

托儿所人员培训试用教材

托儿所营养员炊事员教材

天津市儿童保健所编



托儿所人员培训试用教材

托儿所营养员炊事员教材

天津市儿童保健所 编

天津科学技术出版社

托儿所人员培训试用教材
托儿所营养师炊事员教材
天津市儿童保健所 编

★

天津科学技术出版社出版

天津市赤峰道124号

天津新华印刷二厂印刷
新华书店天津发行所发行

★

开本 787×1092毫米 1/32 印张 2.5 字数 48,000

一九八四年三月第一版

一九八四年三月第一次印刷

印数: 1—37,800

书号: 14212·103 定价: 0.29元

责任编辑: 邢凤达

前 言

党和政府历来都十分重视妇女半边天的作用和儿童的健康成长，并关心妇女儿童的健康工作。特别是为了帮助妇女更好地完成双重任务——既做社会劳动者，又是家庭中育儿的主力，为了减少她们的后顾之忧，全国各地兴办了许多各种类型的儿童保教机构、托儿所和幼儿园。

在十年动乱之后的1978年，为了恢复和加强托儿所和幼儿园的工作，全国妇联、全国总工会、原国家劳动总局、教育部及卫生部联合召开了全国托幼工作会议。中共中央和国务院于1979年联合转发了这次会议的纪要，纪要明确地确定了由卫生部门负责托儿所的业务领导和幼儿园的卫生保健业务指导工作。

同年，卫生部妇幼卫生司在南京召开了全国儿童保健工作座谈会，重要议题之一就是，讨论如何加强托儿所的业务领导问题。1980年我司又召开了有十三省、市代表参加的托儿所业务工作座谈会，其中心议题除审查已在全国范围的会议上征求过意见的《三岁前教养大纲（草案）》外，还主要讨论了培训托儿所四种人员——所长、保教人员、保健人员、炊管人员的教学计划及编写统一教材等有关事宜。会上确定由天津市儿童保健所编写《托儿所营养员炊事员教材》；北京市卫生局妇幼处编写《托儿所保教人员教材》；南京市儿童保健所编写《托儿所保健人员教材》；上海市儿童医院编写《托

儿所所长教材》等四本全国托儿所人员培训试用教材。在上述省、市卫生厅(局)的大力支持和编写单位领导、编写人员的努力下,四本教材于1981~1982年先后写出初稿。之后,经我司聘请中国医学科学院卫生研究所、重庆医学院儿科系等单位认真审阅,编写单位的反复修改后,我司又在1982年11月召开了有编写单位、审查单位代表参加的审稿会,对上述教材又进行了认真地通读、讨论和修改。最后,又经过各单位编写人进一步修改,负责人审查过目,落实定稿。

我们认为,这部教材基本上适合实际需要,内容正确,文字简要,通俗易懂,可以推荐给全国各省、市、自治区卫生厅(局),在培训上述四种人员时试用,以期提高他们的业务水平,使初级的达到中级,中级的进一步提高,逐步实现《城市托儿所工作条例(草案)》所提出的建设一支又红又专的保教人员队伍,“争取三、五年内,文化、业务水平达到接近,或相当中级卫生技术人员水平”的目标。

当然,由于编写时间紧迫,征求意见还不够广泛,无论在教材的内容上或教学计划中都可能有点甚至错误。惟望各地在试用中及时把修改意见惠寄我司,以便下次修改时参考。

本教材承蒙有关省、市的同志们大力支持,特此致谢。

卫生部妇幼卫生司

一九八三年三月

编写说明

本教材原系我所李惠桐医师主笔编写的，为天津市培训托幼机构炊管人员试用的一份讲义。一九八〇年接受卫生部妇幼卫生司的委托后，又经我所同仁多次修改并增加了新材料，以便作为全国培训具有初中文化水平的托儿所营养员、炊事员的通用教材。

本教材共分五章，内容包括简介小儿的生长发育与营养的关系、营养素及食物的分类、婴幼儿营养及食物的烹调方法等基本知识。培训时间约为60学时。

通过培训可以使营养员、炊事员从理论上提高有关营养方面饮食卫生和合理烹调的知识，达到搞好托儿所营养工作，保证小儿的正常生长发育。

由于我们水平所限，教材中定会有不当或错误之处，请儿童保健工作者批评指正。

天津市儿童保健所

一九八二年十一月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 儿童营养的重要性	(1)
第二节 营养员、炊事员的职责	(3)
第三节 小儿的生长发育与营养的关系	(5)
第四节 消化道疾病与炊事工作的关系	(9)
第二章 食物的营养素	(14)
第一节 食物里的六大营养素	(14)
第二节 食物的分类及营养价值	(21)
第三章 婴幼儿营养	(27)
第一节 婴儿喂养	(27)
第二节 幼儿膳食	(37)
第三节 病儿膳食	(40)
第四章 保存食品营养价值的烹调方法	(44)
第一节 洗米和做饭	(44)
第二节 做菜	(45)
第五章 膳食管理	(50)
第一节 如何制定食谱	(50)
第二节 厨房管理	(58)
第三节 营养计算	(63)
附录 托儿所营养员、炊事员培训教学计划	(71)

第一章 概 述

第一节 儿童营养的重要性

一个人为了维持生命，从事各种活动，保证生长发育，修补破坏的组织等，都需要吃一定量的食物。这些食物经过消化吸收及一系列的代谢过程，在体内参加不同的生理活动，并且有些就变成机体的组织成分，这种来自食物的养料就叫做营养素。

营养素的需要，儿童与成人不同。因为成人的身体已发育成熟，摄入的营养素，主要为维持身体的消耗，另一部分用于身体组织的修补。而儿童所需要的营养素，不仅要用来维持身体的消耗和修补，更重要的是还要供给生长和发育之用，所以儿童所需要的营养相对地更多一些。如果对儿童所需营养供给不足，就会影响其生长发育，而且使抵抗力降低，容易得病，甚至会患由于营养不良而造成的某些疾病。

一个国家的经济发展水平，直接关系到人民的营养状况和健康水平。从近年来的一些材料报道。瑞典的婴儿死亡率在世界上是最低的，这是由于150多年以来这个国家没发生过战争，社会稳定，经济科学技术发展很快，文教卫生发展亦好，人民的生活水平不断提高的结果^①。

而非洲、拉丁美洲等发展中国家，由于经济文化进展较

^① 儿童保健医师培训班讲义。

缓慢，在儿童中存在的最严重的问题是饥饿和营养不良。非洲15岁以下儿童中的营养不良占第一位，一~三的儿童中70%发生了营养不良。在秘鲁和哥伦比亚婴幼儿死亡的主要原因是营养不良。秘鲁有44%的五岁以下儿童缺乏热卡和蛋白质，由此而可能造成终身智力缺陷。也曾有人在巴西一个州调查表明，有20万妇女的智力发育水平，由于长期缺乏营养只相当于十二岁儿童的智力水平^①。

另外，据墨西哥的报告，小儿患腹泻后，死亡率的高低与营养状况的好坏，有明显的关系，营养较好儿童的死亡率就较低，体重明显低于正常值的儿童死亡率就较高^②。

在亚洲，由于社会制度不同，儿童的健康情况有很大悬殊，如孟加拉、尼泊尔、印度、菲律宾等国家，由于经济落后，人民生活得不到保障，儿童的营养不良平均为50%，而在朝鲜民主主义人民共和国，对儿童保健事业非常重视，儿童的营养和健康有了保障^③。以上事例都说明营养与健康之间的密切关系。

我国解放前广大劳动人民吃不饱，穿不暖，疫病流行是众所周知的，仅从婴儿死亡率即可说明这一点。解放前婴儿死亡率为200%左右，解放后由于党和政府关心，不断提高人民的生活水平，对儿童保健工作尤为重视，因而使婴儿死亡率大幅度下降。1977年12省30个城市城乡儿童死亡回顾调查，大城市婴儿死亡率为10~21%，有些县的农村的生活较好，这些县的婴儿死亡率也下降到20~30%。从这个例子可

① 儿童保健医师培训班讲义。

② 《托儿所幼儿园营养卫生知识》（哈尔滨市卫生局妇幼科编印）。

③ 儿童保健医师培训班讲义。

以说明儿童保健的重要性。

所谓要注意小儿的营养，并不是只给孩子吃价格昂贵的山珍海味、鸡鸭鱼肉，而是要根据现有的条件，用科学的方法，合理搭配和烹调食品，使小儿不但吃的好，花钱不多，还能得到充足的营养，健康地成长。

供给小儿营养，应注意全面性，如果供给有所偏向，也会使孩子因某些营养素缺乏而患病，例如供给的食物中缺乏蛋白质，就会使小儿消瘦，甚至水肿；缺乏钙质和维生素丁，就会发生佝偻病；缺乏铁质，就会发生贫血；缺乏维生素甲，就会发生夜盲症（雀眼）等。所以供给小儿营养，须注意全面而且要比例合适，不可有所偏废。

供给小儿营养素，还应着重考虑到孩子的年龄和他当时的消化能力，如果不注意这一点，即使是营养丰富的食物，孩子吃下去，不但不能吸收，反而会发生消化功能紊乱。

托儿所的营养员、炊事员，应掌握较丰富的营养知识，调配好小儿的膳食，并且通过炊事员的精心制做，适应小儿的胃口，才能保证给孩子充分合理的营养，所以营养员、炊事员的工作，是保障儿童健康成长、促进儿童发育的极为重要的工作。

第二节 营养员、炊事员的职责

一、营养员职责

营养员负责全所婴幼儿的膳食管理，在保健员的指导下，遵照儿童营养的科学知识来安排膳食。

（一）制定每周食谱 按不同年龄增添辅食，保证供给足够的营养量（包括热量、蛋白质、脂肪、糖、矿物质、

维生素等各年龄的需要量)，并重视体弱、营养不良及病儿康复期小儿的饮食配制。

(二) 严格掌握饮食卫生要求 做到食品有验收，食具消毒，食物烧熟煮透，生熟分开，注意个人卫生，环境整洁无害。

(三) 掌握经济核算制 保证营养费专款专用，每日做好食品的进出量记录。

(四) 做好食品及物资保管工作 每月月底进行盘点，做到食品保管不霉烂、不变质，用具物品不遗失、不无故损坏。

(五) 经常深入班级了解小儿的进餐情况，听取保育员及家长的意见，分析情况不断地改善小儿膳食的质量。

二、炊事员职责

炊事员在营养员的领导下接受保健员的卫生指导，供应全所儿童的膳食。

(一) 认真按照食谱来采购 保证饭菜质量，按时开饭。

(二) 掌握合理的烹调方法 食物烧熟烧透，注意色、香、味，保证营养素不受或少受破坏。

(三) 保持食物的清洁卫生 做到食物严格验收，生熟分开，食物放存处应有防蝇防鼠设备。不给小儿吃不新鲜及腐烂变质的食物，防止食物中毒。

(四) 做好个人卫生 养成良好的卫生习惯，坚持上班前穿好工作服，戴好工作帽，接触食物前要洗手，入厕前脱掉工作服，便后用肥皂洗手，每周洗头洗澡剪指甲，操作时严格掌握卫生要求，不吸烟。

(五) 经常保持环境的清洁卫生及严格的消毒制度 食

具每餐消毒，炊具用具随脏随洗，室内要清洁整齐，每天小扫除，每周大扫除。

(六) 负责饮水供应及夏季清凉饮料的配制。

(七) 完成对病儿饮食的特殊制做。

第三节 小儿的生长发育与营养的关系

一、正常儿童的生长和发育

儿童不是成人按比例的小，他们之间有着形态和机能的不同，随着年龄的增长和外界环境的影响，儿童不断地生长和发育。生长是指量变，也就是形态大小的改变，如器官变大、身高体重的增加。发育是指质变，也就是器官的组织、构造和功能的成熟。在人体内量变和质变虽然有快、慢和先、后的区别，但多半是同时进行的。例如，儿童的消化器官，由婴儿到成人时期，包括口腔、食道、胃、肠等都在不断地增大，而且功能也日趋完善，如新生儿只能吃少量的奶，以后吃奶量逐渐增加，出牙之后才能消化更复杂的固体食物。再如大脑的生长和发育，则与上述情况略有不同，大脑的体积增长较快，但它的功能却需较长时间才能成熟。

从上面的例子说明，生长和发育有着密切不可分割的关系。

(一) 体重 体重的增加是儿童机体在量方面增加的总和。正常足月新生儿平均体重约3公斤左右；到五~六个月就增加为出生时的两倍约6公斤；一岁时的体重为出生时的三倍约9公斤；两岁时约为出生时体重的四倍即12公斤左右；两岁以上的儿童体重增加较慢，平均每年增加2公斤左右。

以上这些数字仅是大概的平均数，由于受各种因素的影响，每个儿童都不尽相同，尤其在生后受营养因素的影响最大。所以如何使孩子吃得既饱又好且富于营养，是非常重要的。此外，空气和阳光的利用不足、居室和卫生条件不良以及患病，均可使小儿生长发育受到影响。

(二) 身长 儿童身长的增加也和体重一样，有一定的规律性。如正常足月新生儿身长平均是50公分左右；到五岁时约为出生时的两倍，即100公分（1米）左右；到十四~十五岁时约为出生时身长的三倍即150公分。身长的增长不一定完全与年龄相一致。影响增长的因素很多，如社会制度、种族、遗传、内分泌、神经系统、体育锻炼、卫生条件、慢性病和营养等都有关系，而营养是其中很重要的一个因素。

(三) 牙齿 牙齿有乳齿和恒齿之分。出生后六~十个月开始出牙，一岁时大约出8个牙，两岁半以前乳齿出齐共20个。乳齿虽然从生后六个月开始长出，但牙胚钙化却是在母亲怀孕五个月，所以要使孩子有健康的乳齿，就需要加强母亲怀孕期间的营养。

小儿六~七岁时开始换牙，由恒齿代替乳齿，换牙的顺序大致和出牙的顺序相同。恒齿共有32个，它的钙化从新生儿期开始，因此，要想使小儿有健康的恒齿，从新生儿期就要注意营养。

二、营养与智力的关系

营养是小儿脑发育的物质条件，而脑又是智力发展的物质基础。在正常情况下，新生儿的脑约重370~390克；一岁以内增加到925克；三岁时脑的重量为1,100~1,170克，已是成人脑重的2/3。可见三岁以内是大脑生长极为迅速的时期，

因此必须供给丰富的营养，才能保证小儿大脑正常发育。

生长中的大脑对营养不足很敏感，不仅影响大脑功能也将影响到大脑的重量和形态。如患营养不良的小儿，其智力发育也不好，原因是大脑发育过程中，由于缺乏营养而造成脑发育不好，所以病儿常常有痴呆的表情。

构成大脑组织的物质主要是蛋白质和类脂质，在天然食物中牛奶、鸡蛋、鱼、大豆、动物内脏等都含有丰富的优质蛋白质和类脂质，是婴幼儿脑发育所需的最好营养品。同时，还应补充足够的能量，并保持各类营养素之间的平衡，这样才能促进儿童身体的全面发育，小儿的智力发展才能得到保证。

当然也不能忽视早期正确的教育所起的积极作用。总之，要注意良好的营养和正确的教育，才能使小儿智力发育得好。

三、消化与吸收

（一）小儿的消化道特点

1. 口腔：小儿口腔的作用是吸吮，咀嚼及吞咽，新生儿和婴儿的口腔狭小，舌短而宽，两颊部有两块丰满的脂肪垫，咀嚼肌发育良好，这些特点适合吸吮乳汁。小婴儿的唾液腺分泌和淀粉酶含量很少，到三个月才开始增加，到五~六个月后显著增多，常见到生理性流涎，此时可以添加淀粉和谷类食物。

2. 食管：食管的作用是将食物由口腔输送到胃。婴幼儿的食管横径只有一厘米左右。

3. 胃：婴儿的胃呈水平位。贲门（胃与食管相接处）肌肉松弛。幽门（胃与十二指肠相接处）肌肉较紧，因此在小

儿暖气时容易将胃内的乳汁溢出或呕吐。

新生儿胃容量为30~50毫升，生后半个月可增加到100毫升。胃的排空时间与食物种类有关，人乳2~3小时，牛乳3~4小时，水1~1.5小时，脂肪、蛋白质过多的食物排空时间延长，大量的喂淀粉类及冷的食物则使排空时间加快，以致造成消化道功能紊乱。

4. 肠：小儿的物质代谢旺盛，消化吸收负担大，为此，小儿的肠管相对地比成人长，消化道面积相对地大，肠壁薄，粘膜血管丰富，通透性高故吸收能力强，这是有利的一面。不利的一面是，一旦食入不洁食物消化道易发生感染，肠内毒素和细菌容易通过肠壁而进入血液，造成或加重中毒。

（二）食物的消化和吸收

1. 消化酶：食物由胃、小肠、大肠完成消化和吸收，在这些部位都分泌含酶的消化液，胃里除分泌消化酶外，还分泌胃酸，小儿的胃酸和酶的分泌量都很少，年龄越小，分泌就越少。小儿的消化酶的活力也比成人差，消化道的运动功能不稳定，如果吃入食物过多，或者突然调换食物，过于油腻或者受了寒热及肠道外疾病，都能影响消化系统的正常功能，使婴儿不能把食物很好的消化和吸收，而造成腹泻或呕吐。

2. 食物→口腔（咀嚼，经唾液使食物湿润、软化、碎烂）→胃（经胃酸和酶的作用，消化部分蛋白质）→小肠（多种酶的作用，消化吸收大部分蛋白质、脂肪、糖、维生素）→①进入血液循环，供给人体能量，组织修补及小儿的生长发育所需之营养；②大肠（吸收水分和少许营养以后形成粪便由直肠排出体外）。

参加消化吸收的脏器还有肝、胆、胰脏等。

第四节 消化道疾病与炊事工作的关系

消化道疾病种类很多，我们这里着重介绍与营养员和炊事员关系比较密切的几种疾病。一般说消化道疾病有两种情况：一种是指食人被细菌或病毒污染的食物或用被污染的食具和手，将细菌或病毒经口进入消化道而引起的疾病。另一种情况是食物（植物或动物）本身含有某些化学物质或毒素，食后引起中毒。即所谓“病从口入”。

营养员和炊事员的工作是把好“病从口入”关的第一线，倘有不慎，就会给小儿造成病痛，影响小儿的身体健康。

一、传染性肝炎

肝炎是肝炎病毒引起的一种急性消化道传染病。由病人和病毒携带者传播。本病全年都可见，尤以秋、冬季发病率较高。多见于小儿，托幼机构内可见流行。

（一）肝炎的传染途径 是由肝炎病人和病毒携带者的粪便，直接或间接污染了手、饮水、食物或食具时经口传染。

（二）病人表现 为发热，畏寒，疲乏，食欲不振，周身不适，肝脾肿大并有压痛，有的出现皮肤、眼球和尿发黄，称黄疸型肝炎。无黄疸型肝炎只有精神疲乏，胃口不好，大便稀，腹疼，呕吐，肝肿大。成人得此病容易转成慢性肝炎。

（三）预防

1. 发现病人要及时隔离。营养员和炊事员接触患者或本身被传染上肝炎，应马上调离原工作岗位。

2. 病人排出的大小便应严格消毒，便盆应分开，并用石灰水消毒；衣服、用具应日光曝晒4~6小时，食具消毒应用开水煮30分钟。

3. 接触肝炎病人后，要用肥皂和流动水刷洗手，持续2分钟。

4. 养成良好的个人卫生习惯，做到饭前便后洗手，不随地大小便。

5. 做好环境卫生，保护水源，消灭苍蝇、蚊子、跳蚤等。

二、细菌性痢疾

细菌性痢疾是由痢疾杆菌引起的一种肠道传染病，以夏、秋季发病最多，多见于小儿。

(一) 传染源及途径 由病人或带菌者传播。传染途径是病人或带菌者的粪便污染的衣物、用品、玩具等，通过手、食物、水等媒介传播带细菌的。苍蝇是重要的传染媒介。

(二) 患病症状 起病急，发烧、腹泻次数多，大便有脓血和粘液，伴有阵发性腹痛、里急后重、恶心、呕吐、食欲不振。严重者在脓血便症状出现之前可突然高烧、抽风、昏迷、死亡，这叫中毒型细菌性痢疾，简称“中毒痢”。

(三) 预防

1. 早期发现、早期诊断和及时治疗病人和带菌者。

2. 隔离病人至症状消失，大便二次培养无细菌生长者，方可解除隔离。

3. 搞好饮食卫生，不喝生水，不吃不洁及变质食物，生吃瓜果要洗净，养成饭前、便后洗手的良好习惯。

4. 做好环境卫生，做好水源和饮食卫生管理，控制苍蝇