



第一章 生长发育

第一节 本章重点及难点解析

1. 小儿生长发育的规律:连续性和阶段性、各系统器官发育的不平衡性、顺序性、个体差异性。

2. 影响小儿生长发育的因素:遗传因素、性别、营养状况、孕母状况、生活环境、疾病等。

3. 体重:是反映小儿营养状况最好的指标,也是计算临床用药量和输液量的重要依据。新生儿出生时的平均体重约为3 kg。小儿在1周岁时体重可达9 kg,2岁时体重为12 kg。2~12岁小儿的体重可按以下公式推算:

$$\text{体重(kg)} = \text{年龄} \times 2 + 8$$

4. 身长(高):是反映小儿骨骼发育最好的指标。新生儿出生时的身长(高)平均约为50 cm,1岁时的身长(高)为75 cm,2岁时的身长(高)为85 cm。2~12岁小儿的身长(高)可按以下公式推算:

$$\text{身高(cm)} = \text{年龄} \times 7 + 75$$

5. 坐高:反映了小儿头颅与脊柱的发育情况。个体出生时的坐高为身高的66%,以后下肢增长得比躯干快。

6. 头围:反映小儿脑和颅骨的发育情况。个体出生时的头围平均为34 cm,1岁时为46 cm。临幊上测量2岁以内小儿的头围有意义。

7. 胸围:反映小儿胸廓、胸背肌肉、皮下脂肪及肺的发育情况。个体出生时的胸围平均为32 cm(较头围小1~2 cm);1岁时胸围与头围大致相等;1岁以后胸围超过头围,其差数(cm)约等于其年龄减1。

8. 上臂围:简略判断5岁以下儿童的营养状况。上臂围大于13.5 cm为营养良好,12.5~13.5 cm为营养中等,小于12.5 cm为营养不良。

9. 骨骼的发育

(1) 颅骨的发育:前囟出生时为1.5~2.0 cm(对边中点连线长度),至1~1.5岁闭合。后囟出生时很小或已闭合,最迟于出生后6~8周闭合。颅骨缝于出生后3~4个月闭合。

(2) 脊柱的发育:小儿在3个月抬头时出现颈前凸,6个月能坐时出现胸后凸,1岁能行

走时出现腰前凸。

(3) 长骨的发育:用 X 线检测骨化中心的个数(骨龄),其可反映长骨的生长成熟度。1~9 岁小儿的腕部骨化中心的数目约为其年龄加 1。

10. 牙齿的发育:乳牙共 20 颗,自 6 个月起(4~10 个月)开始萌出,于 2~2.5 岁出齐,2 岁以内乳牙的数目等于月龄减 4~6。恒牙有 28~32 颗,个体自 6 岁左右开始出第一恒磨牙。

11. 神经心理的发育

(1) 神经的发育:个体出生时脑重约 370 g。3 岁时神经细胞基本分化完成,4 岁时神经纤维才完成髓鞘化,8 岁时神经细胞已接近成人。小儿生长期的脑组织耗氧量较大,在基础代谢状态下占总耗氧量的 50%。

(2) 感知觉的发育:新生儿有视觉感应功能,但只能看清 15~20 cm 内的事物;自出生 2 个月起,小儿可协调地注视物体,能初步头眼协调。新生儿出生数天后,听力已发育得相当良好;3 个月时,小儿可对声音产生定向反应,即头转向声源。新生儿的嗅觉和味觉出生时已基本发育成熟。新生儿的触觉已很敏感,尤其是嘴唇、手掌、脚掌、前额和眼睑等部位;2~3 岁时,儿童能通过接触区分物体的软、硬、冷、热等属性;5~6 岁时能分辨体积和重量不同的物体。

(3) 言语的发育:需要经过发音阶段、理解阶段和表达阶段。小儿在 10 个月时能有意识地叫“爸爸”“妈妈”。

(4) 心理活动发展:6 个月后,小儿能辨认陌生人时逐渐产生对母亲的依恋及分离性焦虑情绪;2~4 岁小儿的思维以具体形象思维(直觉思维)为主;5~6 岁后,儿童才能够较好地控制自己的注意力;幼儿期的小儿有一定自主感,学龄前期的小儿主动性增强。

12. 运动功能可分为大运动(包括平衡)和细动作两大类。大运动的发育可用“二抬四翻六会坐,七滚八爬周会走”的口诀总结和记忆。

第二节 练习题

一、选择题

A₁、A₂型题

1. 下列关于小儿生长发育规律的描述中不正确的是()。

A. 淋巴系统发育先快后回缩 B. 神经系统发育领先

C. 年幼时皮下脂肪较发达 D. 肌肉组织的发育到学龄期才开始加速

E. 生殖系统随神经系统的发育而发育

2. “小儿先能抬头,后能坐,之后能走”是遵循了()的发育顺序。

A. 由上到下 B. 由近到远

C. 由粗到细 D. 由低级到高级

E. 由简单到复杂

3. 影响小儿生长发育最基本的因素是()。

A. 性别和营养 B. 遗传和外界环境

C. 疾病和孕母情况 D. 神经系统发育的早晚

E. 生长发育的个体差异

4. 儿童各器官系统发育不平衡,下列选项中发育最早的系统是()。
A. 神经系统 B. 生殖系统
C. 淋巴系统 D. 血液系统
E. 内分泌系统
5. 儿童各器官系统发育不平衡,下列选项中发育最晚的系统是()。
A. 神经系统 B. 生殖系统
C. 淋巴系统 D. 血液系统
E. 内分泌系统
6. 婴儿出生后以最初6个月生长最快,出现第一个生长高峰,至青春期又猛然加快,出现第二个生长高峰,这个现象体现了生长发育的()。
A. 连续性和阶段性 B. 各系统器官发育的不平衡性
C. 顺序性 D. 个体差异
E. 以上均是
7. 关于生长发育顺序性所遵循的规律的描述,下列选项中不正确的是()。
A. 由上到下 B. 由远到近
C. 由粗到细 D. 由低级到高级
E. 由简单到复杂
8. 小儿生长发育的物质基础是()。
A. 遗传 B. 生活环境
C. 合理的营养 D. 胎儿期孕母的情况
E. 教育
9. 关于孕母情况对胎儿生长发育的影响的描述,下列选项中不正确的是()。
A. 孕母缺乏维生素A可导致胎儿先天性神经管发育畸形
B. 妊娠早期感染风疹病毒可导致胎儿先天畸形
C. 孕母严重营养不良可引起流产、早产
D. 孕母接受放射线环境污染可使胎儿发育受阻
E. 宫内发育阻滞可影响小儿出生后的生长发育
10. 小儿生长发育最快的时期是()。
A. 生后0.5年 B. 生后1~1.5年
C. 生后1.5~2年 D. 生后2~2.5年
E. 生后2.5~3年
11. 小儿体格发育正常的重要鉴别指标是()。
A. 牙齿、囟门 B. 体重、身高
C. 胸围、腹围 D. 认知能力
E. 运动协调能力
12. 小儿在发育正常的情况下,2岁时的体重大约是出生体重的()。
A. 2倍 B. 3倍
C. 4倍 D. 5倍
E. 6倍

儿科护理实训及学习指导

13. 小儿在发育正常的情况下,1岁时的体重大约是出生体重的()。
A. 2倍 B. 3倍
C. 4倍 D. 5倍
E. 6倍
14. 正常小儿前囟闭合的年龄是()。
A. 6~10个月 B. 12~18个月
C. 18~22个月 D. 2~3岁
E. 4岁
15. 反映婴儿营养状况的指标是()。
A. 坐高 B. 头围
C. 腹围 D. 体重
E. 囟门
16. 最能反映婴儿骨骼发育情况的指标是()。
A. 头围 B. 胸围
C. 牙齿数 D. 体重
E. 身长
17. 为正常小儿进行体格检查,其身体上部量是指()。
A. 头顶到脐部 B. 头顶到坐骨结节
C. 头顶到耻骨联合上缘 D. 头顶到耻骨联合下缘
E. 头顶到脐与耻骨联合的中点
18. 儿童上部量与下部量相等的年龄是()。
A. 11岁 B. 12岁
C. 13岁 D. 14岁
E. 15岁
19. 儿童胸围与头围相等的年龄为()。
A. 1岁 B. 2岁
C. 3岁 D. 4岁
E. 5岁
20. 测量前囟的正确方法是()。
A. 对角顶连线 B. 对边中点连线
C. 邻边中点连线 D. 邻角顶连线
E. 周径长度
21. 2岁以内小儿乳牙数目的推算公式为()。
A. 月龄减1~2 B. 月龄减2~4
C. 月龄减4~6 D. 月龄减6~8
E. 月龄减8~10
22. 一个正常1.5岁的小儿应有乳牙()。
A. 6~8颗 B. 8~10颗
C. 10~12颗 D. 12~14颗
E. 14~16颗

23. 脊柱的自然弯曲全部出现的时间为()。
 A. 3岁 B. 3个月
 C. 6个月 D. 12个月
 E. 新生儿
24. 测量小儿头围最有价值的时间是()。
 A. 1岁前 B. 2岁前
 C. 3岁前 D. 4岁前
 E. 5岁前
25. 以下行为属于精细动作的是()。
 A. 抬头并能自由转动 B. 交替踢腿
 C. 原地转动身体 D. 捏、敲物体
 E. 独足跳
26. 小儿自我概念开始形成的时间是()。
 A. 0~1岁 B. 1~3岁
 C. 3~6岁 D. 6~12岁
 E. 12~20岁
27. 8个月大的婴儿开始具备的运动特征是()。
 A. 会俯卧抬头 B. 会坐立
 C. 会扶栏杆单足站立 D. 会爬行
 E. 会牵手行走
28. 患儿,女,10个月,因生长缓慢、体重不增2个多月就诊,近2个月主要以米粉喂养,该患儿为第一胎,第一产,足月顺产,出生体重为3.5kg,母乳喂养至4个月,之后添加牛奶及米粉。影响患儿生长发育的因素是()。
 A. 遗传 B. 孕母情况
 C. 营养 D. 生活环境
 E. 以上均不是
29. 男孩,体格检查:身长88cm,体重12kg,胸围大于头围,前囟已闭,乳牙18颗,下列哪项动作该患儿尚不能进行()。
 A. 坐 B. 爬
 C. 翻身 D. 走
 E. 独脚向前蹦跳
30. 女婴,母乳喂养,体重8kg,身长72cm,坐稳并能左右转身,能发“爸爸”“妈妈”的音节,刚开始爬行,其月龄可能是()。
 A. 3~5个月 B. 6~7个月
 C. 8~9个月 D. 10~11个月
 E. 12个月

二、简答题

1. 简述生长发育的规律。
2. 简述影响生长发育的因素。