

团 体 标 准

T/CHIA 29—2022

儿童营养与健康调查规范

Specification of survey for children nutrition and health

2022-09-27 发布

2022-10-31 实施

中国卫生信息与健康医疗大数据学会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 调查对象 1

5 调查内容 1

6 调查流程 3

7 数据与信息的管理 3

8 质量控制 4

9 组织实施 4

附录 A（资料性） 不同年龄段调查内容 6

参考文献..... 7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国疾病预防控制中心营养与健康所提出。

本文件由中国卫生信息与健康医疗大数据学会归口。

本文件起草单位：中国疾病预防控制中心营养与健康所、中国疾病预防控制中心妇幼保健中心、中国疾病预防控制中心、首都儿科研究所。

本文件主要起草人：赵文华、孙丽翠、杨振宇、张倩、杜玉萍、房红芸、许娟、庞学红、苑晓琳、徐韬、王玉英、陈博文。

儿童营养与健康调查规范

1 范围

本文件规定了儿童营养与健康调查的调查对象、调查内容、调查流程、数据与信息管理和质量控制和组织实施。

本文件适用于儿童营养与健康相关的各类调查项目,其他类型的营养与健康调查项目可以参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

WS/T 424 人群健康监测人体测量方法

WS/T 426.1 膳食调查方法 第1部分:24小时回顾法

WS/T 426.2 膳食调查方法 第2部分:称重法

WS/T 441 人群贫血筛查方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食物频率问卷调查 food frequency questionnaire

了解调查对象长期的膳食模式及饮食习惯的调查。

[来源:WS/T 476—2015,5.1,有修改]

3.2

儿童营养与健康调查 child nutrition and health survey

应用相关手段了解儿童各种营养指标和健康指标,以判断其营养和健康状况。

[来源:WS/T 476—2015,5.1,有修改]

4 调查对象

根据调查目的确定调查儿童的年龄范围。

5 调查内容

5.1 膳食营养调查

5.1.1 膳食摄入

5.1.1.1 食物频率问卷调查

了解儿童长期的食物摄入习惯和食物模式可采用食物频率问卷调查。

5.1.1.2 24 小时膳食回顾法及称重记录法

依据不同年龄儿童膳食特点和不同进餐地点选择调查对象。

- a) 24 小时膳食回顾法:采用 24 小时膳食回顾法结合食用油和调味品称重法收集 6~17 岁儿童膳食摄入信息(按照 WS/T 426.1 中调查步骤和内容进行)。
- b) 称重记录法:24 小时母乳摄入量——称量哺乳喂养前后婴儿体重,计算差值获得母乳摄入量(体重计感量,10 g);采用称重记录法收集 2~5 岁儿童膳食摄入信息。在家庭或幼儿园食堂对食物进行称重记录,收集儿童食物摄入量(按照 WS/T 426.2 中调查步骤和内容进行)。

5.1.2 营养状况实验室检测

5.1.2.1 血红蛋白

儿童均应测定全血血红蛋白。除采静脉血的儿童外,其余儿童均采集指尖血(按照 WS/T 441 中要求进行)。

5.1.2.2 其他检测指标

2~17 岁儿童可采集晨起空腹静脉血和随机尿,进行实验室检测。测定指标包括血清铁蛋白、C 反应蛋白、25-羟维生素 D 和尿碘。

5.2 体格发育及生理与代谢

5.2.1 体重

所有儿童应采用电子体重秤测定晨起空腹体重。

5.2.2 长度

5.2.2.1 身长:应采用身长测量床测定 0~23 月龄婴幼儿身长。

5.2.2.2 身高及坐高:应采用身高、坐高计测定 2~17 岁儿童身高和坐高,最小分度值为 0.1 cm(按照 WS/T 424 中要求进行)。

5.2.3 围度

5.2.3.1 头围:0~5 岁儿童应采用头围尺测定头围,最小分度值为 0.1 cm。

5.2.3.2 腰围:2~17 岁儿童应采用腰围尺测定腰围,最小分度值为 0.1 cm。

5.2.3.3 上臂围:应采用头围尺测定儿童的上臂围。

5.2.4 皮褶厚度

所有 2~17 岁儿童应采用皮褶厚度计测定肱三头肌皮褶厚度,最小分度值为 0.5 mm。

5.2.5 生理与代谢

5.2.5.1 2~17 岁儿童:应采用统一品牌、统一型号电子血压计测定其血压和心率。

5.2.5.2 6~17 岁儿童:应采用电子肺功能仪测定最大肺活量,反映肺功能。

5.3 身体活动及生活饮食习惯

5.3.1 身体活动:问卷应包括儿童日常身体活动、锻炼、出行、静态、阅读、视屏、睡眠等情况。除问卷外,也可使用可穿戴设备获取身体活动数据。

5.3.2 生活饮食习惯:应包括食物偏好、进餐和饮水习惯、就餐地点和时间、餐次、快餐、零食、饮料、营养补充剂等;体检等健康指标知晓情况,以及吸烟、饮酒等危害行为。
不同年龄段具体调查内容见附录 A。

6 调查流程

6.1 现场集中调查工作流程

现场集中调查工作流程应包括以下 5 个步骤,见图 1。

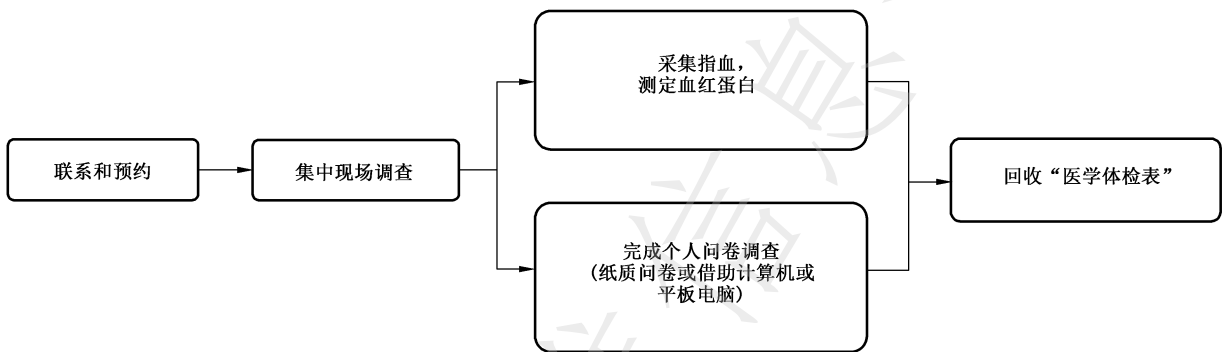


图 1 现场集中调查工作流程

6.2 入户膳食调查工作流程

入户膳食调查工作流程应包括以下 3 个步骤。

- a) 第一步:预约和入户(园)调查。预约儿童父母或主要看护人或幼儿园的负责人,取得同意后方可入户(园)。
- b) 第二步:膳食调查准备。正式调查日前一日入户(园)做称重准备工作,并向家长(幼儿园老师/幼儿园食堂相关人员)讲授食物称重方法、目的等。需要称重的食物包含母乳、配方奶粉、辅食和油盐等调味品以及饮水等所有入口食物。
- c) 第三步:正式膳食调查。由家长(幼儿园老师/幼儿园食堂相关人员)配合调查员完成膳食称重。

注 1: 选择连续 3 天开展膳食称重,调查日期需避开春节、五一、十一等,应选择日常状态下学龄前儿童在幼儿园或家庭内的膳食情况进行调查。

注 2: 2~5 岁儿童的膳食称重可能涉及两个地点:家庭、幼儿园。

6.3 结果反馈

在现场调查结束后应尽快将调查和检测结果反馈给调查对象。借助计算机或平板电脑进行调查和分析的,应在信息收集与管理平台上进行反馈。发现营养不良的,建议家长携带儿童到相关医疗机构诊治。

7 数据与信息管理的

7.1 数据标准建立

分析儿童营养与健康领域信息标准化及其体系建设技术的国内外现状及发展趋势,结合我国儿童营养信息化发展需求,形成数据库和数据集,制定儿童营养与健康调查相关的信息标准。

7.2 数据平台的构建与管理

应构建综合数据管理平台,依托计算机和平板电脑,完成问卷数据录入、计算机辅助调查及调查结果的部分可视化,实现数据采集和数据存储功能,以及运行监控、质量控制及管理功能,保障信息收集的标准化、高效率 and 高质量。

7.3 数据安全

调查数据应设定管理权限与密匙。确保载有数据的计算机和平板电脑不被未经授权人员打开、输入或更改数据。数据信息应做好备份。

8 质量控制

8.1 体系建立

由调查牵头单位设立专门调查总质量控制组,负责调查的总质量控制方案的制定、标准操作规程(SOP)的建立、质量管理体系的建立与实施、质量控制方案培训、监督督导和效果评估等质量控制工作。各调查点配备 1~2 名质量监督员,负责各自现场的质量控制,按照统一的质量控制方案开展工作,进行过程监控,填写质量评估记录。

8.2 过程监控

8.2.1 总体要求

8.2.1.1 参与调查工作的所有人员应经过相关培训,经过考核确认工作能力后方可开展工作。

8.2.1.2 现场测量应采用统一采购或租赁的器具。

8.2.1.3 所有试剂耗材应统一制定技术参数,统一购买并开展质量验收。

8.2.1.4 承担外包检测工作的实验室,应具备相应检验项目的能力。

8.2.1.5 涉及数据录入统一采用双录入模式,一经录入,任何人不得更改。

8.2.1.6 调查问卷应现场即时填写,不得漏项与补填。

8.2.2 关键技术环节 SOP 建立

关键技术环节 SOP 应包括下列内容:

- a) 现场调查 SOP;
- b) 样品采集、储运、处理 SOP;
- c) 检验项目 SOP;
- d) 数据录入 SOP。

8.3 监督与评估

调查总质量控制组应对各调查现场调查人员能力、调查问卷质量、样品、实验室检测结果及其内部质量控制情况、数据录入、质量控制方案实施情况、质量记录等以定期检查和不定期抽查的方式开展全方位、全覆盖、全过程的监督与评估,对于发现的不符合工作采取纠正、纠正措施与预防措施,保证项目的质量。

9 组织实施

调查应由医院、专业公共卫生机构、基层医疗卫生机构等医疗机构,高校,科研院所及相关机构组织

实施。组织实施单位应具有协调沟通社区、学校、幼儿园等场所开展现场工作的能力和资质。调查实施方案应通过调查组织相关单位伦理委员会审批,学生/家长应签署知情同意书。调查人员应经过专业培训。

附 录 A
(资料性)
不同年龄段调查内容

不同年龄段调查内容见表 A.1。

表 A.1 不同年龄段调查内容

调查内容			0~23 月龄婴幼儿	2~5 岁儿童	6~17 岁儿童
膳食 营养 调查	膳食摄入	食物频率问卷调查	√	√	√
		24 小时膳食回顾法	—	√	√
		称重记录法	√	√	√
	营养状况实验室检测	血红蛋白	√	√	√
		其他检测指标	—	√	√
体格 发育 及生 理与 代谢	体重		√	√	√
	长度	身长	√	—	—
		身高及坐高	—	√	√
	围度	头围	√	√	—
		腰围	—	√	√
		上臂围	√	√	√
	皮褶厚度		—	√	√
	生理与代谢	血压和心率	—	√	√
		肺活量	—	—	√
身体 活动 及生 活饮 食习 惯	身体活动		—	√	√
	生活饮食习惯		—	√	√
注：√ 表示应调查的内容；— 表示不需要调查的内容。					

参 考 文 献

- [1] GB/T 26343—2010 学生健康检查技术规范
- [2] WS/T 423—2013 5岁以下儿童生长状况判定
- [3] WS/T 456—2014 学龄儿童青少年营养不良筛查
- [4] WS/T 476—2015 营养名词术语
- [5] WS/T 580—2017 0岁~6岁儿童发育行为评估量表
- [6] WS/T 586—2018 学龄儿童青少年超重与肥胖筛查
- [7] 张倩,胡小琪. 中国居民营养与健康状况监测报告之十一:2010—2013年中国6~17岁学龄儿童营养与健康状况. 北京:人民卫生出版社,2018.
- [8] 王晓燕,季梦辰,刘军廷,等. 学龄前儿童超重肥胖的调查和影响因素分析[J]. 中国食物与营养,2021(2):81-84.
- [9] 杨振宇,张环美,王烨,等. 中国5岁以下儿童营养改善策略与措施[J]. 食品科学技术学报,2020(2):8-13.
- [10] 刘丹,房红芸,赵丽云,等. 家庭相关因素与中国6~17岁儿童青少年超重肥胖关系的研究[J]. 中华流行病学杂志,2018(6):720-723.
-