



中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 425—2013

紧急情况下的营养保障指南

Guideline of nutrition security in emergency

2013-04 - 18 发布

2013- 10 -01 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心营养与食品安全所、河南省疾病预防控制中心、湖北省疾病预防控制中心、辽宁省疾病预防控制中心、浙江省疾病预防控制中心、江西省疾病预防控制中心。

本标准主要起草人：张兵、杨晓光、霍军生、张坚、常素英、王惠君、张书芳、宋毅、李绥晶、章荣华、付俊杰、张继国、王志宏、杜文雯、苏畅、张伋。

紧急情况下的营养保障指南

1 范围

本标准规定了紧急情况下营养保障的原则和措施。

本标准适用于在自然灾害如地震、洪灾等紧急情况下,通过合理的食物供应保障受灾人群基本的营养需要。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

中国居民膳食指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

紧急情况 emergency

突发性地威胁人类生命和公众健康的情况,常会造成食物短缺、缺乏安全饮水、医疗保健不足和恶劣的卫生条件,使人群发生营养不良的风险增加,最终导致人群死亡率的增加。

3.2

营养缺乏 nutritional deficiency

机体从食物中获得的能量、营养素不能满足身体需要,从而影响生长发育或正常生理功能的现象。

3.3

辅食营养补充品 complementary food supplement

用于在6月~36月龄婴幼儿辅食中添加的含高密度多种微量营养素(维生素和矿物质)的补充品,其中含或不含食物基质和其他辅料。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。

3.4

强化食品 fortified food

加入了一定量的营养强化剂的食品。营养强化剂是指为了增加食品中的营养成分而加入到食品中的天然或人工合成的营养素和其他营养物质。

3.5 婴儿配方食品 infant formula

3.5.1 乳基婴儿配方食品

以乳类及乳蛋白制品为主要原料,加入适量的维生素、矿物质和(或)其他成分,仅用物理方法生产加工制成的液态或粉状产品。

3.5.2 豆基婴儿配方食品

以大豆及大豆蛋白制品为主要原料,加入适量的维生素、矿物质和(或)其他成分,仅用物理方法生

产加工制成的液态或粉状产品。

4 营养保障原则

- 4.1 紧急情况发生不同时期,根据人群营养需要,采取相应的营养保障措施。
- 4.2 初期重点关注饮水和能量的供应,过渡期在保证饮水的基础上,重点关注能量和蛋白质的供应。
- 4.3 优先保障婴幼儿、孕妇等特定人群的营养需要。

5 营养保障措施

5.1 一般人群营养需要和食物分配

5.1.1 紧急情况发生初期(应急阶段)

- 5.1.1.1 每人每日至少 1 000 mL 饮用水。
- 5.1.1.2 最低能量需要为 4 183 kJ(1 000 kcal)/(人·日)。
- 5.1.1.3 提供食物应至少满足最低能量需要。常见方便食品主要营养成分含量及方便食品分配举例参见附录 A。
- 5.1.1.4 确保提供足够谷类食物,优先提供容易保存、易于食用、能量密度高的方便食品 and 营养强化食品。
- 5.1.1.5 满足最低能量需要的食物供应最长不应超过 7 d,尽快提供种类多样、营养丰富的食物。

5.1.2 紧急情况发生过渡期

- 5.1.2.1 男性最低能量需要为 8 366 kJ(2 000 kcal)/(人·日),女性最低能量需要为 7 530 kJ(1 800 kcal)/(人·日);最低蛋白质需要量为 50 g/(人·日)。
- 5.1.2.2 基本分配食物包括谷类食物、豆类食物和食用油,如有条件应该提供新鲜蔬菜水果、肉类和蛋类等,不同能量水平建议的食物摄入量参见附录 B。
- 5.1.2.3 保证饮用水供应,优先提供强化食品。在食物种类单一的情况下,可提供复合营养素补充剂。
- 5.1.2.4 开展快速营养调查和评估,当发现营养缺乏时,要及时给予干预。
- 5.1.2.5 过渡期后,可参照《中国居民膳食指南》对人群进行营养教育和指导。

5.2 特定人群营养需要和食物分配

5.2.1 婴幼儿

- 5.2.1.1 0 月~6 月龄婴儿,保护和促进纯母乳喂养。不能用纯母乳喂养婴儿时,如果确实有必要暂时或长期使用母乳代用品,应该在母亲或主要看护人知情同意之后,选择适宜的婴儿配方奶,并由经验丰富的卫生工作者讲解、示范和随访其使用,提供定期喂养指导和健康监测。
- 5.2.1.2 6 月~24 月龄婴儿,继续母乳喂养,并及时合理添加营养丰富的辅助食品。如果确实有必要暂时或长期使用母乳代用品,应该在母亲或主要看护人知情同意之后,选择适宜的婴儿配方奶,并由经验丰富的卫生工作者讲解、示范和随访其使用,提供定期喂养指导和健康监测;当幼儿满 2 岁时,每日应继续提供适龄的幼儿配方食品。
- 5.2.1.3 提供婴幼儿辅食营养补充品(营养包)。

5.2.2 儿童青少年

- 5.2.2.1 每人每日至少 1 000 mL 饮用水。

5.2.2.2 保证足够的能量和蛋白质摄入,满足生长发育的基本需要,儿童青少年能量和蛋白质推荐摄入量(RNIs)参见附录 C。

5.2.2.3 优先提供营养素密度高的食物。

5.2.3 孕妇和乳母

5.2.3.1 在基本营养需要的基础上,孕妇每日额外需要能量 840 kJ(200 kcal),乳母每日额外需要能量 2 092 kJ(500 kcal)。孕妇每日额外需要蛋白质 5 g(早期)、15 g(中期)、20 g(晚期),乳母每日额外需要蛋白质 20 g。

5.2.3.2 提供强化食品和复合营养素补充剂,保证足够微量营养素的摄入。

5.2.3.3 在一般成人供给的基础上适量增加饮水,保证身体基本需要。

附录 A

(资料性附录)

紧急情况发生初期的常见方便食品主要营养成分含量及方便食品分配举例

紧急情况发生初期的常见方便食品主要营养成分含量及方便食品分配举例见表 A.1 和表 A.2。

表 A.1 常见方便食品主要营养成分含量(以每 100 g 可食部计)

食物类别	食物名称	能量	蛋白质 g	脂肪 g
谷类	方便面	1 975 kJ(472 kcal)	9.5	21.1
	干脆面	2 115 kJ(505 kcal)	11.4	27.0
	面包	1 305 kJ(312 kcal)	8.3	5.1
	饼干	1 812 kJ(433 kcal)	9.0	12.7
	蛋糕	1 452 kJ(347 kcal)	8.6	5.1
	八宝粥	340 kJ(81 kcal)	1.5	4.4
豆类	豆腐干	632 kJ(151 kcal)	15.8	7.8
肉类	火腿肠	887 kJ(212 kcal)	14.0	10.4
	香肠	2 125 kJ(508 kcal)	24.1	40.7
	牛肉干	2 301 kJ(550 kcal)	45.6	40.0
鱼类	鱼肉粒	1 574 kJ(376 kcal)	27.1	3.3
薯类	甘薯条	1 414 kJ(338 kcal)	2.4	0.1
坚果	花生米	2 431 kJ(581 kcal)	23.9	44.4
奶类	牛奶	226 kJ(54 kcal)	3.0	3.2
水果	凤梨干	172 kJ(41 kcal)	0.5	0.1
蔬菜	榨菜	121 kJ(29 kcal)	2.2	0.3

表 A.2 紧急情况发生初期方便食品分配举例

示例 1	示例 2	示例 3
干脆面(100 g)	饼干(200 g)	方便面(300 g)
香肠(100 g)	豆腐干(100 g)	火腿肠(100 g)
榨菜(100 g)	火腿肠(100 g)	榨菜(150 g)
	花生米(50 g)	牛奶(250 mL)
		花生米(50 g)
能量:4 361 kJ(1 042 kcal)	能量:6 359 kJ(1 520 kcal)	能量:8 774 kJ(2 097 kcal)
蛋白质:37.7 g	蛋白质:60.0 g	蛋白质:65.2 g
注:表 A.2 列举了 3 种分配食物组合。每种食物分配包含不同的方便食品,其所提供的能量和蛋白质也不相同。在紧急情况下,可根据现有食物资源合理分配。		

附 录 B
(资料性附录)

一般人群不同能量水平建议的食物摄入量

一般人群不同能量水平建议的食物摄入量表 B.1。

表 B.1 不同能量水平建议的食物摄入量

单位为克每天

能量水平	6 700 kJ (1 600 kcal)	7 550 kJ (1 800 kcal)	8 350 kJ (2 000 kcal)	9 200 kJ (2 200 kcal)	10 050 kJ (2 400 kcal)	10 900 kJ (2 600 kcal)	11 700 kJ (2 800 kcal)
谷类	225	250	300	300	350	400	450
大豆类	30	30	40	40	40	50	50
蔬菜	300	300	350	400	450	500	500
水果	200	200	300	300	400	400	500
肉类	50	50	50	75	75	75	75
乳类	300	300	300	300	300	300	300
蛋类	25	25	25	50	50	50	50
水产品	50	50	75	75	75	100	100
烹调油	20	25	25	25	30	30	30
食盐	6	6	6	6	6	6	6

注：中国居民膳食宝塔建议的每人每日各类食物适宜摄入量范围适用于一般健康成年人，按照 7 个能量水平分别建议了 10 类食物的摄入量，应用时要根据自身的能量需要进行选择。

附 录 C

(资料性附录)

儿童青少年能量和蛋白质的推荐摄入量(RNIs)

儿童青少年能量和蛋白质的推荐摄入量(RNIs)见表 C.1。

表 C.1 儿童青少年能量和蛋白质的推荐摄入量(RNIs)

年龄 岁	能量 MJ/d (kcal/d)		蛋白质 g/d	
	男	女	男	女
3~	5.64(1 350)	5.43(1 300)	45	45
4~	6.06(1 450)	5.83(1 400)	50	50
5~	6.70(1 600)	6.27(1 500)	55	55
6~	7.10(1 700)	6.67(1 600)	55	55
7~	7.53(1 800)	7.10(1 700)	60	60
8~	7.94(1 900)	7.53(1 800)	65	65
9~	8.36(2 000)	7.94(1 900)	65	65
10~	8.80(2 100)	8.36(2 000)	70	65
11~	10.04(2 400)	9.20(2 200)	75	75
14~17	12.00(2 900)	9.62(2 400)	80	80