

巍巍交大 百年书香
www.jiaodapress.com.cn
bookinfo@sjtu.edu.cn



策划编辑 严文丽
责任编辑 胡思佳
封面设计 黄燕美

婴幼儿 健康照护



YINGYOU'ER JIANKANG ZHAOHU

免费提供

★★★ 精品教学资料包

服务热线: 400-615-1233
www.huatengzy.com



扫描二维码
关注上海交通大学出版社
官方微信

ISBN 978-7-313-27165-5



9 787313 271655

定价: 43.00元

职业教育新形态一体化教材

婴幼儿健康照护

主编 刘成军



上海交通大学出版社

X-A

职业教育新形态一体化教材

婴幼儿 健康照护



主编 刘成军

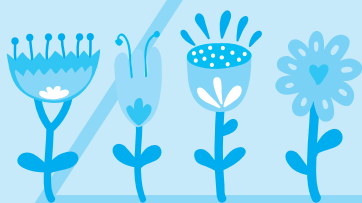
YINGYOU'ER JIANKANG ZHAOHU



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

职业教育新形态一体化教材

婴幼儿 健康照护



主 编 刘成军
副主编 杨蓉蓉 赵艳娟

YINGYOU'ER JIANKANG ZHAOHU



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书主要介绍了婴幼儿健康照护的内容。全书共分为七个项目,分别是婴幼儿体格生长发育测量与评估、婴幼儿体温测量与异常处理、婴幼儿常见病的识别与照护、婴幼儿常见传染病的防护、婴幼儿生命体征的观测及照护、婴幼儿心理保健和婴幼儿“三浴”锻炼。

本书既可作为职业院校幼儿保育专业的教学用书,也可作为婴幼儿保教机构及婴幼儿保健与教育工作者的培训、学习用书,还可供婴幼儿家长日常参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

婴幼儿健康照护 / 刘成军主编. —上海: 上海交
通大学出版社, 2022. 9(2024. 1 重印)

ISBN 978-7-313-27165-5

I. ①婴… II. ①刘… III. ①婴幼儿—护理—教材
IV. ①R174

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 137548 号

婴幼儿健康照护

YINGYOU'ER JIANKANG ZHAOHU

主 编: 刘成军

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

印 制: 三河市龙大印装有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

字 数: 259 千字

版 次: 2022 年 9 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-27165-5

定 价: 43.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 14.5 插页 1

印 次: 2024 年 1 月第 2 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如您发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0316-3655788

前言

Preface

党的二十大报告强调，要办好人民满意的教育，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

随着我国社会、经济、文化事业的不断发展和基础教育的普及，3岁以下婴幼儿照护服务受到了人们越来越多的关注。2019年5月，国务院办公厅印发了《国务院办公厅关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》（以下简称《意见》），《意见》明确指出：“3岁以下婴幼儿照护服务是生命全周期服务管理的重要内容，事关婴幼儿健康成长，事关千家万户。”为促进婴幼儿照护服务发展，《意见》在“发展目标”中提出：“到2020年，婴幼儿照护服务的政策法规体系和标准规范体系初步建立，建成一批具有示范效应的婴幼儿照护服务机构，婴幼儿照护服务水平有所提升，人民群众的婴幼儿照护服务需求得到初步满足。到2025年，婴幼儿照护服务的政策法规体系和标准规范体系基本健全，多元化、多样化、覆盖城乡的婴幼儿照护服务体系基本形成，婴幼儿照护服务水平明显提升，人民群众的婴幼儿照护服务需求得到进一步满足。”

对于0～3岁婴幼儿来讲，维护和增进其健康，促进其身心全面与和谐发展，是一项不容忽视的重要任务。婴幼儿时期是个体发展的重要阶段，婴幼儿只有得到科学的照护，才能获得健康发展。《意见》在“加强队伍建设”中提出：“高等院校和职业院校（含技工院校）要根据需求开设婴幼儿照护相关专业，合理确定招生规模、课程设置和教学内容，将安全照护等知识和能力纳入教学内容，加快培养婴幼儿照护相关专业人才。”

本书紧密围绕幼儿保育专业教育理念，结合0～3岁婴幼儿生理特点、生长发育规律及心理发展特点，将婴幼儿教育学、心



理学和保健学的一些新的理念与成果纳入本书知识体系中，来探讨婴幼儿健康与生活和教育环境之间的关系，提出相应的卫生要求和保健措施，创造和利用各种有利因素，控制和消除各种不利因素，创设良好的生活环境和教育环境，科学地组织婴幼儿教育，以增进婴幼儿健康并促进其正常生长发育。

本书内容不仅涵盖了婴幼儿常见的疾病护理、生命体征观测、体格生长发育的测量等多个知识点，而且每个项目除了有知识目标、素质目标、技能目标外，还有思政目标。为了突出实际应用性，本书在理论知识学习中还穿插了“学而时习之”“贴心提示”“阅读拓展”等栏目。在使用本书时，可参考下表安排课堂教学：

教学内容	学时安排
项目一 婴幼儿体格生长发育测量与评估	8
项目二 婴幼儿体温测量与异常处理	6
项目三 婴幼儿常见病的识别与照护	10
项目四 婴幼儿常见传染病的防护	6
项目五 婴幼儿生命体征的观测及照护	6
项目六 婴幼儿心理保健	8
项目七 婴幼儿“三浴”锻炼	3
总计	47

本书由聊城市茌平区职业教育中心学校刘成军任主编，济南市技师学院杨蓉蓉和淄博市技师学院赵艳娟任副主编。具体编写分工如下：项目一、项目二由赵艳娟编写，项目三、项目四由杨蓉蓉编写，项目五至项目七由刘成军编写，全书由刘成军负责统稿。

在编写本书过程中，编者参阅了大量的文献资料，在此，对相关作者表示感谢。由于编者水平有限，书中存在的不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

目录

Contents

项目一 婴幼儿体格生长发育测量与评估 1

模块一	婴幼儿生长发育	3
模块二	婴幼儿身长（身高）的测量与评估	10
模块三	婴幼儿体重的测量与评估	16
模块四	婴幼儿头围、胸围、坐高的测量与评估	22
模块五	婴幼儿生长发育指标的评价	29
模块六	婴幼儿发育迟缓的干预	34

项目二 婴幼儿体温测量与异常处理 41

模块一	常见的体温计	42
模块二	婴幼儿发热的评估	49
模块三	婴幼儿体温测量	53
模块四	婴幼儿物理降温	58

项目三 婴幼儿常见病的识别与照护 61

模块一	婴幼儿常见疾病的辨别	62
模块二	婴幼儿缺铁性贫血的照护	68
模块三	婴幼儿维生素 D 缺乏性佝偻病的照护	76
模块四	婴幼儿口炎的照护	84
模块五	婴幼儿腹泻的照护	87
模块六	婴幼儿呼吸道感染的照护	91
模块七	婴幼儿呕吐、惊厥的照护	99
模块八	婴幼儿常见五官疾病、皮肤疾病的照护	103
模块九	婴幼儿用药照护	111



项目四 婴幼儿常见传染病的防护 123

模块一	婴幼儿传染病的科普	124
模块二	婴幼儿手足口病的防护	131
模块三	婴幼儿疱疹性咽峡炎的防护	135
模块四	婴幼儿水痘的防护	139
模块五	婴幼儿猩红热、百日咳和麻疹的防护	143

项目五 婴幼儿生命体征的观测及照护 149

模块一	婴幼儿生命体征正常值	151
模块二	婴幼儿生命体征的观测	155
模块三	婴幼儿生命体征异常的识别与照护	161

项目六 婴幼儿心理保健 168

模块一	婴幼儿心理保健的要点	169
模块二	婴幼儿情绪情感的应对	182
模块三	婴幼儿分离焦虑的应对	190
模块四	婴幼儿多动症的干预	195
模块五	婴幼儿常见行为问题的照护	198

项目七 婴幼儿“三浴”锻炼 215

模块一	空气浴	216
模块二	日光浴	220
模块三	水浴	223

参考文献 228

项目一

婴幼儿体格生长发育 测量与评估



项目概述

体格生长发育监测指标的选择应根据研究目的和不同年龄阶段的特殊性而定，常常使用的体格指标有身长、体重、坐高、头围和胸围等，其中身长和体重是最基本的指标。

婴幼儿处于快速生长发育阶段，身体形态及各部分比例变化较大。在了解婴幼儿生长发育的规律及特点的基础上，照护者掌握正确的监测方法并评价其生长发育状况，及早发现婴幼儿在护理、喂养、教养的过程和环境中存在的问题及异常，给予适当的指导与干预，对促进婴幼儿的健康成长十分重要。

生长发育是婴幼儿区别于成人的重要指标。婴幼儿的生长与发育紧密关联，关系着婴幼儿的健康成长。生长是指婴幼儿身体各器官、系统的长大，可以通过具体的测量值来表示，是“量”的变化。



项目学时

共 8 个学时。



项目导学



项目目标

知识目标	1. 熟悉婴幼儿定期健康检测的内容； 2. 掌握婴幼儿生长发育形态指标的测量； 3. 了解婴幼儿生长发育的评价指标
素质目标	1. 增强对体格生长发育异常的婴幼儿照护的耐心； 2. 培养对婴幼儿照护的责任心
技能目标	1. 能正确掌握婴幼儿生长发育形态指标的测量； 2. 能正确使用不同测量工具监测婴幼儿的生长发育； 3. 能正确对婴幼儿生长发育指标进行测量
思政目标	1. 热爱幼教事业； 2. 注重传统文化教育； 3. 培育规范从教的职业操守



模块一 婴幼儿生长发育



模块目标

- ❖ 熟知婴幼儿生长发育的规律；
- ❖ 了解婴幼儿生长发育的影响因素；
- ❖ 掌握婴幼儿生长发育检测的内容；
- ❖ 理解婴幼儿生长发育检测的作用。



模块学习

婴幼儿的生长发育又称成长发育。其中，婴幼儿生长是指婴幼儿身体各器官系统的长大，是量的改变；婴幼儿发育是指细胞、组织和器官的分化完善与功能上的成熟，是质的改变。

婴幼儿的生长和发育两者密切相关，生长是发育的物质基础，而发育又反映生长的量的变化。生长发育不仅包含体格增长、感知觉、语言、运动的发育，还包括认知、情感、道德等方面的发展，这是婴幼儿不同于成人的重要特点。

一 婴幼儿生长发育的规律

（一）连续性

婴幼儿的生长发育是一个连续的过程，每个阶段的发育均以上一个阶段作为基础。例如，婴幼儿在出生后3个月体重大约是出生时体重的2倍；在1岁时，体重大约是出生时体重的3倍。婴幼儿出生时其头围一般为33~34 cm；1岁时，头围大约为46 cm，比出生时增长了十几厘米。婴幼儿出生时其脑重平均为370 g；6个月时，脑重平均为600~700 g；1岁时，脑重平均为909 g，约为出生时的2.5倍，3岁时约为出生时的3倍。

（二）顺序性

婴幼儿生长发育遵循从头到下肢，从近端到远端，从粗大到精细，由低级

到高级的规律，是一个循序渐进的过程，生长发育先从头部，然后是躯干，最后是四肢。例如，婴幼儿出生后运动发育的规律如下：

（1）婴儿出生后2～3个月先学会抬头，后学会抬胸；出生后6～13个月先学会坐，再学会站和走。

（2）婴幼儿认识事物的过程是先会看、听、感觉事物，逐渐发展到有记忆、思维、分析、判断的能力。

（三）不平衡性

婴幼儿各器官系统的发育各有先后及快慢（见图1-1），其神经系统发育最早；淋巴系统在儿童期迅速发育；体格生长发育相对平缓；生殖系统发育最晚，青春期才开始发育。

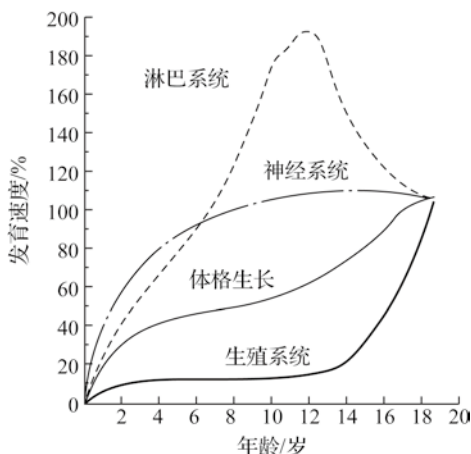


图 1-1 婴幼儿各器官系统的发育

（四）个体差异性

个体差异性是指婴幼儿在成长过程中受遗传因素和环境因素的影响，在身心特征上所显示的彼此不同的现象。婴幼儿的生长发育虽然具有一定的规律性，但遗传因素和环境因素的影响会使其存在一定的差异性，因此，在评估婴幼儿生长发育时不能机械评估，须根据每位婴幼儿生长发育的不同特点进行观察和测量。

二 婴幼儿生长发育的影响因素

（一）遗传

婴幼儿的生长发育受父母的遗传影响，如父母的身高、体重、肤色、毛发



等对子女都有一定程度的影响。

（二）精神

相关专家表示，得不到抚爱的婴幼儿，由于体内分泌的生长激素较少，他们的平均身高就有可能低于同龄婴幼儿。

（三）营养状况

营养对婴幼儿的生长发育至关重要，如果营养、饮食不合理或缺乏某些维生素，不但会影响婴幼儿的正常生长发育，还会影响其日后的智能发展。因此，婴幼儿时期需要合理的膳食结构。

(四) 睡眠状况

婴幼儿在睡眠之后，脑垂体的前叶就会分泌出一种生长激素，如果睡眠不足或睡眠受到了影响，生长激素就有可能受阻，形成精神性侏儒症，从而影响婴幼儿的生长发育。

（五）环境和气候

人体学研究证明，婴幼儿秋季长重，春季长高。新鲜空气、没有噪声和污染的环境，均有利于婴幼儿体格和精神的发育。

(六) 疾病

任何疾病对婴幼儿的生长发育均有影响，如长期消化功能紊乱、反复呼吸道感染、内分泌系统疾病等，对婴幼儿生长发育都有直接影响。

（七）性别

研究表明,女婴幼儿和男婴幼儿在肌肉、骨骼和皮下脂肪等方面有较大的差异。一般女婴幼儿在青春期前期身高和体重会超过男婴幼儿的发展,但在青春期末期,男婴幼儿的体格生长速度会超过女婴幼儿的体格生长速度。

三 婴幼儿生长发育检测

（一）生长发育检测时间

婴幼儿生长发育检测指的是自婴幼儿出生后对其身高、体



重、智能发展水平、行为等定期、系统地进行评测，以便及早发现问题和异常，能及时采取矫治措施，促进婴幼儿健康成长。

婴幼儿生长发育的检测以体重、身长（身高）、头围、胸围和上臂围为主要指标。婴幼儿生长发育测量时间可参考《儿童保健工作常规》，婴幼儿生长发育的体格检测按月龄定期进行。

（1）1岁以内的婴幼儿每3个月检测一次。

（2）1～3岁的婴幼儿每年检测2次，每6个月检测一次。一般每半年为婴幼儿测量一次身高，每隔1～3个月测一次体重。

每次检测要做好记录，并进行分析比较。若发现生长发育指标低于或高出正常范围数值，则应随时增加检测的次数。



贴心提示

婴幼儿生长发育检测是对婴幼儿的身高、体重、智能发展水平、行为等进行评测，反映婴幼儿身体与智力的发育程度，因此照护者应高度重视。

（二）生长发育检测内容

1. 体格检测

婴幼儿的体格检测分别是对体重、身长（身高）、头围、胸围、坐高、上臂围的测量，其中前3项是必测项目。

2. 行为检测

婴幼儿的行为检测主要包括对婴幼儿语言、粗大动作、精细动作、适应能力和社交行为等的检测。要对这些进行检测并做出评价，一般采用丹佛发育筛查（DDST）或婴幼儿智力量表（CDCC）检测方法。

3. 营养检测

检测者要向家长询问婴幼儿母乳喂养或奶粉喂养及婴幼儿食物转换与平衡膳食等情况，并给出相应的指导建议。

4. 常见疾病检查

婴幼儿的常见疾病主要包括口腔疾病、营养不良、贫血、佝偻病、维生素缺乏症、寄生虫感染等疾病。

（1）婴幼儿在6月龄或9月龄时需要检查一次血红蛋白，1周岁后每年再检查一次。



读后笔记

(2) 婴幼儿在 1 岁和 2 岁时需要各做一次尿常规检查, 2 岁后需要每半年检查一次大便寄生虫卵。

(3) 婴幼儿在 1 岁和 2 岁时需要对其钙、磷等常量元素及铁、铜、碘等微量元素进行检查。

5. 调查既往病史

在检测时, 检测者要向家长询问有关婴幼儿的出生史和喂养史, 以及婴幼儿日常的生活卫生习惯等情况。



学而实习之

发育迟缓的欢欢

欢欢今年 2 岁, 是一个十分淘气的小男孩, 平时都是由姥姥照顾他。欢欢平时从来不挑食, 吃什么都是香香的。但欢欢出生的时候没有足月, 是一个早产儿, 这导致他要比同龄的孩子发育迟缓, 而且经常生病, 这让爸爸和妈妈很苦恼。

练习1 请你根据上面的案例说一说, 应该如何对欢欢进行生长发育检测。

练习2 生长发育检测应该包含哪些内容?

(三) 生长发育检测的作用

(1) 能及早发现婴幼儿生长发育异常, 并找出原因, 加以指导矫治, 及早去除有害因素, 保证婴幼儿正常生长发育。

(2) 能通过长期数据记录, 分析和总结出婴幼儿生长发育规律, 有利于指导和改进日后的婴幼儿保健工作。

(3) 对婴幼儿的生长发育检测可组织医学各有关学科及心理学、教育学、社会学等各学科专家进行多学科、跨学科会诊, 共同制订防治计划, 对婴幼儿进行全面的保健。



四 与婴幼儿体格生长发育有关的其他系统发育

与婴幼儿体格生长发育有关的其他系统发育主要包括婴幼儿的牙齿发育、骨骼发育、生殖系统发育和神经系统发育。

（一）牙齿发育

婴幼儿的牙齿发育主要是乳牙的发育。

婴幼儿的乳牙共计 20 颗，乳牙一般萌自婴幼儿 6 月龄，也有部分婴幼儿 4 月龄就开始出乳牙，乳牙最晚到 12 月龄萌出，一般到 2 ~ 2.5 岁基本出齐。婴幼儿乳牙出牙的顺序如下：

（1）6 ~ 8 月龄。最开始下齿槽长出中间两颗门牙，随后上齿槽再长出两颗门牙。

（2）8 ~ 12 月龄。上齿槽长出外侧两颗门牙，然后下齿槽的两颗外侧门牙冒出牙尖。

（3）12 ~ 16 月龄。先后在上下齿槽出现第一颗乳磨牙。

（4）16 ~ 20 月龄。在上下齿槽先后长出尖牙。

（5）20 ~ 30 月龄。长出下齿槽的两颗第二乳磨牙和上齿槽的两颗第二乳磨牙，婴幼儿的 20 颗乳牙长齐。

（二）骨骼发育

婴幼儿的骨骼发育主要包含颅骨发育、脊柱发育、长骨发育。

1. 颅骨发育

新生儿出生时前囟为 1.5 ~ 2 cm，至 1 ~ 1.5 岁闭合。后囟是由两块顶骨和枕骨形成的三角形间隙，出生时很小或已闭合，一般最迟在出生后 6 ~ 8 周闭合，颅骨缝于出生 3 ~ 4 月龄时闭合。

2. 脊柱发育

新生儿在出生时脊柱微后凸，3 月龄的婴幼儿抬头时出现凸向前的颈曲，6 月龄能坐时出现胸后凸，1 岁能行走时出现腰前凸。1 岁之前，婴幼儿的脊柱增长速度快于四肢；1 岁以后，四肢增长速度快于脊柱。

3. 长骨发育

长骨主要存在于四肢，呈长管的形状。长骨干骺端的软骨骨化，软骨骨化中心出现的时间、形态、数目与长骨的成熟程度有一定的关系。



读后笔记

在一般情况下，正常的婴幼儿3个月左右出现头壮骨、钩骨，2~3岁出现三角骨，4~6岁出现月骨及大、小多角骨。

（三）生殖系统发育

婴幼儿生殖系统的发育受下丘脑垂体性腺轴的控制，婴幼儿从出生到青春前期，生殖系统的发育保持幼稚的状态。但到青春期时，性腺才开始发育，出现第二性征。由于多种因素的影响，男婴幼儿的生殖系统的发育与女婴幼儿生殖系统的发育有所不同。

女婴幼儿出生时，卵泡处于原始状态；男婴幼儿出生时睾丸大多已降至阴囊。

（四）神经系统发育

婴幼儿的大脑相对大，脑沟、脑回未完全形成。大脑中枢系统对下级中枢抑制作用较弱，且锥体束和纹状体发育不成熟，常常会出现不自主的动作和不协调的动作，且易出现全身的肌肉不协调的运动。但随着感觉器官和大脑皮质的不断发育，婴幼儿的神经发育也在不断完善。

3~4月龄婴儿开始出现抑制性和兴奋性条件反射，2~3岁时幼儿大脑皮质抑制功能发育完善，3~5岁时智力发育逐渐完善。



模块检测

请你说一说婴幼儿生长发育检测的作用有哪些，婴幼儿的牙齿发育有哪些特点。

婴幼儿生长发育检测的作用：

婴幼儿牙齿发育的特点：



模块二 婴幼儿身长（身高）的测量与评估



模块目标

- ❖ 熟知婴幼儿的身长（身高）增长规律；
- ❖ 了解婴幼儿身长（身高）测量方式；
- ❖ 掌握婴幼儿身长（身高）的评估。



模块学习

身长是反映婴幼儿骨骼发育的重要指标，通过定期的测量可了解婴幼儿营养状况和生长发育的状态，为科学指导婴幼儿喂养和早期发现疾病提供重要的依据。

一 身长（身高）概述

身长（身高）是指婴幼儿站立时，从头顶到脚跟的垂直高度。身长（身高）是婴幼儿生长发育的重要指标，也是正确评估婴幼儿身体发育水平的重要依据。婴幼儿身长（身高）的异常大多数是由内分泌疾病和先天性的骨骼发育异常造成的。

新生儿出生时平均身长（身高）约为 50 cm，第一年增长速度最快，出生后的前半年身长（身高）平均每月增长 2.5 cm，后半年身长（身高）平均每月增长 1.5 cm。在一般情况下，婴幼儿 1 岁时身长（身高）约为 75 cm，约为出生时的 1.5 倍。2 岁时身长（身高）约为 85 cm，2 岁后婴幼儿身长（身高）增长速度会明显减慢，以后每年平均增长 5.0 ~ 7.5 cm。2 ~ 12 岁平均身长（身高）（cm）可根据以下公式计算

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

身长（身高）包括头、脊柱和下肢的长度。这三部分的发育速度并不一致，临床上通过测量上部量和下部量，以判断头、脊柱、下肢所占身长的比例。上部量为头顶至耻骨联合上缘的距离，反映头和脊柱的长度；下部量为耻骨联合上缘至足底的距离，反映下肢的长度。新生儿上部量大于下部量，中点在脐上（见图 1-2）。

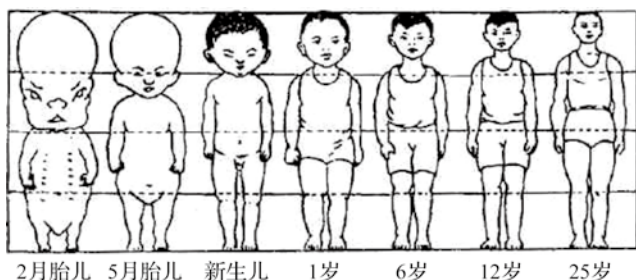


图 1-2 胎儿时期到成人时期身体各部分比例



阅读拓展

1~3岁婴幼儿身长（身高）参照标准

根据婴幼儿体格发育调查结果，男婴幼儿和女婴幼儿的发育情况不同，可参考表 1-1 和表 1-2 的数据评测婴幼儿的身长（身高）是否正常。但需要注意以下几点：

（1）下面的数据并不是绝对标准，只要婴幼儿的身长（身高）值在正常值范围内、身体无异常病症即可。

（2）若在“中位数”，则表示处于平均水平。

（3）若在“ $-1\text{ SD} \sim +1\text{ SD}$ ”，则表示处于平均水平的上下一个标准偏差范围之内，属于“正常范围”，代表了 68% 的婴幼儿。

（4）若在“ $+1\text{ SD} \sim +2\text{ SD}$ ”或“ $-2\text{ SD} \sim -1\text{ SD}$ ”，则分别为“偏高”或“偏矮”，代表了 27.4% 的婴幼儿。

（5）若在“ $+2\text{ SD} \sim +3\text{ SD}$ ”或“ $-3\text{ SD} \sim -2\text{ SD}$ ”，则分别为“高”或“矮”，代表了 4.6% 的婴幼儿。

（6）但有极少数婴幼儿在 3 个标准偏差（ $<-3\text{ SD}$ 或 $>+3\text{ SD}$ ）之外（比例小于 0.5%）。

表1-1 1~3岁男婴幼儿生长标准值 单位：cm

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3SD
12	68.6	71.2	73.8	76.5	79.3	82.1	85.0
15	71.2	74.0	76.9	79.8	82.8	85.8	88.9

读后笔记



续表

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3SD
18	73.6	76.6	79.6	82.7	85.8	89.1	92.4
21	76.0	79.1	82.3	85.6	89.0	92.4	95.9
24	78.3	81.6	85.1	88.5	92.1	95.8	99.5
27	80.5	83.9	87.5	91.1	94.8	98.6	102.5
30	82.4	85.9	89.6	93.3	97.1	101.0	105.0
33	84.4	88.0	91.6	95.4	99.3	103.2	107.2
36	86.3	90.0	93.7	97.5	101.4	105.3	109.4

表1-2 1~3岁女婴幼儿生长标准值

单位: cm

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3SD
12	67.2	69.7	72.3	75.0	77.7	80.5	83.4
15	70.2	72.9	75.6	78.5	81.4	84.3	87.4
18	72.8	75.6	78.5	81.5	84.6	87.7	91.0
21	75.1	78.1	81.2	84.4	87.7	91.1	94.5
24	77.3	80.5	83.8	87.2	90.7	94.3	98.0
27	79.3	82.7	86.2	89.8	93.5	97.3	101.2
30	81.4	84.8	88.4	92.1	95.9	99.8	103.8
33	83.4	86.9	90.5	94.3	98.1	102.0	106.1
36	85.4	88.9	92.5	96.3	100.1	104.1	108.1

二 身长（身高）的测量

给婴幼儿测量身长（身高），清晨起床是最佳测量时间，如果需要动态地监测婴幼儿的身长（身高）变化，就要与上一次的测量时间保持一致。在测量时，室内环境应干净、整洁，光线应充足，最佳室内温度是 22℃ 左右，3 岁以下婴幼儿可用量床测量身长（身高）（卧位时颅顶点到脚跟的垂直长度）。



读后笔记

（一）测量方式

针对1周岁以内的婴幼儿站不直或站立的姿势不是很正确，要以平卧测量身长（身高）为主。选用标准的量床（见图1-3），在测量时，婴幼儿取卧位，家长辅助其脱去鞋、袜、帽，使婴幼儿穿单衣裤仰卧于量床底板中线，将婴幼儿的头扶正，使两耳在同一水平线上，并将其腿轻轻拉直。测量时以厘米为单位，测量读数精确到0.1 cm。

针对1周岁以上能够正常、自如行走的幼儿，测量身长（身高）可采用站立式，在墙上用米尺标记刻度后，进行测量即可。测量时以厘米为单位，测量读数精确到0.1 cm。



图 1-3 婴幼儿测量身长（身高）量床



贴心提示

在给婴幼儿测量身长（身高）时，测量时间不同，其身长（身高）可不一致。在一般情况下，上午测量的要比下午测量的高1 cm左右。

（二）测量时的注意事项

- （1）室内要清洁，光线要充足，温度要适宜。
- （2）测量时要脱掉婴幼儿的帽子、鞋子、厚实的衣服。
- （3）在设备操作过程中，不能太用力。
- （4）建议一个月为婴幼儿测量一次身长（身高）。
- （5）固定测量时间，建议每天晨起后测量身长（身高），这时测出的数值是最标准的。



学而实习之

身高令人发愁的甜甜

甜甜是一个9个月大的女婴，长得十分漂亮，且讨人喜欢。平时爸爸妈妈都视她为掌上明珠，但是唯一不足的是，甜甜的身高要比同龄的孩子矮一大截。甜甜的爸爸、妈妈在同龄人中也不是矮个子，为什么甜甜的身高会比同龄的孩子矮不少呢？这让甜甜的父母很是不解。

练习1 请你根据上面的案例说一说应该如何测量甜甜的身高。

练习2 在测量甜甜的身高时，需要注意什么？

三 婴幼儿身长（身高）的评估

家长可以通过婴幼儿生长发育曲线来了解婴幼儿的生长发育状况。婴幼儿身长（身高）生长曲线（见图1-4和图1-5）是由若干条曲线组成的。

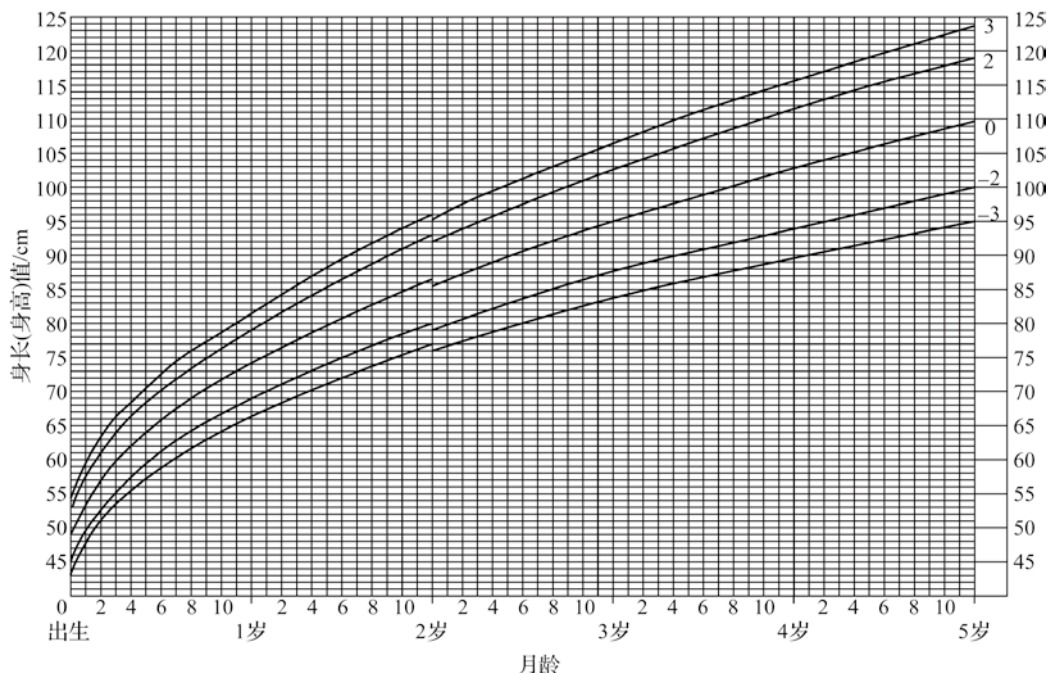


图 1-4 0~5岁女童身长（身高）生长曲线

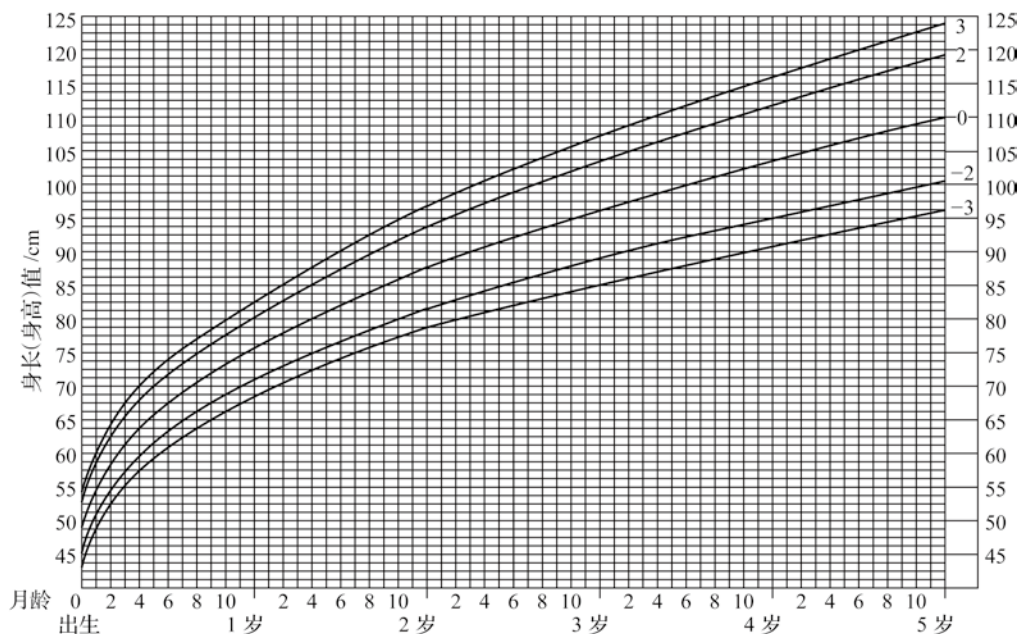


图 1-5 0~5岁男童身长（身高）生长曲线

在5条曲线中，最下面的一条曲线为-3号线，若婴幼儿身长（身高）低于这一水平，有可能是婴幼儿身长（身高）发育迟缓。最上面的一条曲线为+3号线，若婴幼儿身长（身高）高于这一水平，有可能是婴幼儿身长（身高）发育过快。中间的一条曲线为0号线，代表的是婴幼儿身长（身高）发育的平均值。

家长可将婴幼儿身长（身高）的测量结果描绘在生长曲线上，并连成一条曲线。家长可以通过曲线图，直观地了解婴幼儿的生长发育情况，只要婴幼儿身长（身高）发育一直在正常值范围内，家长就不用担心。



贴心提示

婴幼儿的身长（身高）与遗传、饮食习惯等因素有关，每位婴幼儿的生长发育曲线都各不同。即使婴幼儿的身长（身高）曲线在平均值曲线之下、最低值曲线之上，但只要一直在匀速顺时增长就是正常的。平均值曲线不是判断发育正常与否的绝对标准。



模块检测

请你说一说测量婴幼儿身长（身高）时需要注意的问题。

模块三 婴幼儿体重的测量与评估



模块目标

- 》掌握婴幼儿体重的测量方式；
- 》熟知婴幼儿体重的评估；
- 》掌握婴幼儿体重测量时的注意事项。



模块学习

定期测量体重可了解婴幼儿的生长发育状况，并可作为指导婴幼儿喂养及早期发现疾病的依据。可将定期测量的体重绘成体重增长曲线并进行比较，以便了解婴幼儿的体重是否在正常范围内。

一 婴幼儿体重概述

婴幼儿体重是指婴幼儿全身的组织、器官和体液的总和，即身体的总重量，体重代表婴幼儿的肌肉、骨骼、皮下脂肪和内脏重量及其增长的综合情况。它是反映婴幼儿营养状况和临床计算用药量的重要依据。

新生儿在出生时的平均体重大约为 3 kg，但也有可能出现生理性体重下降，即出生后 3 ~ 4 天会出现暂时性的体重下降，体重会减少 3% ~ 9%。到出生后 7 ~ 10 天，会恢复到出生时的体重。



读后笔记

婴幼儿的体重增长速度较快，婴儿满月时，体重增加 1.0 ~ 1.1 kg。出生后的第 2 ~ 3 个月，每月平均增重 0.5 kg。4 ~ 6 个月，平均每月增重 0.45 ~ 0.75 kg。7 ~ 12 个月，平均每月增重 0.22 ~ 0.37 kg，全年共增重约 6.5 kg。2 岁时体重约为出生时的 4 倍。

用体重来评价婴幼儿的健康状况和营养状况时，可采用下列方法：

(1) 按年龄分组。用体重的平均值作为标准，按婴幼儿年龄分组，用平均值的 $\pm 10\%$ 作为正常范围值。

- ① 若超过平均值的 10% 即为超重。
- ② 若超过平均值的 20% 即为肥胖。
- ③ 若低于平均值的 15% ~ 25% 即为轻度营养不良。
- ④ 若低于平均值的 25% ~ 40% 即为中度营养不良。
- ⑤ 若低于平均值的 40% 以上即为重度营养不良。

(2) 按身长（身高）分组。依据世界卫生组织的标准，不区分年龄和性别，用不同婴幼儿身长（身高）所应有的体重为基准，用百分位数法列表，按照婴幼儿的身长（身高）值查出标准体重。若所测婴幼儿的体重在第 20 个百分位数到第 80 个百分位数，则表明该婴幼儿的体重在正常范围内。



贴心提示

一般而言，婴幼儿的体重在 $\pm 10\%$ 波动或在平均值加减 2 个标准差范围内均为正常。

二 婴幼儿体重的测量

(一) 测量方式

婴幼儿的体重测量应选用专用的婴幼儿电子体重秤（见图 1-6）。将婴幼儿专用电子体重秤平稳地放在一个台面上。脱去婴幼儿身上多余的衣物，仅穿着单衣进行测量。若因室温因

素无法脱去婴幼儿衣物，可先让婴幼儿穿衣测量后再扣除衣服重量即可得知婴幼儿的实际重量。



图 1-6 婴幼儿电子体重秤



阅读拓展

0~3岁婴幼儿体重参照标准值

2009年6月2日，中华人民共和国卫生部（现国家卫生健康委员会）发布《中国7岁以下儿童生长发育参照标准》。家长可参考表1-3和表1-4的数据评估婴幼儿体重是否正常。

表1-3 0~3岁女婴幼儿体重参照标准值

单位：kg

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	2.26	2.54	2.85	3.21	3.63	4.10	4.65
1	2.98	3.33	3.74	4.20	4.74	5.35	6.05
2	3.72	4.15	4.65	5.21	5.86	6.60	7.46
3	4.40	4.90	5.47	6.13	6.87	7.73	8.71
4	4.93	5.48	6.11	6.83	7.65	8.59	9.66
5	5.33	5.92	6.59	7.36	8.23	9.23	10.38
6	5.64	6.26	6.96	7.77	8.68	9.73	10.93
7	5.90	6.55	7.28	8.11	9.06	10.15	11.40
8	6.13	6.79	7.55	8.41	9.39	10.51	11.80
9	6.34	7.03	7.81	8.69	9.70	10.86	12.18
10	6.53	7.23	8.03	8.94	9.98	11.16	12.52
11	6.71	7.43	8.25	9.18	10.24	11.46	12.85



续表

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3 SD
12	6.87	7.61	8.45	9.40	10.48	11.73	13.15
15	7.34	8.12	9.01	10.02	11.18	12.50	14.02
18	7.79	8.63	9.57	10.65	11.88	13.29	14.90
21	8.26	9.15	10.15	11.30	12.61	14.12	15.85
24	8.70	9.64	10.70	11.92	13.31	14.92	16.77
27	9.10	10.09	11.21	12.50	13.97	15.67	17.63
30	9.48	10.52	11.70	13.05	14.60	16.39	18.47
33	9.86	10.94	12.18	13.59	15.22	17.11	19.29
36	10.23	11.36	12.65	14.13	15.83	17.81	20.10

表1-4 0 ~ 3岁男婴幼儿体重参照标准值 单位: kg

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	2.26	2.58	2.93	3.32	3.73	4.18	4.66
1	3.09	3.52	3.99	4.51	5.07	5.67	6.33
2	3.94	4.47	5.05	5.68	6.38	7.14	7.97
3	4.69	5.29	5.97	6.70	7.51	8.40	9.37
4	5.25	5.91	6.64	7.45	8.34	9.32	10.39
5	5.66	6.36	7.14	8.00	8.95	9.99	11.15
6	5.97	6.70	7.15	8.41	9.41	10.50	11.72
7	6.24	6.99	7.83	8.76	9.79	10.93	12.20
8	6.46	7.23	8.09	9.05	10.11	11.29	12.60
9	6.67	7.46	8.35	9.33	10.42	11.64	12.99
10	6.86	7.67	8.58	9.58	10.71	11.95	13.34
11	7.04	7.87	8.80	9.83	10.98	12.26	13.68
12	7.21	8.06	9.00	10.05	11.23	12.54	14.00
15	7.68	8.57	9.57	10.68	11.93	13.32	14.88
18	8.13	9.07	10.12	11.29	12.61	14.09	15.75
21	8.61	9.59	10.69	11.93	13.33	14.90	16.66
24	9.06	10.09	11.24	12.54	14.01	15.67	17.54

读后笔记



续表

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3 SD
27	9.47	10.54	11.75	13.11	14.64	16.38	18.36
30	9.86	10.97	12.22	13.64	15.24	17.06	19.13
33	10.24	11.39	12.68	14.15	15.82	17.72	19.89
36	10.61	11.79	13.13	14.65	16.39	18.37	20.64

（二）测量时的注意事项

- （1）室内要清洁，光线要充足，温度要适宜。
- （2）测量时要脱掉婴幼儿的鞋、帽等衣物。
- （3）婴幼儿电子秤应水平放置。
- （4）测量最佳时间是清晨起床、空腹、排便后。
- （5）测量时要注意婴幼儿的安全防护，防止其从秤上坠落。

三 婴幼儿体重的评估

家长可用生长发育曲线来检测婴幼儿的体重发育是否符合健康的标准。婴幼儿体重增长曲线如图 1-7 和图 1-8 所示。

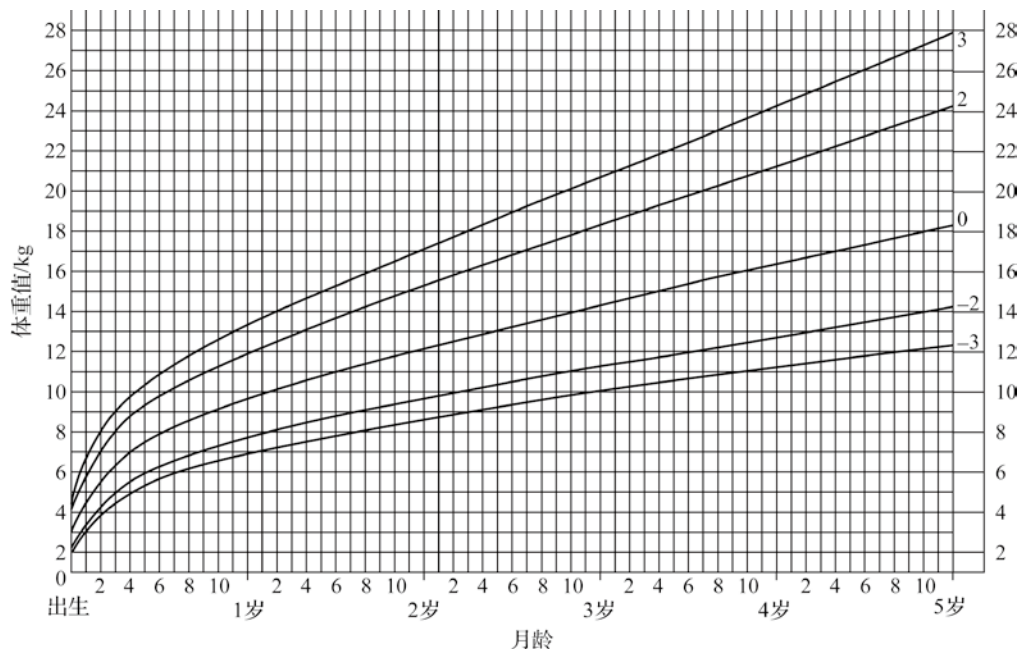


图 1-7 0~5岁男婴幼儿体重增长曲线

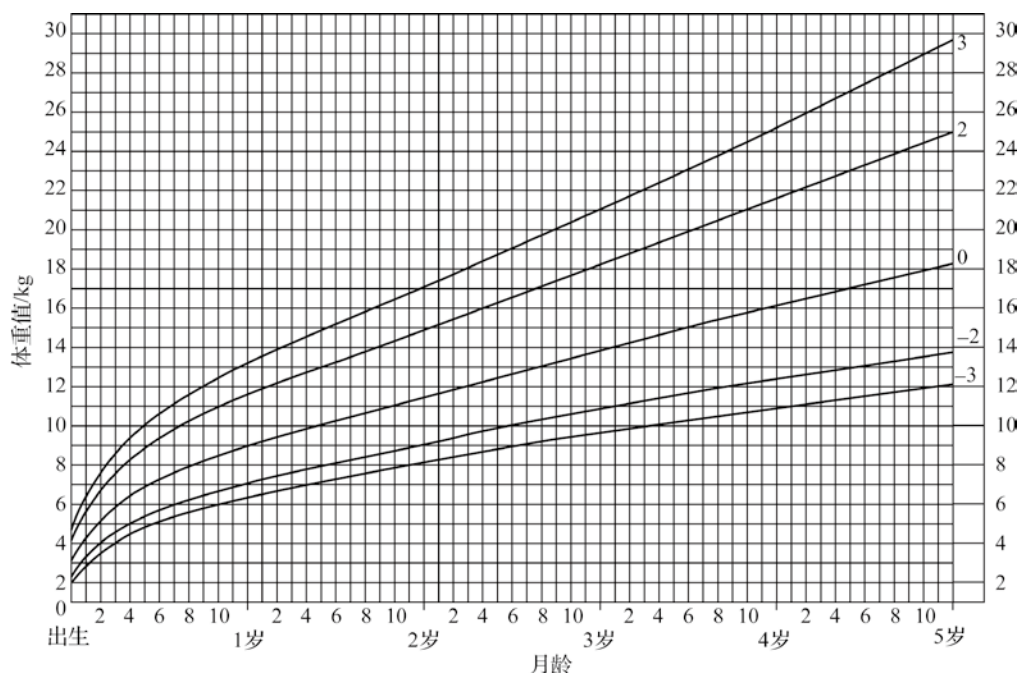


图 1-8 0~5岁女婴幼儿体重增长曲线

婴幼儿的体重增长曲线是由若干条连续曲线组成的。在 5 条曲线中，最下面的一条曲线为 -3 号线，若婴幼儿体重低于这一水平，有可能是婴幼儿体重增长迟缓。最上面的一条曲线为 +3 号线，若婴幼儿体重高于这一水平，有可能是婴幼儿体重增长过快。中间的一条曲线为 0 号线，它代表婴幼儿体重的平均值。

家长可将婴幼儿体重的测量结果描绘在曲线图上，并连成一条曲线。部分婴幼儿的体重增长得比较快，曲线斜率较大，但只要一直在正常值范围内则婴幼儿就是健康的。



学而实习之

双双的体重

双双刚出生时只有 2.3 kg。爸爸妈妈对双双的饮食十分重视，每日保证充足的母乳喂养。在双双半岁后开始添加辅食时，妈妈每日还学习大量的育儿知识，给双双做多种多样的辅食。1 岁后双双长得胖胖的，与同龄的幼儿差不多。



练习1 请你根据上面的案例说一说应该如何给双双测量体重。

练习2 请你根据双双现在的体重进行评价。



模块检测

请你说一说测量婴幼儿体重时需要注意的问题。

模块四 婴幼儿头围、胸围、坐高的测量与评估



模块目标

- » 掌握婴幼儿头围、胸围、坐高测量的方式；
- » 可熟练地对婴幼儿头围和胸围进行评估；
- » 掌握婴幼儿头围、胸围、坐高测量时需注意的事项。



模块学习

婴幼儿身体各器官、系统的发育，可用相应的测量值来表示其变化。例如，可通过测量其头围、胸围、坐高，来观测婴幼儿生长体格是否正常。



一 婴幼儿的头围、胸围和坐高的概念

（一）头围

婴幼儿头围是指绕头一周的最大长度，通常是评估头部的大小。头围表示婴幼儿颅与脑发育的情况，是判断大脑发育障碍的主要依据。若头围过大，增长速度快，有可能是脑积水；若头围过小，有可能是脑发育不全或小头畸形。

新生儿出生时的头围平均值是 34 cm，第一年的前 3 个月与后 9 个月增加量基本相同，1 岁时头围较出生时增加约 12 cm，2 岁仅增加 2 cm，3～4 岁共增加 1.5 cm，2～14 岁增加总量仅为 6～7 cm。因此，测量 2 岁内婴幼儿的头围尤为重要。

（二）胸围

婴幼儿胸围是指沿乳头下边缘水平围绕胸一周的最大长度。胸围表示婴幼儿胸廓、胸部骨骼、胸肌、背肌和脂肪层的发育情况。若胸围过小，有可能是婴幼儿胸内心、肺器官发育差；若胸围过大，有可能是婴幼儿患佝偻病造成的“鸡胸”。

（三）坐高

婴幼儿坐高是指从头顶至坐骨结节的高度。坐高表示婴幼儿头颅与脊柱的发育情况。

新生儿出生时的坐高平均值是身高的 66%，4 岁时坐高是身高的 60%，6～7 岁时坐高占身高的百分数则小于 60%。

二 婴幼儿头围、胸围、坐高的测量

（一）测量方式

1. 头围测量

一般采用无伸缩性的软尺测量，测量者位于婴幼儿右侧或正前方，被测婴幼儿取坐位，将软尺的 0 点固定在婴幼儿一侧眉弓上缘处，将软尺紧贴头皮绕枕骨粗隆及另一侧眉弓上缘回至 0 点，获得最大头围径。测量时读数精确到 0.1 cm。

读后笔记



学而实习之

红红的帽子

红红是一个2岁的幼儿，最近天气变凉了，奶奶找来了红红1岁时戴过的帽子，怎么也戴不上，奶奶不停地说：“哎呀，我们的小宝贝，长得真快，现在戴不了之前的帽子了。”

练习1 根据上面的案例说一说，你应该如何为红红测量头围。

练习2 说一说你是如何评估红红的头围的。

2. 胸围测量

测量时，被测婴幼儿取卧位或立位，测量者位于婴幼儿前方或右侧，婴幼儿双手自然下垂，双眼平视。测量者将软尺的0点固定于婴幼儿一侧乳头下缘，将软尺紧贴皮肤，经两侧肩胛骨下缘回到0点，取婴幼儿平静呼、吸气时的中间读数。测量时读数精确到0.1 cm。

3. 坐高测量

(1) 3岁以下的婴幼儿取仰卧位时测量顶臀长，测量者一只手提起婴幼儿的小腿使其膝关节屈曲，大腿与底板垂直而骶骨紧贴底板，测量者的另一只手移动足板紧压臀部。测量时读数精确到0.1 cm。

(2) 3岁以上婴幼儿测量方法与成人相同，测量时使用坐高计。婴幼儿身体先前倾使骶部紧靠测量板，再挺身坐直，大腿与躯体垂直，膝关节屈曲成直角，两脚平放在地面上。测量时读数精确到0.1 cm。



学而实习之

坚持做操的超超

明明的妈妈和超超的妈妈是同一个小区的邻居，明明和超超都是2岁半的小男孩，但明明比超超大10天。有一次，小区举行亲子活动，要求小孩



读后笔记

子要穿一样的衣服。明明的妈妈和超超的妈妈为他们拿了大小一样的衣服，这时才发现，两人高矮胖瘦看上去都差不多，但同样的背心，明明穿着比较宽松，超超穿上就很贴身，而超超看上去并不比明明胖呀，超超的妈妈自豪地说，最近一段时间家人要求超超每天都要坚持做操。

练习1 根据上面的案例说一说，你应该如何为超超和明明测量胸围。

练习2 说一说你是如何评估明明和超超的胸围的。

（二）测量时的注意事项

1. 头围测量的注意事项

- (1) 若婴幼儿戴着帽子，则应先脱掉帽子再进行测量。
- (2) 若女孩扎有小辫，应解开辫子。
- (3) 应做好测量记录，记录读数精确到 0.1 cm。
- (4) 测量室内应清洁，光线充足。

2. 胸围测量的注意事项

- (1) 测量室内要清洁，光线充足。
- (2) 不要在婴幼儿哭泣时测量。



贴心提示

测胸围时，6月龄以内的婴幼儿每月测量一次，7~12月龄的婴幼儿每两个月测量一次，1~2岁的婴幼儿每3个月测量一次，2~3岁的婴幼儿每半年测量一次。

3. 坐高测量的注意事项

- (1) 测量时大腿必须与地面平行并与小腿成直角。



(2) 左右肩胛间的脊柱和骶部要保持在一条垂直线上。

(3) 头部应处于眼耳平面。

三 婴幼儿头围、胸围、坐高的评估

(一) 头围的评估

家长可根据 2009 年 6 月 2 日由中华人民共和国卫生部（现国家卫生健康委员会）发布的《中国 7 岁以下儿童生长发育参照标准》中有关 0～3 岁婴幼儿的头围标准值（见表 1-5 和表 1-6）进行评估。评估标准如下：

(1) 若测量值在“中位数”，则表示处于群体中的平均水平。

(2) 若测量值在“+1 SD～+2 SD”或“-2 SD～-1 SD”，则分别为“偏大”或“偏小”，代表了 27.4% 的婴幼儿。

(3) 若测量值在“+2SD～+3SD”或“-3SD～-2SD”，则分别为“大”或“小”，代表了 4.6% 的婴幼儿。

(4) 有极少数婴幼儿在 3 个标准偏差（<-3SD 或 >+3SD）外，该比例小于 0.5%。

表1-5 0～3岁男婴幼儿头围标准值

单位：cm

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	30.9	32.1	33.3	34.5	35.7	36.8	37.9
1	33.3	34.5	35.7	36.9	38.2	39.4	40.7
2	35.2	36.4	37.6	38.9	40.2	41.5	42.9
3	36.7	37.9	39.2	40.5	41.8	43.2	44.6
4	38.0	39.2	40.4	41.7	43.1	44.5	45.9
5	39.0	40.2	41.5	42.7	44.1	45.5	46.9
6	39.8	41.0	42.3	43.6	44.9	46.3	47.7
7	40.4	41.7	42.9	44.2	45.5	46.9	48.4
8	41.0	42.2	43.5	44.8	46.1	47.5	48.9
9	41.5	42.7	44.0	45.3	46.6	48.0	49.4
10	41.9	43.1	44.4	45.7	47.0	48.4	49.8
11	42.3	43.5	44.8	46.1	47.4	48.8	50.2



续表

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3 SD
12	42.6	43.8	45.1	46.4	47.7	49.1	50.5
15	43.2	44.5	45.7	47.0	48.4	49.7	51.1
18	43.7	45.0	46.3	47.6	48.9	50.2	51.6
21	44.2	45.5	46.7	48.0	49.4	50.7	52.1
24	44.6	45.9	47.1	48.4	49.8	51.1	52.5
27	45.0	46.2	47.5	48.8	50.1	51.4	52.8
30	45.3	46.5	47.8	49.1	50.4	51.7	53.1
33	45.5	46.8	48.0	49.3	50.6	52.0	53.3
36	45.7	47.0	48.3	49.6	50.9	52.2	53.5

表1-6 0~3岁女婴幼儿头围标准值 单位: cm

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	30.4	31.6	32.8	34.0	35.2	36.4	37.5
1	32.6	33.8	35.0	36.2	37.4	38.6	39.9
2	34.5	35.6	36.8	38.0	39.3	40.5	41.8
3	36.0	37.1	38.3	39.5	40.8	42.1	43.4
4	37.2	38.3	39.5	40.7	41.9	43.3	44.6
5	38.1	39.2	40.4	41.6	42.9	44.3	45.7
6	38.9	40.0	41.2	42.4	43.7	45.1	46.5
7	39.5	40.7	41.8	43.1	44.4	45.7	47.2
8	40.1	41.2	42.4	43.6	44.9	46.3	47.7
9	40.5	41.7	42.9	44.1	45.4	46.8	48.2
10	40.9	42.1	43.3	44.5	45.8	47.2	48.6
11	41.3	42.4	43.6	44.9	46.2	47.5	49.0
12	41.5	42.7	43.9	45.1	46.5	47.8	49.3
15	42.2	43.4	44.6	45.8	47.2	48.5	50.0
18	42.8	43.9	45.1	46.4	47.7	49.1	50.5
21	43.2	44.4	45.6	46.9	48.2	49.6	51.0

读后笔记



续表

月龄	-3 SD	-2 SD	-1 SD	中位数	+1 SD	+2 SD	+3 SD
24	43.6	44.8	46.0	47.3	48.6	50.0	51.4
27	44.0	45.2	46.4	47.7	49.0	50.3	51.7
30	44.3	45.5	46.7	48.0	49.3	50.7	52.1
33	44.6	45.8	47.0	48.3	49.6	50.9	52.3
36	44.8	46.0	47.3	48.5	49.8	51.2	52.6

(二) 胸围的评估

新生儿出生时的胸围平均值是 32 cm，比头围小 1～2 cm。1 岁时胸围和头围大致相等。1 岁后胸围大于头围的数值（以 cm 表示）约等于周岁数减去 1。

(三) 坐高的评估

婴幼儿在 1 岁时，坐高指数大约为 65；幼儿在 2 岁时，坐高指数大约为 64。根据该指数，可将个体的体型分为长躯型、中躯型和短躯型。

坐高指数计算公式为

$$\text{坐高指数} = \text{坐高 (cm)} \div \text{身高 (cm)} \times 100$$



阅读拓展

儿童体格发育调查

根据 7 岁以下儿童体格发育调查，得到 0～7 岁儿童身高和坐高的统计比值（见表 1-7）。

表1-7 0～7岁儿童身高和坐高的统计比值

单位：%

年 龄	郊区婴幼儿	城区婴幼儿
0～3 天	66	67
6 个月	64	64
1 岁	62	62
2 岁	60	60
6～7 岁	56	55



请你说一说在给婴幼儿测量头围和胸围时应该注意的问题。

测量头围应注意的问题:

测量胸围应注意的问题:

模块五 婴幼儿生长发育指标的评价



- 掌握婴幼儿体格生长发育评价常用方法;
- 能根据评价给予家长科学的指导。



婴幼儿期是生长发育的快速时期，应充分了解婴幼儿的生长发育规律和特点，以便正确地评价其生长发育状况，促进婴幼儿的健康成长。

一 婴幼儿生长发育评价的标准

婴幼儿正处于快速生长发育的阶段，只有充分地了解婴幼儿生长发育的规律和特点，才能给予婴幼儿正确的评价和确定其生长发育状态。



生长发育的评价标准是评价集体或个体婴幼儿生长发育状况的统一尺度，是在某一段时间对一定的地区范围内有代表性的婴幼儿就某几项发育指标进行大量的测量，并将测量数值做出统计处理。一般而言，生长发育的评价标准是相对的，不是绝对的。

二 婴幼儿体格生长发育评价常用方法

（一）指数评价法

指数评价法是根据人体各部位之间的比例关系，用数学公式将几项有关身体发育的指标联系起来，以了解婴幼儿生长发育状况的一种方法。在婴幼儿身体发育的评价中，常用指数有以下三种：

1. 身长（身高）体重指数

身长（身高）体重指数随年龄的增加而增大。用公式表示为

$$\text{身长（身高）体重指数} = \text{体重（g）} \div \text{身高（cm）}$$

例如，婴幼儿出生时，身长（身高）体重指数约为 62，1 岁时约为 120，2 岁时约为 138，6 岁时约为 160。身长（身高）体重指数大，则说明体重相对较重。

2. 身长（身高）胸围指数

身长（身高）胸围指数是一个体质指数，用公式表示为

$$\text{身长（身高）胸围指数} = \text{胸围（cm）} \div \text{身高（cm）} \times 100$$

当婴幼儿身长（身高）增加时，胸廓也随之发育，呼吸功能增强。粗壮型的婴幼儿，此指数较高；瘦长型的婴幼儿，此指数较低。



贴心提示

考泊（Kaup）指数是评价婴幼儿营养状况的指标，用公式表示为

$$\text{考泊指数} = [\text{体重（kg）} \div \text{身长}^2 \text{（cm）}] \times 10^4$$

一般来说，考泊指数为 15 以下，婴幼儿有瘦小的倾向。考泊指数为 15 ~ 18，则表明婴幼儿正常。考泊指数为 18 以上，婴幼儿有肥胖倾向。

3. 身长（身高）坐高指数

身长（身高）坐高指数是指身体上下长度的比例，用公式表示为

$$\text{身长（身高）坐高指数} = \text{坐高（cm）} \div \text{身高（cm）} \times 100$$



但随着婴幼儿年龄的增加，上身所占的比例逐渐减小，下身所占的比例逐渐增加。肢体发育与躯干发育异常的婴幼儿，其身长（身高）坐高指数与生长发育标准之间有非常显著的差异。

读后笔记



学而实习之

欢欢的体格发育情况

在一家早教机构里，照护人员正在给婴幼儿进行体格测量，其中一名男孩名叫欢欢，2岁半，测量结果为：身高 85 cm，体重 13 kg，头围 50 cm，胸围 49 cm。

练习 请你根据上面的案例说一说欢欢的生长发育是否正常。

（二）发育高差评价法

发育高差评价法是评价婴幼儿生长发育较常用的方法，是将婴幼儿的发育数值和作为标准的均值及标准差进行比较，以评价婴幼儿发育状况的方法。根据与该均值差异的大小和高低，评定该婴幼儿的发育状况是良好还是低下。常用的方式有发育等级评价法、发育曲线图评价法等。发育等级评价法是最常用的发育高差评价法之一。它以均值（ $\bar{x}$ ）为基准值，以标准差（ S ）为离散距，制定生长发育评价标准。在进行评价时，将婴幼儿各项发育指标的实测数值与当地发育标准中同年龄、同性别相应指标的均值做比较，将其差数除以标准差，以获得超过或低于均值的标准差数，然后评定其等级。我国常用的五等级评价标准见表 1-8。

表1-8 我国常用的五等级评价标准

等 级	标 准
上等	$\bar{X} + 2S$ 以上
中上等	$\bar{X} + S \sim \bar{X} + 2S$

续表

等 级	标 准
中等	$\bar{X} + S \sim (\bar{X} - S)$
中下等	$(\bar{X} - S) \sim (\bar{X} - 2S)$
下等	$\bar{X} - 2S$ 以下

发育等级评价法常用的指标是身高和体重。婴幼儿的身高、体重数值在 $\bar{X} \pm 2S$ 范围内可视为正常，大约 95% 的婴幼儿均属此类。但在 $\bar{X} \pm 2S$ 范围以外的婴幼儿也不能简单地判定为异常，需要定期连续观察，并结合体格检查做出结论。

在集体机构，可先评定出每个婴幼儿各项指标的发育等级，然后统计每项指标中各发育等级的人数和占集体总数的百分比，从而看出不同发育水平的比例。这对评价集体婴幼儿的营养水平、健康和发育状况有一定价值。

（三）百分位数评价法

百分位数评价法是以某发育指标的第 50 个百分位数为基准值，以其余百分位数为离散值，制定生长发育标准，对个体或集体婴幼儿的发育水平进行评价的一种方法。通常以 3，10，25，50，75，90，97 这 7 个百分位数值划分发育等级。若个体婴幼儿某些发育指标的测量值低于第 3 个百分位数或高于第 97 个百分位数，则应进行严密的定期追踪观察，并结合体格检查以确定其是否属于发育异常。

（四）发育年龄评价法

发育年龄评价法是指用身体某些发育指标的水平制定标准年龄来评价婴幼儿身体发育状况的方法。由于婴幼儿之间在成熟类型和生长类型上存在差异，婴幼儿的实际年龄不能准确地反映生长发育的程度，而形态年龄如身高年龄、体重年龄、牙齿年龄和骨质年龄等各种发育年龄，都可被用来评价婴幼儿生长发育的状况。



阅读拓展

BMI生长曲线观测

BMI 指数也称肥胖指数标准。BMI 生长曲线最好能保持在 2 ～ -2 号



线, 平稳地前进。一旦超出正常值(3~-3号线)或递增(减)速度过快, 就要带婴幼儿到医院检查。0~5岁女婴幼儿 BMI 生长曲线和男婴幼儿 BMI 生长曲线见图 1-9 和图 1-10。

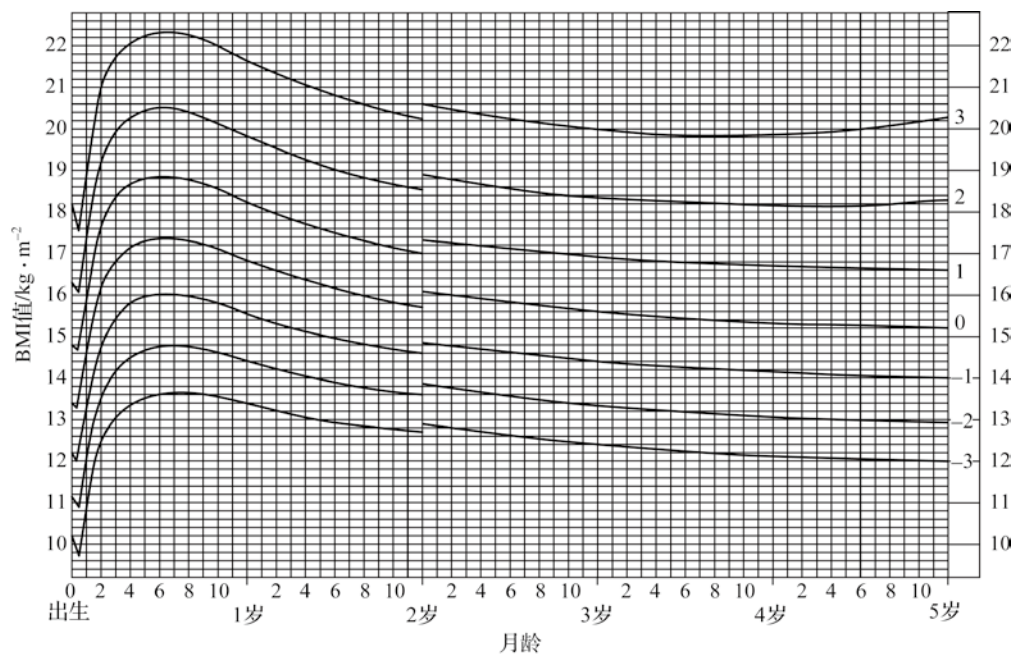


图 1-9 0~5岁女婴幼儿 BMI 生长曲线

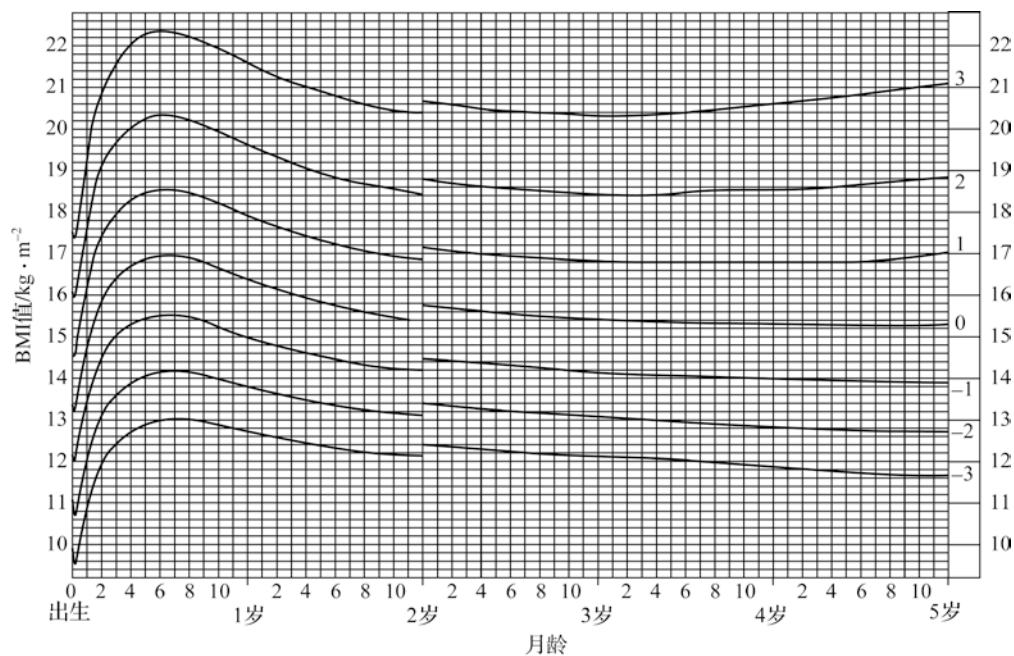


图 1-10 0~5岁男婴幼儿 BMI 生长曲线



模块检测

请你说一说婴幼儿体格生长发育评价的常用方法。

模块六 婴幼儿发育迟缓的干预



模块目标

- 》 熟知婴幼儿的发育特点；
- 》 掌握婴幼儿发育迟缓的表现；
- 》 能正确地对发育迟缓的婴幼儿进行干预。



模块学习

发育迟缓是指在生长发育过程中出现的发育速度放慢或是发育顺序异常等现象。根据相关调查数据显示，中国目前婴幼儿发育迟缓率高达 9.9%，婴幼儿发育迟缓可能会导致智力低下、语言功能障碍、行动能力障碍、注意力不集中等。

一 婴幼儿发育的特点

（一）动作发育的特点

婴幼儿的动作发展是无规律的和不协调的。婴幼儿动作发育的特点见表 1-9。



表1-9 婴幼儿动作发育的特点

年 龄	动作发育的特点
2 个月	能俯卧抬头、交替踢脚
3 个月	在仰卧时，头可以自由活动；扶立髌关节时，膝关节弯曲；胸前玩手和观看手
4 个月	在仰卧位扶起时，头和躯干保持一个平面，可以自由转头；手可以支撑上身数分钟
5 个月	可以靠坐；稍微控制腰部肌肉，可以自行尝试翻身
6 个月	可以手撑坐；手眼协调，可以换手
7 个月	可以独坐片刻，身体前倾
8 个月	可以坐稳，并左右转身；可以撑起胸腹；可以上肢拖着下肢爬行；可以扶下肢直立片刻
9 个月	抛物时，可以自行站立
10 个月	可以扶走；可以拇指、食指抓握；可以随意放下玩具；可以撕纸
11 个月	可以独站片刻
12 个月	可以手膝爬行
15 个月	可以稳步独走，不停步；可以用小勺
1.5 岁	可以爬上楼梯；可以登台阶；可以搭积木；可以脱袜子
2 ~ 3 岁	可以跑、跳；可以用杯子喝水，可以用小勺吃东西；可以一页页翻书，模仿涂画

读后笔记

(二) 感知觉发育的特点

婴幼儿感知觉发育的特点见表 1-10。

表1-10 婴幼儿感知觉发育的特点

年 龄	感知觉发育的特点
3 ~ 5 周	眼睛可以集中 5 s；能对强烈气味表示不愉快
6 ~ 8 周	眼睛可以凝视光源；可以辨别声音方向并转头
3 个月	眼睛可以集中 7 ~ 10 min；可以头耳协调
4 ~ 5 个月	对食物的改变非常敏感
6 个月	可以手眼协调



续表

年 龄	感知觉发育的特点
7 个月	有皮肤感觉定位能力
8 ~ 9 个月	可以看 3 ~ 3.5 m 范围内的人物活动；可以确定声音方向，区分声音意义
1 岁	可以听懂自己的名字；可以学样发音
1.5 岁	可以注视 3 m 远的小玩具；可以区分各种气味
2 ~ 3 岁	可以感知事物的大小、距离、方向和位置，区分垂直与水平，视力可达到 0.5；可以听懂简单的“吩咐”；可以通过触觉区分软、硬、冷、热

（三）语言发展的特点

婴幼儿语言发展的特点见表 1-11。

表1-11 婴幼儿语言发展的特点

年 龄	语言发展的特点
6 ~ 8 周	可以哭声分化
4 ~ 5 个月	可以牙牙学语
8 ~ 9 个月	可以听懂一些话
1 岁	可以将自己理解的词语说出来
1.5 ~ 2 岁	可以说双字词和三字词
2 ~ 3 岁	可以说代词“你”“我”，是口语学习的关键时期



学而实习之

丹丹的表达

丹丹是一名 3 岁的小朋友，平时爸爸、妈妈工作忙，对丹丹的照料都是由奶奶和爷爷负责。在平时的说话中，丹丹能快速地回答爸爸、妈妈选择性或指令性的问题，如这件事情要不要这样做，这个东西能不能吃，等等。但对于那些不是指令性的问题，丹丹不能用语言和词汇来表达。



读后笔记

练习 请你根据上面的案例说一说丹丹的语言发展是否正常，应该如何进行指导。

（四）注意发展的特点

婴幼儿注意发展的特点见表 1-12。

表1-12 婴幼儿注意发展的特点

年 龄	注意发展的特点
3 ~ 5 周	出现了注意
3 个月	可以注意新鲜事物，短时记忆
4 ~ 5 个月	可以对事物认知，保持 10 天左右可再认
6 个月	可以短时集中注意
1 岁	随意注意开始萌芽（15 s）
2 ~ 3 岁	可以集中注意 10 ~ 20 min



阅读拓展

婴幼儿听觉发育和语言发育

婴幼儿听觉发育与婴幼儿语言发育有着直接的关联。具有听力障碍的婴幼儿若不能在语言发育的关键期得到确诊和干预，有可能会因聋导致失语。医护人员或家长可用简单的发声工具或听力器对婴幼儿进行听力筛查测试，对年龄较大的婴幼儿可以用秒表或测听器进行筛查测试。

二 婴幼儿发育迟缓的表现与干预

（一）动作发育迟缓

1. 动作发育迟缓的表现

婴幼儿动作发育迟缓的表现见表 1-13。

表1-13 婴幼儿动作发育迟缓的表现

年 龄	动作发育迟缓的表现
1 个月	头常常往后面仰，在成人扶坐时竖不起来
3 个月	还不能抬头
4 个月	手指紧握拳，拇指内收紧贴手掌
5 个月	俯卧时前臂不能支撑自己的身体
6 个月	在成人扶立时足跟不能落地
8 个月	自己还不能独坐

2. 动作发育迟缓的干预

（1）保证婴幼儿的营养充足和营养均衡，营养不充足和不均衡会影响身体发育，减缓动作的发育。

（2）进行感官训练，提高婴幼儿的感官灵敏度和身体各部位的协调发展。

（3）加强动作的重复训练，刺激幼儿大脑，促进婴幼儿的动作发展。

（二）注意发展迟缓

1. 注意发展迟缓的表现

（1）在从事一项活动时喜欢东张西望。

（2）对外界的声源十分敏感，只要听到声音，眼睛就会立刻循声而去。

（3）在活动时好动，安静不下来。

2. 注意发展迟缓的干预

（1）培养婴幼儿的自我约束力和自我控制能力，从而延长其注意的时间。

（2）捕捉兴趣爱好，在兴趣爱好的基础上吸引和教导婴幼儿。

（3）在与幼儿游戏时，引导婴幼儿用目光注视，保证其倾听时注意力集中。



读后笔记

（三）感知觉发育迟缓

1. 感知觉发育迟缓的表现

- （1）哭泣异常。
- （2）睡眠时间过长。
- （3）进食困难或吸吮能力差。
- （4）对外部刺激的反应较慢。

2. 感知觉发育迟缓的干预

- （1）改善生活环境，使婴幼儿在生活中得到精神上的安慰和关怀。
- （2）确保婴幼儿营养均衡。
- （3）对先天性遗传性疾病和代谢性疾病，照护者应根据情况给予特殊治疗。

（四）语言发展迟缓

1. 语言发展迟缓的表现

- （1）能发出一些简单音节，但不能组词。
- （2）对语言学习的速度慢。
- （3）7个月不会发“ba”“ma”音。
- （4）1岁还不会叫“爸爸”或“妈妈”。
- （5）2岁左右不会说短句。



贴心提示

婴幼儿语言发展迟缓分为表达性语言发展迟缓和感受性语言发展迟缓两种，前者是婴幼儿能理解语言但不能表达，后者是婴幼儿既不能理解语言也不能表达。

2. 语言发展迟缓的干预

- （1）创设多种语言环境。家长应与婴幼儿多进行交流，增强婴幼儿与成人交流的欲望。
- （2）音乐疗法。有关研究表明，音乐疗法可以改善婴幼儿的心理状态，帮助婴幼儿抒发情感。



(3) 鼓励婴幼儿语言模仿。婴幼儿的语言表达能力基本是通过模仿习得的，应加强对其语言的引导、训练。



模块检测

请你说一说婴幼儿发育迟缓都有哪些表现，应该如何进行干预。

发育迟缓的表现：

干预措施：
