

国家免费

脱贫地区儿童营养改善项目

培训教材

(2020年版)



中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
联合国儿童基金会

内部资料

脱贫地区儿童营养改善项目

培训教材

（2020年版）

中国疾病预防控制中心妇幼保健中心

联合国儿童基金会

参编人员

（按姓氏笔画排序）

王惠珊	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
王 燕	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
田本淳	中国健康教育中心
朱宗涵	中国医师协会儿科医师分会
李晓强	宁夏自治区妇幼保健院
陈 卫	河南省妇幼保健院
张 华	山西省妇幼保健院
张建端	华中科技大学公共卫生学院
张 玲	贵州省妇幼保健院
张 悦	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
宫丽敏	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
姚诗忆	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
唐 鹤	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
徐 韬	中国疾病预防控制中心妇幼保健中心
黄 建	中国疾病预防控制中心营养与健康所
常素英	联合国儿童基金会
戴耀华	首都儿科研究所

指导语

本书作为“脱贫地区儿童营养改善项目”的配套材料，涵盖了项目相关的业务技术知识。卫生人员可以从本书中了解到婴幼儿喂养、生长评价和常见营养问题等内容。为了使相关人员掌握培训和健康教育的技巧，本书还详细介绍了互动式培训的关键步骤，和不同健康教育方式的关键点。

本书适用于系统学习项目相关的知识。为更具有操作性，本书在2015年版教材的基础上，增加了一些案例和思考题目，目的是让卫生人员在阅读后能够运用到实际工作中。项目还配套了写有项目核心信息的村级人员手册，方便村医或妇代会主任随访时使用。

感谢脱贫地区儿童营养改善项目专家组和联合国儿童基金会（UNICEF）
对于编写本书给予的大力支持

目 录

第一章 婴幼儿喂养	1
第一节 母乳喂养	1
一、母乳喂养的好处	2
二、人工喂养及其问题	3
三、6月龄内婴儿母乳喂养策略	4
四、继续母乳喂养	4
五、7~24月龄婴幼儿喂养指南	5
第二节 辅食添加	5
一、辅食添加的含义	5
二、辅食添加的重要性	6
三、辅食添加的原则和方法	7
四、营养素的食物来源	13
五、饮食卫生和进食安全	17
六、顺应喂养	18
七、辅食添加评价指标	19
第三节 辅食营养补充	22
一、辅食营养补充的定义和标准	22
二、辅食营养补充的重要性	22
第二章 营养评价	24
第一节 营养评价的目的和内容	24
第二节 营养评价的方法	25
一、人体测量和评价	25

二、实验室或生化检查	28	五、如何选择墙报地点和位置	58
三、临床表现	28	第四节 利用新媒体平台做健康教育的技巧	59
四、膳食分析	29	一、电话和手机短信	59
第三章 常见的营养问题与干预	30	二、即时通讯工具（微信、QQ）	60
第一节 儿童生长偏异	30	三、公众号	60
一、生长迟缓	30	四、微博	61
二、低体重	31	五、短视频软件	61
三、消瘦、超重和肥胖	31	第五章 参与式培训方法	62
第二节 常见的营养不良和预防	34	第一节 培训前的准备	62
一、蛋白质-热能营养不良	36	一、熟悉成人学员的特点，针对这些特点制定培训计划	62
二、铁缺乏与缺铁性贫血	37	二、组织者和教师在参与式培训活动中的关键作用	63
三、超重和肥胖	40	三、课前的物质准备	63
第四章 健康教育方法	43	四、参与式培训班课桌摆放	63
第一节 人际交流（传播）技巧	43	第二节 参与式培训方法	64
一、每次开展人际传播活动前的准备工作	43	一、即时提问（头脑风暴）	64
二、基本的人际交流（传播）的技巧	44	二、小组讨论	65
第二节 正确使用健康教育材料	49	三、示范与演示/模拟训练	65
一、使用面向个体的材料	49	四、案例分析	65
二、使用面向群体的材料	50	五、表演/角色扮演	66
三、使用面向大众的材料	50	六、游戏	66
第三节 怎样办健康教育墙报（黑板报、专栏）	52	第三节 参与式培训中的常见问题	66
一、如何选择内容	52	附件	68
二、如何布置版面	55	参考资料	71
三、如何书写墙报文字	56		
四、如何插图	58		

第一章

婴幼儿喂养

婴幼儿吃什么，需要看护人帮他们决定。充足且合理的营养和科学的喂养行为，有助于婴幼儿更好的成长，并向着达到发育潜能的目标不断迈进。这一章将介绍母乳喂养和辅食添加的内容，详细说明如何帮助婴幼儿从食物中获得充足的营养。建立良好的喂养行为，不仅能使婴幼儿摄入充足的营养，也对其今后一生的饮食习惯，乃至健康状况有着举足轻重的影响。

第一节 母乳喂养

母乳是婴幼儿健康成长不可替代的理想食品。纯母乳喂养有助于婴幼儿获得最佳的生长、发育及健康状态，是6月龄内婴儿的首选喂养方式。从6月龄开始，应给婴儿添加安全且营养充足的辅食，并持续母乳喂养到2岁或2岁以上。

母乳喂养及其它喂养方式的内涵

喂养方法	奶类来源	奶类以外可以添加的物质
纯母乳喂养	母乳（包括亲喂、喂挤出的母乳和他人的母乳）	口服补液盐、维生素或矿物质补充剂、药物
基本纯母乳喂养	母乳（包括亲喂、喂挤出的母乳和他人的母乳）	口服补液盐、滴剂、维生素或矿物质补充剂、药物、水、果汁、饮料
混合喂养	母乳（包括喂挤出的母乳和他人的母乳）	其它任何食物（配方奶等）
人工喂养	非母乳的其它任何食物（配方奶等）	—

一、母乳喂养的好处

近年来，母乳喂养的诸多好处不断得到证实，认识母乳喂养的好处有助于母亲更好地实施母乳喂养，并得到家庭成员及周围环境的支持。下图总结了母乳喂养的部分好处。

对于母亲

- 促进子宫收缩，减少产后出血
- 减少乳胀、乳腺炎的发生
- 有助于产后体重下降
- 有助于推迟再次妊娠
- 预防乳腺癌与卵巢癌
- 促进母亲心理健康

对于婴儿

- 预防死亡
- 提供免疫物质，预防腹泻和呼吸系统感染
- 营养好，易于消化和吸收
- 满足6月龄内生长发育需要
- 促进婴儿胃肠道发育
- 促进婴儿神经系统发育
- 减少过敏，预防超重/肥胖
- 减少成年后代谢性疾病的发生



对于家庭

- 经济、方便、省时、卫生
- 建立亲子关系，增进母婴感情
- 有益于母婴心理健康

近年来，国际上总结了母乳喂养好处的一些新证据。

对于婴儿

- 6个月内未吃到母乳的婴儿的死亡风险远高于母乳喂养的婴儿，男女孩分别高3.5倍和4.1倍
- 预防72%由腹泻引起的住院和57%由呼吸系统感染引起的住院
- 预防儿童急性中耳炎（2岁以下）、咬合不正、II型糖尿病以及肥胖等疾病的发生，并与提高智力测验表现相关
- 此外，母乳中的蛋白质可以对抗抗生素的耐药性

对于母亲

- 降低浸润性乳腺癌患病率6%，也可降低卵巢癌的患病率
- 对分娩间隔起作用

二、人工喂养及其问题

绝大多数母亲都有能力进行成功的母乳喂养，极少数婴儿或母亲因健康状况需要暂时停止或者长期放弃母乳喂养。

不论何时考虑停止母乳喂养，都要仔细权衡母乳喂养的好处，以及母乳喂养可能给婴儿或母亲带来的健康风险。不能进行母乳喂养的婴儿必须选用适合的婴儿配方奶粉作为母乳的替代品，并注意冲调和喂哺奶具的清洁、消毒和存放。

不宜哺乳的情况

- 母亲感染HIV、乳房上有疱疹、吸毒、患有严重疾病，如慢性肾炎、糖尿病、恶性肿瘤、精神病、癫痫或心功能不全等
- 母亲患乙型肝炎，且新生儿出生时未接种乙肝疫苗及乙肝免疫球蛋白
- 母亲患活动期肺结核且未经有效治疗
- 母亲患其他传染性疾病或服用药物时，应咨询医生，根据情况决定是否可以哺乳

6月龄内配方奶或牛奶喂养容易发生的问题

对于母亲及家庭

- 不利于母亲尽早下奶
- 母亲可能很快再次妊娠
- 增加母亲患贫血、卵巢癌及乳腺癌的风险
- 增加家庭经济负担

对于婴儿

- 易造成排胎便延迟，并发新生儿黄疸
- 婴儿患病的可能性增加：如腹泻、呼吸道感染、过敏等，还可能因奶瓶奶嘴不洁引起持续腹泻，增加NICU坏死性小肠结肠炎的风险
- 增加成年期肥胖、II型糖尿病等成年期慢性疾病的风险
- 减少家人对婴儿的关注和怀抱，智力测验评分较低

三、6月龄内婴儿母乳喂养策略

全球婴幼儿喂养策略建议婴幼儿纯母乳喂养到6个月，在合理添加辅食的基础上继续母乳喂养到2岁及以上。根据我国《6月龄婴幼儿喂养指南》，6月龄内婴儿的母乳喂养原则包括以下6个方面：

- 产后尽早开奶，坚持新生儿第一口食物是母乳
- 坚持6月龄内纯母乳喂养
- 顺应喂养，建立良好的生活规律
- 生后数日开始补充维生素D，不需补钙
- 婴儿配方奶是不能纯母乳喂养时的无奈选择
- 监测体格指标，保持健康生长

四、继续母乳喂养

在添加辅食的基础上，母乳喂养可持续至儿童2岁及2岁以上。6月龄至1岁时，继续母乳喂养对于婴儿的营养需要仍然起着重要作用。12~23月龄时，按照每日摄入550克母乳计算，幼儿仍然可以从母乳中获得每天能量需要的35~

40%。相对于其它辅食来说，母乳中的脂肪含量较高，富含能量和必需脂肪酸，对于吸收植物来源的维生素A起着重要作用。母乳中还富含多种微量元素。

母乳喂养的好处在婴幼儿患病期间更为明显。患感染性疾病时，婴幼儿食欲下降，但奶量维持不变。这可以预防脱水，还可以提供婴幼儿身体康复所需要的营养物质。持续的母乳喂养和理想的生长曲线相关，可以减少儿童期慢性疾病和肥胖的发生风险，提高儿童认知能力。

五、7~24月龄婴幼儿喂养指南

- 继续母乳喂养，满6月龄起添加辅食
- 从富铁泥糊状食物开始，逐步添加达到食物多样
- 提倡顺应喂养，鼓励但不强迫进食
- 辅食不加调味品，尽量减少糖和盐的摄入
- 注重饮食卫生和进食安全
- 定期监测体格指标，追求健康生长

第二节 辅食添加

儿童营养需求包括营养素、营养行为和营养环境三个方面。在不同喂养阶段（液体食物喂养阶段、泥糊状食物引入阶段、固体食物进食阶段等），不仅要考虑营养素摄入，也应考虑喂养或进食行为以及饮食环境，使婴幼儿在获得充足和均衡的营养素摄入的同时，养成良好的饮食习惯。在资源缺乏、日常饮食无法满足婴幼儿营养需要时，可使用营养素补充剂或以大豆、谷类为基质的高密度营养素强化食品。

一、辅食添加的含义

辅食添加又称食物转换。随着生长发育，婴儿对于营养物质的需求逐渐增加，消化能力也逐渐提高，单纯奶类喂养不能完全满足6月龄后婴儿生长发育的需求，所以需要由纯奶类的液体食物向固体食物逐渐转换，即添加辅助的食物。在此期间，奶类仍是婴儿重要的食物，母乳仍然是营养素和某些保护因子的重要来源。

二、辅食添加的重要性

- 满足婴儿对营养物质不断增长的需求，补充奶类的不足
- 帮助婴儿实现从哺乳到家常饮食的过渡
- 增强消化机能、培养良好饮食习惯
- 促进婴儿心理行为发育

（一）满足婴幼儿不断增长的营养需求，补充奶类的不足

随着月龄的增长，婴儿6个月后从奶类中获取的营养已不能完全满足其生长发育的需要。其需要的部分能量、99%的铁、75%的锌、80%的维生素B₆和50%的维生素C等必须从添加的辅食中获得。因此，6月龄以后就要逐渐添加奶类以外的其它食物，包括谷类、蔬菜、水果、肉类、蛋类等。但这一时期，奶类仍是婴幼儿营养的重要来源，应继续母乳喂养或维持婴儿总奶量800~1000毫升/日。

（二）帮助婴儿实现从哺乳到家常饮食的过渡

适时开始添加辅食，能帮助婴儿逐渐适应不同的食物，促进其味觉发育，锻炼其咀嚼、吞咽和消化功能，培养其良好的饮食习惯，避免日后挑食和偏食。同时，随着年龄的增长，适时添加多样化的食物能帮助婴儿顺利实现从哺乳过渡到家常饮食。

（三）增强消化机能，培养良好饮食习惯

6月龄时，婴儿肠道粘膜逐渐完善，消化和吸收蛋白质、脂肪和碳水化合物的能力迅速增加，肾脏处理高渗透压负荷的能力不断提高。及时添加辅食，有助于增强婴儿消化能力。通过品尝和添加不同的食物，有助于提高婴儿对食物的接受度，减少挑食偏食等问题。良好的进食习惯（如固定位置进食、尝试自我哺喂等）也有助于培养良好的饮食习惯。

（四）促进婴幼儿心理行为发育

喂养方式的变化过程（从被动的哺乳逐渐过渡到幼儿自主进食），也是婴幼儿心理和行为发育的重要过程。在这一过程中，合理添加辅食发挥了基础性作用。同时，喂食、自我进食和与家人同桌吃饭等过程，不仅可促进婴幼儿精细动作和协调能力的发育，还有利于亲子关系的建立以及儿童情感、认知、构音、语言和交流能力的发育。

三、辅食添加的原则和方法

（一）辅食添加的原则

辅食添加应遵循及时添加、每次只添加一种新食物、由少到多、稠度适宜、由细到粗、一次到多次、循序渐进的原则，不强迫进食。

1. **及时添加**：满6月龄（出生180天）后添加辅食。

2. **每次只添加一种新食物**：婴儿接受一种新食物一般需尝试8~10次，引入食物应由一种到多种，约2~3日至婴儿习惯该种口味后，再添加另一种，以刺激味觉的发育。单一食物逐次引入的方法可帮助及时了解婴儿是否出现食物过敏及确定过敏源。

3. **由少到多**：随着母乳量摄入的减少，逐渐增加辅食量。7~12月龄婴幼儿所需能量约1/3~1/2来自辅食，13~24月龄幼儿约1/2~2/3的能量来自辅食。随着月龄的增加，餐次也从刚满6月龄时的尝试，逐渐增加至1餐，再逐渐增加至12月龄的2~3餐。

4. **稠度适宜，由细到粗**：因儿童胃容量有限，且生长发育需要一定的能量和营养素，故食物应该具有一定能量和营养素密度。刚开始添加辅食时，应将食物做成有一定稠度的泥糊状，用勺子盛起后应不易滴落。随着月龄的增加，食物逐渐过渡到末状、碎状、丁块状和指状，最后适应家庭食物。

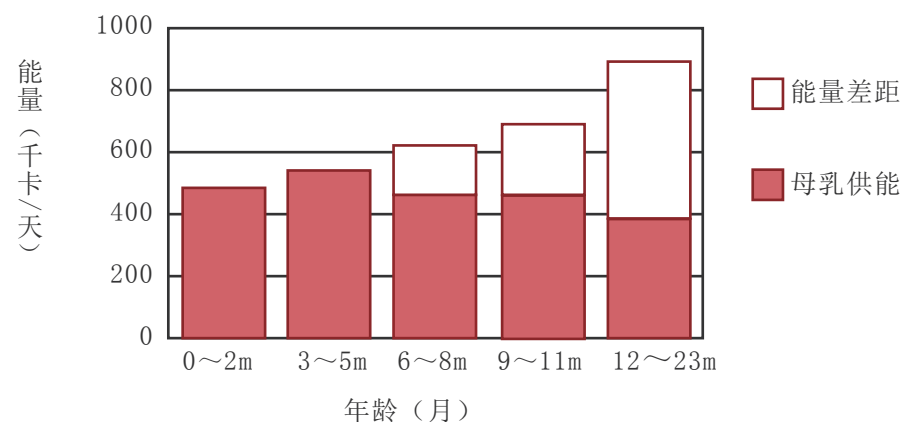
5. **一次到多次**：添加辅食的过程，是婴儿对其它食物逐渐习惯的过程。以强化铁的婴儿米粉为例，调成泥糊状后，可以用小勺盛起喂给婴儿品尝。第一天添加1~2次后，可以根据婴儿的接受情况增加次数。除了每餐进食的次数增加，进餐频次也应增加，最低进餐频次见本章“辅食添加评价指标”（第19页）。

6. 应在婴儿健康时添加新的食物，观察消化情况和有无过敏反应。天气炎热或婴儿患病时应暂缓添加。

（二）辅食添加的最佳年龄

大约从6月龄开始，奶类提供的营养已不能完全满足婴儿生长发育的需要。因此，对于大多数婴儿，满6月龄时都应开始添加辅食，这有利于儿童的健康和生长发育。

大多数婴儿在满6月龄前不需要添加辅食。过早或过晚添加辅食，都会影响婴儿的健康。



各年龄所需能量和母乳提供的能量

在上图中，方柱代表各年龄婴幼儿需要的总能量。方柱逐渐变高，表示随着婴幼儿年龄增长，身体长大，活动增加，需要更多的能量。斜线区域表示由母乳提供的能量。可见，从大约6个月开始，母乳提供的能量与所需的总能量相比出现差距（白色区域），且该差距随着婴幼儿的长大而逐渐增大。

生理基础——为什么婴儿满6个月才可以添加辅食？

- 能更好地控制舌头使食物在口中移动
- 开始通过上下颌的张合进行咀嚼运动
- 消化系统发育较成熟，能够开始消化一些食物
- 肾脏功能发育较成熟，可排出产生肾负荷高的食物代谢产物

个体化决定添加时间——辅食添加的前提有哪些？

- 神经肌肉发育较好，坐姿正确时能抬起头，且能自如控制头的转向
- 看到碗里的食物时，头向前靠，流口水但能顺利吞咽，甚至张开嘴巴
- 能够自主拿食物，对其他人吃东西感兴趣，喜欢将一些东西放到嘴里
- 照常哺乳时，出现体重增长不良

为什么婴儿满6个月时需要学会吃稠粥和磨碎的食物？

- 这些食物能量密度更高，可以补充液体食物能量的不足
- 这些食物可以满足其它营养素（如铁、锌、维生素等）的需要
- 练习咀嚼，控制舌头在口腔中的运动，有助于语言发育

过早添加辅食有什么健康风险？

- 减少了吸吮次数，从而影响母乳的分泌
- 从母乳中摄入的保护因子减少，增加患病的危险
- 为了方便添加，给婴儿喝稀粥或汤，导致营养素不足
- 辅食不如母乳清洁，且婴儿难以消化，增加腹泻的危险
- 婴儿不能很好地消化和吸收非人体蛋白，增加哮喘和其他过敏性疾病的危险
- 增加母亲再次怀孕的可能性

过迟添加辅食有什么健康风险？

- 婴儿没有及时得到足够的营养物质，不能满足其生长发育的需求
- 发生营养不良和营养素缺乏，如缺铁性贫血
- 导致婴儿体格生长和发育迟缓，不能达到其生长潜能

（三）辅食添加的方法

随着婴儿长大，添加辅食的量也要随之增加，质地也应该符合该年龄段的特点。刚开始添加辅食时，婴儿需要一段时间来适应新食物的口味和质地，同时也要学会吃东西的技巧。从泥糊状食物过渡到碎末状食物可帮助婴儿学习咀嚼，并增加食物的能量密度；用手抓食物，既可增加婴儿进食的兴趣，又有利于促进手眼协调和培养儿童独立进食能力。鼓励家长开始时每天给2~3小勺的食物。此外，婴儿期若断离母乳，仍需维持婴儿总奶量800毫升/日左右。

食物质地、添加次数和注意事项

	6月龄	7~9月龄	10~12月龄
食物性状	泥状食物	末状食物	碎状、丁块状、指状食物
餐次	尝试，逐渐增加至1餐。	4~5次奶， 1~2餐其它食物。	2~3次奶， 2~3餐其它食物。
奶类	纯母乳、部分母乳或配方奶； 定时（3~4小时）哺乳，5~6次/日，奶量800~1000毫升/日； 逐渐减少夜间哺乳。	母乳、部分母乳或配方奶； 4~5次/日，奶量800毫升/日左右。	部分母乳或配方奶； 约2~3次/日，奶量600~800毫升/日。
谷类	选择强化铁的米粉，用水或奶调配； 开始少量（1勺）尝试，逐渐增加到每天1餐。	强化铁的米粉、稠粥或面条， 每日约30~50克。	软饭或面食， 每日约50~75克。
蔬菜水果类	开始尝试蔬菜泥（瓜类、根茎类、豆类）1~2勺，然后尝试水果泥1~2勺，每日2次。	每日碎菜25~50克， 水果20~30克。	每日碎菜50~100克， 水果50克。
肉类	尝试添加	开始添加肉泥、肝泥、动物血等动物性食品。	添加动物肝脏、动物血、鱼虾、鸡鸭肉、红肉（猪肉、牛肉、羊肉等），每日25~50克。
蛋类	暂不添加	开始添加蛋黄，每日自1/4个逐渐增加至1个。	1个鸡蛋
营养包	每天一袋，可以分2~3次吃完，现吃现调。 用2~3小勺的温开水将营养包调成泥状。	每天一袋。 可单独调成泥状食用，也可将营养包加到温热的辅食（如米粉、稠粥、肉泥）中搅拌均匀后食用。	每天一袋。 可单独调成泥状食用，也可将营养包加到温热的辅食（如米粉、稠粥、肉泥）中搅拌均匀后食用。
喂养技术	用勺喂食	可坐在一高椅子上与成人共进餐，开始学习用手自我喂食。 可让婴儿手拿“条状”或“指状”食物，学习咀嚼。	学习自己用勺进食；用杯子喝奶； 每日和成人同桌进餐1~2次。

（四）辅食添加的注意事项

1. 辅食添加初期的食物要有一定的浓稠度

婴儿的胃容量较小，8个月时每次能容纳约200毫升，过稀的食物（如米汤、面汤、菜汤、肉汤等）含有大量的水分，很容易将胃充满，但营养含量不足。浓稠的食物有助于补充能量。很多方法可以增加食物的能量密度和营养素密度。

- 在做好的辅食中加入一勺营养包
- 烹调前，在面粉中加入一些豆粉
- 在食物中加入一些芝麻酱
- 在食物中加入一小勺食用油
- 将豆子、蔬菜、肉炖熟，将这些炖烂的食物磨碎煮成稠粥
- 做粥时少放些水



太稀



正好



2. 辅食种类要多样化

成功添加某种食物后，要丰富辅食的种类。不同种类的食物可以提供不同的营养素，只有多样化的食物才能提供全面而均衡的营养。

谷薯类	谷类（米粉、稠粥、软饭、面条等）和薯类（土豆、红薯、芋头、山药等）含有大量碳水化合物，可以为婴幼儿提供能量。 但除了铁强化的米粉外，谷物类食物一般缺乏铁、锌、钙、维生素A等营养素。
豆类 and 坚果类	豆类（大豆、豌豆、红豆、绿豆、芸豆等）、豆制品（豆浆、豆腐、豆干等）和坚果类（花生、腰果、榛子、杏仁等）是优质蛋白质的来源。坚果类还富含脂类，可以提供必需脂肪酸，但在食用前需磨碎，防止误吸。
奶类	奶类（牛奶、羊奶等）及奶制品（酸奶、奶酪、奶豆腐等）可以提供丰富的钙和蛋白质，是儿童生长所必需的。
动物性食物	瘦肉、肝脏、鱼类等富含优质蛋白质、铁、锌、维生素A等，是婴幼儿不可缺少的食物。
蛋	蛋类（鸡蛋、鹌鹑蛋等）富含蛋白质、DHA和卵磷脂，对于身体发育和神经系统有利。
富含维生素A的蔬菜和水果	深绿色蔬菜（如菠菜、油菜、西兰花等）、黄色的水果和蔬菜（如胡萝卜、南瓜、芒果等）可以提供合成维生素A所需的原料。
其它蔬菜和水果	维生素、矿物质以及纤维素的重要来源之一，具有多样的口味和质地，有助于婴幼儿学习和适应食物不同的味道、质地等。

3. 保持食物原味，1岁以后逐渐尝试淡口味的家庭膳食

1岁以内的辅食应保持原味，不加盐、糖以及刺激性调味品，保持淡口味。淡口味食物有利于提高婴幼儿对不同天然食物口味的接受度，减少偏食挑食的风险。淡口味食物也可减少婴幼儿盐和糖的摄入量，降低儿童期及成人期肥胖、糖尿病、高血压、心血管疾病的风险。

添加辅食的最终目的是逐渐向成人的饮食模式转变，因此鼓励13~24月龄幼儿尝试家庭食物，但一些高盐、高糖和刺激性的食物不适宜给幼儿食用，如熏肉、卤制品、额外添加糖的果汁等饮料、辛辣食物等。

食物中额外添加的糖，除了增加能量外，不含任何营养素。这些糖的过量摄入不仅增加婴幼儿龋齿的风险，也会增加儿童期和成年期肥胖、II型糖尿病和心血管疾病的风险。

四、营养素的食物来源

人体所必需的营养素有水、碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质等，这些营养素都可以从日常的食物中获得。碳水化合物和脂肪可以为身体提供足够的能量；蛋白质可以帮助儿童生长发育和自我修复；维生素和矿物质虽然需要量较小，但是却起着至关重要的作用。

对于处在生长发育期的儿童来说，保证充足且均衡的营养素摄入尤为重要。除主食（米糊、稠粥、面条等）外，儿童还应摄入奶类、蔬菜、水果、肉类和蛋类等食物，以满足身体生长发育的需要。建议尽量每天都给儿童吃深绿色蔬菜、黄颜色水果或蔬菜以及动物性食物。

（一）水

作用：水分作为血液的组成部分，负责运送营养物质和氧气，并维持体内化学反应环境的稳态。婴儿体内含水量约为78%，对于水分波动更为敏感。腹泻、呕吐和发烧可能很快导致脱水。

来源：纯母乳喂养的婴儿可以从母乳中获得所需的全部液体，不吃母乳的儿童需要特殊的关注和特别的推荐。对于幼儿来说，白开水是最好的饮料和液体来源。

方法：婴儿开始添加辅食后，奶类的摄入量逐渐减少，但仍应保持在800~1000毫升/日，此外还应额外补充液体。6~24个月的婴幼儿在气候温和时每天大约需要2~3杯水，在气候炎热时每天需4~6杯水。这些水可以加到粥或炖菜里，但每天也要给几次白开水以确保儿童不口渴。若儿童有发热或腹泻时，需要给予额外的液体。

注意事项：不应该用果汁代替食物和母乳。鲜榨果汁也可以补充水份，但含糖量过高，且饮用过多可能引起腹泻，也会降低儿童对其它食物的食欲。有时儿童在吃饭时口渴，可以喝少量水解渴，从而让儿童吃更多的食物。

(二) 碳水化合物

作用：碳水化合物是提供能量的最主要来源。除了提供身体生长发育所需要的能量外，还能持续提供葡萄糖，这是大脑唯一的能量来源。膳食纤维也是碳水化合物的一种，可以帮助儿童维持良好的排便习惯，防治便秘，还能延长儿童饱腹感。

来源：碳水化合物主要存在于主食和淀粉类食物中，如大米、面粉、燕麦、小米、青稞、土豆等。新鲜蔬菜和水果中富含纤维素。了解当地居民以什么为主食很重要，这样就可以教给家长如何用这些食物喂养儿童。糖也是一种碳水化合物，但人工添加的糖份只能提供热量，并不能提供其它的营养素，故应减少人工添加糖的食物的摄入。

方法：强化铁的米粉、稠粥、面条等主食均能提供碳水化合物。除主食外，儿童还应该摄入充足的新鲜蔬菜和水果，以保证纤维素的摄入。

注意事项：虽然主食也能提供一些蛋白质和其它营养素，但单靠主食无法提供婴儿所需的所有营养素。为了获得足够的营养素，除了主食外，婴儿也必须同时吃其它食物。不要让含糖食物代替膳食中的其它食物（如，不能用糖和饼干代替正餐或加餐，不能用含糖饮料代替奶类和白开水）。

(三) 蛋白质

作用：蛋白质也可以提供能量，但其最主要的功能是促进身体的生长、修复和身体调节。身体各个部分，如皮肤、骨骼、器官和肌肉都由蛋白质构成。生长发育时期若缺乏蛋白质，会影响各个系统和器官的生长，更会影响大脑本身及其功能的发育。

来源：动物性食物，包括肉类、禽类、内脏（如肝、心和血）、蛋、奶、酸奶和奶酪等富含优质蛋白。豆类（如黄豆、豌豆、扁豆）和大豆制品（如豆浆、豆腐、豆花、豆干等）也富含优质蛋白。花生、芝麻和核桃等也都是蛋白质的良好来源。

方法：婴幼儿应保证充足的奶类（如母乳、配方奶）摄入。刚开始添加辅食时，应该给婴儿尝试添加肉类，并逐渐规律添加肉类、蛋类、内脏和血制品等。儿童应该每天或尽可能常吃动物性食物。将豆类与谷类混吃（豆饭），在豆类中加入奶制品或蛋，都可以改善机体对营养素的利用。

注意事项：制作豆类或坚果类食物时，可将豆子浸泡后煮烂并捣碎成糊，也可以将豆子加入炖菜中煮烂。坚果和种子可以烘烤后磨成酱。不可将未磨碎的豆类或种子类食物给婴儿吃，这可能造成误吸和气管异物等严重后果。

(四) 脂肪

作用：脂肪可以提供生长所必需的能量，还可以提供发育所必需的脂肪酸。这些必需脂肪酸对于婴儿大脑、眼以及血管等器官和组织的发育是非常重要的。若婴幼儿生长良好，一般不需要在食物中额外添加油脂。婴幼儿摄入过多的油或油炸食物可能会导致超重或肥胖，同样影响身体健康。但若婴儿长期能量摄入不足，也会导致低体重和生长迟缓等健康问题。

来源：母乳中富含这些必需脂肪酸；对于6个月以上非母乳喂养的婴儿来说，鱼、花生酱和植物油是必需脂肪酸的良好来源。

方法：将少量的食用油加入儿童的食物中，可以提供额外的能量。油和脂肪也可以用来炒菜或涂抹在食物上。

注意事项：食物中的油或脂肪不要加得太多，若食物中加入大量的油，儿童可能在吃完所有食物前就感觉饱了。这意味着虽然儿童从油中获得了能量，但因为减少了其它食物的摄入，所以获得的营养素总体减少了。

(五) 维生素

维生素分为脂溶性维生素（如维生素A、维生素D）和水溶性维生素（如维生素B族、维生素C、叶酸）。脂溶性维生素可在身体中储存几个月，不必每天都摄入，如果食物中有脂肪，可以帮助其吸收的更好。维生素D难以从天然食物中获得，但可以从维生素D滴剂和强化食品（如营养包）中获得。儿童保健工作者应该清楚了解当地富含这些维生素的食物，以指导家长选择。

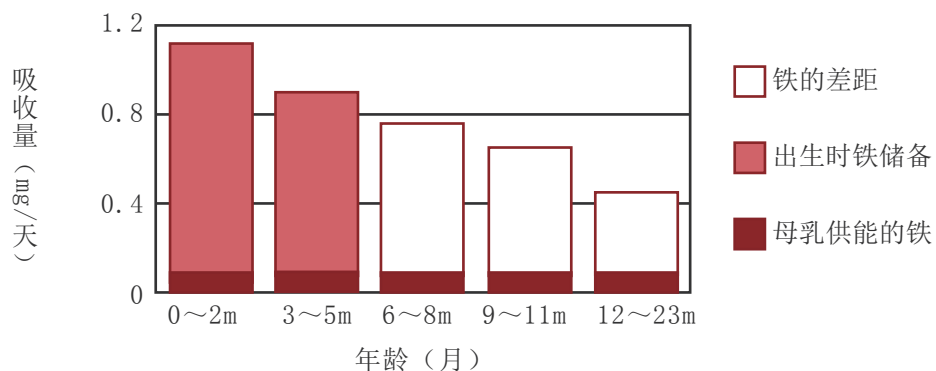
维生素	作用	来源
维生素A	对于视觉、生长、免疫系统功能、皮肤和黏膜形成有很重要的作用。	肝脏、乳制品、鱼类、蛋黄、橙色水果和蔬菜（胡萝卜、甘薯等）和深绿色蔬菜、营养包。
维生素D	帮助钙和磷的吸收，帮助骨骼的形成和维持，对免疫系统有调节作用。	晒太阳、婴幼儿配方奶、营养包、鱼肝油等。
维生素B族	维生素B ₁ 可维持神经系统的正常功能；维生素B ₂ 是生长和产生红细胞不可或缺的营养素；维生素B ₁₂ 可以帮助形成红细胞，维持中枢神经系统功能。	谷类食物、动物类食物、绿叶蔬菜、奶类、营养包等。
叶酸	参与蛋白质代谢、红细胞形成、DNA和新细胞合成，是生长发育不可缺少的。	肝脏、绿叶蔬菜、柑橘类水果、豆类、营养包等。
维生素C	帮助伤口愈合，抵抗感染，帮助铁的吸收。	新鲜蔬菜和水果，特别是柑橘类水果、西红柿、土豆、青红椒等。

（六）矿物质

1. 铁

作用：铁是一种容易缺乏的营养素。儿童需要铁来造血、维持生长发育和帮助机体抗感染。当儿童处于贫血、营养不良、腹泻和上呼吸道感染等疾病状态时，铁的消耗量会增加。

来源：红肉类、动物血和肝脏、绿色蔬菜、黑木耳、豆类等。动物类食物中铁的含量虽没有一些植物性食物高，但是吸收率高，而且富含铁的食物同时也富含锌，所以动物类食物是铁和锌的理想来源。



上图中，每个方柱的上端代表儿童每天需要吸收的铁量（不是摄入量）。足月儿出生时，体内有足够的储存铁来满足前6个月的需要（斜线区域）。方柱下部的深红色区域表示母乳喂养时由母乳提供的铁。储存的铁在6个月后耗尽，婴儿从母乳中获得的铁与其所需的铁之间存在不足（白色区域），这部分不足需要由辅食来补充。儿童在第一年比第二年长得快，因此，儿童越小，对铁的需要量越高。

儿童从食物中吸收铁的量取决于

- 食物中的铁含量
- 铁的类型：肉和鱼中的铁比植物和蛋类中的铁容易吸收。富含铁且吸收率高的食物有动物血、肝脏、瘦肉、蛋类、豆类、绿叶蔬菜、鱼虾类及其它海产品等，深绿色蔬菜也含较多的铁，但吸收率较低
- 一餐中其它食物的种类：某些食物促进铁吸收，而有些食物则抑制铁吸收
- 儿童是否贫血：贫血儿童吸收铁更多

促进铁吸收的食物

- 富含维生素C的水果和蔬菜
- 西红柿、绿菜花、番石榴、芒果、菠萝、番木瓜、橙子、柠檬和其它柑橘类水果

抑制铁吸收的食物

- 浓茶或咖啡
- 某些蔬菜（如菠菜）中所含的草酸、植酸等
- 高纤维食物

2. 钙

作用：是构成骨骼和牙齿的主要成分，维持多种正常生理功能，是儿童生长不可或缺的营养素。

来源：奶类及乳制品（母乳、配方奶、酸奶、奶酪）、虾皮、芝麻、豆类及豆制品等。

3. 锌

作用：影响人体的发育、认知行为、创伤愈合、味觉和免疫调节等方面。

来源：肉类、内脏、禽类、鱼类（包括贝壳类和鱼罐头）、动物血等。

五、饮食卫生和进食安全

1. 保证家庭自制婴幼儿食物的安全卫生

应选择新鲜、优质、无污染的食物和清洁水制作辅食，不食用病死的动物食品。注意清洗原材料。辅食制作过程中必须注意清洁、卫生，保证制作场所及厨房用品的清洁。保证食物安全最基本的做法是将食物煮熟，但煮熟后的食物仍有被再次污染的可能，故应尽快食用。生吃的蔬菜、水果要用清洁的水充分洗净。生熟必须分开，以免交叉感染。现做现吃，按量烹制，没吃完的辅食不宜再次喂给婴幼儿。没有使用的原料或半成品应及时放入冰箱冷藏或冷冻保存。鲜牛乳或鲜羊乳必须煮沸后饮用。

2. 注意洗手

看护人在制作辅食前须洗手，婴幼儿进食前也应洗手。

3. 注意市售食品卫生

不购买、不食用“三无”的包装食品。按照包装上的要求储存食品。食用前，注意查看食品的生产日期和保质期，超过保质期的不要食用。不到卫生条件没有保障的临时性摊贩点上买食品。

4. 注意进食安全

婴幼儿进食一定要有成人看护，以防进食意外。水果和蔬菜应去掉外皮、

内核和籽，整粒花生、坚果、果冻等食物容易导致误吸入气管，不适合婴幼儿食用。

六、顺应喂养

顺应喂养可以增强婴幼儿对于喂养的注意与兴趣，增进其对于饥饿或饱足的感受和体会，激发其与看护人的沟通，并促进其逐步学会独立进食。长期过量喂养或喂养不足，会导致婴幼儿对饥饱感知能力下降，进而造成超重、肥胖或营养不良。

良好的、积极的喂养行为有助于儿童合理膳食的摄入和良好进食习惯的培养。

顺应喂养的要点

- 耐心喂养，鼓励进食，但决不强迫进食
- 鼓励并协助婴幼儿自己进食，培养进餐兴趣
- 进餐时不看电视和手机、玩玩具，每次进餐时间不超过20分钟
- 进餐时喂养者与婴幼儿应有充分的交流，不以食物作为奖励或惩罚
- 父母应保持自身良好的进食习惯，成为婴幼儿的榜样

1. 鼓励进食，但决不强迫进食

看护人应注意婴幼儿发出的饥饿和饱足的信号，并鼓励其表达。喂养要缓慢且耐心，情绪要良好。婴儿需要尝试8~10次后才能接受一种新的食物，而幼儿需要尝试10~14次。当婴幼儿拒绝某种新的食物时，看护人应耐心地反复尝试。

应根据婴幼儿发育水平和年龄特点，搭配不同的食物，制作成不同的性状。确保食物健康、美味，口感多样，鼓励其尝试不同口味的蔬菜和水果。按时在婴幼儿饥饿时提供食物。当婴幼儿停止进食时，先等待一会儿，然后再次给予食物。

喂养时间是学习和表达爱的良好时机，这个过程如果很愉快，儿童会吃得更好。喂养要在儿童清醒和愉快时进行，儿童如果困乏、饿得太过或心烦意乱，就会吃不好。

2. 鼓励并协助婴幼儿自己进食，培养进餐兴趣

婴幼儿需要在进食中品尝不同食物的味道和口感，学习在口中咀嚼、搅动

以及吞咽食物，这样有利于口腔运动技能的发育和乳牙的萌出。允许婴幼儿用洗干净的手抓着食物吃，促进其精细运动和手眼协调能力的发育。

协助婴幼儿自己进食，允许适当的狼藉，让他/她们在尝试中学习如何有效地把食物放进嘴里、如何使用勺子以及如何从杯子里喝东西。准备一些可以用手抓的食物（如熟胡萝卜条、土豆条、香蕉条等），以便婴幼儿能自己吃。

3. 进餐时不看电视、手机、平板电脑等，不玩玩具，每次进餐时间不超过20分钟

看护人应确保婴幼儿喂养环境愉快而不受干扰。如果婴幼儿表现出不想吃，应考虑食物质地、食物味道和进餐时间是否合适，以及餐前是否还摄入了其它食物等。避免为了使婴幼儿安静下来而在用餐时看电视、看手机或玩玩具，避免看护人追着儿童喂食。

在幼儿12~24个月时，看护人每天需准备3~4次正餐和2~3次点心。每次进餐时间不超过20分钟。进餐时间有规律且无干扰，有助于儿童形成良好的进食行为，减轻看护人后期因为儿童不吃饭而产生的压力。

4. 进餐时喂养者与婴幼儿应有充分的交流，不以食物作为奖励或惩罚

进餐时，看护人对婴幼儿的回应应该及时、有情感、保持一致性，并与婴幼儿的发育水平相适应。用微笑、眼神的接触以及鼓励的话语来对儿童做出积极的反应。儿童吃饭时和他/她们待在一起，并且要专心。

不以食物作为奖励或惩罚，以免将食物与日常表现挂钩，造成儿童过度进食或厌食。

5. 父母应保持自身良好的进食习惯，成为婴幼儿的榜样

父母的饮食应多样化，做到按时吃饭、不挑食。鼓励看护人之间交流经验，如怎样鼓励儿童进食，这有助于家庭创造愉快进餐的氛围。

七、辅食添加评价指标

1. 开始添加辅食率

$$\text{开始添加辅食率} = \frac{\text{6~8月龄婴儿中过去24小时添加辅食的婴儿数}}{\text{6~8月龄婴儿总数}} \times 100\%$$

2. 最低膳食多样性

$$\text{最低膳食多样性} = \frac{\text{6~23月龄婴幼儿中过去24小时摄入食物种类} \geq 4 \text{类的婴幼儿数}}{\text{6~23月龄婴幼儿总数}} \times 100\%$$

注：食物种类分为：谷薯类、豆类和坚果类、奶类、动物性食物（鱼、禽、肉及内脏）、蛋、富含维生素A的蔬菜和水果、其它蔬菜和水果，共七大类。因为该指标是评价辅食的质量，所以母乳不计入其中。各类食物的进食量不做规定。进食4类食物，膳食质量相对较好；4类食物很可能包括1类动物性食物，1类蔬菜，和1类谷薯类食物。

3. 最低进餐频次

$$\text{A. 母乳喂养儿} = \frac{\text{6~23月龄母乳喂养婴幼儿中过去24小时摄入辅食频次} \geq \text{最低进餐频次的婴幼儿数}}{\text{6~23月龄母乳喂养婴幼儿总数}} \times 100\%$$

$$\text{B. 人工喂养儿} = \frac{\text{6~23月龄人工喂养婴幼儿中过去24小时摄入辅食和奶频次} \geq \text{最低进餐频次的婴幼儿数}}{\text{6~23月龄人工喂养婴幼儿总数}} \times 100\%$$

注：最低进餐频次为

- 6~8月龄母乳喂养婴儿：2次
- 9~23月龄母乳喂养婴儿：3次
- 6~23月龄非母乳喂养婴儿：4次
- 餐的定义：正餐和零食

4. 最低可接受的膳食摄入

$$\text{A. 母乳喂养儿} = \frac{\text{6~23月龄母乳喂养婴幼儿中过去24小时既满足最低食物多样性又满足最低进餐频次的婴幼儿数}}{\text{6~23月龄母乳喂养婴幼儿总数}} \times 100\%$$

$$\text{B. 人工喂养儿} = \frac{\text{6~23月龄人工喂养婴幼儿中过去24小时摄入2次奶，同时非奶食物满足最低食物多样性和最低进餐频次的婴幼儿数}}{\text{6~23月龄人工喂养婴幼儿总数}} \times 100\%$$

5. 富铁食物或铁强化食物食用率

$$\text{富铁食物或铁强化食物食用率} = \frac{\text{6~23月龄婴幼儿中过去24小时摄入含铁丰富食物或铁强化食物的婴幼儿数}}{\text{6~23月龄婴幼儿总数}} \times 100\%$$

注：富铁食物或铁强化食物包括动物性食物（鱼、禽、肉等）、铁强化辅食、辅食营养素补充品等。

第三节 辅食营养补充

一、辅食营养补充的定义和标准

辅食营养补充是指将高密度的营养成分添加到婴幼儿辅食中，用以改善辅食的营养成分，满足婴幼儿的营养需求，从而达到保障和促进儿童健康和生长发育的目的。

专门用于辅食营养补充的产品通称为“辅食营养补充品”。国家标准化管理委员会和原国家卫生和计划生育委员会在《食品安全国家标准辅食营养补充品》（GB22570-2014）中明确了辅食营养补充品的定义：一种含多种微量营养素（维生素和矿物质等）的补充品，其中含或不含食物基质和其它辅料，添加在6~36月龄婴幼儿即食辅食中食用，也可用于37~60月龄儿童。目前常用的形式有：辅食营养素补充食品、辅食营养素补充片、辅食营养素撒剂。

二、辅食营养补充的重要性

（一）辅食添加不足成为婴幼儿喂养中的重要问题

辅食添加不足，主要体现在辅食添加种类和频次两方面。

添加种类不足：2017年项目监测结果显示，辅食添加种类合格率为68.0%（定义见本章“辅食添加评价指标”，第19页）。我国多数家庭，特别是广大农村地区，在给婴幼儿添加辅食的过程中，普遍以米粥、面糊或面条汤等为主的谷类食物为首选。这些食物体积大、营养密度低，其中能量、优质蛋白、维生素和矿物质严重不足，不能满足婴幼儿生长发育的需要，而且常常含有大量抗营养因子（鞣酸和植酸等），容易使婴幼儿出现生长速度减慢等情况。

添加频次不足：2017年项目监测结果显示，我国贫困农村的婴幼儿辅食添加频次的合格率仅有65%。随着婴儿成长，应逐渐从纯奶类的液体食物转换到固体食物，从而适应家庭食物。但因看护人认识不足、婴儿需要多次尝试才能接受一种食物等原因，添加频次往往不足。

在2017年的项目监测地区，辅食添加种类和频次均合格率仅为35.4%。进餐频次不足导致进餐总量不足，再加上添加种类单一，可能导致婴幼儿出现低体重、生长迟缓、贫血等营养不良问题。这些问题的影响还表现在农村地区婴幼儿的死亡率明显高于城市。因此，改善婴幼儿辅食添加已成为今后一个时期婴幼儿喂养和营养改善的重要课题和措施。

（二）微量营养素不足和轻度蛋白质-热能营养不良是婴幼儿常见的营养问题

随着人民生活水平的不断提高，中度和重度蛋白质-热能营养不良的发生率已有明显下降，而轻度蛋白质-热能营养不良和微量营养素缺乏（维生素和矿物质缺乏）成为常见问题。例如：生长迟缓（身高或身长/年龄不足）和营养性贫血（因缺乏铁、叶酸、维生素B族等多种营养素导致的贫血）等。尽管我国经济快速发展，但是婴幼儿贫血发生率下降不显著。这些问题是儿童早期多种营养素不足的结果，与6个月后婴幼儿的喂养不合理、辅食质量差和添加不合理有密切关系。这不但影响儿童的体格发育，还会影响儿童的智力和认知能力的发育，甚至对儿童以后的健康和发育产生长远的负面影响。

（三）辅食营养补充是弥补婴幼儿辅食添加不足的有效措施

要解决广大地区婴幼儿的营养问题，最根本的策略是改变看护人长期以来喂养婴幼儿的不良习惯和不当的辅食制作方法，并且改善农村地区儿童食品的供应。实现这个策略是一个复杂的社会经济工程，需要多部门长期的努力才能转变现有的思想认识。

食用辅食营养补充品（如营养包）是在短期内尽快改善婴幼儿营养状况的一种方法，可以在科学喂养意识普及之前，改善婴幼儿辅食的营养成分，从而达到改善婴幼儿营养的目的。最近十余年来，国内外的营养学研究表明，通过强化食品、辅食营养补充等方法改善辅食的营养成分，可减少儿童低体重、生长迟缓及贫血的发生，促进儿童的体格和认知能力的发育。

第二章

营养评价

营养对于婴幼儿的生长发育至关重要。那怎么才能知道婴幼儿是否摄入了充足的营养呢？营养评价是个好帮手。

营养评价要结合多个维度的结果来分析，从而评价现在以及某段时间内的营养状态。根据评价结果，可以找出帮助婴幼儿健康成长的解决方案。

第一节 营养评价的目的和内容

保证儿童在生长发育期间能摄入充足的营养是儿童保健工作的重点之一。营养不良包括营养素缺乏和营养过剩。通过预防性指导、早发现、早干预和早治疗，可以减少儿童营养不良情况的发生。通过人体测量、膳食分析和实验室检查，结合儿童临床表现，发现儿童在营养方面存在的问题，给予针对性的指导，教育家长实施科学育儿，促进儿童健康成长，是营养评价的主要目的。

评估儿童营养状况，需要结合高危因素、临床表现及实验室方法开展综合评价。

儿童营养状况评价可概括为“A、B、C、D”四步，即：

- A、人体测量 (Anthropometric)：如身长（身高）、体重、头围、皮褶厚度等；
- B、实验室或生化检查 (Biochemical or laboratory tests)：如血红蛋白等；
- C、临床表现 (Clinical indicators)：如食欲差、没精神、爱生病等；
- D、膳食分析 (Dietary assessment)：如了解日常喂养情况等。

第二节 营养评价的方法

一、人体测量和评价

通过人体测量获得儿童身长（身高）、体重、头围等数值，使用评价方法（如曲线图法、离差法、百分位数法），结合不同的评价指标（体重/年龄、身长/年龄、身高/年龄、头围/年龄等），作出相应评价。

（一）主要测量指标及方法

1. 身长和身高

意义：身长（身高）是指头顶至足底的长度，是反映儿童生长与长期营养状况的重要指标。2岁及以下儿童测量身长，2岁以上儿童测量身高。

测量前准备：儿童测量身长（身高）前应脱去外衣、鞋、袜、帽，女童应松开发辫。

身长测量方法：测量身长时，儿童仰卧于量床中央，助手将头扶正，头顶接触头板，两耳在同一水平。测量者立于儿童右侧，左手握住儿童两膝使腿伸直，右手移动足板使其接触双脚跟部，注意量床两侧的读数应保持一致，然后读数。

身高测量方法：测量身高时，应取立位，两眼直视正前方，胸部挺起，两臂自然下垂，脚跟并拢，脚尖分开约60度，脚跟、臀部与两肩胛间三点同时接触立柱，头部保持正中位置，使测量板与头顶点接触，读测量板垂直交于立柱上刻度的数字，视线应与立柱上刻度的数字平行。

儿童身长（身高）记录以厘米（cm）为单位，至小数点后1位。



读数要点：

- ☒ 首先计算每一个小格代表多少厘米
- ☒ 再根据挡板的位置读数

左图：

- ☒ 每一小格是0.1厘米
- ☒ 读数应为70.2厘米

测量人员:

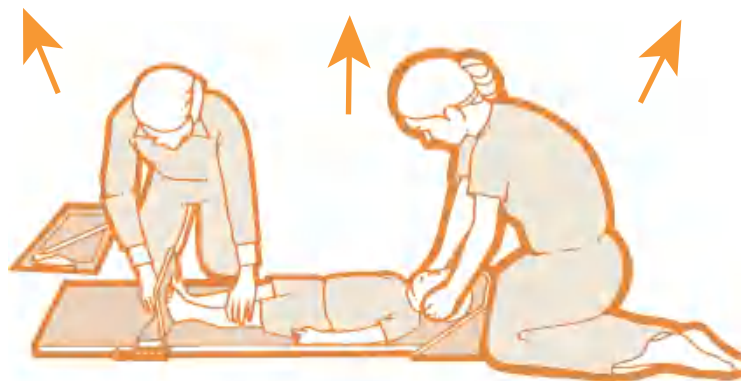
- ☑ 一只手按住儿童膝盖
- ☑ 另一只手移动挡板
- ☑ 儿童脚跟应踩实挡板
- ☑ 读数

儿童:

- ☑ 脱去鞋帽衣袜
- ☑ 卧于量床中央
- ☑ 目视天花板
- ☑ 头顶挡板

助手:

- ☑ 双手位于儿童耳朵两侧
- ☑ 确保儿童头部位置正确

**2. 体重**

意义: 骨骼、内脏、体脂、体液为体重的主要成分。因体脂和体液重量容易受疾病影响而波动，所以体重是反映儿童生长与近期营养状况的重要指标。

测量前准备: 每次测量体重前需校正体重秤零点。儿童脱去外衣、鞋、袜、帽，排空大小便，婴儿去掉尿布。冬季注意保持室内温暖，让儿童仅穿单衣裤，准确称量并除去衣服重量。

测量方法: 测量时儿童不能接触其它物体。使用杠杆式体重秤进行测量时，放置的砝码应接近儿童体重，并迅速调整游锤，使杠杆呈正中水平，将砝码及游锤所示读数相加；使用电子体重秤称重时，待数据稳定后读数。记录时需除去衣服重量。体重记录以千克（kg）为单位，至小数点后1位。

3. 头围

意义: 反映2岁以内儿童脑发育和颅骨生长的程度。

测量前准备: 除去帽子等物品，女童应松开发辫。

测量方法: 儿童取坐位或仰卧位，测量者位于儿童右侧或前方，用左手拇指将软尺零点固定于头部右侧眉弓上缘处，经枕骨粗隆及左侧眉弓上缘回至零点，使软尺紧贴头皮。儿童头围记录以厘米（cm）为单位，至小数点后1位。

**(二) 体格生长评价的内容和指标**

主要评价内容有生长水平、匀称度和生长速度。

1. **生长水平:** 指个体儿童在同年龄同性别人群中所处的位置，为该儿童生长的现况水平，通常用体重/年龄、身高（身高）/年龄、头围/年龄等指标等进行评价。

2. **匀称度:** 包括体型匀称和身材匀称，通过体重/身高（身高）可反映儿童的体型和人体各部分的比例关系。

3. **生长速度:** 将个体儿童不同年龄时点的测量值在生长曲线图上描记并连接成一条曲线，与生长曲线图中的参照曲线比较，即可判断该儿童在此段时间的生长速度是正常、增长不良或过速。纵向观察儿童生长速度可掌握个体儿童自身的生长轨迹。

(1) 正常增长: 与参照曲线相比，儿童的自身生长曲线与参照曲线平行上升即为正常增长。

(2) 增长不良: 与参照曲线相比，儿童的自身生长曲线上升缓慢（增长不足：增长值为正数，但低于参照速度标准）、持平（不增：增长值为零）或下降（增长值为负数）。

(3) 增长过速: 与参照曲线相比，儿童的自身生长曲线上升迅速（增长值超过参照速度标准）。

(三) 体格生长评价方法**1. 数据表法**

用人体测量的结果与现有的标准数据表（如标准差单位数值表）相对比，从而判断儿童目前的生长水平。主要使用的有离差法（标准差法）和百分位数法。

(1) 离差法（标准差法）

以中位数（M）为基值加减标准差（SD）来评价体格生长，可采用五等级划分法和三等级划分法（下表）。

等级	<M-2SD	M-2SD~M-1SD	M±1SD	M+1SD~M+2SD	>M+2SD
五等级	下	中下	中	中上	上
三等级	下	中			上

(2) 百分位数法

将参照人群的第50百分位数（P50）为基准值，第3百分位数值相当于离差法的中位数减2个标准差，第97百分位数值相当于离差法的中位数加2个标准差。

2. 曲线图法

将人体测量的数据标记在现有的标准曲线图上，通过描点和连线判断儿童的生长水平和生长速度，可以直观、快速地了解儿童的生长情况，通过追踪观察可以清楚地看到生长趋势和变化情况，及时发现生长偏离的现象。

以横坐标的年龄或身长（身高）点做一与横坐标垂直的线，再以纵坐标的体重、身长（身高）、头围测量值或BMI值为点作与纵坐标垂直的线，两线相交点即为该年龄儿童体重、身长（身高）、头围、BMI在曲线图的位置或水平，将连续多个体重、身长（身高）、头围、BMI的描绘点连线即获得该儿童体重、身长（身高）、头围、BMI生长轨迹或趋势。

二、实验室或生化检查

通过实验方法测定儿童体液或排泄物中各种营养素及其代谢产物，或其它有关的化学成分，了解食物中营养素的吸收利用情况。常见的实验室检查有：血液学检查、尿液检查、生化分析等。蛋白质-能量营养不良、锌缺乏主要依赖流行病学研究与膳食调查以及实验性治疗结果帮助判断。

三、临床表现

营养相关性体征的临床检查，主要针对营养缺乏病的各种临床表现和体征进行检查和观察。具体可见本教材第三章第二节“常见的营养不良和预防”（第34页）。

四、膳食分析

通过膳食调查和分析，可以了解儿童营养素摄入状况，寻找儿童营养问题的高危因素。通过24小时膳食回顾法、称重法、记账法等方式了解儿童膳食摄入情况。对于6~24月龄儿童，可根据《全国儿童保健技术规范—儿童喂养与营养指导技术规范》和《中国居民膳食指南》评价其膳食情况，或根据食物消费量、营养素摄入评估等方法进行评估。

第三章

常见的营养问题与干预

每个人或多或少都会有营养问题，无法达到完美的营养摄入；但有些人存在着较严重的营养问题，影响身体健康。婴幼儿早期存在营养问题时尽早识别，有助于营养性疾病的预防。

对于婴幼儿来说，并不是缺乏营养素就会进入异常状态；也并不是只有进入异常状态才需要医务工作者进行干预。

如果出现营养偏异，即生长出现偏离，但是还没到异常状态，也需要医务工作者进行健康指导（如喂养、睡眠、运动等方面）；如果进一步发展进入了异常状态，就需要进行进一步的干预，甚至是治疗，从而帮助婴幼儿达到生长潜能，长得更聪明健壮。

第一节 儿童生长偏异

若儿童受到体内外某些因素的影响，生长速度异常，导致体格生长水平与匀称度发生异常，即会出现生长偏离正常规律或偏离“轨迹”的现象。因此，生长偏异发生的时间、程度需要通过定期纵向观察才能早发现、早干预。体格生长偏异是儿童生长过程中最常见的问题，大多数与后天营养和疾病密切相关。常见的体格生长偏异有体重生长偏异、身长（身高）生长偏异和头围生长偏异。

一、生长迟缓

指标	测量值		评价
	百分位法	标准差法	
身长（身高）/年龄	<P3	<M-2SD	生长迟缓

生长迟缓是指在相似环境下，身长（身高）小于同种族、同年龄、同性别儿童身长（身高）正常参照值2个标准差或者第3百分位。身长（身高）处于同年龄、同性别中位数减2个标准差至中位数减3个标准差之间为中度生长迟缓，小于中位数减3个标准差为重度生长迟缓。

内分泌疾病、家族性矮小、体质性生长和发育延迟、特发性矮小是最常见的原因。营养素摄入不足，长期偏食、挑食，营养素摄取不合理导致生长落后。生长迟缓多为较长时间蛋白质缺乏所致。

如何解读百分位数法的“P3”？

想象一下，把100个同月龄同性别的儿童按照身高排成一排，第1名最矮，第100名最高。第三百分位（P3）的身高，也就是第三个儿童的身高。同理，第97百分位（P97）就是第97个儿童的身高。

二、低体重

指标	测量值		评价
	百分位法	标准差法	
体重/年龄	<P3	<M-2SD	低体重

体重处于同年龄、同性别中位数减2个标准差至中位数减3个标准差之间为中度低体重，小于中位数减3个标准差为重度低体重。多为较短时间能量缺乏或生长迟缓所致。

三、消瘦、超重和肥胖

指标	测量值		评价
	百分位法	标准差法	
体重/身长（身高）	<P3	<M-2SD	消瘦
	P85~P97	M+1SD~M+2SD	超重
	>P97	≥M+2SD	肥胖

体重处于同性别、同身长（身高）中位数减2个标准差至中位数减3个标准差之间为中度消瘦，小于中位数减3个标准差为重度消瘦。多为急性能量缺乏所致。

肥胖是能量代谢失衡，导致全身脂肪组织过度增生、体重超常的一种慢性营养性疾病。肥胖，尤其是中心性肥胖（内脏型肥胖），与胰岛素抵抗、II型糖尿病、高血压、高脂血症、冠心病等代谢综合征的发生密切相关。

思考题

玲玲从出生后，一直在村卫生室体检。作为一名村医，您回顾了玲玲的生长情况（具体如下表）。您将如何评价玲玲的生长情况呢？

月龄	3	6	8	12	18
身长（厘米）	60.0	63.5	65.0	73.0	80.5
体重（公斤）	5.8	7.0	6.9	8.6	11.0
头围（厘米）	39.6	42.2	43.4	45.0	46.2

答：可以从“生长水平”、“生长速度”和“匀称度”三个方面评估。

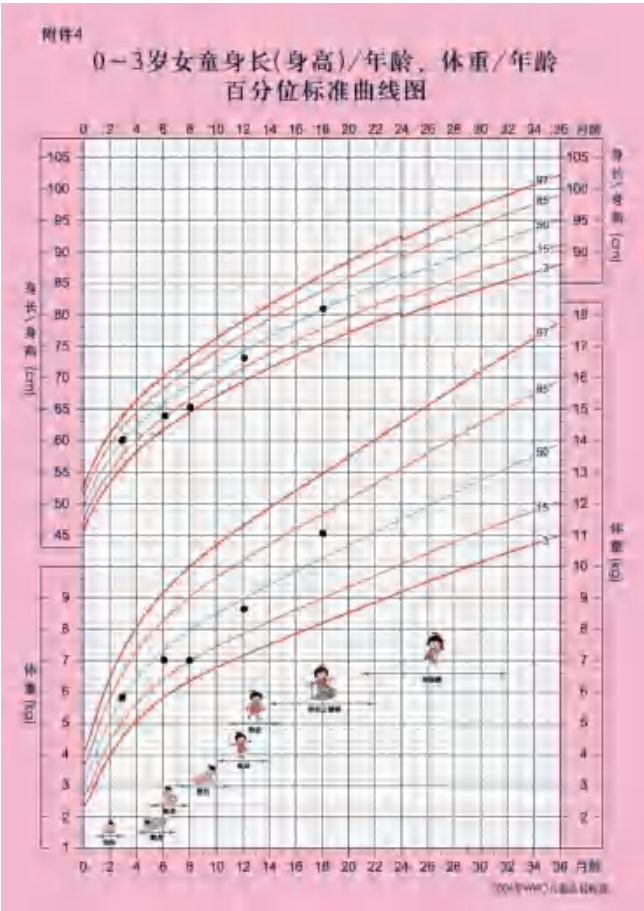
1. 生长水平

从5次体检的时点数据，可以评价出玲玲在3、6、8、12、18月龄的生长水平：

月龄		3	6	8	12	18
身长/年龄	标准差法	中	中下	中下	中	中
	曲线图法	P50	P15	P3~P15	P15~P50	P50
体重/年龄	标准差法	中	中	中下	中	中
	曲线图法	P50	P15~P50	P15	P15~P50	P50~P85
头围/年龄	标准差法	中	中	中	中	中
	曲线图法	P50	P50	P50	P50	P50

通过两种方法都可以看出，玲玲在6~8月龄的身高和体重水平较为不理想，但是总体来说她的生长处于正常水平。

2. 生长速度



通过在标准曲线图上描点（上图），可以看出玲玲在不同时期的生长速度。

3~8月龄：增长不良（与参照曲线相比，玲玲的生长曲线上升缓慢）。
8~18月龄：生长曲线向上，生长速度追赶了上来。18个月时，身长又回到了P50的位置，体重上升到了P50和P85之间。

月龄		3	6	8	12	18
体重/年龄	标准差法	中	中	中	中	中
	曲线图法	P50	P50~P85	P50	P15~P50	P50~P85

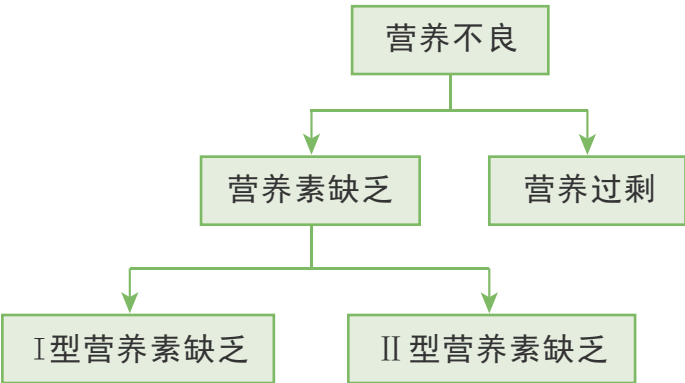
相对于身高来说，玲玲的体重处于合适的区间内，是个较为匀称的儿童。

第二节 常见的营养不良和预防

儿童营养不良不是单一疾病，而是一种异常状态，可因家长缺乏相关知识而为儿童选择摄入的食物不当，也可因疾病吸收不良，或贫困、灾荒、战争致家庭无能力供给儿童食物，使儿童获得的食物营养素不足以维持正常组织、器官的生理功能，发生营养低下或过度的状况。

营养不良分为**营养素缺乏**和**营养过剩**，其中营养素缺乏可分为 I 型营养素缺乏和 II 型营养素缺乏。I 型营养素又称为保护性营养素，缺乏会有特殊临床症状，适度添加可有抗氧化与增加抵抗力的效果；II 型营养素又称为生长营养素，缺乏会导致生长下降，适度添加可达到追赶生长的作用。

在我国农村地区，蛋白质-热能营养不良造成的低体重和生长迟缓、铁缺乏与缺铁性贫血等问题较为突出，而城市地区的超重和肥胖问题较为明显。



I型营养素缺乏



II型营养素缺乏



一、蛋白质-热能营养不良

（一）定义

蛋白质-热能营养不良是由于缺乏能量和（或）蛋白质所致的一种营养缺乏症，简称营养不良，常见于3岁以下婴幼儿。表现为体重减轻、皮下脂肪减少或消失、水肿，常有各系统功能紊乱。

（二）高危因素

高危因素可分摄入不足和消耗过多两大类。

喂养不当，导致摄入不足

- 无母乳或母乳不足，又未能合理地采用人工喂养
- 配方奶配制过稀
- 骤然断奶而未及时添加辅食
- 长期以淀粉类食物（米粥、面食）喂养为主
- 饮食行为不当，偏食、挑食、过多吃零食
- 早产、低出生体重儿喂养不当

疾病诱发，导致摄入不足或消耗过多

- 患病而致蛋白质和（或）热量长期摄入不足
- 食物摄入困难，消化吸收功能紊乱
- 患病时消耗过多的能量和营养物质

社会环境因素

婴幼儿营养不良与其家庭的社会经济状况、父母的文化程度、饮食习惯、家庭子女的数量、居住环境、安全饮用水等有非常密切的关系

（三）对儿童健康的影响

营养不良是造成5岁以下儿童死亡的最重要因素，严重影响儿童身心健康。营养不良不仅影响儿童体格发育，同时也影响脑发育和智力发育。儿童早期营养状况与以后的学习能力、活动能力甚至成年后劳动生产力都有直接关系。

发展中国家约1/3的儿童患有营养不良。近年来，随着我国人民生活水平的提高和卫生知识的普及，营养不良患病率，特别是重度营养不良患病率已经明显下降。但因经济发展不平衡，在边远、经济欠发达地区，儿童的营养不良仍是十分严重的问题。

（四）临床表现及诊断

体重不增是最早出现的症状。皮下脂肪逐渐减少乃至消失，全身各部位皮下脂肪消减顺序为：腹部最先，此后是躯干、臀部、四肢，最后是面颊部。随着病情的发展，开始仅表现为体重减轻、皮下脂肪变薄、皮肤干燥，但对身高（身高）无影响，精神状态正常；继之，体重和皮下脂肪进一步减少，身高停止增长，皮肤干燥、苍白，肌肉松弛。

（五）预防措施

1. 喂养指导

- 鼓励母亲尽早进行母乳喂养
- 婴儿6个月内应纯母乳喂养，继续母乳喂养至2岁
- 母乳不足或不宜母乳喂养者，应采取部分母乳喂养或人工喂养
- 婴儿6月龄后，及时添加适宜的辅食
- 注意培养婴幼儿良好的饮食习惯

2. 添加辅食营养补充品

将婴幼儿营养包加入家庭日常制作的婴幼儿辅食中，如粥、面糊、面片汤中，从而补充辅食的营养成分，增加婴幼儿的营养摄入。可用于所有辅食添加不足的婴幼儿，以预防因辅食质和量不足引起的低体重、生长迟缓等营养问题。

3. 预防疾病

- 坚持带婴幼儿进行户外活动，并保证其充足睡眠
- 按时进行预防接种，预防常见传染病
- 注意反复患上呼吸道感染和腹泻的婴幼儿的日常护理
- 发现疾病及时就医诊治

二、铁缺乏与缺铁性贫血

（一）定义

1. **铁缺乏**：指体内总铁含量降低的状态。
2. **缺铁性贫血**：由于体内铁缺乏，最终导致血红蛋白合成减少所致的一类贫血，是铁缺乏发展最为严重的阶段。缺铁性贫血是我国儿童常见的营养缺乏性疾病，多见于6~24个月的婴幼儿。

(二) 高危因素

- 1. **早产、低出生体重、双胎或多胎：**婴儿出生时体内的铁来自于母体，胚胎最后3个月储存最多，储铁量与体重成正比，因此早产、双胎或多胎及低出生体重儿储铁较少。
- 2. **母亲孕期患贫血：**孕母患缺铁性贫血，尤其是中重度贫血，可影响胎儿铁储存。
- 3. **辅食添加不当：**足月正常体重儿体内储存的铁可以满足生后6个月内的需要。婴幼儿生长越快，对铁的需要量越大，婴儿期铁需要量在人一生中是相对最多的。因母乳中铁含量低，仅提供每日铁需要量的很少部分，如果婴儿6个月后没有及时补充含铁量丰富或铁吸收率高的辅食，或未使用铁强化配方乳，易发生贫血。
- 4. **患有长期腹泻、呕吐和肠炎等胃肠道疾病。**

(三) 对儿童健康的危害

- 1. **影响脑发育：**婴幼儿正处于脑发育关键期，即使是不伴贫血的轻微铁缺乏，就会对他们的认知、学习能力和行为发育等造成不可逆转的损害。铁缺乏对智能的影响和潜在的远期智能危害非常显著，且常常是不可逆转的终生性损害。
- 2. **影响生长发育：**儿童铁缺乏时常有体格发育迟缓，健康水平降低。
- 3. **影响运动能力发展：**铁缺乏患儿肌肉软弱、运动能力下降、易疲劳。2岁以下儿童缺铁还将影响儿童未来的体能发育，以致带来成年后劳动生产力的降低。
- 4. **影响免疫和抗感染能力：**铁缺乏影响机体免疫功能，造成婴幼儿反复感染，主要表现为反复上呼吸道感染迁延不愈。

(四) 临床表现及诊断

铁缺乏和缺铁性贫血早期无特异性临床表现。贫血可表现为皮肤、粘膜逐渐苍白，舌、手掌、眼睑颜色苍白较明显，毛发干燥；易疲乏、不爱活动、精神不振、烦躁不安；食欲下降；易反复发生各种感染。

当婴幼儿具有明确的缺铁原因，如铁供给不足、吸收障碍、需求增多或慢性失血等，血红蛋白浓度符合贫血诊断标准，外周血红细胞呈小细胞低色素性改变时，高度怀疑为缺铁性贫血。

血红蛋白值<110克/升为贫血的诊断标准。6月龄~6岁儿童贫血程度分为轻、中和重度，血红蛋白值90~109克/升为轻度；血红蛋白值60~89克/升为

中度；血红蛋白值<60克/升为重度。但此诊断标准需要根据海拔做相应调整。

海拔 (高于海平面的米数)	测定的血红蛋白调整值 (克/升)	调整后的贫血诊断标准 (克/升)
<1000	0	110
1000	-2	112
1500	-5	115
2000	-8	118
2500	-13	123
3000	-19	129
3500	-27	137
4000	-35	145
4500	-45	155

(五) 预防措施

- 1. **提倡母乳喂养**
 - 鼓励6个月内婴儿纯母乳喂养
 - 在添加辅食的基础上继续母乳喂养至2岁
 - 乳母哺乳期应注意摄取含铁较丰富的食物
 - 未采用母乳喂养、母乳喂养后改为部分母乳喂养或不能母乳喂养的人工喂养婴儿，应采用铁强化配方乳
 - 1岁以内应尽量避免单纯牛乳喂养
- 2. **及时添加富含铁的食物**
 - 首选添加强化铁的米粉
 - 适时添加动物的肝脏、血和瘦肉、鱼等动物性食物
 - 添加富含维生素C的新鲜蔬菜、水果等，尽量做到食物多样化
 - 培养婴幼儿良好的饮食习惯
- 3. **补充辅食营养包**

在国际和国内部分婴幼儿贫血高发地区应用婴幼儿辅食营养包进行的干预研究已证明，营养包可以显著改善贫困地区婴幼儿的贫血状况。

4. 预防早产/低出生体重

早产/低出生体重儿应从4周龄开始补充元素铁，剂量为每日2mg/kg，直至1周岁。

5. 定期体检

按照国家基本公共卫生服务规范的要求，定期对婴幼儿进行体格检查和血红蛋白检测，以早期发现贫血。

三、超重和肥胖

（一）定义、评估与分度

肥胖是长期能量摄入超过消耗，导致体内过多能量以脂肪形式贮存，使增加的脂肪组织达到损害人体健康的程度。超重是指体重相对于身高的增加，或超过某一标准或参照值。

肥胖是指身体出现多余的脂肪组织。在测量时，由于各种原因的限制，往往无法直接测量体脂含量。但可以使用身长（身高）、体重、BMI、皮褶厚度、腰围等间接测量指标估算出肥胖情况。

（二）高危因素

- 1. 遗传因素：父母肥胖，内分泌、遗传代谢性疾病。
- 2. 宫内营养：母亲妊娠期营养不良或营养过剩与儿童期及以后的肥胖发生风险相关。
- 3. 不良生活行为习惯：过度喂养和进食，膳食结构不合理，运动量不足及行为偏差。

（三）对儿童健康的危害

肥胖可导致儿童循环、呼吸、消化、内分泌、免疫、骨骼等多系统损害，影响儿童体格、智商、行为、心理及性发育。肥胖程度越严重对儿童健康的危害越大。

（四）判断标准

1. 使用体重和年龄评价

指标	标准差法	评价
体重/年龄	M+1SD~M+2SD	超重
	M+2SD~M+3SD	轻度肥胖
	>M+3SD	中度肥胖
	>M+4SD	重度肥胖

2. 使用体重和身高（身长）评价

指标	测量值		评价
	百分位法	标准差法（5岁以下）	
体重/身高（身长）	P85~P97	M+1SD~M+2SD	超重
	>P97	≥M+2SD	肥胖

3. 使用BMI评价

可参考《全国儿童保健服务技术规范》中《儿童健康检查服务技术规范》的BMI生长标准曲线图进行评价。

4. 使用超过理想体重的比率评价

超过理想体重的比率	评价
10~19%	超重
20~29%	轻度肥胖
30~39%	中度肥胖
>40%	重度肥胖

（五）预防措施

儿童肥胖干预重在早期预防，在孕期注意合理营养，保持体重正常增长，在婴幼儿时期培养健康的饮食习惯，在幼儿园开展相关的健康教育，从建立健康生活方式着手，重点对超重儿童进行有效管理，减少新增肥胖儿童数，降低肥胖儿童的健康风险。

婴儿期

- 6个月内纯母乳喂养
- 在及时、合理添加食物的基础上继续母乳喂养至2岁
- 避免过度喂养
- 避免低出生体重儿过度追赶生长
- 加强体重监测管理
- 指导看护人正确使用生长曲线图
- 控制超重/肥胖婴儿的体重增长速度，无需采取减重措施

幼儿期

- 均衡膳食，品种多样化
- 超重或肥胖的幼儿，在每天摄入保障正常生长发育所需肉、蛋、奶等蛋白质类食物的前提下，可适当减少谷物和水果的摄入量
- 培养良好的饮食习惯，避免为幼儿过多准备食物

第四章

健康教育方法

当基层的妇幼保健人员理解了健康教育工作的重要性，又了解了需要传播的知识主要有哪些以后，就需要去实地开展健康教育活动。在健康教育活动中，核心信息（关键知识、基本知识）的传播是基础工作。我们不仅要传播知识和技能，更要懂得怎样传播才能有好的效果。

许多调查都证实，在各种传播活动形式中，人际传播（即面对面交流）是在农村地区的目标人群之间传播知识的最常用的方法，他们通常通过卫生工作者面对面的讲解学习卫生保健知识。那么，我们怎样开展人际传播活动呢？怎样才能取得好的效果呢？这里需要告诉大家一些方法。

第一节 人际交流（传播）技巧

一、每次开展人际传播活动前的准备工作

乡村地区居民学习和看电视的时间相对较少，理解和接受能力有限，往往难以完整地接受“稍纵即逝”的电视和广播中的信息，有的没听懂，有的记不住，所以看电视和听广播并不是他们有效获取信息的主要方式。而人际交流（传播），即面对面交谈，可以给他们更多的时间去反应和提问。掌握人际交流（传播）的技巧，是在乡村地区做好知识传播的关键。

在基层的营养包项目实施过程中，卫生工作者与目标对象开展有计划的人际交流活动，可能发生在：

- 在乡镇卫生院/村卫生室（所）开会
- 发放（领取）营养包
- 入户随访

开展人际交流（传播）活动前，要做好计划和一定的准备工作。在实际工作中也许不能完全按照上述内容逐条准备，但是头脑里要明白这几个步骤的内容，尽可能地这么做。

- 了解传播对象和其特点：如，个人文化水平、儿童健康情况、家庭经济情况等；
- 确定此次交流活动要达到什么目标；
- 明确要向目标人群传播哪些知识，并熟悉讲解内容；
- 思考向目标对象讲解的方式；
- 确定需要观察的内容和了解的事情；
- 可以借助的材料（小册子、传单、折页）。

思考上述问题后，就可以确定下来传播的形式和传播的信息。是一对一的详谈，还是一对多的知识讲解？如何才能用最通俗易懂的语言和生动的形式把这些信息传播给目标人群。

二、基本的人际交流（传播）的技巧

人际交流（传播）的技巧直接影响交流的效果。在培训或者健康教育活动时，卫生人员往往更注重专业知识内容的传达，而容易忽略交流技巧的重要性，这会使效果大打折扣。用说、听、看、问、答、表情、动作等方式来交流信息是人际沟通的基本方式，每一种方式的运用都有一定的技巧。

1. 说的技巧

说话的目的是让对方接受我们发出的信息，听懂说的内容，针对所说的内容产生反应。可是有许多人不注意说话的技巧，而使说话的效果大打折扣。为了让我们的交流对象听懂我们所说的、理解我们所讲的、准确记忆我们要传递的重要信息，我们在说话时要注意以下技巧。

（1）**内容简单明确，一次最好只围绕一个中心话题**：为了使目标人群更清晰地记住要传播的内容，每次谈话或活动时的内容应该尽量精简，最好只围绕一个主题，如“营养包的作用和好处”、“营养包的吃法”、“8个月该怎么加辅食”等，这样更方便目标人群理解和记忆，不会是“讲了后面的忘了前面的”。

（2）**尽量避免使用专业词汇**：应尽量用目标人群能够懂的通俗语言代替专业术语。比如，用“怀孩子”代替“怀孕”，用“拉肚子”代替“腹泻”，用“长得更壮实”代替“促进生长”，用“少感冒少拉肚子”代替“提高免疫力”。

（3）**用服务对象熟悉且能懂的语言**：在基层的健康教育或者其他卫生服务活动中，与当地的服务对象进行面对面的交流时，应该尽量使用服务对象的语言、方言，或口音。如果自己说的不是对方所熟悉的，那么对方听起来就比较困难，效果就会打折扣。

（4）**发音吐词要清晰**：说话时发音、吐词要尽可能的清晰，不要含糊不清。若平时容易发音不清晰，应该注意训练自己的发言吐词，说话时应该注意克服自己的习惯，把每一个词和每一个音都尽量发清楚。

（5）**讲话速度适中，适当停顿**：语速太快，目标人群容易听不清楚或跟不上；语速太慢，目标人群容易走神。讲完重点内容后，要稍加停顿，注意目标人群的反应，并给对方说话或者提问的机会。

（6）**音调应有起伏**：在重点处应提高音量或减慢语速，达到强调的目的。这样不会让人觉得乏味，且更容易抓住、理解和记忆重点内容。

（7）**说话语气要亲切**：亲切的语气比较有亲和力，对方比较喜欢听，交流就能在比较轻松的气氛里进行，有利于取得好的交流效果。

（8）**生动风趣，适当使用手势**：可以将自己与对方的距离拉近，让谈话对象感觉轻松和愉快。

（9）**适当重复重点难点**：对重点内容、重点词汇、或者是不容易理解的内容，要适当重复，让对方听清楚或记忆。

2. 听的技巧

听的技巧主要就是在与服务对象交流的时候，对方说话要细心听，认真听、仔细地听。听的技巧主要是：

- （1）保持专注；
- （2）听的过程中与对方互动，保持目光交流；
- （3）不轻易打断对方的讲话，耐心地等对方讲完；
- （4）不急于表达自己的观点，不轻易地对对方的话做出评论；
- （5）尽可能地多听，留意地听，努力发现对方对某一问题的了解程度和看法。

3. 看（观察）的技巧

人们常会不自觉地以非语言方式表达出内心的活动，通过观察对方的眼神和肢体动作等，可以在语言交流之外收集有用的信息。观察时要非常仔细，眼光要敏锐，善于捕捉到细微的变化，能够透过表面现象，发现深层的内心活动和被掩盖的事物，从而获得真实的信息。

（1）**目视对方，认真倾听**：细心的观察要建立在诚恳、坦然的基础之

上。倾听对方讲话时，要认真仔细地听，可以看着对方的眼睛，偶尔移开目光，但不要长时间把视线转移到其他地方。

(2) **观察对方的反应：**对方的反应可以指导下一步如何开展健康教育活动。如果对方露出疑惑的表情，则说明刚说的内容需要进一步讲解说明；如果是不耐烦的表情，可能需要换一个时间或者看护人做健康教育。

(3) **观察环境：**在入户做指导时，可以观察周围的环境。如，可以观察营养包储存的方法、剩余的数量、厨房餐具的洁净程度、儿童的生活环境和健康状况等内容。

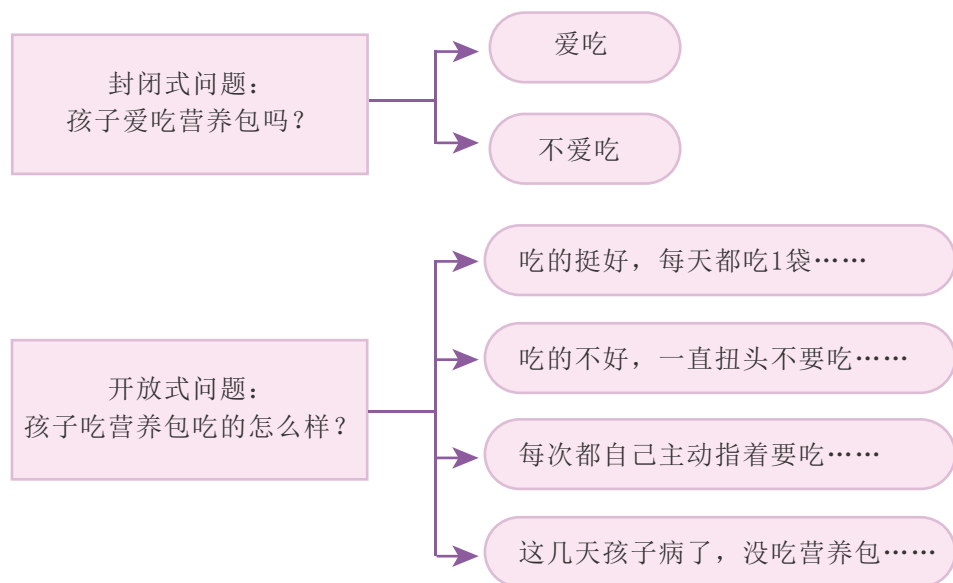
4. 问的技巧

(1) **注意对方的表情和感受：**应创造轻松愉快的交流气氛，不要连续提出很多问题，这样会让对方有一种受审问、受盘问的感觉。提出索究型问题（即询问原因的问题）时，要使用缓和的语气。

(2) **注意提问顺序：**先问一般性问题，再逐步深入询问。对敏感问题的提问形式要特别注意，不要单刀直入，还要注意选择适宜的交谈环境、时间和地点。

(3) **不提诱导型的问题：**要了解对方的看法，应该问“你对XX事情怎么看”，而不要问“你觉得这个问题对吗/好吗/行吗”、“你同意吗”。如果用后面这种问法，对方往往会跟着你说的那个词来回答，表达的也许不是对方自己的实际观点或者想法。

(4) **了解对方的看法和认知时，多使用开放型的问题：**即，提不能简单用“是”或“不是”直接回答的问题，这样的问法可以带来更多的信息。



5. 反馈的技巧

当目标人群提出问题时，如果能给予及时的、恰当的反馈，就可以促进交流的进行。

(1) **选择适当的反馈方式：**可根据场景和问题的特点，有时可以用语言反馈，有时需要用动作手势作反馈。

(2) **使用有效的非语言交流：**可随时用表情和肢体语言来表示自己对对方谈话的兴趣和关注，如注视看护人、点头、感兴趣的表情。

(3) **恰当运用肢体语言：**与同性别目标人群交流时可以适当将座位靠近，以表示亲近；偶尔拍拍对方肩膀，以表示亲切和鼓励。

(4) **对目标对象的正确做法给予肯定：**支持正确的观点和行为，态度要鲜明。

(5) **纠正错误的观点和行为：**要及时表达不支持、不同意，但是要耐心，语气要和缓、婉转。

(6) **注意敏感问题：**对敏感问题和难于回答的问题，可以暂时回避，不作正面解答。若不知道如何回答，要告知看护人下次再做解答。

(7) **因人而异：**根据目标对象的背景、性别、年龄、文化程度、宗教信仰、性格等情况，给予恰当的回答和反馈。

6. 举例引证的技巧

为了说服目标人群，光靠讲知识、讲道理还不行，引用一些例子能比较有效地让目标人群改变观念和行为。

(1) **举邻近发生的事例：**如村里哪些人家的孩子添加了营养包后不爱生病了，XX家是这样给孩子做辅食的等。

(2) **举最近发生的事例：**尽量引用新鲜的例子，而不是很久以前的事情。很久以前的例子会给人“事情已经过去了”的感觉，起不到促进目标人群改变观念、改变行为的作用。

(3) **举恰当的事例：**所举的例子与目标人群的民族、风俗、宗教信仰、文化水平和生活背景要相适应。比如，对乡村地区女性，举的应该是乡村地区女性的例子，而不是城市女性的。

(4) **引证要准确：**引用的例证应该是准确的，而不是道听途说的，否则不能起到正面效果。

7. 激励的技巧

表扬是公开赞美，鼓励是激发勉励，这可以给予对方勇气和信心。正确和恰当地使用表扬与鼓励，及时给予赞同和表示支持，就是主动地发现目标人群在某些问题上的正确认知和良好行为，这样可以增强目标人群的自信。

问：一位母亲在孩子腹泻一周后才带孩子去看医生，此时医生应如何运用激励的技巧？

适宜的做法

首先肯定她的做法：带孩子来看医生是正确的，这会给这位母亲一种安慰，使她对医生产生好感和信任，可以减轻她因承受孩子病重和医生埋怨的双重压力，缓解其紧张情绪，这样有助于她讲述孩子的病情，并配合治疗。

再告诉她今后不能耽误孩子的病情，这样家长也会乐于接受。

不适宜的做法

批评或抱怨她不及时带孩子看病，甚至吓唬她孩子已经有危险，母亲可能会因紧张而说不清孩子的病史，影响交流效果和服务质量。

问：小明的妈妈第一次领取营养包后，发现奶瓶里的营养包液体有红褐色的沉淀，怕孩子吃出什么问题，就把沉淀倒掉了，并向村医反映了此问题。此时村医应该怎么运用激励的技巧呢？

适宜的做法

首先给予鼓励：肯定她前来反映问题的做法是正确的，表明她对于孩子的健康很关注。这会给家长一种安慰和鼓励，会使她对村医产生信任感，并且不会丧失养育孩子的信心。

再告诉家长正确的做法：即便之前已经告诉过家长不要冲稀营养包，但是家长还是可能会忘记，所以要不断和家长强调重点问题。

不适宜的做法

批评家长没有好好听之前的健康教育（即，如果把营养包冲调成液体，其中的铁会沉淀出来），家长可能会产生愧疚等情绪，影响交流效果。

8. 共情的技巧

在人际交流中，交流的双方或多方需要取得情感上的一致性或倾向性，这样有利于交流的进行。如，理解服务对象的文化习俗、个人性格、环境、处境、家庭关系等，能够设身处地地为服务对象考虑，特别是对对方的困难和表现出的不利因素表示理解，表现出与对方在立场和情感上的一致性。这样，服务对象往往愿意继续交流，在此基础上，我们就可以继续进行知识的传播，说服对方改变信念，或者帮助对方做出行为的选择。

第二节 正确使用健康教育材料

分发、张贴或播放健康教育材料，是基层开展健康教育活动的方 法之一。很多人以为健康教育材料只要发到服务对象手里了，责任就尽到了，也就能自然起到作用，产生效果。其实不然，有的人把发给他们的材料随手扔掉了，有的人用这些材料做成包装纸；有的张贴宣传画是为了装饰，有的则是为了糊墙。他们为什么会这么做呢？也许是因为材料中的内容不是他们需要的，也许是材料的形式他们不喜欢或不适用，但主要问题还是因为发放者缺乏对发放对象的了解和对使用方法的指导。

为了提高向服务对象传播卫生知识的效果，我们需要学习和了解怎样使用好健康教育材料，怎样才是正确的使用方法。首先要了解材料，知道材料的具体内容和形式种类，同时也要了解材料的传播对象是谁，然后确定使用方法。

如果按照材料的质地分类，可以分为纸质材料、实物材料、光电声材料；如果按使用范围分类，可以分为个体使用材料，群体使用材料和大众使用材料。

一、使用面向个体的材料

面向个体的材料主要为供个人阅读观看的材料，如卡片、折页、手册等。对目标个体使用的健康教育材料应该注意：

（1）**选择针对性强的材料：**向服务对象介绍材料的内容，强调使用该材料与其本人或儿童健康的重要关系，如，本材料能帮助其了解某一方面的健康问题，或者能指导其如何实施某项健康行为等，从而引起服务对象对材料的重视。

(2) **提示材料中的重要内容：**可加深服务对象重点内容的印象，重点学习。材料的内容中如果需要多次阅读理解或反复核对，应该鼓励服务对象把不理解的内容记下来，下次见面时或者见到其他医生和卫生人员时及时提问，寻

求帮助。

(3) **强调方法和技能**：帮助对方掌握材料中的某些方法和技能，如怎样称体重、怎样做肉泥和菜粥等。

(4) **提醒服务对象保存好材料**，鼓励服务对象把材料给更多需要的人阅读，让更多的人从中受益。

二、使用面向群体的材料

基层卫生工作者有时会收到上级提供的展板、挂图、光盘，乃至标本、模型等健康教育材料，需要组织目标人员观看或者学习。在使用这类面向群体的媒体材料时，需要注意：

(1) **组织的对象应有相同背景**：如，宣传辅食添加的内容，组织的对象应是6个月至1岁大小的儿童的看护人，如母亲、父亲、祖父母、外祖父母等。

(2) **考虑时间、地点和场所**：讲解的时间应该是大部分服务对象觉得方便的时间（如免疫接种日）；活动的地点应容易达到，环境较为安静，不受干扰。

(3) **充分使用健康教育材料**：悬挂、展示、播放健康教育材料时，要争取让每个受众都能看得见、看得清，并随时询问观众是否看清。如，讲解展板上的内容时，注意身体不要挡住观众的视线；看幻灯片时转换画面的频率要适宜。若不能保证每人都看到手中的材料，就需要在观众中来回走动，努力让每个人都看清。

(4) **强调重点内容**：如重点需要对方掌握的知识和技能。

(5) **运用人际交流技巧**：具体请参见本章第一节的“二、基本的人际交流（传播）的技巧”。

三、使用面向大众的材料

宣传画、报刊、广播录音带、电视宣传片或者光盘等都属于大众传播材料。基层卫生工作者可能经常接到传播这些健康教育媒体材料的任务。这类材料的内容一般只能由读者或观众选择性地接受，卫生工作者不可能向他们作直接的讲解和说明。

1. 张贴报刊和宣传画等印刷材料

(1) **地点**：尽量选择人们经常通过而又易于驻足的地方，如卫生所的候诊室、街道集市上的布告栏、村子的布告栏或房子的墙壁上。

(2) **位置**：张贴或悬挂的高度不宜过高，应以成人阅读时不必过于仰头

为宜。许多机构为了保护材料不被损坏，常把宣传画和墙报贴得过高，人们阅读起来非常费力，甚至不去看。如果健康教育材料成为一种装饰，那就失去了意义。

(3) **光线**：张贴或悬挂的材料应是光线明亮的位置。许多基层单位把宣传画贴在光线不充足的医院走廊里，使卫生知识的传播流于了形式。

(4) **连贯张贴**：如果是同样的海报，可以连贴三张，吸引目标人群的注意力；一套招贴画不应该分散张贴，分散张贴既要占用更多墙体面积，又增加了观看的难度。



预防禽流感的招贴画被打开的门遮挡了



上下楼梯的人不便站在楼道拐弯处看招贴画



招贴画张贴的位置太高



做到了连续张贴，但是张贴招贴画的地方光线太暗



招贴画分离张贴不好，不利于阅看（最后一张已经贴到了角落）

2. 播放广播录音带和光盘

（1）卫生工作者要预先熟悉节目的内容、顺序、每段的时间（几分几秒），根据当地的主要问题和目标人群的情况选择播出哪些段落。

（2）将录音带或光盘连同目录一起提供给负责广播或电视节目的人员，同时向其讲清楚播出要求，如一次只播出一个节目还是一次连续播出几个节目、是否需要反复播出等。

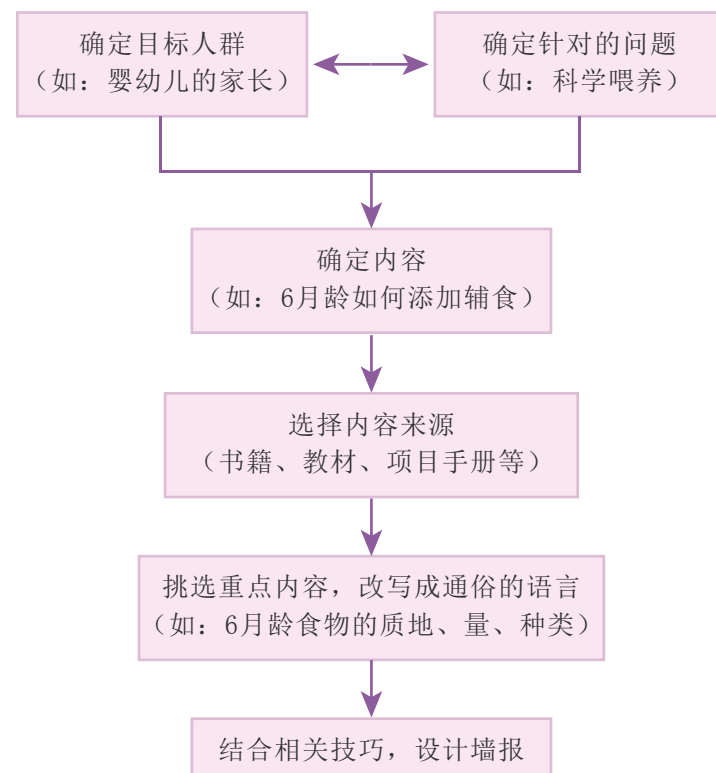
（3）如果是广播稿，就要请广播员用当地话播送，特别要嘱咐必须能够让当地的目标人群听清楚、听明白。

第三节 怎样办健康教育墙报（黑板报、专栏）

墙报（黑板报、专栏）制作简单、花费较少，是我国乡村地区比较普遍采用的健康教育方式。在一些固定的地点，如县级卫生服务机构、乡镇卫生院和村卫生室门口，常年都有健康教育的墙报，百姓也习惯在墙报处寻找卫生知识。基层卫生工作者应该利用好这个“阵地”，指导村医办好健康教育墙报（黑板报、专栏），使其成为有效的健康教育信息传播渠道。

一、如何选择内容

确定墙报的内容前，要先确定目标人群和针对的健康问题。墙报上的内容应该简单易懂，且突出核心信息。



1. 确定目标人群

更有针对性地设计内容，使一期墙报针对一类人群，这样更能提高目标人群观读的兴趣。例如，若要宣传儿童保健的知识，则儿童家长是目标人群。儿童家长中，可以根据其亲缘关系细分为儿童的父母和祖父母两大类，又可以根据儿童年龄分为新生儿、婴儿、幼儿、学龄前等几个阶段，要针对宣传的内容选择相应的文字和内容。又如，要宣传妇女保健的知识，有的内容是针对综合人群的，有的是针对年轻没结婚或刚结婚的妇女的，有的是针对孕妇的，有的是针对产妇的，有的是针对儿童母亲的。

在确定了目标人群和传播对象时，我们应该大致了解他们的接受能力和习惯，如，能看懂什么样的内容，喜欢什么样的图画色彩等。要根据他们的接受能力来确定内容的难易程度。在乡村地区宣传的内容不可太复杂，这样更方便目标人群阅读和记忆。

2. 确定主题和重点问题

一期墙报（黑板报、专栏）最好针对一个主题，挑选重点内容，最好能让读者在5~10分钟就可以看完。有的墙报上面同时有7~8个内容，把乙型肝炎、艾滋病、癌症、高血压、预防接种、结核病、狂犬病等知识放在一起，这

时更适合把这些内容做成健康小报（报纸）。

如何确定主题呢？应该选取当地的目标人群中的主要健康问题，或是当地在那段时间里需要传播的主要信息，如在春节期间传播关于婚前检查的信息，在农忙期间传播关于预防小儿腹泻的信息，在碘缺乏地区传播有关预防碘缺乏病的信息，在当地开展产前检查和住院分娩宣传周期间传播这些做法的好处等。

3. 挑选关键（核心）信息

在选定主题后，就要确定传播哪些信息。传播的信息并非越全面越好，而只需要用简单易懂的语句，把关键（核心）信息表达出来。关键（核心）信息可以是关系到目标人群的核心利益、影响其健康甚至生命的重点问题，也可以是目标人群不知道、不懂得的关键知识点。

核心信息往往需要有进一步的解释或者分解，即，需要有几条“关键信息”对核心信息进行解释或者说明。

核心信息	关键信息
婴儿添加的第一种食物应该是富含铁的米粉	含铁米粉好消化，可以补铁，对预防婴儿贫血有好处
	初期应调成有一定稠度的糊状，米糊不会从勺子上滴落
	用勺喂食，从每次一勺逐渐增加到一餐

选定核心信息需要仔细斟酌，可以：

- 找有关专业人员一起讨论：把选定核心的原则告诉每个人，请他们提出意见，列出他们认为的关键（核心）信息，再综合起来讨论，删掉非关键的信息；
- 选择书籍上或教材上的重点信息（如突出的、加粗的、重点强调的）。

4. 改写成通俗的语言

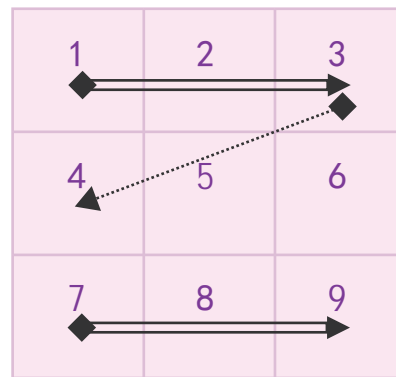
从书籍或教材上摘抄的核心信息，用语大多都比较书面化，不适合直接抄到墙报上。这时需要把信息进行通俗化处理，写成目标人群能够理解、能够懂的话。把书上的内容转变成目标人群能懂的话，这个再创作的过程不容易。

婴儿应纯母乳喂养至6个月	→	宝宝6个月内，应只喝妈妈的奶水，不用另外喝水或者吃其他的食物
儿童应定期开展体格测量	→	宝宝应定时到村卫生室/乡镇卫生院测量身长（身高）、体重和头围
营养包是一种辅食营养补充品	→	营养包是一种富含营养的食物，用来补充日常饮食中营养的不足
应该在婴儿出生后的第一年内按规定完成基础免疫	→	孩子从出生后到满周岁前，至少要打8针预防针/防疫针

二、如何布置版面

1. 读者的视觉习惯

按照中国人现在的书写习惯，很多人都会习惯于先看左上角（图中1的位置），再看中上部位（2），再看中部（5），或是从左上（1）一直到右上（3），再往下移，用同样的方式看完全部，即路线为1-2-5，或1-2-3-4-5-6-7-8-9。视线最先接触的部位一般都是左上（1）、中上（2）或者中心（5）部位，右下（9）部位总是最后注意到的。



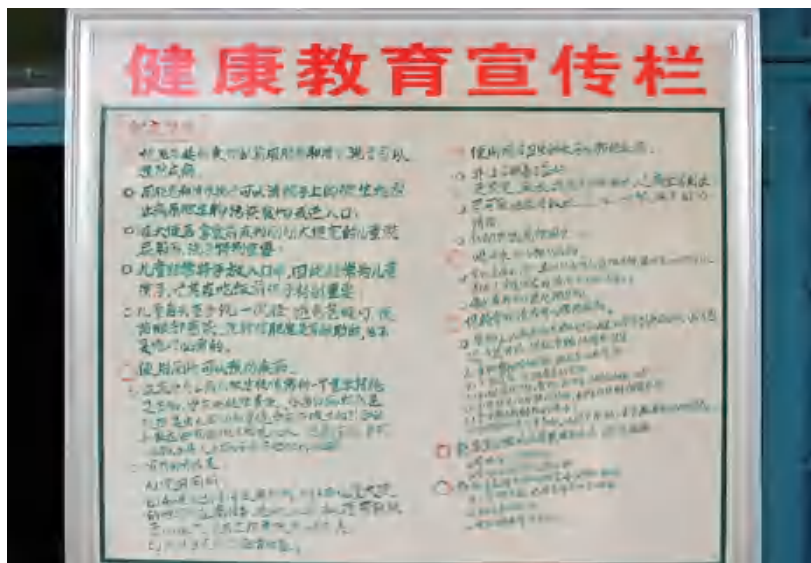
2. 版面布置技术

了解阅读习惯后，就可以根据此规律安排版面，把最重要的或是起始的信息放在左上角（1）、上部（2、3）或中部（5），把次重要的内容安排在左中部（4）或者右中部（6）。右下角（9）是读者最不容易注意到的地方，重要信息中相对最不重要的内容（插图等）可以放在这里。

三、如何书写墙报文字

1. 字迹工整

字迹工整是方便阅读的最基本的条件。潦草或不工整的字迹，会使读者感到阅读困难，传播的效果会大大降低。墙报制作者能保证每个字“横平竖直”，呈方块状即可，不需要有多好的书写能力。



宣传栏右侧栏目的字写得越来越小，且倾斜向上

2. 字号大小合适

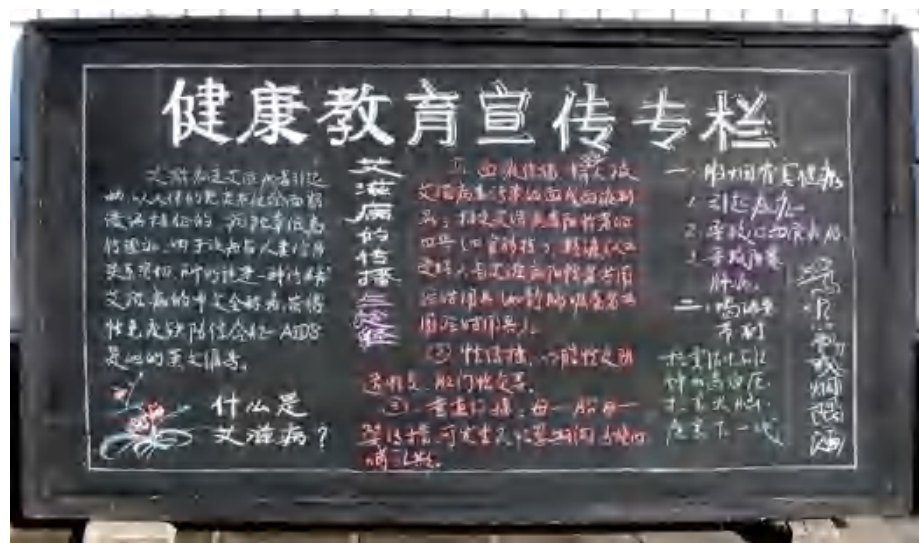
书写墙报时，应该考虑到读者是在距离墙报几步远（2~4步，或者是十几个人在一起阅读时必须保持的距离）的地方观看，所以字体不宜过小。为了保证一定的信息量，字体也不宜过大。可以先做个试验，在纸上写几个大小不等的字，贴在墙上，自己离开几步距离，看是否能够看清楚。

3. 字体便于辨认

设计墙报时，应首先考虑能否充分传达关键（核心）信息，再考虑吸引人和美观，所以还是要以目标人群能看得懂为最主要的目的。选择字体时，首先要考虑目标人群是否习惯看这种字体，其次应考虑这种字体是降低还是增加了阅读与辨认的难度，而不要以自己的喜好选择字体。有时墙报制作者还喜欢写些艺术字、变形字，比如把几个字组成一个圆圈或者波浪形，认为这样能够提高艺术性，但事实上增加了阅读难度，传播对象并不是一眼就能看明白，有时需要定睛看一会儿或者琢磨一下才能看明白，这样就失去了墙报本身的意义。因此我们制作人员就要“忍痛割爱”——放弃这些自己喜欢的艺术字了。

4. 排版便于阅读

文字排版应该充分考虑到人们的阅读习惯和能力，所有设计都应该是以传播对象能够接受和理解信息、获取好的传播效果为首要原则。有的墙报版面编排比较花哨，在同一版面上，有的文字是横排版，有的文字是竖排版；有从左边开始看的，也有从右边开始看的。虽然这样的排版看起来更活跃一些，但可能会增加人们的阅读难度，所以不宜在乡村地区采用。



艾滋病和吸烟、饮酒的话题放在一起，专题不明确；有的内容要横着读，有的要竖着读



排版清晰，标题和内容的分布让人容易看懂

四、如何插图

1. 如何选择图画

墙报最好是能图文并茂，这样可以使版面更活泼。但选图需要掌握一定的原则。

(1) **图画最好与内容相关：**这样能够帮助读者理解内容。即使不能帮助读者理解信息内容，只为了增加美观和增强吸引力，图画也要考究，不要随便找几幅图画放在版面上。如，宣传辅食添加时，插入婴儿和适合婴儿的各类食物的图画，而不是家常食物。

(2) **图画中的人物形象应该与目标人群的情况相近：**具体指性别、年龄、生活环境、生活水平等。如，内容是给乡村地区的女性看的，插图的人物就不应该是金发碧眼的女性；内容是给年轻女性看的，插图就不应该是老年女性，更不应该是男性。

(3) **图画中的其他形象应是与当地生活相关的：**如室内外环境、动物形象和植物应是与内容相关的，也应是当地常见的、与人群生活相关的、与生活环境接近的。

2. 图画的大小与位置

图画如果不是用来作图解，而只是为了活跃墙报气氛，就要限制图画在版面中所占的面积，并且放在版面中最不重要的位置（如墙报右下角）。

3. 图画的颜色

图画的颜色首先要符合图画中的人物或物体景色，要真实、美观，但又不能太鲜艳、太突出，那样就会“抢”了读者的视线，造成“喧宾夺主”的效果。

五、如何选择墙报地点和位置

1. 墙报的地点

选择地点时，应选择目标人群经常能到达的地方，且容易接近、驻足停留观看阅读，光线应明亮，如果能够避免日晒雨淋就更好。可以张贴在乡镇卫生院、村卫生室的外墙，或者带遮雨顶的宣传栏；不适合贴在没有灯的楼道内、楼梯拐角、有遮挡物或者有安全风险的地方。



门口的宣传栏被铁门遮挡了一部分，且张贴的太高

2. 墙报的位置

许多地方的墙报都张贴得很高，这可能是为了保护其不被损坏，但却忽视了最核心的问题——传播效果。墙报的目的是为了传播健康信息、提高目标人群的卫生知识水平，而不是装饰或者美观，因此一切都要以能否有效传播信息为衡量标准。

墙报张贴的高度，应以成年人看起来方便、不必太仰头就能看清最上方第一行的文字为宜。



专栏的位置太高

第四节 利用新媒体平台做健康教育的技巧

现代信息传播技术发展很快，通过新媒体信息平台（手机短信、微信公众号、QQ、微博等）接受信息，已经成为人们生活中的重要内容。因此，健康教育工作必须要利用新媒体平台，实现健康信息的广覆盖，也实现健康行为指导的具体化。

一、电话和手机短信

基层的健康教育工作人员、妇幼专干、承担基本公共卫生服务任务的卫生

人员，要通过健康档案中的手机号码与目标人群建立联系，利用电话或手机短信与目标人群沟通，传递简短信息，如通知体检时间、提醒服药、回复询问等。电话和短信是老年人喜欢使用的联络方式，可以适当使用。

通过拨打电话做健康教育，适合于没有阅读能力，或不会接发短信的人。电话里通知的事情应该简洁明了，方便记忆，如，某月某日来村卫生室领营养包/体检、吃营养包有什么问题等。相较于短信通知，拨打电话可以听到对方的反馈，做到信息双向流动，有助于了解目标人群的想法和需求。

通过短信做健康教育，适合于有一定阅读能力但不会使用智能手机，或没有购买上网流量的人。因为短信可以随时查看，所以内容可以比电话里的内容多一些，适合于信息量稍大或内容较为复杂的情况，如，12月龄的一日饮食搭配、营养包的注意事项、1岁以内体检安排等内容。

二、即时通讯工具（微信、QQ）

即时通讯工具需要使用互联网或手机流量。与短信相比，即时通讯工具可以传递更多种类的信息。常用的工具，如微信和QQ，都可以发信息、图片、定位和文件，还可以进行视频通话、建立群组共享消息、用小程序发起投票等，且使用非常普遍。基层的卫生人员还可以与目标人群建立群组，把同一类型的目标人群组织在一个群里，方便传递和收集信息、开展健康教育、组织活动和行为指导等。

QQ的文件传输功能更强，可以发送较大文件，且文件不会被很快清理，随时可以找回。QQ群还可以上传较大的附件，且方便在文件共享的栏目中随时找到并下载，适合需要文件分享的群组。

三、公众号

权威的卫生行政和业务部门（卫生健康委员会、妇幼保健中心、疾病预防控制中心、医院等）可利用微信、知乎等公众号平台及时向群众公布医疗保健服务信息和权威的健康知识，指导群众的健康行为。

例如，在本项目中，群众可能非常希望从权威部门了解更多信息。除了由各级卫生工作者通过面对面宣传、张贴海报等形式让目标人群了解项目信息外，也可利用现有或新建立的卫生健康行政部门和专业机构的微信公众号发布信息，让当地更广泛的群众能够获得信息。通过官方公众号渠道传播信息，会大大提高目标人群对信息的信任度，有利于营养包项目的实施和推广。

发布公众号信息之前，相关人员需要撰写和核对相关内容，确保发布的信息与项目内容和培训教材中的内容保持一致。

四、微博

利用当地有影响的权威专家的微博传播营养喂养知识，能够在粉丝人群中产生很好的效果。粉丝们已经建立了对这些权威专家的信任，因此微博也是一个可取的传播渠道，应该尽量发掘和利用。在传播相关知识前，需要熟悉相关知识的业务人员提前充分与专家沟通，参与相关微博内容的撰写、筛选和修改，确保科学知识不走样。

五、短视频软件

短视频软件也是现在年轻一代非常热衷的手机应用。考虑到婴幼儿的父母是妇幼卫生项目健康教育的重点人群之一，也是短视频软件使用的主要人群，可以利用短视频软件制作相关宣传和健康教育视频。

制作健康教育短视频时，可在贴近家庭生活的环境中录制，每一期的内容无需太多，仅关注在一件事上即可，如，如何调制营养包、如何制作泥状食物、可选用哪些食材制作营养粥等。每一期的时间也不应过长，一些中间过程（如不停地搅拌、捣碎等）可以省略，仅用语言解释即可。

第五章

参与式培训方法

实施营养包项目过程中，需要基层卫生工作人员和妇幼保健人员按照项目方案和计划开展工作。项目工作能否取得好的效果，能否改善项目地区儿童的营养和健康状况，取决于项目工作的质量，而工作质量又与项目工作人员的工作能力密切相关。因此，对项目工作人员开展高质量的培训，是保证整体项目实施质量的关键环节之一。

第一节 培训前的准备

首先，培训活动的组织者和教师团队需要有明确的培训目标：通过培训要达到什么效果，使培训对象掌握哪些知识？学习哪些技能？培训后能够解决哪些问题？

其次就是要了解培训对象，如学员们的工作单位、工作背景、接受专业教育和培训情况等等。了解这些背景情况更主要的目的，是与营养包项目的实施活动相联系，针对学员的情况设计和制定培训计划。

一、熟悉成人学员的特点，针对这些特点制定培训计划

成人学员的特点	针对性措施和培训方法
有一定的工作经验	调动学员分享其经验
以前接受过相关培训	尽量不要完全重复地培训，注意选择新内容
日常工作忙，培训时间有限	培训时间不能太长
有工作、有家庭，思想不容易集中，容易疲劳	尽量调动学员参与其中，多互动，中间穿插一些小活动
记忆力差，操作能力强	少讲理论，多训练实际操作技能

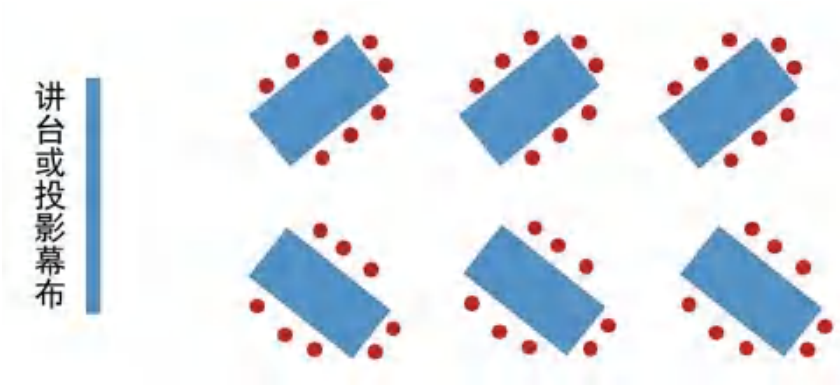
二、组织者和教师在参与式培训活动中的关键作用

- 培训前，根据培训目标和培训对象的情况，仔细设计培训班的每一节课，包括每一时段的授课内容和活动设计。
- 准备好相应的材料，如课件资料、辅助器材和材料以及活动需要的教具等。
- 寻找合适的教学场地（宽敞、明亮、安静、通风、适合分组的课桌摆放和布置）。
- 培训师资如果是一个专家团队，就要发挥团队的作用，集体研究讨论教学内容和形式以及各自分工。
- 如果要对培训效果进行评价，需要提前做好设计，确定评价方法和工具。

三、课前的物质准备

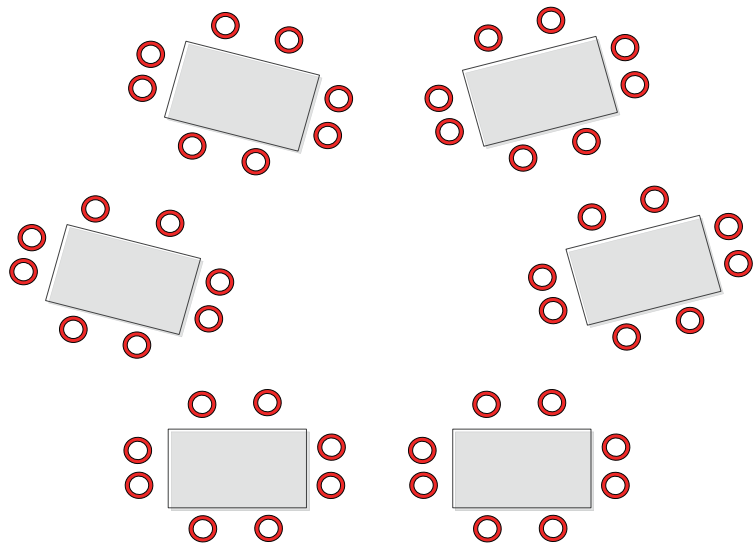
- 教室：安静、宽敞、明亮
- 可移动的课桌
- 笔记本电脑、鼠标、激光笔
- 白板、夹子（夹大白纸用）
- 大白纸和记号笔（展示和小组讨论等环节使用）
- 其他教具
- 组织活动需要的物件（如气球、跳绳用的绳、小奖品等）

四、参与式培训班课桌摆放



会场摆放示意图1

投影幕布



会场摆放示意图2

第二节 参与式培训方法

面向项目实施人员的培训活动属于“成人培训”，成人培训需要采用参与式培训方法。什么是参与式培训方法呢？就是要通过多种课堂活动，调动培训对象积极地参与到培训中，贡献其经验和知识，在参与中提升对知识的理解和实际操作能力。

一、即时提问（头脑风暴）

方 法	在授课过程中即时提问，请学员立即思考并主动回答，或者选取学员回答。
作 用	促使学员集中精力、开动脑筋、参与其中。
注意事项	<ul style="list-style-type: none">• 提问是即时的、随机的、随时的、灵活的。• 提出的问题应该紧密联系讲授内容。• 答案应该对其他学员有启发。• 提出的问题与回答应该有利于后面的学习进展。

二、小组讨论

方 法	事先准备好讨论主题（可能是全班讨论同一个主题，也可以是每个组讨论一个主题），由每个组的组长主持讨论，也可能需要一名记录员。讨论后，请小组派一位代表汇报讨论结果。最后由教师进行点评，还可以由学员自己点评。
作 用	集思广益，分享经验，也可以促进形成共识。
注意事项	<ul style="list-style-type: none">• 所选题目确有可以讨论的内容，确有经验分享，或者确有不同看法或做法。• 小组讨论时，教师和助教们都应参与到各个组，倾听学员的讨论发言，鼓励学员发言和分享经验。

三、示范与演示/模拟训练

方 法	使用教具或相关资料、实物等进行操作示范和演示，让学员观摩，如果需要学员进一步掌握，则可分小组指导学员进行模拟训练。
作 用	重点是提升学员的实际操作能力。观摩和实际操作环节不仅能加深学员对于所学技能的印象，而且可以使学员将知识和操作变成自己的体验。
注意事项	<ul style="list-style-type: none">• 演示必须让所有学员能够看到、看清。• 模拟训练操作要讲清步骤，提示关注重点和关键环节。• 观摩或者训练后应讨论并总结。

四、案例分析

方 法	使用实际案例或编写一个案例，提出需要讨论的内容和问题，引导学员进行分组讨论（如对事情的看法、观点、分析原因、处理意见等），最后针对各组学员的想法给出意见和建议。
作 用	明确解决实际问题的思路，提高学员的认知能力、分析判断能力，特别是在营养包项目实施中的风险沟通能力。
注意事项	<ul style="list-style-type: none">• 案例应是实际的、典型的、有代表性的。• 分析讨论中应鼓励学员运用自己的工作经验，充分发挥智慧。

五、表演/角色扮演

方 法	挑选几个学员，根据已有的内容或者自编内容进行表演，其他学员观看，最后再一起讨论。
作 用	参与表演的学员在表演的过程中可以体会各自角色的思想、感情、行为，其他学员通过观看表演可以体会实际工作情形中要注意的事项，思考如何解决各种障碍因素。
注意事项	<ul style="list-style-type: none">• 指导教师要明确表演和观看表演的作用是什么。• 在特定的项目工作培训中，内容和角色要与项目实施过程中的事件和人物有关。• 尽量请较为活跃的学员表演。• 表演时间不要超过15分钟。

六、游戏

方 法	设计一些小的游戏活动，组织部分学员或者全体学员参加游戏。
作 用	热身、换脑筋、展示团队智慧、活跃培训班氛围。
注意事项	<ul style="list-style-type: none">• 游戏最好能帮助学员理解和学习授课内容。• 尽量选择大家都能参与的游戏，每次时间不宜过长（10~15分钟）。

第三节 参与式培训中的常见问题

- 对培训对象的背景及需求情况了解不够充分。
- 培训目标不够明确、过多或过杂。
- 师资不适合培训形式（有的师资只善于讲授，而不善于成人培训）。
- 缺乏对培训班的整体设计，师资人数过多，一人讲一节课，没有统筹起来。
- 调动学员的力度不够，学员的参与度不够。
- 理论知识讲授过多，缺少实用的技能训练。
- 学员人数过多，或分组方法不合适（有些小组缺少有实践经验的学员）。

想 一 想

下列各项环节应该如何设计互动环节？

1. 项目管理

即时提问：营养包在各级是怎么发放的？

小组讨论：不同发放模式的优缺点、存在的问题及解决办法？

案例分析：相关数据（目标人数、发放率、有效服用率等）如何计算？

.....
2. 对目标人群的健康教育活动

即时提问：

 - 针对营养包项目，你在目标人群中开展过哪些健康教育工作？
 - 目标对象最关心营养包的什么问题？
 - 目标对象能听懂你讲的内容吗？

演示：调制营养包的方法和注意事项。

角色扮演：设定并现场模拟入户发放、健康教育、随访等情景。

.....
3. 科学喂养与生长评价

小组讨论：科学喂养的要点有哪些？

模拟练习：

 - 为不同月龄的婴幼儿制定一天的食谱，并制作食物
 - 测量身长、身高、体重、头围的要点
 - 评价儿童的生长情况

即时提问：营养评价的步骤有哪些？

小组讨论：根据不同案例，评价婴幼儿生长情况并给出建议。

.....

脱贫地区儿童营养改善项目相关指标和计算方法

1. 国家级脱贫县覆盖率（%）

指标定义：项目地区统计年度内，开展脱贫地区儿童营养改善项目的国家扶贫开发工作重点县和集中连片特殊困难地区脱贫县数量占该地区国家扶贫开发工作重点县和集中连片特殊困难地区脱贫县总数的比例。

计算公式：

国家级脱贫县覆盖率

=

项目地区统计年度内开展脱贫地区儿童营养改善项目的国家扶贫开发工作重点县和集中连片特殊困难地区脱贫县数量（个）

该地区国家扶贫开发工作重点县和集中连片特殊困难地区脱贫县总数（个）

× 100%

2. 营养包发放率（%）

指标定义：项目地区统计时限内实际领取营养包的6~24月龄婴幼儿数量占该地区应领取营养包的6~24月龄婴幼儿数量的比例。

计算公式：

营养包发放率

=

项目地区统计时限内实际领取营养包的6~24月龄婴幼儿数量（人）

该地区应领取营养包的6~24月龄婴幼儿数量（人）

× 100%

3. 营养包有效服用率（%）

指标定义：调查前一周食用营养包数量≥4袋的6~24月龄婴幼儿数量占被调查领取营养包6~24月龄婴幼儿总数的比例。

计算公式：

营养包有效服用率

=

调查前一周食用营养包数量≥4袋的6~24月龄婴幼儿数量（人）

被调查领取营养包6~24月龄婴幼儿总数（人）

× 100%

4. 看护人接受咨询指导率（%）

指标定义：项目地区实际接受喂养咨询指导的看护人数量占该地区实际领取营养包6~24月龄婴幼儿数量的比例。

计算公式：

看护人接受咨询指导率

=

项目地区实际接受喂养咨询指导的看护人数量（人）

该地区实际领取营养包6~24月龄婴幼儿数量（人）

× 100%

注：1个6-24月龄婴幼儿有1位或1位以上看护人接受喂养咨询指导，统计实际接受喂养咨询指导的看护人数量时，均按1人计算。

5. 贫血率下降幅度（%）

指标定义：某地区内，第二次调查的贫血率在第一次调查的基础上的下降幅度。

计算公式：

贫血率下降幅度

=

某地区第一次调查时的贫血率（%） - 同地区同年龄段第二次调查时的贫血率（%）

第一次调查时的贫血率（%）

× 100%

6. 生长迟缓率下降幅度 (%)

指标定义：某地区内，第二次调查的生长迟缓率在第一次调查的基础上的下降幅度。

计算公式：

生长迟缓率下降幅度 =
$$\frac{\text{某地区第一次调查时的生长迟缓率}(\%) - \text{同地区同年龄段第二次调查时的生长迟缓率}(\%)}{\text{第一次调查时的生长迟缓率}(\%)} \times 100\%$$

案例

某县计划于2018年8月开始发放营养包。2018年7月开展基线调查时，调查人员为500名6~36月龄的儿童检测了血红蛋白，计算出贫血率为30%。

2018年8月，该县第一次发放营养包。同年10月的报表中显示，该月全县1000个适龄儿童中，有950人领取了营养包，有920个儿童的父母或祖父母与村医交流过儿童吃饭的情况；在询问过上个月食用情况的500个儿童中，有400人表示上一周吃了3包以上。

2019年7月，此县又为500名6~36月龄的儿童检测了血红蛋白，计算出贫血率为15%。

则项目相关指标和计算方法为：

- 1. 营养包发放率 = $950/1000 \times 100\% = 95.0\%$;
- 2. 营养包有效服用率 = $400/500 \times 100\% = 80.0\%$;
- 3. 看护人接受咨询指导率 = $920/950 \times 100\% = 96.8\%$;
- 4. 贫血率下降幅度 = $(30\%-15\%) / 30\% = 50\%$ 。

参考资料

[1] 中华人民共和国卫生部. 全国儿童保健技术规范[Z]. 北京：中华人民共和国卫生部，2012.

[2] 中国营养学会. 中国居民膳食指南2016[M]. 北京：人民卫生出版社, 2016.

[3] 陈荣华，赵正言，刘湘云. 儿童保健学（第五版）[M]. 南京：江苏凤凰科学技术出版社，2017.

[4] 黎海芪. 实用儿童保健学[M]. 北京：人民卫生出版社，2017.

[5] World Health Organization. (2010). Indicators for assessing infant and young child feeding practices part 3: country profiles. World Health Organization.

[6] Dewey K. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child[J]. Washington, D, 2002.

[7] 王惠珊，曹彬. 母乳喂养培训教程[M]. 北京：北京大学医学出版社, 2014.