>1ml
- D、睾丸体积>2ml
- E、睾丸体积>3ml

13、性发育异常地早现称为性早熟，是指男孩性发育出现在

- A、10 岁以前
- B、11 岁以前
- C、7 岁以前
- D、8 岁以前
- E、9 岁以前

14、性发育异常地早现称为性早熟，是指女孩性发育出现在

- A、10 岁以前
- B、11 岁以前
- C、7 岁以前
- D、8 岁以前
- E、9 岁以前

15、男性真性性早熟与假性性早熟的最主要区别是前者

- A、出现阴腋毛
- B、睾丸和阴茎均增大
- C、生长速度加快
- D、骨龄增速
- E、出现喉结及变音

16、特发性真性性早熟的最重要特点是

- A、影响最终身高
- B、性发育过程遵循正常规律
- C、生长速度加快
- D、骨龄增速
- E、骨骺早愈合

17、患儿女，3 岁。身高 93cm，发现乳房增大 3 个月，乳晕黑褐色，阴道流血 3 天。外阴着色，有白色分泌物，否认特殊饮食史，家中有避孕药，骨龄与实际年龄相当，腹部 B 超检查子宫增大，卵巢大小正常。最可能的诊断是

- A、乳房肿物





- B、中枢性性早熟
- C、单纯乳房早发育
- D、正常女童
- E、外源性雌激素影响

患儿男，10岁。多饮，尿量4000~5000ml/d达1个月。查体：生长发育正常，皮肤干燥，小便常规阴性，尿比重为1.005，血渗透压298mmol/L，血钠145mmol/L。

18、最可能的诊断是

- A、糖尿病
- B、肾小管酸中毒
- C、慢性肾炎
- D、尿崩症
- E、精神性烦渴

19、进一步的检查是

- A、禁水加压素试验
- B、血钠水平
- C、血渗透压
- D、尿渗透压与肾功能
- E、糖耐量试验

患儿男，10岁。臀位产，出生体重3000g，身材比例匀称，身高110cm，骨龄相当于5~6岁，生长速度每年2~3cm，智力正常。

20、此患儿最可能的诊断是

- A、体质性青春期发育延迟
- B、家族性矮身材
- C、宫内发育迟缓
- D、生长激素缺乏症
- E、甲状腺功能低下

21、为明确诊断，进一步应做的检查是

- A、空腹生长激素测定
- B、胰岛素样生长因子
- C、两种不同途径生长激素刺激试验
- D、生长激素睡眠值
- E、生长激素运动试验

22、最佳治疗方案是

- A、苯丙酸诺龙
- B、不需治疗
- C、康力龙
- D、优甲乐
- E、人生长激素





23、根据呼吸困难的临床表现，可将呼吸困难分3类，分别是

- A、心源性、血源性和癔症性
- B、中毒性、代谢异常性和神经性
- C、肺源性、心源性和神经性
- D、吸气性、呼气性和混合性
- E、生理性、病理性和混合性

24、以下疾病中，主要表现为吸气性呼吸困难的是

- A、肺水肿
- B、气胸
- C、上呼吸道异物
- D、毛细支气管炎
- E、支气管异物

25、脾大伴疼痛及压痛的疾病为

- A、淋巴瘤
- B、黑热病
- C、脾结核
- D、脾静脉栓塞
- E、脾囊肿

26、表现为肝大而脾大不明显的疾病为

- A、传染性单核细胞增多症
- B、肝硬化
- C、病毒性肝炎
- D、维生素A中毒
- E、溶血性贫血

27、感染性疾病肝、脾增大的主要原因为

- A、肝脏和脾脏的充血
- B、病原体代谢产物在肝脾沉积
- C、病原体在肝脏和脾脏繁殖
- D、网状内皮细胞增生
- E、肝脏细胞和脾脏细胞的肿胀

28、肝脏增大且表面光滑不平可见于

- A、肝脏肿瘤
- B、脂肪肝
- C、慢性病毒性肝炎
- D、中毒性肝炎
- E、肝硬化

29、以脾大为主的感染性疾病为

- A、钩端螺旋体病





- B、巨细胞病毒感染
- C、败血症
- D、黑热病
- E、血吸虫病

30、呼吸困难的概念，描述正确的是

- A、不伴神经系统表现
- B、仅有腹式呼吸
- C、成人比小儿常见
- D、由呼吸系统疾病导致
- E、表现为呼吸频率、强度和节律的改变

31、以下哪一项不符合咳嗽变异型哮喘诊断标准

- A、有个人或家族过敏史
- B、支气管扩张剂诊断性治疗咳嗽明显缓解
- C、咳嗽持续>4周
- D、常在夜间和(或)清晨发作，常咳脓痰
- E、临床上无感染征象，经较长时间抗生素治疗无效

32、呼吸困难若需给予氧疗，正确的是

- A、严重缺氧时，给予100%氧气24小时
- B、给氧浓度一般为30%~40%
- C、直接给予吸氧
- D、有自主呼吸者，吸氧无特殊体位
- E、儿科仅采用鼻导管吸氧

33、下列疾病最常引起呼气性呼吸困难的是

- A、毛细支气管炎
- B、喉痉挛
- C、上呼吸道感染
- D、先天性喉喘鸣
- E、会厌炎

34、关于咳嗽反射弧通路正确的是

- A、咳嗽中枢发出冲动经三叉神经至声带而产生咳嗽
- B、咳嗽感受器经传人自主神经到咳嗽中枢，发出冲动到声带而产生咳嗽
- C、咳嗽中枢发出冲动经迷走神经传至声带而产生咳嗽
- D、刺激经传入迷走神经到咳嗽中枢，发出冲动到呼吸肌产生咳嗽
- E、刺激经感受器传入交感神经到咳嗽中枢，发出冲动到呼吸肌产生咳嗽

35、对咯血的特点描述，正确的是

- A、多从口中呕出
- B、一般先有喉部痒感，引起咳嗽，咯出的血呈鲜红色，混有痰液





C、咯出的血一般呈暗红色

D、大便隐血呈阳性

E、往往混有胃内容物

36、关于咯血的治疗，正确的是

A、II度以上咯血应紧急处理

B、立即输血

C、一旦发生咯血，均需药物治疗

D、II度咯血无须特殊处理

E、III度咯血才给予药物治疗

37、发生 I、II度咯血时，患者应取下列哪种体位

A、站立位

B、仰卧位

C、坐位

D、半卧位

E、俯卧位

38、II度咯血的特点是

A、痰中带血，失血量少于有效循环量的 5%，外周血 RBC 及 Hb 无明显变化

B、口鼻喷血，失血量大于有效循环量的 15%，血压下降，外周血 RBC 及 Hb 较出血前降低 20% 以上

C、一次或反复加重的咯血，失血量为有效循环量的 5%~10%，外周血 RBC 及 Hb 较出血前降低 10%~20%

D、反复加重的咯血，失血量为有效循环量的 5%~10%，外周血 RBC 及 Hb 较出血前降低 20% 以上

E、大口咯血，失血量大于有效循环量的 20%，血压下降，外周血 RBC 及 Hb 较出血前降低 25% 以上

39、临床上将咯血分为几度

A、一度

B、二度

C、三度

D、四度

E、五度

40、咯血是指血液来自下列哪个部位

A、鼻腔

B、喉部以下呼吸道

C、食管

D、肠道

E、口腔





41、咯血的常见原因是

- A、肺吸虫
- B、肺结核
- C、肺梗死
- D、肺淤血
- E、肺癌

42、下列哪种情况下可发生发绀

- A、毛细血管血液中还原血红蛋白超过 50g/L
- B、毛细血管血液中还原血红蛋白少于 50g/L
- C、毛细血管血液中高铁血红蛋白超过 50g/L
- D、毛细血管血液中血红蛋白超过 150g/L
- E、毛细血管血液中血红蛋白少于 50g/L

43、亚硝酸盐中毒引起肠源性青紫处理正确的是

- A、普萘洛尔
- B、亚甲蓝
- C、洗胃
- D、给氧
- E、肌注吗啡

44、青紫多均匀分布于全身皮肤、黏膜，皮肤常温暖，最可能属于

- A、高铁血红蛋白血症
- B、硫化血红蛋白血症
- C、周围性青紫
- D、中心性青紫
- E、变性血红蛋白血症

45、下列关于咯血错误的是

- A、咯血是指咽部以下气管、支气管或肺组织出血经口咯出称为咯血
- B、I 度咯，痰中带血，失血量少于有效循环血量 5%
- C、II 度咯血，一次或反复加重咯血，失血量为有效循环血量 5~10%
- D、III 度咯血，可致血压下降、外周红细胞计数及血红蛋白值降低 20%
- E、咯血应与呕血鉴别

46、下列哪一项不属于生理性哭闹

- A、夜啼
- B、肠绞痛
- C、饥饿与不适
- D、疼痛
- E、受惊

47、双亲皆肥胖者，后代肥胖发生率是

- A、51%~60%





- B、70% ~ 80%
- C、10% ~ 14%
- D、30% ~ 40%
- E、41% ~ 50%

48、目前国际上通用的肥胖诊断标准是

- A、BMI>同性别、同年龄的儿童 BMI85 百分位线
- B、BMI>同性别、同年龄的儿童 BMI90 百分位线
- C、同性别、同年龄的儿童 BMI97 百分位线
- D、BMI>同性别、同年龄的儿童 BMI95 百分位线
- E、以上均不是

49、国际诊断小儿肥胖最常用的指标是

- A、体重
- B、身高
- C、体重与身高的比值
- D、体质指数
- E、年龄

50、小儿发热最常见的原因因为

- A、感染
- B、体温中枢发育不全
- C、风湿性疾病
- D、中暑
- E、恶性肿瘤

51、患儿 1 岁，发热 2 周，近 2 天来出现柏油样黑便，不伴呕血，其出血部位最可能为

- A、咽部
- B、小肠
- C、结肠
- D、直肠
- E、肛门

52、患儿男，12 岁。腹痛伴恶心 5 天。5 小时前脐周疼痛伴呕吐，继而有下腹疼痛逐渐加剧。查体：右下腹部可触及一直径约 3cm 肿块，边界不清，明显触痛，最可能的诊断是

- A、肠套叠
- B、克罗恩病
- C、阑尾周围脓肿
- D、溃疡性结肠炎
- E、肠结核

53、男性，12 岁。阵发性剑突下钻顶样疼痛，辗转不安，缓解时无不适，查体：腹软，无压痛及反跳痛，Murphy 征 (-)，肝区叩击痛 (-)，可能诊断为

- A、胆道蛔虫症





- B、结核性腹膜炎
- C、急性胰腺炎
- D、消化性溃疡穿孔
- E、急性肠梗阻

54、出生 26 天男婴。不明原因的反复惊厥发作 3 次。首选的止惊药物是

- A、地西洋
- B、苯巴比妥
- C、苯妥英钠
- D、异丙嗪
- E、硫喷妥钠

55、男，10 岁，发热伴呕吐 3 天，自述视物模糊 1 天，近半天突然失语。查体：T 39.2℃，血压 170/110mmHg，目前针对患儿高血压首选治疗正确的是

- A、呋塞米
- B、普萘洛尔
- C、硝普钠
- D、卡托普利
- E、尼莫地平

56、8 个月女婴，频繁抽搐，高热 4 天，脑脊液检查：压力增高，外观微混，细胞数 $1300 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞 70%，淋巴细胞 30%，糖 2.2mmol/L，氯化物 100mmol/L，该患儿首选治疗方案是

- A、头孢三嗪
- B、青霉素+氨苄青霉素
- C、青霉素+庆大霉素
- D、两性霉素 B
- E、雷米封+链霉素

57、一男婴，10 个月。发热伴呕吐，抽搐 1 次，查体：T 39.5℃，前囟饱满，皮肤瘀点、瘀斑，脑膜刺激征阳性，下述哪项处理不当

- A、及时退热，控制惊厥
- B、急性期可应用激素
- C、必要时抽放脑脊液以降压
- D、保证足够的热量及体液
- E、及早选用有效的抗生素进行治疗

58、4 个月小儿，母乳喂养，未添加辅食及鱼肝油，近 2 个月烦躁、多汗。因流涕、咳嗽 2 天于 2 月份就诊，就诊时突发双目凝视，四肢强直，呼之不应。应先给予哪项紧急处理

- A、地西洋肌内注射
- B、地西洋静脉注射
- C、维生素 A 肌内注射
- D、静脉缓推等倍稀释的 10%葡萄糖酸钙
- E、苯巴比妥肌内注射





59、患儿男，3岁。因发热半天，惊厥1次于春季入院。查体：T 39℃，昏睡状，前囟膨隆，张力高，颈抗阳性，双下肢见散在瘀点、瘀斑。心肺腹无异常，双侧克氏征、布氏征阴性，瘀斑，以下哪项检查最有助于明确诊断

- A、脑电图
- B、头颅CT
- C、血常规
- D、电解质
- E、脑脊液

60、3个月小儿，单纯母乳喂养，因咳嗽1天，惊厥1次就诊。查体：T 38℃，嗜睡状，面色苍白，前囟膨隆，张力高，四肢肌张力阵发性增高，院外查Hb 70g/L，采血部位仍有渗血。入院后应首先做以下哪项检查帮助患儿明确诊断

- A、脑电图
- B、头颅CT
- C、胸片
- D、电解质
- E、脑脊液

61、患儿男，9岁。发热、面色苍白3周。查体：全身浅表淋巴结肿大，肝肋下4cm，脾肋下2cm。为明确诊断，最主要的检查是

- A、X线片
- B、肝穿刺
- C、腹部CT
- D、骨髓检查
- E、腹部D超

62、5岁患儿，发现右颈部包块1个月，有时低热、盗汗，体重有下降。体检：精神可，右颈部扪及一个4cm×3cm肿大淋巴结，不活动，无压痛，肝、脾不大。为明确诊断，最主要的检查是

- A、血常规
- B、血培养
- C、组织活检
- D、PPD
- E、骨髓穿刺

63、夏季，3岁小儿突发高热，体温40℃，惊厥1次。查体：神清，面色红，咽红、心肺腹(-)，神经系统未见异常，最可能的诊断为

- A、中毒性脑病
- B、高热惊厥
- C、流行性脑膜炎
- D、脑脓肿
- E、结核性脑膜炎





64、男，1个月，无胆汁性喷射呕吐，查体可见胃蠕动波和右上腹肿块，首先考虑

- A、先天性巨结肠
- B、胃食管反流病
- C、胃扭转
- D、幽门痉挛
- E、先天性肥厚性幽门狭窄

65、患儿男，1岁。发热2天，咳嗽、声音嘶哑半天入院，闻及犬吠样咳嗽及喉鸣音。查体：双肺呼吸音清。最可能的诊断是

- A、喉异物
- B、哮喘
- C、喉痉挛
- D、急性喉炎
- E、先天性喉喘鸣

66、患儿男，9岁。发热、咳嗽伴胸痛5天，平素体健。查体：急性热病容，呼吸36次/分，唇周微绀，咽充血，双肺呼吸音粗，右下肺闻及少许中细湿啰音，腹部无异常。胸片发现右肺下叶条絮状影。最可能的诊断是

- A、肝脓肿
- B、右胸腔积液
- C、肺结核
- D、右下肺炎
- E、支气管异物

67、患儿男，6岁，体温始终保持39.0℃左右，持续一周，呼吸困难，继而出现胸痛、咳嗽、咳铁锈色痰，胸片：肺实变体征，血常规：白细胞计数增高。最可能的诊断为

- A、败血症
- B、疟疾
- C、恶性淋巴瘤
- D、大叶性肺炎
- E、水痘

68、10个月小儿，因腹泻2天伴惊厥1次入院，病程中有高热，烦渴，体检：T 39.5℃，嗜睡与烦躁交替，前囟、眼眶凹陷，四肢肌张力较高，膝腱反射活跃，能解释其临床特点的检查结果是

- A、血清游离钙1.10mmol/L
- B、血镁0.70mmol/L
- C、血钠140mmol/L
- D、血钠160mmol/L
- E、血钾3.2mmol/L

69、患儿女，3岁。咳嗽、气促3天，咯血1次，有受凉史，咳嗽较剧烈，咯血为痰中带少许血丝，无消瘦、盗汗。查体：体重14.5kg，R40次/分，双肺闻及粗、中湿啰音。既往体健。





该患儿最有可能的诊断是

- A、支气管扩张
- B、肺纤维化
- C、上感
- D、肺炎
- E、肺结核

70、6个月男婴，体温38℃，2天来咳嗽、喘憋明显。查体：呼吸急促，鼻扇三凹征明显，双肺听诊布满哮鸣音，偶有闻中、小水泡音，胸部X片：双侧肺纹理增强，可见小片状阴影，肺气肿改变明显，可诊断为

- A、肺炎支原体肺炎
- B、腺病毒肺炎
- C、呼吸道合胞病毒肺炎
- D、衣原体肺炎
- E、金黄色葡萄球菌肺炎

71、患儿男，4个月。因发热、咳嗽5天，喘息2天入院。查体：体温37.6℃，心率130次/分，呼吸60次/分，鼻翼扇动，可见胸骨上凹，呼气费力，两肺有中、粗湿啰音及大量哮鸣音，肝肋下4.5cm，肝上界位于第8肋间，胸部X线片提示两肺纹理增多。该患儿的临床表现提示

- A、癔症性呼吸困难
- B、代谢异常性呼吸困难
- C、阵发性呼吸困难
- D、吸气性呼吸困难
- E、呼气性呼吸困难

72、男性，12岁，低热、咳嗽2个月。X线胸片示右上叶后段2cm×2cm圆形阴影，边缘有长毛刺，密度不均匀，周围有多个卫星灶。

- A、肺结核球
- B、急性血行播散型肺结核
- C、肺癌
- D、肺脓肿
- E、支气管扩张

73、男，13岁，春季常突然发作呼吸困难，经咳嗽，咳出白色粘液痰后气促减轻。查体时不用听诊器亦可以听到的是

- A、喘鸣音
- B、羊鸣音
- C、哨笛音
- D、鼾音
- E、痰鸣音

74、患儿男，7岁，反复咳嗽1个月余，伴咯血2次，为痰中带血，伴有体重下降、消瘦、





乏力、食欲下降、低热，体温未测，无贫血貌，肺部体征不明显。按肺炎治疗1周无效，摄胸部CT示肺门淋巴结稍大，无网点状及毛玻璃样改变。最可能的诊断是

- A、肺结核
- B、肺纤维化
- C、迁延性肺炎
- D、特发性肺含铁血黄素沉着症
- E、支气管扩张

75、患儿男，2岁。咳嗽5天，咳喘3天伴咯血1次入院。有刺激性呛咳史，喜吃瓜子。查体：双肺呼吸音不对称，闻及哮鸣音。胸透示纵隔摆动，心影吸气时反向增大。其咯血最可能的原因是

- A、支气管炎
- B、肺脓肿
- C、肺结核
- D、肺炎
- E、异物吸入

76、患儿男，4岁半。因咳嗽1周咯血数小时急诊入院。咯血量为II~III度。入院后应做的紧急处理是

- A、积极止血，保持呼吸道通畅
- B、取半卧位，无需特殊处理
- C、抗感染
- D、X线检查
- E、纤维支气管镜检查

77、患儿男，5岁。活动后唇面发绀。查体发现双上肢正常，下肢甲床青紫，心前区隆起，胸骨左缘2~3肋间可闻及III/VI连续机器样杂音。可能的诊断是

- A、法洛三联症
- B、动脉导管未闭
- C、先天性膈疝
- D、新生儿红细胞增多症
- E、大血管错位

78、患儿男，3岁。出生时面色青紫，吃奶和哭吵后青紫加重，偶有蹲踞现象。查体发现生长发育差，唇面甲床发绀，杵状指/趾，心前区隆起，胸骨左缘3~4肋间可闻及III/VISM。可能的诊断是

- A、法洛三联症
- B、先天性喉气管畸形
- C、遗传性高铁血红蛋白血症
- D、继发性红细胞增多症
- E、室间隔缺损

79、患儿5周岁，咳嗽、咯血来院，有慢性咳喘病史，实验室检查从痰液中找到含铁血黄素





细胞，可诊断为

- A、大叶性肺炎
- B、小叶性肺炎
- C、支气管扩张
- D、特发性肺含铁血黄素沉着症
- E、支原体肺炎

80、患儿4岁，咳嗽、咯血来院，伴有喘鸣，查体肝脾大。为明确诊断，应做哪项检查

- A、血常规
- B、肝功能
- C、胸部X线片
- D、痰涂片
- E、胸部CT

81、男婴，3个月。吃奶好，生长发育好，最近1个月半夜每夜均哭闹，须加以摇哄才能入睡，白天呼呼大睡。该患儿可能为

- A、肠寄生虫病
- B、饥饿
- C、婴儿夜啼
- D、肠套叠
- E、肠绞痛

82、男，4岁，身高1m，体重25kg，每日热量摄入应为

- A、300~500kcal
- B、400~600kcal
- C、600~800kcal
- D、800~1000kcal
- E、800~1200kcal

83、男孩，2岁。持续高热，咳嗽1周，加重伴烦躁、气促1天。查体T 39.5℃，P 114次/分。口唇青紫，可见三凹征，双肺可闻及中细湿啰音，肝肋下2cm。实验室检查：血WBC $20.0 \times 10^9/L$ ，N 0.88，L 0.12。胸部X线示双肺散在斑片状阴影，可见肺大疱。最可能的诊断是

- A、腺病毒肺炎
- B、呼吸道合胞病毒肺炎
- C、葡萄球菌肺炎
- D、金黄色葡萄球菌肺炎
- E、肺炎支原体肺炎

84、女1岁，10kg。发热伴咳喘3天，口周稍青紫。用鼻前庭导管吸氧，氧流量为

- A、0.5~1L/min
- B、1.5~2L/min
- C、2.5~3L/min





D、3.5~4L/min

E、4.5~5L/min

85、患儿3岁生长发育迟缓，有杵状指，活动后出现青紫并有蹲踞现象。患儿青紫程度出现早晚主要取决于

A、主动脉骑跨的程度

B、肺动脉狭窄的程度

C、室间隔缺损的大小

D、右心室的大小

E、左心室的大小

患儿，女，12岁，近3个月来时有皮肤苍白、恶心、呕吐，呼吸困难，血压最高可达190/130mmHg。一般数小时后症状缓解，血压正常。

86、患儿考虑为

A、高血压危象

B、嗜铬细胞瘤

C、肾动脉狭窄

D、皮质醇增多症

E、高血压病

87、治疗该病所致的血压升高首选哪种降压药

A、呋噻嗪

B、酚妥拉明

C、硝苯地甲

D、 β 受体阻滞剂

E、氨苯蝶啶

2个月小儿，单纯母乳喂养，因流涕、咳嗽2天来院，就诊时发现阵发性双目凝视，送入急诊室。

88、应给予的首要处理是

A、静推地西洋

B、静滴葡萄糖

C、静滴抗生素

D、静推葡萄糖酸钙

E、静推甘露醇

89、患儿惊厥停止后，查体：T 38°C，嗜睡状，面色、口唇苍白，前囟膨隆，张力高，急查血常规：Hb 60g/L。其最可能的诊断是

A、瑞氏综合征

B、晚发性维生素K依赖因子缺乏症

C、颅内感染

D、中毒性脑病

E、低钙惊厥





90、以下体征中最有诊断意义的是

- A、肝脏肋下 2cm
- B、采血部位渗血不止
- C、四肢肌张力高
- D、双肺散在中细湿啰音
- E、头发稀疏

答案：EDAAC BAEBB AEEDB BEDAD CEDCD DDADE
DBADB ADCCB BABDA BBDDA BCABC ACBEB
DDBED DDDDC EAAAE ABADD CCDAB BBABB

综合题

1、5 个月男孩，母乳喂养，平时易感冒，曾患肺炎 3 次，哭闹后唇发绀，初步检查结果：发育营养欠佳，胸骨左缘第 3~4 肋可闻及 III~IV/6 级收缩期杂音，P2 亢进，胸片示肺动脉段明显突出，左、右心室增大。

<1>、该患儿首先考虑何种疾病

- A、先天性心脏病
- B、感染性心内膜炎
- C、肺结核
- D、白血病
- E、泌尿系感染

<2>、欲判断患儿属于哪一类型的先天性心脏病，首先应采用的最简便的无创性检查是

- A、心导管检查及心室造影
- B、放射性同位素的心血管造影
- C、心脏 X 线摄片
- D、心电图
- E、超声心动图

<3>、诊断考虑

- A、动脉导管未闭
- B、法洛四联症
- C、房间隔缺损
- D、室间隔缺损
- E、肺动脉瓣狭窄

<4>、入院后咳嗽加重、气促、烦躁不安，呼吸 62 次/分，脉搏 168 次/分，唇发绀，双肺可闻固定细湿啰音，肝右肋下 3.5cm。诊断考虑

- A、室间隔缺损，重症支气管肺炎、心力衰竭
- B、室间隔缺损合并感染性、心内膜炎
- C、室间隔缺损
- D、室间隔缺损合并支气管肺炎





E、房间隔缺损合并支气管肺炎

<5> 、肝脏增大的原因是

A、肺动脉压减轻

B、肺动脉压增高

C、肺血增多

D、肺血减少

E、心力衰竭引起肝脏淤血

<6> 、此时最紧急的处理是

A、静注高渗葡萄糖

B、静注普萘洛尔

C、加强抗感染

D、抗心衰治疗

E、静滴钙剂

<7> 、经治疗 11 天后，患儿咳嗽已消失，但仍发热，体温波动在 38~39℃，食量减少、乏力。查体：面色苍白，睑结膜可见瘀斑，心脏杂音同前，肝肋下 3cm，脾肋下 1 cm。血常规：HB70g/L，白细胞 $12 \times 10^9/L$ ，NO. 78%，PLT $87 \times 10^9/L$ 。尿常规：蛋白 (+)，红细胞 2~5 个/HP，白细胞 2~3 个/HP。根据以上资料，患儿最可能合并

A、霉菌感染

B、感染性心内膜炎

C、肺结核

D、白血病

E、泌尿道感染

<8> 、此时最主要的处理是

A、静注高渗葡萄糖

B、静注普萘洛尔

C、抗感染 4~6 周

D、抗心衰治疗

E、静滴钙剂

答案：1. A 2. E 3. D 4. A 5. E 6. D 7. B 8. C

2、5 岁女孩，生后 5 个月起口唇青紫和四肢末梢发绀，查体：体重 11kg，消瘦，口唇及四肢末端发绀，胸骨左缘 3~4 肋间可闻及 II~IV 收缩期杂音。X 线示肺野清晰，肺血少，心影呈靴型。

<1> 、该患儿最可能的诊断为

A、肺动脉狭窄

B、大动脉转位

C、室间隔缺损

D、法洛四联症





E、肺静脉异位引流

F、房间隔缺损

<2> 、本病的病理畸形有

A、主动脉骑跨

B、右心室肥厚

C、室间隔缺损

D、房间隔缺损

E、肺动脉狭窄

F、主动脉缩窄

<3> 、本病的主要体征不包括

A、肺动脉瓣区第二心音响亮单一

B、胸骨左缘 3~4 肋间可闻及 II~IV 级喷射性收缩期杂音

C、生长发育落后，发绀

D、心前区隆起伴心尖搏动强烈

E、肺动脉瓣区第二心音固定分裂

<4> 、患儿曾经有全身青紫伴晕厥，抽搐一次。其发生原因是

A、血液黏稠致脑梗死

B、右心室过于肥厚

C、肺动脉漏斗部狭窄的基础上突然痉挛，使脑缺氧加重

D、合并有癫痫

E、主动脉骑跨

<5> 、患儿近 1 周腹泻，每天 5~6 次，入院前突然出现喷射性呕吐，头痛，伴右侧肢体肌张力、肌力减低，该患儿最可能的并发症是

A、电解质紊乱

B、颅内感染

C、充血性心力衰竭

D、脑栓塞

E、脑脓肿

<6> 、目前应给予的处理是

A、脑脊液检查

B、急症心脏外科手术根治

C、补液，纠正脱水及酸中毒等对症处理

D、溶栓治疗，并监测抗凝指标

E、头颅 CT 检查

答案：1. D 2. ABCE 3. DE 4. C 5. D 6. ACDE

3、男，5 岁。进食蚕豆后次日突然面色苍白，尿液呈红茶样来院急诊。查体：体温 37℃，神志清，贫血貌，巩膜轻度黄染，HB100 次/分，心尖区可及 3/6 级收缩期杂音，肺、腹部



获取更多复习资料





无特殊。以往有食用蚕豆史。血常规：HB68g/L，RBC 2.8×10^{12} /L，Ret6.0%，WBC 15×10^9 /L，PLT 203×10^9 /L。

<1>、下列何种检查最有助于诊断

- A、红细胞渗透脆性试验
- B、骨髓涂片
- C、Coombs 试验
- D、血红蛋白电泳
- E、高铁血红蛋白还原试验
- F、荧光斑点实验

<2>、最可能的诊断是

- A、G-6-PD 缺乏症
- B、营养性缺铁性贫血
- C、珠蛋白生成障碍性贫血
- D、自身免疫性溶血性贫血
- E、遗传性球形红细胞增多症
- F、红细胞生成障碍贫血

<3>、该病尚与下列哪类贫血有关，除了

- A、感染诱发的溶血
- B、遗传性球形红细胞增多症
- C、伯氨喹啉型药物引起的溶血性贫血
- D、新生儿溶血性贫血
- E、先天性非球形细胞性溶血性贫血
- F、地中海贫血

<4>、目前最适当的处理是

- A、水化、碱化尿液，疏通微循环，保持电解质平衡
- B、输三洗血+激素
- C、祛除诱因
- D、输母血
- E、输 G-6-PD 正常的浓缩红细胞
- F、激素

答案：1. EF 2. A 3. BF 4. AC

4、患儿，男，7岁，因不规则发热伴颈部肿块1月余，活动后气促，偶伴双膝关节痛1周来诊。既往无特殊病史。家族中无结核病史。查体：T37.8℃，P110次/min，R35次/min，BP95/60mmHg，皮肤无皮疹及水肿，结膜无充血，颈部可触及多个肿大淋巴结，质地中等或较硬，部分融合成片，边界不清，双侧扁桃体Ⅱ度肿大，双肺底呼吸音减低，无啰音，心音有力，无杂音，腹软，肝脾无肿大。

<1>、为明确诊断，应做的检查包括

获取更多复习资料





- A、ESR、抗“O”、CRP
- B、颈淋巴结穿刺，行组织病理学检查
- C、血常规
- D、胸部 X 线平片
- E、PPD 试验
- F、EB 病毒相关检查

<2> 、结果:EBV (+), 少量胸腔积液, 纵隔稍增宽, 淋巴结穿刺活检显示增生性淋巴结炎。抗病毒治疗 1 周, 效果不佳, 胸闷及活动后气促加剧。此时最紧迫的检查包括

- A、血生化
- B、结核抗体
- C、胸部 CT
- D、B 超定位下胸腔穿刺做胸腔积液检查
- E、颅脑 CT
- F、换部位颈淋巴结穿刺, 行组织病理学检查
- G、手术取颈淋巴结, 行组织病理学检查

<3> 、胸部 CT 示纵隔巨大肿物; 胸腔积液未见明显增多而不宜做胸前穿刺; 颈淋巴结穿刺活检仍为增生性淋巴结炎; 颈淋巴结摘除活检未实施。为尽快明确诊断, 进一步检查应考虑

- A、胸部 MRI
- B、复查血常规
- C、微创性纵隔肿块穿刺活检
- D、骨髓穿刺细胞学检查
- E、再次颈淋巴结穿刺活检

<4> 、目前应主要考虑的疾病有

- A、淋巴结核
- B、非霍奇金淋巴瘤
- C、急性白血病
- D、传染性单核细胞增多症
- E、霍奇金淋巴瘤
- F、块状巨大淋巴结病

<5> 、下一步处理包括 (提示: 活检物最终确定诊断为 T 淋巴细胞性非霍奇金淋巴瘤。经上述治疗后患儿一般情况好转, 呼吸困难症状消除)

- A、制订详细的分期化疗方案
- B、手术切除仍然肿大的颈淋巴结
- C、有条件时活检物做细胞遗传学检查
- D、有条件时活检物做分子遗传学检查
- E、有条件时做全身 PET 检查
- F、考虑手术切除肿大的纵隔肿物

答案: 1. ABCDEF 2. CDFG 3. BCDE 4. BE 5. ACDE



获取更多复习资料





5、一家三甲儿童医院 NICU 接到另一家三甲成人医院打来的转运热线电话，称一孕妇患急性脂肪肝、肝功能衰竭，妊娠 34 周，试产失败，有胎儿宫内窘迫，准备紧急行剖宫产，需转运小组立即去待产。

<1> 、转运小组需准备的设备主要包括

- A、药品
- B、除颤仪
- C、呼吸机
- D、转运暖箱
- E、监护仪
- F、插管设备
- G、吸引器

<2> 、患儿出生时羊水 II 度，即刻只有心跳，转运小组应首先做何处理

- A、清理呼吸道
- B、人工呼吸
- C、药物
- D、保暖
- E、胸外心脏按压

<3> 、经抢救 2 分钟后患儿出现自主呼吸，心率 120 次/分，面色转红，肌张力好转，准备转回儿童医院进一步治疗，离开时应携带什么主要资料

- A、同意转运治疗的签字记录
- B、母血样标本 5~10ml
- C、孕妇及婴儿医疗图表复印件
- D、实验室资料
- E、婴儿的血液标本 2~3ml
- F、同意治疗的目录
- G、X 线片
- H、脐血标本（带标签）

答案：1. ACDEFG 2. A 3. ABCDFGH

6、孕 28 周早产儿，胎膜早破 24 小时，Apgar 评分 1 分钟为 7 分，给予母乳喂养 3 天后出现呕吐不止，伴腹胀后出现暗红色稀便。查体：精神萎靡，体温 39℃，腹胀，肠鸣音减退。

<1> 、最有可能的疾病是

- A、低血糖
- B、胃食管反流
- C、败血症
- D、坏死性小肠结肠炎
- E、缺氧缺血性脑病



获取更多复习资料





<2>、目前患儿可行的检查有

- A、腹部 X 线
- B、钡灌肠
- C、血常规
- D、便常规
- E、纤维结肠镜
- F、腹部 B 超
- G、细菌培养+药敏

<3>、如患儿已确诊上述疾病在治疗上正确的是

- A、维持水电解质平衡
- B、病情加重可手术治疗
- C、禁食
- D、胃肠减压
- E、给予抗生素

答案：1.D 2.ACDFG 3.ABCDE

7、男，2岁。生后母乳不足，未及时添加辅食，食欲差，有时腹泻，逐渐消瘦。因清晨出现面色苍白、大汗淋漓急诊来院。体检：体重 7kg，皮下脂肪减少，腹壁皮下脂肪厚度 0.4cm，皮肤干燥、苍白，肌张力明显减低，肌肉松弛。脉细无力，心音较低钝。

<1>、患儿目前最可能的主要诊断应是

- A、营养性贫血
- B、先天性甲状腺功能减低症
- C、营养不良
- D、腹泻病
- E、心功能不全
- F、肌无力

<2>、此患儿有可能出现

- A、糖代谢失常，发生低血糖
- B、脂肪代谢失常，出现高胆固醇血症
- C、伴发维生素 A 缺乏症
- D、免疫功能低下
- E、肾浓缩功能降低
- F、低蛋白血症

<3>、患儿出现面色苍白、大汗淋漓的原因可能是

- A、急性心力衰竭
- B、低钾血症
- C、脱水伴休克
- D、低钙血症



获取更多复习资料





E、自发性低血糖
F、体温调节能力下降
<4>、上述情况发生，首先应采取的措施为

- A、给氧
- B、给予呼吸兴奋剂
- C、测血糖，静注高渗葡萄糖
- D、给予强心剂
- E、测血钙，静脉补充钙剂
- F、输液纠正脱水

<5>、该患儿起始治疗措施包括

- A、改进喂养方法
- B、开始供给热量每日 210kJ/kg
- C、供给 10%葡萄糖每日 100ml/kg
- D、口服胃蛋白酶、胰酶以助消化
- E、口服 B 族维生素
- F、用苯丙酸诺龙促进同化作用

答案：1. C 2. ACDEF 3. E 4. C 5. ABDEF

8、6 岁男孩子，食欲旺盛，喜欢吃甜食，体重 30kg，平素有疲劳感。

<1>、该男孩体重范围为

- A、重度肥胖
- B、极度肥胖
- C、正常
- D、轻度肥胖
- E、中度肥胖

<2>、儿童肥胖症的诊断指标有

- A、总体脂
- B、体质指数
- C、年龄标准体重法
- D、皮褶厚度
- E、上臂围
- F、身高标准体重法
- G、胸围

<3>、患儿实验室检查可有

- A、胰岛素血症
- B、血生长激素升高
- C、血清甘油三酯增高
- D、胆固醇增高



获取更多复习资料





E、 β 白蛋白增高

答案: 1. A 2. ABCDF 3. ACDE

9、患儿男, 8 个月, 因发热, 腹泻稀水便 1 天于 11 月入院。体检: T 39.5°C, P 136 次/分, R 34 次/分, 体重: 8kg, 精神萎靡, 呼吸稍促, 唇干, 前囟及眼眶凹陷, 皮肤弹性欠佳, 肢端凉, 皮肤未见大理石花纹, 心律齐, 心音有力, 双肺呼吸音清晰, 腹不胀, 肝肋下 1cm, 肠鸣音 14 次/分。

<1> 、入院时急需做的检查项目是

- A、血糖
- B、心肌酶谱
- C、血清钾、钠、氯、镁
- D、血气分析
- E、血常规
- F、肝肾功
- G、大便常规
- H、大便轮状病毒抗原

<2> 、若检查结果报告提示: 血钾 3.1mmol/L, 钠 142mmol/L, 氯 103mmol/L, 钙 2.7mmol/L, 镁 0.82mmol/L, pH 7.36, PaCO₂ 3.57kPa, BE -7mmol/L, 大便常规: WBC 0~1 个/HP, RBC 0-2 个/HP, 轮状病毒阳性。该患儿目前的诊断是

- A、重度高渗性脱水
- B、低钾血症
- C、产毒性大肠杆菌肠炎
- D、轮状病毒肠炎
- E、中度等渗性脱水
- F、代偿性代谢性酸中毒
- G、低钙血症

<3> 、目前急诊处理

- A、立即补充 10%氯化钾
- B、使用抗病毒药物
- C、静脉输 2:3:1 液
- D、输 5%碳酸氢钠纠酸
- E、静脉补充 10%葡萄糖酸钙
- F、使用抗菌素

<4> 、经 1 天补液后, 患儿脱水已纠正, 已解小便 500ml, 体温下降, 但仍精神萎靡, 面色苍白, 心率 142 次/分, 心音较低钝。目前应考虑可能的问题是

- A、脑水肿
- B、低血糖
- C、低钙血症



获取更多复习资料





D、酸中毒加重

E、低钾血症

答案：1. CDGH 2. BDEF 3. C 4. E

10、患儿男，8岁。近2年时常上腹隐痛、腹胀，晨起有恶心，偶尔呕吐，食纳减少，其父近期纤维胃镜检查诊断为浅表性胃炎、HP (+)。

<1>、该患儿针对HP检查的是

A、HP培养

B、活检组织病理染色

C、快速尿激酶实验

D、基因诊断

E、¹³C呼气实验

F、血清学检查

G、粪便测定Hp抗原

<2>、下列治疗方案可选用

A、质子泵抑制剂+2种抗生素，疗程1~2周

B、铋剂+2种抗生素，疗程1~2周

C、H₂受体拮抗剂+2种抗生素，疗程2~3周

D、H₂受体拮抗剂+3种抗生素，疗程1~2周

E、质子泵抑制剂+铋剂+抗生素，疗程2~3周

答案：1. ABCDEFG 2. ABD

11、患儿，女，5岁，因“发热、咳嗽、流涕3天，喉鸣6小时”入院。查体：T 39℃，吸人性喘鸣及三凹征，咽充血，双肺呼吸音稍粗，心率110次/分，偶有期前收缩。

<1>、为明确诊断，应首先检查的项目包括

A、心电图

B、心脏彩超

C、血常规

D、血细菌培养

E、胸部X线平片

<2>、目前考虑的可能诊断有（提示：胸片示未见异常。心电图窦性心律不齐，偶有室性期前收缩，T波，ST-T无改变。血常规：HB 120g/L，WBC 17×10⁹/L，N 0.78，L 0.2。

A、上呼吸道感染

B、心肌炎

C、急性感染性喉炎

D、喘息性支气管炎

E、支气管哮喘并感染

F、支气管肺炎



获取更多复习资料





<3>、入院后患儿吸气性喉鸣及呼吸困难进一步加重，此时应采取的措施包括

- A、肌内注射异丙嗪
- B、耳鼻喉科会诊做喉镜检查
- C、雾化 β_2 受体激动剂
- D、静脉滴入青霉素
- E、雾化吸入布地奈德
- F、耳鼻喉科会诊行气管切开
- G、静脉滴注果糖二磷酸钠

答案：1. ACE 2. AC 3. ADEF

12、患儿男，3岁6个月，因咳嗽4天加重伴发热急诊入院。4天前受凉后出现咳嗽，初为单声咳嗽，伴痰响，无犬吠样咳嗽及鸡鸣样回声，3天前在当地医院诊断“肺炎”，给予“青霉素+头孢类抗生素”治疗，具体疗程与剂量不详。1天前出现发热，为中低热，最高达 39.0°C ，用药后可降至正常，约1~2小时后发热复现，为持续中低热，且咳嗽加重，阵发性发作，3~8声/阵，发热有好转，遂转来我院治疗。体检： $T39.3^{\circ}\text{C}$ ，P144次/分，R36次/分，神清、气促，唇周发绀明显，咽充血，扁桃体II度肿大，未见脓点，双肺可闻及中细湿啰音及哮鸣音，心音有力、律齐。

<1>、病史中还应补充询问什么重要内容

- A、出生史
- B、遗传性疾病史
- C、咳嗽加重时间和程度
- D、有无呼吸困难及程度
- E、有无抽搐
- F、吸入过敏原病史

<2>、患儿于1天前咳嗽加重，呼吸困难明显，呈端坐呼吸，不能平卧，无抽搐病史，既往体格健康，无先天性心脏病史。体格检查还应补充哪些部位或器官系统内容

- A、心脏听诊
- B、颈阻力
- C、肢端循环
- D、肝、脾大小
- E、有无捻发感
- F、呼吸困难程度判断

<3>、查体：气促明显，唇周发绀，肺部可闻及中细湿啰音及哮鸣音。心音有力、律齐，未闻及杂音，肢端暖，可见胸骨上凹，颈部皮肤有捻发感，肝肋剑下未扪及，脾脏未扪及。急诊重点进行哪些实验室检查项目

- A、胸穿
- B、尿糖
- C、腰椎穿刺
- D、血气分析



获取更多复习资料





E、X线胸片

<4>、目前应进行的急诊处理是

A、气管插管

B、呼吸机辅助呼吸

C、抗感染

D、西地兰

E、胸腔闭式引流

F、支气管镜

答案：1.DE 2.ABCDEF 3.DE 4.E

13、患儿女，6个月，因生后至今不能抬头，来院。系G1P2，双胎之小，34孕周，产重2kg，出生时否认窒息抢救史，新生儿期无高胆红素血症史。双胎之大生后2个月因肺炎夭折。体检：头围40cm，神清，目光呆滞，不能追视，对玩具无反应，前囟1cm×1cm，平软，张力不高，胸腹部皮肤散在大小不等的色素脱失斑，心肺腹无异常，四肢肌张力低下，膝腱反射(++)，双侧巴氏征阳性。俯卧不能抬头，坐姿呈全前倾坐。

<1>、患儿的运动水平相当于几个月的婴儿

A、1个月

B、2个月

C、3个月

D、4个月

E、5个月

F、6个月

<2>、患儿妈妈病史补充，近1周患儿时有肢体“抖动”，有加重趋势，体检中发现患儿出现阵发性点头、屈肘、弯腰，可见成串发作。应该暂时安排哪些检查项目

A、肌酶谱

B、肌电图

C、脑电图

D、头颅CT

E、肝肾功能

F、神经运动功能评定

<3>、脑电图示高峰失律，头颅CT示侧脑室室管膜下高密度结节影，神经运动功能评价相当于1个月婴儿。请提出患儿可能的诊断

A、婴儿脊肌萎缩症

B、脑性瘫痪

C、先天性重症肌无力

D、婴儿痉挛症

E、结节性硬化症

F、神经纤维瘤病

<4>、患儿有运动障碍，智力低下，伴有脑瘫。目前应首先考虑做何处理



获取更多复习资料





- A、躯体训练
- B、物理训练
- C、高压氧治疗
- D、水疗
- E、抗癫痫治疗

<5>、患儿口服抗癫痫药物治疗 1 周后，发作减少出院，出院后家长曾自行将药物加量，未来院复诊。3 个月后患儿仍有发作，并因肺炎再次入院，入院后查丙戊酸钠血药浓度为 120mg/ml，肝功能：AST500U/L，ALT800U/L，肾功能正常。下一步治疗应做何调整及注意事项

- A、停用丙戊酸钠，换用托吡酯
- B、继用丙戊酸钠，加用托吡酯
- C、加用保肝药物
- D、无需加用保肝药物
- E、继用泼尼松，疗程 1 年
- F、动态随访肝肾功变化

答案：1.A 2.CDEF 3.BDE 4.E 5.ACF

14、患儿，3 岁男孩，发热 1 天，体温 39℃，在儿科门诊就诊过程中突然发生惊厥，表现为双眼凝视、四肢抖动、呼之不应，持续 3~5 分钟。查体：体温 39.5℃，精神可，面色红润，咽充血，扁桃体 II 度肿大，心、肺、腹部检查无异常，脑膜刺激征阴性。

<1>、患儿最可能的诊断是

- A、中毒性脑病
- B、病毒性脑炎
- C、结核性脑膜炎
- D、化脓性脑膜炎
- E、上呼吸道感染
- F、高热惊厥
- G、支气管肺炎
- H、食物中毒

<2>、惊厥时即刻给予吸氧、止惊，此刻止惊的药物应首选是

- A、地西洋肌内注射
- B、苯巴比妥肌内注射
- C、氯丙嗪肌内注射
- D、维生素 D 肌内注射
- E、安痛定肌内注射
- F、地西洋静脉推注
- G、水合氯醛灌肠
- H、甘露醇静脉推注



获取更多复习资料





<3> 、惊厥持续状态是指惊厥持续时间

- A、>10 分钟
- B、>20 分钟
- C、>30 分钟
- D、>40 分钟
- E、>50 分钟
- F、>60 分钟

<4> 、此患儿处于惊厥持续状态，如何可选用治疗是

- A、吸氧
- B、丙戊酸钠肌内注射
- C、首选地西洋静脉推注止惊
- D、尽快找出病因
- E、地西洋肌内注射
- F、积极降温
- G、甘露醇降颅压
- H、水合氯醛灌肠

<5> 、患儿病情平稳后，需要做哪些检查

- A、急查生化
- B、血气分析
- C、血常规
- D、必要时脑脊液检查
- E、心电图
- F、胸片
- G、头颅 CT
- H、脑电图

<6> 、根据检查结果，诊断为高热惊厥，符合简单型高热惊厥的是

- A、年龄<6 个月
- B、反复多次惊厥
- C、体温 39℃
- D、惊厥<10 分钟
- E、强直阵挛性发作
- F、脑电图未见异常
- G、有癫痫家族史
- H、神经系统无异常

答案： 1.EF 2. F 3.C 4.ACDFGH 5. ACDGH 6. CDEFH

15、患儿，女，10 岁，因面色苍黄、食欲差、恶心呕吐 3 天入院。无发热、咳嗽，无血尿。家长述近半年患儿易发脾气。既往无肝炎等特殊病史。体检：T36.8℃，烦躁，面部及巩膜





黄染，心肺无异常，腹部稍膨隆，上腹部压痛，无明显反跳痛，未触及包块。

<1>、为明确诊断需要做的紧急检查是

- A、血常规
- B、尿常规、尿淀粉酶
- C、肝炎病毒标志物检测
- D、血肝、肾功能，电解质及淀粉酶
- E、腹部 B 超
- F、溶血全套
- G、骨髓穿刺
- H、血气分析

<2>、若辅助检查提示：Hb85g/L，直接胆红素 970 $\mu\text{mol/L}$ ，间接胆红素 657 $\mu\text{mol/L}$ ，ALT62U/L，ALB23g/L。尿常规：尿蛋白 (+)，尿胆原 (+)，尿淀粉酶正常。腹部 B 超示：慢性肝病，肝硬化，少量腹腔积液。考虑诊断的疾病有

- A、胆道蛔虫病
- B、急性肝衰竭
- C、急性胰腺炎
- D、溶血尿毒综合征
- E、病毒性肝炎
- F、急性肾炎
- G、再生障碍性贫血

<3>、若患儿持续有恶心、烦躁不安，需紧急做的处理包括

- A、禁食
- B、输液
- C、保肝治疗
- D、降血氨治疗
- E、输血治疗
- F、吸氧
- G、静脉注射门冬氨酸钾镁

<4>、若进一步完善检查后考虑诊断可能为肝豆状核变性，确诊的检查是

- A、测定血铜蓝蛋白
- B、骨髓穿刺
- C、裂隙灯下观察角膜 K-F 环
- D、腹部 CT
- E、肝、肾功能
- F、心脏彩超

<5>、此时的进一步处理包括

- A、口服青霉胺
- B、输血





C、应用抗生素

D、低铜饮食

E、口服锌制剂

F、低蛋白、低脂饮食

答案： 1.ABCDEF 2. B 3. ABCDFG 4.AC 5. ADEF



金英杰张伟老师临床团队

金英杰张伟老师临床团队
JIN YINGJIE ZHANG WEI
WWW.JINYINGJIEZHUANGWEI.COM

金英杰张伟老师临床团队

金英杰张伟老师临床团队