

● 医学专业课程考试辅导丛书 ●



新编

配合最新版国家级规划教材

- ▲ 医学院校本科生课程考试辅导
- ▲ 医学专业研究生入学考试辅导
- ▲ 执业医师资格、职称考试辅导

儿 科 学

应 试 向 导

主 编 李 堂

同济大学出版社

医学专业课程考试辅导丛书

新编儿科学应试向导

李 堂 衣明纪 主编

同济大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编儿科学应试向导/李堂,衣明纪主编. —上海:同济大学出版社,2005.7

(医学专业课程考试辅导丛书)

ISBN 7-5608-3034-X

I. 新… II. ①李… ②衣… III. 儿科学—医学院校—教学参考资料 IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 037790 号

医学专业课程考试辅导丛书

新编儿科学应试向导

李 堂 衣明纪 主编

责任编辑 赵 黎 责任校对 徐春莲 封面设计 永 正

出 版 行 同济大学出版社

(上海四平路 1239 号 邮编 200092 电话 021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂印刷

开 本 787mm×960mm 1/16

印 张 23.5

字 数 470000

印 数 1—5100

版 次 2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-5608-3034-X/R·110

定 价 30.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换

编委会成员名单

主 编 李 堂 衣明纪

副 主 编 王永芹 许致胜 牟朝阳 解传桃

编 委 (以姓氏笔画为序)

王永芹 王纪文 付 芑 冯兴为 孙 伟

衣明纪 曲政海 牟朝阳 许致胜 宋爱芹

李 堂 李 静 张 萍 张 颖 季作全

杨月亮 宫兆柱 陈君玲 殷宪敏 郭庆辉

黄 勇 董 青 韩振靓 解传桃

前 言

儿科学是临床医学的重要组成部分,由于儿童处在生长发育阶段的特殊性,本学科概念多,需死记硬背的内容也较多,学生在学习过程也常常反映该学科知识难以记忆。由于平时掌握不好,每到考试临近,不免手忙脚乱,不知如何抓重点复习。为了帮助广大同学更好地学习和掌握该门学科知识,我们编写了这本《新编儿科学应试向导》,此书与全国高等学校教材同步使用,在帮助学生掌握儿科学知识(尤其是重点内容)方面起指导作用,并结合做试题反复强化,达到快速、牢固掌握知识的目的。

随着医学科学的迅速发展,儿科学领域新知识层出不穷,目前各种教材种类繁多,内容和观点也有不统一之处。本书主要参考了由杨锡强主编的五年制卫生部规划教材《儿科学》(第六版,人民卫生出版社)和薛辛东主编的七年制规划教材《儿科学》(第一版,人民卫生出版社),并结合参考了其他本科生、研究生教材以及国外同类专业教材。

为便于学生根据教材重点进行复习,章节排列与教材一致,内容包括教材精要与重点提示(即教学大纲要求),测试题类型包括:①名词解释;②填空题;③选择题(分为A型题、B型题和X型题);④问答题。试题在突出儿科学基本理论和基本知识的前提下,力求多反映本学科的新进展,并注重对学生独立思考和综合分析能力的培养。

本书的主要读者对象是高等医学院校的本科生、专科生,对于七年制医学生、研究生、考研究生以及其他各层次的学生来说,也不失为一本有价值的参考用书。

本书作者都是从事儿科学教学多年且仍在第一线工作的教师,具有丰富的教学经验,相信能在本书中有所体现。由于作者水平有限,编写时间仓促,难免有不足、疏漏之处,望读者能给予批评指正,以便在再版时修正。

此外,本书编写过程中参考了多种同类书籍,选取了部分试题,在此向有关作者表示衷心感谢。

主 编
2005 年 3 月

答题说明

本书各章内容均附有测试题及参考答案,以供学习后的自我检测。

测试题共分四种形式,即名词解释、填空题、选择题和问答题。其中选择题又分 A 型题、B 型题和 X 型题三种类型。

A 型题又称最佳选择题。先提出问题,随后列出五个备选答案:A、B、C、D、E。按题干要求在备选答案中选出一个最佳答案。

B 型题又称配伍题。试题先列出 A、B、C、D、E 五个备选答案,随后列出若干道试题。应试者从备选答案中给每道试题选配一个最佳答案。每项备选答案可选用一次或一次以上,也可不被选用。

X 型题亦称多选题。先列出一个题干,随后列出 A、B、C、D、E 五个备选答案。按试题要求从备选答案中选出 1~5 个正确答案。

目 录

前言

答题说明

第一章	绪论	(1)
第二章	生长发育	(7)
第三章	儿童保健原则	(22)
第四章	儿科疾病诊治原则	(28)
第五章	营养和营养障碍疾病	(40)
第六章	青春期健康的特殊问题	(69)
第七章	新生儿与新生儿疾病	(74)
第八章	遗传性疾病	(120)
第九章	免疫性疾病	(130)
第十章	感染性疾病	(155)
第十一章	消化系统疾病	(186)
第十二章	呼吸系统疾病	(213)
第十三章	心血管系统疾病	(235)
第十四章	泌尿系统疾病	(256)
第十五章	造血系统疾病	(291)
第十六章	神经肌肉系统疾病	(317)
第十七章	内分泌疾病	(346)
第十八章	小儿急救	(360)

第一章 绪 论

[教材精要]

一、儿科学的任务和范围

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。

2. 研究内容

(1) 发育儿科学:研究儿童生长发育的规律及其影响因素,不断提高儿童体格、智力发育水平和社会适应能力。

(2) 临床儿科学:研究儿童各种疾病发生、发展规律以及临床诊断和治疗的理论和技术,不断降低疾病的发生率和病死率,提高疾病的治愈率。

(3) 预防儿科学:研究各种疾病的预防措施,包括免疫接种、先天性疾病筛查、科普宣传教育等。

(4) 研究儿童各种疾病康复可能性及具体方法,提高其生活质量。

3. 宗旨 保障儿童健康,提高生命质量。

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规律。

2. 生理功能 各器官系统的功能处于不断发育成熟过程中。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。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很大的差异。

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 是小儿行为形成的基础阶段,可塑性强。

三、小儿临床医学的特点

在疾病种类、临床表现、诊断、治疗、预后和预防方面均各有其特点。如罹患感染性疾病时,往往起病急、来势凶,易并发败血症;甚至出现呼吸、循环衰竭及水、电解质紊乱;病情易反复、多变。治疗中除抗感染外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。

四、小儿各年龄分期及主要特点

1. 胎儿期 从受精卵形成到小儿出生统称为胎儿期(fetal period)。其特点:胎儿完全依靠母体而生存。因此,母亲疾病、胎盘和脐带异常均可引起胎儿发育异常。

2. 新生儿期 自出生后脐带结扎起到刚满 28d 为止的 4 周称为新生儿期(neonatal period)。其特点:①脱离母体转为独立生存,生理调节和适应能力不成熟,发病率及病死率高;②产前及分娩过程中的损伤、感染延续存在,先天性畸形也常在此期表现。

3. 婴儿期 从出生到满 1 周岁以前称为婴儿期(infancy)。此阶段小儿以乳汁为

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,但消化功能不完善,易发生消化和营养紊乱;③抗病能力弱(来自母亲的抗体减少,自身免疫功能尚未成熟),易患传染和感染性疾病。

4. 幼儿期 1周岁以后到满3周岁以前称为幼儿期(infancy)。其特点:①智能发育迅速;②对危险识别能力不足,易发生意外损伤和中毒;③自身免疫力低,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,求知能力加强,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)。其特点:体格发育明显加快(第二高峰)、性别差异显著(青春开始和结束的年龄女孩比男孩早2年左右)。到青春末期女孩出现月经,男孩发生遗精。

[重点提示]

了解儿科学研究的内容和儿科医学基础与临床方面的特点。掌握小儿各年龄分期及主要特点。

测试题

一、名词解释

1. 发育儿科学 2. 预防儿科学 3. 胎儿期 4. 新生儿期 5. 婴儿期
6. 幼儿期 7. 学龄期 8. 青春期 9. 围生期

二、填空题

1. 新生儿期的病死率占婴儿病死率的_____,尤以_____ (时间)最高。
2. 我国对围生期(围产期)的定义是指_____ (体重大于1000g)至出生后足7天。
3. 围生儿是指_____ 胎儿与新生儿。
4. 小儿智能发育从_____ 期开始加快。
5. 在_____ 期,提倡母乳喂养及合理的营养指导十分重要。
6. 在_____ 期,对危险的识别和自我保护能力差,应注意预防意外损伤。
7. 儿科学的研究内容包括_____、_____、_____、_____。
8. 新生儿可从母体获得的抗体是_____,婴儿期_____ 抗体较低,易患呼吸道及肠道感染。
9. 肺炎链球菌所致的肺部感染,婴幼儿常发生_____ 病理变化,而成人则出现_____ 病理变化。
10. 小儿生长最快的时期(生长高峰)是_____ 和_____。

三、选择题

A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. 小儿发病率及病死率最高的年龄期是()
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
6. 生后半年,婴儿患某些传染病的机会增加,其主要是:
A. 皮肤、黏膜娇嫩,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

B 型题

- (7~11 题)各个年龄期的小儿具有不同的特点()
- A. 发病率高,病死率高
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. 疾病时易表现拒乳或易呛奶窒息
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是()
A. 新生儿时 IgM 量较高,不易患革兰阴性细菌感染
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 岁时才接近成人水平
D. 补体、趋化因子、调理素等活性因子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、病死率高 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、黏膜娇嫩,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. 注意是否存在明显的神经内分泌紊乱
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. 临床诊断时应重视年龄因素 D. 药物剂量及用药方法有其自身特点
E. 预后差别大,较少后遗症
20. 下列哪些是婴儿期特点()
A. 出生后到满 1 周岁之前 B. 是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. 下列哪些是幼儿期特点()
A. 1 周岁后到 3 周岁之前是幼儿期
B. 饮食从乳汁转换为饭菜,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?

[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。以提高儿童体格、智力发育水平和社会适应能力。
2. 预防儿科学:是研究各种儿童疾病的预防措施,包括免疫接种、先天性疾病筛查、科普宣传教育等。是现代儿科学最具发展潜力的内容,将会占据越来越重要的地位。
3. 胎儿期:从受精卵形成开始,直到小儿出生称为胎儿期。
4. 新生儿期:自出生后脐带结扎时起至生后 28 天内,称为新生儿期。
5. 婴儿期:出生后到满 1 周岁之前为婴儿期,又称为乳儿期。
6. 幼儿期:1 周岁后到满 3 周岁之前称为幼儿期。
7. 学龄期: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. 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,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。
9. 围生期:胎龄满 28 周(体重 1000g)至生后 7 足天,称为围生期或围产期。

二、填空题

1. 60~70% 生后第一周
2. 胎龄满 28
3. 在围生期范围内的
4. 幼儿
5. 婴儿
6. 幼儿
7. 发育儿科学 临床儿科学 预防儿科学 儿童各种疾病康复可能性及具体方法
8. IgG sIgA
9. 支气管肺炎 大叶性肺炎
10. 婴儿期 青春期

三、选择题

A 型题

1. A
2. B
3. A
4. A
5. E
6. E

B 型题

7. D
8. A
9. B
10. F
11. G

X 型题

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脱离母体转为独立生存,生理调节和适应能力不成熟,发病率及病死率高。②产前及分娩过程中的损伤、感染延续存在,先天性畸形也常在此期表现。
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,但消化功能不完善,易发生消化和营养紊乱;③抗病能力弱(来自母亲的抗体减少,自身免疫功能尚未成熟),易患传染病和感染性疾病。
3. 幼儿期的特点是:①智能发育迅速;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,器官和系统的发育均有一定规律;②功能:各器官系统的功能处于不断发育成熟过

程中。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很大差异;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:行为形成的基础阶段,可塑性强。

第二章 生长发育

[教材精要]

一、生长发育的定义

1. 生长(growth) 是指儿童身体整体、各器官、各系统的量的增长。
2. 发育(development) 是指儿童身体整体、各器官、各系统的功能的成熟。

二、小儿生长发育规律

1. 小儿生长发育的规律

- (1) 生长发育是一个连续的过程,但又有阶段性,不同阶段生长发育的特点不同。
- (2) 各系统、各器官的发育不平衡。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) 生长发育遵循一定的顺序,表现为由上到下、由近到远、由粗到细、由低级到高级、由简单到复杂的规律。
- (4) 生长发育存在个体差异,所谓正常值不是绝对的。

2. 掌握小儿生长发育规律的意义

三、影响小儿生长发育的因素

1. 遗传因素 遗传因素决定了生长发育的潜力。
2. 环境因素 母孕情况、营养、疾病及生活环境等都是影响小儿生长发育的重要环境因素。环境因素对生长发育的潜力起调节作用。

四、体格生长

1. 体格生长的常用指标

(1) 体重 ①定义:是全身各系统、器官重量的总和,是评价营养情况最易取得的重要指标;②增长规律:新生儿出生时平均体重 3.0kg。正常小儿的体重可按以下公式粗略估计:1~6个月:体重(kg)=出生体重(kg)+月龄×0.7(kg);7~12个月:体重(kg)=6.0(kg)+月龄×0.25(kg);2~12岁:体重(kg)=年龄×2(kg)+8.0(kg);③生理性体重下降:出生后由于摄入不足,水分丢失,胎粪排出等原因,可出现暂时性体重下降,生后3~4天降到最低点(3%~9%),7~10天恢复至出生时体重。如体重下降超过10%或生后10天以上未恢复至出生时体重,则为病理状态;④监测体重的意义:评价体格生长和营养状况,主要反映近期营养状况,便于发现某些疾病。

(2) 身高(身长) ①定义:指从头顶到足底的高度(长度),3岁以内的小儿卧位测量,称为身长;②增长规律: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×7(cm)+70(cm);③监测身高的意义:评价体格生长和营养状况,主要反映中远期营养状况,便于发现与身高增长有关的某些疾病。

(3) 坐高(顶臀长) ①定义:从头顶至坐骨结节的长度,3岁以内的小儿卧位测量,称为顶臀长;②增长规律:出生时占身长的66%,4岁时占60%,10岁时占54%;③监测坐高的意义:代表头颅和脊柱的增长,便于发现甲状腺功能低下和软骨发育不良等疾病。

(4) 头围 ①定义:自眉弓上缘最突出处经枕后结节绕头1周的长度;②增长规

律: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,5 岁时约 50cm,此后头围增加的速度缓慢;③监测头围的意义:头围的水平和增长速度反映了脑的发育。

(5) 胸围 ①定义:平乳头绕胸 1 周的长度;②增长规律:出生时头围比胸围大 1~2cm,到第一年末,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;③监测胸围的意义:胸围的大小与肺、胸廓骨骼、胸部肌肉、皮下脂肪密切相关。

(6) 上臂围 ①定义:上臂中间的周长;②增长规律:1 岁内增长迅速,以后增长减慢;③监测上臂围的意义: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、后囟及骨缝 婴儿出生后可触到前囟及后囟,测量前囟大小为对边中点连线,前囟在 1 岁~1 岁半关闭(最迟 2 岁闭合),后囟至生后 6~8 周闭合,颅骨缝于生后 3~4 个月闭合。前囟的大小、闭合时间和紧张度具有重要临床意义。

(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 长骨的生长主要依靠其干骺端软骨骨化及骨髓骨化,而干骺端骨质融合,则标志长骨生长结束。通过 X 线检查长骨骨骺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,即骨龄(bone age)。一般拍摄左手及腕部 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(3 个月);下桡骨骺(1 岁);三角骨(2~2.5 岁);月骨(3 岁);大、小多角骨(3.5~5 岁);舟骨(5~6 岁);下尺骨骺(6~7 岁);豆骨(9~10 岁)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 岁半出齐。2 岁以内乳牙的数目为月龄减 4~6,6 岁左右开始长出第一颗恒牙,即第一磨牙(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,也有终身不出此牙者,所以恒牙总数为 28~32 颗。

五、体格生长的评价内容

儿童体格生长评价包括发育水平、生长速度以及匀称程度三个方面。

发育水平是将某一年龄时点所获得的某一项体格生长指标测量值(横断面测量)与参考人群值比较,得到该儿童在同质人群中所处的位置,即为此儿童该项体格生长指标在此年龄的生长水平,通常以等级表示其结果。生长水平包括所有单项体格生长指标,如体重、身高(长)、头围、胸围、上臂围等,可用于个体或群体儿童的评价。发育水平评价的优点是简单、易于掌握与应用。对群体儿童体格发育水平评价可以了解该群体儿童的体格状况;对个体儿童评价仅表示该儿童已达到的水平,不能说明过去存在的问题,也不能预示该儿童的生长趋势。

生长速度是对某一单项体格生长指标定期连续测量(纵向观察),将获得的该项指标在某一年龄阶段的生长值与参照人群值比较,得到该儿童该项体格生长指标的生长速度。以生长曲线表示生长速度最简单、直观,定期体格检查是生长速度评价的关键。

匀称程度是对体格生长指标之间关系的评价。

六、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。

3. 指数法 用两项或两项以上指标结合成某种指数用以评价生长发育状况。

4. Z 分法 又称标准差的离差法, 用偏离该年龄组标准差的程度来反映生长情况。

5. 曲线图法。

七、神经、心理发育

1. 脑和脊髓的发育 宫内脑的发育迅速, 出生以后继续保持快速生长的速度, 但脑重的增加主要是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所致; 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 新生儿已有视觉感知功能, 瞳孔有对光反应。可短暂注视物体, 但只能看清 15~20cm 内的事物。3 个月时头眼协调较好, 可随物移动 180 度; 喜看红色; 5 岁时能区别各种颜色。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, 9 个月时两眼迅速看向声源。4 岁时听觉发音完善。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 岁时能辨认前后, 5 岁能时辩识自身左右。

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, 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, 克氏征可阳性。2 岁以下小儿巴彬斯基征阳性亦认为是正常现象, 但两侧不对称时有病理意义。

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”。

运动发育可分为大运动(包括平衡)和精细动作两个大类。

(1) 平衡与大运动 ①抬头: 新生儿俯卧时能抬头 1~2 秒; 3 个月时抬头较稳; 4 个月时抬头很稳; ②坐: 6 个月时能双手向前撑住独坐; 8 个月时能坐稳; ③翻身: 7 个月时能有意识地从仰卧位翻身至俯卧位或从俯卧位翻身至仰卧位; ④爬: 8~9 个月时可用双上肢向前爬; ⑤站、走、跳: 11 个月时可独自站立片刻; 15 个月时可独自走稳; 24 个月时可双足并跳; 30 个月时会独足跳。

(2) 精细动作 3~4 个月时握持反射消失; 6~7 个月时出现换手与捏、敲等探索性动作; 9~10 个月时可用拇、食指拾物, 喜撕纸; 12~15 个月时学会用匙, 乱涂画; 18 个月时能叠 2~3 块积木; 2 岁时可叠 6~7 块方积木, 会翻书。

5. 语言发育 是人类特有的高级神经活动。语言发育必须具备正常的发音器

官、听觉和大脑语言中枢。语言的发育要经过发音、理解和表达三个阶段。与周围人的交往可以促进语言的发育。新生儿已会哭叫,以后咿呀发音;6月龄时能听懂自己的名字;12月龄时能说简单的单词,如“再见”、“没了”。18月龄时能用15~20个字,指认并说出家庭主要成员的称谓;24月龄时能指出简单的人、物名和图片,而到3岁时能指认许多物品名,并说有2~3个字组成的短句;4岁时能讲述简单的故事情节。

八、神经心理发育评价

1. 筛查性评价方法

(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,尤其是语言障碍者。

(3) 绘人试验:适用于5~9.5岁儿童,可作为一种心理成熟的发育测试筛查法。

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。

九、心理行为异常

儿童心理行为异常分类:生物功能行为问题;运动行为问题;社会行为问题;性格行为问题;语言问题等。

1. 学习障碍 学习障碍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. 精神发育迟滞 又称为智能发育迟滞(MR),患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,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吮吮要求,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. 儿童擦腿综合征 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岁起已能有意识控制排尿,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。

8. 注意缺陷多动障碍。

9. 抽动障碍。

[重点提示]

掌握儿童生长发育的影响因素和一般规律。掌握评价儿童体格生长的各项指标