

# “牛奶致癌论”有多大可信度？

□ 刘晓蔓 程景民

有一段时间，有关“喝牛奶致癌”的消息在微信朋友圈广泛流传并引发了不小的轰动，吸引公众眼球的表述主要有：

科学家终于找到牛奶致癌及糖尿病的确切证据。没有一种动物是过了哺乳期还终身喝奶的，而且跟喝别的物种的奶。看到奶牛能长期产奶的真实原因，你还敢喝牛奶吗？你还忍心喝牛奶吗？千万不要把牛奶、酸奶当好东西了！

这类消息的论点和论据有以下几个方面：

●某国家癌症研究所的一项研究发现：雌性激素、雄性激素和胰岛素的生长因子就是牛奶内的主要致癌物质。现代农场的解决方法是给奶牛打高剂量的荷尔蒙，让其不自然泌乳。

●某著名肿瘤专家建议：除了那些发展中国家的儿童和营养不良的成人，一般人并不需要喝太多牛奶。

●某科学家指出，人是只有怀了小孩才会产奶的，牛跟人一样都是哺乳动物，哺乳的意思就是为了哺育下一代才有乳汁，所以奶牛一直产奶只有一个原因就是不停地怀孕生小牛，但并不是所有奶牛在任何时候都能生小牛。

●某著名专家指出，现代奶牛从两岁开始就有9个月的时间用于怀孕。小牛出生后就会被关进小木箱并喂以毫无营养的饲料，不能动弹，以保证人们餐桌上小牛肉的精美嫩滑。而牛妈妈就被千方百计挤出一头小牛所需的10倍以上的奶量。

●美国某大学终身教授认为，牛奶致乳腺癌、卵巢癌、前列腺癌、大肠癌等系列癌症。

我们怎么看待这样一些问题呢？梳理有关“牛奶致癌”传播比较广泛的主要有两种说法：激素致癌和酪蛋白致癌。

1. 激素致癌  
主要来源于某国家癌症研究所的一项研究，这项研究指出，奶牛是靠打高剂量的激素产奶的，而雌激素和雄激素就是牛奶内的主要致癌物质，同时牛奶中的类胰岛素一号增长因子（IGF-1）也易致癌。那么到底是不是真的打激素产奶呢？若真的打激素产奶的话，那最多也可能会给奶牛打生长激素。

早在1994年，美国FDA（美国食品药品监督管理局）就批准使用重组牛生长激素，可以用于促进奶牛产奶，最高可增产15%~

20%。在这种牛奶里面IGF-1的含量也随之增高。IGF-1在加热、消化、吸收后，到达人体体内已不具备生物学活性。因此，牛奶中的IGF-1对于人体不构成健康威胁。此外，美国FDA以及世界卫生组织和联合国粮农组织的食品添加剂联合专家委员会都一致认为：“并无证据说明IGF-1致癌”。

2. 酪蛋白致癌  
主要来自于美国某大学教授有一项很有名的“大鼠实验”，该实验用两组老鼠，通过致瘤物黄曲霉毒素使其体内产生肝脏肿瘤。其中一组用只含植物蛋白的饲料喂养，另一组吃只含牛奶酪蛋白的饲料。最后发现，植物蛋白组老鼠的病情有变化，而酪蛋白组老鼠的病情有恶化。因此，就有了后来“实验证明，牛奶中的酪蛋白会导致癌症，加速癌细胞扩散”的说法。

我们分析一下该项实验。首先，实验选用的是用大剂量的黄曲霉毒素（一种强致瘤物）诱导出的患癌大鼠，而黄曲霉毒素本身就是剧毒的致瘤物，由此得出来的结果还有待商榷。其次，光靠大量的动物实验而缺少人体临床实验数据得到的结论，是很难有说服力的。另外，实验中大鼠喂食的是大剂量的100%的酪蛋白，而我

们平时喝的牛奶中，每100ml酪蛋白含量不到3%，远远达不到实验中的剂量。

最后，我们要说的是，关于牛奶至少有以下三点认知和共识：

第一，放心喝奶。从实际生活中来看，目前牛奶生产的奶和当前科技的研究水平能够充分说明，喝牛奶是不会致癌的。

第二，牛奶补钙。大量研究证实牛奶是补钙的有效手段，营养学界一般建议每日钙摄入量800毫克。一般膳食中钙的摄入量大约只有300~400毫克左右，而喝牛奶能保证获得更多的钙。

第三，合理饮奶。牛奶也不是喝得越多越健康，中国居民膳食指南建议，成年人每日饮奶300克，有条件的可喝到500克，如果有乳糖不耐受，建议少喝纯牛奶，可以食用酸奶、奶酪等乳制品。

（作者单位：山西医科大学管理学院）



恰巧读到《人类简史》作者赫拉利在《三联生活周刊》刊发的文章，分享其中观点：在和病毒的斗争中，人类需要严守边界，但这不是指国与国之间的边界，而是人类需要守住自己和病毒区域的边界。所有国家都应该携手共同保护这个边界。

一周过去，美国新冠病毒肺炎疫情愈发惊心动魄。

3月13日，美国宣布进入紧急状态，很多事情开始改变。特朗普手握不受国会制约的强大紧急权力，将释放500亿美元救灾基金，用于协助各州和市政当局控制疫情。卫生部门将各种入院条件删繁就简，以确保病患得到及时治疗……

美国人对“紧急状态”并不陌生，暴雪、飓风、地震，不少州都曾经经历过紧急状态。特朗普自2017年担任总统以来，多次援引《斯塔福德法案》，宣布进入紧急状态，如应对加州大火。

一周来，新冠疫情的话题占领着各电视新闻频道。此前，民主党内部争夺总统候选人的报道是新闻的“重头戏”。眼下，在相对透明、及时的舆论监督下，政府不断纠错，各种人力物力迅速集中，并有条不紊到达需要的地方，与新冠病毒作战已经成为齐心协力共同面对的首要之事。

11日至13日，病毒检测速度慢、范围受限这个“瓶颈”终于有所突破，全美Lab-corp和疫苗开发商将在一个月内提供500万份新冠病毒测试盒。《纽约时报》说纽约州借鉴西雅图的经验开放了第一个汽车穿梭检测站。美国大型零售商（Walmart、Target、Walgreens、CVS）和政府合作开展汽车穿梭检测，检测将在这些零售商的停车场完成。检测样本由美国公共卫生署工作人员收集，运送到诊断实验室，24小时内出结果。近几天确诊人数成倍增长，跟检测点大幅增加、检测速度提高有直接关系。

欧洲国家旅行禁令再次发出，宣布16日关闭欧洲航线，这包括英国和爱尔兰。电视新闻披露：14日、15日两天，从欧洲返美数万人，13个国际机场人满为患，连走廊也挤得水泄不通。边检人员对此措手不及。有乘客等候6小时还未入关，悲观抱怨“就像是世界末日”。伊利诺伊州州长喊话特朗普，称这样的拥堵“不可容忍”，要求联邦政府“负起责任”。两天过去，机场恢复如常，社交媒体未见拒绝同胞回国的言论。

3月17日，有两个消息比较宽慰人心：一是Google 1700名软件工程师参与开发建立的网站——在线预约新冠肺炎测试，目前可以面向加州部分地区使用。人们可以在家将自己症状上传，并方便查询最近测试地点。18日，Google预约检测网站被17万人挤爆。

二是新冠病毒疫苗临床试验开始，有45名健康的年轻人（18~50岁）参与该试验。在西班牙接受注射的第一位志愿者是女性，令人敬佩的勇士！注射疫苗后，她需要特意去接触患者，观察疫苗是否起作用，一段时间后再注射第二针。她说她感到很骄傲，能够参与到抗疫进程中做些事情。

绝大部分学校关闭校园开始网络授课，网络公司为低收入家庭提供60天免费上网，以保证这些家庭的孩子在家上课。当然，这些孩子的免费午餐不会取消，将有人（或机器人）送到家中；所有大学生的联邦贷款利息暂时豁免。说实话，这几条是政府抗疫措施中最让人感动的内容。

3月18日，美股标普500指数下跌超过7%，再次熔断。这是美股历史上第五次熔断，我们却在10天内见证了4次。特朗普说美国经济或许面临衰退。对于受疫情影响的个人和企业，政府在税收方面予以减免；政府负责给受影响的企业贷款（主要是中小企业）。这几天政府正在讨论出台万亿美元刺激计划，把这些承诺变成“真金白银”。

境内迪斯尼游乐场和环球影城关闭，拉斯维加斯两大赌场停业，多州关闭餐馆（麦当劳、麦当劳、麦当劳）和酒吧，NBA、PGA等各种体育赛事也被推迟或赛季无限期暂停。两党总统大选的群众集会通通取消，改为没有观众的电视直播……大大咧咧的老美这回动了真格的。

高速公路上下班高峰的拥堵有所缓解；我家小区里新建房屋继续施工，北边那家邻居在修建豪华泳池，每天依然车来人往；南边的邻居Billy是餐饮连锁集团老板，在佛州的餐厅生意冷清，他说现在是最艰难的时候，工资还得发……高尔夫球场依然生意兴隆，进门处增加了免洗消毒液，场地里停用了饮水机以避免接触感染。

到目前为止，超市里食品和绝大部分商品充足。各大超市已连夜推出新政：请大家把早上商店开门后的第一个小时，留给老人和其他弱势群体。因为他们是需要重点保护的易感人群。

这几天，家庭常备的止咳退烧药和消毒液、酒精被抢购一空完全可以理解，一直搞不懂为什么厕用卫生纸也会断货。近日社交媒体有了对此事的调侃：hi，新冠肺炎的朋友不是拉屎，请不要抢购卫生纸！

当然还有仍不在乎的。我们的朋友艾文，每个月都去纽约看望儿子，那天我先生问他这个月还去不去。他说去，那病跟流感差不多。这可吓着我了，私下里叮嘱先生，艾文回来，半个月之内不许见他！

（发自美国佛罗里达）



# 药膳营养餐 助力抗“疫”第一线

□ 单守庆

“我们医疗队全体成员一定会以疫情为命令，以防控为责任，充分利用贵单位等捐赠的物资，尽快消灭新冠肺炎，还人民健康！我们决心：疫情不止，我们不退！”这是来自抗“疫”第一线的一封《感谢信》里的一段话。此信由她援武汉的第一支国家中医医疗队领队黄璐琦3月8日签发。信中所述的物资，是中国药膳研究会和河北金木集团捐赠的清一色的药膳品种：花生莲藕、紫糯米粉、药膳营养餐……



国家中医药管理局医疗救治专家组组长、中国工程院院士、中国中医科学院院长黄璐琦担任领队的国家中医医疗队，由来自北京西苑医院、北京广安门医院的25位医护人员组成。他们于2020年大年初一从北京出发，驰援新冠肺炎疫情最重的武汉市，入驻金银潭医院，接管南一区病房。这家医院是武汉市规模最大的传染病医院，是最早接诊新冠肺炎患者的定点医院之一，也是收治新冠肺炎重症和危重症患者最多的医院之一。

2月15日，国家中医药管理局党组书记余艳红、副局长闫树江来到他们驻地慰问时，医疗队医疗抢救组组长、北京西苑医院副院长李浩汇报临床救治工作：“自1月29日医疗队接管病区至今，已累计治愈

出院患者35名。随着医院和患者对中医药的逐渐认可，医疗队接管的南一病区床位由32张增加到了目前的42张，收治患者均为重症患者。”第一支国家中医医疗队出色表现，证明中医药防治新冠肺炎大显身手，发挥了重要作用。随后，武汉又增加了国家中医医疗队的第二支、第三支……

新冠疫情发生以来，广大医务人员奋战一线，劳动强度高、工作压力大、感染风险高、心理负重重，需要全方位关心关爱。正值此时，各地不断传来药膳营养餐助力抗“疫”第一线的信息：

在华佗故里安徽亳州，药膳名店亳城古道养生餐饮管理有限公司成立“爱心送

餐服务队”，一星期时间，就为一线医护人员免费送药膳营养套餐1100多份。他们还给抗“疫”一线的民警、辅警等安保人员送去免费午餐。这些送餐人员，都是由药膳企业员工代替“快递小哥”。在“爱心送餐服务”的每个环节，亳州市药膳养生协会的前任会长怀凯和现任会长张登峰，都率先垂范，不停地忙碌着。

他们曾向记者介绍这样一个细节：有时候药膳厨师也跟车送餐，从而拉近了厨房和药房、病房的距离，面戴口罩的厨师、药师、医师，“面对面”交流中理论指导下的药膳配方和制作。新冠肺炎疫情发生后，亳州药膳行业快速启动“爱心送餐服务”活动，每星期使用的药材食材原料50多种，精心烹制黄芪炖牛腩、金银花鹌鹑鸡蛋、桔梗炒肉丝、银杏烧笋瓜、枸杞粉鸡汤等每天不重样菜品，都具有独特的食疗营养作用：清热去火、暖肠润肺、宣肺补气。这也正符合中医典籍《黄帝内经》所说的“肺和大肠相表里”。

在“中国藤椒之乡”的四川省洪雅县，以生产藤椒食品而闻名的么麻子食品有限公司，员工们正在把上万袋钵钵鸡装满超长的集装箱里，车体外面红底白字的横幅很是显眼：援助武汉抗疫一线医护人员航空汤等“钵钵鸡”空运。这鸡也称

“药膳鸡”，所使用的原料藤椒，既可调味，又可入药，有天然的灭菌成分，有助于人体解毒。四川新闻网对此捐赠活动进行报道时，特意写进员工们的这句原话：它满载的是么麻子人对英勇的一线医护人员的致敬和关爱！

在江西，省中医药管理局新近印发《江西省新冠肺炎预防和康复治疗方案的通告》；在江苏，省中医药管理局专文转发从事临床、治未病、营养与药膳专家集体编写的《江苏省新型冠状病毒肺炎防治中医营养膳食专家建议》……

所有这些关于药膳营养餐的种种，都有助于新冠肺炎的防治和患者康复。在没有中医、没有西医的古代，靠的是“食医”“食疗”。如今防控和诊治新冠肺炎的“组合拳”里，有中医疗法、西医疗法，也包括“食疗药力，药助食威”的药膳疗法。

（作者系中国药膳研究会副会长兼民族药膳专业委员会主任委员，中国科普作家协会食品科普创作专业委员会主任委员）



人间三月，正是茶山最美丽，也是茶农最忙碌的季节。茶山美是因为此时的茶山，经过一个冬天的孕育，这里的茶树准时按节气绽放出了春天的气息。于是，那仿佛一夜便成了浩瀚的嫩绿色海洋的茶山，让你即便是24小时徜徉于其间也不知疲倦。

# 茶亦醉人人自醉

□ 童云

不知道“春天”何时到来，但如期而至的不同品类的新头采春茶，让不知春的你迫不及待打开包装，陶醉在那扑鼻而至的春意里。品了龙井，还品毛尖，再品翠芽、黄金芽……茶中丰富的茶多酚和咖啡因使得你手里的这碗茶汤分外的鲜美。

足不出户就可以体会到大山中春天的味道，于你是何其的快乐！为此，北宋曾巩曾题诗《尝新茶》云，“麦粒收来品绝伦，葵花制出样争新。一杯永日醒双眼，草木英华信有神”。

就在你为茶碗中这一芽一叶的色、香、味、形而陶醉之时，身体也悄然地“醉”了——突然间你就感觉全身无力、头昏耳鸣、心跳过速、呕吐……恭喜你因茶而醉，这种现象在茶界称为茶醉。在饮茶的过程中，几乎人人都经历过茶醉的考验，只是有轻有重而已。出现此症状的你，一定要淡定，只需及时地补充能量，比如吃点糖果或食物，就可以缓解因醉茶带来的身体不适了。

那么，何为茶醉呢？据研究，茶醉主要是由于茶叶中的咖啡因造成的。通常情况下，喝浓茶、不习惯喝新绿茶、空腹，都有可能发生“茶醉”。爱咖啡一族，通常

每天只喝一杯到两杯咖啡；而爱茶人，通常喝至兴之所至，不仅要品尝每一款茶不同泡之间的区别，更想品尽身边的美茶，于是，高频度、高浓度的品饮之下，就“中招”了。但说起来有意思的是，在那些因“琼浆”而“醉”的人中，只听说过要戒酒的，还没听说过有谁会因为自己曾经茶醉而下决心要戒茶。毕竟，饮茶时带给饮者的两颊生津、舌面生津、舌底生津的不同层次的感觉，是品茶者穷尽一生在努力追逐的境界。茶的嗜好性，在这里得到了充分的体现。

作为爱茶分子的笔者，自我总结为：经过一次茶醉之后，就能了解到自己的身体状况不适于空腹喝茶。于是，每次就餐时，就不再如时下一些成天叫嚷着要减肥的人士似此，只能遗憾地看着满桌的菜而不能动筷子——我们知道只有吃好、吃饱了才能专心地品茶。所以，你可以尽情地喝茶和饮茶人交往——因为它们除了可以和你共品手中的美茶之外，还可以和您一起共享美食。

人生在世，无外乎一个吃、一个喝。有能在一起无所顾忌地活地吃吃喝喝的朋友相伴的生活，岂是一个“好”字可以概括得了的。想着都让人醉了！

# 茶叶中的咖啡因

1827年，德国化学家德里希·费迪南·龙格在茶叶中检出了化学式为C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>的咖啡因，其在茶叶中的含量一般为2%~4%（最高可达5.5%），而同等重量的咖啡豆中的含量为1%~2%。

我们都知道，饮茶史比咖啡史要长得多。但是，为什么这种让人们可以提神醒脑的成分被命名为咖啡因，而不是与茶有关的某种名字呢？这是因为，这种成分最初是从咖啡豆中发现的，虽然发现人仍然是龙格，但其在几年后才从茶叶中提取出了咖啡因。科学界有个惯例，便是一种新成分最先在哪个物种中发现就用该物种为名，于是，这种成分就顺理成章地被称为咖啡因了。



# 由疫情引发的对水的重新认识

（上接第1版）

习近平总书记早已指出：“绿水青山就是金山银山。”为保护环境，我国建立了“河长制”，专门维护河水不受污染。据专家说，如果是84消毒液，因为主要成分为次氯酸钠，直接进入下水道是可以的。但其他消毒液是不能进入下水道的。关于这方面的知识，笔者无意多谈。但可以肯定的是，日本厨房下水道和卫生间等其他生活用水的下水道是分开的，下水井也是分开的。因为二者消毒、净化使用的药物完全不一样，只有这样才能达到预期的效果。抛开疫情不说，就生活习惯而言，也有许多值得我们借鉴的地方。

首先，日本人勤洗手、勤洗澡、勤换

内衣。基本是一天洗一次澡，还有许多人一天洗两次澡，早晚各一次。而且每天换洗一次内衣，男女内衣要分开洗。其次，日本人是分餐制，无论是在家吃饭还是在外聚餐都是如此，实在不能分餐时就用公筷。再者，日本人见面鞠躬，不握手更不拥抱。鞠躬时身体是要保持一定距离的，避免了近距离接触。这些都是看得见的做法，更重要的是日本人从古至今一直对大自然怀有敬畏之心。

目前，从科学的角度研究水的起源、水的作用、水的本质、水和人类的关系等方面的著作已经很多且详细又深入。如果把水比作一位美丽而神秘的女神，科学就是摘下女神的层层面纱，让人们充分认识她的一项工作，这里暂且称为摘面纱工程

吧。而从民俗信仰角度继承古人传统，用文学去描绘和歌颂水则是给水神戴上美丽的面纱，或保护住古人已给其戴上的面纱，这里可以叫做护面纱工程。我认为，在科学技术高度发展的今天，其错误之一就是顾此失彼，只重视摘面纱的一面，而忘却了护面纱或重新戴上面纱的一面，使人忘记对古老的女神——生命之水的敬畏和礼拜。

现代合理主义可以用科学来解释世间万物乃至宇宙，但是却不能消除人内心的焦虑、生存的危机和信仰的缺失。这里说的信仰既不是政治层面的，也不是宗教层面的，而是民俗学意义上的对大自然的敬仰，对生命之水的敬畏。“寻芳无源水，源穷水不穷”，这是唐代僧人寒山写的

诗。“寻芳无源水”是科学的行为，“源穷水不穷”是大自然本身的定律。无垠的宇宙，永恒的世界。是大海产生了生命，生命登上了陆地，然后才逐渐有了人类发明。

可是，自进入了工业社会以后，人们在不知不觉中开始相信科学万能，对大自然不再怀有敬畏之心、感恩之情，甚至觉得自然世界所应当的就是这样，这是非常危险的倾向。在通过洗手、洗澡、喷消毒液来预防疫情的同时，更不要忘记先人是通过在清清的河水中清洗肉身来涤荡心灵，让心灵找到归宿，让灵魂得到净化的。

（作者系吉林外国语学院教授、博士生导师）