

第三章

合理营养指导

本章要点

食物既是维持机体所必需,但也是导致许多健康问题的来源。本章首先论述了合理营养和平衡膳食的基本概念,在此基础上,着重介绍了临床医务人员如何在临床工作中为患者提供膳食咨询和指导,包括膳食咨询的原则和如何对患者进行膳食评估,然后如何提供膳食指导。膳食的问题比较复杂,但临床医务人员只要掌握一些基本的膳食咨询指导技巧,善于沟通,所服务的患者会受益多多。

教学目的

- **掌握:** 合理营养和平衡膳食的基本概念。
- **熟悉:** 我国居民膳食指南和临床医务人员如何在临床工作中为患者提供膳食咨询和指导的原则。
- **了解:** 膳食评估和营养标签的使用。

合理营养能够维持机体的正常生理功能,促进体力和智力的发育,促进健康和患者康复,预防疾病,增进劳动效率,延长寿命等。营养失衡将会导致机体营养缺乏或营养过剩以及慢性疾病发生等方面的危害。

第一节 合理营养与平衡膳食

一、合理营养的概念

合理营养(rational nutrition)即为平衡而全面的营养。合理营养包括两方面内容:一方面为满足机体对各种营养素及能量的需要;另一方面为各营养素之间比例要适宜。因为各种不同的营养素在机体代谢过程中均有其独特的功能,一般不能互相替代,因此在数量上要满足机体对各种营养素及能量的需要;另一方面各种营养素彼此间有着密切的联

系,起着相辅相成的作用,各种营养素之间要有一个适宜的比例。

二、营养失衡造成的危害

营养失去平衡可产生营养不良,营养不良(malnutrition)是指由于一种或一种以上营养素的缺乏或过剩所造成的机体健康异常或疾病状态。营养不良包括两种表现,即营养缺乏(nutrition deficiency)和营养过剩(nutrition excess)。

营养素摄入不足,可导致营养缺乏病,如目前世界上流行四大营养缺乏病,蛋白质—能量营养不良、缺铁性贫血、缺碘性疾病、维生素 A 缺乏病,此外还有钙、维生素 D 缺乏引起的佝偻病,维生素 B₁ 缺乏可以引起脚气病,维生素 C 缺乏可以引起坏血病,锌缺乏可引起厌食症等,各种营养素的缺乏都可产生相应的缺乏病。

营养素摄入过多,可产生营养过剩性疾病,如高热量、高脂肪、高蛋白,特别是动物脂肪摄入过多,可以引起营养过剩性疾病,如肥胖症、高血脂、冠心病、糖尿病等。此外,维生素 A、维生素 D 摄入过多,可造成维生素 A、维生素 D 中毒,一些营养素摄入不合理还与一些肿瘤的发病有关,如脂肪摄入过多与乳腺癌、结肠癌、前列腺癌的发病有关。

三、合理膳食

1. 概念 合理膳食也称为平衡膳食(balanced diet),是指膳食所提供的能量及营养素在数量上能满足不同生理条件、不同劳动条件下用膳者的要求,并且膳食中各种营养素之间比例适宜的膳食。合理营养是通过合理膳食来实现。

2. 平衡膳食的基本要求

(1) 选择食物要多样,合理配餐:人体需要 40 余种营养物质,没有一种天然食物能满足人体所需的全部营养素,因而膳食必须由多种食物组成,根据各类食物的营养价值,将食物合理搭配,提供机体全面而平衡的营养素。根据食物营养特点。可将食物分为五大类,第一类为谷类、薯类、杂豆类,主要提供碳水化合物、蛋白质和 B 族维生素,也是我国主要能量与蛋白质来源;第二类为动物性食品,包括肉、禽、蛋、鱼、奶等,主要提供蛋白质、脂肪、矿物质、维生素 A 和 B 族维生素;第三类为大豆及其制品,主要提供蛋白质、脂肪、膳食纤维、矿物质和 B 族维生素;第四类为蔬菜、水果,主要提供膳食纤维、矿物质、维生素 C 和胡萝卜素;第五类为纯能量食物,包括动植物油脂、各种食用糖和酒类,主要提供能量。这五类食物均应按需适量摄取,但应注意不宜食用过多的动物食物和纯能量食物,以避免摄入脂肪过多、能量太高等弊端。应多选用一些绿色或其他深色蔬菜,以补充人体所需的胡萝卜素和矿物质。

(2) 满足能量和营养素供给量及合理比例:① 保证三大营养素的合理比例;② 碳水化合物主要由谷类、薯类淀粉食物供给,控制饮酒、食糖及其制品;③ 脂肪要以植物油为主,减少动物脂肪摄入量,脂肪中饱和脂肪酸、单不饱和脂肪酸、多不饱和脂肪酸之间比例为 1:1:1;④ 为保证膳食中必需氨基酸的种类和数量,满足人体需要,膳食中优质蛋白质应占蛋白质总量的 30%~50%;⑤ 维生素要按推荐摄入量标准配膳,此外还应注意膳食中钙磷比例及必需微量元素之间的比例。

(3) 合理的烹调加工方法,减少营养素的损失。

(4) 合理的膳食制度和良好的进食环境。

(5) 食物应感官性状良好,多样化,并能满足饱腹感。

四、膳食指南

1. 膳食指南(dietary guide) 《中国居民膳食指南》是根据营养学原则、结合国情制定的,是教育人民群众采用平衡膳食,以摄取合理营养促进健康的指导性意见。世界上许多国家,均根据自己的国情制定膳食指南,其基本要点是提供食物多样化和平衡膳食,避免摄入过多脂肪、食糖、盐等,引导居民进行合理的食物消费。

《中国居民膳食指南》基本原则共有八条:①食物多样,谷类为主;②多吃蔬菜、水果和薯类;③每天吃奶类、豆类或其制品;④经常吃适量鱼、禽、蛋、瘦肉,少吃肥肉和荤油;⑤食量与身体活动要平衡,保持适宜体重;⑥吃清淡少盐的膳食;⑦如饮酒应限量;⑧吃清洁卫生、不变质的食物。此外我国还制定了特定人群膳食指南,其主要是针对婴儿、幼儿与学龄前儿童、学龄儿童、青少年、孕妇、乳母、老年人制定的。

为了帮助居民在日常生活中实践《中国居民膳食指南》,专家委员会进一步提出了食物定量指导方案,并以宝塔图形表示。它直观告诉居民食物分类的概念及每天各类食物的合理摄入范围,也就是说它告诉消费者每日应吃食物的种类及相应的数量,对合理调配平衡膳食进行具体指导,故称为“中国居民平衡膳食宝塔”(图4-3-1)。



图 4-3-1 中国居民平衡膳食宝塔

2. 中国居民平衡膳食宝塔 建议每日膳食必须有五类食品按重量排列,恰似宝塔形。

(1) 粮谷类、豆类:成人每天摄入粮谷类 300~500 g,豆类食品 50 g,多种谷类混合食用营养价值更高。

(2) 蔬菜、水果类:每天分别摄入 400~500 g 和 100~200 g,红、绿、黄 3 色较深的蔬菜和深黄色水果富含营养素。

(3) 奶及其制品:每天应喝鲜奶 200 g 或奶粉 28 g,这是补充蛋白质和钙的最好来源。

(4) 肉、鱼、蛋:每天应摄入 125~200 g,其中畜禽肉 50~100 g、鱼虾类 50 g、蛋类 25~50 g。

(5) 油脂类：每天摄入不应超过 25 g。

第二节 膳食咨询指导

尽管人的态度和饮食习惯不大容易改变,但研究表明,可以采取一系列的咨询的策略来克服这一障碍,如针对特定的饮食习惯的咨询,同时用多种改变膳食习惯的方法、根据评估结果调整咨询策略、提供长期支持以及让患者有足够的时间来改变习惯等,可有效地改善患者的膳食知识、态度和行为。

一、膳食咨询的一般原则

1. 阶段性目标 膳食咨询在预防慢性疾病中的目的是达到正常体重、血压和血胆固醇水平以及摄入更多的健康食品。而阶段性目标是在 3~6 周内,这些可测量的危险因素是否有一定的变化,以检验膳食咨询是否有效。

2. 内容 为了使健康膳食的基本原则适用于所有与膳食有关的慢性疾病,我们可以简化营养咨询过程,如建议:

(1) 吃更多的蔬菜、水果和谷类:如果大部分能量来源于蔬菜、水果和谷类,这样的膳食应该是热量、脂肪、饱和脂肪、胆固醇、盐和糖的含量比较低,而富含维生素、矿物质、纤维素以及有保护作用的营养素如抗氧化剂。因此,应该劝告患者增加植物性食品在膳食中的比例。

(2) 选择瘦肉和低脂肪奶制品:为了减少脂肪和胆固醇的摄入量,应劝告患者选用瘦肉、鸡和鱼代替牛肉以及选择低脂肪奶类食品。

(3) 避免食用添加有脂肪、盐和糖的加工食品,患者要学会看食品的包装标签。

(4) 在烹饪时和餐桌上限制油、盐和糖的食用。

3. 过程 应把营养咨询作为问诊的一部分,询问患者的饮食情况,并特别注意那些影响食物摄入的因素:食物和收入来源、住房、职业、家庭和社会情况、文化背景、烹饪设施、购物和交通工具以及食物的喜好等。

在膳食咨询过程中,要激发患者主观能动性来改变现状,所推荐的标准要适合患者的文化背景、食物喜好、信仰、经济水平,所提的建议应该是正面鼓励的,并不要求患者一步到位,而是让患者随着时间逐步改变饮食习惯。

二、膳食评估

对一个人的膳食评估,一般包括三个部分内容:

1. 膳食摄入量的定性/定量评估

(1) 膳食摄入量的定性筛选:应用“中国居民平衡膳食宝塔”的内容,询问就诊者每一类食物每天的摄入量,并与推荐标准进行比较,如表 4-3-1。评估标准以推荐标准来衡量。与推荐标准相似的饮食方式将来患慢性病的风险较低,而显著偏离推荐标准、许多食物富含热量、脂肪、饱和脂肪、胆固醇、盐、糖和酒精以及低纤维素的饮食方式则是高风险。

表 4-3-1 膳食摄入量的快速评估

食 品	就诊者每天摄入量	成人每天摄入标准	风 险 评 估	
			低	高
粮谷类		300~500 g		
豆类		50 g		
蔬菜		400~500 g		
水果		100~200 g		
奶及其制品		鲜奶 200 g 或奶粉 28 g		
肉、鱼、蛋		125~200 g 其中畜禽肉 50~100 g、鱼虾类 50 g、蛋类 25~50 g		
油脂类		<5 g		
盐		<6 g		
酒精		女性少于 1 标准杯酒精饮料；男 性少于 2 标准杯		

注：“饮酒量的评判标准”：1 标准杯等于半两白酒(40%)，或 1 两低度白酒，或 1 两半黄酒，或 3 两葡萄酒，或 1 易拉罐啤酒。其他酒类请参照这一标准来说明。

(2) 膳食摄入量的定量评估：膳食摄入量的定量评估一般用定量膳食调查的方法，如用 24 小时膳食调查来了解我们一天膳食的详尽信息。因为这样的评估比较复杂，一般用计算机程序来完成。输入询问到的数据后可以很快地计算能量、营养素、脂肪酸、胆固醇和纤维素的摄入总量，以及总热量中来自脂肪、脂肪酸、蛋白质和碳水化合物的百分比，并将被评对象的摄入量如推荐摄入量(recommended nutrition intake, RNI)比较，从而作出评估。脂肪、饱和脂肪、胆固醇、钠的摄入量显著高于推荐标准而纤维素显著低于标准水平的患者属于高风险膳食，应接受膳食咨询。

对患者的能量和营养素摄入量与 RNI 的比较(表 4-3-2)。

表 4-3-2 适宜膳食的定量评估

营 养 素	就诊者每天摄入量	标 准	评 估
能量(kcal)		a	
脂肪(%kcal)		<30%	
饱和脂肪(%kcal)		<10%	
胆固醇(mg/d)		<300	
钠(g/d)		<2.4	
纤维素(g/d)		25~30	

注：a：能量标准可根据体重来计算：基础能量约需 25 kcal/kg/d，静坐者约需 30 kcal/kg，中等体力劳动者约需 35 kcal/kg，极重体力劳动者约需 40 kcal/kg。例如：一个 70 kg 的静坐者需要 2 100 kcal/d(70 kg×30 kcal/kg)的能量。其中来源于脂肪的能量不能超过 30%，而脂肪为 9 kcal/g。由此也可计算脂肪的摄入量，即：0.30×2 100=630 kcal，则每天脂肪允许量为 630/9=70 g。

2. 饮食偏好询问 对引起慢性疾病的膳食危险因素进行评估，一方面要考虑到患者每日食物摄入量，另一方面也要考虑到基本的饮食方式和喜好、文化背景、家族史、过去和目前的健康水平及相关的危险因素水平、生活方式、收入和受教育水平。要把了解患者的这些情况成为提供预防服务过程中采集病史、体检和实验室检查的有机组成成分。

但是,饮食是很个人的事情,一般人们不愿意披露或很难描述自己的饮食习惯,他们可能不记得吃了什么或吃了多少,也可能不知道所吃食物的名称或混合菜肴的组成,人们常常是有意识或无意识地多说他们知道有益于身体的食物,而对有害的食物就说的较少。因此,临床医生应尽量估计患者所提供饮食史的准确性有多大,临床医生不对患者的饮食模式作任何假设(如患者应该吃早餐、正餐有规律或喝牛奶、橙汁),应该知道患者的饮食习惯和喜好本身变化也非常大,应该避免对患者能吃什么或不能吃什么作任何提示性的判定。无论何时,临床医生应对患者目前已有的良好饮食习惯给予有力的正面鼓励。如对患者作如下提问:

“今天的膳食和你每天吃的是否一样? 如何不同?”

“每天你吃的第一样食物是什么?”

“你每天在什么地方用餐? 通常吃什么?”

“你最喜欢吃什么? 多久吃一次?”

3. 与营养有关的生理指标 在进行膳食评估时,医生还应收集患者有关身高和体重、身体活动水平、血压和血胆固醇等生理方面的资料,以便综合来进行膳食风险评估。

(1) 超重肥胖: 体质指数(body mass index, BMI)是评价 18 岁以上成人营养状况的常用指标。它不仅对反映体型胖瘦程度较为敏感,而且与皮褶厚度、上臂围等营养状况指标的相关性也较高。身高体重数据可计算出体质指数,从而用来判断超重和肥胖。体质指数的计算公式为:

$$\text{BMI} = \text{体重(kg)} / [\text{身高(m)}]^2$$

中国成人判断超重和肥胖程度的界限值, BMI < 18.5 是体重过低, 18.5 ~ 23.9 为体重正常, 24.0 ~ 27.9 为超重, ≥ 28 为肥胖。

(2) 高血压或高血糖: 在整个随访过程中, 血压和血糖超过正常标准上限值的人均应接受膳食咨询。

1) 我国成年人血压的标准是: ① 正常血压: 收缩压 < 120 mmHg, 舒张压 < 80 mmHg。② 正常高值: 收缩压 120 ~ 139 mmHg, 舒张压 80 ~ 89 mmHg。③ 高血压: 收缩压 ≥ 140 mmHg, 舒张压 ≥ 90 mmHg。

成年人如血压值达到正常高值, 应给予膳食指导。

2) 我国成年人血糖标准: 表 4-3-3 是我国成年人糖代谢的分类标准。如果有空腹血糖受损, 应给予膳食指导。

表 4-3-3 糖代谢分类(中国 II 型糖尿病防治指南, 2010 年版)

糖代谢分类	WHO 1999 (mmol/L)	
	FBG	2hPBG
正常血糖(NGR)	< 6.1	< 7.8
空腹血糖受损(IFG)	6.1 ~ 7.0	< 7.8
糖耐量减低(IGT)	< 7.0	7.8 ~ 11.1
糖尿病(DM)	≥ 7.0	≥ 11.1

注: ① FPG: 空腹血浆葡萄糖; ② 2hPBG: 糖负荷后 2 h 血浆葡萄糖; ③ IFG 或 IGT: 统称为糖调节受损(IGR, 即糖尿病前期)。

3) 血脂水平: 血脂是血浆中的胆固醇、三酰甘油(triglyceide, TG)和类脂如磷脂等的总称。血脂异常通常指血浆中胆固醇和(或)TG 升高, 俗称高脂血症。根据《中国成人血脂异常防治指南》的标准, 血脂水平分层标准见表 4-3-4。在评估时, 可结合血脂水平和心血管疾病的危险因素来进行血脂异常的危险分层, 见表 4-3-5。总胆固醇水平 $>240 \text{ mg/dL}$ 或高密度脂蛋白(HDL)胆固醇水平 $<40 \text{ mg/dL}$ 的所有患者都应做进一步的脂蛋白分析。若低密度脂蛋白(LDL)胆固醇 $>130 \text{ mg/dL}$ (有两个或两个以上的心血管疾病危险因素) 或 $>160 \text{ mg/dL}$ (没有其他危险因素) 的患者都应接受两阶段的膳食指导, 如果 3 个月后, 最初的膳食控制(第一阶段)无效, 那么, 得进行更为严格的第二阶段的膳食控制, 如果还是无效的话, 就应考虑用药物治疗, 见表 4-3-6。第一阶段的膳食指导将在后述。为了使热能、脂肪、饱和脂肪和胆固醇的摄入减少量达到要求, 应劝告患者改变膳食。在许多临床条件下, 这种膳食可有效地降低血胆固醇 $15\% \sim 20\%$, 但有时也可能无效。第二阶段膳食指导中, 饱和脂肪的摄入量不超过总热能的 7% , 胆固醇摄入量不超过 200 mg/d 。

表 4-3-4 血脂水平分层标准

分 层	TC	LDL - C	HDL - C	TG
合适范围	$<5.18 \text{ mmol/L}$ (200 mg/dL)	$<3.37 \text{ mmol/L}$ (130 mg/dL)	$\geq 1.04 \text{ mmol/L}$ (40 mg/dL)	$<1.70 \text{ mmol/L}$ (150 mg/dL)
边缘升高	$5.18 \sim 6.19 \text{ mmol/L}$ ($200 \sim 239 \text{ mg/dL}$)	$3.37 \sim 4.12 \text{ mmol/L}$ ($130 \sim 159 \text{ mg/dL}$)		$1.70 \sim 2.25 \text{ mmol/L}$ ($150 \sim 199 \text{ mg/dL}$)
升高	$\geq 6.22 \text{ mmol/L}$ (240 mg/dL)	$\geq 4.14 \text{ mmol/L}$ (160 mg/dL)	$\geq 1.55 \text{ mmol/L}$ (60 mg/dL)	$\geq 2.26 \text{ mmol/L}$ (200 mg/dL)
降低			$<1.04 \text{ mmol/L}$ (40 mg/dL)	

表 4-3-5 血脂异常危险分层方案

危 险 分 层	TC $5.18 \sim 6.19 \text{ mmol/L}$ ($200 \sim 239 \text{ mg/dL}$) 或 LDL - C $3.37 \sim 4.12 \text{ mmol/L}$ ($130 \sim 159 \text{ mg/dL}$)	TC $\geq 6.22 \text{ mmol/L}$ (240 mg/dL) 或 LDL - C $\geq 4.14 \text{ mmol/L}$ (160 mg/dL)
无高血压且其他危险因素数 <3	低危	低危
高血压或其他危险因素 ≥ 3	低危	中危
高血压且其他危险因素数 ≥ 1	中危	高危
冠心病及其等症	高危	高危

注: 其他危险因素包括年龄(男 ≥ 45 岁, 女 ≥ 55 岁)、吸烟、低 HDL - C、肥胖和早发缺血性心血管病家族史。

表 4-3-6 根据血脂水平确定膳食疗法和药物治疗的推荐标准

膳 食 疗 法		
心脏病及其危险因素	LDL 起始水平	LDL 目标水平
无 CHD、有 2 个以下的危险因素	$\geq 160 \text{ mg/dL}$	$<160 \text{ mg/dL}$
无 CHD、有 2 个或以上的危险因素	$\geq 130 \text{ mg/dL}$	$<130 \text{ mg/dL}$
有 CHD	$>100 \text{ mg/dL}$	$\leq 100 \text{ mg/dL}$

(续表)

药 物 治 疗		
心脏病及其危险因素	LDL 起始水平	LDL 目标水平
无 CHD、有 2 个以下的危险因素	$\geq 190 \text{ mg/dL}^1$	$< 160 \text{ mg/dL}$
无 CHD、有 2 个或以上的危险因素	$\geq 160 \text{ mg/dL}$	$< 130 \text{ mg/dL}$
有 CHD	$\geq 130 \text{ mg/dL}$	$\leq 100 \text{ mg/dL}^2$

注：1. 对 35 岁以下男性和绝经前女性，若 LDL-胆固醇水平为 $190 \sim 219 \text{ mg/dL}$ ，应推迟药物治疗，除非是高危患者如糖尿病。

2. 对患 CHD 且 LDL-胆固醇水平为 $100 \sim 129 \text{ mg/dL}$ ，临床医生应根据临床情况来决定是否开始药物治疗。

三、膳食指导

(一) 第一阶段(基本的)

每次诊疗的时候，临床医生都应向患者解释存在的问题、讨论如何改变行为、支持并强化患者之前的任何有益的改变。

首先从肯定意义的事情开始：“良好的膳食对你的健康很重要，它能帮助你保持正常的体重，预防如癌症、心脏病之类的疾病。”

谈到饮食史时，可说：“我很高兴地发现你的饮食在……方面平衡性很好。”

评估患者的动力：“我有点担心你的饮食可能会给你在(减轻体重、降低胆固醇……)上带来困难，你认为你已经想好要改变一下你的饮食了吗？你认为你现在能在哪方面做些改变？好，让我们从……开始。”

寻找支持患者改变膳食的因素：“你家里谁购买食物、决定三餐的菜谱、烹饪？你家里有谁能帮助你改变膳食吗？”

建议患者多吃自己喜欢吃的有益食物：“如果你吃更多的水果和蔬菜，你的膳食质量很容易提高的。你喜欢哪种水果？蔬菜呢？你认为你能再多吃一些吗？……怎么样？你认为你能做到这些吗？”

然后是食物替代品的问题，要尽量限于只提出一两条改变膳食的关键建议，让患者可以接受：“我发现你喜欢喝牛奶，你有没有试过低脂牛奶？你能抽些时间尝试一下低脂或脱脂牛奶吗？在吃谷类食物时你可以试着喝一些脱脂牛奶吗？”

(二) 第二阶段(定量的)

具有危险因素的患者应更严格执行改变膳食的计划，也需要更仔细地监测他们的膳食摄入量。这些患者必须记录每天的膳食内容、每种食物的多少以及膳食中营养素和能量的组成，必须监测一天膳食中允许摄入的脂肪量，为此临床医生需要估计患者的能量需要量。

能量需求的估计：基础能量约需 $25 \text{ kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ，静坐者约需 30 kcal/kg ，中等体力劳动者约需 35 kcal/kg ，极重体力劳动者约需 40 kcal/kg 。

脂肪允许量的估计：脂肪为 9 kcal/g ，蛋白质和碳水化合物均为 4 kcal/g 。

例如：一个 70 kg 的静坐者需要 2100 kcal/d ($70 \text{ kg} \times 30 \text{ kcal/kg}$) 的能量，其中来源于脂肪的能量不能超过 30%： $0.30 \times 2100 = 630 \text{ kcal}$ ，则每天脂肪允许量为 $630/9 = 70 \text{ g}$ 。

然后，可以查阅食物成分表或用计算机程序计算膳食及推荐食品中脂肪的克数。通常来说，高脂肪食物包括肉类、奶制品以及烹饪和餐桌上的脂肪和油类，室温下呈固态或

半固态脂肪的饱和度比呈液态的脂肪要大。请注意,许多食物中的脂肪是隐藏的,很多加工食品、饼干和快餐食品都可能富含脂肪。

(三) 某些特殊问题的咨询指导

根据当前我国居民膳食存在的问题和当前主要的疾病负担,在营养咨询过程中,有些营养素需要提供更为详尽的咨询意见和更为具体的指导。下面介绍几类营养素的一些咨询指导方法。

1. 脂肪

(1) 解释存在的问题:“你知道,脂肪含有的热量是蛋白质或淀粉的两倍,我担心你现在所食用的含脂肪食物的种类和数量可能使你很难减轻体重。”

“膳食中一半以上的饱和脂肪来源于肉类和奶制品,食用饱和脂肪会增高你的血胆固醇水平,也会增加你发生心脏疾病的危险性。”

(2) 讨论如何改变行为:“你可以通过以下方法减少膳食中的饱和脂肪:选食瘦肉、吃鸡肉去掉鸡皮、选择低脂奶类如牛奶、农家奶酪和酸奶。你认为可以用这些食品代替你目前食用的食品吗?你认为哪种替代品对你最合适?”

(3) 支持行为改变:“我认为这种膳食转变可以大大地降低你的血胆固醇水平,六周后我将看看你做得怎么样了。另外,我打算给你一些食物中脂肪含量方面的资料,你可以带回家去看;(我还打算)把你介绍给营养师,他将帮助你安排膳食等。”

2. 胆固醇

(1) 解释存在的问题:“如果膳食中太多的胆固醇将提高你的血胆固醇水平、增加患心脏病的可能性。为了降低血胆固醇水平,你得少吃一些动物脂肪和胆固醇。胆固醇只存在于动物脂肪如肉类、奶制品和蛋中,少吃肉类和奶类食物、不吃蛋黄(蛋黄是膳食中含胆固醇最高的食物)可以帮助你减少胆固醇和饱和脂肪的摄入量。”

(2) 讨论如何改变行为:“你认为你能少吃肉类和奶类食物吗?少吃鸡蛋吗?你认为你能做哪些改变?”

(3) 支持行为改变:“我认为你的决定会非常有用,我希望六周后你能来让我看看你做得如何。另外……”

3. 纤维 纤维是指多种不能被消化的植物性食物的组成部分。研究表明纤维有助于正常消化;控制血糖、血压和胆固醇水平;预防癌症和心脏病等,但人群调查表明人群的平均纤维摄入量低于推荐标准量的一半。纤维主要来源于水果、蔬菜和谷类,因而增加膳食中这些食物的比例,达到推荐标准,可有效地增加膳食纤维的摄入量。第一步可以问问患者喜欢吃哪些水果、蔬菜和谷类,并鼓励患者吃得更多一些,同时也要问问他们是否愿意经常吃一些其他种类的含纤维食物。

4. 钠 我国钠的平均摄入量远远高于钠的需要量,除了剧烈身体活动的人以外,对其他所有人来说食物中钠的自然含量均高于需要量。膳食中钠的来源多为烹调和加工食品,尤其是一些腌制和包装的谷类食品含钠较高。其余钠还可来源于天然食品和餐桌调料盐。

许多高血压患者仅靠限钠便可达到正常血压值,限钠也可以增强利尿剂的作用。膳食中咸味是必需的,而钠越多就有更多的人喜欢这种口味,因此限制盐的摄入量需要一段时间的调整,开始时食物的味道可能不好。患者应学会如何阅读食品的包装标签,并学会

不用钠盐而可能用钾盐使食物变得更美味,应使患者相信,一旦适应,几周后食物味道就会开始变得更好一些。

5. 钙 初步证据表明摄入高于平均水平的钙有助于预防骨质疏松症、高血压和结肠癌。钙在食物中广泛存在,但平均摄入量仍低于推荐的标准水平,究其原因可能是膳食中蛋白质含量较高而需要大量的钙以维持骨矿物质平衡。成年患者应遵循膳食指南所推荐的膳食,水果、蔬菜和谷类含钙,也含有适量而不过量的蛋白质。需要增加钙摄入的患者应多食用低脂奶制品、小鱼(带骨)、豆腐和深色绿叶蔬菜。必要时可建议(或医嘱)患者服用碳酸钙制剂,尤其是对那些骨质尚未达到峰值的年轻女性以及绝经前后的高危妇女。钙补充对绝经后骨质丧失是否有作用目前尚不肯定。

6. 维生素、矿物质及其他保健品 越来越多的证据表明,摄入充足的维生素和矿物质,特别是含有抗氧化作用的营养素有利于预防慢性疾病。遵循膳食指南的膳食原则应能提供更充足的必需营养素,但有许多患者由于各种合理或不合理的理由食用保健品或草药制品。在询问膳食史时应了解患者食用保健品的种类和数量。一般来讲,经过批准进入市场的大多数保健品是无害的,但有些保健品(如脂溶性维生素、硒、氨基酸等)过量食用时可产生毒性。临床医生应该清楚患者食用保健品的原因,并指导患者在一定的范围内食用;劝告患者不要服用已知或可能有害的保健品或者不要过量服用;而含有推荐剂量的重要维生素和矿物质(RNI 水平)的复合营养素制剂是安全的。如果家中有儿童,应提醒患者要像任何药物一样把保健品也放在儿童拿不到的地方。

(四) 非常规膳食的指导

膳食选择往往由食品的可获得性和不同类型的文化、经济、环境和行为因素来决定。尽管膳食咨询的目的是改善营养水平,但很少有人会听从不符合自己食品信仰和喜好的膳食建议。但可以根据上述“膳食风险评估”所阐述的原则对某些非常规膳食的人进行评估。如果他/她的膳食显著偏离了可接受的标准范围,务必询问一下患者为何选择这种特殊的膳食模式。鼓励患者继续利用这种膳食模式中有益健康的方面,并推荐患者可接受的能量和营养素的其他食物来源。一些患者采用不利于健康的膳食以快速或急剧地降低体重,我们应鼓励患者利用推荐的体重控制方法来代替这种膳食。

素食型膳食是指部分或完全依靠植物性食物来提供能量的另类膳食行为。素食型膳食的基本特征是不食用红色肉类,但实际上包括那些偶尔打破这种限制到完全依赖水果和坚果或谷类食物间各种类型的膳食行为。素食型膳食的营养质量随所食用的食物数量和种类而变化,如果能量适宜而各种食物的摄入量符合膳食推荐标准,那么这种膳食可降低慢性疾病的危险性。当膳食能量不足或只食用有限的几种食物时可能会出现营养不良,尤其是在儿童、青少年和妊娠哺乳期妇女容易发生营养不良。我们也可以用上述的方法对素食型膳食进行评估,应特别注意此种膳食的基本内容、能量是否充足和食物的种类,以及是否食用保健品和其他的食品。要告诉那些不吃动物性食物的严格素食主义者,他们的膳食中可能会缺乏维生素 B₁₂(维生素 B₁₂仅存在于动物性食物、细菌和蓝绿海藻中),因而应从可接受且可靠的来源补充这种营养素。必要时,也可建议患者增加食用符合自己信仰的富含能量和营养素的食物。

(五) 食品营养标签的使用

在膳食指导中,对有兴趣的患者还应教会他们如何读懂超市里购买食品的营养标签。

从2013年1月1日起,我国实施《预包装食品营养标签通则》,它是原国家卫生部根据食品安全法要求,在组织实施《预包装食品营养标签规范》的基础上制定发布的。《预包装食品营养标签通则》的制定和实施不仅保证了消费者的知情权,也是一个非常好的营养知识的载体,对于预防慢性病、改善营养不良,对消费者健康知识的传播,起到非常重要的作用。《预包装食品营养标签通则》包括营养成分表、营养声称和营养成分功能声称。其中,营养成分表是指标有食品营养成分名称、含量和占营养素参考值百分比的规范性表格。强制标示内容包括能量以及蛋白质、脂肪、碳水化合物和钠4种核心营养素(即所谓的1+4)的含量值,及其占营养素参考值的百分比。营养素参考值(NRV)是指专用于食品营养标签,用于比较食品营养成分含量的参考值,用百分比表示。通俗地讲,是指每一营养成分占一天日常摄入量的百分比。举例来说,如某奶粉100g,其蛋白质含量的NRV%是28%,也就是说吃100g奶粉,可以满足人体一天对蛋白质标准需求的28%;而有的方便面钠的NRV%在90%以上,那么这一天就别再吃什么含盐食品了。另外,通则还规定,食品配料含有或生产过程中使用了氢化和(或)部分氢化油脂,在营养成分表中应当标示出反式脂肪(酸)的含量。对能量和营养成分的高低、有无、增减等描述,通则都规定了具体的含量要求和限制条件。

作为一名消费者来讲,当你在超市买一样食品的时候,如何读懂食品包装上的营养标签呢?

净含量:120克 保质期:10个月
 原产地:
 生产日期: 年 月 日(见包装袋正面)
 保质期(至): 年 月 日(见包装袋正面)
 保存方式:请存放于阴凉干燥处,避免阳光直接照射,开封后尽早食用完。
 代理商:
 地址:
 电话:

营养成分表

项目	每份100克(g)	营养素参考值%
能量	2261千焦(kJ)	27%
蛋白质	6.1克(g)	11%
脂肪	32.1克(g)	54%
饱和脂肪	14.9克(g)	75%
反式脂肪	0克(g)	
碳水化合物	56.7克(g)	19%
钠	435毫克(mg)	22%

图4-3-2 食品营养标签示例

楚它的单位标识是不是“一份”的量,因为有的产品标识的是重量或体积单位(如100mL或者100mg/100g等),那就要计算一下每份的量。如有些食品的营养成分表标的是每100g食品的含量,而实际上每一份可能是25g,相对来说你可能就要除一下。所以你要是看到每一份,实际上它的每一份量碳水化合物要比这个每一份的量多。它要是每一份可能是25g的时候要除4。因此消费者除了看最后的NRV还要看看它的单位的标识。

在选购食品时,最好还要看配料表。配料是一个非常重要的信息,它告诉你这食品里面有什么物质。比如说选奶的时候,如果要给孩子喝鲜奶,不想喝奶粉兑过的奶。如果配

如图4-3-2所示,在食品包装上出现所有的信息,都叫做标签。在标签的下方或侧面有一个表格,叫做营养成分表。我国强制标识核心营养成分有5种,即所谓的“1+4”。1是能量,4是4个核心营养素:蛋白质、脂肪、碳水化合物和钠。在营养成分表里,需要告诉你这里面每一份(或100g)食品有多少的能量、多少的蛋白质、脂肪、碳水化合物和钠的含量。营养成分表的最后一列是营养素参考值(NRV),以百分数表示。如图12-2所示,能量后面的NRV值是27%,蛋白质后面的NRV值是11%。对消费者来说一看这个数就知道吃了这一份产品提供的能量占他全天需要能量的27%,蛋白质占了11%。在看营养成分表的时候,一定要看清

料表是纯牛奶那就是鲜奶做的;如果配料表写的是水、奶粉或者全脂奶粉等,那么这个就是奶粉加水以后复原的奶,虽然也叫奶,但不是鲜奶。比如选饼干,看看营养成分表里的反式脂肪酸是不是零,配料里面有没有氢化油,两者结合起来可能对消费者的购买就能提供一个更科学的建议。

四、引荐和随访

1. 引荐给营养专家 为了得到更为专业的指导,医生可以把患者引荐给营养师,由他们负责向患者提供营养的专业指导和阅读食品标签。注册营养师均经过培训,可正确采集饮食史、计算营养素摄入水平、评估患者的营养状况、制订膳食计划以及在膳食操作方面给予指导。临床医生可以把患者介绍给这些专业人员,并和他们一起紧密工作以支持和监测患者的膳食控制的进程。

2. 随访 膳食咨询并不是一次就能完成的事,应定期随访需要膳食干预的患者。一般来讲,临床医生在膳食计划实施3个月后随访患者,如果结果不满意,通常由营养师给予更深入细致的咨询;第二阶段膳食控制的患者在第一年应随访四次,以后每年随访两次。

(彭伟霞 傅 华)

【思考题】

1. 本章提及“影响食物摄入的因素包括:食物和收入来源、住房、职业、家庭和社会情况、文化背景、烹饪设施、购物和交通工具以及食物的喜好等”,请解释。
2. 为什么临床医生对患者目前已有的良好饮食习惯总要给予有力的正面鼓励?
3. 如何对高血压患者进行膳食指导?
4. 营养素参考值(%)是指该营养素占该食品总量的百分比吗?如何阅读营养标签?