

• 标准 • 共识 • 指南 •

婴幼儿营养教学厨房建设与运行规范

吴琼¹, 穆立娟², 刘爱华¹, 张淑一¹, 殷妍¹, 宋国超³, 吴燕⁴, 赵苗青⁵,
关宏岩^{1,6}, 张延峰^{1,6}, 杨玉凤⁷, 朱宗涵^{1,6}, 张霆^{1,6}

1. 首都医科大学附属首都儿童医学中心, 首都儿科研究所, 北京 100020; 2. 北京市房山区妇幼保健院;
3. 上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心, 国家儿童医学中心; 4. 义乌市妇幼保健院; 5. 宁海县卫生健康局;
6. 中国妇幼保健研究会儿童早期发展专业委员会; 7. 西安交通大学第二附属医院

摘要: 婴幼儿营养教学厨房是以开展婴幼儿营养喂养指导为主, 将喂养知识和实践操作结合起来, 为婴幼儿养育人提供具有实际操作性的喂养咨询指导的健康教育场所。近年来, 全国多个省市医疗保健机构均开设了营养教学厨房, 但缺乏规范化的建设和运行指导。首都儿科研究所联合儿科学、儿童保健学和营养学领域的专家成立专家工作组, 共同编写了《婴幼儿营养教学厨房建设与运行规范》。该规范适用于各级医疗保健机构、托幼(育)机构或社区儿童成长驿站等机构中婴幼儿养育照护相关从业人员, 从婴幼儿营养教学厨房的基本要求、建设要求、设备设施、运行管理、服务人员、运行服务、评估管理等 7 个方面提出推荐, 为推进各地医疗保健机构婴幼儿营养教学厨房建设和运行、加强婴幼儿喂养咨询指导提供统一、可操作的依据。

关键词: 营养教学厨房; 婴幼儿; 健康教育; 喂养; 规范

中图分类号: R179 文献标识码: A 文章编号: 1008-6579(2025)10-1045-07 doi:10.11852/zgetbjzz2024-1520

Construction and operation standard of nutrition education kitchen for infants and young children

WU Qiong¹, MU Lijuan², LIU Aihua¹, ZHANG Shuyi¹, YIN Yan¹, SONG Guochao³, WU Yan⁴, ZHAO Miaoqing⁵,
GUAN Hongyan^{1,6}, ZHANG Yanfeng^{1,6}, YANG Yufeng⁷, ZHU Zonghan^{1,6}, ZHANG Ting^{1,6}

1. Capital Center for Children's Health, Capital Medical University, Capital Institute of Pediatrics,
Beijing 100020, China; 2. Fangshan Maternity and Child Health Care Hospital;
3. Shanghai Children's Medical Center, National Children's Medical Center, Shanghai Jiao Tong University
School of Medicine; 4. Yiwu Maternity and Children Hospital;
5. Ninghai County Health Bureau; 6. Chinese Association for Maternal and Child Health Studies Early
Childhood Development Technical Committee; 7. The Second Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University
Corresponding authors: ZHANG Yanfeng, E-mail: summyzh@126.com; GUAN Hongyan, E-mail: hongyanguan@126.com

Abstract: Nutrition education kitchen for infants and young children is a health education place providing both feeding knowledge and practical operation for caregivers of children. Recently, nutrition education kitchen has been set up in many health care institutions in China. However, there is a lack of standardized construction and operation guidance. The Capital Institute of Pediatrics, together with experts from pediatrics, child health care and nutrition, jointly developed the *Construction and Operation Standard of Nutrition Education Kitchen for Infants and Young Children*, which aims to provide professional recommendations for child care professionals in different levels of health care institutions, nursery institutions, and community child growth stations. The standard includes basic requirements, construction requirements, equipment and facilities, operation management, personnel, operation services, evaluation management, which could promote the construction of nutrition education kitchen throughout the country, and standardize the operation services to strengthen infant and young child feeding.

Keywords: nutrition education kitchen; infants and young children; health education; feeding; standard

基金项目: 公共卫生应急-营养健康与合理膳食行动(102393220020070000012)

作者简介: 吴琼(1986—), 女, 副研究员, 儿科学硕士, 主要研究方向为婴幼儿营养与运动。

通信作者: 张延峰, E-mail: summyzh@126.com; 关宏岩, E-mail: hongyanguan@126.com

1 婴幼儿营养教学厨房建设与运行规范制定的背景、目的、方法

1.1 背景 生命早期 1 000 天(胎儿期至出生后 2 岁)是儿童营养关键的窗口期,对促进儿童健康、发展和预防生长迟缓至关重要^[1-2]。合理喂养是这个阶段儿童营养和发育的基础^[3-4]。然而,我国许多婴幼儿并没有得到合理的喂养^[5-8]。不合理喂养容易导致婴幼儿感染、过敏、肥胖、缺铁性贫血等各种疾病,从而影响运动和认知发展^[3]。研究表明,养育人是影响婴幼儿辅食添加质量的最重要因素^[9],父母的育儿能力和喂养方式对儿童早期的营养和发育至关重要^[10]。目前,国家基本公共卫生服务是为养育人提供喂养咨询指导的重要途径。但基层医务工作者工作量大、人员配备不足且缺乏足够的知识和技能,只能为养育人提供一些常规和原则性的喂养指导。由于养育人获得的营养和喂养知识不系统全面,且仅为理论性知识,未进行实际操作,导致难以将科学的喂养推荐转化为实际的喂养行为,在婴幼儿喂养过程中的实用性低^[11]。

婴幼儿营养教学厨房可以将喂养知识和实践操作结合起来,通过为养育人提供具有实际操作性的喂养咨询,在婴幼儿喂养的关键节点实现从母乳喂养到辅食添加的顺利过渡,确保儿童关键时段的发育质量。2018 年,中国妇幼保健研究会下发了全国儿童早期发展进家庭项目“好妈妈营养教学厨房”示范基地工作标准和建设方案(试行)的通知,并由首都儿科研究所牵头,中国疾病预防控制中心营养与健康所和重庆医科大学附属儿童医院提供技术支持,在北京市房山区妇幼保健院建立了全国首家“好妈妈营养教学厨房”示范基地。此后,全国多个省市区的妇幼保健机构和社区陆续建设了婴幼儿营养教学厨房,但普遍缺乏规范化的建设和运行指导。

为规范全国婴幼儿营养教学厨房建设和运行,在“健康中国 2030 规划纲要”及“十四五”国民健康规划”政策背景下,组建了涵盖儿科学、儿童保健学和营养学领域的专家工作组,共同编写我国《婴幼儿营养教学厨房建设与运行规范》(以下简称《规范》)。

1.2 目的 为推进各地医疗保健机构婴幼儿营养教学厨房建设和运行、加强婴幼儿喂养咨询指导提供统一、可操作的依据。

1.3 方法 主要方法为文献资料法、专家咨询法和试点研究。2024 年 5 月,首都儿科研究所成立编写小组,根据制定规范的需要,以“儿童”、“婴幼儿”、“营养”、“喂养”、“辅食添加”、“厨房”、“建设”、“运

行”、“服务”、“标准”、“法规”为关键词,检索中国知网、万方、Pubmed 等数据库,同时应用百度、BING 等互联网搜索引擎检索国外儿童营养教学厨房相关的政策、标准、论文文献及指导文件等资料。筛选出所有包含婴幼儿营养教学厨房的信息,进行核心信息提取和汇总整理。在此基础上,编制组经过多次内部讨论会,探讨国内外婴幼儿营养教学厨房的实践经验、现状与未来发展方向,确定标准制定的大纲与流程,并按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草了《规范》初稿。2024 年 8—11 月,在北京市和浙江省 7 家婴幼儿营养教学厨房进行《规范》试点研究,评估《规范》在执行过程中的可行性。通过问卷调查和定性访谈评估养育人的喂养知识变化、满意度、对营养教学厨房服务内容的反馈和修改建议,为进一步修订规范提供理论依据。

2 婴幼儿营养教学厨房建设与运行规范正文

2.1 范围 本规范规定了婴幼儿营养教学厨房建设与运行的术语和定义、基本要求、建设要求、设备设施、运行管理、服务人员、运行服务、评估管理。适用于医疗保健机构、托幼(育)机构和社区儿童成长驿站等机构婴幼儿营养教学厨房的建设和运行指导。

2.2 《规范》引用文件 下列文件对于本规范的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本规范。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本规范。见表 1。

表 1 《规范》引用文件

Tab. 1 Normative reference documents

序号	《规范》引用文件
1	GB 50352《民用建筑设计通则》
2	JGJ 39《托儿所、幼儿园建筑设计规范》
3	GB 28007《儿童家具通用技术条件》
4	GB 2894《安全标志及其使用导则》
5	GB 50016《建筑设计防火规范》
6	GB 50015《建筑给水排水设计规范》
7	GB/T 18204.1《公共场所空气微生物检验方法 细菌总数测定》
8	GB 14930.2《食品安全国家标准 消毒剂》
9	GB/T 31725-2015《早期教育服务规范》
10	GB/Z 28828《信息安全技术 公共及商用服务信息系统个人信息保护指南》
11	WS/T 678 婴幼儿辅食添加营养指南
12	婴幼儿喂养健康教育核心信息
13	托育机构婴幼儿喂养与营养指南(2022)
14	中国居民膳食指南(2022)
15	婴幼儿喂养行为评估指标(2024)
16	婴幼儿养育照护专家共识(2020)
17	婴幼儿喂养咨询——基层卫生人员培训教程与实践指导(2021)
18	实用儿童保健学(2016)
19	中国营养科学全书(2019)

3 术语和定义

3.1 婴幼儿营养教学厨房 婴幼儿营养教学厨房 (nutrition education kitchen for infants and young children)是在医疗保健机构、托幼(育)机构或社区儿童成长驿站等机构中建设的,以开展婴幼儿营养喂养指导为主,将喂养知识和实践操作结合起来,为养育人提供具有实际操作性的婴幼儿喂养咨询指导的健康教育场所。

3.2 辅食 辅食(complementary foods)即辅助食品,婴幼儿在满 6 月龄后,继续母乳喂养的同时,为了满足生长发育需要和培养进食能力而添加的其他各种质地和种类的食物,包括家庭配制的和工厂生产的。

3.3 婴幼儿食育 婴幼儿食育(food education for infants and young children)是以食物为载体,让婴幼儿认识和感受食物、培养良好饮食习惯和体验饮食文化^[12]。

4 基本要求

4.1 资质要求 婴幼儿营养教学厨房应建设在具有独立法人资格的医疗保健机构、托幼(育)机构或社区儿童成长驿站。

4.2 建设基本要求

4.2.1 建筑空间要求 婴幼儿营养教学厨房应具备独立固定的服务场所,总面积一般应不低于 30 m²,分成示范操作区、讲座区、亲子区、展示区等功能区,其中示范操作区应不低于 10m²,讲座区、亲子区、展示区总面积不低于 20m²;防火、安全、应急疏散等建筑方面应符合相应的国家标准要求。

4.2.2 设备设施要求 设备设施应符合环保和儿童安全的原则,并使用安全型插座,安装高度不低于 1.8m。设施应光滑、牢固,无尖锐棱角、锋利切面、毛边、倒刺、零件脱落等安全隐患,且卫生无毒。

4.3 运行管理基本要求 应建立人员管理、卫生管理和设备设施使用管理制度。对服务婴幼儿的基本信息、喂养情况和体检数据等资料进行存档,建立婴幼儿营养教学厨房服务对象的数字化管理档案。

4.4 运行服务基本要求 应开展以婴幼儿和养育人共同参与的家长课/亲子课,每次服务 3~5 组或更多的婴幼儿家庭。

5 建设要求

5.1 功能分区

5.1.1 示范操作区 至少 10m²,用于食物加工的

讲解和操作练习。设立一个主操作台,用于示范食物加工烹调操作,可根据房屋条件和实际情况配备 2~3 个家长操作台。配备洗菜池、整理台及厨具。

5.1.2 讲座区 至少 10m²,需配备桌椅、多媒体等设备。可在同区域内或与其他健康教育室、活动室交叉使用,用于授课活动,可以开展多个家庭的家长课堂。

5.1.3 亲子区 至少 10m²,可在同区域内或与其他活动室交叉使用,用于开展婴幼儿食育等亲子互动活动。

5.1.4 展示区 用于展示婴幼儿辅食模型、健康教育材料等,单独设置或设置在讲座区内。

以上功能区设置可以根据实际情况进行适当调整。

5.2 设备设施

5.2.1 操作台 1)操作台安装在示范操作区,用于演示食物制作。应配备电磁炉和紫外线消毒柜,根据条件配备抽油烟机和小冰箱。2)操作台下面配备储物柜,放置厨具、辅食制作工具和儿童餐具等。见表 2。以上用品应安全环保、易于清洗和消毒。

表 2 婴幼儿营养教学厨房基本设备和用品清单*
Tab. 2 Basic equipment and supplies list for nutrition education kitchen for infants and young children*

类别	项目
厨房设备	操作台
	洗菜池
	电磁炉
	蒸烤箱
	电饭煲
	小冰箱
	紫外消毒柜
厨房用具	锅、铲、生熟案板、生熟刀具等基本用具
	食物搅拌器、过滤网、食物研磨碗和研磨棒、辅食剪、辅食专用冷冻盒等辅食制作工具
	儿童用碗、盘、筷、勺等餐具
	洗涤灵、洗碗海绵等洗涤用品
	电子秤、量杯等测量用具
讲座用品	桌椅
	多媒体设备
展示用品	辅食模型
	科普资料架

注: * 以上设备和用具供参考,应根据实际情况购置。

5.2.2 辅食模型 1)辅食模型放置在展示区,用于展示推荐的辅食模型和标准的碗、勺等。2)辅食模型按照 6、7~8、9~11、12~17、18~23 月龄 5 个年龄组进行展示,每个年龄组展示不同食物对应的质地和性状模型,并推荐相应的食谱。见图 1、2。



图 1 辅食质地模型推荐

Fig. 1 Recommended models of complementary food texture



图 2 辅食食谱模型推荐

Fig. 2 Recommended models of complementary food recipes

5.2.3 科普资料架及多媒体设备 1) 科普资料架放置在展示区,用于摆放健康教育材料。2) 根据实际情况可配备多媒体设备,如电视屏幕或投影仪,用于授课和播放科普宣传视频。

5.2.4 桌椅 讲座区配备适宜数量的桌椅,供授课时家长围坐和放置用品和食物等。应选择轻便、安全、无尖锐棱角、便于搬动的桌椅。

5.2.5 其他 1) 婴幼儿营养教学厨房应配备冰箱用于放置食物,有条件可配备留样冰箱。如无条件配置冰箱,可与所在单位食堂共用冰箱,放置食物。2) 具有婴幼儿手触安全风险的建筑材料、装饰物等距地面高度不应低于 1.7m,如气球、接线板。3) 具有婴幼儿头触安全风险的建筑材料、装饰物等距地面高度不应低于 1.4m,如门把手、挂钩。

6 运行管理

6.1 档案管理 1) 婴幼儿营养教学厨房运行机构对于婴幼儿和家长信息的管理,应符合 GB/Z28828 的要求。2) 运行机构应在家长同意的情况下,收集婴幼儿基本信息、喂养情况和体检数据等资料信息,建立婴幼儿信息管理制度,将所有婴幼儿信息归档管理并保密。

6.2 卫生管理 运行机构应建立并实施卫生管理制度,配备使用符合相关要求的卫生消毒用品。保持厨房内的灶具、冰箱、操作台、墙面、地面等环境设施的清洁,保持空气流通,防止污染。每次使用餐(饮)具后及时清洗消毒。

6.3 设施设备使用和安全管理制度 运行机构应建立并实施安全管理制度,配备安全设备和用品,并开展设施设备使用培训。制定突发事件应急预案,定期进行演练,对工作人员、家长进行安全培训,采取有力措施解决和消除不安全的因素,防止事故和意外伤害的发生。

7 服务人员

7.1 工作内容 1) 家长课/亲子课的组织和开展; 2) 向养育人提供婴幼儿营养和食育指导; 3) 日常管理,并在每日服务前后对所有餐具进行煮沸或紫外消毒,并做好记录; 4) 数据的统计及场地管理。

7.2 人员配置 1) 婴幼儿营养教学厨房工作人员应具有儿科、儿童保健、营养、护理、健康教育或养育照护等相关专业背景,经过岗前培训,具有婴幼儿喂养指导相关知识、技能和经验。2) 根据婴幼儿营养教学厨房实际工作量合理设置工作人员,专职人员至少 1 人,可承担营养指导老师和亲子指导老师的

功能职责,工作人员和婴幼儿数量比例控制在 1:4 以下。

7.3 人员培训要求 婴幼儿营养教学厨房工作人员上岗前需接受必要的专业技能培训,考核合格后上岗。培训内容应包括:婴幼儿喂养的基本理念、辅食添加指导要点和食谱设计原则、营养教学厨房亲子课组织、婴幼儿食育课程、不同月龄的辅食制作方法与演示,以及婴幼儿喂养咨询技巧。

7.4 健康考核要求 婴幼儿营养教学厨房所在机构应每年至少组织一次工作人员体检,确保工作人员无不适合从事此方面服务的疾病(史)或症状,人员均应具有健康体检证。

8 运行服务

8.1 服务对象 0~3 岁婴幼儿及养育人,根据不同年龄婴幼儿营养需求特点分段开展。

8.2 服务形式 1)应开展以婴幼儿和养育人共同参与的家长课/亲子课,每次服务 3~5 组或更多的婴幼儿家庭。2)服务形式为理论教学与互动实践操作教学相结合,每个环节各约 20min,共约 40min。

8.3 服务内容

8.3.1 服务遵循原则 1)婴幼儿不同月龄营养需求及辅食添加特点。2)婴幼儿口腔、大运动、精细运动和认知发育的里程碑。3)国内外婴幼儿辅食添加指南、推荐、共识、文献和营养科学全书。

8.3.2 服务具体内容

8.3.2.1 母乳喂养指导 婴儿在出生 6 个月内进行纯母乳喂养,满 6 月龄开始添加辅食^[13]。提倡在辅食添加的基础上,母乳喂养可持续至 2 岁及以上。1 岁以内,母乳为主,辅食为辅;1 岁以后,辅食为主,母乳为辅。

8.3.2.2 辅食添加指导 1)辅食添加开始时间 婴儿满 6 月龄开始添加辅食^[13]。过早、过迟添加辅食均会影响婴儿生长发育。混合喂养及人工喂养的婴儿,满 6 月龄也要及时添加辅食。早产儿矫正月龄满 6 月龄开始添加。

2)辅食食物种类 婴儿第一口辅食从肉泥、肝泥或强化铁的婴儿谷粉等富铁的泥糊状食物开始添加^[14]。每次只引入一种新的食物,每引入一种新的食物应适应 3d 左右,密切观察是否出现呕吐、腹泻、皮疹等不良反应,适应一种新食物后再添加其他新的食物,逐步达到食物多样化。

除吃母乳外,婴幼儿辅食一般包括 7 类常见食物。①谷物、根茎和薯类:面粉、大米、小米、红薯、土豆等;②肉类:畜肉、禽类、鱼类及动物内脏等;③奶

类:牛奶、婴幼儿配方奶粉、酸奶、奶酪、奶片等;④蛋类:鸡蛋、鸭蛋、鹌鹑蛋等;⑤维生素 A 丰富的蔬果(不包括果汁):胡萝卜、南瓜、红心红薯、小油菜、油菜菜、芒果、柿子等;⑥其他蔬果(不包括果汁):大白菜、娃娃菜、花椰菜、苹果、梨等;⑦豆类及其制品/坚果类 豆类(豆角、豌豆、扁豆、黄豆)及其制品(豆腐、豆浆)等;坚果包括花生仁、核桃仁、腰果、芝麻酱、花生酱等。

建议逐渐增加辅食种类,最终达到每天摄入上述 7 类食物中的 4 类及以上,并且至少包含 1 种谷薯类食物(主食)、1 种动物性食物(主菜)和 1 种蔬菜/水果(副菜)^[15]。

3)辅食性状质地 6~23 月龄是婴幼儿发展咀嚼和吞咽技巧的关键期,辅食的性状与质地对婴幼儿进食和语言发育产生重要影响。食物的质地需适合婴幼儿不同月龄咀嚼能力发育变化。6 月龄应添加碾得很细的泥糊状食物,如同浓稠酸奶状;7~8 月龄应添加直径 2~3mm 的碎末状食物,约小米粒大小,质地可以用舌头压碎,如同软豆腐状;9~11 月龄应添加直径 4~8mm 的碎块状食物,约红小豆大小,质地可以用牙床压碎,如同香蕉状;12~17 月龄应添加直径 1cm 左右的丁块状食物,约熟玉米粒大小;18~23 月龄应添加直径 1.5cm 左右的丁块状食物,约红芸豆粒大小,质地可以用牙床咀嚼,如同肉丸子状^[16]。

4)辅食喂养量和频次 辅食喂养量和频次由少到多,关注婴幼儿的饥饿和饱足反应,主要依据婴幼儿的需要而定。各月龄段辅食添加频次、量、质地、性状和种类推荐^[15,17]见表 3。

5)进食习惯培养 养育人要营造快乐、轻松的进食环境,固定餐位与餐具,鼓励但不强迫婴幼儿进食。引导婴幼儿与家人一起就餐,自主进食。关注婴幼儿发出的饥饿和饱足信号,与婴儿面对面充分交流,不以食物作为奖励和惩罚手段。婴幼儿进餐时不观看电视、电脑、手机等电子产品,每次进餐时间控制在 20min 左右,最长不超过 30min^[13]。

6)进食技能指导 满 6 月龄,用勺喂食,学会吞咽。8 月龄,开始添加指状食物,训练婴儿咬、嚼指状食物、从杯啜水。9~11 月龄,学习用勺自喂,促进手眼协调。12 月龄,开始练习自己用餐具进食,培养独立进食。1~3 岁,分餐进食,鼓励自己进食^[14,18]。

7)婴幼儿食育指导 适时引导婴幼儿通过视觉、触觉、嗅觉、味觉、听觉等感知食物的色、香、味、质地,激发对食物的兴趣,促进认识食物,接受新食

物。适时鼓励幼儿参与简单食物的制备^[12]。培养用餐礼仪、感恩食物、珍惜食物。结合春节、元宵、端午和中秋等传统节日活动,让幼儿体验中华文化^[12]。

表 3 婴幼儿辅食添加推进表
Tab. 3 Complementary feeding schedule

项目	辅食添加开始 6 月龄	7~8 月龄	9~11 月龄	12~17 月龄	辅食添加结束 18~23 月龄
辅食频次推进	一日 1~2 餐	一日 2 餐,形成饮食规律	过渡到一日 2~3 餐,中间加 1~2 次点心,重视饮食规律	一日 3 餐,中间加 2 次点心,重视饮食规律,进而调节生活规律	一日 3 餐,中间加 2 次点心,重视饮食规律,进而调节生活规律
辅食量的推进	每餐从 10~20mL (约 1~2 勺)开始	每餐逐渐增加到约 125mL (约 1/2 碗)	每餐 125mL (约 1/2 碗)	每餐 180mL (约 3/4 碗)	每餐 250mL (约 1 碗)
辅食质地推进	稠酸奶状,挂勺不掉	可以用舌头压碎,像软豆腐样	可以用牙床压碎,像香蕉样	可以用牙床咀嚼,像肉丸子样	可以用牙床咀嚼,像肉丸子样
辅食性状推进	泥糊状,直径 0~1mm	碎末状直径 2~3mm,约小米粒大小。8 月龄开始可以提供能用手抓的手指食物。	碎块状直径 4~8mm,约红小豆粒大小。	丁块状直径 1cm 左右,约熟玉米粒大小。	丁块状直径 1.5cm 左右,约红芸豆粒大小。
“主-副-主”原则	主食:谷类、根茎和薯类 主菜:肉类、蛋类、豆及豆制品、奶及奶制品等 副菜:蔬菜、水果				
母乳喂养	1 岁以内,母乳为主,辅食为辅;1 岁以后,辅食为主,母乳为辅。				

8) 辅食制作指导 参照 WS/T 678《婴幼儿辅食添加营养指南》^[15]。辅食应保持原味,12 月龄内不宜添加盐、糖及刺激性调味品,1 岁后逐渐尝试淡口味的膳食。蔬菜应先洗后切。烹调以蒸煮为主,尽量减少煎、炸的烹调方法。制作辅食前要洗手。制作辅食的餐具应保持清洁;制作过程应始终保持清洁卫生和生熟分开;辅食应煮熟、煮透;水果等生吃的食物要清洗干净;辅食应现做现吃,制作好的辅食应及时食用,如未及时食用应妥善保存,尽早食用。

各月龄段食谱推荐举例见表 4。

8.3.3 服务课程内容 根据不同月龄分段开展服务课程。见表 5。

表 4 各月龄段食谱推荐举例
Tab. 4 Examples of recommended recipes by age groups

项目	6 月龄	7~8 月龄	9~11 月龄	12~17 月龄	18~23 月龄
质地性状及喂养量	泥糊状 0~1mm 稠酸奶状 不卡喉 每餐 10mL 逐渐增加到 40mL 母乳 1 000mL	碎末状 2~3mm 软豆腐状 舌头可压碎 每餐 40mL 逐渐增加到 125mL 母乳 800mL	碎块状 4~8mm 香蕉状 牙床可压碎 每餐 125mL 母乳 600mL	丁块状 10mm 肉丸子状 牙床可咀嚼 每餐 180mL 母乳 500mL	丁块状 15mm 肉丸子状 牙床可咀嚼 每餐 250mL 母乳 500mL
不同餐次食谱					
早餐	母乳 200mL	母乳 200mL	鸡蛋山药小白菜粥 母乳 100mL	鸡蛋胡萝卜菠菜饼	鸡蛋香菇空心菜面
加餐	母乳 200mL	母乳 100mL	哈密瓜 母乳 150mL	橘子 母乳 150mL	猕猴桃 母乳 150mL
午餐	猪肉泥 母乳 100mL	虾仁蛋黄胡萝卜圆白菜粥 母乳 100mL	牛肉西兰花甜椒面	鳕鱼甜椒藜麦烩饭	鸭血黄瓜木耳盖饭
加餐	母乳 200mL	西瓜泥 母乳 100mL	芝麻奶酪小饼 母乳 150mL	奶酪 母乳 150mL	奶酪 母乳 150mL
晚餐	猪肉泥 母乳 100mL	猪肉南瓜小油菜面 母乳 100mL	鸭血豆腐油菜粥	石斑鱼西红柿生菜蝴蝶面	羊肉鸡蛋豌豆紫甘蓝饭团
母乳	母乳 200mL	母乳 200mL	母乳 200mL	母乳 200mL	母乳 200mL

表 5 各月龄段营养厨房课程推荐
Tab. 5 Recommended courses by age groups

月龄	课程名称	课程内容
3~6	辅食添加启动课程	开始添加辅食的时间、婴儿第一口辅食、辅食合理搭配、6 月龄辅食的性状质地、喂养次数和量的推荐、预防营养性贫血、食物过敏识别和预防、辅食添加第一周婴儿食谱举例和辅食制作。
7~8	辅食添加推进课程	7~8 月龄辅食的性状质地、喂养次数和量的推荐、辅食合理搭配、重视动物性食物添加、辅食和奶的搭配、回应性喂养和 7 月龄婴儿辅食制作。
9~11	自主进食培养课程	9~11 月龄辅食的性状质地、喂养次数和量的推荐、婴儿口腔发育特点和保健、婴幼儿进食技能发育特点、培养自主进食的关键期、手指食物添加和制作。
12~23	饮食习惯培养课程	12~23 月龄辅食的性状质地、喂养次数和量的推荐、家庭良好喂养环境创设、自主进食、意外伤害预防、饮食习惯培养、婴幼儿辅食添加常见问题解答和 12~23 月龄辅食制作。
24~35	亲子食育指导课程	食物多样,食物认知;自主进食,培养健康饮食行为;用餐礼仪培养和传统节日节气食物制作。

8.4 服务流程

8.4.1 服务前 1)通过门诊、微信公众号、微信群等方式招募养育人。2)工作人员应该根据不同的课程,提前准备课程和需要的食材和用具。3)工作人员指导养育人进行签到并完成课前评估问卷。

8.4.2 服务过程中 1)由营养指导老师通过多媒体进行约 20min 的理论教学,使养育人了解基本的婴幼儿喂养知识。2)理论教学后,由营养指导老师和亲子指导老师共同组织婴幼儿和养育人开展辅食制作、食物认知和回应性照护的实践活动。

8.4.3 服务后 1)养育人完成课后评估问卷和满意度调查。2)组织养育人分享心得体会,以及对课程活动的建议。3)工作人员应在服务后两周内对所服务的婴幼儿进行随访 1 次,监测婴幼儿的喂养和营养状况。可采用电话随访,对落实不到位的养育人需要给予强化,必要时上门指导。4)如有异常情况,对接辖区内相关机构予以转诊。

9 评估管理

婴幼儿营养教学厨房所在机构应使用专家提供的评估工具进行自我评估,包括教学内容和方式、家长喂养知识和技能、儿童营养状况、家长满意度等。

规范编写专家(按姓氏拼音排序):陈卫(河南省妇幼保健院)、霍军生(中国疾病预防控制中心营养与健康所)、黄建(中国疾病预防控制中心营养与健康所)、穆立娟(北京市房山区妇幼保健院)、苏畅(中国疾病预防控制中心营养与健康所)、童梅玲(南京医科大学附属妇产医院)、吴燕(义乌市妇幼保健院)、杨玉凤(西安交通大学第二附属医院)、张霆(妇幼健康研究会儿童早期发展专业委员会 首都儿科研究所)、赵冬梅(山东大学附属儿童医院儿童保健

所)、赵苗青(宁海县卫生健康局)、朱宗涵(妇幼健康研究会儿童早期发展专业委员会 首都儿科研究所)

利益声明 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] White JM, Bégin F, Kumapley R, et al. Complementary feeding practices: Current global and regional estimates[J]. Matern Child Nutr, 2017, 13(Suppl 2): e12505.

[2] Birch LL, Doub AE. Learning to eat: Birth to age 2 years[J]. Am J Clin Nutr, 2014, 99(3): 723S-728S.

[3] Black RE, Victora CG, Walker SP, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries[J]. Lancet, 2013. doi: 10.1016/S01140-6736(13)60937-X.

[4] WHO. WHO Guideline for complementary feeding of infants and young children 6 - 23 months of age[Z]. World Health Organization, 2023.

[5] 王玉英, 于冬梅, 段一凡, 等. 2016—2017 年中国 5 岁以下儿童食物种类不足状况[J]. 中国食物与营养, 2023, 29(11): 78-81.

Wang YY, Yu DM, Duan YF, et al. Status of child food poverty among children under 5 in 2016—2017 in China[J]. Chin J Food Nutr, 2023, 29(11): 78-81. (in Chinese)

[6] 王玉英, 于冬梅, 杨振宇, 等. 中国 6~23 月龄婴幼儿甜饮料和不健康食物摄入变化[J]. 卫生研究, 2023, 52(6): 919-923.

Wang YY, Yu DM, Yang ZY, et al. Status of infant and young child feeding in China in 2016—2017[J]. J Hyg Res, 2023, 52(6): 919-923. (in Chinese)

[7] 庞学红, 杨振宇, 赵文华, 等. 2019—2021 年中国 6~23 月龄婴幼儿辅食能量和营养素摄入量[J]. 卫生研究, 2023, 52(1): 53-59.

Pang XH, Yang ZY, Zhao WH, et al. Energy and nutrient intake from complementary foods of children aged 6 - 23 months in China in 2019 - 2021[J]. J Hyg Res, 2023, 52(1): 53-59. (in Chinese)

[8] 李静文, 赵艾, 蓝航莲, 等. 中国城市 13~36 月龄幼儿挑食行为与自报患病的关联分析[J]. 中国食物与营养, 2022, 28(9): 75-81.

(下转第 1060 页)

- [26] Parreira de Andrade B, Barbosa M, Tavares P, et al. Thyroid hormone resistance syndrome: Prenatal detection and postnatal management in a newborn[J]. *An Pediatr (Engl Ed)*, 2025, 102(5): 503772.
- [27] Prakash K, Hamid P. Thyroidhormone resistance syndrome: From molecular mechanisms to its potential contribution to hypertension[J]. *Cureus*, 2023, 15(12): e49913.
- [28] Andrade NLM, Rezende RC, Crisostomo LG, et al. Clinical characteristics of children with THRA mutations: Variable phenotype and good response to recombinant human growth hormone therapy[J]. *Horm Res Paediatr*, 2024, 14: 1-8.
- [29] Okazaki-Hada M, Nishihara E, Hisakado M, et al. Auto-immune thyroid disease and thyroid function test fluctuations in patients with resistance to thyroid hormone[J]. *Eur J Endocrinol*, 2021, 186(1): 73-82.
- [30] Campi I, Censi S, Prodam F, et al. Increased cardiovascular morbidity and reduced life expectancy in a large Italian cohort of patients with resistance to thyroid hormone β (RTH β)[J]. *Eur J Endocrinol*, 2024, 191(4): 407-415.
- [31] Lai HP, Chen MH. Atrial fibrillation with heart failure in a case with resistance to thyroid hormone due to a rare thyroid hormone receptor β gene mutation[J]. *Int J Mol Sci*, 2022, 23(23): 15241.
- [32] Anselmo J, Cao D, Karrison T, Weiss RE, Refetoff S. Fetal loss associated with excess thyroid hormone exposure [J]. *JAMA*, 2004, 292(6): 691-695.
- [33] Srichomkwun P, Anselmo J, Liao XH, et al. Fetal exposure to high maternal thyroid hormone levels causes central resistance to thyroid hormone in adult humans and mice [J]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2017, 102(9): 3234-3240.
- [34] Persani L, Rodien P, Moran C, et al. 2024 European thyroid association guidelines on diagnosis and management of genetic disorders of thyroid hormone transport, metabolism and action[J]. *Eur Thyroid J*, 2024, 13(4): e240125.
- 收稿日期: 2025-07-16 修回日期: 2025-07-22 本文编辑: 李少闻

(上接第 1051 页)

- Li JW, Zhao A, Lan HL, et al. Investigation and analysis on dietary nutrition in kindergartens in urban areas of Guilin in 2019—2021[J]. *Chin J Food Nutr*, 2022, 28(9): 75-81. (in Chinese)
- [9] 孙晓红, 甘春芳, 蔡珊, 等. 贵阳市 6~24 月龄婴幼儿生长发育现状与辅食添加关系研究[J]. *现代预防医学*, 2014, 41(10): 1772-1774.
- Sun XH, Gan CF, Cai S, et al. Study on the correlation between complementary feeding and the growth of infants and 6-24 months old young children in Guiyang[J]. *Mod Prev Med*, 2014, 41(10): 1772-1774. (in Chinese)
- [10] 罗艳. 家庭喂养行为对 0~24 月龄婴幼儿生长发育影响的队列研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2013.
- Luo Y. The effect of feeding behavior on the growth and development of infant: A cohort study [D]. Hefei: Anhui Medical University, 2013. (in Chinese)
- [11] 陈丹丹, 徐文英, 黄蓓, 等. 情景式营养教育对婴儿喂养状况的影响[J/OL]. *中华妇幼临床医学杂志(电子版)*, 2019, 15(4): 415-419.
- Chen DD, Xu WY, Huang B, et al. Effects of situational nutrition education on patterns of infant feeding[J]. *Chin J Obstet Gynecol Pediatr (Electron Ed)*, 2019, 15, (4): 415-419. (in Chinese)
- [12] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发托育机构婴幼儿喂养与营养指南(试行)的通知[EB/OL]. (2022-01-10)[2024-05-10]. http://zc.gjzwfw.gov.cn/art/2022/11/29/art_14_60864.html
- [13] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发婴幼儿喂养健康教育核心信息的通知[EB/OL]. (2020-07-29)[2024-09-12]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-08/01/content_5531915.htm
- [14] 中国营养学会. 中国居民膳食指南(2022)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2022: 4.
- [15] 国家卫生健康委员会. 婴幼儿辅食添加营养指南[EB/OL]. (2020-05-28)[2024-04-06]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/yingyang/202005/f3a01a3cfb5646e2a3fe33544e407a61.shtml>
- [16] 贺梦璐, 魏艳丽, 吴琼, 等. 中国 6~23 月龄婴幼儿不同辅食物性构建及可接受性[J]. *卫生研究*, 2024, 53(3): 396-402.
- He ML, Wei YL, Wu Q, et al. Construction and acceptability of different complementary foods texture in infants and young children aged 6 to 23 months[J]. *J Hyg Res*, 2024, 53(3): 396-402. (in Chinese)
- [17] 国家卫生健康委员会妇幼健康司, 联合国儿童基金会驻华办事处. 婴幼儿喂养咨询——基层卫生人员培训教程与实践指导[Z]. 北京: 2021.
- National Health Commission of China, UNICEF China. Infant and Young Child Feeding (IYCF) Counselling: A training curriculum and practical guide for primary health workers[Z]. Beijing, 2021. (in Chinese)
- [18] 黎海芪, 毛萌, 李辉, 等. 实用儿童保健学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016.
- Li HQ, Mao M, Li H, et al. Practical child health care [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2016. (in Chinese)
- 收稿日期: 2025-01-13 修回日期: 2025-08-01 本文编辑: 王悦