

金英杰中医/中西医微信公众号“金英杰彩虹医师圈”



获取更多**中医资料**请加群 **244977780**

**1.胎儿期：**受精卵形成至出生共 40 周。新生儿期：胎儿娩出至 28 天。

婴儿期：出生至 1 岁。幼儿期：1 岁至满 3 岁。学龄前期：3 岁至 6~7 岁。学龄期：6~7 岁至青春期。青春期：10~20 岁。

**2.生长发育规律：**连续有阶段性(两个高峰：婴儿期 青春期)，各系统器官不平衡(神经系统先快后慢，生殖系统先慢后快，体格发育快慢快，淋巴系统儿童期迅速青春期高峰以后降至成人水平)，存在个体差异，一定规律(由上到下、由近到远、由粗到细、由低级到高级、由简单到复杂)。

**3.出生时：** 3kg，50cm。

<6 个月：体重=3 月龄×0.7，身高=50 月龄×2.5。

7~12个月：体重=6月龄 $\times$ 0.25，身高=65(月龄-6) $\times$ 1.5。

1岁：10kg，75cm。

2~12岁：体重=年龄 $\times$ 2.8，身高=年龄 $\times$ 7.75。

**4.头围**：眉弓上方、枕后结节绕头一周，出生时34cm，前三个月、后九个月各增6cm，1岁46cm，2岁48cm，5岁50cm。

**5.胸围**：乳头下缘绕胸一周，出生时32cm，1岁时46cm，以后=头围-1。

**6.前囟 1.5岁闭合(过早**：头小畸形，过迟：佝偻病、甲减、脑积水)，后囟6~8周闭合。

**7.3个月抬头时颈椎前凸**(第1个生理弯曲)，6个月能坐时胸椎后凸(第2个生理弯曲)，1岁站立行走时腰椎前凸(第3个生理弯曲)。

**8.1~9岁腕部骨化中心数目**=岁数-1，10岁出全10个。

**9.乳牙共20个**，4~10个月开始萌出，12个月未萌出为延迟，2.5岁出齐，2岁内=月龄-(4~6)。恒牙骨化从新生儿期开始。

**10.粗细动作**：二抬四翻六会坐，七滚八爬周会走。

语言发育(发音、理解、表达)：哭叫阶段：1~2个月；咿呀阶段：3~4个月；单音阶段：5~10个月；单词阶段：1~2岁；成语阶段：3岁以后。

**11.五苗防七病**：卡介苗、脊髓灰质炎疫苗、百白破疫苗、麻疹疫苗、乙肝疫苗。

出生乙肝(出、1、6)卡介苗，二月(2、3、4)脊灰炎正好，三四五月百白破，八月麻疹岁乙脑。

**12.糖类、脂类、蛋白质**分别供能 4、9、4kcal/g。

**13.1岁以内总能量需求** 95-100kcal/(kg·d)，每3岁减10。消耗量：

基础代谢率 BMR(50%，婴儿 55)，食物热力作用 TEF，活动消耗，排泄消耗，生长所需(特有)。

**14.矿物质和维生素不提供能量**，缺 VitA 最多→夜盲症。

**15.婴儿需水** 150ml/(kg·d)，年龄越小需水越多。

8%糖牛奶 100ml/(kg·d)。

计算：婴儿每天应予 8%糖牛奶=100×体重，另给水分=50×体重。

**16.母乳：**含磷少，酪蛋白/乳清蛋白=1:4(易消化吸收)，乳糖丰富，不饱和脂肪酸多，电解质浓度低，钙磷比例适当 2:1，VitD、VitK 含量低，缓冲力小，SIgA、乳铁蛋白丰富。

**17.初乳：**4~5天，球蛋白、SIgA 丰富。过度乳：5~14天，脂肪多。  
成熟乳：14天以后，量最多。

**18.人工喂养 15~20min/次。**牛乳缺乏各种免疫因子为最大区别。

**19.添加辅食：**1~3月汁状，4~6月泥状，7~9月末状，10~12月碎食物。

**20.维生素 D 缺乏性佝偻病：**Ca、P 代谢紊乱，好发于小婴儿。病因：围生期 VitD 不足，日照不足，需要量增加，食物补充不足，疾病影响。  
(冬季出生、牛乳喂养提示缺 VitD)

**21.维生素 D 缺乏性佝偻病：**初期(早期)：神经兴奋性增高，骨骼 X 片正常或钙化带稍模糊，血钙血磷均↓，碱性磷酸酶稍高。  
活动期(激期)：初期 骨骼改变 运动功能发育迟缓，骨骼 X 片毛刷样，骺软骨盘增宽，血钙稍低、血磷显著↓，碱性磷酸酶显著↑。

**22. 颅骨软化**(枕、顶)<6个月。方颅7~8个月。胸部畸形(肋骨串珠、鸡胸、肋膈沟赫氏沟、漏斗胸)1岁。手镯、足镯。O形、X形、K形腿。

**23. 25-(OH)D<sub>3</sub> 和 1,25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>** 初期即明显降低,为最可靠早期诊断。血生化与骨骼X线检查为金标准。口服VitD,1个月后改为预防量。

**24. 维生素D缺乏性手足搐搦症**:好发于6个月以内婴儿,血钙下降(<1.75~1.8mmol/L)而甲状旁腺不能代偿性分泌增加。临表:无热惊厥(最常见,四肢抽动、神志不清、醒后活泼如常),手足搐搦,喉痉挛(婴儿多见)。隐匿体征:面神经征,腓反射,陶瑟征。地西洋静注钙剂静滴。

**25. 蛋白质-热能营养不良**: I度(轻度):体重<正常值15~25%,腹部皮褶厚度0.8~0.4cm; II度(中度):<25~40%,0.4cm以下; III度(重度):<40%以上,消失。I度热卡60~80→120~170, II、III度40~55→120~170。

**26. 最早症状**:体重不增。皮下脂肪最先累及腹部,最后面颊部。并发症:营养性贫血(小细胞低色素性最常见),维生素缺乏(最常VitA),锌缺乏,自发性低血糖(突然面色苍白、神志不清、脉搏减慢、呼吸暂停、体温不升、无抽搐)。苯丙酸诺龙促进蛋白质合成。

**27.超低出生体重儿** <1000g，极低<1500g，低<2500g，2500g≤正常≤4000g，巨大儿>4000g。

**28.早产儿：**皮肤绛红、水肿、毳毛多，头更大占全身 1/3，头发细乱，耳壳软、缺乏软骨、耳舟不清楚，乳腺无结节或<4mm，睾丸未降，大阴唇不能遮盖小阴唇，指(趾)甲未达指(趾)端，足纹少。

足月儿：皮肤红润、皮下脂肪丰满、毳毛少，头大占 1/4，头发分条清楚，软骨发育好、耳舟成形直挺，结节>4mm 平均 7mm，睾丸降至阴囊，大阴唇遮盖小阴唇，指(趾)甲达超指(趾)端，足纹遍及整个足底。

**29.1/3 肺液由口鼻排出**，2/3 由肺间质内毛细血管和淋巴管吸收。

**30.呼吸频率**足月儿 1h 内达 60~80 次/分，1h 后降至 40~50 次/分，以后安静时 40 次/分。

**31.足月儿：**心率 90~160 次/分，血压 70/50mmHg。早产儿：心率 120~140 次/分，血压较低。

**32.足月儿需钠量** 1~2mmol/(kg·d)。

**33.中性温度：**出生体重 1.0kg：10 天内 35℃，10 天后 34℃，3 周后 33℃，5 周后 32℃。

1.5kg：10 天内 34℃，10 天后 33℃，4 周后 32℃。

2.0kg：2 天内 34℃，2 天后 33℃，3 周后 32℃。

>2.5kg：2 天内 33℃，2 天后 32℃。

**34.新生儿需保暖。** 筛查：先天性甲减、苯丙酮尿症。

**35.宫内窒息：**早期胎动增加(频率)，晚期胎动减少、羊水粪染。

**36.复苏方案：**A 清理呼吸道(基本)，B 建立呼吸(关键)，C 维持正常循环，D 药物治疗，E 动态评价(贯穿)。呼吸、心率和皮肤颜色是窒息复苏评估的三大指标。

**37.新生儿缺氧缺血性脑病 HIE：**轻度：意识兴奋，肌张力正常，原始反射正常，可有肌阵挛，瞳孔正常或扩大，症状 72h 内消失，预后好。中度：嗜睡，肌张力减低，原始反射减弱，常有惊厥，瞳孔常缩小，对光反射迟钝，症状 14 天内消失，可有后遗症。重度：昏迷，肌张力松软，原始反射消失，频繁惊厥，瞳孔不对称或扩大，症状维持数周，病死率高。控制惊厥首选苯巴比妥静滴。

**38.新生儿胆红素代谢** :胆红素生成相对过多(RBC 数量过剩、寿命较短,旁路胆红素来源较多),血浆白蛋白联结胆红素能力差,肝细胞处理胆红素能力差,胆红素肠肝循环增加,胎粪排泄胆红素,多种因素加重黄疸。

**39.生理性黄疸** :足月儿:2~3天出现,4~5天高峰,5~7天消退(最迟2周),血清胆红素 $<221\mu\text{mmol/L}$ ,每日升高 $<85\mu\text{mmol/L}$ 。早产儿:3~5天出现,5~7天高峰,7~9天消退(最迟3~4周), $<257\mu\text{mmol/L}$ , $<85\mu\text{mmol/L}$ 。 $(\mu\text{mmol/L}=17.1\times\text{mg/dl})$

病理性黄疸 :24h内出现,足月儿: $>2$ 周, $>221\mu\text{mmol/L}$ , $>85\mu\text{mmol/L}$ 。早产儿: $>4$ 周, $>257\mu\text{mmol/L}$ , $>85\mu\text{mmol/L}$ 。黄疸退而复现,结合胆红素 $>34\mu\text{mmol/L}$ 。

**40.核黄疸(胆红素脑病)** :高未结合胆红素血症患儿可发生,生后4~7天,足月儿 $>342\mu\text{mmol/L}$ ,早产儿 $>257\mu\text{mmol/L}$ 。四联征:手足徐动,眼球运动障碍,听觉障碍,牙釉质发育不良。

**41.ABO 溶血病** :最常见,2~3天出现黄疸。Rh 溶血病:24h内出现黄疸,贫血,肝脾肿大。警告期(嗜睡、反应低下、吸吮无力、拥抱反射减弱、肌张力减低,12~24h),痉挛期(抽搐、角弓反张、发热,12~48h),恢复期(2周),后遗症期(最严重并发症胆红素脑病)。首选检查



血型，改良 Coombs 试验、抗体释放试验可确诊。药物、产前治疗可用苯巴比妥。光照疗法：总胆红素 $>205\mu\text{mol/L}$ 。换血疗法：总胆红素 $\geq 342\mu\text{mol/L}$ ，Rh 同母亲 ABO 同患儿，换血量为患儿血量 2 倍。

**42.新生儿败血症：**葡萄球菌最常见。出生前(宫内)感染：胎盘 生殖道上行;出生时感染：产道;出生后感染：母子亲密接触。临表：黄疸退而复现，肝脾大，出血倾向，休克(皮肤大理石样花纹)，五不一低下(不吃、不哭、不动、体重不增、体温不升、反应低下)。血培养确诊。

**43.新生儿易低体温和皮肤硬肿原因：**体温调节中枢不成熟，体表面积相对较大，对失热耐受力差，缺乏寒战产热(棕色脂肪少)，皮下脂肪饱和脂肪酸含量高。

**44.新生儿寒冷损伤综合征：**低体温( $<35^{\circ}\text{C}$ ，轻症  $30\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，重症 $<30^{\circ}\text{C}$ )，皮肤硬肿(橡皮样感，凹陷性水肿，对称性，下肢最先，轻症硬肿范围 $<50\%$ ，重症 $>50\%$ )，五不一低下。复温为治疗关键。

**45.21-三体(唐氏)综合征：**贯穿手，无皮肤粗糙，智能落后，特殊面容(眼裂小，眼距宽，双眼外眦上斜，鼻梁低平，外耳小，硬腭窄小，常张口伸舌，流涎多，头小圆，颈短宽)，生长发育迟缓，畸形。染色体核型分析确诊。

**46.标准型**：47,XX(或 XY), 21。

易位型：D/G 易位：46,XY(或 XX),-14, t(14q21q)。平衡易位染色体携

带者：45,XY(或 XX),-14,-21, t(14q21q)。G/G 易位：46,XY(或 XX),-21, t(21q21q)或 46,XY(或 XX),-22, t(21q22q)。

嵌合体型。

**47.苯丙酮尿症 PKU**：常隐遗传，经典型(苯丙氨酸羟化酶缺乏)，非经典型(四氢生物蝶呤缺乏)。临表：智能发育落后(神经系统最突出)，癫痫小发作，头发黄皮肤白(黑色素合成不足)，鼠尿臭味(特有体征)。低苯丙氨酸饮食。

**48.确诊**：血浆苯丙氨酸测定。新生儿期初筛：Guthrie 细菌生长抑制试验。较大儿童筛查：尿三氯化铁试验，尿 2,4-二硝基苯胍试验。生化诊断：尿液有机酸分析。鉴别三种非典型 PKU：尿蝶呤图谱分析。产前诊断：DNA 分析。

**49.中性粒细胞**与淋巴细胞在 4~6 天、4~6 岁时相等。吞噬功能暂时性低下。

**50.B 细胞发育迟缓**，略高于正常。2 岁后扁桃体增大。

**51.3~6 个月补体达成人水平**，3 岁以后 IFN-r、IL-4 达成人水平。

**52. IgG 唯一通过胎盘。** 胎儿期即可产生 IgM。三个月后产生有效抗体，5~6 个月后从母体获得抗体开始消失。

**53. 风湿热：**链球菌感染，Ⅲ型变态反应，发病前有 1~5 周有链球菌咽峡炎病史。临表：发热(最常见，但是次要表现)，心肌炎，心内膜炎(二尖瓣受累最常见，二闭、主闭)，心包炎，关节炎(游走性多关节炎，膝踝肘腕大关节最常见，愈后不留畸形)，舞蹈病，环形红斑，皮下结节(关节伸面)。次要表现：发热，关节痛，血沉增快，CRP 阳性，PR 间期延长。感染证据：咽拭子培养阳性，快速链球菌抗原试验阳性，抗链球菌抗体滴度升高。

**54. 首选卧床休息**(急性期 2 周，心脏炎无心衰 4 周，伴心衰 8 周，伴严重心衰 8~12 周)。清除链球菌感染：青霉素。抗风湿：有心脏炎用泼尼松 8~12 周，无心脏炎用阿司匹林 4~8 周。预防：肌注长效青霉素 120U 至少 5 年。

**55. 川崎病：**发热(抗生素治疗无效)，球结膜充血(无脓)，唇充血皴裂，口腔黏膜弥漫性充血，草莓舌，多形性皮斑，颈淋巴结肿大，急性期掌跖红斑、手足硬性水肿，恢复期指(趾)端膜状脱皮。治疗：阿司匹林，静注丙种球蛋白(迅速退热，预防冠状动脉病变)，糖皮质(不宜单独应用)。

**56.麻疹：**麻疹病毒。潜伏期(6~18天，平均10天)，前驱期(3~4天，卡他症状，下磨牙相对的颊黏膜上 Koplik 斑)，出疹期(3~4天)，恢复期(7~10天)。发热后 3~4 天出疹，先上后下(耳后发际→额面颈→躯干四肢→手掌足底)、先小后大(小的斑丘疹→片状融合)、先红后暗(红色→颜色加深→暗红)。疹退后色素沉着伴糠麸样脱屑。最常并发肺炎。丙种球蛋白被动免疫。隔离至出疹后 5 天，合并肺炎至出疹后 10 天。

**57.水痘：**水痘-带状疱疹病毒。潜伏期 10~21 天，平均 14 天。发热后 1 天出疹，头面躯干→四肢→四肢末端稀少，向心性分布。红色斑丘疹→水疱→清亮变浑浊→结痂。斑疹、丘疹、疱疹、结痂同时出现。黏膜皮疹，明显痒感。继发皮肤感染最常见。首选阿昔洛韦，不宜糖皮质。隔离至全部结痂，检疫 3 周。

**58.风疹：**风疹病毒。发热第 2 天出疹，1 天内出齐，面部→颈部→躯干→四肢，呈猩红热样斑疹。全身症状轻，枕后、耳后、颈后淋巴结肿大压痛。隔离至出疹后 5 天。

**59.幼儿急疹：**人类疱疹病毒 6 型。持续性高热 3~5 天体温骤退，热退出疹，见于躯干、颈部、上肢。

**60.猩红热：**A 组β型溶血性链球菌。前驱期：高热，咽痛、头痛、腹痛，白草莓舌、红草莓舌。发病 24h 出疹，先为颈部、腋下、腹股沟，24h

内遍及全身。全身皮肤弥漫性充血发红，密集均匀的红色细小丘疹，鸡皮样，沙纸感，面部潮红，口唇发白，皮肤褶皱处皮疹密集有帕氏线。疹退后大片状脱皮。首选青霉素。

**61.中毒性菌痢：**福氏最常见，多见于2~7岁健壮儿童，夏秋季节。潜伏期1~2天，起病急，高热，黏液脓血便，里急后重。休克型(感染性休克)，脑型(反复惊厥、昏迷、呼吸衰竭)，肺型(呼吸窘迫综合征)，混合型。粪便镜检确诊。头孢菌素类抗菌。

**62.结核杆菌：**需氧，革兰阳性，抗酸染色呈红色，人型。初次感染后4~8周结核菌素试验阳性。PPD0.1ml(5个结核菌素单位)于左前臂掌侧面中下1/3处注射，48~72h观察硬结直径。<5mm(-)，5~9mm( )，10~19mm( )，≥20mm( )，有水肿、破溃、淋巴管炎、双圈反应( )。年长儿无症状阳性→曾感染。未接种卡介苗阳性→有新的结核病灶。强阳性→活动性。阴转阳，或从<10mm增至>10mm且增幅>6mm→新近有感染。重症结核、急性传染病、糖皮质激素治疗时、免疫缺陷病可假阴性反应。

**63.原发性肺结核：**小儿最常见结核病。有原发综合征和支气管淋巴结结核。X片哑铃状双极影。过敏状态有眼疱疹性结膜炎、皮肤结节性红斑、多发性一过性关节炎。压迫气管分叉处→类似百日咳样痉挛性咳嗽。压迫阻塞支气管→喘鸣。压迫喉返神经→声嘶。压迫颈静脉→怒张。

**64.结核性脑膜炎：**小儿最严重结核病。脑神经损害：面(最常见)、舌下、  
动眼、外展。早期：性格改变，头痛。中期：脑膜刺激征，脑神经受损。  
晚期：昏迷，惊厥频繁。脑脊液检查确诊。强化治疗：INH RFP PZA SM;  
巩固治疗：INH、RFP 或 EMB。

**65.儿童脑脊液正常值：**压力：0.69 ~ 1.96kPa。细胞数： $(0 \sim 10) \times 10^6/L$ 。  
蛋白质：0.2 ~ 0.4g/L。糖：2.8 ~ 4.5mmol/L。氯化物：117 ~ 127mmol/L。

化脓性脑膜炎：米汤样，压力↑↑↑，蛋白质↑↑↑，糖↓↓↓，氯化物↓，  
WBC  $> 1000 \times 10^6/L$ ，多为中性粒。

结核性脑膜炎：毛玻璃样，压力↑↑，蛋白质↑↑(1 ~ 3)g/L，糖↓↓，氯化物↓↓，  
WBC  $(50 \sim 500) \times 10^6/L$ ，多为淋巴。

病毒性脑膜炎：压力↑，蛋白质↑ < 1g/L，糖、氯化物正常，WBC↑，多  
为淋巴。

乙脑：压力↑，蛋白质↑，糖、氯化物正常，WBC↑，早期中性粒晚期淋  
巴。

**66.母乳喂养肠道优势菌群：**乳酸杆菌。

**67.先天性肥厚性幽门狭窄：**喷射性呕吐，不含胆汁，胃蠕动波，右上  
腹肿块(特有体征)。B超：幽门肌厚度  $\geq 4mm$ 、幽门前后径  $\geq 13mm$ 、

幽门管长 $\geq 17\text{mm}$ 。X线钡餐：幽门胃窦呈鸟嘴状改变，管腔狭窄如线状。

**68.先天性巨结肠**：胎便排出延缓、顽固性便秘和腹胀，生后2~3天可低位肠梗阻，直肠指检恶臭。钡剂灌肠检查。

**69.腹泻病**：大便次数增多、性状改变，好发于6个月~2岁。易感因素：消化系统发育不成熟，胃肠道负担重，胃酸偏低，IgM、IgA、SIgA较低，防御功能较差，尚未建立正常肠道菌群，人工喂养感染率高。病毒性肠炎：轮状病毒最常见；细菌性肠炎：致腹泻大肠杆菌最常见。

**70.急性腹泻** <2周，迁延性2周~2个月，慢性>2个月。轻型：饮食、肠道外感染，无脱水、电解质酸碱紊乱、全身症状；重型：肠道内感染，有脱水、代酸低钾低钙低镁、全身症状。

**71.轮状病毒肠炎**：秋冬季，6~24个月，前驱发热、上感，先吐后泻，蛋花汤样便，常伴脱水。

**72.侵袭性大肠杆菌肠炎**：黏冻状脓血便，腥臭味，有里急后重，严重中毒症状。

**73.金黄色葡萄球菌肠炎**：多继发于使用大量抗生素后。

**74.生理性腹泻：**常有湿疹，食欲好。

**75.轻度脱水：**失水量 30 ~ 50ml/kg，占 3 ~ 5%，精神稍差，皮肤稍干燥，前凶眼窝稍凹陷，哭时有泪，尿量稍减少。

中度脱水：失水量 50 ~ 100ml/kg，占 5 ~ 10%，精神萎靡，皮肤苍白干燥弹性差，前凶眼窝明显凹陷，哭时泪少，尿量明显减少。

重度脱水：失水量 100 ~ 120ml/kg，>10%，极度萎靡，皮肤极度干燥发灰有花纹，弹性极差，前凶眼窝深度凹陷，眼睑不能闭合，哭时无泪，四肢厥冷，血压降低有休克，无尿。

**76.等渗性脱水：**血钠 130 ~ 150mmol/L。低渗性脱水：血钠 <130mmol/L。高渗性脱水：血钠 >150mmol/L。

77.预防脱水、轻中度：口服补液盐 ORS。轻度 50 ~ 80ml/kg，中度 80 ~ 100ml/kg，8 ~ 12h 补完。

中度以上、吐泻、腹胀：静脉补液。

**78.第一天补液** = 累计损失量 + 继续损失量 + 生理需要量。

快速判断范围：轻度：90 ~ 120ml/kg，中度：120 ~ 150ml/kg，重度：150 ~ 180ml/kg。



重度脱水伴明显周围循环障碍首先快速扩容：20ml/kg 等渗液，30 ~ 60min 补完。

累计损失量：轻度：30 ~ 50ml/kg，中度：50 ~ 100ml/kg，重度：100 ~ 120ml/kg。8 ~ 10ml/(kg·h)，8 ~ 12h 补完。

生理需要量：体重 ≤ 10kg：100ml/kg。11 ~ 20kg：1000 (体重-10) × 50ml/kg。 > 20kg：1500 (体重-20) × 20ml/kg。

生理需要量 继续损失量：5ml/(kg·h)，12 ~ 16h 补完。

第二天及以后补液 = 生理需要量 继续损失量。

生理需要量：1/3 ~ 1/5 张含钠液。继续损失量：1/2 ~ 1/3 张含钠液。

12 ~ 24h 均匀静滴。

**79. 扩容：**等张 2:1=2 份 0.9%NaCl 1 份 1.4%NaHCO<sub>3</sub> 或 1.87%乳酸钠。

低渗：2/3 张 4:3:2=4 份 0.9%NaCl 3 份 5% 或 10%GS 2 份 1.4%NaHCO<sub>3</sub> 或 1.87%乳酸钠。

等渗：1/2 张 2:3:1=2 份 0.9%NaCl 3 份 5% 或 10%GS 1 份 1.4%NaHCO<sub>3</sub> 或 1.87%乳酸钠。

高渗：1/3 张 1:2=1 份 0.9%NaCl 2 份 5% 或 10%GS。

口服补液盐 ORS：2/3 张。

**80. 婴儿咽鼓管**宽直短，水平位，故鼻咽炎易致中耳炎。

**81. 婴幼儿**左支细长、右支短粗，呼吸道黏膜缺少 SIgA，易感染，胸廓呈桶状，肋骨水平位。

**82. 急性上呼吸道感染：**病毒最多，鼻病毒、呼吸道合胞病毒等。细菌以溶血性链球菌最常见。

**83. 疱疹性咽峡炎：**柯萨奇 A 组病毒，夏秋季，疱疹→周围红晕→小溃疡。

咽结合膜热：腺病毒 3、7 型，春夏季，发热、咽炎、结膜炎。

**84. 咳嗽变异型哮喘：**夜间或清晨发作，痰少，抗生素无效，支气管舒张剂诊断性治疗可使咳嗽缓解诊断。

**85. 婴幼儿哮喘最基本治疗：**局部糖皮质。长期控制、最有效：吸入型糖皮质。急性发作首选吸入型速效 $\beta_2$ 受体激动剂，若 $\beta_2$ 激动剂或茶碱类无效用全身性糖皮质静脉给药。严重哮喘发作、哮喘持续状态首选全身性糖皮质静脉给药。病情恶化、呼吸音减弱：紧急机械通气。

**86. 肺炎：**呼吸道合胞病毒最常见。急性 $<1$ 个月，迁延性 $1\sim 3$ 个月，慢性 $>3$ 个月。

**87.支气管肺炎：**小儿最常见肺炎，累及支气管壁和肺泡。发病前上感，发热，咳嗽，气促，全身症状，呼吸增快(鼻翼扇动、三凹征)，发绀，肺部固定性中细湿啰音(支气管炎干湿啰音不固定)。

**88.肺炎可合并心衰、中毒性脑病。**中毒性肠麻痹时腹胀。最常见紊乱：混合性酸中毒。金葡菌最易并发脓胸(浊音)、脓气胸(突发呼吸困难加重，积液上方鼓音)、肺大泡。

**89.肺炎链球菌：**青霉素，阿莫西林。金葡菌：苯唑西林。衣原体、支原体：红霉素。病毒：利巴韦林。

**90.普通细菌性肺炎：**疗程体温正常后 5~7 天，症状体征消失后 3 天停药。

金葡菌肺炎：体温正常后 2~3 周停药，总疗程≥6 周。

支原体肺炎：疗程 2~3 周。

**91.鼻前庭导管给氧：**氧流量 0.5~1L/min，氧浓度≤40%。

面罩给氧：氧流量 2~4L/min，氧浓度 50~60%。

**92.糖皮质指征：**严重喘憋或呼衰，全身中毒症状明显，合并感染中毒性休克，脑水肿。

肺炎合并心衰：吸氧，镇静，强心(地高辛)利尿扩血管(酚妥拉明)。

**93.呼吸道合胞病毒肺炎：**发绀、鼻翼扇动、三凹征，中细湿啰音，X

片小点片状、斑片状阴影、肺气肿。

腺病毒肺炎：发热 2~3 周频繁咳嗽、阵发性喘憋、嗜睡，X 片大小不  
等片状阴影或融合成大病灶。

金葡菌肺炎：可有败血症、迁徙性化脓灶。

肺炎支原体肺炎：刺激性咳嗽，剧烈咳嗽与轻微体征不符，X 片云雾状  
阴影。

**94.胎儿营养**和气体通过脐血管和胎盘与母体弥散方式交换，只有体循  
环没有肺循环，混合血(肝纯动脉血)，静脉导管、卵圆孔、动脉导管是  
特殊通道，脑、心、肝、上肢血氧含量较下半身高，右心室更大容量负  
荷。

**95.脐静脉**→肝圆韧带，脐动脉→膀胱脐韧带。动静脉内径比：新生儿

1:1，成人 1:2。年龄增长心率减慢。收缩压=(年龄×2) 80mmHg，舒  
张压=收缩压×2/3。

**96.左向右分流型(潜伏青紫型)：**房缺，室缺，动脉导管未闭。

右向左分流型(青紫型)：法洛四联症，完全性大动脉转位，艾森格曼综  
合征。

无分流型(无青紫型)：肺动脉狭窄，主动脉缩窄。

**97.房缺：**右房、右室增大，胸骨左缘 2~3 肋间收缩期喷射性杂音，无震颤，P2 亢进、固定分裂。最常并发支气管肺炎。剧哭、肺炎时暂时性青紫，晚期持续性青紫。3~5 岁手术。

**98.室缺：**左室、右室增大，胸骨左缘 3~4 肋间全收缩期粗糙杂音，有震颤，P2 亢进。肺动脉压迫喉返致声嘶。小型室缺称 Roger 病，直径 <5mm，面积 <0.5。学龄前手术。

**99.动脉导管未闭：**左房、左室增大，胸骨左缘第 2 肋间收缩期连续性机械样杂音，有震颤，P2 亢进。肺动脉高压，血氧含量 > 右室，右室亦增大，主动脉弓增大。主动脉血液分流到肺动脉，使动脉舒张压降低，脉压差增大，出现周围血管征。差异性发绀：下半身青紫，左上肢轻度青紫，右上肢正常。学龄前手术。

**100.法洛三联症：**肺动脉狭窄、室间隔缺损、主动脉骑跨、右心室肥厚。胸骨左缘第 2~4 肋间 II~III 级粗糙喷射性收缩期杂音(响度取决于肺动脉狭窄程度)，一般无震颤，P2 减低。临表：青紫(最早，与肺狭程度有关，见于唇、甲床、球结膜)，蹲踞，杵状指(趾)，阵发性呼困。X 片靴形心，超声心动图骑跨征。并发症：脑血栓、脑脓肿、感染性心内膜炎。胸膝位吸氧，生后 6~12 个月手术。

**101.房缺、室缺、动脉导管未闭**：肺淤血多，肺野充血，有肺门舞蹈征，肺动脉段凸出。

法洛四联症：肺淤血少，肺野清晰，无肺门舞蹈征，肺动脉段凹陷。

**102.婴儿**年龄越小肾脏相对越重位置越低，膀胱位置高，输尿管长而弯，易受压和扭曲。

**103.生后 24h 内排尿**，48h 为 1~3ml/(kg·h)，婴儿 400~500ml/d，幼儿 500~600ml/d，学龄前 600~800ml/d，学龄 800~1400ml/d。

无尿：新生儿<0.5ml/(kg·h)，以后<50ml/d。

少尿：新生儿<1.0ml/(kg·h)，婴幼儿<200ml/d，学龄前<300ml/d，学龄<400ml/d。

**104.尿蛋白**≤100mg/(m<sup>2</sup>·24h)为阴性，>150mg/d 或 4mg/(m<sup>2</sup>·h)或 100mg/L 为阳性。

正常：红细胞<3个/HP，白细胞<5个/HP，偶见管型。12h 尿红细胞<50万、白细胞<100万，管型<5000个。

**105.急性肾小球肾炎**：A组β溶血性链球菌。前驱感染：咽炎6~12天(平均10天)，皮肤感染14~28天(平均20天)。典型表现：非凹陷性水肿(眼睑及颜面开始)、血尿、蛋白尿、高血压、尿量减少。严重表现：

2周内严重循环充血(首选呋塞米)、高血压脑病(首选硝普钠)、急性肾功

能不全(首选血液透析)。最重要肾活检, ASO↑, C3↓。休息 2~3 周。

肉眼血尿消失、水肿消退、血压正常→下床活动。血沉正常→恢复上学。

尿沉渣细胞绝对计数(Addis 计数)正常→可参加体育活动。

**106.肾病综合征** :大量蛋白尿 $>50\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ , 低蛋白血症 $<30\text{g}/\text{L}$ , 高脂血症, 明显凹陷性水肿(最早最常见, 眼睑开始)。前二必备。并发症: 感染(上呼吸道最常见), 低钠低钾低钙, 低血容量, 血栓形成(肾静脉最常见), 急性肾衰。首选泼尼松。

**107.肾静脉血栓形成** :突发腰痛, 出现血尿或血尿加重、少尿甚至肾衰。下肢动脉血栓形成: 下肢疼痛, 足背动脉搏动消失。

**108.单纯型肾病** :三高一低。高度水肿, 大量蛋白尿, 高脂血症, 低蛋白血症  
肾炎型肾病 :单纯型 尿 RBC $\geq 10$  个/HP、血压学龄儿童 $\geq 130/90\text{mmHg}$   
学龄前 $\geq 120/80\text{mmHg}$ 、C3↓、BUN $\geq 10.7\text{mmol}/\text{L}$ 。

**109.胚胎 3 周** :卵黄囊造血, 6 周后减退。

胚胎 6~8 周: 肝脏造血, 6 个月后减退。

胚胎 8 周: 脾脏造血, 5 个月后减退。

胚胎 16 周: 骨髓造血, 生后 2~5 周成唯一造血场所。

**110.生理性贫血**：生后 2~3 个月。

**111.白细胞 8 岁** 达成人水平。

**112.贫血**：血红蛋白新生儿  $<145\text{g/L}$ ，1~4 个月  $<90\text{g/L}$ ，4~6 个月  $<100\text{g/L}$ 。

低限值：6 个月~6 岁： $110\text{g/L}$ ，6~14 岁： $120\text{g/L}$ 。

新生儿：轻度  $144\sim 120\text{g/L}$ ；中度  $\sim 90\text{g/L}$ ；重度  $\sim 60\text{g/L}$ ；极重度  $<60\text{g/L}$ 。

婴幼儿：轻度  $\sim 90\text{g/L}$ ；中度  $\sim 60\text{g/L}$ ；重度  $\sim 30\text{g/L}$ ；极重度  $<30\text{g/L}$ 。

**113.营养性缺铁性贫血**：小细胞低色素性，好发于 6 个月~2 岁。病因：

婴幼儿铁摄入不足，男性痔出血，女性月经过多。临表：皮肤苍白，肝脾肿大(年龄越小越明显)，食欲减退，异食癖，精神不集中，注意力减退，心率加快，免疫功能下降，常合并感染。 $\text{MCV}<80\text{fl}$ ， $\text{MCH}<26\text{pg}$ ， $\text{MCHC}<0.31$ ，血红蛋白降低比红细胞减少明显，红细胞游离原卟啉

$\text{FEP}>0.9\mu\text{mol/L}$ ，血清铁蛋白  $\text{SF}<12\mu\text{g/L}$ ，骨髓可染铁 $\downarrow$ ，血清铁  $\text{SI}\downarrow$ ，总铁结合力  $\text{TIBC}\uparrow$ ，转铁蛋白饱和度  $\text{TS}\downarrow$ 。口服铁剂  $\text{Fe}^{2+}$  VitC。网织红细胞 2~3 天 $\uparrow$ ，5~7 天高峰，2~3 周降至正常。血红蛋白 1~2 周 $\uparrow$ ，3~4 周正常，继续铁剂 6~8 周。早产儿 2 个月开始铁剂预防。

**114.营养性巨幼细胞贫血**：大细胞性，好发于 6 个月~2 岁。临表：虚

胖，毛发纤细稀疏黄色，皮肤蜡黄色，肝脾肿大，精神神经症状(严重



者不规则性震颤、手足无意识运动、共济失调、踝阵挛、Babinski)，  
消化系统症状(厌食、恶心、呕吐、腹泻、舌炎)。MCV>94fl，MCH>32pg，  
MCHC32%~38%，骨髓增生明显活跃，红细胞数减少比血红蛋白降低  
更明显，VitB12<100ng/L，叶酸<3μg/L。肌注 VitB12，口服叶酸。

**115.原始反射：**吸吮，吞咽，觅食，握持，拥抱。

**116.热性惊厥：**多在6个月~3岁，有家族史，诱因：上呼吸道感染。  
一般首选静注地西洋。新生儿惊厥首选苯巴比妥。惊厥持续状态首选苯  
妥英钠。仍不止用硫喷妥钠。

**117.单纯性：**全身性，短暂，5~15min，1次热程仅1~2次，复发≤  
4次，多发生在热性疾病体温骤升时，呈全身强直-阵挛性发作，时间  
短恢复快，发作后一切恢复如常，50%患儿今后发热时易再发，直至学  
龄期。

复杂性：局限性或不对称性，长时间，≥15min，24h内反复多次，复  
发≥5次。

**118.化脓性脑膜炎：**多<5岁。新生儿、<2个月：大肠杆菌；2个月~  
12岁：脑膜炎球菌；>12岁：肺炎链球菌。临表：急性发热，惊厥，意  
识障碍，颅内高压，脑膜刺激征，脑脊液脓性改变(确诊)。病原菌未明  
用第三代头孢。

**119.硬脑膜下积液：**最常见并发症，致病菌：肺炎链球菌、流感嗜血杆菌。体温退而复升，症状好转后出现意识障碍、惊厥、前囟隆起、颅内高压。首选头颅透光试验，硬膜下穿刺确诊。少量无需处理，大量硬脑膜穿刺放出<15ml。

**120.先天性甲减：**散发性(甲状腺不发育、发育不全或异位最主要，甲状腺激素合成障碍，TSH、TRH 缺乏，甲状腺或靶器官反应低下，母亲因素)，地方性(饮食缺碘)。临表：智能落后，生长发育迟缓，生理功能低下，新生儿生理性黄疸期延长，特殊面容(眼睑浮肿，眼距宽，鼻梁低平，舌宽大常伸出口外，头大颈短，皮肤粗糙，身材矮小，躯干长四肢短，腹部膨隆)。TSH 筛查，T4↓、TSH 明显↑确诊。甲状腺素替代治疗(L-甲状腺素钠)，过量表现：烦躁、多汗、消瘦、腹痛、腹泻、发热