

A large, semi-transparent red ribbon symbol is centered on the page. The ribbon is a classic looped shape, symbolizing HIV/AIDS awareness.

中国艾滋病儿童营养指南 (草案)

中国疾病预防控制中心
营养与食品安全所

前言

本指南是根据联合国儿童基金会资助的“艾滋病家庭儿童营养状况评价”课题得到的资料编写的,旨在帮助参加艾滋病防治工作的现场工作人员和艾滋病家庭了解一些基本的营养知识以及与艾滋病有关营养方面的内容,使他们掌握如何安排 HIV 感染儿童的合理饮食,从而改善他们的营养状况,提高他们的生活质量、延长生存时间。

该指南目前只是一个草案,由于时间仓促、编写水平有限,难免有不当和疏漏之处,恳请读者批评指正,我们将在以后的使用过程中会不断地加以修改和完善。

编者

2005 年 10 月

目 录

一、 儿童与艾滋病	
1. 什么是艾滋病.....	5
2. 儿童艾滋病流行概况.....	5
3. 儿童感染艾滋病的途径.....	5
4. 儿童艾滋病的诊断.....	5
二、 营养与艾滋病	
1. 营养与艾滋病的关系.....	6
2. 营养充足的益处.....	7
3. 儿童营养不良的评价.....	7
4. 不同艾滋病病毒感染阶段的营养需要	8
5. 艾滋病病毒感染儿童能量和营养素需要量.....	8
6. 艾滋病病毒感染儿童饮食安排.....	9
7. 如何烹调食物.....	11
8. 艾滋病病毒感染儿童的体重减轻.....	11
9. 营养对药物疗效的影响.....	11
10. 是否需要补充营养素补充剂.....	12
三、 如何维持和增强免疫系统功能	
1. 蛋白质.....	13
2. 维生素.....	14
3. 矿物质.....	15
4. 黄酮类物质和植物化学物.....	15
四、 食品安全指南	
1. 食物与艾滋病病毒感染.....	16
2. 细菌和食物中毒.....	16
3. 购买、制作和食用食物时注意的卫生问题.....	16
4. 饮用水注意的问题.....	18
五、 如何处理艾滋病病毒感染带来的问题	
1. 腹泻.....	19

2. 食欲不振.....	20
3. 嘴有异味.....	20
4. 恶心呕吐.....	21
5. 口腔和咽喉疼痛.....	21
6. 脂肪消化不良.....	22
7. 发烧.....	22
六、如何照料艾滋病病毒感染儿童	
1. 生活上.....	23
2. 情感上.....	23
七、艾滋病家庭对儿童的影响	
1. 直接影响.....	24
2. 间接影响.....	24

一、儿童与艾滋病

1. 什么是艾滋病

艾滋病的全称是“人类获得性免疫缺陷综合征”（英文简称 AIDS）。通俗的讲，艾滋病是人体免疫系统被一种叫做 HIV（人类免疫缺陷病毒）的病毒所破坏，从而使身体丧失了对疾病的抵抗力，不能与那些威胁生命的病菌做斗争，从而患上了多种不可治愈的感染和肿瘤，最后导致被感染者死亡的一种严重的传染病。

2. 儿童艾滋病流行概况

到 2003 年底，全球 HIV 感染者 3940 万人，其中 15 岁以下儿童为 220 万人，75% 生活在发展中国家，而亚洲是艾滋病流行发展最快的地区，有 1/4 的新增病例出现在亚洲。截至到 2004 年，全球共有 1100 万艾滋病孤儿。1999 年底世界上累计有 400 万儿童死于艾滋病。到 2010 年，因感染艾滋病死亡的儿童将占新生儿死亡率的 75%，将占 5 岁以下死亡儿童的 100%。中国自 1985 年发现首例病人后，艾滋病的流行一直呈上升趋势，感染和传播范围不断扩大，艾滋病儿童和艾滋病孤儿的数量也不断增加。

3. 儿童感染艾滋病的途径

- 母婴传播：占 90% 以上；
- 父母亲是 HIV 感染者或 AIDS 病人，儿童可通过接触双亲破损的皮肤粘膜或体液，或共用牙刷等；
- 输入含 HIV 的血液或血液制品；
- 与 HIV 感染的儿童接触时意外接触其血液；
- 少数可能受到性侵犯。

4. 儿童艾滋病的诊断

儿童艾滋病多发于学龄前，大部分患儿直到患有与艾滋病相关的疾病时才被确诊。出生时患儿体重一般低于 2.5 千克，生长发育异常，常伴有营养不良。对艾滋病的诊断主要依据血清中病毒的抗体来进行，但婴儿有其特殊性，因血中抗体可能来自母亲，故需随访观察 18 个月以上。如抗体仍阳性，则可诊断其感染 HIV。也可在出生 2 个月后分别检测 HIV RNA 或 P24，如果是阳性，即可确定是感染了 HIV。

二、营养与艾滋病

HIV/AIDS 对儿童营养状况有许多不良影响。在感染的不同阶段，病毒通过不同的途径来影响机体的营养状况。健康状况与营养水平取决于感染的阶段和严重程度。充足的营养有助于处于各个感染阶段的儿童保持良好的生活质量，甚至延长生存时间。因此，对 HIV 感染的儿童进行及时的营养咨询与支持已成为 HIV 感染/艾滋病关怀计划的重要组成部分。

1. 营养与艾滋病的关系

营养不良和 HIV 感染/艾滋病会形成恶性循环。人体感染艾滋病病毒（HIV）后，由于食物摄入不足和吸收不良、对营养素需求增加等原因可造成身体营养缺乏，绝大多数人会因此出现体重降低，这是营养状况损害出现的第一症状，80% 以上的 AIDS 儿童还会出现极度消瘦。而能量、蛋白质、微量营养素缺乏可以使身体的免疫功能进一步恶化，降低身体对感染的抵抗能力，使身体不断发生感染，反过来加重营养不良，从而形成恶性循环，降低儿童的生活质量和进行日常活动的 ability。同时，营养状况也是确定艾滋病儿童生存时间长短的一个重要因素，营养合理可延长儿童的生存时间。另外，足够的蛋白质储备和充足的微量营养素对许多治疗药物的疗效好坏也是十分必要的。

- 感染 HIV 会增加机体的营养需要
 - HIV 病毒本身对感染儿童的营养就有影响。机体发生免疫反应时，需要更多的能量和营养素。当免疫系统被 HIV 病毒削弱时，其他感染开始出现，每个新的感染都会增加人体对能量和营养素的需要。一些心理活动也会增加身体对营养素的需求，如对疾病的担忧、抑郁等。HIV/AIDS 使得人们对食物的摄入下降：
 - ◇ 感染和疾病引起食欲下降
 - ◇ 口腔咽喉溃疡导致进食困难
 - ◇ 一些药物的副作用导致味觉异常
 - ◇ 高昂的治疗费用和（抚养人）无法工作带来的家庭收入下降，降低了食物购买能力
 - ◇ 抑郁、恐惧、焦虑均可引起食欲下降
 - ◇ 社会的歧视与偏见会使 HIV 感染儿童孤立，影响他们的食物摄入
 - ◇ 抚养人由于自身感染，在晚期没有能力照顾 HIV 感染儿童
 - 儿童 HIV/AIDS 导致的生理问题

HIV 和其它机会感染引起消化系统功能下降，从而影响了食物的消化和吸收，导致消化吸收不良，出现腹泻，使水分和营养素大量流失。

上述各种因素的联合作用导致 HIV/AIDS 儿童的营养不良和体重下降。营养不良本身即可导致吸收不良和免疫力下降，给病毒以可乘之机，出现恶性循环。同时，营养不良还可影响人们对付药物副作用的能力。

➤ 如何打断恶性循环

- ◇ 明确病毒感染处于哪个阶段
- ◇ 合理的营养
- ◇ 保持良好的卫生条件，注意食品安全
- ◇ 学会处理 HIV/AIDS 带来的问题
- ◇ 尽早发现和治疗新的感染
- ◇ 尽可能多吃食物
- ◇ 学会对付抑郁
- ◇ 加强体力活动和锻炼
- ◇ 保持充足休息和睡眠
- ◇ 合理分配家庭资源（钱、时间、食物等）

2. 营养充足的益处

合理营养意味着为机体提供每日所需的各种营养素。不仅需要从淀粉、油脂获得足够的能量，还要足够的蛋白质、维生素、矿物质和水。均衡的营养有助于健康和良好素状态。

合理的营养对 HIV/AIDS 儿童有益：

- ◇ 补充足够的营养素，增强体力
- ◇ 保持正常体重，防止肌肉萎缩
- ◇ 促进伤口愈合，减轻炎症
- ◇ 有助于治疗一些艾滋病引起的疾病，改善症状
- ◇ 有助于艾滋病的药物治疗

3. 儿童营养不良的评价

营养不良是 HIV 感染常见的合并症，它使本身脆弱的免疫系统雪上加霜。因为儿童正处于生长发育中，他们需要更多的能量、蛋白质及其他营养素。所以，营养不良对 HIV 儿童感染者的危害更大。

对 HIV 感染/AIDS 儿童的生长发育评价极为重要。理想状态下，儿童的身高、体重随年龄的增加同步增长。单一指标的测量不能很好地反映儿童的营养状况，营养评价应包括生化

检测、体格测量（身高、体重、皮褶、臂围）、体成分（瘦体重、体细胞质量）等方面。几乎所有的 HIV 感染儿童都有生长迟缓。当然，生长略有迟缓也不必慌张。

4. 不同艾滋病病毒感染阶段的营养需要

因为营养需要是随着病程的进展不断变化的，所以儿童在疾病的不同阶段有不同的营养需求。那么在各个病程有那些营养需要呢？

➤ 疾病早期

这疾病早期，即便感染了 HIV，除感觉疲劳以外，尚未出现其它症状。这期间主要应保持稳定的体重，以增强免疫力，延缓疾病的进展。疾病早期强调摄入平衡的膳食，因为没有哪一种单一食物就能满足机体的需要。如果保持充足的营养，很多 HIV 感染者可存活 10 年甚至更久。

➤ 疾病中期

当病毒的感染已经导致一些健康问题时，HIV/AIDS 儿童就需要采取一些措施来解决，包括由于感染引起的口腔、咽喉溃疡和腹泻等，这给本不健全的免疫系统带来了额外的负担，也增加了对能量和营养素的需要。另一方面，由于摄入食物的减少，又削弱了机体抵抗感染的能力，进而导致更多的机会感染。

疾病导致的食欲减退和药物引起的恶心呕吐均可导致进食减少进而引起体重减轻。如患口腔溃疡时，进食很困难。为了避免进食时引起的疼痛，一些人逐渐不去吃那些容易引起疼痛的食物，或者减少进食这类食物的量。因此，在这段时间需要注意的是，维持体重，延缓病情的恶化同样也是重要的。

➤ 疾病晚期

在这个阶段，免疫力被大大削弱，出现一些严重感染，身体变得很虚弱，自理能力下降。许多日常活动都需要在别人的帮助下才能进行。体重减轻和消瘦已成为一个严重问题，腹泻也日益频繁且持续更长时间。如果儿童胃口不错，营养良好的情形下仍然感到不舒服，并且体重下降很快，那可能意味着有新的感染，如结核。出现这种情况时，应向健康工作者咨询。

5. 艾滋病病毒感染儿童能量和营养素需要量

HIV/AIDS 儿童能量和营养素需要量根据疾病发展的不同时期有所不同，WHO 根据是否出现一些症状例如发热、腹泻、体重下降等推荐了 HIV 感染儿童摄入量。

(1) 能量需要量 在没有出现症状时期，HIV 感染的儿童能量摄入量应比同年龄、同性别和同体力活动水平正常儿童的能量摄入量提高 10%；出现症状后，能量摄入量提高 50

-100%。这个推荐量对于接收 HIV 相关治疗的儿童也适用。

(2) 蛋白质需要量 目前没有足够的证据表明感染 HIV 后对蛋白质的需要量增加, 因此 HIV/AIDS 儿童不需要额外增加蛋白质的摄入量, 每天蛋白质摄入量满足中国营养学会推荐的同年龄、同性别儿童的摄入量。

(3) 脂肪需要量 HIV/AIDS 儿童不需要额外增加脂肪的摄入量。但在腹泻或进行 ARVs 治疗时脂肪摄入种类和数量会有些变化。

(4) 微量营养素需要量 由于 HIV 感染者经常出现微量营养素缺乏, 所以建议感染儿童通过均衡的膳食获得足够的营养, 特别时维生素 A、B₆、B₁₂、硒、锌和铁的摄入。

6. 艾滋病病毒感染儿童饮食安排

(1) 尽早行动

合理营养对每个人都很重要。当儿童感染 HIV 时, 抚养人就要好好照顾他们。越早行动, 越有助于维持良好的健康状态。一旦 HIV/AIDS 儿童在疾病早期营养没有跟上, 等到他们感到情况不妙或有其他感染时, 就更难改善了。就营养不良而言, 预防比治疗效果更好。

(2) 选择适合儿童的食物

抚养人应该知道如何利用家庭食物资源和如何购买食物, 知道儿童应该吃什么和在什么时间吃。鼓励他们选择能够获得并且负担得起的食物。后面的内容会介绍这部分知识。

(3) 食物多样化

不同食物提供不同的营养素, 所以, 食物选择的面越广泛越好。

◆ 每餐以粮谷类食物为主

淀粉食物应该成为 HIV/AIDS 儿童的主食。如大米、面包、土豆等价格便宜又能提供较多的能量, 有助于维持体重。其他食物要搭配淀粉类食物吃, 形成一个合理的膳食模式。

◆ 多吃新鲜蔬菜、水果和薯类

新鲜蔬菜与水果是健康均衡膳食的一个重要组成部分, 它们提供的维生素和矿物质对 HIV 感染儿童抵抗机会感染尤为重要。例如, 胡萝卜含有丰富的胡萝卜素, 在体内转化成维生素 A, 保持消化道和呼吸道粘膜的完整性, 组织病菌进入人体; 西红柿、桔子等含有丰富的维生素 C, 帮助机体对抗感染。儿童每天应吃多种蔬菜和水果, 包括黄色、绿色、红色等深色蔬菜和水果, 他们的营养价值比浅色蔬菜要高。另外, 经常吃不同种类的水果可增进食欲, 帮助消化。

薯类可以提供丰富的碳水化合物、膳食纤维及 B 族维生素, 还有较多的矿物质和维生

素，兼有谷类和蔬菜的双重好处。

- ◆ **每天吃适量肉类、鱼类、蛋类和奶类**

保持强健的肌肉对 HIV 感染的儿童是十分必要的。动物性食物能提供人体构件肌肉组织多必需的优质蛋白质，并有助于维持免疫系统功能，所以 HIV/AIDS 儿童应每天吃适量的肉类和鱼类，动物内脏也可以食用。蛋类和牛奶及奶制品也要食用，包括鲜奶、酸奶、奶粉、奶酪等。

- ◆ **常吃豆类和坚果类食物**

豆类和坚果类食物是物美价廉的蛋白质提供者，这对于相对比较贫困的农村地区更为重要，包括干豆类、豆腐、豆浆等豆制品、花生、核桃等。

- ◆ **糖、脂肪和油脂类**

糖、脂肪和油脂类也是健康饮食的一个重要部分，它们提供给 HIV/AIDS 儿童所需要的能量。在体重下降期，这些食物的摄入量可以适当增加，来帮助身体恢复体重。糖可以加到其它食物中，特别是在感染后或体重下降后，可以把含糖量比较高的点心加到日常饮食中。食物中加入脂肪和油脂可以提供更多能量，但要注意在疾病后期，这些食物会引起腹泻，或使已存在的腹泻加重。

- ◆ **清淡少盐**

由于腹泻和呕吐造成体内盐的丢失，所以要适量补充盐，但不宜过多。

总之，健康均衡的饮食包含的食物应多样化，以淀粉类食物为主，与蔬菜、水果、肉、蛋、奶、鱼、豆制品、糖、油脂等食物搭配在一起，所搭配的食物并不是所有的都要求每餐都食用，但每天所吃的食物中应包含。

(4) 少量多餐、定时进餐

一次进食量过多容易引起消化不良，损伤脾胃，对病情不利；进食过少又会造成营养素摄入不足，营养更加匮乏。所以，艾滋病感染者和儿童应少食多餐，一般以一日五、六餐为宜。在疾病恢复期，增加进食次数来弥补落后的生长发育。

(5) 尽量活动

维持肌肉的量对 HIV/AIDS 儿童的健康而言，是很重要的。HIV/AIDS 儿童的体重减轻在很大程度上是由于肌肉的萎缩所致。经常活动是保持肌肉强健的好办法。HIV/AIDS 儿童的活动内容和强度取决于他们当时的身体状况，简单的日常回答也有助于肌肉强健。

(6) 喝足量清洁卫生的饮用水

呕吐和腹泻均会导致机体水分大量丢失。夜间盗汗也会使机体损失一部分水分。通过饮水可以使人体水分得到补充，尤其在呕吐腹泻时，更要多喝水。饮料像果汁、牛奶等也能为机体补充水分。自来水通常是清洁卫生的，但井水、河水等最好煮沸冷却后再饮用。

7. 如何烹调食物

- ◆ 蔬菜最好是先洗后切，切后不要放置很长时间。
- ◆ 不要过分烹饪水果和蔬菜，否则它们的营养价值就会损失。烹饪水果蔬菜的水可以用来做汤、面条或米饭，这样，转移到水中的维生素仍然会被身体摄取。
- ◆ 肉、鱼、禽不易做得太嫩。猪肉和禽肉必须充分烹煮方可食用。有一种简便方法可以知道肉、鱼、禽是否充分烤熟。刺一下肉最嫩的部位，如果很顺滑，流出的汁是清亮的而不是红色，你就知道它可以食用了。
- ◆ 长时间慢火烹煮的肉会减少维生素的含量。但是如果儿童喜爱这种食物，也不用否定，没有被破坏的维生素滤到汤汁里，仍然可以被身体摄取。
- ◆ 在食用前切除水果、蔬菜中碰伤、变软或发黑的部分。
- ◆ 加盐最好在出锅前加，这有助于保留维生素和防止盐中的碘挥发。
- ◆ 不要忽视食品的外观。颜色鲜艳，例如甜菜或红、黄柿子椒，会令炖菜和砂锅看起来更美味诱人。在盘子上将多种食物分类，并搭配好颜色、口味，这会令儿童的食欲大增。

8. 艾滋病病毒感染儿童的体重减轻

HIV 感染和长期腹泻会造成体重减轻和消瘦。体重减轻是个主要问题，它导致健康的恶化和过早死亡，如果合并其它消耗性疾病，如结核，会使体重急剧下降。

感染了 HIV 并不意味着体重不断降低。体重减轻通常是在儿童有新的感染（机会感染）时发生，如肺炎、结核、腹泻。当机会感染结束后，HIV 儿童体重还会有所增加，但不可能恢复到以前的水平了。反复的机会感染导致体重不断丢失，所以在任何时刻都要加强营养，尤其是机会感染刚结束时。

在体重减轻期间，肌肉会渐渐萎缩而变得无力。充足的食物摄入对维持体重极为重要，肌肉的合成需要大量的蛋白质。活动和锻炼对强健肌肉也是必要的。

HIV 感染者的消瘦表明了病程的进展，严重的消瘦将会导致死亡。HIV 感染/艾滋病儿童若能保持合适的体重，将会更健康，生存时间也会延长。

9. 营养对药物疗效的影响

有不少药物可以帮助人们抵抗病毒和治疗由于免疫力下降导致的机会性感染，新药的研

制也在不断进行中，在未来很长一段时间里，药物对 HIV 感染/艾滋病儿童是必不可少的。

摄入的食物会影响到药物的效应，反之亦然。当营养不良时，人体无法高效地利用药物。有时，药物副作用也影响到营养状，如恶心、呕吐和腹泻。同时使用多种药容易引起副作用。一般而言，药物会使人变得虚弱和疲倦。有些药还会增加体重及影响血胆固醇水平。这时就有必要去看医生了，因为其它一些疾病如贫血也会让人感到疲劳。

10. 是否需要补充营养素补充剂

需要注意的是，任何营养补充剂都无法弥补膳食不均衡带来的危害。食物中会有很多营养补充剂中所没有的物质。没有那种特定的维生素可以治疗 HIV 感染/艾滋病，维生素只是健康饮食的补充，不是用来治疗疾病的。

每日膳食营养素推荐摄入量是为健康人设计而不是为 HIV 感染/艾滋病儿童设计的。HIV 感染/艾滋病导致人体对某些维生素和矿物质的需求增加，也会导致某些维生素排出增多。如果膳食不平衡与吸收不良同时存在的话，营养不良就会发生。

维生素和矿物质对人体免疫系统的功能有着极其重要的作用，人体对这些物质的需要量很少。一个健康儿童，只要合理地安排好一日三餐，每日从所吃食物中即可获得所需营养素。但在生病期间，由于身体不能获得足够的营养素，便会影响身体的康复。感染艾滋病病毒后，代谢发生改变，吸收和利用能力下降，则会出现维生素和矿物质缺乏或处于正常水平的低限，更降低了身体对抗艾滋病病毒的能力。同时，由于艾滋病感染者和儿童经常会出现食欲不振、恶心呕吐、腹泻等临床症状，在很大程度上会影响营养素摄入和吸收，所以 HIV 感染儿童如果不能通过日常膳食获得足够分维生素和矿物质，就有必要补充维生素和矿物质补充剂。

补充什么，补充多少，什么时候补充

- ✧ 长期有规律地餐后补充
- ✧ 最好是复合营养素补充剂（含有维生素和矿物质），而不是几种含不同营养素的补充剂
- ✧ 抗氧化剂如维生素 A，C，E 及硒均能增强免疫力
- ✧ 维生素的补充并非多多益善，高剂量的维生素会引起恶心、反胃、食欲不振及肝肾损伤。
比如，过多摄入锌和维生素 A 反而会使免疫力下降。
- ✧ 不要一次摄入超出两倍膳食推荐摄入量的维生素和矿物质
- ✧ 抚养人在给孩子补充前应向医生咨询
- ✧ WHO 建议 6-12 月儿童每 6 个月补充 10 万国际单位维生素 A，1 岁以上儿童每 6 月补充 20 万国际单位维生素 A，目前尚无充分证据表明其它营养补充剂对 HIV 儿童的效果。

三、如何维持和增强免疫系统功能

免疫系统通过消灭我们每天所接触的细菌、病毒、寄生虫来抵抗感染与疾病。对 HIV 而言，免疫系统被削弱或有缺陷，这就是 AIDS（获得性免疫缺陷综合征）名字的由来。人体的免疫系统是由称之为抗体的一种蛋白质和能攻击入侵微生物的免疫细胞组成。血液中的 T 细胞和 B 细胞协助对抗感染。

消化道内壁也有免疫细胞，营养不良使得消化道内壁薄弱，这意味着病原微生物能通过消化道粘膜进入人体。所以，食品安全对 HIV 感染/艾滋病儿童来说显得尤为重要。维生素 A 和 C 有助于维持消化道和肺粘膜的完整性，从而有效防御微生物入侵。

由于 HIV 感染/艾滋病儿童免疫力下降，他们经常因此发生感染，这种感染称为机会性感染。即便是对健全的免疫系统是微不足道的轻微感染，对 HIV 感染/艾滋病儿童往往是致命的。额外的感染加重了免疫系统的负担，也引起食欲下降、进食疼痛、腹泻等问题。反复的感染导致营养不良，这又进一步削弱了免疫系统。

不仅仅是 HIV 感染/艾滋病儿童，营养不良可导致所有人的免疫力下降。营养不良导致低 T 细胞计数。合理的营养有助于增强免疫力，减少机会感染。即便已经感染，营养良好的人也恢复较快。

必须要说明的是，没有哪种食物和营养素能杀灭病毒，但健康的饮食模式能增强免疫系统。合理的营养可以帮助机体对抗感染，延迟艾滋病期的到来。这有助于提高健康水平和延长生存期。当饮食丰富时，人们通常感觉良好，这种良好的心理状态也有助于增强免疫系统。

营养素与免疫

1. 蛋白质

➤ 蛋白质-能量缺乏（PCM）是造成免疫缺陷的一个主要原因。由于食欲下降、吸收功能降低和代谢率升高，使艾滋病病毒感染者和儿童从食物中获得的蛋白质和能量不能满足身体的需要，需要动员和消耗体内的脂肪、蛋白质以维持每日所需要能量，因此造成身体逐渐消瘦，皮下脂肪减少甚至丧失，体重下降，肌肉萎缩。因此，在饮食上应当以高蛋白和高能量的食物为主，这是提供抵抗感染、防止肌肉消耗所需要的能量最有效的方法。

➤ 富含优质蛋白质的食物如下：

（1）动物性食物：

✦ 肉类，包括猪肉、牛羊肉、鸡肉、鸭肉、鸽子肉等。

- ✦ 鱼虾类，包括海水鱼类、虾类、墨鱼、贝类、蟹类等。
- ✦ 奶及奶制品，包括牛奶，优质奶酪、奶粉等。
- ✦ 蛋类，包括鸡蛋、鸭蛋、鹌鹑蛋等。

(2) 植物性食物：

以下食物都是动物性蛋白质的替代物。

- ✦ 豆类及豆制品如豆腐、豆浆、四季豆、扁豆、豌豆等。
- ✦ 坚果食物如花生、杏仁、葵花子等。

2. 维生素

维生素能增强免疫和保持上皮细胞的完整性。这样微生物就很难侵入人体了导致感染了。新鲜蔬菜水果和果汁是许多维生素的重要来源。烹调过度会破坏维生素，蔬菜长时间的烧煮会损失大量的维生素。

➤ 维生素 C 增强机体免疫能力，有助于感染的恢复。维生素 C 是人体免疫系统所必需的维生素，维生素 C 缺乏能使免疫功能降低。维生素 C 能抑制新病毒合成，有抗病毒作用。有研究表明，维生素 C 可阻止 HIV 病毒进行复制。

维生素 C 的主要来源是新鲜蔬菜和水果，如柿子椒、番茄、菜花以及各种深色叶菜类，水果中的草莓、柑橘、柚子、柠檬、青枣、山楂、猕猴桃等含量十分丰富。由于维生素 C 遇热容易被破坏，且易溶于水，所以在烹调新鲜蔬菜时要先洗后切，急火快炒。

➤ 维生素 A 提高人体对疾病的抵抗力。维生素 A 作为一种营养素从多方面影响免疫系统的功能。维生素 A 缺乏时，皮肤、黏膜局部免疫力降低而易于诱发感染；可提高发病率和死亡率，其主要原因在于加重感染，而足够的维生素 A 可以强化免疫系统，对胃肠道、肺部感染有很好的预防和治疗作用。18% 艾滋病病毒感染者缺乏维生素 A，维生素 A 缺乏使 CD₄ 的数量减少，而补充中等剂量的维生素 A 能延长儿童的生存时间。

维生素 A 最好的食物来源是各种动物肝脏、奶油、蛋黄、鱼肝油、鱼卵、全奶、禽蛋等。β-胡萝卜素的良好来源是绿色、黄色或红色蔬菜和水果，如冬寒菜、菠菜、空心菜、莴笋叶、芹菜叶、胡萝卜、辣椒、红心红薯、南瓜、芒果、杏子、柑橘和柿子等。

➤ 维生素 E 是体内的抗氧化剂，同时又是一种有效的免疫调节剂。维生素 E 在一定剂量范围内能促进免疫器官的发育和免疫细胞的分化，提高机体免疫功能，提高对感染的抵抗力和降低死亡率。体外试验中，维生素 E 同维生素 C 等抗氧化剂一样，可以使病毒的生长率降低。HIV 阳性的人血中维生素 E 的水平降至 27%。维生素 E 膳食补充可以增加齐多夫定

药物抗病毒的作用，而且摄入维生素 E 可以降低艾滋病的发展。

膳食中维生素 E 主要由 α -生育酚和 β -生育酚组成，在自然界分布很广，一般情况下不会缺乏。含维生素 E 丰富的食物有植物油、麦胚、坚果、种子类、豆类及其他谷类，蛋类、绿叶蔬菜中如菠菜、菜花等也含有一定量的维生素 E。

➤ 维生素 B₆ 缺乏可影响机体的免疫功能。在 HIV 感染者中，维生素 B₆ 缺乏相对比较普遍，在早期无症状时就会发生。一项研究表明，增加维生素 B₆ 摄入量就可以提高 HIV 感染者的生存率。

维生素 B₆ 广泛存在于各种食物中，其良好来源为肉类，尤其是肝脏，豆类中的黄豆、鹰嘴豆，蛋类，坚果中的葵花子、核桃等，哈密瓜、甜瓜、山楂、麦芽、麦胚等。

3. 矿物质

硒

硒是一种抗氧化剂，可增强免疫功能，它能活化 T 细胞，具有抗肿瘤的作用。艾滋病儿童的组织内和血中硒都是耗竭的，这表明长期持续的缺乏。在一项艾滋病研究中，所有受试者是无症状的，但有 18% 的人存在硒缺乏，随着疾病的发展，硒的水平会继续降低。

含硒的食物有普通面粉、糙米、大麦、鱼、虾、海藻、动物肝、动物肾、蘑菇、大蒜、葱头、芦笋、胡萝卜、含硒鸡蛋等。

锌

锌对维持免疫系统的正常发育和功能有着重要作用。锌摄入不足是比较常见的矿物质缺乏的形式，特别是所吃的食物中谷类较多而动物性食物较少者。有研究表明艾滋病感染者体内锌的含量低，同时，治疗艾滋病的药物齐多夫定也会降低锌的水平。但另一方面，高锌摄入也会减弱免疫系统的功能。

锌的来源广泛，贝壳类海产品如牡蛎、扇贝、红色肉类及肝脏是锌的极好来源，干果类、谷类胚芽、麦麸、奶酪、蛋类、花生、口蘑香菇等也是锌的良好来源。

4. 黄酮类物质和植物化学物

黄酮类和植物化学物是果蔬中天然存在的物质，并不属于营养素的范畴。但他们有助于增强免疫，预防癌症及其他一些疾病。

黄酮类在柑橘类的植物、苹果、草莓、葡萄、胡萝卜、椰菜、绿茶中含量丰富；植物化学物则广泛存在于豆类、植物种子、海洋植物，全谷也是个良好的来源。

四、食品安全指南

1. 食物与艾滋病病毒感染

- ✧ HIV 不会通过食物和水传播
- ✧ 公用餐具也不会传播 HIV

与 HIV 感染者共同进餐是安全的。艾滋病儿童往往需要在饮食起居上得到他人帮助，照顾他们饮食起居，包括喂饭都是没有危险的。每个人都要遵从以下的食品安全指南，不管他是不是感染 HIV。

2. 细菌和食物中毒

通常，健康人吃下含有大量病原菌的不洁食物后，即会发生腹泻等食源性疾病，HIV 感染者/AIDS 儿童由于抵抗力降低，更容易出现腹泻、恶心、呕吐等，会使进食困难，导致体重下降。所以，在购买、准备、制作和储存食物时应注意食品安全，即使外出吃饭也要注意。HIV 感染/AIDS 儿童很容易被食物中所带的微生物感染，所以他们在食物的购买、制作和消费时需要特别的小心。

3. 购买、制作和食用食物时注意的卫生问题

购买食物时应注意的卫生问题

- (1) 检查包装上的出厂日期和保质期，不要购买过期食物。购买熟食时，特别是肉、鱼等要尤其注意。
- (2) 购买冷冻食物时要把它们单独放在一个袋子里，不要与其它食物混放；
- (3) 尽量购买新鲜的蔬菜和水果；

贮存食物时应注意的卫生问题

适当的贮存是保持食品安全关键的一步。

- (1) 要尽快将剩下的需要冷藏的食物冷冻或保鲜，冷藏温度在 4 摄氏度以下，冷冻温度在 -18 摄氏度以下。
- (2) 在需贮存的食物上标上购买日期，按照建议的保存时间内进行贮存。但需要注意的是，一些含有有害病原菌的食物看起来或闻起来不一定异常，如果有怀疑，请扔掉；
- (3) 食物化冻后不要重新冷冻。把剩下的做好的食物如肉、奶制品、蛋尽快地放到冰箱里。
- (4) 如果食物在冰箱贮存时间过长，坚决要丢弃。因为即使长时间加热可以杀死食物中的细菌，但细菌的生长过程中产生的毒素却不会被破坏。

(5) 如果家里没有电冰箱，则要少买一些食物，尤其是容易腐烂的食品如肉类、鱼或禽肉等。

(6) 时常清理冰箱里过期的食物。

制作食物时应注意的卫生问题

(1) 在做饭前、后，加工肉、鱼、禽之前、之后，在接触任何食物之前，以及在吃饭前，一定要用肥皂水洗净手。

(2) 加工生熟食品的案板、刀要分开。

(3) 在切完生肉、鱼、禽肉后，最好把案板放在消毒水（每升温水中加入 1 茶羹消毒液）浸泡 10 分钟。

(4) 餐饮具、案板和刀都要在洗碗机洗净或在肥皂水中加热到 60 摄氏度以上，并用清水洗净。

(5) 用微波炉烹饪食品通常加热不太均匀，所以在食用前要确保食品彻底加热。

(6) 重新加热剩饭时，加热一定要彻底。

购买和制作肉禽鱼时注意的卫生问题

(1) 不要吃任何生的鱼、肉、禽肉。

(2) 肉类、鱼、禽无论在烹饪前还是食用后，都要及时冷藏。

(3) 所有的猪肉类都要加热在 74 摄氏度以上、禽肉在 82 摄氏度以上。当烤肉时，把肉放在烤架上之前要预加热，确保肉内部温度达到适宜温度。有一种简便方法可以知道肉、鱼、禽是否充分烤熟，拿串肉的扦子或薄刀刺一下肉最嫩的部位，如果很顺滑，流出的汁是清亮的而不是红色，就可以食用了。

(4) 不要把冻肉和含奶的食品放在室温下，应将这些食物放在一个容器中，然后放到冰箱底层，防止肉汁滴到其它食物上。

(5) 肉在热时食用，吃完后快速放到冰箱中，放在室温里的时间不能超过 2 小时。

购买和制作蛋类时注意的卫生问题

(1) 购买时要确保蛋壳没有破裂，买回来的蛋要尽快放到冰箱里，直到准备使用前再取出。

(2) 不要把蛋或做好的蛋放在室温。

(3) 不要食用半熟的蛋，其他含有未加工或未煮熟的蛋的食物也不要吃。

购买和制作奶及制品注意的卫生问题

(1) 购买经过巴氏消毒的奶和奶制品，即将奶加热到 62.8℃，保持 30 分钟或者 71.7℃加热 15 秒或 80~85℃加热 10~15 秒。

(2) 要检查保质期，保证在保质期前食用。

购买和加工蔬菜和水果时注意的卫生问题

(1) 购买新鲜、没有破皮的水果和蔬菜。

(2) 如要生吃蔬菜水果，一定要洗净、削皮；准备做熟的蔬菜也要洗净。

(3) 食用前应切除水果、蔬菜中碰伤、变软或发黑的部分，不要食用发霉和腐烂斑点的蔬菜和水果。

在外就餐时注意的卫生问题

(1) 保证餐饮具干净，不干净的容器、未加热彻底的食物、不热的食物都要换掉。

(2) 最好不要食用凉菜，因为不能确保所用的蔬菜和水果是否洗净，也不知道它们是怎样被加工处理的。

(3) 确保所吃的肉类熟透。

(4) 就餐场所要清洁卫生。

4. 饮水方面应注意的问题

避免由饮用水引起的感染是很现实的问题。虽然瓶装水或过滤水对某些人是奢侈品，但对于 HIV 感染的儿童这就是挽救生命的水。

如果瓶装水或过滤器的消费太昂贵，可用家中常用的开水替代。要记住，为安全起见，冰块及清洗食物的水也要用开水。

五、如何处理艾滋病病毒感染带来的问题

1. 腹泻

慢性腹泻是艾滋病儿童常见的并发症，是儿童出现消耗症状、体重降低的一个主要的促进因素，而体重降低的儿童其生存时间明显短于体重正常的儿童。因此，减轻腹泻、提高食物的吸收率，对维持儿童正常的体重是十分必要的。腹泻儿童在饮食上应注意以下几点：

(1) 食用含脂肪低的食物

每天摄入脂肪在 40g 左右，过多不容易消化，会加重腹泻。禁食油腻的食物，如肥肉、香肠、油条、炸薯条、炸鸡、炸鱼等油炸食品。食物烹调时应限制植物油的使用，以蒸、煮、烩、烧等方法为主，禁用油炸煎、爆炒、滑溜等。

(2) 高蛋白高能量饮食

儿童能量摄入量在无症状期比正常儿童需要量要提高 10%，当出现体重下降时要提高 50%—100%，对蛋白质摄入量建议蛋白质提供能量占总能量的 12—15%。可吃一些脂肪含量较低而蛋白质含量丰富的食物，如瘦肉、鸡肉、鱼虾等海产品、豆制品等。

(3) 避免吃纤维多和粗糙的食物

- ✦ 不要吃有籽、带皮的水果和蔬菜、豆类、玉米、洋葱、蒜、菜花、面包和花生等。
- ✦ 纤维含量高的食物，如韭菜、芹菜、榨菜等，能刺激肠蠕动，加重腹泻。
- ✦ 要吃容易消化的食物，如细挂面、粥、烂米饭、豆腐等。
- ✦ 禁止食用坚硬、不好消化的肉类如火腿、香肠、腌肉等。

(4) 要补充维生素和矿物质

- ✦ 水果不要多吃，要去皮，以苹果、桃子为主，酸性较强的猕猴桃、橘子、柚子等要少吃，避免对胃肠的刺激。
- ✦ 当腹泻次数较多时最好不吃或尽量少吃蔬菜和水果，可给予鲜果汁、番茄汁等补充维生素。
- ✦ 要注意补充维生素 A 或胡萝卜素，可吃一些含维生素 A 或胡萝卜素的食物，如动物肝脏、禽蛋、胡萝卜等。

(5) 补充充足的水分和含有丰富钾离子的食物

- ✦ 腹泻会引起身体脱水，因此补充充足的水分是十分必要的，要比平常多喝 3~4 杯水。
- ✦ 要多补充含有丰富钾离子的食物如香蕉、马铃薯、鱼和肉类。
- ✦ 有一些食物对止泻有帮助，如白米饭、水煮白面条、白面包等。

- ✦ 尽量保持正常饮食次数，或维持少量多餐，食物温度要适中。

(6) 注意饮食卫生

- ✦ 吃清洁卫生、不变质的食物，避免食物和水污染。
- ✦ 注意饭前、便后要用肥皂洗手；
- ✦ 肉蛋要煮熟；
- ✦ 新鲜蔬菜和水果要洗净；
- ✦ 生熟食品要用不同的案板和刀，存放要分开，保持饮食环境清洁。

(7) 禁忌食物

- ✦ 禁食辣椒、胡椒、芥末等辛辣食物；
- ✦ 禁止吸烟和饮酒；
- ✦ 禁止饮用碳酸饮料；
- ✦ 禁食生冷瓜果、凉拌菜等；
- ✦ 如果产生胀气，则豆类食物不要食用；
- ✦ 不要食用牛奶。

2. 食欲不振

- (1) 吃一些平常喜欢吃的食物；
- (2) 少食多餐；
- (3) 准备一些营养丰富的食品放在身边，以便觉得有胃口时可以进食；
- (4) 细嚼慢咽，这样能使胃不至于太快充实；
- (5) 少吃油腻的食物；
- (6) 在进食前不要喝太多的液体，如水、饮料等，进食时喝少量的液体，两次进餐之间喝一些汤；
- (7) 喝有营养的饮料，如牛奶、豆浆与酸奶；
- (8) 在晚上睡觉前可以吃些食物。
- (9) 在一个放松的环境，与朋友一起或听喜欢的音乐进食。

3. 嘴中有异味

- (1) 如感到吃肉的口味不好时，换吃鸡、鸭、鱼或蛋；
- (2) 设法增加食物的香味，如在蔬菜中加些香肠、火腿、咸肉或葱等以刺激食欲；

(3) 有时调味品能去除异味，可在食品中加入醋、柠檬汁，也可吃些泡菜、咸菜；多喝水、水果或者糖；

(4) 不吃有强烈腥味的食物如鱼、虾等。

4. 恶心呕吐

感染和药物都会引起呕吐反胃，如果因此少吃或不吃只会使情况变得更糟。

(1) 让医生开治恶心呕吐的药，在就餐前半小时口服；

(2) 少量的低脂食物能抑止恶心和呕吐；

(3) 尽量吃干的食物，如馒头干、面包干、饼干等；

(4) 吃咸的食物，不要吃甜食；

(5) 喝清汤而不要喝油腻的汤；

(6) 饭后不要立即躺下，最好隔一小时，如果感到体力不支，可半躺半坐；饭后要松衣带，并尽量呼吸些新鲜空气；

(7) 如果一闻到食物的气味就恶心，那在短时间内不要吃该食物，同时在烹调时，尽量不要让儿童闻到烹调的气味；

(8) 可采取少量多餐的方式，当儿童自觉情况较好时，可以多吃一些；反胃情况严重时，不要选择平时自己最喜欢的食物，因为有时会得到相反的效果，使以后对自己喜欢的食物再也引不起吃的兴致；

(9) 不要食用辛辣、高脂以及含咖啡因的食物。

5. 口腔或咽喉疼痛

口腔和咽部发生炎症，对 HIV 感染者/AIDS 儿童来说是常见的症状，炎症可导致疼痛，某些药物可以造成口干，从而影响进食，应注意以下几点：

(1) 口腔或咽喉有炎症或肿胀时，则首先应消除炎症；

(2) 不要食用粗糙、含纤维高、需要大量咀嚼、坚硬的食物；

(3) 要吃软食，蔬菜和肉都应切得很细；

(4) 如软食也不能下咽，则吃半流质，如蘑菇马铃薯汤、鸡蛋玉米汤、香蕉、粥类，婴儿用食物也是不错的选择；

(5) 避免吃太酸或太咸的食物，橙汁、葡萄汁、番茄汁等酸性果汁也不要饮用，会刺激口腔；

(6) 不吃辛辣的食品；

- (7) 要吃温食，不要吃太烫的食物；
- (8) 冰棒、冰激凌类的冷冻食品可以减轻吃东西时的疼痛和吞咽，可以试着把一些可以作成冰棒的食物以冷冻方式处理后食用。
- (9) 用吸管、杯子或直接饮用半流汁，比用匙吃刺激口腔的机会少；
- 有些药物的副作用可以导致口干：
- (1) 可以多喝一些清淡的果汁（如苹果、水蜜桃汁）；
- (2) 含一些较酸的糖果，使分泌唾液湿润口腔；
- (3) 流质食物在此时是比较适合的。

6. 脂肪消化不良

脂肪是提供能量的良好来源，脂肪不耐受（消化吸收困难）是艾滋病病毒感染者和儿童面临的一个问题。如果吃含脂肪高的食物后感到不舒服，就应该降低食物中脂肪的含量。食物中把脂肪全部去掉是不可能的，也不提倡这么做，除非儿童面临长期的严重腹泻。不要吃下列食物，可以吃含特定形式脂肪、容易消化的食品和不含脂肪但含有额外能量和蛋白质的食物：

腹泻儿童的禁忌食物

油炸食物，如油条、油饼、炸鸡等	冰激凌
油脂	肉汤
香肠、熏肉、热狗	全牛奶
薯条	花生酱
奶酪、奶油、人造黄油	巧克力

7. 发烧

- (1) 每天要喝 8 杯以上的液体，最好是含能量的液体。
- (2) 如果可能的话，每天至少进餐 6 次。
- (3) 密切关注体重的变化，以了解身体是否从食物中获得足够的营养素。

六、如何照料艾滋病病毒感染儿童

除了在饮食上对 HIV/AIDS 儿童进行照顾外,在生活等其它方面,由于儿童自理能力差,更需要家长、亲戚朋友、小伙伴和社会的帮助。下面给出了一些建议。

1. 生活上

抚养人

- ✧ 要耐心细致: 不要强迫儿童进食, 一次进食过多会引起反抗情绪;
- ✧ 鼓励为主: 顺其自然, 如果儿童偏爱某种食物也未尝不可;
- ✧ 尽你所能: 可以帮他们清理房间、购物、洗衣等;
- ✧ 如果他们感觉不舒服, 在饮食上给予他们额外的照顾;
- ✧ 抚摸孩子: 有助于安抚他们的情绪;
- ✧ 照顾好自己: 抚养人只有健康强壮才能照顾好整个家庭。

其他人

- ✧ 经常看望 HIV 感染的儿童;
- ✧ 邀请他们共同进餐或外出活动;
- ✧ 关注 HIV 感染的儿童, 看他们是否有足够的食物以及所吃食物是否安全;
- ✧ 不要担心与 HIV 感染的孩子进行身体接触。

2. 情感上

- ✧ 以平常的方式对待儿童;
- ✧ 予以长期、有力的心理情感支持;
- ✧ 对周围的人, 如儿童的小玩伴进行咨询与帮助, 指导他们正确对待儿童;
- ✧ 协助他们用不同的方式, 如交谈、绘画、讲故事来排解他们的痛苦与恐惧;
- ✧ 帮助他们参与正常的活动;
- ✧ 协助儿童与小伙伴之间进行沟通;
- ✧ 提供缓解压力、解除痛苦的方法和技巧, 提高他们对疾病痛苦的承受能力, 例如教会他们如何转移注意力、有规律的深呼吸等;
- ✧ 需要时担当临时家长的角色, 让他们得到爱护。

七、艾滋病家庭对儿童的影响

艾滋病家庭可分为两类，即父母和孩子都感染了 HIV；父/母感染了 HIV，而孩子未感染。无论是哪种类型，HIV/AIDS 对家庭的影响是巨大的，对处于生长发育中的儿童的影响更是不可估量，也无法弥补。

1. 直接影响

- ◆ 若母亲是 HIV 感染者，病毒可通过垂直传播传染胎儿
- ◆ 病毒也可通过乳汁进入婴儿体内
- ◆ 在抚育孩子时，密切接触也可能导致儿童的感染

2. 间接影响

- ◆ 营养不良，这对处于生长发育中的儿童而言是致命的。HIV 可导致营养不良，即便儿童未感染病毒，但父母患病后经济来源减少，生活条件下降，食品往往不足
- ◆ 父母患病后无法照料孩子，儿童的身心发育受到影响。在父母死后，不少孩子成为孤儿
- ◆ 高昂的治疗费用，经济来源的减少，均导致生活水平降低，儿童在医疗、教育、营养方面均受限制
- ◆ 社会的歧视和偏见使得艾滋病家庭儿童享受不到正常儿童多彩的童年

孩子是无辜的，他们不吸毒、不性乱，却也要得艾滋病，这是不公正的。艾滋病家庭的儿童若不幸感染上病毒，那他们将在经受万般折磨后在极度虚弱中悄悄死去；若有幸免受病毒的感染，那他们将在缺乏关爱、照料、教育、医疗，甚至在社会歧视下度过他们灰色的童年。我们在呼吁整个社会关心艾滋病群体时，也要提醒那些 HIV 感染或可能感染的人，要为自己的孩子负起责任。