

动物蛋白和植物蛋白不能互相取代

近日,蒙牛牛奶被检出黄曲霉素而备受关注,甚至有网友发出不敢再喝牛奶的感叹,事实上,我们的身体是否真的不能缺少牛奶?一些乳业专家认为在目前国标中的蛋白质标准降低,奶制品原材料受进口掌控的情况下,应该采用“藕粉、莲子粉”等传统植物蛋白为主的食物来代替牛奶中的动物蛋白,认为以植物蛋白为主的饮食更适合中国人“乳糖不耐受”的体质。动物蛋白真的可以被植物蛋白取代作为人体的蛋白来源吗?

人体并非不能缺少牛奶

“不喝牛奶行不行?当然行!”这是科普作家、食品工程博士云无心之前对于“我们的身体是否真的不能缺少牛奶”疑问的回答。牛奶本身是提供优质蛋白和钙的最便捷途径。“牛奶中的蛋白质在氨基酸组成上与人体需求非常接近,消化吸收率又高,在食品科学上被列为优质蛋白——就是满足人体氨基酸需求效率最高的蛋白质之一。”云无心撰文道,“还含有丰富的、吸收率高的钙,此外,牛奶中还含有相当多的锰、钾以及某些维生素等微量营养素。在西方国家,牛奶不是作为补充营养的高档食品存在,而是人们的常规食品。”

单一吃某类食物不能替代牛奶

牛奶中的乳糖含量为4.6%,蛋白质和脂肪含量均为3%左右,三大营养素比例

较为合理。“牛奶中的蛋白质含量在3%左右,它本身并不是膳食中动物蛋白的主要来源,我们膳食中的动物蛋白主要来自畜、禽、肉类、水产品等,因此就近日蒙牛牛奶的黄曲霉毒素超标问题,衍生出植物蛋白取代动物蛋白的话题,似乎牵强附会。牛奶中的钙含量相对较高,牛奶中所含的乳糖也促进钙的吸收,这是藕粉之类的食物无法替代的。”东南大学公共卫生学院营养与食品卫生学系主任孙桂菊教授说。她强调说,我国膳食指南中的第一句话就强调了“食物多样性”,在保证食物多样性的原则上,可以选择藕粉、莲子粉、豆奶、牛奶等食物,但并不是说单一吃这些食物来“替代”牛奶。对于乳糖不耐受人群,可选用豆奶。

牛奶中的营养成分可从其他食物中获得

没有哪一种食物是不可替代的,云无心举例说,不喝

牛奶,优质蛋白可以从鸡蛋、豆制品、鸡肉、鱼肉和其它瘦肉类食品中摄取。牛奶中的可被人体吸收的钙的含量很高,但人也可以通过菠菜、白菜、豆类中摄取钙质,甚至早餐麦片、豆奶、果汁等配方食品中摄取钙。“至于牛奶提供的其他营养成分,比如锰、钾、维生素D、B2、B12等,都可以从其他食物中获得。比如锰、钾和维生素B2,菠菜与牛奶相比有过之而无不及;而B族维生素,鸡蛋中更加丰富。”在严肃的学术讨论中,云无心说,“牛奶远不是一种完美食物。牛奶中的饱和脂肪、胆固醇等,对人体健康有‘负面作用’,小部分学者甚至不认为牛奶是一种好的食物。”



国内营养学界普遍认为动物蛋白和植物蛋白中的大豆蛋白属于优质蛋白。图/Gettyimages

动物蛋白PK植物蛋白

动物蛋白和大豆蛋白属于优质蛋白

国内营养学界90%的从业者都认为动物蛋白和植物蛋白中的大豆蛋白,属于优质蛋白。而除大豆蛋白外的植物蛋白并不属于优质蛋白,营养师顾中一解释说。“评价一种蛋白质是否‘优质’,主要是看其‘氨基酸模式’是否好,‘氨基酸评分’是否高。如果食物中的氨基酸比例和人体中氨基酸的构成比例接近,说明其氨基酸模式好,氨基酸评分高,就意味着其进入人体中被利用率高。”孙桂菊解释这几个营养学上的专业术语道。“动物蛋白氨基酸评分较高,相对植物蛋白其生物价值和蛋白质利用率较高。但往往摄入大量动物蛋白的同时,会导致动物油脂和胆固醇摄入较高。”所以,孙桂菊强调说,不能笼统概括动物蛋白和植物蛋白谁优谁劣,两者不能互相被替代,不能因为其中一种而否定另外一种,食物多样是平衡膳食的基本原则。

动物蛋白消化率一般优于植物蛋白

“衡量食物蛋白质的营养学评价,可以从食物中蛋白质含量、消化率、利用率来判断这种蛋白质是否优质。”消化率方面,“为什么

本版采写/本报记者 潘波

大豆要煮熟了吃,因为大豆中有抑制蛋白酶,会阻碍吸收蛋白质和膳食纤维,大豆粉的蛋白质消化率为87%。”顾中一说,一般以鸡蛋的蛋白质消化率为100分满分,牛奶为95%,肉、鱼类为94%,大米为88%,小米为79%。一般来说动物蛋白的消化率优于植物蛋白的消化率。

乳清蛋白利用率优于酪蛋白和大豆蛋白

从利用率来说,即蛋白质的被吸收利用程度,指标很多。相当于生物增加的体重除以摄入的蛋白质重量,来衡量摄入1克蛋白质后生物体重增长了多少。以牛奶中的动物蛋白为例,“牛奶中的蛋白质中80%为酪蛋白,其余蛋白质为乳清蛋白,从利用率来说,优质蛋白中的乳清蛋白优于酪蛋白和大豆蛋白。因为乳清蛋白容易被消化,蛋白质的生物利用率高,可以有效减轻肾脏负担,而酪蛋白虽然也富含必须氨基酸、蛋氨酸、苯丙氨酸和酪氨酸和多种重要矿物质元素,但是酪蛋白是一种大型、坚硬、致密、极难消化分解的凝乳,对人体来说,过量的酪蛋白会产生较高的肾溶质负荷。一部分素食者仅仅通过动物实验甚至认为牛奶中的酪蛋白易致癌。”顾中一说。

能否用豆奶、藕粉喂养孩子?

Q:有人用藕粉、莲子粉中的植物蛋白来代替牛奶中的乳清蛋白和酪蛋白为原材料喂给婴幼儿,这样可行吗?

顾中一:给婴幼儿喂藕粉太落后,如果蛋白质摄入不足,会造成婴幼儿水肿或消瘦。

云无心:牛奶、鸡蛋里的蛋白和经过分离纯化的大豆

蛋白已经是最大值1.0,基于大豆蛋白的配方奶粉已经非常成熟,在替代母乳上跟用牛奶制作的相比毫不逊色。孩子周岁之后,更没有必要使用所谓的“二段配方奶粉”。这个年纪的孩子,营养成分需要来自于全面均衡的食物,而不能指望某种“配方奶粉”。

素食者是否会营养缺乏?

Q:有人认为素食好,你怎么看?

孙桂菊:发达国家的素食者多数经济水平相对较高,有能力用植物蛋白(大豆、坚果等)乃至蛋白粉来替代,调整营养,以达到蛋白质的营养平衡,如果用植物蛋白替代动物蛋白,有可能产生蛋白质营养不良。素食主义者只要膳食搭配合理,也可以做到营养平衡。

原生态食品销售连锁店北京开张

本报讯(记者赵子云)2011年12月28日,原生态食品销售连锁店“遥之泉”在金融街开业。据遥之泉负责人介绍,原生态食品就是指在相对封闭的原生态地区出产,采用最少加工环节的新鲜食品,目前销售包括肉类、禽蛋类、矿泉水等。

范志红:素食者通常吃豆类、蔬菜和水果较多,它们可以帮助维持酸碱平衡,减少钙的流失。减少了肉食后,膳食中必然会增加植物性食品的数量,从而增加膳食纤维、类黄酮以及其他植物化学物,对预防血糖、血脂的升高有益,也有利于提高机体的抗氧化能力。这些成分仅在素食中存在,肉类中是没有的。

每天达到膳食指南要求者不足三成

本报讯(记者潘波)近日,中国健康教育中心通过搜狐健康频道开展的“中国网民营养知识信任调查”显示,网民中“营养盲”现象已得到改善,但知信行仍有断裂,每天可达到“中国居民膳食指南”要求者不足三成。

东阿阿胶:超越利润至上的追求

“真正优秀的企业,除了商业层面的成功,都一定会有志存高远的理想。一个真正对社会有价值的企业,应该是一个超越利润至上追求的企业,这是东阿阿胶与华润集团一脉相承的理念。”12月10日,2011中国冬至阿胶文化节开幕式上,山东东阿阿胶股份有限公司总经理秦玉峰这番话掷地有声。

秉承阿胶世家厚道本性

“我们是山东的企业,外界对于山东人的第一印象是厚道、实在,这也是东阿阿胶的真性情。”秦玉峰告诉笔者,长期以来东阿阿胶将中医药“关爱生命、呵护健康”的精神作为企业不懈的追求,在做大作强阿胶主业、引领阿胶行业发展的同时,始终不忘感恩社会、回馈故土。

自2008年始,东阿阿胶连续三年每年拿出近1000万元的阿胶产品支持中医治未病健康工程。

2009年,东阿阿胶专门设立了慈善基金,用于安老、扶幼、助学、济困等弱势群体专项资助。也是在当年,东阿阿胶在全国启动了复方阿胶浆金榜助学计划,受益学生达万名。

目前,东阿阿胶在北京中医药大学、厦门大学、上海华东理工大学等全国13所大学设立优秀大学生基金,专项奖励中医药专业的学生,鼓励其为中医药事业发展做贡献。

不仅如此,东阿阿胶近年来一直在通过扶持毛驴养殖产业带动农民增收。目前,公司摸索出了一套独特的驴产业发展模式。实现了政府、企业和农民多赢。近十年来,累计为农民增收20多亿元。

捍卫中医药道地之名

在东阿阿胶看来,如何确保产品质量,为消费者提供安全、有效、高品质的产品,则是一个企业必须去做的事情,是一种社会责任。

作为阿胶行业标准制定者的东阿阿胶,始终坚守中医药对于“正宗道地”的追求,将企业的社会责任视为产品生产的标准和信仰,“江河源自一滴水,道地炼就阿胶魂”。也正因此,“阿胶原粉”才能通过了号称“世界最严格检测”的日本厚生劳动省指定检测机构检测。

作为国家非物质文化遗产东阿阿胶制作技艺代表性传承人,秦玉峰肩负着阿胶行业第一责任人的使命:“与中医药行业面对的共同问题一样,阿胶产业的安全隐患也来自制假,虽然东阿阿胶自2002年以来,在行业中开始倡导关注原料生产,并通过纵向一体化战略,实现产品生产全过程可溯源的全产业链模式,最大限度保证产品道地安全。但是为了全行业的共同健康发展,我呼吁行业内企业通过自建基地确保阿胶品质安全,履行社会责任,带动农民致富。”