

“酵素”和“酶”一回事，减肥排毒皆无效

夏季是不少爱美女士的减肥季，目前市场上销售的减肥药物和减肥食品中，有不少都打着“植物酶减肥”、“酵素排毒”的旗号，号称“无毒无副作用”、“天然安全”……酵素和酶究竟为何物？对减肥排毒真的有用吗？

【酵素真面目】

酵素其实就是酶

“酵素并非什么新鲜事物。酵素其实就是酶。日语管酶叫酵素，台湾人从日本人那儿抄来这个词，大陆又从台湾那儿抄来这个词。酶是蛋白质，口服后在胃酸、消化液中的蛋白酶作用下会变性甚至分解，也就没有生物活性了。”营养师顾中一揭开“酵素”的神秘面纱。听起来，“酵素”是比“酶”更洋气的名字。

中国农业大学食品学院营养与食品安全系副教授范志红也表示，“酵素就是酶，酶就是蛋白质，蛋白质能排毒么？说酵素能排毒、清宿便是没有意义的。”

通过口服来补充某种酶不现实

“酶有很多种，在人体不同部位发挥着不同作用。然而人体某一项生理功能需要某种酶，不一定补充该酶就能促进该功能，更不可能通过口服这种酶就想当然地以为能补充这种酶。”顾中一说。“我们的身体时时刻刻都在进行着不计其数的生化反应，绝大多数都需要酶的参与。任意一种酶的缺乏，都会影响身体的正常运转，严重的就会表现出症状。确实有一些酶在细胞内负责‘燃烧’脂肪。左旋肉碱的忽悠是说帮助把脂肪分子运送到燃烧场所(即细胞内的线粒体)，而‘清脂酵素’则宣称直接燃烧脂肪。”美国普渡大学农业与生物系食品工程专业博士云无心说，“不管这种清脂酵素是不是就是那个负责燃烧脂肪的酶，补充它都帮助不了燃烧脂肪。”

购物网站上经常碰到“酵素是一种氨基酸”这样的错误说法，云无心说，脂肪燃烧是一系列很复杂的反应，必须要作为大分子的“酶”来帮忙。单个的“氨基酸”是无能为力的。酶是少则几十，多则几百个氨基酸组成的蛋白质。这些氨基酸会互相连接，组成一串或者几串。不互相连接的氨基酸之间也会发生吸

引或者排斥的作用，导致互相牵制，最后会形成特定的空间构型。这种“特定”的空间构型是酶能够行使功能的关键。

以燃烧脂肪的酶为例，只有在特定的构型之下，才能与脂肪分子结合，然后发生进一步的反应，最终把脂肪变成二氧化碳和水。这种空间构型相当不稳定。周围环境发生了变化，有些本来互相吸引的氨基酸之间的吸引力就可能下降，或者本来互相排斥的氨基酸也不再那么仇视对方。总之，它们之间的相互牵制就跟起初的状态不同，而最终的空间构型也就发生了变化。这种变化，就是通常说的“蛋白质变性”。变性之后，它们的催化能力就下降了。如果变性得比较厉害，就完全失去了活性。

酶接触消化液后就会失去活性

“能够导致酶变性的因素非常多，比如温度、酸度、盐浓度等等。而那些作为减肥或者美容产品的酵素，居然是口服的。即使是它们在天然构型下具有燃烧脂肪的作用，吃到肚子里也就完全是另一回事了。”云无心解释说，首先，人的胃里是酸性的，而燃烧脂肪的线粒体环境是接近中性的。也就是说，这些酵素首先要经过酸的考验。然后，它

们进入胃肠，接受消化液的洗礼。消化液中的蛋白酶可以攻击任何蛋白质，把它们切成小片段。绝大多数的蛋白质或多或少都会被切开，直至成为碎片。切开的蛋白质自然无法保留空间构型，也就不再具有活性。

不过，也有一些天赋异禀的蛋白质，对于蛋白酶的攻击具有一定的抵抗力。经过了蛋白酶的连续打击，能有一小部分活着进入血液循环。所谓的“清脂酵素”，会不会就是天赋异禀的蛋白质呢？“要知道，任何一种这样的蛋白质被发现，都会引起生物化学界的巨大关注。而迄今为止，还没有听说有这样的发现。科学界没有发现，而商品推销中却出现了，也就只能以‘忽悠’来形容。”云无心说。退一步说，即使有清脂酵素经过枪林弹雨进入了血液，要想达到脂肪燃烧的场所以发挥作用，还要经过细胞膜的防线。对于细胞膜来说，一个陌生的蛋白质分子，是会当作“异物”而挡住的。

再退一步，即使清脂酵素能够突破细胞膜的防线，它也应该随心所欲地到达身体的各个部位，而不是像人们期望的那样只去特定的部位。把该减的地方减了，不该减的地方也减了，岂不是得不偿失？

本版采写/新京报记者 潘波



专家表示，如果酵素“清脂”、“排毒”有效，那只能怀疑是非法添加了某些成分。 新京报记者 王远征 摄

“有效”也许是添加了药物成分

经常听人说“我认识的某某人，吃了之后确实有效了”，这是为什么呢？

云无心：对于那些从科学知识上分析不会有效，又没有可靠的实验数据来显示有效的东西，如果“有效”只是“安慰剂效应”，倒也没有什么大的损失。如果是靠加入药物成分来实现，那么问题就大了。

顾中一：如果酵素“清脂”、“排毒”真的有效，那只能怀疑是非法添加了某些成分。排毒是个很笼统的概念，没法评价。市场上关于酵素的介绍，主

要是排除体内毒素，促进新陈代谢，清除体内废物，维持肠道益生菌的作用，还有些写得神乎其神，说能促进细胞再生、净化血液、抗菌消炎、平衡免疫系统和抗癌的作用，这些本来就很难衡量具体效果的词汇，很难有准确的定义，甚至可以说绝大多数蔬菜水果都有这些功能。

市场上有很多号称自己是“植物酶”，又说空腹时食用好，不容易被胃酸破坏。植物性就没毒性么？究竟有效没有？

顾中一：国际上能够起到

减肥作用的只有两种制剂，一是西布曲明，二是奥利司他。此两种作用机理不同，西布曲明是作用中枢神经的减肥药，目前由于出现种种问题已经下架。

而奥利司他胶囊作为一种局部作用于胃肠的胰脂肪酶抑制剂，是目前唯一的非中枢神经作用减重药物。我看了淘宝上卖的最火的相关产品，似乎就是普通食物，只要是正规上市的食物那当然是无害的，是否植物、是否天然、有机、有各种无法量化的效果等等都说明不了问题。

长期服用排毒食品对未育女性损伤大

排毒产品似乎市面上除了酵素外，还有许多，长期服用的话是否会对身体造成危害？

范志红：很多排毒减肥产品里面都有决明子、番泻叶等成分，这种产品对高血脂、脂肪肝的人有一定作用，但是长期服用会造成电解质紊乱、蛋白质缺乏，人的肠子失去自我律动能力，蠕动能力差，会造成消化不良。尤其是未生育的女性长期服用所谓的“排毒”产品的话，生育时很可能因为体质太弱、营养不良、贫血而使得胚胎失去活力。

对于便秘的人来说，正确的治疗方式是什么？

范志红：一旦发生便秘，应该反省自己这段时间的饮食中是否缺乏粗粮，睡眠是否充足，喝水是否充足，营养是否能供养肠道的大量微生物。

旅游遛遛网 www.bj5166.com
 电话: 51662187 51259583 63343511 63343046

专业摄影制作线路!
 专为北京摄影爱好者服务
 10人-20人独立成团: 无购物
 定点摄影! 摄影指导或全程陪同服务

| | | |
|-------------------------|---------------|---------|
| 桂林、兴坪、龙脊梯田、融水 | 6月20,27日 双飞八 | 5480元 |
| 阿尔山、呼伦贝尔、塞罕、莫尔道嘎 | 6月29日 双卧九 | 4790元 |
| 成都、康定、木格措、八美、丹巴 | 6月18,25日 双飞八 | 7260元 |
| 兰州、若尔盖、天梯台、拉卜楞 | 6月29日 单飞五/双卧六 | 3820元起 |
| 特价华东五市 | 每周三或日 (散拼) | 1090元 |
| 超值 昆明 大理 丽江 | 双飞双汽6日 | 1400起 |
| 昆明 大理 丽江 版纳 | 四飞双汽8日 | 2650起 |
| 桂林 大漓江 阳朔 独秀峰 王城 | 双卧五日 | 1560元/人 |
| 海岛 (北京-海口) 往返 | 双飞五日 | 1980元/人 |
| 海岛 (北-三亚) 往返 | 双飞五日 | 2280元/人 |
| 拉萨 布达拉宫 大昭寺 纳木错 | 双卧八日 | 2580元/人 |
| 江西 庐山 景德镇 婺源 三清山 | 双卧六日 | 1780元/人 |
| 特价 张家界 芙蓉镇 凤凰古城 长沙 | 双卧六日 | 1380元/人 |
| 山西 晋祠 平遥古城 乔家大院 | 双卧二日 | 640元/人 |
| 内蒙 赤峰 贡格尔草原 达里湖 | 双卧四日 | 1050元/人 |
| 青岛 崂山 烟台 威海 蓬莱 养马岛 | 双卧五日 | 1250元/人 |
| 北京成团 武夷山 天游峰 虎啸岩 厦门 鼓浪屿 | 三卧七日 | 1870元/人 |
| 单身交友俱乐部 北戴河二日游 | 6月23日 | 298元 |

责编 李静 图编 高玮 美编 顾乐晓 责校 郭利琴

丽都亚洲美肤专家



【李斌】
中国医师协会美容与整形分会会员
中华医学会医学美学与美容学分会会员
中国皮肤科协会会员
丽都医疗美容医院皮肤中心主任
拥有二十余年临床工作经验，曾担任多年三甲医院激光皮肤科主任，对皮肤病学、皮肤美容医学、美容心理学等有较高造诣和丰富经验。
擅长项目：痤疮、痘印痘坑、各种色素斑、肤色不均、毛孔粗大、皮肤粗糙、皮肤松弛老化等治疗。

25岁以后女性必知！ 夏季须防肌肤光老化

今夏速美拯救 赶走肌肤皱纹、色斑、粗糙、灰暗症状

炎炎夏日，爱美人士各种防晒法宝应有尽有，却依然无法抵御强烈紫外线对肌肤的伤害。面对紫外线侵害导致的皱纹、松弛、色斑、粗糙、痤疮、暗沉等肌肤问题，爱美的你该如何补救？

丽都中西医结合强效美肤 色斑/痤疮/粗糙/暗沉一扫光

25岁以后，爱美的你必须知道：紫外线照射会使肌肤弹力纤维变性，肌肤弹性和顺应性逐渐消失并开始松弛；紫外线还会让肌肤色素沉着，滋生晒斑等各种色素；肌肤的保湿能力也会因此下降，变得干燥粗糙，进而产生皱纹；此外，紫外线能使角质增厚，皮肤微循环发生改变，毛细血管扩张导致毛孔粗大、容易出油长痘。

丽都亚洲美肤专家团权威光学美肤专家携手中医美肤博士成立D.I.O.R.皮肤管理中心，根据数十年临床经验研发出中西医结合祛斑、祛痘美肤疗法。针对晒斑、雀斑、黄褐斑、痤疮、痘坑痘印、皮肤粗糙、灰暗发黄等问题，运用C8、王者风范、PDT红蓝光等激光美肤仪从外部分解色素团，同时结合草本调理、针灸、点穴等中医手段调节内分泌平衡，促进气血循环，加速色素由体内代谢排出，让面部肌肤生长环境处于平衡状态，有效祛除色斑、痤疮，改善皮肤粗糙、暗沉现象，使面色红润白皙、光滑无瑕。

丽都拉美苏(LMS)逆龄提拉 赶走皱纹松弛 紧致平滑肌肤

随着岁月流逝和紫外线伤害，新生胶原蛋白逐步减少，而原有的胶原蛋白和弹性纤维又发生硬化、断裂和流失，导致真皮层网状结构产生疏松，肌肤随之逐渐出现皱纹、粗糙、松弛现象。北京丽都医疗美容医院拉美苏(LMS)美肤舒养面部年轻化管理基地，突破性引入拉美苏(LMS)逆龄提拉年轻化疗法，运用法国、瑞士前沿抗衰老科技，综合塑美极、玻尿酸、BOTOX等一系列激光、注射、维养手段大量补充流失的胶原蛋白，重塑胶原支架结构，唤醒肌肤基底层组织新生，从而起到深层除皱、紧致提拉面部轮廓的作用，使受美女性肌肤细嫩、光滑、白皙。

拉美苏(LMS)逆龄提拉年轻化疗法因出色的除皱抗衰老效果和很强的后续针对性维持、补充、保养方案，使抗衰老效果更持久延续，风靡于欧美明星、皇室贵妇之间。北京丽都医疗美容医院引进后，专门针对中国女性肌肤衰老特性进行改良，因此更适合中国熟龄女性安全、快速、持久的抗衰老，迅速回到10年前的美丽状态。



6月30日，丽都亚洲无创专家/台湾注射美容魔女刘思慧莅临定制美丽！
北京丽都医疗美容医院夏日美丽惊喜体验价：腋下脱毛980元/3次。热线 **400-000-7070**

LIDU
 丽都医疗美容医院
 BEIJING LIDU HOSPITAL OF MEDICAL AESTHETICS
 名媛首选 亚洲连锁

终生美丽

尊贵VIP24K金卡推出，持享一生！

6月，一起入会

持有首张医疗美容“黑卡”，终身享有至高权威形象设计
 持有24K纯黄金脚链尊贵VIP卡，终身传世珍藏
 持卡入会北京丽都会员中心，终身享有唯一会员制连续服务
 持卡免费指定国内外整形美容专家，终身享有亚洲泰斗级专家团队服务
 持卡终身免费预定并直接进入住丽都VIP贵宾套房
 持卡终身获得丽都联盟商家免费或优惠服务
 持卡定期与国内外名门巨匠面对面交流合影

2011深受女性喜爱的整形美容机构品牌 | 2011明星指定医疗美容赞助机构 | 2011中国时尚大典健康影响力品牌 | 2011健康大典名媛之选 亚洲连锁 | 丽都·亚洲美丽顾问 | 美丽热线 **400-000-7070**
网络搜索：北京丽都或直接输入 <http://www.ilidu.com> | 医疗美容科 / 美容外科 / 美容牙科 / 美容皮肤科 / 美容中医科 | 地址：北京市朝阳区惠忠里103号洛克时代中心