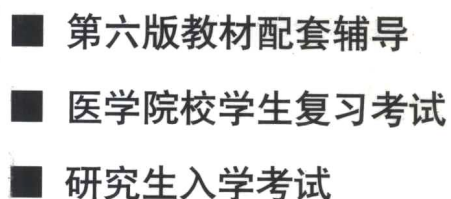


高等医药院校新版教材同步辅导  
GAODENG YIYAO YUANXIAO XINBAN JIAOCAI TONGBU FUDAO



# 儿科学 应试指南

主编：梁英武



• 医学专业必修课应试指南丛书 •

# 儿科学应试指南

主编 梁英武

光明日报出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

医学专业必修课应试指南/梁英武等编. —北京:光明日报出版社, 2004

ISBN7-80145-697-1

I. 医… II. 梁… III. 医学—医学院校—教学参考资料 IV. R

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 009911 号

• 医学专业必修课应试指南丛书 •

**儿科学应试指南**

主 编 梁英武 主审 邢凤石 葛志强

责任编辑 曹 杨

---

出 版 行 光明日报出版社

(北京永安路 106 号 邮编 100050 电话 63082415)

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 邹平县博鸿印刷有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 20

字 数 810 千字

版 次 2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷

书 号 ISBN7-80145-697-1/G

全套定价 395.00 元 本册定价 26.00 元

---

本书若有印装质量问题, 请向承印厂调换

## 编委会成员名单

主    编    梁英武

主    审    邢风石    葛志强

副 主 编    高  锦    宋秀玲    王明霞    雷学锋

编    委    （按姓氏笔划为序）

王明霞    孔  丽    毕丽萍    孙绪丁

孙春燕    宋秀玲    邵宝云    庞  隐

顾  颖    徐  霖    高  锦    袁嫣然

夏  敏    崔月华    梁英武    雷学锋

## 前 言

本书为最新版全国高等医药教材建设研究会、卫生部规划教材、全国高等学校统编教材《儿科学》的配套考前辅导书,章节安排与教材完全一致,每章包括教材精要与重点提示、测试题及参考答案三部分,精要部分围绕教学大纲以纲要形式简述本章的重要概念、理论问题及学习重点,并突出“新”,即旧的内容坚决摒弃,新的内容必然体现、“全”即涵盖全部考点、重点、难点,没有遗漏;测试题包括名词解释、填空、选择题及问答题等4种形式,选择题包括单项选择题(A型题、B型题)和多项选择题(X型题),其中A型题为最佳选择题(A1、A2、A3、A4型),A1型题为单个肯定或否定型题(一个题干一道题,表述形式为肯定或否定),A2、A3、A4型题为病例分析题(一个病例题干,一道题或几道试题);B(B1、B2)型题为配伍题,先列出备选答案,然后提出几个试题,要求从上述备选答案中选择一个关系最密切的作为正确答案;多项选择题中,一般有五个备选答案,可从中选出一个或几个做正确答案。本书内容全面且紧凑,语言简洁,可帮助医学院学生、考研学生、专科升本科学生以及参加各类医学考试医生提高应试能力。

梁英武

2004年3月

# 目 录

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 第一章 绪论 .....         | ( 1 ) |
| 教材精要与重点提示 .....      | ( 1 ) |
| 测试题 .....            | ( 2 ) |
| 参考答案 .....           | ( 5 ) |
| 第二章 生长发育 .....       | ( 7 ) |
| 教材精要与重点提示 .....      | ( 7 ) |
| 测试题 .....            | (10)  |
| 参考答案 .....           | (18)  |
| 第三章 儿童保健原则 .....     | (20)  |
| 教材精要与重点提示 .....      | (20)  |
| 测试题 .....            | (22)  |
| 参考答案 .....           | (26)  |
| 第四章 儿科疾病诊治原则 .....   | (27)  |
| 教材精要与重点提示 .....      | (27)  |
| 测试题 .....            | (29)  |
| 参考答案 .....           | (33)  |
| 第五章 营养及营养障碍疾病 .....  | (35)  |
| 教材精要与重点提示 .....      | (35)  |
| 测试题 .....            | (38)  |
| 参考答案 .....           | (51)  |
| 第六章 青春期健康的特殊问题 ..... | (54)  |
| 教材精要与重点提示 .....      | (54)  |
| 测试题 .....            | (55)  |
| 参考答案 .....           | (55)  |
| 第七章 新生儿与新生儿疾病 .....  | (57)  |
| 教材精要与重点提示 .....      | (57)  |
| 测试题 .....            | (63)  |
| 参考答案 .....           | (80)  |
| 第八章 遗传代谢性疾病 .....    | (87)  |
| 教材精要与重点提示 .....      | (87)  |
| 测试题 .....            | (88)  |
| 参考答案 .....           | (96)  |
| 第九章 免疫性疾病 .....      | (98)  |
| 教材精要与重点提示 .....      | (98)  |

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 测试题.....                  | (103)        |
| 参考答案.....                 | (116)        |
| <b>第十章 感染性疾病.....</b>     | <b>(119)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (119)        |
| 测试题.....                  | (127)        |
| 参考答案.....                 | (145)        |
| <b>第十一章 消化系统疾病.....</b>   | <b>(150)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (150)        |
| 测试题.....                  | (153)        |
| 参考答案.....                 | (168)        |
| <b>第十二章 呼吸系统疾病.....</b>   | <b>(171)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (171)        |
| 测试题.....                  | (174)        |
| 参考答案.....                 | (188)        |
| <b>第十三章 心血管系统疾病.....</b>  | <b>(191)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (191)        |
| 测试题.....                  | (197)        |
| 参考答案.....                 | (215)        |
| <b>第十四章 泌尿系统疾病.....</b>   | <b>(219)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (219)        |
| 测试题.....                  | (225)        |
| 参考答案.....                 | (245)        |
| <b>第十五章 造血系统疾病.....</b>   | <b>(248)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (248)        |
| 测试题.....                  | (251)        |
| 参考答案.....                 | (269)        |
| <b>第十六章 神经肌肉系统疾病.....</b> | <b>(273)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (273)        |
| 测试题.....                  | (276)        |
| 参考答案.....                 | (293)        |
| <b>第十七章 内分泌疾病.....</b>    | <b>(297)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (297)        |
| 测试题.....                  | (299)        |
| 参考答案.....                 | (309)        |
| <b>第十八章 小儿急救.....</b>     | <b>(311)</b> |
| 教材精要与重点提示.....            | (311)        |
| 测试题.....                  | (312)        |
| 参考答案.....                 | (312)        |

# 第一章 绪 论

## 【教材精要与重点提示】

### 一、儿科学的范围和任务

#### 1. 定义

儿科学(Pediatrics)是一门研究小儿生长发育规律、提高小儿身心健康水平和疾病防治质量的医学科学。其宗旨就是保障儿童健康,提高生命质量。

#### 2. 任务

是不断探索儿科医学理论并在实践中总结经验,提高疾病防治水平,降低儿童发病率和死亡率,增强儿童体质,保障儿童健康,提高中华民族的整体素质。

#### 3. 范围

凡是涉及小儿时期保健和卫生的问题都属于儿科学的范围。按其工作性质,可分为预防儿科学、发育儿科学和临床儿科学。

### 二、儿科基础医学的特点

#### 1. 解剖

从出生到长大成人,小儿在外观上不断发生变化,身体各部分成比例地改变,器官和系统的发育均有一定的规律。

#### 2. 机能

各系统器官的机能也随年龄增长逐渐发育成熟,因此不同年龄的小儿有不同的生理、生化正常数值。小儿生长迅速、代谢旺盛,对营养物质特别是蛋白质、水的需要量比成人相对要大。因小儿胃肠道功能尚未成熟,故易造成消化紊乱和营养缺乏。

#### 3. 病理

机体对病原体的反应因年龄的不同而有差异。

#### 4. 免疫

小儿特异性和非特异性免疫功能尚未健全。通过胎盘获得母体的抗体种类和数量有限,易患多种感染性疾病。

#### 5. 心理

儿童时期是心理、行为形成的基础阶段,可塑性非常强。及时发现小儿的天赋气质特点,通过训练因势利导促进发育;根据不同年龄儿童的心理特点,提供合适的环境和条件,给予耐心的引导和正确的教养,可以培养儿童良好的个性和行为习惯。

### 三、小儿临床医学的特点

小儿疾病的种类与成人不同,不同年龄阶段小儿疾病种类亦不同,其临床表现也不同。如患感染性疾病时,往往起病急,来势凶,易并发败血症;常伴有呼吸、循环衰竭及水、电解质紊乱;病情易反复,多变。治疗中应注意支持疗法及各种并发症的处理,尽管病情发展迅速,但及时治疗预后较好,为降低小儿发病率及死亡率,预防工作是关键。

### 四、小儿各年龄分期及主要特点

#### 1. 胎儿期

从受精卵形成到胎儿出生为止称为胎儿期(fetal period)。其特点:胎儿完全依靠母体而生存。因此,胎盘和脐带的异常或其他原因引起的胎儿缺氧。

## 2. 新生儿期

自胎儿娩出脐带结扎起到刚满 28 天为止的 4 周称为新生儿期(neonatal period),出生不满 7 天的阶段称新生儿早期。其特点:①生理调节和适应能力不成熟,易发生各种疾病;②发病率及死亡率高。

## 3. 婴儿期

从出生到满 1 周岁以前为婴儿期(infancy)。这阶段小儿以乳汁为主要食品,故又称为乳儿期。其特点:①生长发育最迅速;②需要摄入的热量和营养素特别高;③消化功能不完善,易发生消化和营养紊乱;④抗病能力弱,易患传染病和感染性疾病。

## 4. 幼儿期

1 周岁以后到满 3 周岁以前称为幼儿期(toddler's age)。其特点:①智能发育较前突出;②对危险识别能力不足,易发生意外创伤和中毒;③自身免疫力仍低,传染病发病率较高。

## 5. 学龄前期

3 周岁以后(第 4 年)到 6~7 岁入学前为学龄前期(preschool age)。其特点:体格生长速度减慢,但智能发育更趋完善,好奇多问,模仿性强。

## 6. 学龄期

从 6~7 岁入学起到 12~14 岁进入青春期为止称为学龄期(school age)。其特点:除生殖系统外,其他器官发育已接近成人水平。大脑形态发育已基本完成,智能发育进一步成熟,求智能力加强,理解、分析、综合能力逐步完善。

## 7. 青春期

从第二性征出现到生殖功能基本发育成熟、身高停止增长的时期称为青春期(puberty)。其年龄范围一般从 10~20 岁。女孩从 11~12 岁开始到 17~18 岁、男孩从 13~14 岁开始到 18~20 岁,但个体差异较大,也有种族差异。其特点为体格发育明显加快、性别差异显著。到青春末期女孩出现月经,男孩发生遗精。

# 【测试题】

## 一、名词解释

- |          |        |
|----------|--------|
| 1. 发育儿科学 | 5. 婴儿期 |
| 2. 胎儿期   | 6. 幼儿期 |
| 3. 新生儿期  | 7. 学龄期 |
| 4. 围生期   | 8. 青春期 |

## 二、填空题

1. 儿科学是一门研究\_\_\_\_\_规律,提高儿童\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_防治质量,为儿童服务的医学科学。
2. 新生儿期的死亡率占婴儿死亡率的 2/3,尤以\_\_\_\_\_为高。
3. 我国对围生期(围产期)的定义是指\_\_\_\_\_ (体重大于 1000g)至出生后 7 足天。
4. 围生儿是指\_\_\_\_\_胎儿与新生儿。
5. 小儿智能发育从\_\_\_\_\_期开始加快。
6. 在\_\_\_\_\_期,提倡母乳喂养及合理的营养指导十分重要。

7. 在\_\_\_\_\_期,应加强教育,注意预防近视眼和龋齿,矫治慢性病灶。
8. 儿科学的范围包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
9. 新生儿可从母体获得的抗体是\_\_\_\_\_,婴儿期\_\_\_\_\_抗体缺乏,易患呼吸道及肠道感染。
10. 肺炎链球菌所致的肺部感染,婴儿常发生\_\_\_\_\_病理变化,维生素 D 缺乏时婴儿患\_\_\_\_\_病。
11. 小儿疾病种类,婴幼儿患\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_较成年人多见。
12. 新生儿惊厥多考虑的疾病是\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_。
13. 幼儿发热性惊厥以\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_可能性最大。

### 三、选择题

#### A1 型题

1. 我国使用的围生期概念是:  
 A. 妊娠 28 周至生后 1 周      B. 妊娠 24 周至生后 1 周      C. 妊娠 20 周至生后 1 周  
 D. 妊娠 20 周至生后 4 周      E. 妊娠 28 周至生后 4 周
2. 新生儿期是指:  
 A. 从脐带结扎到满 1 个月      B. 从脐带结扎到满 28 天      C. 从胎儿娩出满 1 个月  
 D. 从胎儿娩出到满 28 天      E. 从孕期 28 周到胎儿娩出满 28 天
3. 小儿生长发育最快的时期是:  
 A. 婴儿期      B. 幼儿期      C. 学龄前期      D. 学龄期      E. 新生儿期
4. 小儿发病率及死亡率最高的年龄期是:  
 A. 新生儿期      B. 婴儿期      C. 幼儿期      D. 学龄前期      E. 学龄期
5. 青春期发育特点是:  
 A. 体格生长加快      B. 神经发育成熟      C. 内分泌调节稳定  
 D. 免疫功能进一步增强      E. 生殖系统迅速发育,并趋向成熟

#### A2 型题

6. 生后半年,婴儿患某些传染病的机会增加,其主要原因为:  
 A. 皮肤、粘膜娇嫩,屏障功能差  
 B. 粒细胞吞噬功能不足  
 C. 来自母体的 IgA 浓度下降,而自身合成 IgA 的能力又不足  
 D. 来自母体的微量元素储备不足  
 E. 来自母体的 IgG 浓度下降,而自身合成 IgG 的能力又不足

#### B1 型题

- (7~11)各个年龄期的小儿具有不同的特点:
- A. 发病率高,死亡率高
  - B. 语言、思维和交往能力增强,但对各种危险的识别能力不足
  - C. 智能发育进一步完善,好奇心强
  - D. 生长迅速、对营养物质需求量相对较大,易发生消化系统疾病
  - E. 生长速度减慢,智能发育更趋完善,好奇多问,模仿性强
  - F. 求知能力加强,理解、分析、综合能力逐步完善
  - G. 生殖系统迅速发育,并趋向成熟

- 7. 婴儿期:
- 8. 新生儿期:
- 9. 幼儿期:
- 10. 学龄期:
- 11. 青春期:

**X 型题**

- 12. 影响胎儿生长发育的因素有:
  - A. 母亲的健康状况
  - B. 孕母的生活环境和工作条件
  - C. 孕母的营养状况
  - D. 孕母的心理及情绪
  - E. 孕母的经济情况
- 13. 新生儿期的特点是:
  - A. 生理调节和适应能力差
  - B. 易发生体温不升
  - C. 免疫功能低下,易患感染性疾病
  - D. 发病率及死亡率高
  - E. 拒乳或易呛奶窒息
- 14. 学龄前期儿童的特点有哪些是正确的:
  - A. 体格发育稳步增长,但较前减慢
  - B. 智能发育增快,可塑性大
  - C. 脑发育完全成熟
  - D. 一般发病率较低
  - E. 好奇多问,模仿性强
- 15. 婴儿期生长发育特点是:
  - A. 生长发育最迅速
  - B. 应注意合理喂养
  - C. 易发生消化紊乱与营养不良
  - D. 抗病能力弱,易患传染病
  - E. 智能发育突出
- 16. 小儿时期免疫系统特点有:
  - A. 新生儿时 IgM 量较高,不易患革兰氏阴性细菌感染
  - B. 婴幼儿期 SIgA 较缺乏,易患呼吸道及胃肠道感染
  - C. 主动免疫 IgG 一般要到 7 岁时才达到成人水平
  - D. 补体、趋化因子、调理素等活性及白细胞吞噬能力等也较低
  - E. 新生儿可从母体获得抗体 IgG,且永不消失
- 17. 新生儿时期保健特别强调护理是因为:
  - A. 刚脱离母体开始独立生活,内外环境变化巨大,而其生理调节及适应能力不成熟
  - B. 各种疾病的发病率高、死亡率高
  - C. 体液免疫及细胞免疫尚不健全
  - D. 各器官功能尚未完全发育成熟
  - E. 皮肤、粘膜娇嫩,屏障功能差
- 18. 青春期卫生保健工作的重点是:
  - A. 加强预防接种
  - B. 保证供给足够的营养
  - C. 加强体育锻炼和注意充分休息
  - D. 加强教育引导,使其适应心理及生理变化
  - E. 若出现明显神经内分泌紊乱,可及时治疗
- 19. 小儿与成人在临床方面的差异表现为:
  - A. 疾病种类差异
  - B. 临床表现变化多端
  - C. 临床诊断多应重视年龄因素
  - D. 药物剂量及用药方法有自身特点
  - E. 预后差别大,较少后遗症

20. 下列那些为婴儿期特点:

- A. 出生后到满 1 周岁之前
- B. 为小儿出生后生长发育最迅速的时期
- C. 抗病能力较弱,易患传染病和感染性疾病
- D. 需要摄入较多的热量和营养素
- E. 除生殖系统外其他器官的发育到本期末已接近成人水平

21. 下列那些为幼儿期特点:

- A. 1 周岁后到 3 周岁之前为幼儿期
- B. 饮食已从乳汁转换为饭菜,逐渐过渡到成人饮食,防止营养缺乏和消化功能紊乱
- C. 活动范围扩大,智能发育较突出
- D. 识别危险的能力增强,较少发生意外创伤和中毒
- E. 自身免疫力低,传染病发病率仍然较高

#### 四、问答题

1. 新生儿期的特点是什么?
2. 婴儿期有何特点?
3. 幼儿期的特点是什么?
4. 小儿基础医学的特点是什么?
5. 小儿临床医学的特点是什么?

#### 【参考答案】

##### 一、名词解释

1. 发育儿科学是研究和解决小儿生长发育的有关问题,包括体格生长、心理发育、心理性疾病的预防、儿童的学习困难、社交障碍、智能发育迟缓等。
2. 从精子和卵子结合、新生命的开始,直到小儿出生统称为胎儿期。
3. 自出生后脐带结扎时起至生后 28 天内,称新生儿期。
4. 胎龄满 28 周(体重 1000g)至生后 7 足天,称为围生期或围产期。
5. 出生后到满 1 周岁之前为婴儿期,又称乳儿期。
6. 1 周岁后到满 3 周岁之前称为幼儿期。
7. 从入小学起(6~7 岁)到青春期(女 12 岁,男 13 岁)开始之前称为学龄期。
8. 从第二性征出现到生殖功能基本发育成熟、身高停止增长的时期称为青春期,女孩从 11~12 岁开始到 17~18 岁、男孩从 13~14 岁开始到 18~20 岁,但个体差异较大,也有种族差异。

##### 二、填空题

1. 生长发育 保健 疾病
2. 生后第一周
3. 胎龄满 28 周
4. 在围生期范围内的
5. 幼儿
6. 婴儿
7. 学龄
8. 疾病的诊治 预防 保健
9. IgG SIgA

- 10. 支气管炎 佝偻病
- 11. 先天性疾病 遗传性疾病 感染性疾病
- 12. 产伤窒息 颅内出血 先天异常
- 13. 高热惊厥 中枢神经系统感染

### 三、选择题

1. A 2. B 3. D 4. A 5. E 6. E 7. D 8. A 9. B 10. F 11. G 12. ABCDE 13. ABCDE 14. ABE  
15. ABCD 16. BCD 17. ABCDE 18. BCDE 19. ABCDE 20. ABCD 21. ABCE

### 四、问答题

1. 新生儿期的特点是：
  - ①生理调节和适应能力不成熟,易发生各种疾病;
  - ②发病率及死亡率高。
2. 婴儿期的特点是：
  - ①生长发育最迅速;
  - ②需要摄入的热量和营养素特别高;
  - ③消化功能不完善,易发生消化紊乱和营养不良。
  - ④抗病能力弱,易患传染病和感染性疾病。
3. 幼儿期的特点为：
  - ①智能发育较前突出;
  - ②识别危险能力不足,易发生意外创伤和中毒;
  - ③自身免疫力仍低,传染病发病率较高。
4. 小儿基础医学的特点：
  - ①解剖从出生到长大成人,小儿在外观上不断发生变化,身体各部分成比例地改变,器官和各系统的发育均有一定的规律。
  - ②机能不同年龄的小儿有不同的生理、生化正常数值。小儿生长迅速、代谢旺盛,对营养物质特别是蛋白质、水的需要量比成人相对要大。因小儿胃肠道功能尚未成熟,故易造成消化紊乱和营养缺乏。
  - ③病理机体对病原体的反应因年龄的不同而有差异。
  - ④免疫小儿特异性和非特异性免疫功能尚未健全。通过胎盘获得母体的抗体种类和数量有限,易患多种感染性疾病。
  - ⑤心理儿童时期是心理、行为形成的基础阶段,可塑性非常强。
5. 小儿临床医学的特点是：

小儿疾病的种类与成人不同,不同年龄阶段小儿疾病种类亦不同,其临床表现也不同。如患感染性疾病时,往往起病急,来势凶,易并发败血症;常伴有呼吸、循环衰竭及水、电解质紊乱;病情易反复,多变。治疗中应注意支持疗法及各种并发症的处理,尽管病情发展迅速,但及时治疗预后较好,为降低小儿发病率及死亡率,预防工作是关键。

(梁英武)

## 第二章 生长发育

### 【教材精要与重点提示】

#### 一、小儿生长发育规律

##### 1. 小儿生长发育规律的特点

(1) 生长发育是一个连续的过程,但各年龄阶段生长发育速度不同,生后第一年及青春期为两个高峰阶段。

(2) 各系统器官的发育不平衡,神经系统发育最早;生殖系统发育较晚;淋巴系统先快后回缩。

(3) 生长发育遵循由上到下、由近到远、由粗到细、由低级到高级、由简单到复杂的规律。

(4) 生长发育有个体的差异。

##### 2. 影响小儿生长发育的因素

遗传、性别、母孕情况、营养、生活环境及疾病等都是影响小儿生长发育的因素。

#### 二、体格生长

##### 1. 体格生长的常用指标

(1) 体重:反映全身各系统、器官重量的总和。代表体格生长,尤其是营养情况最易取得的重要指标。新生儿出生时平均体重男婴为  $3.3 \pm 0.4\text{kg}$ ,女婴为  $3.2 \pm 0.4\text{kg}$ 。与世界卫生组织的参考值相近(男婴  $3.3\text{kg}$ ,女婴  $3.2\text{kg}$ )。生后一周内如摄入不足,加之水分丢失、胎粪排除,可出现暂时性体重下降或称生理性体重下降,约在生后 3~4 日达最低点下降(3%~9%),以后逐步回升,至出生后第 7~10 日应恢复到出生时的体重。如果体重下降超过 10%或至第 10 天还未恢复到出生时的体重,则为病理状态,应分析其原因。正常足月婴儿生后第一个月体重增加可达  $1 \sim 1.5\text{kg}$ ,生后 3 个月体重约等于出生时的体重的 2 倍;第一年内婴儿前 3 个月体重的增加值约等于后 9 个月内体重的增加值。其他年龄小儿的体重可按以下公式粗略估计:

3~12 个月:体重(kg)=[年龄(月)9]/2;

1~6 岁:体重(kg)=年龄(岁)×2+8;

7~12 岁:体重(kg)=[年龄(岁)×7-5]/2;

(2) 身高(身长):指从头顶到足底的长度。新生儿出生时身长平均为 50cm。第一年内平均增加约 25cm,第二年内平均增加 10cm。

2~12 岁的身高粗略估计为:身高(cm)=年龄(岁)×6+77。

(3) 坐高:从头顶至坐骨节结的长度。

(4) 头围:头围的增长速度反映了脑的发育。新生儿出生时头围平均 34cm;6 个月时 42~44cm;1 岁时约 46cm;2 岁时约 48cm;此后头围增加的速度缓慢。

(5) 胸围:胸围的大小与肺、胸廓骨骼、胸部肌肉、皮下脂肪密切相关。出生时头围比胸围大 1~2cm,到第 1 年末,头、胸围相等,以后胸围超过头围。1 岁至青春期胸围超过头围的厘米数约等于小儿岁数减 1。第 1 年内如果为肥胖的小儿胸围可以超过头围。

(7) 上臂围:代表上臂骨骼、肌肉、皮下脂肪的发育,测量上臂围估计小儿的营养情况。1~5 岁时,小儿上臂围超过 13.5cm 为营养良好,12.5~13.5cm 为营养中等;小于 12.5cm 为营养不良。

##### 2. 其他系统的发育

(1)前囟及后囟及骨缝:婴儿出生后可摸到前囟及后囟,测量前囟大小为对边中点连线,前囟约在1岁~1岁半关闭(最迟1岁半闭合),后囟迟至约于生后6~8周闭合,颅骨缝约于生后3~4个月闭合。

(2)脊柱:新生儿脊柱仅轻微后凸,3个月抬头时出现颈椎前凸(第一弯曲);6个月会坐时出现胸椎后凸(第二弯曲);1岁后能行走时出现腰椎前凸(第三弯曲)。

(3)长骨骨化中心的发育:长骨的生长主要为由于干骺端软骨骨化及骨髓骨化,而干骺端骨骨骺融合,则标志长骨生长结束。通过X线检查长骨骨髓端骨化中心出现时间、形态变化,数目多少和干骺端融合时间,来判断骨骼发育情况。一般摄左手及腕部X线片,了解腕部、掌骨及指骨的发育。腕部在出生时无骨化中心,其出生后的出现次序为:头状骨;钩骨;下桡骨骺;三角骨;月骨;大、小多角骨;舟骨等。1~9岁腕部骨化中心的数目约为其岁数加1。

(4)牙齿发育:生后4~10个月乳牙开始萌出。乳牙总共20颗,最晚于2.5岁出齐。2岁以内乳牙的数目约为月龄-4(4~6),6岁左右开始长出第一颗恒牙,及第一磨牙(又称六龄齿),7~8岁开始乳牙按萌出先后逐个脱落而代之以恒牙,12岁左右出第二磨牙,18岁以后开始出现第三磨牙,亦有终身不出此牙者,所以恒牙总数为28~32颗。

### 3. 体格生长的监测及评价

(1)均值离差法:适用于正态分布。 $X \pm 1SD$ 包括68.3%的总体, $X \pm 2SD$ 包括95.4%的总体, $X \pm 3SD$ 包括99.7%的总体。

(2)中位数、百分位法:适用于正态及非正态分布。 $P_{50}$ 相当于中位数, $P_3$ 相当于 $X - 2SD$ , $P_{97}$ 相当于 $X + 2SD$ 。

(3)指数法:用两项指标间相互作比较。

## 三、神经、心理发育

### 1. 脑和脊髓的发育

胎内脑的发育迅速,出生以后继续保持快速生长的速度,但脑重的增加主要由于神经细胞体积的增大和树状突的增多、加长以及神经髓鞘的形成和发育;3岁时神经细胞已基本分化完成,8岁时接近成人。神经纤维到4岁时才完成髓鞘化。出生婴儿的活动主要由皮质下系统调节。脊髓的发育成熟较早,与脊柱的发育并不一致;脊髓下端在胎儿时期位于第二腰椎下缘,4岁时上移至第一腰椎,临床上进行腰椎穿刺时要注意。

### 2. 感觉的发育

新生儿已有光的感觉,但不敏感。3个月时头眼协调较好,可随物移动180度;4~5个月时喜看红色;5岁时能区别颜色。胎儿时期已有听觉。出生时由于中耳鼓室未充气以及耳道内有羊水堵塞,听力较差。3个月时出现头转向声源;6个月时唤其名有答应;8个月时能区别语言的意义;10个月时两眼迅速看向声源。4岁时听觉发育完善。新生儿出生时味觉及嗅觉已发育完善。新生儿触觉已很灵敏,并有痛觉,但较迟钝。温度觉出生时就很灵敏。3岁时能辨认上下,4岁时辨认前后,5岁时辨识自身左右。

### 3. 神经反射

出生时已具有一些原始反射,如吸吮、握持、拥抱等反射应随年龄的增长而消失,如握持反射应于3~4个月时消失。新生儿和婴儿的肌腱反射较弱,腹壁反射和提睾反射也不易引出。3~4个月前由于屈肌张力较高,可使克氏征阳性。2岁以下小儿巴彬斯基征阳性亦认为是正常现象。

### 4. 运动的发育

小儿动作的发育遵循一定的规律:①头尾规律;②由近到远,由上到下;③由不协调到协调,由泛化到集中;④由粗动作到精细动作;⑤先学会正面的动作然后反面动作。粗动作的发育过程可以归纳为:“二抬头四翻身六会坐,七滚八爬周会走”。

#### 5. 语言发育

为人类特有的高级神经活动。语言发育必须具备正常的发育器官、听觉和大脑语言中枢。语言的发育要经过发音、了解和表达三个阶段。与周围人的交往可以促进语言的发育。

### 四、儿童神经心理发育评价

#### 1. 筛查性检查

(1)丹佛发育筛查试验(DDST):主要用于6岁以下小儿智能筛查,共103项,分为个人—社会、细动作与适应性行为、语言和大运动四个能区,评定结果分为正常、可疑、异常、无法测定等;

(2)图片词汇试验(PPVT):适用于4~9岁儿童或青少年,尤其是语言或运动障碍者;

(3)绘人试验:适用于5~9.5岁儿童,可用于不同语言地区;4 入学合格测验(50项测试)。

#### 2. 诊断性测验

(1)Bayley 婴儿发育量表:适用于2~30个月婴儿;

(2)Gesell 发育量表:适用于4周岁至3岁的婴儿;

(3)Standford—Binet 智能量表:适用于2~18岁的儿童及青少年;

(4)Wechsler 学前及初小儿童智能量表(WPPSI):适用于4~6.5岁小儿;

(5)Wechsler 儿童智能量表修订表(WISC—R):适用于6~16岁儿童。

### 五、体格生长偏离

#### 1. 体重过重

体重大于同龄儿平均体重加2个标准差(P97)称体重过重。

#### 2. 低体重

体重小于同龄儿平均体重减2个标准差(P3)称低体重。

#### 3. 高身材

身高大于同龄儿平均身高加2个标准差(P97)称高身材。

#### 4. 矮身材

身高小于同龄儿平均体重减2个标准差(P3)称矮身材。

### 六、心理行为异常

#### 1. 学习困难

是由于儿童在精神心理发育过程中某种心理功能发生障碍,如认识、记忆、理解、语言、动作、阅读、书写、表达、计算等能力有障碍,影响学习能力,学习成绩落后。

#### 2. 智力低下

又称智能发育滞迟(MR),病儿智力发育明显低于同龄儿平均水平,智商(IQ)在均值减2个标准差以下。按其严重程度分为:IQ轻度50~70;中度30~50;重度<30;一般IQ70~80为边缘状态。

#### 3. 屏气发作

多发于6~18月婴儿,常发生在情绪急剧变化时,为呼吸运动暂停的一种异常行为,5岁前会逐渐自然消失。

#### 4. 吮拇指癖

3~4个月后的婴儿生理上有吸吮要求,常自吮手指尤其是拇指,应随年龄增长而消失。饥饿、睡前、情绪紧张、感情需求得不到满足时常出现。

#### 5. 咬指甲癖

多见于学龄前期及学龄期儿童,情绪紧张、感情需求得不到满足时常出现。

#### 6. 习惯性会阴部摩擦动作

大多由于会阴外生殖器局部刺激而逐渐形成睡前、睡醒后或独自玩耍时两腿交叉摩擦会阴动作。

#### 7. 遗尿症

正常小儿自2~3岁起已能控制膀胱排尿,如在5岁后仍发生不随意排尿即为遗尿症。其病因分为原发性遗尿症和继发性遗尿症两种。

### 【测试题】

#### 一、名词解释

- |          |              |
|----------|--------------|
| 1. 生长发育  | 9. 生理性体重下降   |
| 2. 体重    | 10. 高身材      |
| 3. 身长(高) | 11. 矮身材      |
| 4. 头围    | 12. 屏气发作     |
| 5. 胸围    | 13. 遗尿症      |
| 6. 上臂围   | 14. 儿童擦腿综合征  |
| 7. 体重过重  | 15. 注意力缺乏多动症 |
| 8. 低体重   | 16. 学习障碍     |

#### 二、填空题

- 足月新生儿平均体重(kg)男婴为\_\_\_\_\_,女婴为\_\_\_\_\_,3~12个月体重(kg)=\_\_\_\_\_,1~6岁,体重(kg)=\_\_\_\_\_,7~12岁时体重(kg)=\_\_\_\_\_。
- 小儿时期体重增长速度有2个高峰,第1个高峰在\_\_\_\_\_,第2个高峰在\_\_\_\_\_。
- 新生儿出生时身长平均为\_\_\_\_\_,第1年身长平均增加\_\_\_\_\_,第2年增加速度减慢,平均为\_\_\_\_\_。
- 新生儿头围平均\_\_\_\_\_,头围在1岁内增长较快,6个月时\_\_\_\_\_,1岁时\_\_\_\_\_。
- 前囟对边中点连线在出生时约\_\_\_\_\_,约在\_\_\_\_\_时闭合。
- 小儿脊柱有3个生理弯曲,\_\_\_\_\_能抬头时出现颈椎后凸为颈曲,\_\_\_\_\_会坐时出现胸椎后凸为胸曲,\_\_\_\_\_能行走时出现腰椎前凸为腰曲。
- 小儿生后\_\_\_\_\_个月乳牙开始萌出,最晚\_\_\_\_\_月出齐,2岁以内乳牙的数目约为\_\_\_\_\_。
- 小儿\_\_\_\_\_能伸手取物,扶腋下能站得直。
- \_\_\_\_\_一般是指小儿整体和各器官的长大,可测出其量的增加;\_\_\_\_\_指细胞、组织、器官功能的成熟,为质的改变。
- 影响小儿生长发育的因素有\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_等。
- 体格生长常用测量指标有\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_等。
- \_\_\_\_\_开始出第1颗恒牙即第1磨牙。
- 小儿出生时即具有一些先天性神经反射,如\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_等。