

## 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。

金英杰教育



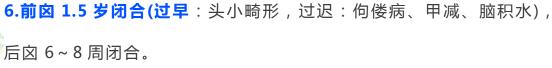
7~12个月:体重=6 月龄×0.25,身高=65(月龄-6)×1.5。

1岁:10kg,75cm。

2~12岁:体重=年龄×28,身高=年龄×775。

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=头围年龄-1。



- 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。

金英杰教育 www. jinyingjie. com







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。

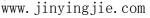
8%糖牛奶 100ml/(kg·d)。

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。

H

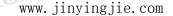
**19.添加辅食**:1~3月汁状,4~6月泥状,7~9月末状,10~12月碎食物。

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)D3 和 1,25-(OH)2D3 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。地西泮静注 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, Ⅲ、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。

金英杰教育



**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。

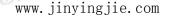
29.1/3 肺液由口鼻排出, 2/3 由肺间质内毛细血管和淋巴管吸收。

**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℃。

H

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。

H

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。

金英杰教育



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 < 221μmmol/L,每日升高 < 85μmmol/L。早产儿:3~5 天出现,5~7 天高峰,7~9 天消退(最迟 3~4 周), < 257μmmol/L, < 85μmmol/L。(μmmol/L=17.1×mg/dl) 病理性黄疸:24h 内出现,足月儿:> 2 周,> 221μmmol/L,> 85μmmol/L。 早产儿: > 4 周, > 257μmmol/L, > 85μmmol/L,结合胆红素 > 34μmmol/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>342μmmol/L, 早产儿>257μmmol/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)。首选检查金英杰教育



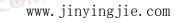
血型,改良 Coombs 试验、抗体释放试验可确诊。药物、产前治疗可用苯巴比妥。光照疗法:总胆红素>205μmmol/L。换血疗法:总胆红素≥342μmmol/L,Rh 同母亲 ABO 同患儿,换血量为患儿血量 2 倍。

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℃,轻症 30~35℃,重症 <30℃),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。

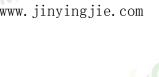
48.确诊:血浆苯丙氨酸测定。新生儿期初筛: Guthrie 细菌生长抑制试验。较大儿童筛查:尿三氯化铁试验,尿 2,4-二硝基苯肼试验。生化诊断:尿液有机酸分析。鉴别三种非典型 PKU:尿蝶呤图谱分析。产前诊断: DNA 分析。

**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。

金英杰教育

**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。



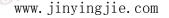


**52.IgG 唯一通过胎盘**。胎儿期即可产生 IgM。三个月后产生有效抗体,5~6个月后从母体获得抗体开始消失。

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),唇充血皲裂,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 金英杰教育 www. jinying jie. com



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。金英杰教育



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:(0~10)×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>1000×10^6/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(50~500)×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≥4mm、幽门前后径≥13mm、

金英杰教育



幽门管长≥17mm。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。

金英杰教育



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,前囟眼窝稍凹陷,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,前囟眼窝明显凹陷,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,前囟眼窝深度凹陷,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%NaHCO3 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%NaHCO3或 1.87%乳酸钠。

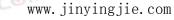
等 渗 : 1/2 张 2:3:1=2 份 0.9%NaCl 3 份 5%或 10%GS 1 份 1.4%NaHCO3或 1.87%乳酸钠。

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。



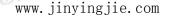
83.疱疹性咽峡炎:柯萨奇 A 组病毒,夏秋季,疱疹→周围红晕→小溃疡。

咽结合膜热:腺病毒3、7型,春夏季,发热、咽炎、结膜炎。

**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β2 受体激动剂,若β2 激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 1~3 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(突发呼困加重,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)。

金英杰教育 www.jinyingjie.com







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。

金英杰教育

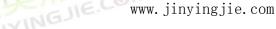


97.房缺:右房、右室增大,胸骨左缘 2~3 肋间收缩期喷射性杂音,无震颤, P2 亢进、固定分裂。最常并发支气管肺炎。剧哭、肺炎时暂时性青紫,晚期持续性青紫。3~5岁手术。

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.法洛四联症: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/(m2·24h)为阴性,>150mg/d 或 4mg/(m2·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 金英杰教育



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>50mg/(kg·d),低蛋白血症<30g/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≥10 个/HP、血压学龄儿童≥130/90mmHg 学龄前≥120/80mmHg、C3↓、BUN≥10.7mmol/L。

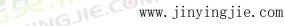
109.胚胎 3 周:卵黄囊造血,6周后减退。

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 < 145g/L, 1~4个月 < 90g/L, 4~6个月 < 100g/L。

低限值:6个月~6岁:110g/L,6~14岁:120g/L。

新生儿:轻度 144~120g/L;中度~90g/L;重度~60g/L;极重度<60g/L。

婴幼儿:轻度~90g/L;中度~60g/L;重度~30g/L;极重度<30g/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。MCV<80fl,MCH<26pg,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FEP>0.9μmol/L,血清铁蛋白 SF<12μg/L,骨髓可染铁↓,血清铁 SI↓,总铁结合力 TIBC↑,转铁蛋白饱和度 TS↓。口服铁剂 Fe2 VitC。网织红细胞 2~3 天↑,5~7 天高峰,2~3 周降至正常。血红蛋白 1~2 周↑,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(严重金英杰教育



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。

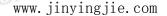
115.原始反射:吸吮,吞咽,觅食,握持,拥抱。

116.热性惊厥:多在6个月~3岁,有家族史,诱因:上呼吸道感染。一般首选静注地西泮。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







