

★ 服务热线: 400-615-1233
★ 配套精品教学资料包
★ www.huatengedu.com.cn

婴幼儿托育、早期教育系列创新教材
校企“双元”合作新形态教材



婴幼儿 常见病识别与预防

YINGYOU'ER CHANGJIANBING SHIBIE YU YUFANG

婴幼儿常见病识别与预防

主编 谢丽钟敏

婴幼儿 常见病识别与预防

YINGYOU'ER CHANGJIANBING SHIBIE YU YUFANG

主编 谢丽钟敏



责任编辑: 毕文霞
封面设计: 刘文东

ISBN 978-7-5607-8064-1



9 787560 780641 >

定价: 46.00元

山东大学出版社
SHANDONG UNIVERSITY PRESS

山东大学出版社
SHANDONG UNIVERSITY PRESS

婴幼儿托育、早期教育系列创新教材
校企“双元”合作新形态教材

婴幼儿 常见病识别与预防

YINGYOU'ER CHANGJIANBING SHIBIE YU YUFANG

主 编 谢 丽 钟 敏
副主编 申 晨 宋建林
参 编 王劲青 宋 静
苏 艳 姬 静



山东大学出版社
SHANDONG UNIVERSITY PRESS
· 济南 ·

图书在版编目(CIP)数据

婴幼儿常见病识别与预防/谢丽,钟敏主编. —济南:山东大学出版社,2023. 11
ISBN 978-7-5607-8064-1

I. ①婴… II. ①谢… ②钟… III. ①小儿疾病—常见病—诊疗—高等教育—教材 IV. ①R72

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 254296 号

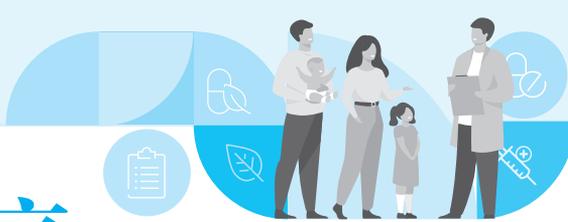
责任编辑 毕文霞
封面设计 刘文东

婴幼儿常见病识别与预防

YINGYOU'ER CHANGJIANBING SHIBIE YU YUFANG

出版发行 山东大学出版社
社 址 山东省济南市山大南路 20 号
邮政编码 250100
发行热线 (0531)88363008
经 销 新华书店
印 刷 三河市骏杰印刷有限公司
规 格 787 毫米×1092 毫米 1/16
14 印张 297 千字
版 次 2023 年 11 月第 1 版
印 次 2023 年 11 月第 1 次印刷
定 价 46.00 元

版权所有 侵权必究



前言

党的二十大报告指出，要“推进健康中国建设”，“把保障人民健康放在优先发展的战略位置”。婴幼儿期为0~3周岁，是人生的起步阶段。婴幼儿的身体健康是实现全民健康的重要一环。因此，加强婴幼儿健康保健和疾病预防对“降低生育、养育、教育成本”有重大意义。本教材以“推进健康中国建设”为目标，旨在切实推进婴幼儿照护服务向专业化、规范化方向发展，提高保育保教质量和水平。本教材的编写既注重婴幼儿常见病的早期识别，又注重“坚持预防为主”的健康理念，并力争将其转化为婴幼儿健康管理实践，提高婴幼儿健康管理的可及性。

2020年1月，教育部确认幼儿照护职业技能等级证书为第三批1+X职业技能等级证书。本教材的编写融入了母婴护理、婴幼儿照护等技能等级考核的标准和要求，实现了职业技能等级要求的内容与专业教学内容的深度融合。

本教材具有以下特色。

1. 坚持理论与实践相结合

本教材每章后面都附有“实践活动”栏目，以岗位真实案例呈现相关知识，使学生能够在学习操作技能的同时了解如何解决在岗位上所要面对的实际问题。这可以极大地调动学生的学习积极性，帮助学生完成知识和技能的实际应用。

2. 体例新颖，结构设计符合学生认知规律

本教材设置了“素养目标”“知识目标”“能力目标”“知识图谱”“情景与问题”“知识殿堂”“考试导航”“小贴士”“资料卡”“开放话题”等栏目，使每章都有明确的任务目标，并且有效激发学生的学习兴趣，帮助学生理解和记忆所学知识。

3. 内容注重对接“岗”和“证”

本教材中的“小贴士”和“资料卡”主要针对学生在岗位上遇到的真实问题和困惑而设计，具有很强的操作性和指导性；“开放话题”可以帮助学生思考在婴幼儿常见病识别与预防实践中遇到的问题，拓展思维，积极寻求解决问题的方法；“考试导航”主要包括各相关考试的题目，可以帮助学生快速掌握相关知识点。

4. 重视素质培养，体现思政教育

除介绍必备的专业知识外，本教材还有助于学生树立正确的儿童观、教育观，

使他们能关心爱护婴幼儿，关注婴幼儿的身心健康，并具备良好的职业素养和职业道德。

本教材由潍坊护理职业学院谢丽、钟敏担任主编，潍坊护理职业学院申晨、潍坊市妇幼保健院宋建林担任副主编，潍坊护理职业学院王劭青、潍坊文华幼儿园宋静、山东第二医科大学附属医院苏艳、石家庄人民医学高等专科学校姬静参与了编写。具体编写分工如下：第一章至第三章和第八章由钟敏、申晨共同编写，第四章由姬静、申晨共同编写，第五章由宋建林编写，第六章、第七章和第十章由谢丽、王劭青共同编写，第九章由苏艳、宋静共同编写。全书由谢丽统稿，教材插图由申晨绘制、拍摄或整理。

由于编者能力有限，教材中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2023年8月

目录



第一章	婴幼儿健康监测	1
第一节	婴幼儿生长发育的监测	2
第二节	婴幼儿生命体征的监测	13
第二章	婴幼儿就医与用药指导	21
第一节	婴幼儿就医指导	22
第二节	婴幼儿安全用药	28
第三章	新生儿常见疾病	37
第一节	新生儿黄疸的识别与预防	38
第二节	新生儿感染性疾病的识别与预防	43
第三节	新生儿脐疝的识别与预防	47
第四章	呼吸系统常见疾病	51
第一节	急性上呼吸道感染的识别与预防	53
第二节	急性支气管炎的识别与预防	56
第三节	肺炎的识别与预防	60
第四节	支气管哮喘的识别与预防	63

第五章 消化系统常见疾病 72

- | | | |
|-----|-----------|----|
| 第一节 | 口炎的识别与预防 | 73 |
| 第二节 | 腹泻的识别与预防 | 77 |
| 第三节 | 肠套叠的识别与预防 | 82 |

第六章 常见营养障碍性疾病 92

- | | | |
|-----|-----------------------|-----|
| 第一节 | 蛋白质 - 能量营养不良的识别与预防 | 94 |
| 第二节 | 儿童单纯性肥胖的识别与预防 | 97 |
| 第三节 | 营养性维生素 D 缺乏性佝偻病的识别与预防 | 101 |
| 第四节 | 营养性缺铁性贫血的识别与预防 | 105 |

第七章 五官科常见疾病 114

- | | | |
|-----|--------------|-----|
| 第一节 | 睑腺炎的识别与预防 | 116 |
| 第二节 | 急性中耳炎的识别与预防 | 118 |
| 第三节 | 变应性鼻炎的识别与预防 | 120 |
| 第四节 | 急性扁桃体炎的识别与预防 | 122 |
| 第五节 | 龋病的识别与预防 | 124 |

第八章 皮肤科常见疾病 133

- | | | |
|-----|------------|-----|
| 第一节 | 湿疹的识别与预防 | 135 |
| 第二节 | 疖子的识别与预防 | 139 |
| 第三节 | 荨麻疹的识别与预防 | 143 |
| 第四节 | 尿布皮炎的识别与预防 | 146 |



第九章 常见传染性疾病 152

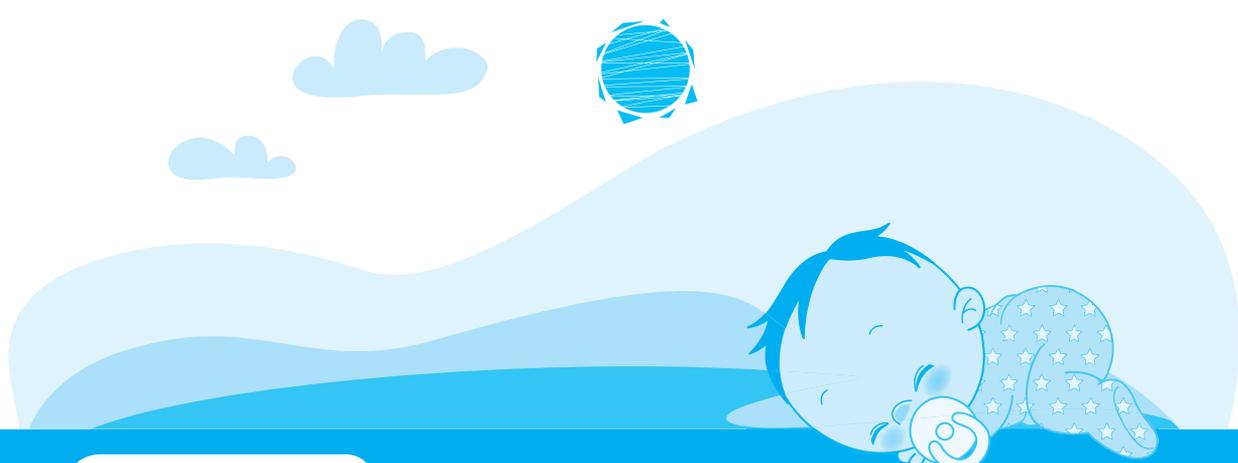
- 第一节 认识传染病 154
- 第二节 麻疹的识别与预防 157
- 第三节 水痘的识别与预防 161
- 第四节 流行性腮腺炎的识别与预防 164
- 第五节 手足口病的识别与预防 167
- 第六节 病毒感染性腹泻的识别与预防 171
- 第七节 流行性感冒的识别与预防 174
- 第八节 结核病的识别与预防 177
- 第九节 猩红热的识别与预防 181
- 第十节 蛔虫病的识别与预防 184
- 第十一节 蛲虫病的识别与预防 186

第十章 其他常见疾病 192

- 第一节 热性惊厥的识别与预防 193
- 第二节 先天性心脏病的识别与预防 197
- 第三节 泌尿道感染的识别与预防 200
- 第四节 急性肾小球肾炎的识别与预防 203
- 第五节 过敏性紫癜的识别与预防 206
- 第六节 川崎病的识别与预防 208

参考文献 215





第一章 婴幼儿健康监测

素养目标

♥ 了解婴幼儿的身心发展水平，尊重婴幼儿的个体差异性，树立以人为本的科学儿童观。

♥ 具备积极的职业态度，关爱婴幼儿，具有为婴幼儿健康服务的职业精神。

知识目标

♥ 掌握婴幼儿体格生长发育常用指标的正常值及意义。

♥ 掌握婴幼儿生命体征（体温、脉搏、呼吸、血压）的正常值。

♥ 熟悉婴幼儿生长发育的规律、神经心理发育的指标。

♥ 了解婴幼儿体格生长发育、神经心理发育的评价。

能力目标

♥ 能熟练地为婴幼儿进行生命体征的测量，以及针对测量值对婴幼儿进行健康监测。



知识图谱



第一节 婴幼儿生长发育的监测



情景与问题

铭铭，男孩，2岁，体重12 kg，身高87 cm。在早教机构上课时，教师观察到铭铭会跑并能倒退走，能双足并跳，能说简单的人名和物品名。

请思考

铭铭的生长发育是否正常？评价婴幼儿生长发育的指标有哪些？



知识殿堂

生长是指身体各器官、系统的体积和形态变化，可通过相应的测量值来表示。发育是指各细胞、组织、器官分化与功能成熟。婴幼儿的生长发育遵循一定的规律，是一个复杂的过程，受许多因素的影响。生长发育不仅指体格的生长发育，还包括感知、运动、语言、心理等神经心理方面的发展。



一、婴幼儿生长发育的规律

（一）连续性和阶段性

生长发育在整个婴幼儿期是一个连续的过程，但各年龄阶段的生长发育速度并不相同，而是具有阶段性。例如，在出生后第1年，婴儿的体重和身长增长很快，尤其是在出生后前3个月增长最快。出生后第1年为人生长发育的第一个高峰期，此后生长发育速度逐渐减慢，至青春期生长发育速度又加快，出现第二个生长发育高峰期。

（二）顺序性

婴幼儿各器官的生长发育遵循特定的顺序：由上到下、由近到远、由粗到细、由低级到高级、由简单到复杂。例如，出生后运动功能发育的规律是先抬头，后抬胸，再会坐、立、行（由上到下）；先会抬肩、伸臂，再会双手握物；先会伸腿和抬腿，再会控制脚的活动（由近到远）；从全手掌抓握物品到手指捏取（由粗到细）；先画直线，后画图形、画人（由简单到复杂）。又如，婴幼儿认识事物的过程是先会看、听和感觉事物，再发展到记忆、思维、分析和判断（由低级到高级）。

（三）不平衡性

人体各器官、系统的发育速度不同，呈现出不平衡性。例如，神经系统发育早于其他系统，在出生后2年内发育最快；生殖系统发育较晚；皮下脂肪在婴幼儿期比较发达；肌肉组织的发育到学龄期才开始加速。

（四）个体差异性

婴幼儿生长发育虽然遵循一定的规律，但在一定范围内受遗传、环境因素的影响而存在较大的个体差异。因此，婴幼儿的生长发育有一定的正常范围，所谓的“正常值”不是绝对的，评价时应当考虑不同因素的影响，并进行连续的动态观察，这样才能做出正确的判断。



开放话题

从孩子出生的那一刻起，家长就对孩子寄予了很多美好的期望，希望自己的孩子健康、聪明、漂亮、品行好……婴幼儿的生长发育水平受遗传和环境等方面因素的影响，其中遗传因素决定了生长发育的潜力，环境因素决定了生长发育的速度及最终达到的程度。

请思考 影响婴幼儿生长发育的因素有哪些？如何对婴幼儿寄予合理的期待？

二、婴幼儿体格生长发育及评价

体格生长是评价婴幼儿生长发育的重要内容，应选择易于测量、有较大群体代表性的指标来表示。与体格有关的指标有体重、身高（长）、坐高、头围、胸围，以及囟门和牙齿发育的情况等。

（一）婴幼儿体格生长发育的常用评价指标

1. 体重

体重是各器官、系统和体液的总质量，是最易获得的反映婴幼儿生长发育与营养状况的指标。婴幼儿各阶段体重的增长不是等速的，出生后第1年是体重增长最快的时期，正常足月儿出生后第1个月体重可增加1.0~1.7 kg，出生后3~4个月体重约等于出生时体重的2倍；出生后第1年内，婴儿前3个月体重的增加值约等于后9个月体重的增加值，即1岁时婴儿的体重约为出生时的3倍。2岁时，幼儿的体重约为出生时的4倍。2岁后至青春前期，儿童的体重增长减慢，年增长值为2~3 kg。



微课

婴幼儿体格生长发育常用评价指标



资料卡

新生儿出生体重

新生儿出生体重与胎次、胎龄、性别及宫内营养状况有关。我国2015年九市城区调查结果显示，男婴的平均出生体重为 (3.38 ± 0.40) kg，女婴的平均出生体重为 (3.26 ± 0.40) kg。

新生儿在出生后数天内可因奶量摄入不足、水分丢失、胎粪排出而出现暂时性体重下降，称为生理性体重下降。新生儿的体重在出生后第3~4天达最低点，下降范围为3%~9%，以后逐渐回升，一般至出生后第7~10天恢复到出生体重。若新生儿体重下降的幅度超过10%或至第10天仍未恢复到出生体重，则应考虑喂养不当或由病理原因所致。

正常同年龄、同性别婴幼儿的体重存在个体差异，在评价婴幼儿的生长发育状况时，应连续、定期监测其体重，若有体重增长过多或不足，则应寻找原因，采取相应的干预措施。当无条件测量体重时，医务人员可用公式估算婴幼儿的体重以计算用药量和补液量。



考试导航

体重达到出生体重4倍的年龄是（ ）。

- A.6个月 B.1岁 C.1岁半 D.2岁 E.2岁半

【答案】D 婴幼儿2岁时的体重约为出生体重的4倍。



2. 身高(长)

身高(长)是指从头顶至足底的全身长度,是反映骨骼发育的重要指标。一般情况下,3岁以下婴幼儿采用仰卧位测量身长,3岁以上儿童采用立位测量身高。

身高(长)的增长规律与体重相似,年龄越小增长越快。正常新生儿出生时身长平均为50 cm,出生后第1年平均增长25 cm,其中前3个月增长11~13 cm,与后9个月的增长量相当,1岁时身长约为75 cm;第2年增长速度减慢,平均为10~12 cm,到2岁时身长约为87 cm;2岁以后,身高(长)稳步增长,但若每年身高增长低于5 cm,则为生长速度缓慢。

正常儿童体重和身高(长)的估算公式如表1-1、表1-2所示。

表1-1 正常儿童体重估算公式

年 龄	体重 /kg
出生	3.25
3~12个月	$[\text{年龄(月)}+9]/2$
1~6岁	$\text{年龄(岁)}\times 2+8$
7~12岁	$[\text{年龄(岁)}\times 7-5]/2$

表1-2 正常儿童身高(长)估算公式

年 龄	身高(长) /cm
出生	50
12个月	75
2~6岁	$\text{年龄(岁)}\times 7+75$
7~10岁	$\text{年龄(岁)}\times 6+80$

身高(长)是头、脊柱及下肢长度的总和,但这三部分的增长速度并不一致,新生儿的头长约占身长的1/4,成人的头长则约占身高的1/8(见图1-1)。身高(长)的增长与遗传、种族、内分泌、营养、运动和疾病等因素有关。某些疾病,如甲状腺功能减退症、生长激素缺乏及长期严重营养不良所致疾病等均可影响身高(长)的发育。

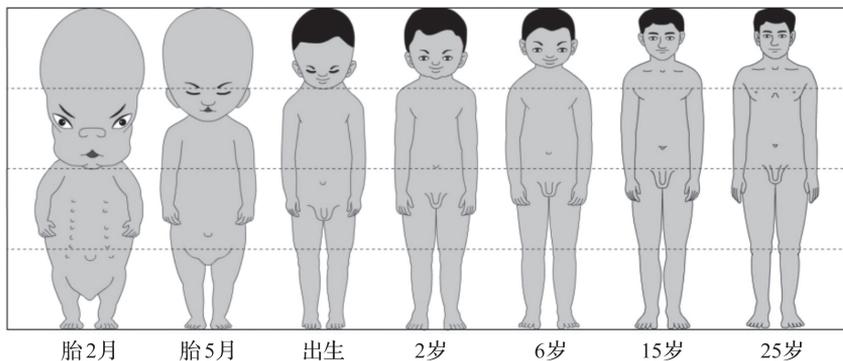


图 1-1 胎儿期至成人身体各部分比例的比较

3. 坐高

坐高是指从头顶至坐骨结节的长度，反映头颅与脊柱的生长。3岁以下婴幼儿取仰卧位测量，称为顶臀长；3岁后，儿童可采用坐位测量，称为坐高。出生时，坐高占身高的67%，以后下肢增长比躯干快，6~7岁时占身高比例小于60%，14岁时占身高比例约为53%。此百分数显示了身体上、下部比例的变化，反映了身材的匀称性。

4. 头围

头围是指经眉弓上缘、枕骨结节左右对称绕头一周的长度，是反映脑发育和颅骨生长的重要指标。正常新生儿出生时平均头围为33~34 cm；第1年前3个月和后9个月，头围都会增长6~7 cm，1岁时约为46 cm；2岁时约为48 cm；5岁时约为50 cm；15岁时接近成人，为54~58 cm。

2岁后，头围的增长显著减慢，因此头围的测量在2岁以内最有价值。头围过小常提示脑发育不良，头围过大或增长过快常提示有脑积水、脑肿瘤的可能。

5. 胸围

胸围是指平乳头下缘经肩胛角下缘绕胸一周的长度，是反映胸廓和肺的发育程度的指标。出生时，胸围较头围小1~2 cm，为32~33 cm；1岁时胸围与头围大致相等，均为46 cm；1岁以后至青春前期胸围逐渐大于头围，两者的差数约等于儿童的年龄减1。肥胖儿童胸部皮下脂肪厚，胸围可于3~4个月时暂时超过头围；营养较差、患有佝偻病的儿童胸围超过头围的时间可推迟至1.5岁以后。

6. 囟门

囟门分为前囟和后囟（见图1-2）。前囟为顶骨和额骨边缘形成的菱形间隙，其对边中点连线长度在出生时一般为1.5~2.0 cm，后随颅骨发育而增大，6个月后逐渐骨化而变小，12~18个月时闭合，最迟于2岁闭合。后囟为顶骨与枕骨边缘形成的三角形间隙，出生时已很小或已闭合，最迟于出生后6~8周闭合。

前囟大小及张力的变化可提示有患某些疾病的可能：前囟早闭、头围小见于脑发育



不良、小头畸形；前囟迟闭或过大见于佝偻病、甲状腺功能减退症等；前囟张力增加见于脑积水、脑出血等疾病；前囟凹陷见于脱水等。

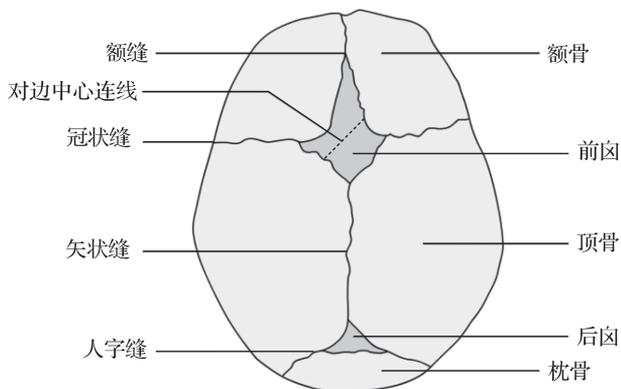


图 1-2 前囟与后囟



考试导航

婴幼儿前囟的闭合时间是（ ）。

- A. 12 ~ 18 个月 B. 4 ~ 6 个月
C. 3 ~ 4 个月 D. 6 ~ 12 个月
E. 10 ~ 12 个月

【答案】A 婴幼儿前囟于生后 12 ~ 18 个月闭合，最迟于 2 岁闭合。

7. 牙齿发育

人一生有两副牙齿，即乳牙和恒牙。乳牙一般于 4 ~ 10 个月（平均为 6 个月）开始萌出，2 ~ 2.5 岁出齐，共 20 颗。乳牙的萌出顺序为下正中切牙、上正中切牙、上侧切牙、下侧切牙、第一乳磨牙、尖牙、第二乳磨牙（见图 1-3）。2 岁以内，乳牙的数目为月龄减 4 ~ 6。

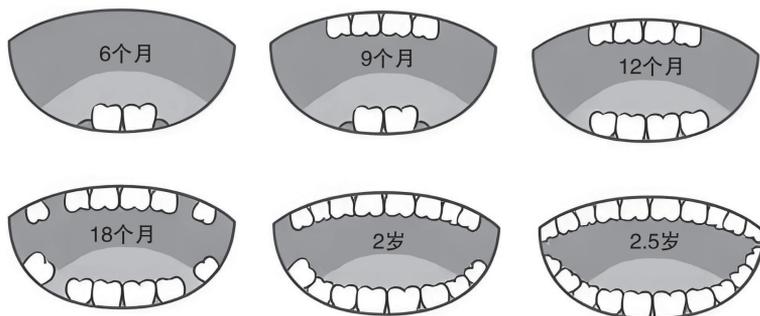


图 1-3 乳牙的萌出顺序

儿童于6岁左右萌出第一颗恒牙，即第一磨牙，又称为六龄齿；6~12岁，乳牙按萌出顺序逐个脱落并换之以恒牙，12岁左右萌出第二磨牙，18岁以后出现第三磨牙（智齿），但也有人终生不萌出此牙。恒牙一般在20~30岁时出齐，出齐者共有牙齿32颗。



小贴士

- 乳牙萌出时间的个体差异较大，与遗传因素、内分泌水平、食物性状等有关。牙齿的生长与蛋白质、钙、磷、氟、维生素D等营养素及甲状腺激素有关。
- 出牙为生理现象，个别婴幼儿在出牙期间可有低热、睡眠不安、烦躁等反应。
- 咀嚼食物有利于牙齿的生长。

（二）婴幼儿体格生长发育的评价方法

1. 均值离差法

正常儿童的生长发育状况多呈正态分布，常用均值离差法，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 $\pm 2SD$ 为正常范围。

2. 中位数、百分位数法

中位数、百分位数法适用于正态分布和非正态分布的资料。以第50百分位数（ P_{50} ）为中位数，其余百分数为离散距，常用 P_3 、 P_{10} 、 P_{25} 、 P_{50} 、 P_{75} 、 P_{90} 、 P_{97} 。 $P_3 \sim P_{97}$ 包括总体样本的94%，一般视为正常范围。此计算方法相对复杂，但更精确。

3. 指数法

指数法是比较两项指标间的相互关系，以评价生长发育状况的方法。常用的有体重指数（BMI），即体重（kg）/身高（m）的平方，它能较为敏感地反映体型胖瘦，是判断正常或肥胖和肥胖程度常用的指标。

4. 生长曲线图的应用

将儿童某项体格生长指标（如身高、体重等）按不同性别和年龄制成生长曲线图（见图1-4），将个体儿童定期连续的测量结果每月或每年标记于曲线图上与标准曲线作比较，就可以了解该儿童目前的生长水平及发育趋势和生长速度，及时发现偏差，分析原因并给予合理干预。

三、婴幼儿神经心理发育及评价

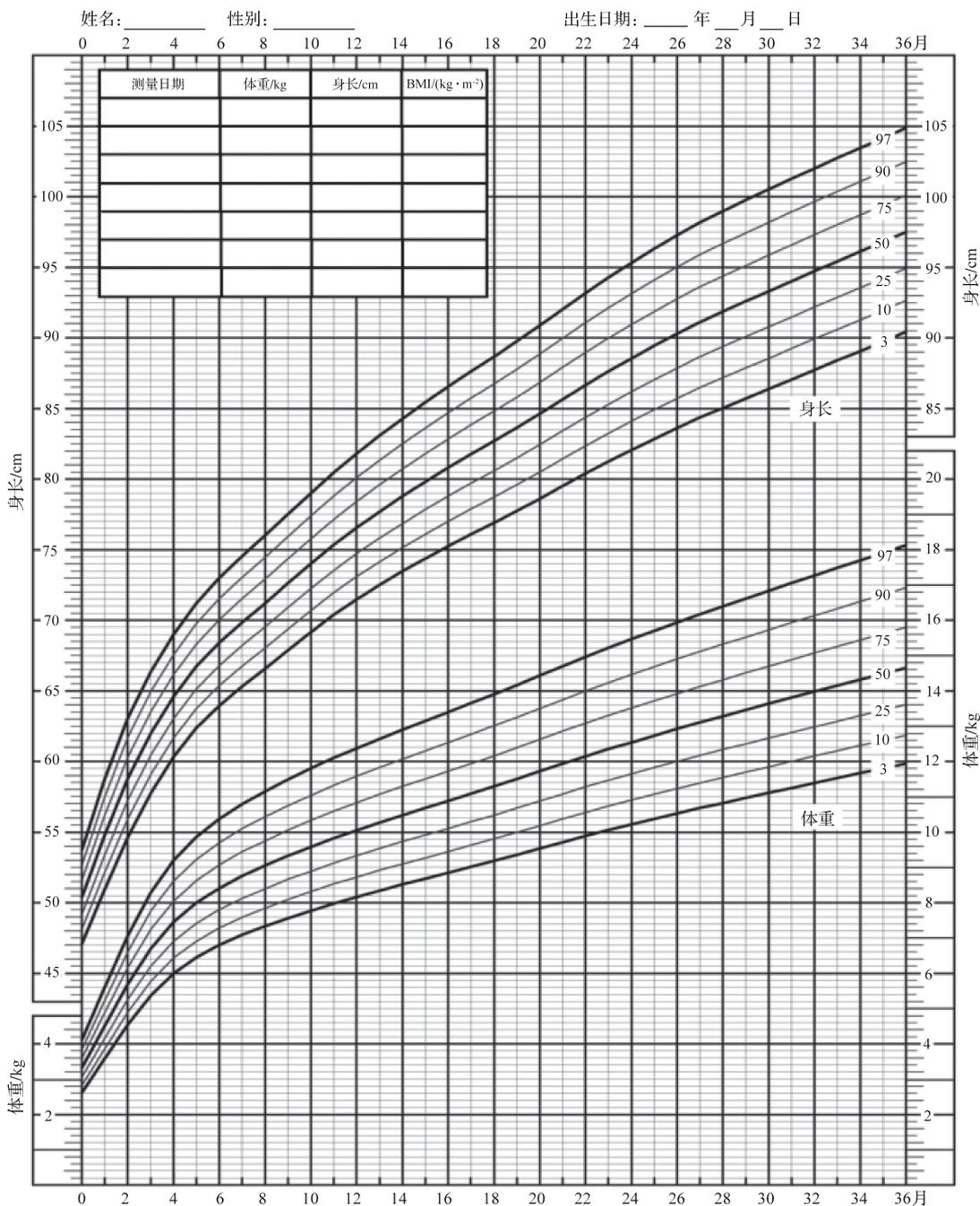
婴幼儿成长过程中，神经心理的正常发育与体格生长具有同等重要的意义。神经心理发育包括感知觉、运动、语言等方面的发育。与体格生长一样，婴幼儿神经心理发育的异常可能与某些系统的疾病密切相关。



（一）感知觉的发育

感知觉是婴幼儿通过各种感觉器官从丰富的环境中选择性地取得信息的能力，包括视觉、听觉、味觉、嗅觉、皮肤感觉、知觉等。感知觉的发育对婴幼儿运动、语言、社会适应能力的发育具有重要的促进作用。如婴幼儿很早就能感知成人的面部表情和手势意义，对认识人及与人交往能力的发展极为重要。

中国0~3岁男童身长、体重百分位曲线图



中国0~3岁女童身长、体重百分位曲线图

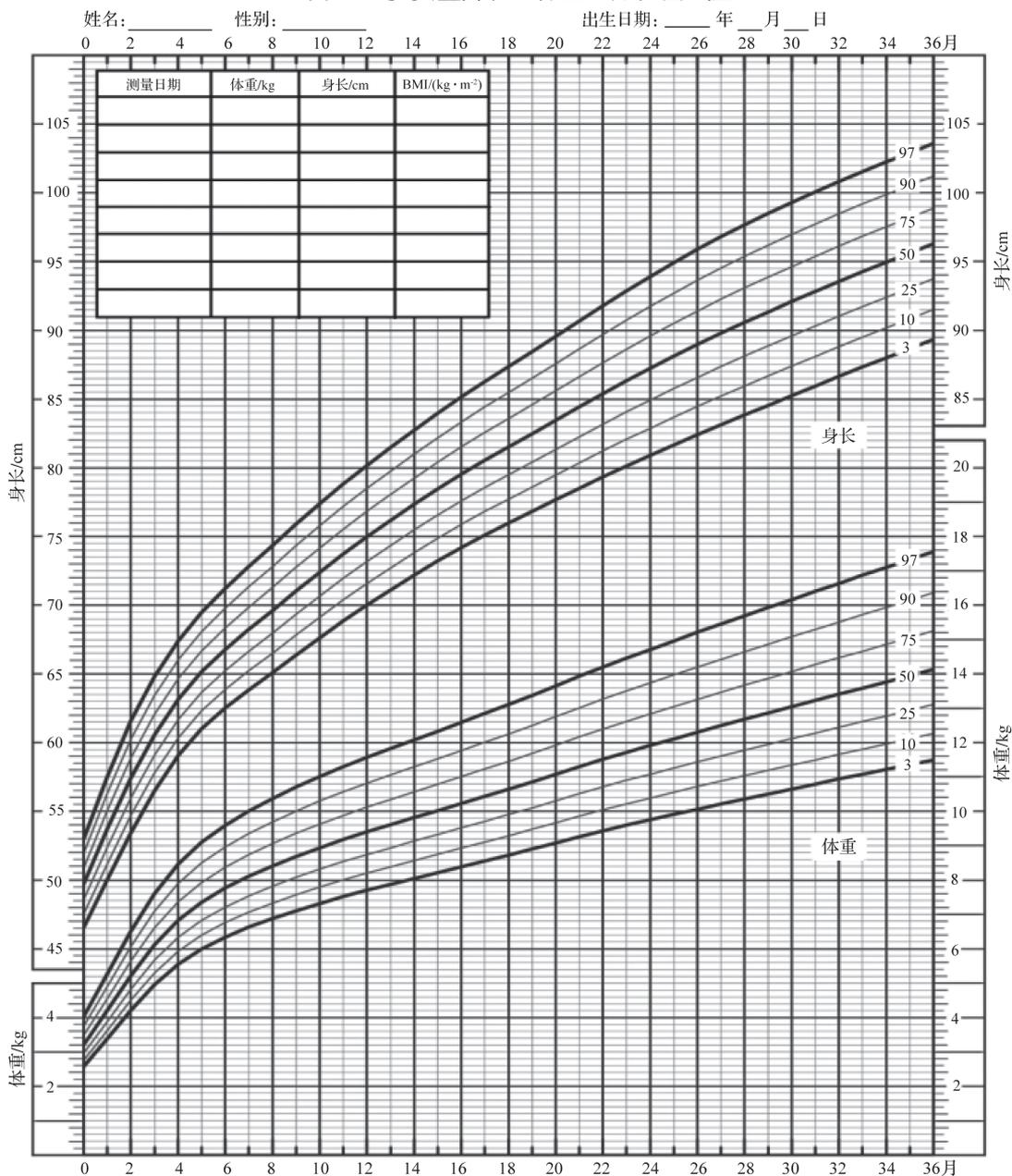


图 1-4 生长曲线图

(二) 运动的发育

运动的发育分大运动(包括平衡)和精细运动两大类。

1. 大运动

(1) 抬头: 新生儿取俯卧位时能抬头 1~2 秒; 2~3 个月时俯卧抬头与床面成 45°; 3 个月时直立状态下能竖直头部; 4 个月时抬头很稳, 头部能自由转动。

(2) 翻身: 婴儿 4 个月时可由仰卧位翻身至侧卧位; 5~6 个月时能从俯卧位翻至仰



卧位；7～8个月时能连续从仰卧位翻至俯卧位，再翻至仰卧位。

(3) 坐：婴儿6个月时能靠双手向前支撑独坐片刻；8～9个月时能上身挺直，稳定地独坐，并能向左、右转身。

(4) 爬：婴儿7～8个月时可用手支撑胸腹，可后退或在原地转动身体；8个月时能匍匐运动；9个月时可跪爬，能伸出一侧手向前取物；10个月后可熟练爬行。

(5) 站、走、跳：婴幼儿8～9个月时可扶站片刻；10～12个月时能独站和扶走；15～18个月时能独自走稳；24个月时能跑和双足并跳；3岁时能上下楼梯，可并足跳远、单足跳。

2. 精细运动

精细运动是指手和手指的动作。3～4个月时握持反射消失后，婴儿能在胸前玩手，尝试用全手掌抓握物体；6～7个月时能独自玩弄小物品，出现物品换手和捏、敲等探索性动作；9～10个月时能用拇指和食指捏取物体；12～18个月时学会用匙，能握笔涂鸦，会几页几页地翻书；18个月时能叠2～3块方积木；2岁时能叠6～7块方积木，会逐页翻书；3～4岁时会玩一些工具类玩具。

(三) 语言的发育

语言是人类特有的高级神经活动，语言正常发育的前提是听觉、发音器官和大脑功能正常，并须经过发音、理解和表达三个阶段。

新生儿一出生就会哭叫；3～4个月时会咿呀发音；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”“没了”；18个月时能说15～20个字进行表达，指认并说出家庭主要成员的称谓；24个月时能说出简单的人的名字或物品的名称并指出相应图片；3岁时能指认许多物品，并能说短歌谣，数几个数；4岁时能讲述简单的故事情节。

(四) 心理活动的发展

婴幼儿出生时不具有心理现象，其形成条件反射时即标志着心理活动开始发育，且随着婴幼儿的生长发育而逐步发展。心理活动的发展包括注意、记忆、思维、想象、情绪、性格等方面的发展。婴幼儿各阶段心理行为发展的综合表现即形成了社会行为，其发展受外界环境的影响，也与家庭、学校、社会对婴幼儿的教育有密切的关系，并受神经系统发育程度的制约，因此，成人应重视婴幼儿心理健康和精神卫生。

婴幼儿神经精神发育进程如表1-3所示。

表1-3 婴幼儿神经精神发育进程

年 龄	运 动	语 言	适应周围人物的能力及行为
新生儿	无规律、不协调动作，紧握拳	能哭叫	铃声使全身活动减少或哭声渐止，有握持反射

续表

年 龄	运 动	语 言	适应周围人物的能力及行为
2 月龄	直立及俯卧时能抬头	发出和谐的喉音	能微笑，有面部表情，跟随物转动
3 月龄	由仰卧位变为侧卧位，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 月龄	扶着腕部时能坐，可在俯卧时用两手支撑抬起胸部，手能握持玩具	笑出声	抓面前的物体，自己玩手，见到食物可以表示喜悦，较有意识地哭和笑
5 月龄	扶腋下能站得直，两只手各握一个玩具	能喃喃地发出单调音节	伸手取物，能辨别人声，望着镜中人笑
6 月龄	能独坐一会儿，用手摇玩具	能听懂自己的名字	能辨认熟人和陌生人，自拉衣服，自握足玩
7 月龄	会翻身，能自己独坐很久，将玩具从一只手换入另一只手	能发出“爸爸”“妈妈”等复音，但无意识	能自握饼干吃
8 月龄	会爬，会自己坐起来、躺下去，会扶着栏杆站起来，会拍手	重复成人发出的简单音节	注意观察成人的行动，开始认识物体，两只手会传递玩具
9 月龄	尝试单独站立，会从抽屉中取出玩具	能听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 月龄	能单独站立片刻，扶椅或推车能走几步，拇指、食指对指拿东西	开始用单词，用一个单词表示很多意义	能模仿成人的动作，招手“再见”，抱奶瓶自食
12 月龄	能独立行走、弯腰捡东西，会将圆圈套在木棍上	能叫出物品的名字，如灯、碗等，指出自己的手、眼	对人和事物有喜憎之分，穿衣能合作，用杯子喝水
15 月龄	走得好，能蹲着玩，能叠两块方积木	能说出几个词和自己的名字	能表示同意、不同意
18 月龄	能爬台阶、有目标地扔皮球	能认识和指出身体的各部分，能说出家庭主要成员的称谓	会表达大小便意愿，能听懂命令，会自己进食
2 岁	能双脚跳，手的动作更准确，会用勺子吃饭	会说由 2 ~ 3 个词构成的短句	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”，表现出自尊心、同情心、害羞



（五）神经心理发育的评价

儿童神经心理发育的水平表现为儿童在感知、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。婴幼儿心理测验常称为发育测验或发育评估。心理测验需由经专门训练的专业人员根据实际需要选用，不可滥用。目前，国内外采用的评估工具主要包括筛查性测验和诊断性测验。筛查性测验包括丹佛发育筛查测验（Denver Development Screen Test, DDST）、0～6岁儿童智能发育筛查测验（Developmental Screening Test for Child under six, DST）等。对筛查性测验可疑或异常者应进一步做诊断性测验。

第二节 婴幼儿生命体征的监测



情景与问题

彤彤，女孩，2岁，在托育机构午睡醒后看起来精神状态不好。教师经检查发现彤彤额头稍热，面色发红，无咳嗽、咳痰，稍流清鼻涕，于是带彤彤去了保健室。

请思考

作为托育机构保健医生，请你对彤彤进行生命体征（体温、脉搏、呼吸、血压）的测量。



知识殿堂

生命体征主要是指体温、脉搏、呼吸及血压，它们是机体内在活动的客观反映，是衡量机体身心状况的可靠指标。通过对生命体征的观察，教师可以获得婴幼儿生理状态的基本资料，了解机体重要脏器的功能活动情况，了解疾病的发生、发展及转归，为婴幼儿常见疾病的预防、识别及照护提供依据。

一、体温的监测

（一）体温的正常值

体温是指人体的温度，通常分为体核温度和体表温度。人体内部（胸腹腔、脏器和脑）的温度为体核温度，表层部位（皮肤）的温度为体表温度。受环境温度的影响，体表温度会在一定范围内变化，而体核



微课
发热的病因

温度则保持相对稳定。

根据测量部位的不同，体温可分为口腔温度（口温）、直肠温度（肛温）和腋窝温度（腋温），同一儿童在同一时间测得的体温正常值稍有差异（见表 1-4）。常用的这三种体温以肛温最为准确（接近体核温度），口温次之，腋温较前两者差，但腋温测量简单易行，更为常用。人的体温可因年龄、性别、昼夜、进食、情绪等因素而在一定范围内出现生理性波动，但波动范围很小，一般不超过 1.0℃。

表 1-4 不同部位体温的正常范围

测量部位	平均体温 /	正常范围 /
腋窝	36.5	36.0 ~ 37.0
口腔	37.0	36.3 ~ 37.2
直肠	37.5	36.5 ~ 37.7

（二）体温的测量方法

玻璃水银体温计是一种常用的体温计，依据测量的部位不同可分为腋温计、口温计和肛温计三种，其中以腋温计的使用最为广泛。



资料卡

常用体温计的类型及优缺点

1. 玻璃水银体温计

玻璃水银体温计是最常用的体温计，由透明玻璃制成，里面装有水银（汞，被储存在末端的水银球内），可分为腋温计（身扁头细）、口温计（身圆头细）、肛温计（身圆头粗）三种。玻璃水银体温计的优点是价格低廉，测量准确，稳定性高。玻璃水银体温计的缺点是易破碎，玻璃管内的水银是一种重金属，具有较强的毒性，一旦破碎会存在水银污染；测量时间比较长，读数较难辨认。

2. 电子体温计

电子体温计采用电子感温器来测量体温。电子体温计的优点是不含水银，对人体及环境无害，较安全；测量时间短，读数清晰，灵敏度高，携带方便。电子体温计的缺点为准确度受电子元件及电池供电状况等因素影响，测量稳定性较差。

3. 红外线体温计

红外线体温计是一种利用辐射原理来测量人体温度的测量计，分为接触式（如耳温计）和非接触式（如额温枪）两种。红外线体温计的优点是测量时间短，读数方便，操作简单易懂；缺点是测量结果易受环境温度的影响且价格昂贵。



1. 腋温计测温方法

测温前，先将腋温计的水银线甩至 35℃ 以下；协助婴幼儿解开衣扣，轻轻擦干其腋窝处的汗液，将腋温计的水银端放在腋窝中央稍前端并使其紧贴皮肤；使婴幼儿屈臂过胸，将腋温计夹紧，以保持腋温计与身体的密切接触；10 分钟后取出腋温计并擦净，准确读数并记录。

2. 口温计测温方法

被测者测量前应漱口，口温计要彻底消毒。口腔测温法一般不宜用于婴幼儿，以免婴幼儿咬碎口温计，发生危险。

3. 肛温计测温方法

操作者将肛温计的水银线甩至 35℃ 以下，协助婴幼儿取侧卧、俯卧或屈膝仰卧位，充分暴露肛门部位；用液体石蜡、橄榄油或肥皂水润滑肛温计的水银端，慢慢将水银端插入肛门 3~4 cm（婴儿插入肛门 1.5 cm 即可），用手固定肛温计插入肛门的的上端，防止其滑脱或折断；3 分钟后取出肛温计，用纱布擦净插入肛门的部分及婴幼儿肛周，准确读数并记录。

使用体温计测量体温需要注意以下事项：体温计使用前都要消毒，并检查有无破损；测量体温前，婴幼儿应充分休息，至少半小时内未进行剧烈运动、未哭闹和喝冷热饮、未洗澡等；为婴幼儿测量体温，一定要有专人守护，防止发生意外。



考试导航

水银体温计在使用前，水银柱的刻度位置应该在（ ）以下。

A. 33℃ B. 34℃ C. 35℃ D. 36℃ E. 37℃

【答案】 C 使用水银体温计测温前，应先将体温计的水银线甩至 35℃ 以下。

（三）异常体温

以腋温为例，37.5~38.0℃ 为低热，38.1~38.9℃ 为中度发热，39.0~40.9℃ 为高热，41℃ 及以上为超高热。

二、脉搏的监测

（一）脉搏的正常值

脉搏是指动脉的搏动。婴幼儿新陈代谢旺盛，交感神经兴奋性较高，故脉率（每分钟脉搏次数）较快，但可随年龄的增长而逐渐减慢。在正常情况下，脉率与心率是一致的，新生儿的脉率为 120~140 次/分，1 岁以内婴儿的脉率为 110~130 次/分，2~3 岁幼儿的脉率为 100~120 次/分。脉搏易受各种内外因素，如进食、活动、哭闹和

发热等的影响。在一定情况下，婴幼儿的脉率可加快，如体温每升高 1℃，脉率加快 10～15 次/分。因此，脉搏的测量结果在婴幼儿安静状态下或睡眠时较为准确。

（二）脉搏的测量方法

操作者指导婴幼儿放松，使其手臂置于舒适位置，腕部伸直，掌心朝上；将食指、中指、无名指（对小婴儿用食指和中指即可）的指端按在桡动脉表面，压力大小适中，一般计数脉搏 30 秒，再乘以 2；准确记录脉搏次数。

脉搏的测量需要注意以下事项：勿用拇指诊脉，因为拇指小动脉的搏动较强，触诊时容易与婴幼儿的脉搏相混淆；异常脉搏测 1 分钟；对脉搏细弱而触不清者，可用听诊器听心率 1 分钟。

（三）异常脉搏

1. 脉搏过快

脉搏过快见于发热、严重贫血、先天性甲状腺功能亢进症、心肌炎等疾病。

2. 脉搏过慢

脉搏过慢可由颅内压增高、洋地黄中毒、先天性心脏病等引起，临床特点是持久而显著的窦性心动过缓，并且脉率不随运动、哭闹、发热而增加。

3. 脉搏不规律

脉搏不规律即脉搏快慢不一，多见于心脏疾病，如期前收缩及心肌炎等，可通过心电图检查来明确诊断。

三、呼吸的监测

（一）呼吸的正常值

婴幼儿新陈代谢旺盛，需氧量高，但呼吸系统发育不完善，呼吸运动较弱，为满足生理需要，只能加快呼吸频率，故呼吸频率较快，且年龄越小，呼吸频率越快（见表 1-5）。婴儿的呼吸中枢发育尚不成熟，易出现呼吸节律不齐，尤以早产儿、新生儿最为明显。婴幼儿的呼吸频率可受到多种因素，如激动、哭闹、活动、发热、贫血、疾病等的影响，因此应在婴幼儿安静状态下或睡眠时进行测量。

表 1-5 各年龄阶段儿童呼吸、脉搏的正常值

单位：次/分

年 龄	呼 吸	脉 搏
新生儿	40～45	120～140
1 岁以下	30～40	110～130
2～3 岁	25～30	100～120
4～7 岁	20～25	80～100



续表

年 龄	呼 吸	脉 搏
8 ~ 14 岁	18 ~ 20	70 ~ 100

（二）呼吸的测量方法

操作者保持诊脉手势，观察婴幼儿胸腹部的起伏，一起一伏为 1 次呼吸。婴儿易出现呼吸节律不齐，计数呼吸次数时应测 1 分钟。幼儿的呼吸节律相对规则，正常情况下可测 30 秒再乘以 2，呼吸有异常时则应计数 1 分钟。对呼吸微弱者，操作者可将少量棉花纤维置于其鼻孔前，观察棉花被吹动的次数。

呼吸频率的测量需要注意以下事项：呼吸受意识控制，因此测量呼吸时不必解释，在测量过程中应不使婴幼儿察觉，以免婴幼儿紧张而影响测量的准确性。在计数呼吸时，操作者还应观察婴幼儿呼吸的深度和节律、有无异常呼吸音及呼吸困难等。

（三）异常呼吸

1. 呼吸过速

呼吸过速是指呼吸频率过快，可见于高热、疼痛、剧烈活动、甲状腺功能亢进症等。

2. 呼吸过缓

呼吸过缓是指呼吸频率过慢，可见于麻醉药或镇静剂过量、脑肿瘤等导致的呼吸中枢抑制。

3. 蝉鸣样呼吸

蝉鸣样呼吸表现为吸气时产生一种高调的音响，似蝉鸣样，可见于喉头水肿、喉头异物、支气管哮喘等。

4. 鼾声呼吸

气管或支气管内有较多分泌物积聚者在呼吸时会发出一种粗大的鼾声，称为鼾声呼吸。鼾声呼吸多见于昏迷状态的患者。

5. 呼吸困难

呼吸困难是指主观上感到空气不足、呼吸费力的现象。呼吸困难可表现为呼吸频率、节律和深度的异常，主要由机体缺氧所致。

四、血压的监测

（一）血压的正常值

血压是指血液在血管内流动时对血管壁产生的侧压力。人们一般所说的血压为动脉血压。心室收缩时，动脉血压上升达到的最高值称为收缩压；心室舒张末期，动脉血压下降达到的最低值称为舒张压。婴幼儿年龄越小，血压越低，并随年龄的增长而逐渐升

高。青春期以前，男性和女性血压的差别不明显，睡眠不佳或剧烈活动可使血压升高。

新生儿的收缩压平均为 60 ~ 70 mmHg (1 mmHg \approx 133 Pa)，1 岁婴儿的收缩压为 70 ~ 80 mmHg。2 ~ 12 岁儿童血压的正常值可用公式推算：收缩压 (mmHg) = 年龄 \times 2 + 80，舒张压为收缩压的 2/3。

(二) 血压的测量方法

操作者使婴幼儿取仰卧位或坐位，保证血压计的“0”点与肱动脉、心脏处于同一水平位置；驱尽袖带内的空气，将袖带缠于婴幼儿上臂中部，松紧以能容纳一指为宜，袖带下缘应在肘窝上 2 ~ 3 cm；打开水银槽开关，戴好听诊器，将听诊器胸件放在婴幼儿肘窝肱动脉对应体表处。操作者一只手固定听诊器，另一只手充气至肱动脉搏动音消失再升高 20 ~ 30 mmHg，缓慢放气，使水银柱缓慢下降。当从听诊器中听到第一声搏动时，水银柱所指的刻度为收缩压；当搏动声突然变弱或消失时，水银柱所指的刻度为舒张压。

血压的测量需要注意以下事项：使用汞柱血压计前，需要检查汞槽开关有无松动，是否关闭，玻璃管有无裂缝等破损；充气时不可过高、过猛，读数时视线与水银柱弯月面的切线保持同一水平；测量完毕应将血压计右倾 45°，使水银全部进入汞槽后再关开关；定期检查血压计，每半年检查一次；根据婴幼儿年龄的不同选择不同宽度的袖带，宽度应为上臂长度的 1/2 ~ 2/3，袖带过宽或过窄均会影响测量结果。



小贴士

- 汞柱血压计玻璃管部分易破裂，容易造成水银污染。
- 水银在常温下即可蒸发成气体，很容易被吸入气道，因此发生水银污染时要开窗通风以降低室内水银蒸气的浓度，及时清理散落的水银。

(三) 异常血压

婴幼儿的收缩压高于血压正常值 20 mmHg，为高血压；低于血压正常值 20 mmHg，为低血压。新生儿的收缩压低于 50 mmHg 应视为异常。



实践活动

婴幼儿生命体征的测量

一、活动案例

某托幼机构在晨检时发现 2 岁的欢欢的体温为 37.8 °C，有呼吸频率增加表现。教师向家长询问相关情况，家长称欢欢在来托幼机构的路上非常开心，一路奔跑过来。为了



更好地判断欢欢的情况，教师决定重新为欢欢进行体温、呼吸、脉搏的测量。

实践任务：请正确为欢欢进行体温、呼吸、脉搏的测量。

二、活动目的

- (1) 能正确为婴幼儿进行体温、呼吸、脉搏的测量。
- (2) 能根据体温、呼吸、脉搏的测量值对婴幼儿进行健康监测。
- (3) 能在操作中关心和爱护婴幼儿。

三、活动流程

婴幼儿生命体征测量的活动流程

项 目		主要内容
活动准备	环境准备	整洁，干净，安全，温度、湿度适宜
	物品准备	体温计、体温计盒、治疗盘、弯盘、消毒棉球或纱布、秒表、记录笔、记录单
	操作者准备	着装整齐，洗手
	婴幼儿相关准备	核对婴幼儿的姓名、性别、年龄、既往健康状况；了解婴幼儿在操作前 30 分钟内有无剧烈活动和情绪波动、哭闹等可影响测量结果的因素
预期目标		为婴幼儿正确测量体温、呼吸、脉搏，婴幼儿配合测量
活动过程	测体温（腋温）	协助婴幼儿取舒适体位，解开婴幼儿的衣扣，轻轻擦干腋窝的汗液
		将体温计的水银线甩至 35℃ 以下，将体温计的水银端放在腋窝中央稍前端并紧贴皮肤，指导和协助婴幼儿屈臂过胸夹紧
		10 分钟后取出体温计，准确读取度数并记录
		用消毒棉球或纱布擦净体温计，并妥善放置体温计
	测脉搏	指导婴幼儿放松，使其手臂置于舒适位置，腕部伸直，掌心朝上
		正确测量，将食指、中指、无名指的指端按在婴幼儿手腕桡动脉搏动处，压力大小适中，计数 30 秒再乘以 2，如有异常可测量 1 分钟
		正确记录，记录为脉搏 ×× 次/分
	测呼吸	有效沟通，使婴幼儿放松；将手仍按在婴幼儿手腕桡动脉搏动处，观察婴幼儿胸腹部的起伏，一起一伏为 1 次呼吸
		计数 30 秒再乘以 2
		异常呼吸测量：如有异常应计数 1 分钟；对气息微弱或不易观察者，可将少许棉花置于其鼻孔前，观察棉花被吹动的次数
		正确记录，记录为呼吸 ×× 次/分

续表

项 目	主要内容
注意事项	操作者态度和蔼，给予婴幼儿安抚，消除其恐惧情绪
	操作准确、熟练，与婴幼儿的家长进行有效沟通，缓解其焦虑情绪

四、活动评价

婴幼儿生命体征测量活动评价

项目名称	评价内容	分值	自我评价	组内评价	教师评价
知识、技能考核 (80%)	活动准备	8			
	预期目标	2			
	测量体温	20			
	测量脉搏	30			
	测量呼吸	20			
综合素质考核 (20%)	态度认真，积极完成实践任务	5			
	操作规范	10			
	具有高度的责任心，关心和爱护婴幼儿	5			
合计		100			
总评 自我评价(10%) + 组内评价(30%) + 教师评价(60%)			教师签字		



在线测试