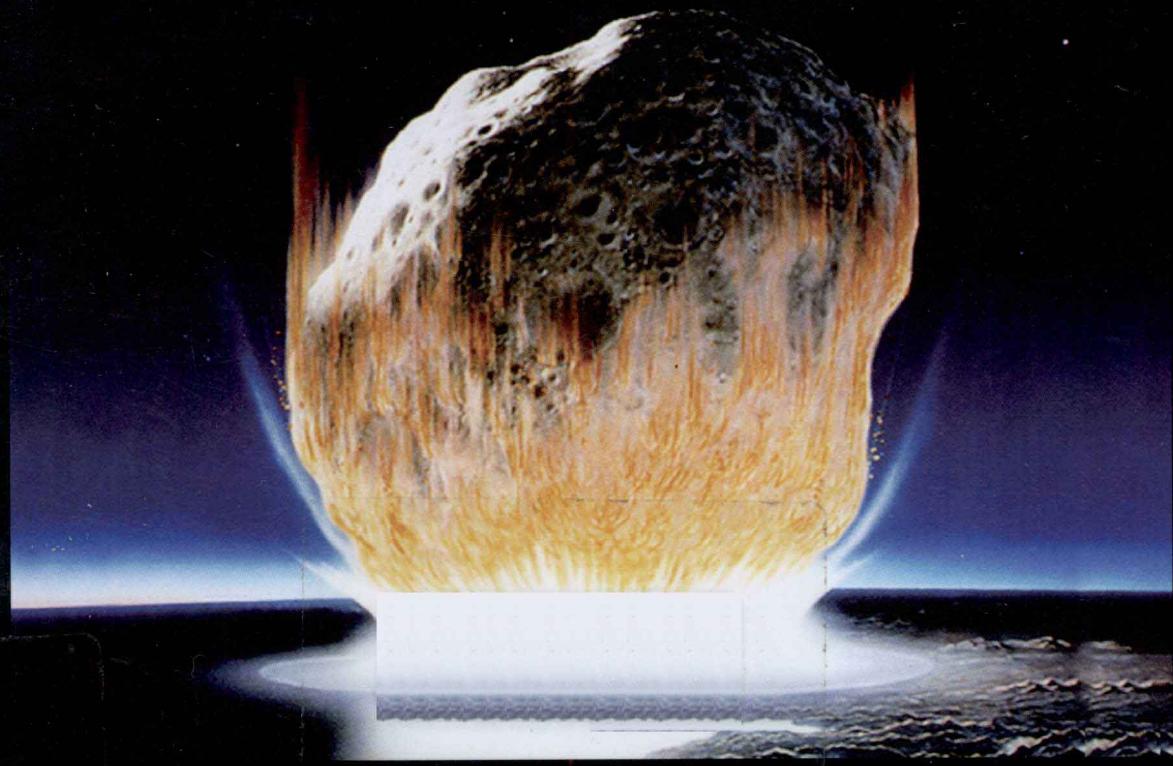


方舟子◎著

# 神秘现象不神秘

## ——方舟子破解世界之谜



谣言、伪科学、假新闻、假学说就在我们身边！不懂科学  
你会吃大亏！科普作家方舟子再次以科学为投枪和匕首，  
刺向一张张“画皮”，揭开各种“神秘现象”的幕后真相。

| 中国科普作家协会 张景中 | 中国科学院 何祚庥 | 中国科普研  
荣誉理事长 荣誉院士 究所研究员 郭正谊

| 著名民间 司马南 | 清华大学 赵南元 | 联袂推荐 | 广西科学技术出版社  
反伪斗士 教授

# 神秘现象不神秘

## ——方舟子破解世界之谜

方舟子 / 著

广西科学技术出版社

## 图书在版编目（CIP）数据

神秘现象不神秘——方舟子破解世界之谜/方舟子著 一南宁：广西科学技术出版社，  
2012.3

ISBN 978-7-80763-626-7

I . ①神… II . ①方… III . ①科学知识－普及读物 IV . ①Z228

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第267425号

SHENMI XIANXIANG BU SHENMI——FANGZHOUZI POJIE SHIJIE ZHI MI

神秘现象不神秘——方舟子破解世界之谜

作 者：方舟子

封面设计：卜翠红

责任编辑：赖铭洪

责任印制：韦文印

责任审读：张桂宜

责任校对：曾高兴 田 芳

出版人：韦鸿学

出版发行：广西科学技术出版社

社 址：广西南宁市东葛路66号

邮政编码：530022

电 话：010-85893724（北京）

0771-5845660（南宁）

传 真：010-85894367（北京）

0771-5878485（南宁）

网 址：<http://www.gxkjs.com>

在线阅读：<http://www.gxkjs.com>

经 销：全国各地新华书店

印 刷：中国农业出版社印刷厂

地 址：北京市通州区北苑南路16号

邮 政 编 码：101149

开 本：710mm×980mm 1/16

印 张：17.75

字 数：280千字

印 次：2012年3月第1次印刷

版 次：2012年3月第1版

书 号：ISBN 978-7-80763-626-7 / G · 201

定 价：28.00元

## 版权所有 侵权必究

质量服务承诺：如发现缺页、错页、倒装等印装质量问题，可直接向本社调换。

服务电话：010-85893724 85893722

# 目录

contents

## 迷信与误区 +

- 002 食物会相克吗？
- 005 别人的食物是你的毒药
- 008 人能够长时间“辟谷”吗？
- 011 世上有没有“胎息”？
- 014 真的会有蛊毒吗？
- 017 世上真的有“点穴”功夫吗？
- 020 “智商”的误区
- 028 血型能影响人的性格吗？
- 039 为什么说星相是迷信？
- 048 风水是科学还是迷信？
- 051 预测假象和骗局

## 破解世界之谜 +

- 056 金字塔的神话和鬼话
- 064 “百慕大魔鬼三角” 揭秘
- 071 水晶头骨能揭示人类的秘密吗？
- 080 谁制作了麦田怪圈？
- 085 “飞碟” 事件追踪
- 093 美军有没有捉住过外星人？
- 103 迷雾笼罩的51号地区
- 108 消失不了的“费城实验”
- 114 都灵裹尸布疑案
- 121 真的有“湖怪”吗？
- 128 神农架有“野人”吗？
- 132 “人体自燃”是真是假？
- 138 植物真的有感情吗？
- 145 破解“惊世大预言”
- 151 世界末日就要到了吗？
- 155 “神秘现象”有多神秘？

## 进化与神创 +

- 162 达尔文的眼睛
- 170 海克尔的胚胎
- 179 凯特威尔的蛾子
- 187 始祖鸟案件
- 194 澄江动物群挑战进化论了吗？
- 199 神创论能否是科学？
- 207 智能设计论：一具行走的僵尸
- 213 怎么看待对进化论的质疑？
- 218 奇怪的化石奇怪吗？

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 222            | “阿波罗登月”是不是骗局?   |
| 228            | 再说“阿波罗登月”是不是骗局? |
| 233            | 灾难过后为何谣言流行?     |
| 236            | 太空中肉眼能看到长城吗?    |
| 239            | 教科书上的弥天大谎       |
| <b>谣言与闹剧 ‣</b> |                 |
| 244            | 记忆能不能移植?        |
| 248            | 永动机：空想与诈骗       |
| 252            | “人体特异功能”是真是假?   |
| 255            | “耳朵认字”可信吗?      |
| 258            | “隐身人”是不是真的?     |
| 261            | “外星人”又光顾中国了?    |
| <b>总论 ‣</b>    |                 |
| 266            | 科学时代的伪科学        |

# 迷信与误区

故科学者，神圣之光，照世界者也，可以遏末流而生感动。时泰，则为人性之光；时危，则由其灵感，生整理者如加尔诺，生强者强于拿破仑之战将云。

——鲁迅（1881—1936）



# 食物会相克吗？

近日网上流传着张贴在一所大学食堂的“食物相克”告示牌。告示称以下食物在两个小时内不能同时食用，否则会发生中毒乃至生命危险：螃蟹与柿子、泥鳅、茄子、香瓜或生花生。并提供吃黄泥水、藕节或柑橘皮等解毒秘方。不知为何只列出螃蟹与其他食物的“相克”，让人怀疑这个食堂是不是对螃蟹有特殊感情，怕大家多吃螃蟹。



张贴在一所大学食堂的“食物相克”告示牌。

这只是广为流传的“食物相克”名单中的一小部分。虽然现在有中医否认“食物相克”与中医有关，但在中医典籍中有很多这方面的记载。例如《本草纲目》有一节《饮食禁忌》，列举了180对不能同时食用的食物，其中有些一见可知过于荒谬，已无人相信，例如“猪肉忌牛肉”。但有的至今广为流传，例如“螃蟹忌柿子”、“生葱忌蜜”。在我指出“食物相克”没有科学依据，只是一种迷信后，就有人声称听说有人吃了螃蟹和柿子、葱和蜂蜜后中毒甚至死亡的，并挑战我说敢试一试吗。

我当然敢试。事实上早就有人试过。1935年，南京民间传说香蕉和芋艿混吃

导致食物相克而中毒。这引起了生物化学家郑集的兴趣，他搜集了184对“相克”的食物，从中选出14对在日常生活中比较容易遇到的组合，用老鼠、狗和猴子做实验。他本人和一名同事也试验了其中的7种组合。在食用24小时内观察实验动物和人的表情、行为、体温及粪便颜色与次数等，都很正常，没有中毒的迹象。在郑集试验的“相克”食物中，就包括螃蟹与柿子、大葱与蜂蜜。郑集碰巧是我国最长寿的科学家之一，活了110岁。

近来中国营养学会分别与兰州大学公共卫生学院、哈尔滨医科大学合作，做了更严格一些的“食物相克”实验。兰州大学的实验选了5组传说会相克的食物组合，由100名健康志愿者食用，连续吃了一周，没有发现哪一组食物会引起异常。哈尔滨医科大学的实验则另外选了12组食物组合，有30名志愿者连续吃3天，也未发现异常，只是有志愿者认为个别组合食物搭配不合理，导致口味不适合。

虽然没有对所有传说中的“食物相克”全都实验一遍，但是既然挑选出来的31组常见组合无一组存在相克现象，那么就没有理由相信剩下的不常见组合反而会相克。有人说，虽然当时吃了没事，会不会对身体造成慢性的中毒？中医典籍和民间传说的“食物相克”向来指的是吃了以后马上会出现的急性中毒甚至死人，而不是指慢性中毒。古人通过经验可以发现急性中毒，不可能发现慢性中毒。食物对身体造成的慢性损害要靠动物实验、临床试验或流行病学调查才能发现，古人没有这种能力。因此没有理由相信“食物相克”会导致慢性中毒。也有人说，“食物相克”是指不同食物混在一起吃有可能破坏食物中的营养成分。这种可能性当然存在，但与传

饮食禁忌	
猪肉忌生菜	芥菜 茄子 炒豆 牛肉 乌鱼 羊肝 鳕鱼
猪肝忌鱼肉	猪脑 鲶鱼子
羊肉忌鸽子	小豆 豆腐 芥菜
鸡肉忌羊肚	生菜 虾仁 虾
驴肉忌茶	黑茶 桂圆肉
牛肉忌鱼	生菜 荔枝
獐肉忌杏子	李子 鱼子 大肉
马肉忌米	生米 姜片
牛肝忌蛤蜊	生菜 荔枝
鸡肉忌蒜苗	芥菜 榨菜 萝卜
野鸭忌柿子	柿子 李子 鱼子
鸭子忌橘子	橘子 鸭肉
雀肉忌鸽子	鸽子 芹菜
鲤鱼忌猪肝	猪肝 鸡肉
鹌鹑忌橘子	橘子 芹菜
海龟忌鱼子	鱼子 芹菜
兔肉忌生菜	生菜 芹菜
鹿肉忌生姜	生姜 鸡肉
牛肉忌生米	生米 芹菜
兔肉忌生花生	花生 鸡肉
鹿肉忌生姜	生姜 鸡肉
牛肉忌生菜	生菜 鸡肉
兔肉忌生花生	花生 鸡肉
鹿肉忌生姜	生姜 鸡肉

《本草纲目》列出了很多食物禁忌。



生物化学家郑集最早用实验否定“食物相克”。他活了110岁。

统说的“食物相克”不是一回事，古人也不可能有这方面的认识，吃某种食物导致营养不良是不可能通过经验发现的。

但是有人仍然对“食物相克”深信不疑，认为不同的食物中的成分是可能起化学反应的。食物成分是否能起化学反应，是必须具体指出并有实验支撑的，不能想当然地泛泛而谈。有人认为“螃蟹与柿子相克”的原因是“螃蟹体内含有丰富的蛋白质，与柿子的鞣酸相结合容易沉淀，凝固成不易消化的物质，因鞣酸具有收敛作用，所以，还能抑制消化液的分泌，致使凝固物质滞留在肠道内发酵，使食者出现呕吐、腹胀、腹泻等食物中毒现象”（一家报纸的介绍）。如果这个理由能成立的话，那么柿子不仅与螃蟹相克，还与其他高蛋白食品（例如肉、蛋、牛奶）相克，甚至任何含蛋白的食品都可能与之相克，那样的话，柿子就几乎与所有食品都可能相克了，吃柿子时不能再吃别的东西了。更何况，“螃蟹与柿子相克”的说法已被实验否定，没有必要为其找借口了。

有的“食物相克”说法是近年来才出现的，例如“虾不能与维生素C（或富含维生素C的果汁）同吃”，理由是虾含有一种浓度很高的“五价砷化合物”，它本身对人体无毒害，但是维生素C会把它转化成剧毒的“三价砷”，也就是砒霜，可引起急性中毒，乃至死人。不久前有一个学生在比萨店就餐时因突发心肌炎身亡，其家属就声称是因为店家提供了虾和柠檬水导致中毒引起的。事实上虾所含的砷绝大部分是稳定的有机砷，无机砷的含量很低（不到4%）。按国家标准，每千克鲜虾中无机砷含量不能超过0.5毫克。即使这些无机砷能被维生素C全部还原成砒霜（不太可能），那么也要吃上106千克的虾才能达到口服砒霜致死量的下限（70毫克，含砷53毫克），还没被毒死就已经撑死了。

“食物相克”是只有在中国才有的说法，外国人从来没有这方面的观念，随便乱吃（包括流行往海鲜上浇柠檬汁），岂不早该死绝了？莫非中国人有特殊的身体，食物只克中国人？有的食物本来就有一定的毒性（例如有毒的花酿造的蜂蜜），有的食物多吃会引起消化疾病（例如柿子），食物受某些细菌污染后会引起食物中毒，古人对这些都一无所知，一旦吃了某种食物后上吐下泻、病重身亡，就会胡乱联想到是不是因为食物相克，以讹传讹。“宁可信其有，不可信其无”的心理让人们不敢掉以轻心，即使有了较充分的反面证据后，仍然会找出各种借口继续迷信下去，那块“食物相克”告示牌是没有那么容易摘下来的。

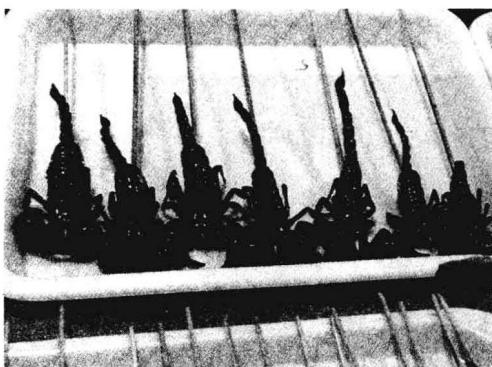
# 别人的食物是你的毒药



不久前牛津大学自然史博物馆办了一场雨林昆虫飨宴，让宾客品尝用昆虫做成的佳肴，其中有用蝎子做的点心。有个网民评论说：“不用去英国了，北京东华门夜市就有油炸蝎子，油炸蚕茧。每次我想吓唬老外，我就带他们去那里，弄两串炸蝎子吃给他们看，回来个个对我肃然起敬。我说什么，他们马上说Yes。怕了！”严格地说蝎子并非昆虫，而是“蜘蛛”（属于蛛形纲）。不管是吃昆虫还是吃蝎子，在一般人看来都是很恐怖的事。其实许多昆虫营养丰富，味道鲜美，吃它们是很正常的。

还有些人喜欢吞食一些既无营养又不美味而且很吓人的东西，无论如何算不上食物。最近我参与录制电视节目时就接触到一个“神人”，他的绝活是吃玻璃。据其自述，多年来他每天早晨都要吃一个灯泡当早餐，认为这能强筋壮骨。在观众的惊呼声中，此人当场砸碎一个灯泡，把玻璃碴捡起来放嘴里咀嚼一番，然后用水送服吞咽了下去。

表演吃灯泡已成了此人的谋生手段，自称这是特异功能表演，在观众看来真是匪夷所思，觉得此人可能真有什么功夫，或者身体结构比较独特。但是上网搜索一下，就会发现吃玻璃并非某个人的独门功夫，国内外很多人都会。有的人只是把这作为一种杂技或特异功能表演，并不觉得玻璃好吃，平时是不吃的。但是



油炸蝎子。

也有的人吃玻璃上瘾。美国媒体在2011年2月曾报道过一个叫乔希的男子无法摆脱玻璃的诱惑，4年间吃掉了250个灯泡和100个玻璃杯。

英文网站甚至还有文章教人怎么吃玻璃吓唬人的。窍门在于要吃容易嚼碎的薄玻璃（灯泡或薄玻璃杯），在嘴里细细嚼得很碎，嚼的时候要掌握一定的技巧，避免划破嘴巴和舌头。玻璃嚼得很碎、不再锋利了，吞咽下去就没那么危险了。玻璃和沙子一样，是没办法被人体吸收的，最终随粪便排出体外。上述那个“神人”虽然自以为能消化玻璃，但是在其粪便中还是检测出了玻璃碴。但是技巧掌握得再好，吃玻璃仍然带有一定的风险。如果玻璃碴太大，吃下去时食道很容易被划伤、出血，会有生命危险，胃肠道也容易出现慢性损伤。所以不要出于好奇贸然去尝试。

世界上吃玻璃上瘾的人很多，医学上甚至专门给取了一个名称叫食玻璃癖，属于异食癖的一种。除了食玻璃癖，还有食毛癖（吃毛发）、食土癖（吃泥土、粉笔等）、食木癖（吃木头、纸张等）、食尿癖、食冰癖（病态地吃冰上瘾）等等。以前认为这可能是由于体内缺乏某种微量元素导致，但现在更多地认为这是心理因素引起的疾病。上述“神人”和乔希都通过吃玻璃引起观众的惊奇和人们的关注，从而获得心理的满足。“神人”自述由于他敢吃玻璃，别人对他另眼相看，视为神仙，让他很自豪。



很多人都会吃玻璃，这是一个参加啃吃玻璃杯比赛的选手。

比吃玻璃“神人”听上去更吓人的是在同一节目中现身的“毒王”，自称十年来为了治病，天天尝试吃各种毒药，已吃过数百种毒药，包括剧毒的砒霜、甲醛、敌敌畏等等。听上去很不可思议，吃1克左右的砒霜、十几毫升的甲醛就能致命，此人何以能百毒不侵？难道他真有特异功能？仔细询问他的“吃毒”方法，就知道并不神奇。他吃的毒都是用水高度稀释过，然后煮了吃的，毒性已非常低甚至没有了（例如甲醛加热煮了以后就都挥发了），吃了不至于引起急性中毒。但是慢性中毒的可能性是存在的，因为他吃的某些毒药（例如砒霜）进入体内后会积蓄下

来，长期摄入到一定程度就可能发作。

此人热衷于吃毒的起因，是觉得自己皮肤里寄生了虫子，多次求医治疗无效，后来一个小诊所的中医建议他“以毒攻毒”，让他恍然大悟，从此开始尝试各种各样的毒药。经皮肤科医生检查，此人身上并无寄生虫和真菌感染，他的病是想象出来的。这是一种精神疾病，医学上叫寄生虫恐惧症，病人幻想皮肤里有寄生虫出没，觉得瘙痒，为了去除“虫害”，经常用各种方法刺激皮肤，造成皮肤表皮剥脱、溃疡等损害。但是病人会强烈地拒绝这样的诊断。这位皮肤已被抓得伤痕累累的“毒王”就大骂给他诊断的专家都是“狗屁专家”。

这些“神人”、“奇人”其实是心理或生理有疾病的怪人、病人，并无神奇之处，更无特异功能。所谓特异功能，是指科学无法解释、违背了科学定律的超能力。目前并无任何证据能够证明有特异功能的存在。那些声称或被视为有特异功能的人要么是骗子，要么是病人，都是常人。当你见到令人觉得不可思议的现象时，要记住，你自己无法解释的，不等于别人也无法解释，更不等于科学就无法解释。无论一个人的行为多么怪异、神奇，其中或许都有着普通不过的简单的科学道理。

# 人能够长时间“辟谷”吗？

“人是铁，饭是钢，一日不吃饿得慌。”这个比喻得有点莫名其妙的谚语说的不过是一个两岁小孩也知道的常识。然而总有人想要挑战这个常识，把不吃饭（古人之所调“辟谷”）当成修身养性乃至得道成仙的一种修炼方法。信者颇众，其中有的还是科技界名人。例如国内一所科技大学的前校长就相信活佛修炼时可以几个月不吃饭，“吃石头磨成的粉，闻周围野花的气味；就能够吸收营养”。

古今中外一直有人宣称自己可以长期不食烟火而且身体健康，有的还轰动一时，成了名人，但是一旦人们开始认真追究起来，这些骗子的结局都不怎么美妙。

在19世纪英国威尔士乡村，有个名叫莎拉·雅可布的女孩声称自己不吃不喝16个月而健康如常。一些抱怀疑态度的医生决定做个严密的观察。他们将其住宅从房顶到地板搜了个遍，去除所有食物，然后开始一天24小时的监视。10天后，1869年12月17日，雅可布饿死。这个悲剧有个喜剧尾巴：雅可布现在被认为是神经性厌食症的最早病例之一。

在1948年，我国的四川冒出了“杨妹不食”的神话。四川省石柱县桥头坝村一个农家女杨妹据说“九年不吃饭，照样活着”，重庆市卫生局对之做了三周观察，确认实有此事，由国民党官方通讯社中央社发通稿“证实确属不食”，成了一大国际新闻。在科学家和医生的质疑和要求下，卫生局又对杨妹进行更严格的检验，并派人秘密监视，终于发现“杨妹凭其聪明及极为敏活之手法窃取食物”，这出闹剧才匆匆收场。

这些骗子的下场并没有让后人有所收敛，也没有使喜欢猎奇的媒体吸取教训。每隔一段时间，总会演一出“绝食”闹剧。2004年一个“四川老中医”就

做过“绝食49天”的表演，虽然号称不吃任何东西，却没有停止大便的产生，每天都要在厕所里拉上布帘子坐很长时间，成了笑谈。最近有一个道士声称他可以三个月不吃任何东西，其间只喝一点点水，还大量地活动。这位“神仙”也因此吸引了大量的信徒，皈依他的“仙友”都把辟谷当成修炼的法门。

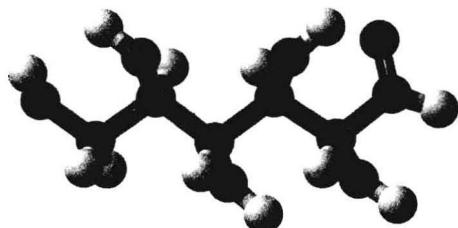
人需要吃饭的最根本原因是生命活动需要消耗能量。生命活动的能量来源大约一半来自分解葡萄糖时释放出的热量，特别是大脑在正常情况下只能由葡萄糖供给能量，因此可以说葡萄糖就是人体的燃料。我们吃饭时，食物中的碳水化合物消化、分解成了葡萄糖供人体直接使用。如果有4~8个小时没吃饭，来自食物的葡萄糖消耗光了，就必须用到人体储存的葡萄糖，它们是储存在肝脏和肌肉中的糖原。此外，体内的脂肪和蛋白质也能提供能量。但是只有肌肉和肝脏中的蛋白质是能勉强用来供给能量的，其他重要器官的蛋白质不能动用，否则其功能就会严重受损，导致死亡。

一个体重70千克普通身材的人体内储存的糖原、脂肪以及可用的蛋白质的总热量大约是67万千焦。一个人每天耗费的能量与其活动状态有关，大约是6700~25000千焦。也就是说，体内储存的能量能够支撑大约1~3个月。这是理论上人能够绝食不死的极限。

但是这仅仅是从能量耗费计算得出的，实际上人很难挨饿这么长时间而不影响健康。虽然减少活动可以降低身体其他部位的能量消耗，却无法降低大脑的能量消耗。大脑每天需要大约120克葡萄糖作为能源，再加上其他器官的需求，人体一天需要大约160克葡萄糖作为能源，而存储的糖原能够提供的葡萄糖只有大约190克。在绝食1天后，糖原就耗完了。



2004年，四川一个“老中医”在玻璃房子里做“绝食49天”的表演。



葡萄糖是保障人体正常运转的燃料。



重庆缙云山李一道长号称能辟谷3个月，吸引了大批信众。

酮体占的比例逐渐上升，直到占了约70%。此时，大脑一天需要的葡萄糖只有40克，一部分来自甘油，剩下的仍然需要靠分解蛋白质，每天大约要分解20克肌肉蛋白质。因此在绝食期间肌肉会逐渐萎缩。一旦脂肪酸消耗完，蛋白质成了唯一的能量来源，蛋白质的分解加速，心脏、肝脏或肾脏的功能丧失，死亡就无法避免。

因此绝食存活的时间长短取决于体内脂肪的多少。但是，不死不等于身体没有问题。实际上，在酮体成为能量的主要来源时，由于酮体呈酸性，在血液中的大量积蓄容易让血液酸碱度下降到正常值之下，导致酸中毒。绝食期间如果没有摄入钠、钾离子，几天后体内电解质失衡，身体软弱无力，不能正常活动，并有生命危险。

对付那些时不时跳出来宣称自己不食人间烟火的家伙的最好办法，还是19世纪英国医生采取的做法：把这种奇人搜身后关到没有任何食物的院子里日夜监视起来，看其下场如何。现在甚至可以用录像机来代替人工监视，省了许多工作量。当然，饿死他们太不人道，不过饿他们几天让他们吃点苦头，还是无可厚非的。

其他器官可以改用脂肪酸作为能源，大脑却不可以，因为脂肪酸没法穿透血—脑屏障。肝脏能用乳酸、甘油、氨基酸等非糖类物质合成新的糖原，但是乳酸、甘油的量都很有限，而氨基酸源自蛋白质的降解。体内的蛋白质并没有富余的，任何蛋白质的降解都会或多或少影响到器官的功能，如何既尽量减少蛋白质的损失，又能保证大脑的能量供应，成了绝食时期的最大挑战。

在绝食2~3天后，身体开始执行备用计划，在肝脏里把脂肪酸降解生成酮体。大脑能够用酮体作为燃料，减少了对葡萄糖的需求。绝食3天后，大脑的能量供应有三分之一来自酮体。之后

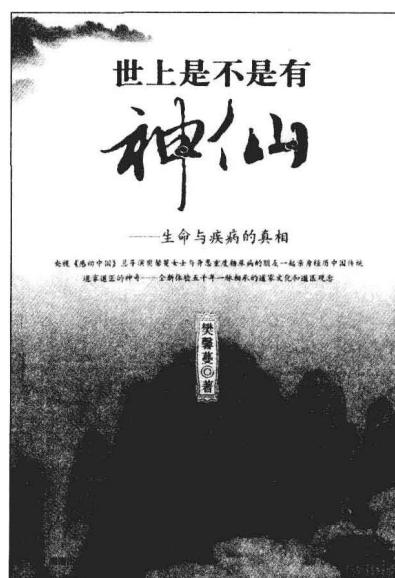
# 世上有没有“胎息”？



重庆缙云山的一个道士最近很火。最初是《世上是不是有神仙》一书的隆重介绍，然后是几个电视节目的访谈，再加上刊物的封面宣传，于是乎这个道士就当了“神仙”，开班办学讲养生之道。当然，神仙也是要赚钱的，据贴在网上的招生广告，五天四夜培训费用收费标准为16800元/人。如此高昂的费用不是一般人付得起的。即便如此，皈依“神仙”的弟子（互相称为“仙友”）也已超过3万，“一半正在商界；而在另一半中，政界、演艺界、学界的精英亦不乏其人”。

世人都道“神仙”好，因为“神仙”有法宝。《世上是不是有神仙》对“神仙”神通的介绍虚虚实实，往往以虚拟的方式道出，不好与之较真。但是有两样神通是“神仙”亲口在电视上说的：一是能辟谷长达3个月，其间没有任何的进食，就喝一点点清水，每天还要大量地运动；一是曾经用“胎息”的功法，创下了在水底下闭气2小时22分的吉尼斯世界纪录。

辟谷3个月，只是“神仙”自己说的，没有任何佐证。水下闭气2小时22分则有1997年在上海一家电视台的当众表演为证，还有公证处工作人员现场公证其表演“真实有效”，似乎让人不能不信。



《世上是不是有神仙》一书隆重介绍一个叫李一的当代“神仙”。