



“十四五”职业教育河南省规划教材

儿童护理

儿童护理

ERTONG HULI

主 编 朱秀敏 王柯静 王彩虹

主
编
朱秀敏
王柯静
王彩虹

北京出版集团
北京出版社



扫描二维码
共享立体资源

北京出版集团
北京出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童护理 / 朱秀敏, 王柯静, 王彩虹主编. — 北京:
北京出版社, 2021.8 (2024 重印)

ISBN 978-7-200-16275-2

I. ①儿… II. ①朱… ②王… ③王… III. ①儿科学
— 护理学—高等教育—教材 IV. ① R473.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 009813 号

儿童护理

ERTONG HULI

主 编: 朱秀敏 王柯静 王彩虹

出 版: 北京出版集团

北京出版社

地 址: 北京北三环中路 6 号

邮 编: 100120

网 址: www.bph.com.cn

总 发 行: 北京出版集团

经 销: 新华书店

印 刷: 定州启航印刷有限公司

版 印 次: 2021 年 8 月第 1 版 2023 年 11 月修订 2024 年 1 月第 2 次印刷

成品尺寸: 185 毫米 × 260 毫米

印 张: 22

字 数: 495 千字

书 号: ISBN 978-7-200-16275-2

定 价: 68.00 元

教材意见建议接收方式: 010-58572341 邮箱: jiaocai@bphg.com.cn

如有印装质量问题, 由本社负责调换

质量监督电话: 010-82685218 010-58572341 010-58572393

目 录

单元一 绪论	1
任务一 儿童护理的任务与范畴	2
任务二 儿童护理的特点	3
任务三 儿童年龄分期及各期特点	5
任务四 儿童护理人员的角色及素质要求	8
单元二 儿童生长发育	11
任务一 儿童生长发育基本规律	12
任务二 影响儿童生长发育的因素	13
任务三 儿童体格生长发育及评价	14
任务四 儿童神经心理发育及评价	20
单元三 社区儿童保健	33
任务一 不同年龄期儿童保健重点	34
任务二 儿童营养与膳食	40
任务三 儿童活动、锻炼、游戏与养成教育	54
任务四 儿童计划免疫	64
任务五 预防意外事故	68
单元四 住院儿童护理与家庭支持	72
任务一 儿童医疗机构设置与护理管理	73
任务二 与患儿及其家长的沟通	76
任务三 儿童健康评估特点	78
任务四 住院患儿及其家庭的心理反应与护理	82
任务五 儿童用药特点与护理	85
单元五 新生儿及新生儿疾病患儿的护理	92
任务一 新生儿分类	93
任务二 正常足月儿和早产儿的特点及护理	95

任务三	新生儿黄疸及新生儿溶血病患儿的护理	102
任务四	新生儿窒息患儿的护理	110
任务五	新生儿呼吸窘迫综合征患儿的护理	115
任务六	新生儿缺氧缺血性脑病患儿的护理	117
任务七	新生儿感染性疾病患儿的护理	120
任务八	新生儿颅内出血患儿的护理	122
任务九	新生儿低血糖患儿的护理	125
任务十	新生儿低钙血症患儿的护理	126
任务十一	新生儿寒冷损伤综合征患儿的护理	127

单元六 营养性疾病患儿的护理 136

任务一	营养性维生素 D 缺乏患儿的护理	137
任务二	蛋白质—能量营养不良患儿的护理	147
任务三	单纯性肥胖儿童的护理	151

单元七 呼吸系统疾病患儿的护理 156

任务一	儿童呼吸系统的解剖生理特点	157
任务二	急性上呼吸道感染患儿的护理	159
任务三	急性感染性喉炎患儿的护理	163
任务四	急性支气管炎患儿的护理	165
任务五	支气管哮喘患儿的护理	167
任务六	肺炎患儿的护理	173

单元八 消化系统疾病患儿的护理 184

任务一	儿童消化系统的解剖生理特点	185
任务二	口炎患儿的护理	186
任务三	腹泻患儿的护理	189
任务四	儿童液体疗法与护理	199

单元九 心血管系统疾病患儿的护理 211

任务一	儿童心血管系统的解剖生理特点	212
任务二	先天性心脏病患儿的护理	215
任务三	病毒性心肌炎患儿的护理	223
任务四	充血性心力衰竭患儿的护理	226

单元十 泌尿系统疾病患儿的护理	232
任务一 儿童泌尿系统的解剖生理特点	233
任务二 泌尿道感染患儿的护理	235
任务三 急性肾小球肾炎患儿的护理	239
任务四 肾病综合征患儿的护理	244
单元十一 血液系统疾病患儿的护理	250
任务一 儿童的造血和血液特点	251
任务二 儿童贫血的概述	253
任务三 营养性缺铁性贫血患儿的护理	254
任务四 营养性巨幼细胞贫血患儿的护理	257
任务五 急性白血病患儿的护理	260
单元十二 神经系统疾病患儿的护理	266
任务一 儿童神经系统的解剖生理特点	267
任务二 惊厥患儿的护理	268
任务三 化脓性脑膜炎患儿的护理	270
任务四 病毒性脑膜炎患儿的护理	274
任务五 脑性瘫痪患儿的护理	277
单元十三 内分泌系统疾病患儿的护理	282
任务一 先天性甲状腺功能减退症患儿的护理	283
任务二 糖尿病患儿的护理	287
单元十四 风湿性疾病患儿的护理	293
任务一 风湿热患儿的护理	294
任务二 过敏性紫癜患儿的护理	296
任务三 皮肤黏膜淋巴结综合征患儿的护理	299
单元十五 急性传染性疾病患儿的护理	303
任务一 麻疹患儿的护理	304
任务二 水痘患儿的护理	306
任务三 手足口病患儿的护理	308
任务四 猩红热患儿的护理	311

任务五	流行性腮腺炎患儿的护理	313
任务六	中毒性细菌性痢疾患儿的护理	314

单元十六 结核病患儿的护理 319

任务一	概述	320
任务二	原发型肺结核患儿的护理	323
任务三	结核性脑膜炎患儿的护理	326

单元十七 遗传代谢性疾病的护理 330

任务一	苯丙酮尿症患儿的护理	331
任务二	21-三体综合征患儿的护理	334

参考文献 341

■ 单元二 儿童生长发育

学习目标

» 知识目标

1. 掌握儿童体格发育的常用指标。
2. 熟悉儿童生长发育的规律。

» 能力目标

能够熟练完成各项体格测量及正确评价其体格发育和神经心理发育。

» 素质目标

具有良好的沟通协作能力，建立和谐护患关系，并能够运用儿童神经心理发育规律及儿童发展理论，进一步关注儿童身心健康。

护理情境

一名女婴由家长带领来医院进行体格检查。体格检查结果：体重 9.8 kg，身长 75 cm，前囟基本闭合，出牙 10 颗，头围 46 cm，能指出自己的手和眼，能独自站立，会弯腰拾东西。

请思考：

1. 根据资料推断该女婴的年龄约为多大？
2. 衡量儿童生长发育的最佳指标是什么？
3. 女婴的胸围约为多少？

生长发育是一个动态变化的过程，是儿童不同于成人的最基本特点。生长（growth）是指儿童各器官、系统的长大及形态的改变，是机体“量”的增加；发育（development）是指细胞、组织、器官的分化与功能的成熟，是机体“质”的改变。生长和发育密不可分，生长是发育的物质基础，共同反映机体的动态变化过程。

儿童的健康与其生长发育息息相关，儿童与成人的最大区别在于儿童处于不断的生长发育过程中。生长和发育密不可分，生长过程伴有发育成熟，两者共同表示机体连续渐进的动态变化过



单元二知识导图

程。儿童生长发育过程非常复杂，并受诸多因素影响。监测和促进儿童生长发育是儿科工作者的重要职责之一。

任务一 儿童生长发育基本规律

一、生长发育的连续性和阶段性

生长发育始终贯穿于整个儿童时期，是一个连续的过程，但每一个年龄阶段生长发育的速度不同，具有阶段性。例如，体重和身长在出生后的第一年增长最快，为第一个生长高峰；此后生长速度逐渐减慢，至青春期又加快，出现第二个生长高峰。

二、各系统器官发育的不平衡性

儿童各系统器官的发育顺序遵循一定的规律，与其在不同年龄的生理功能有关。例如，神经系统发育较早，脑在出生后2年内发育最快；淋巴系统在儿童期迅速生长，11~12岁时达高峰，以后逐渐下降到成人水平；生殖系统较晚发育；其他系统的发育基本与体格生长平行（图2-1）。

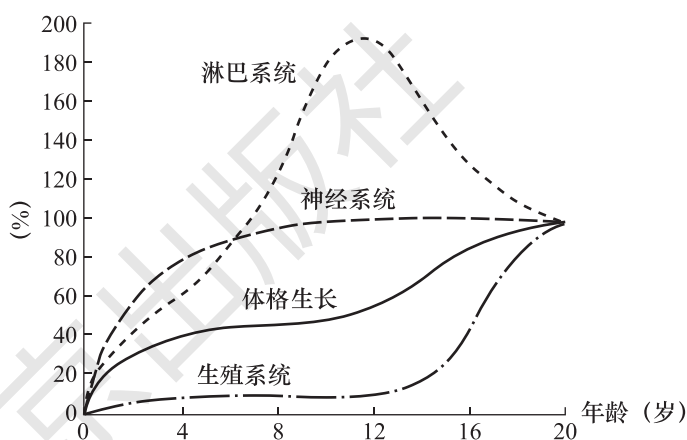


图2-1 儿童各系统器官发育的不平衡性

三、生长发育的顺序性

生长发育遵循由上到下、由近到远、由粗到细、由简单到复杂、由低级到高级的顺序。例如，儿童出生后运动发育的规律是先抬头，后挺胸，再会坐、立、行（由上到下）；先会控制肩、臂，然后到双手取物及由腿到脚的活动（由近到远）；先用手掌抓到用手指端捏取物品（由粗到细）；儿童绘画先画直线，然后是图形、人（由简单到复杂）；先会看、听、感觉及认识事物，再发展到思维、分析和判断等高级神经活动（由低级到高级）。

四、生长发育的个体差异

儿童生长发育遵循一定的规律，但不同个体之间由于受遗传、性别、环境等影响，存在着较大的差异，每个人的“生长轨迹”是不完全相同的。因此，没有绝对的正常值，在评估儿童的生长发育时要考虑个体发育的不同影响因素，并作系统连续的动态观察，才能做出正确的判断。

任务二 影响儿童生长发育的因素

生长发育过程非常复杂,受很多因素的影响。遗传因素与环境因素是影响儿童生长发育的两个最基本因素。遗传因素决定了儿童生长发育的潜力,而外界环境因素决定了生长发育的速度和最终的程度,两者相互作用,决定了每个儿童的生长发育水平。临床上许多问题涉及生长发育,异常的生长发育可能是某些疾病的表现。因此,要了解儿童的生长发育规律,正确判断和评价儿童发育情况,及时发现问题并查找原因,以促进儿童的健康成长。



课程思政

小说《红岩》中有一个“小萝卜头”的人物,其真实名字叫宋振中,在八个月大时就和妈妈一起被国民党反动派关进了监狱。在那里吃发霉发臭的牢饭,穿妈妈改小的囚衣,住在一年到头见不到阳光既阴暗又潮湿的牢房里。这样时间一长,他被折磨的面黄肌瘦,长得脑袋大身子小,在监狱里的人喊他“小萝卜头”。即便在恶劣的环境中,小萝卜头也依然不忘学习。和小萝卜头相比,我们今天的幸福生活多么来之不易,我们再也没有“小萝卜头”这样的外貌形象了,拥有了更好的学习环境,我们要学会感恩,要谨记:没有中国共产党就没有我们今天幸福的生活。

一、遗传因素

遗传因素属于儿童生长发育的最基本因素,人体细胞染色体所载的基因是遗传的物质基础,来自父母双方的遗传物质决定了儿童生长发育的特征、潜力、趋势等。不同种族、家族遗传信息对其影响较大。例如,身材高矮、体型、面部特征、皮肤或头发的颜色、性格、性成熟的早晚及对疾病的易感性等都与遗传因素有关。遗传性疾病如染色体畸变或代谢缺陷对生长发育均有显著影响。

男、女性别的差异对生长发育的影响较显著。女孩进入青春期的年龄较男孩早1~2年,女孩的身高、体重这时可超过同龄男孩,但最终进入成人后平均身高、体重却低于男孩。青春期脂肪组织占全身体重的比例有明显的性别差异,女性约为男性的2倍,所以青春期的女孩大多比男孩显得丰满。因此,评价儿童生长发育时,应按照男、女不同的标准。

二、环境因素

1. 营养 充足、合理的营养是保证儿童生长发育的物质基础,是促进儿童健康成长的重要因素,年龄越小受营养的影响越大。当生活环境适应、各种营养素供给比例适当,儿童生长潜力可得到最好的发挥。长期营养供给不足可导致儿童生长发育落后,如体重、身高的增长落后,机体的免疫、内分泌、神经调节等功能低下,影响儿童智能、心理和社会适应能力的发展。而摄入过多热量不仅导致肥胖,而且对儿童的生长发育造成严重的影响。

2. 孕母状况 胎儿在母体宫内的发育受孕母的年龄、营养、情绪、疾病、生活环境

等各种因素的影响。例如,孕母年龄小于16岁或大于35岁则高危儿的发生率增加;妊娠期严重营养不良可导致胎儿体格生长及脑的发育迟缓、流产、早产等;妊娠早期病毒感染(如风疹病毒、巨细胞病毒等)可导致胎儿先天畸形;母亲妊娠早期受某些药物、放射线、接触环境中的有毒物质等影响可导致胎儿及出生后儿童生长发育迟缓。

3. 疾病和药物 疾病对生长发育的影响十分明显。例如,急性感染性疾病引起生理功能紊乱常导致儿童体重下降,慢性疾病可同时影响身长和体重;内分泌疾病引起骨骼生长和神经系统发育迟缓,如先天性甲状腺功能低下影响智力和身高、先天性脑垂体功能低下影响生长发育;先天性疾病(如先天性心脏病、糖原累积病等)会使儿童生长发育迟缓。某些药物也可以影响生长发育,如大量或长期应用链霉素可影响儿童听力和肾脏、长期使用肾上腺皮质激素可影响身高等。

4. 生活环境 良好的生活环境(如家庭环境、居住环境、社会环境等)是促使儿童生长发育达最佳状态的重要因素。良好的家庭环境应该是有和谐的家庭氛围、健康的生活方式、科学的护理、正确的教养;良好的居住环境应该是阳光充足、空气新鲜、水源清洁、无噪声、无毒物污染等;良好的社会环境应该是政治、经济、文化、社会风气、学校教育、社会治安、医疗卫生服务等。了解儿童生长发育的规律及内、外影响因素,可使医务工作者根据不同年龄儿童的发育特点,创造有利条件,预防不利因素,促进儿童的健康成长。



TROCH 感染



考点提示

生长发育的一般规律及其影响因素主要以 A_1/A_2 题型出现。

任务三 儿童体格生长发育及评价

一、体格生长常用指标

体格生长是儿童生长发育的一个方面,通常选用易于测量、有较好人群代表性的指标来表示。常用的指标有体重、身高(长)、坐高(顶臀长)、头围、胸围、上臂围等。

(一) 体重

体重(weight)是指身体各器官、组织及体液的总重量,是反映儿童体格生长与营养状况的重要指标,也是决定临床计算给药量、热量和静脉补液的重要依据。新生儿出生体重与胎次、胎龄、性别及母体宫内营养状况有关。我国男婴出生体重平均为 (3.3 ± 0.4) kg,女婴体重平均为 (3.2 ± 0.4) kg,与世界卫生组织的参考值一致(男3.3 kg、女3.2 kg)。儿童年龄越小,体重增长越快。正常新生儿出生体重平均约为3.25 kg,第一个月可增长1 000~1 700 g,4~6个月每月平均增长500~600 g,7~12个月每月平均增长300~400 g。

出生后3个月体重,约为出生时的2倍;1岁约10 kg,约为出生时的3倍;出生后第一年为体重增长最快速的时期,称为“第一个生长高峰”。2岁约12 kg,约为出生时的4倍。2~12岁每年平均增长约2~3 kg。12岁以后儿童进入青春期,体格增长又加快,体重增长较快,进入“第二个生长高峰”。为便于计算药量和液体量,临床上可按下列公式粗略估计体重。

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。

以上公式可用于计算药量和补液量,不能用于体格发育的评价,因为儿童体重增长为非匀速增长,存在个体差异,12岁以后进入青春期,受性激素和生长激素协同作用的影响,体重增长较快,因此不能按此公式推算。正常同年龄、同性别儿童的体重存在个体差异,有10%的上下浮动。若体重增长过多或不足,应查找原因并采取相应的护理措施。

知识链接

生理性体重下降

新生儿出生后1周内,由于奶量摄入不足、水分丢失、胎粪排出,可出现暂时性体重下降,称为生理性体重下降,下降范围为3%~9%,约在出生后第3~4日达到最低点,以后逐渐回升,常在出生后第7~10日恢复到出生体重。如果体重下降的幅度超过10%或至出生后第10日还未恢复到出生时的体重,则为病理状态,应分析其原因,并给予相应的护理措施。

(二) 身高(长)

身高(长)(height)是指头顶至足底的垂直距离,是头、躯干(脊柱)与下肢长度的总和,是反映骨骼发育的重要指标。仰卧位测量称身长(recumbent length),一般适用于3岁以下儿童;站立位测量称身高,一般适用于3岁以上儿童。身高(长)的增长规律与体重增长相似,也是出生后第1年增长最快,也出现婴儿期和青春期两个生长高峰。正常新生儿出生时平均身长为50 cm,出生后第1年身长平均增长约25 cm,即1岁时约75 cm,其中出生后前3个月的增长约为11~13 cm,与后9个月增长量相当。第二年增长减慢,平均约为10~12 cm,到2岁时身长约为85~87 cm。2岁以后身高(长)增长平稳,每年增长约5~7 cm。因此,2岁以后儿童身高(长)的估算公式为

2~6岁 身高(长)(cm)=年龄(岁)×7+75(cm)

7~10岁 身高(长)(cm)=年龄(岁)×6+80(cm)

儿童进入青春期后出现第二个身高增长高峰期,其增长速度约为儿童期的2倍,持续2~3年,故不以此公式计算。

身高(长)包括头部、躯干(脊柱)和下肢的长度。这三部分的增长速度并不一

致。在出生后第一年头部生长最快，躯干、下肢生长较晚，生长时间也较长。因此，临床上需要分别测量上部量（由头顶至耻骨联合上缘）和下部量（由耻骨联合上缘至足底）来检测其比例关系。新生儿上部量大于下部量，中点在脐以上，2岁时中点在脐下，6岁时中点在脐与耻骨联合上缘之间，12岁时上、下部量相等，中点在耻骨联合上缘。因此各年龄期儿童头部、躯干（脊柱）和下肢所占身高（长）的比例在生长进程中发生着变化，头部占身长（高）的比例从婴幼儿期的 $\frac{1}{4}$ 减为成人的 $\frac{1}{8}$ （图 2-2）。

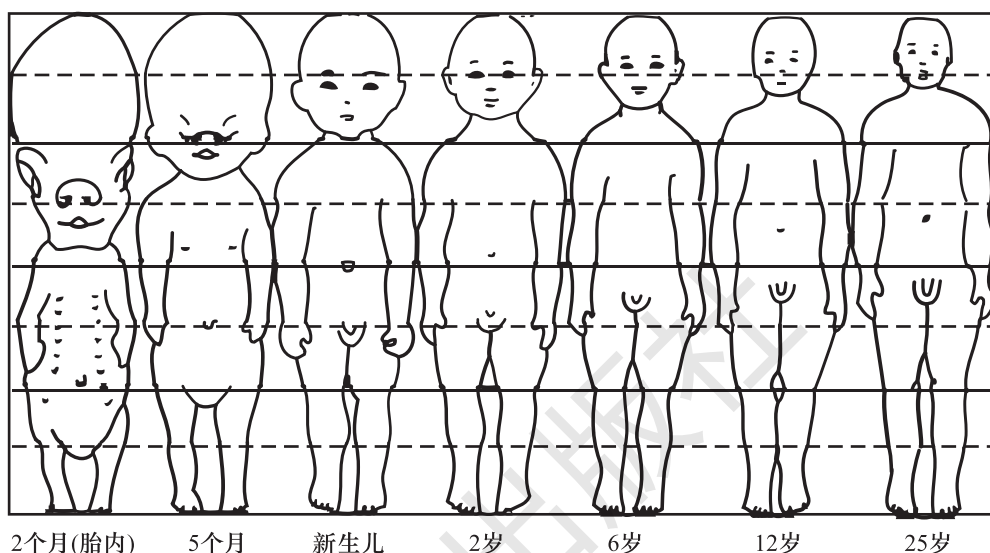


图 2-2 头部与身长（高）的比例

（三）坐高

坐高（sitting height）是指由头顶至坐骨结节的垂直距离，代表头颅与脊柱的发育。仰卧位测量适用于 3 岁以下儿童，称为顶臀长（crown-rump length）；3 岁后采用坐高计坐位测量，称坐高。坐高与身高的比值随着年龄增长而下降，任何影响下肢生长的疾病（甲状腺功能减低和软骨发育不良），可使坐高与身高的比例停留在幼年状态。

（四）头围

头围（head circumference, HC）是指自眉弓上缘经枕骨结节绕头一周的长度，是反映脑发育和颅骨生长的一个重要指标。胎儿时期脑发育较其他系统快，故出生时头围相对较大，正常新生儿出生时头围平均为 34 cm。头围在 1 岁以内增长较快，前 3 个月头围增加约 6 cm，后 9 个月头围增加约 6 cm，故 3 个月时约 40 cm，1 岁时约 46 cm。1 岁以后头围增长明显减慢，2 岁时约 48 cm；5 岁时约为 50 cm，15 岁时基本同成人约为 54~58 cm。头围 2 岁以内测量具有参考价值，头围过小常提示脑发育不良；头围过大或增长过快则提示脑积水、脑肿瘤的可能。

（五）胸围

胸围（chest circumference, CC）是指自乳头下缘经肩胛骨角下绕胸一周的长度，

与肺和胸廓的发育密切相关。出生时胸围约 32~33 cm, 比头围略小 1~2 cm。1 岁时胸围与头围相等, 1 岁以后胸围发育开始超过头围, 其关系为

$$\text{胸围 (cm)} = \text{头围 (cm)} + \text{年龄} - 1$$

儿童胸廓发育与营养、疾病、体格锻炼等有关, 肥胖儿因胸部皮下脂肪厚, 胸围可于 3~4 个月时暂时超过头围; 对于营养较差、佝偻病等儿童的胸围超过头围的时间可推迟到 1 岁以后。

(六) 上臂围的增长

上臂围 (upper arm circumference, UAC) 是指沿肩峰与尺骨鹰嘴连线中点绕上臂一周的长度, 可反映上臂肌肉、骨骼、皮下脂肪和皮肤的发育水平。临床常用此指标评估儿童营养状况。1 岁以内上臂围增长迅速, 1~5 岁期间增长缓慢。在测量体重、身高不方便的地区, 可测量左上臂围以普查 5 岁以下儿童的营养状况。评估标准为 > 13.5 cm 为营养良好; $12.5 \sim 13.5$ cm 为营养中等; < 12.5 cm 为营养不良。



考点提示

体格生长常用指标的正常值、计算公式及意义主要以 A_1/A_2 题型出现。

二、青春期体格生长规律

青春期是儿童到成人的过渡期, 受性激素等因素的影响, 体格生长出现出生后的第二个高峰 (peak height velocity, PHV), 性别差异较明显。女孩的身高增长高峰虽然早男孩约 2 年, 但每年身高的增长值小于男孩, 因此最终的身高一般来说男孩比女孩高。在青春期开始的 1~2 年内生长速度略减慢。女孩在乳房发育后 (约 9~11 岁), 男孩在睾丸增大后 (约 11~13 岁) 身高开始加速生长, 经 1~2 年生长达 PHV。男孩的 PHV 约晚女孩 2 年, 且每年身高增长值大于女孩, 故男孩一般比同龄女孩高。一般男孩骨龄 15 岁、女孩骨龄 13 岁时, 身高长度达最终身高的 95%。

青春期儿童体重的增长与身高平行, 同时内脏器官增长, 体型发生显著变化, 女性耻骨与髌骨下部的生长与脂肪堆积使臀围加大, 逐渐形成身体曲线。男性则有肩部增宽、下肢较长、肌肉增强等不同的体形特点。

三、体格生长评价

充分了解儿童各阶段生长发育的规律和特点, 客观、正确地评价儿童生长发育状况, 给予适当的指导和干预, 对促进儿童的健康成长十分重要。目前我国的现有标准是采用 2005 年调查的中国九大城市儿童体格生长的测量数据作为我国儿童体格的“参数”值, 常用的评价方法有均值离差法; 中位数、百分位数法; 生长曲线评价法。

(一) 均值离差法

均值离差法是适用于正态分布的常用统计学方法之一。以平均值加减标准差 (SD) 来表示, 如 68.3% 的儿童生长水平在均值 $\pm 1SD$ 范围内; 95.4% 的儿童在均值 $\pm 2SD$ 范

围内；99.7%的儿童在均值 $\pm 3SD$ 范围内。通常均值 $\pm 2SD$ （包括总体的 95%）为生长发育的正常范围。

（二）中位数、百分位数法

中位数、百分位数法适用于正态和非正态分布状况。将一组变量值（如体重、身高等）按照大小顺序排列，计算出百分位的数值并将百分位数列表，以第 50 百分位的数值（P50）为中位数，其余百分位数为离散距，通常使用 P3、P10、P25、P50、P75、P90、P97，当测量数值呈非正态分布时，百分位数法更能准确地反映所测数值的分布情况。通常 P3~P97 总体的 95% 范围内被检儿童为正常。

（三）生长曲线评价法

生长曲线评价法是根据同性别、各年龄组儿童的某项体格生长指标画成曲线图（均值离差法或百分位数法）标记在坐标纸上绘制儿童体格生长曲线，横坐标是年龄（月），纵坐标是身高或体重（图 2-3）。将定期连续测量的数据每月或每年标记于曲线图上进行对比，可了解儿童体格生长水平、速度和趋势，及时发现偏差，分析原因予以干预。

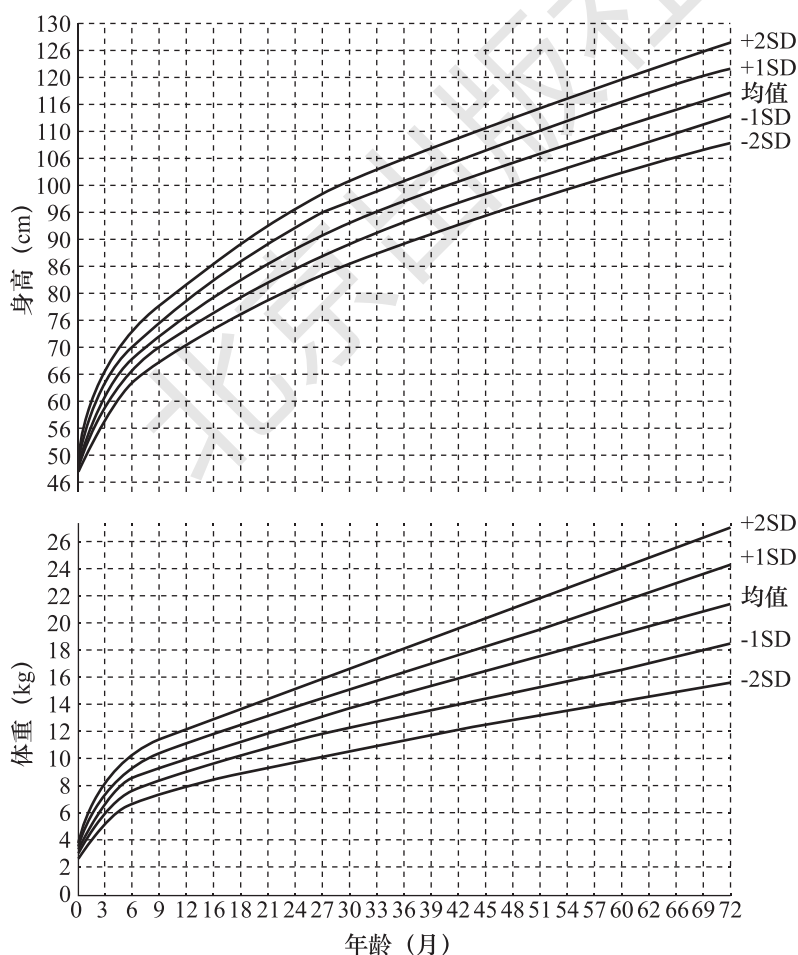


图 2-3 儿童体格生长曲线

四、与体格生长有关的各系统发育

（一）骨骼的发育

1. 颅骨 颅骨随脑的发育而增长，因此其发育较面部骨骼（如鼻骨、下颌骨等）发育早。临床常通过头围、骨缝及囟门闭合情况来衡量颅骨及脑的发育。由于分娩时婴儿头部受到产道的挤压，颅骨缝在出生时稍有重叠，出生后2~3个月颅骨重叠逐渐消失，最迟3~4个月闭合。前囟（图2-4）为顶骨和额骨边缘形成的菱形区域，出生时为1.5~2.0 cm（菱形对边中点连线的长度），以后随颅骨的发育而增大，6个月以后逐渐变小，1~1.5岁闭合，最迟不能超过2岁。前囟的检查在临床儿科护理中非常重要。前囟早闭或过小见于小头畸形等；前囟晚闭或过大见于佝偻病、先天性甲状腺功能低下症等。前囟饱满提示颅内压增高，见于脑炎、脑膜炎、脑积水等；前囟凹陷见于极度消瘦、脱水。后囟出生时很小或已闭合，最迟于6~8周闭合。

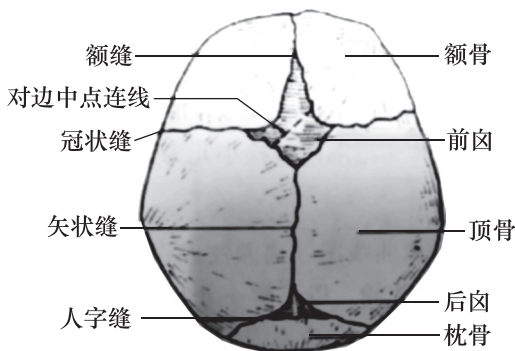


图2-4 婴儿的囟门

2. 脊柱 脊柱的增长反映脊椎骨的发育。出生后第1年脊柱增长先于四肢，以后则慢于四肢的增长。新生儿时脊柱无弯曲，仅轻微后凸。3~4个月抬头动作的出现使颈椎前凸，形成颈曲；6~7个月会坐时，胸椎后凸形成胸曲；1岁左右开始行走，腰椎逐渐前凸形成腰曲，脊柱形成类似于S形的自然弯曲，在儿童6~7岁时韧带发育完善，使脊柱的自然弯曲为韧带所固定。生理弯曲的形成与直立姿势有关，可吸收、缓冲运动过程中产生的压力，有利于身体保持韧性和平衡。护理时应注意正确的坐、立、行姿势，早期识别可能引起脊柱发育异常或造成脊柱畸形的骨骼病变。

3. 长骨的发育 长骨的生长主要由长骨干骺端的软骨骨化、骨膜下成骨，使长骨增长、增粗。长骨的发育是从胎儿到成人期逐渐完成的，当骨骺与骨干融合时标志长骨停止生长。长骨干骺端的软骨次级骨化中心随年龄的增加按一定顺序及骨解剖部位有规律地出现。用X线检查测定不同年龄儿童长骨干骺端骨化中心的出现时间、数目、形态、密度等变化，将其标准化，即为骨龄（bone age）。新生儿腕部尚无骨化中心，股骨远端及胫骨近端已出现骨化中心。判断骨骼发育情况时，婴儿早期摄膝部和踝部X线骨片，年长儿童摄左手及腕部X线骨片。腕部出生后骨化中心的出现次序为头状骨、钩骨（3~4个月）、下桡骨骺（约1岁）、三角骨（2~2.5岁）、月骨（3岁左右）、大小多角骨（3.5~5岁）、舟骨（5~6岁）、下尺骨骺（6~8岁）、豆状骨（9~10岁）。10岁时出全，共10个，因此1~9岁腕部骨化中心的数目大约为其年龄加1。骨龄在临床上具有重要的诊断价值，如果儿童患有生长激素缺乏、甲状腺功能减退症及肾小管性酸中毒等疾病时，骨龄明显延后；当儿童患有中枢性早熟、先天性肾上腺皮质增生症等疾病时，骨龄明显超前。但正常骨化中心出现的年龄差异较大，诊断骨龄延迟时一定要慎重。

（二）牙齿的发育

牙齿的发育与骨骼发育有一定的关系，但胚胎来源不完全相同。人一生有乳牙（共20颗）和恒牙（共28~32颗）两副牙齿。乳牙4~10个月开始萌出，3岁前出齐，13个月后尚未出牙为乳牙萌出延迟。2岁以内乳牙数约为月龄减4~6颗。乳牙萌出顺序一般为下颌先于上颌、自前向后（图2-5）。6岁左右萌出第1颗恒牙即第1恒磨牙（又称6龄齿）；6~12岁乳牙开始逐个脱落被恒牙替代，12岁左右萌出第2恒磨牙；18岁以后萌出第3恒磨牙（又称智齿），也有终生不萌出者。

出牙是一种生理现象，个别儿童出牙时可能出现流涎、低热、烦躁、睡眠不安等症状。牙的生长与蛋白质、钙、磷、氟、维生素C、维生素D等营养素及甲状腺激素有关。食物的咀嚼有利于牙齿的生长，出牙延迟、牙釉质差见于较重的营养不良、佝偻病、甲状腺功能减低症、21-三体综合征等。

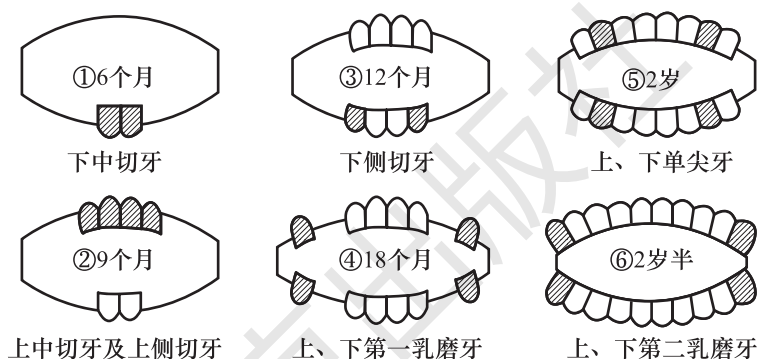


图2-5 乳牙萌出顺序

考点提示

前囟的测量方法、正常值、闭合时间及临床意义，乳牙、恒牙的萌出时间、出齐时间、牙齿数目及意义常以 A_1/A_2 型题和 A_3/A_4 型题出现。

任务四 儿童神经心理发育及评价

儿童神经心理发育包括感知、运动、语言、情感、思维、性格等方面，与体格生长具有同等重要的意义。了解儿童神经心理发育规律对疾病的早期诊断很有帮助。

一、神经系统的发育

1. 脑的发育 在胚胎时期神经系统发育优先于其他各个系统，尤其是脑的发育最为迅速，胚胎在24~26日已形成闭合的神经管，若胚胎发育早期受到有毒物质、放射线

等影响神经闭合的因素，可导致无脑儿或其他神经管开放性缺陷所致的神经系统先天性畸形。儿童出生时脑的重量约为 390 g（约为成人脑重的 25%）；7~10 岁时已接近成人，约为 1 500 g。新生儿大脑的外观与成人相似，脑表面的沟回已形成，但较浅。神经细胞数目接近成人，但树突与轴突少而短，大脑皮质较薄，细胞分化不全，但中脑、脑桥、延髓、脊髓发育已较好。3 岁时神经细胞分化基本完成，8 岁时接近成人。出生后脑重的增加主要是神经细胞体积的增大和树突的增多、加长，以及神经髓鞘的形成和发育。神经纤维到 4 岁时才完成髓鞘化，在婴儿期，当受到外界各种刺激而传入大脑时，因无髓鞘隔离，传导时波及邻近神经纤维，故传导不仅速度缓慢，且易泛化，不易形成明显的兴奋灶。

2. 脊髓的发育 出生时脊髓发育已较成熟，功能基本具备。脊髓的增长和运动功能的发育相平行，脊髓随年龄而增长，出生后脊髓下端位于第 2 腰椎下缘，4 岁时上移至第 1 腰椎，故婴儿进行腰椎穿刺时部位宜偏低，第 4~5 腰椎为宜，以免损伤脊髓。

3. 神经反射 出生后婴儿即具有觅食、吸吮、握持、拥抱等原始反射，于出生后 3~4 个月消失。婴儿肌腱反射较弱，腹壁反射和提睾反射不易引出，在 1 岁以后才稳定。如婴儿不能引出这些先天性反射或这些先天性反射持续存在则提示神经系统异常。3~4 个月前婴儿肌张力较高，克氏征可为阳性，2 岁以下婴幼儿巴宾斯基征等阳性亦属于生理现象。

二、感知觉的发育

（一）视感知的发育

新生儿出生时已具备视觉感应功能，但视觉不敏锐，只能看清周围 15~20 cm 内的物体，瞳孔有对光反射，部分新生儿可伴有暂时性的斜视和眼球震颤的表现。第 2 个月时可凝视光源，伴有头眼的协调；3~4 个月时喜看自己的手，头眼协调较好；6~7 个月时目光可随上下移动的物体垂直方向移动；8~9 个月时开始出现视深度感觉，能看到小物体；18 个月时可区别各种形状；2 岁时能区分垂直线与横线；5 岁时能区别各种颜色；6 岁以后视深度充分发育。

（二）听感知的发育

胎儿期母体宫内充满羊水，无空气，出生时听力较差；出生后 3~7 天听觉已相当良好；3~4 个月时头可转向声源，听到悦耳声音会微笑；7~9 个月时能确定声源，区别语言的意义；10~12 个月时能听懂自己的名字；2 岁时能区别高低音，听懂简单的指令；4 岁时听觉发育已经完善。听感知的发育对儿童语言的发育具有重要意义，听力障碍如果不能在语言发育的关键期内（6 个月内）或之前得到确诊和干预，则可因聋致哑。

（三）味觉和嗅觉的发育

1. 味觉 出生时味觉发育已很完善。4~5 个月时对食物味道微小的变化已很敏感，为味觉发育关键期，此期应适时添加各类转乳期食物，以适应不同口味的食物。

2. 嗅觉 出生时嗅觉中枢与神经末梢已基本发育成熟；对母乳的香味较敏感，可以

辨识并寻找乳头；对不同味道（如酸、甜、苦等）的反应也不同。3~4个月时能区别好闻与难闻的气味；7~8个月开始对芳香气味有反应。

（四）皮肤感觉的发育

皮肤感觉可分为触觉、痛觉、温度觉及深感觉等。新生儿眼睑、嘴唇、手掌、脚掌等部位的触觉已很灵敏，前臂、大腿、躯干的触觉则较迟钝。触觉是引起某些反射的基础，护理时轻柔细致的操作可使婴儿形成积极的皮肤感觉条件反射，产生愉悦的情绪，促进其身心的发展。新生儿已有痛觉，但较迟钝，第2个月起才逐渐改善。新生儿温度觉已很灵敏。5~6岁时能分辨不同物体的重量和体积。



抚触有助于婴儿大脑的发育

（五）知觉的发育

知觉是人类对事物各种属性的综合反应，与听、视、触等各种感觉能力的发育密切相关。5~6个月时手眼的协调动作通过看、摸、闻、咬、敲击等活动逐步了解物体各方面的属性，其后随着语言的发展，儿童知觉开始在语言的调节下进行。1岁末开始有空间和时间知觉的萌芽；3岁时能分辨上下；4岁时能分辨前后；4~5岁时有时间的概念，能区分早上、晚上、昨天、今天、明天；5~6岁时能辨别以自身为中心的左右。

三、运动的发育

运动发育可分为大运动（包括平衡）和精细运动两大类。

（一）大运动（平衡）

1. 抬头 新生儿由于颈后肌发育先于颈前肌，俯卧位时能抬头1~2秒；3个月时抬头较稳；4个月时抬头很稳且能自由转动。

2. 坐 5个月时靠着坐腰能伸直；6个月时能双手向前撑住独坐；8个月时能坐稳并能左右转动身体。

3. 翻身 婴儿5个月时能从仰卧位翻转至俯卧位，6个月时能从俯卧位翻转至仰卧位，7个月时能有意识地从仰卧位翻身至俯卧位然后从俯卧位翻至仰卧位。

4. 爬 婴儿2个月时俯卧能交替踢腿；3~4个月时可用手撑起上身数分钟，应从3~4个月时开始训练爬；8~9个月时可用双上肢向前爬；12个月爬时手膝并用。学习爬的动作有助于胸部及智力的发育，由于提前接触周围环境可促进神经系统的发育。

5. 站、走、跳、扶 新生儿直立时双下肢稍能负重，可出现踏步反射和立足反射；5~6个月扶立时双下肢能负重进行上下跳；11个月时可独自站立片刻；15个月时可独自走稳；24个月时可双足并立跳；30个月时会单足跳。

（二）精细运动

精细运动是指用手和手指进行抓握物品、涂画、叠积木等动作。婴儿3~4个月握持反射消失之后试用全手掌抓取物体；6~7个月时出现换手与捏、敲等探索性动作；9~10个月时用拇指和食指拾物，喜撕纸；12~15个月时学会用汤匙，乱涂画；18个月

时能叠2~3块方积木;2岁时可叠6~7块方积木,会翻书。4岁时能自己穿、脱简单的衣服;5岁时能学写字、剪复杂图形。

四、语言的发育

语言是人类特有的高级活动,其发育与大脑、咽喉部肌肉的正常发育及听觉的完善有关。良好的语言环境可促进语言的发育。语言的发育要经过发音、理解和表达三个阶段。新生儿出生时已会哭叫;3~4个月时咿呀发音;6~7个月时能听懂自己的名字;12个月时能说简单的单词,如“再见”“好”;18个月时能用15~20个字,指认并说出家庭主要成员的称谓;2岁时能指出简单的人、物品和图片,而到3岁时能指认许多物品名并会说段歌谣;4岁时能讲述简单的故事情节。



考点提示

新生儿先天性反射,儿童感知觉的发育,婴儿运动及语言的发育常以 A_1/A_2 型题和 A_3/A_4 型题出现。

五、心理活动的发展

心理活动包括感觉、记忆、思维、想象、情绪、性格等各方面。儿童出生时不具有心理现象,条件反射的形成标志着心理活动的开始,且随年龄增长不断发展。了解不同年龄儿童的心理特征,对儿童心理活动的健康发展十分重要。

(一) 注意的发展

注意是人对某一部分或某一方面环境的选择性警觉,或对某一刺激的选择性反应。注意分无意注意和有意注意。前者为自然发生的,不需要任何努力;后者是自觉的、有目的的行为。

注意是认知过程的开始。婴儿以无意注意为主,3个月开始能短暂地集中注意人脸和声音,强烈的刺激(如鲜艳的颜色、较大的声音等)能成为婴儿无意注意的对象。随着年龄的增长,活动范围的扩大,语言、思维能力的发展,逐渐出现有意注意。儿童5~6岁后才能较好地控制自己的注意力。

(二) 记忆的发展

记忆是将所获得的信息储存和“读出”的神经活动过程,是复杂的心理过程,包括识记、保持和回忆。识记是事物在大脑中暂时建立的神经联系。保持是经过复习和强化,暂时神经联系被巩固的过程。回忆又分为再认和重现。再认是指以前感知的事物在眼前重现时能认识;重现是指以往感知的事物虽不在眼前出现,但可在脑中重现,即被想起。5~6个月的婴儿只有再认无重现,随着年龄增长,思维、理解、分析能力的发展,重现能力增强。婴幼儿从机械记忆逐渐向有意识的逻辑记忆发展。

(三) 思维的发展

思维是人应用理解、记忆和综合分析能力来认识事物的本质和掌握其发展规律的一

种精神活动，是人类心理活动的高级形式，智能活动的核心。思维分为直觉行动思维、具体形象思维和抽象概括的逻辑思维。婴幼儿为直觉行动思维，即思维与客观物体及行动分不开，不能脱离人物和行动来主动思考。学龄前儿童以具体形象思维为主。随着年龄增长，儿童逐渐学会综合、分析、分类、比较等抽象思维方法，使思维具有目的性、灵活性和方向性，并逐渐发展独立思考的能力。

（四）想象的发展

想象是一种思维活动，是人感知客观事物后，在大脑中创造出以往未遇到过的或将来可能实现的事物形象的思维活动。想象分为不随意想象和有意想象两种。新生儿无想象能力，1~2岁幼儿开始想象萌芽，3岁后想象内容稍多，开始有了初步的抽象概括性思维，但想象的内容非常简单、匮乏，6~11岁儿童有意想象和创造性想象迅速发展，想象的内容逐渐变得完整、具体、细致和系统。

（五）意志

意志是自觉地、主动地调节自己的行为，克服困难以达到预期目的或完成任务的心理过程。意志可分为积极的意志（自觉、坚持、自制）和消极的意志（依赖、顽固、易冲动）。新生儿无意志，伴随语言、思维的发展，婴幼儿开始有意行动或抑制自己某些行动时，意志的萌芽就开始了。随着年龄的增长，儿童语言思维不断发展，社会交往增多，加上成人教育的影响，儿童意志逐渐形成和发展。

（六）情绪、情感的发展

情绪是人们对事物情景或观念所产生的主观体验和表达。情绪有积极和消极两种。情感是在情绪的基础上产生的对人、对物关系的体验，属于较高级、较复杂的情绪。新生儿期因出生后环境的改变，处于消极情绪中，表现为不安、啼哭，而母亲的哺乳、抚触等可使其情绪愉快。随着年龄的增长和周围人交往的增加，儿童对不愉快因素的耐受性逐渐增强，能够有意识地控制自己，情绪趋向稳定。同时儿童对客观事物的认识逐渐深化，情感日益增加，产生信任感、安全感、友谊感、责任感等。



课程思政

随着二胎、三胎政策的开放，越来越多的家庭迎来二胎、三胎甚至四胎时代，如何更好地促进儿童的健康成长？儿童的健康成长离不开国家的利好政策。从解决温饱到“健康中国战略”的实施，特别是从孕前保健到儿童保健，一系列公共卫生干预措施惠及亿万儿童；为贫困地区儿童发放营养包、实施农村义务教育学生营养改善计划，儿童成长的每一步都有国家政策“护航”。同学们在理解相关儿童生长发育知识的同时，也对我国卫生与健康工作方针及扶贫政策有一定的了解，增强我们医学专业学生的责任感、使命感和爱国意识。

（七）个性和性格的发展

个性又称人格，是指个人处理环境关系的心理活动的综合形式，包括思想方法、情

绪反应、行为风格等，是遗传和环境所决定的现实和潜在的行为模式的总和。性格是个性心理特征的重要方面，是一个人所具有的较稳定的和较经常的心理特征，是在后天的生活环境中形成并非先天所决定。幼儿期儿童已能独立行走，表达自己的需要，自我控制大小便，故有一定自主感，但又未脱离对亲人的依赖，常伴有违拗言行与依赖行为的交替出现。学龄前期儿童生活基本能自理，自主性增强，但主动行为失败时易出现失望和内疚。学龄期儿童开始正规学习生活，重视自己勤奋学习的成就，如不能发现自己的学习潜力则产生自卑。青春期儿童体格发育和性发育开始成熟，社交增多，心理适应能力加强但容易波动，在感情问题、伙伴问题、职业选择、道德评价和人生观等问题上处理不当时易发生性格变化。儿童性格的发展与外界环境和父母教育有重要的关系。

儿童神经精神发育进程，如表 2-1 所示。

表 2-1 儿童神经精神发育进程

年龄	粗细动作	语言	适应周围人和物的能力及行为
新生儿	无规律，不协调动作，紧握掌	能哭喊	铃声使全身活动减少
2 个月	直立位及俯卧位时能抬头	发出和谐的喉音	能微笑，有面部表情，眼珠随物转动
3 个月	仰卧位变为侧卧位，用手摸东西	咿呀发音	头可随看到的物品或听到的声音转动 180°，注意自己的手
4 个月	扶着腕部时能坐，或在俯卧位时用两手支持抬起胸部，手能握持玩具	笑出声	抓面前物体，自己玩手，看到食物表示喜悦，较有意识地哭笑
5 个月	扶腋下能站得直，两手各握玩具	能喃喃地发出单调音节	伸手取物，能辨别人声，望镜中人笑
6 个月	能独坐，用手摇玩具	能听懂自己的名字	能认识熟人和陌生人，自拉衣服，自握足玩
7 个月	会翻身，自己独坐很久，将玩具从一手换入另一手	能发“爸爸”“妈妈”等复音，无意识	6~7 月龄能听懂自己的名字
8 个月	会爬，会自己坐起来、躺下去，会扶着栏杆站起来，会拍手	重复成人所发简单音节	注意观察成人的行动，开始认识物体，两手会传递玩具
9 个月	试独站，会从抽屉中取出玩具	能懂几个较复杂的词句如“再见”等	看见熟人会手伸出来要抱，或与人合作游戏
10~11 个月	能独站片刻，扶持或推车能走路，拇、示指对指拿东西	开始用单词，一个单词表示很多意义	能模仿成人的动作，如招手、再见，抱奶瓶自食，粗细动作。语言适应周围人物的能力与行为
12 个月	独走，弯腰拾东西，会将圈圈套在木棍上	能喊出物品的名字，如灯、碗，指出自己的手、眼	对人和事物有喜憎之分，穿衣能合作，用杯喝水

续表

年龄	粗细动作	语言	适应周围人和物的能力及行为
15 个月	走得稳,能蹲着玩,能叠一块方木	能说出几个词和自己的名字	能表示同意、不同意
18 个月	能爬台阶,有目标地扔皮球	能认识和指出身体各部分	会表示大小便,懂命令,会自己进食
2 岁	能双脚跳,手的动作更准确,会用勺子吃饭	会说 2~3 个字构成的句子	能完成简单的动作,如拾起地上的物品,能表达喜、怒、怕、懂
3 岁	能跑,会骑三轮车,会洗手、洗脸,会脱、穿简单衣服	能说短歌谣,数几个数	能认识画上的东西,认识男女,自称“我”,表现自尊心、同情心,怕羞
4 岁	能爬梯子,会穿鞋	能唱歌	能画人像,初步思考问题,记忆力强、好发问
5 岁	能单腿跳,会系鞋带	开始识字	能分辨颜色,数 10 个数,知物品用途及性能
6~7 岁	参加简单劳动,如扫地、擦桌子、剪纸、泥塑、结绳等	能讲故事	开始写字,能数几十个数,可简单加减,喜独立自立

六、神经心理活动的评价

儿童神经心理发育的水平表现在感知、运动、语言和心理等过程中的各种能力,对这些能力的评价称为心理测验。心理测验仅能判断儿童神经心理发育的水平,不对疾病进行诊断。根据目的不同,最常见的神经心理发育评价工具可分为筛查性测验和诊断性测验两类。

(一) 筛查性测验

筛查性测验方法快速、简便,能在短时间粗筛出正常或异常。常用的筛查方法有以下三种。

1. 丹佛发育筛查法 (DDST) 主要用于 6 岁以下儿童心理发育的测量。尤其对低于 4.5 岁的儿童较为适用。该测验共 104 个项目 (原著有 105 项), 各以横条代表, 测试内容分为大运动、细运动、语言和个人适应性行为四个能区, 测验时逐项检测并评定其及格或失败, 最后评定结果为正常、异常、可疑或无法判断。对异常或可疑者应进一步作诊断性测验。

2. 绘人测验 (HFDs) 又称画人测验, 是一种简便易行的智力诊断工具, 适用于 5~9.5 岁儿童。要求被测儿童根据自己的想象在一张白纸上用铅笔画一全身正面人像, 然后根据身体部位、各部位比例和表达方式的合理性进行评分。绘人测验结果与其他智能测验的相关系数在 0.5 以上, 与感知能力、推理、空间概念的相关性更显著。该方法操作简便, 儿童易于接受, 10~15 分钟可完成, 不受语言和地区的限制。

3. 皮博迪图片词汇试验 (PPVT) 是智力测验方法之一, 为测量接受词汇能力而专门设计的测验, 适用于 4~9 岁儿童。该测验的工具是 120 张图片, 每张有黑白线条画

4幅。检查时测试者说一个词语,要求其指出其中相对应的一幅画。该方法可测试儿童听觉、视觉、知识、推理、综合分析、语言词汇、注意力、记忆力等。测试简短,适用于语言或运动有障碍的患儿。

(二) 诊断性测验

1. **盖瑟尔发育量表 (GDS)** 是儿童发育水平的心理测量工具,适用于4周~6周岁儿童。从大运动、精细动作、个人—社会、语言和适应性行为五个方面进行测试,并把4周、16周、28周、40周、52周、18个月、24个月、36个月、4岁、5岁、6岁作为关键年龄。测得结果以发育商数(DQ)表示,DQ在75分以下表明发育落后。

2. **斯坦福—比奈智能量表 (S-B量表)** 适用于2~18岁的儿童及青少年。测试内容包括幼儿的具体智能(如感知、认知、记忆),以及年长儿童的抽象智能(如思维、逻辑、数量、词汇),用来评价儿童学习能力和对智能发育迟缓者进行诊断及程度分类,结果以智商(IQ)表示。

3. **贝莉婴儿发育量表 (BSID)** 是国内外广泛应用的发育评估的诊断性量表之一,适用于1~42个月的儿童。测试心理发育水平,确定是否有发育迟缓及干预后的效果,从认知、语言、运动、社会情感及适应性行为五个领域评估儿童发展。

4. **韦氏学前及初小智能量表 (WPPSI) 和韦氏儿童智能量表 (WISC)** 是智力评估和智力低下诊断的重要方法之一。WPPSI适用于4~6.5岁儿童,WISC适用于6~16岁儿童。测试内容包括词语类及操作类两大部分,检测一般智力水平、言语和操作水平,以及各种具体能力(知识、记忆、计算、抽象思维等)。



(职业技能)

儿童体格测量实操

【目的】

- (1) 掌握儿童体格生长的各项指标及临床意义。
- (2) 熟悉儿童护理技术的操作要求及注意事项。
- (3) 通过运用专业知识对不同年龄期儿童进行合理的健康指导。

【用物准备】

站立式磅秤或电子婴儿体重秤、身长测量仪、儿童体重身高测量仪、软尺或卷尺、一次性治疗巾、免洗手消毒液、记录单、笔。

【操作步骤】

项目1 体重测量操作步骤

- (1) 核对儿童姓名、年龄,告知家长测量的意义,做好测量前准备工作。
- (2) 将一次性治疗巾垫于婴儿磅秤的秤盘上,校对磅秤,指针调至零点,平衡磅秤。
- (3) 脱去婴儿衣物,将其轻放于秤盘上,尿布两边垂角覆盖在婴儿身上,准确读数。

至 10 g；室温偏低或婴儿衰弱及体温较低时，可先称洁净衣服的重量，再给婴儿穿上称过的衣物后称体重，所得重量减去所穿衣物重量，即为婴儿体重。

(4) 1~3 岁婴儿可坐于儿童磅秤上测量，准确读数至 50 g。3 岁以上儿童站立于站板中央，两手自然下垂，准确读数至 100。不能配合的儿童，测量者或家属可将儿童抱起同时测量，测量后再减去衣服及测量者或家属的体重即得儿童体重。

(5) 协助儿童穿衣，整理用物，洗手，记录并告知家长测量结果。

项目 2 身长（高）测量操作步骤

1. 婴幼儿（3 岁以下）身长测量法

(1) 核对婴幼儿姓名、年龄，告知家属测量目的，做好测量前准备工作。

(2) 将一次性治疗巾铺在身长测量板上。

(3) 协助婴幼儿脱去帽、鞋、袜，仰卧于测量板的中线上。

(4) 将婴幼儿头扶正，面向上，头顶轻贴头顶板，双手自然放置在身体两侧，双脚并拢，测量者左手按住婴幼儿双膝，右手匀速推动滑板紧贴双足底，且两侧标尺读数相同，精确读数至 0.1 cm（图 2-6）。

(5) 协助婴幼儿穿衣，整理用物，洗手，记录并告知家长测量结果。

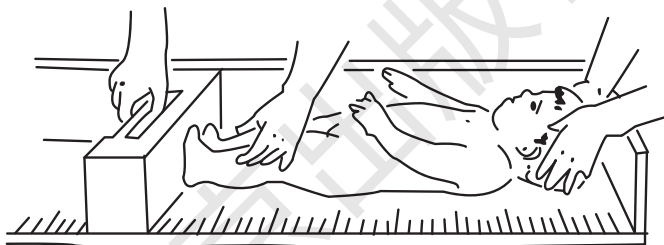


图 2-6 身长测量

2. 儿童（3 岁以上）身高测量法

(1) 核对儿童姓名、年龄，告知家属测量目的，做好测量前准备工作。

(2) 协助儿童脱去帽、鞋、袜，站立在测量器上。

(3) 嘱儿童取立正姿势，双眼平视正前方，两手自然下垂，脚跟靠拢，脚尖分开 60°，脚跟、臀部、肩胛骨以及枕部同时靠在测量杆上。

(4) 将推板轻推至头顶，推板与测量杆呈 90°，读出身高厘米数（图 2-7）。

(5) 协助儿童穿衣，整理用物，洗手，记录并告知家长测量结果。

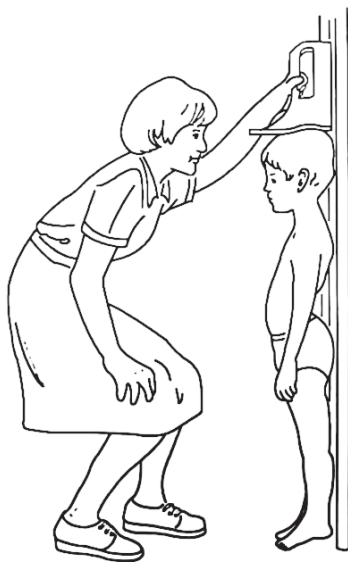


图 2-7 身高测量

项目3 坐高（顶臀长）测量操作步骤

1. 顶臀长测量法

- (1) 核对儿童姓名、年龄，告知家属测量目的，做好测量前准备工作。
- (2) 将一次性治疗巾铺在身长测量板上。
- (3) 协助儿童脱去帽、鞋、袜，仰卧于测量板的中线上。
- (4) 助手将儿童头扶正，面向上，头顶轻贴头顶板，测量者左手提起儿童小腿使膝关节屈曲，骶骨紧贴底板，大腿与底板垂直，右手移动足板使其压紧臀部，精确读数至0.1 cm（图2-8）。
- (5) 协助儿童穿衣，整理用物，洗手，记录并告知家长测量结果。

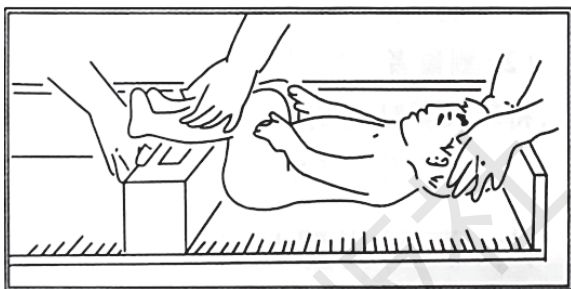


图2-8 顶臀长测量

2. 坐高测量法

- (1) 核对儿童姓名、年龄，告知家属测量目的，做好测量前准备工作。
- (2) 协助儿童脱去帽、鞋、袜，坐于坐高计的坐盘上，身躯先前倾使骶部紧靠立柱，在挺身坐直，两大腿伸面与身躯成直角而与地面平行，大腿与凳面完全接触，并相互靠拢，膝关节屈曲成直角，两脚平放在地面上。测量者下移头板使与头顶接触，精确读数至0.1 cm（图2-9）。

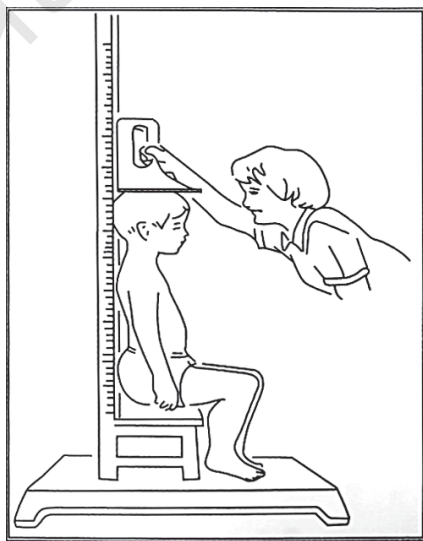


图2-9 坐高测量

(3) 协助儿童穿衣, 整理用物, 洗手, 记录并告知家长测量结果。

项目 4 头围测量操作步骤

(1) 携用物至儿童床旁, 核对儿童姓名、年龄。告知家长测量目的, 做好测量前准备。

(2) 协助儿童取坐位或立位, 测量者立于儿童右侧或前方, 测量者用左手拇指将软尺零点固定于儿童右侧眉弓上缘处, 软尺从其头部右侧经枕骨粗隆最突出处再经左眉弓回到零点, 精确读数至 0.1 cm (图 2-10)。

(3) 整理用物, 洗手, 记录并告知家长测量结果。

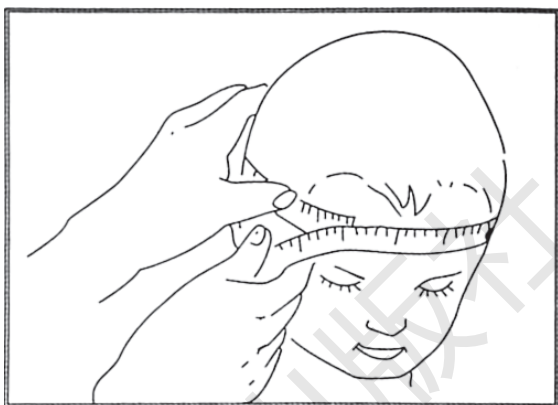


图 2-10 头围测量

项目 5 胸围测量操作步骤

(1) 携用物至儿童床旁, 核对儿童姓名、年龄。告知家长测量目的, 做好测量前准备。

(2) 协助儿童脱去衣服, 儿童取卧位或立位, 两臂自然平放或下垂。测量者将软尺零点固定于一侧乳头下缘 (乳腺已发育的女童, 固定于锁骨中线第 4 肋间), 将软尺紧贴皮肤, 经两侧肩胛骨下缘回到零点, 取平静呼、吸气时的平均读数, 读数至 0.1 cm。

(3) 协助儿童穿衣, 整理用物, 洗手, 记录并告知家长测量结果。

【实训报告要求】

(1) 对儿童体格生长进行测量并正确评估儿童生长发育, 运用专业知识对不同年龄儿童进行针对性的保健指导和体格锻炼指导。

(2) 体重测量前需检测磅秤是否归零, 测量时间宜在晨起空腹排便后或进食后 2 小时。

(3) 通过训练, 简要总结儿童体格测量的操作步骤和注意事项。

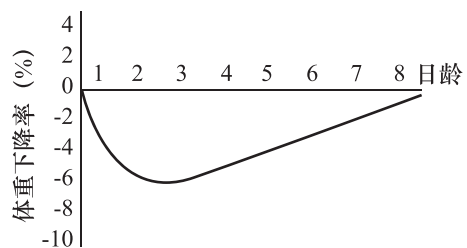


一、单选题

1. 最能反映婴儿营养状况的体格发育指标是()。
A. 牙齿
B. 身长
C. 胸围
D. 体重
E. 头围
2. 关于儿童前囟的描述, 正确的是()。
A. 早闭或过小见于佝偻病
B. 凹陷见于颅内压增高
C. 有的儿童出生时已闭合
D. 出生时大约为 $3\text{ cm} \times 3\text{ cm}$
E. 于出生后 12~18 个月闭合
3. 儿童, 男, 现体重 9 kg。会走, 能喊“爸爸”“妈妈”, 尚不能自主控制大小便。该儿童的年龄最可能是()。
A. 3 个月
B. 6 个月
C. 12 个月
D. 18 个月
E. 24 个月
4. 婴幼儿, 4 个月, 牙齿早期萌芽, 萌发了() 牙齿。
A. 2 颗
B. 4 颗
C. 6 颗
D. 8 颗
E. 10 颗
5. 新生儿出生时存在, 以后逐渐消失的神经反射是()。
A. 角膜反射
B. 结膜反射
C. 拥抱反射
D. 瞳孔反射
E. 吞咽反射
6. 某 4 岁儿童, 生长发育良好, 估算其体重约为()。
A. 20 kg
B. 16 kg
C. 12 kg
D. 22 kg
E. 10 kg
7. 患儿, 男, 9 岁, 护士询问其有关好朋友的情况, 主要是为了评估患儿的()。
A. 语言发育
B. 运动发育
C. 心理发育
D. 社交发展
E. 神经系统发育

二、图片题

根据下图判断，新生儿生理性体重下降通常在出生后（ ）天恢复到出生时的体重。



- A. 1~2 天
- C. 3~4 天
- E. 7~10 天

- B. 3 天
- D. 5 天

(王柯静)

北京出版社