

放任梅毒传染， 观察患者如何死去：这项黑暗的实验持续了40年

在1972年真相公之于众前，这场在美国阿拉巴马州塔斯基吉周边地区开展的人体实验已经进行了40年。

实验对象是一群对医学几乎一无所知的黑人男性，其中约400人感染了梅毒。所有人都被告知他们正在接受治疗，但事实上他们没有得到任何治疗——负责这项实验的研究人员故意不采取治疗措施，以便观察梅毒的发展情况。

这项实验曝光后，引发了公众对知情同意权的激烈讨论，最终推动了一系列法规的出台。如今，塔斯基吉梅毒实验已经成为伦理学的一个重要案例。近日，一篇发表在《美国呼吸与危重监护医学杂志》的新论文试图重新讨论公众对这一实验的认知，以及如何防止类似事件再次发生。

论文作者马丁·托宾(Martin Tobin)表示：“医学研究人员需要了解的关于伦理研究的一切，都包含在塔斯基吉的故事中，它比一本关于知情同意的讲义更有教育意义。”

梅毒之害

与许多同样存在伦理问题的研究项目不同，塔斯基吉实验之所以引人注目，是因为它不是秘密进行的——它得到了许多医学界著名领导人的全力支持。1932年，美国公共卫生局(PHS,美国疾病控制与预防中心的前身)性病部门的主任托利弗·克拉克(Taliaferro Clark)提出了这项实验的初步想法。

克拉克读到了1928年在挪威奥斯陆针对白人男性进行的一项研究。受这项研究启发，他认为阿拉巴马州梅肯县贫困的黑人佃农会是一群合适的研究对象：他们中有很多人已经感染了梅毒。在当时，医学界对梅毒有很多误解，其中一项就是认为这种疾病的影响取决于患者的种族。克拉克计划研究未经治疗的情况下，黑人梅毒患者的病情会如何发展。

在召集被试的过程中，一位名

叫尤妮丝·里弗斯(Eunice Rivers)的黑人护士帮助研究者取得了黑人佃农的信任。作为参与实验的交换，被试可以获得免费体检、免费往返交通、体验日免费大餐和免费治疗任何小病等诸多福利。里弗斯还说服了许多家庭同意进行尸检，以换取丧葬福利。

然而，研究人员向被试谎报了他们的病情：研究者告诉被试，他们正在接受“坏血病”(bad blood)治疗，而不是梅毒治疗。研究者还隐瞒了治疗方案：起初，他们提供的药物就毫无治疗效果；即使在实验开始十余年后，医学界已经发现青霉素对梅毒有良好疗效，并且青霉素已经广泛应用于梅毒治疗时，被试仍在服用毫无治疗效果的假药片。为了获得更多的研究数据，研究者甚至谎称单纯观察症状无法准确诊断病情，因此要求被试接受痛苦的腰椎穿刺。

的确曾有一位医生表达了对该研究的伦理担忧，但他们的警告却被忽视了。1965年12月，研究员彼得·巴克斯顿(Peter Buxton)采访了几位被试。不久后，他写信给美国疾病预防控制中心(CDC)，对塔斯基吉研究表示“强烈的道德担忧”。CDC邀请他在亚特兰大举行的会议上讨论此事，但在会上，CDC的约翰·查尔斯·卡特勒(John Charles Cutler)医生对巴克斯顿大加斥责。巴克斯顿没有气馁，他在1968年11月再次写信给CDC。这一次，CDC的主任戴维·森杰尔(David Sencer)在次年2月成立了一个“蓝丝带”小组，专门讨论该实验的伦理问题。小组的讨论结果是，这项研究对科学至关重要，因此支持相关研究者继续采取不予治疗的实验方案。

最终，巴克斯顿联系了媒体。1972年7月25日，《华盛顿明星报》报道了这一新闻，次日，该新闻登上了《纽约时报》头版。在公众的强烈抗议下，CDC特别设立了一个专家小组进行进一步调查。最后，1972年10月，在实验开始40年后，

塔斯基吉梅毒实验才被终止。然而此时已经有28人直接死于梅毒，100人死于梅毒并发症，40名被试的妻子被感染，19名儿童出生时即感染了梅毒。1997年，时任美国总统比尔·克林顿代表美国政府向受害者发表了正式道歉。

托宾说：“塔斯基吉梅毒实验持续了40年，许多人对此都负有责任，但医学界负有主要责任。一些可怕的医学实验是秘密进行的，但塔斯基吉梅毒实验并非如此。36年来，CDC的研究者在高知名度的医学期刊上发表了15篇相关文章，详细描述了梅毒在未得到治疗时带来的致命危害。即使对没有阅读完整文章的医生来说，诸如《未经治疗的塔斯基吉梅毒研究：观察的第30年》(The Tuskegee study of untreated syphilis: the 30th year of observation)的标题也足以引起关注。然而，没有一位医生对该实验发表任何批评。”

毫无悔意

卡特勒是在后期加入该实验项目的，当他在1993年PBS Nova关于塔斯基吉梅毒实验的纪录片中出镜时，没有表现出一丝悔意，并坚称患有梅毒的被试必须停止治疗，因为治疗会干预实验结果。他还表示，他一直“强烈反对”结束这项研究，并坚称被试“为他们的种族做出了贡献”。

在这40年期间，塔斯基吉梅毒实验并不是唯一一项存在严重伦理问题的性病研究。1946年-1948年，卡特勒还参与了其他实验，其中一项实验故意让危地马拉人感染梅毒和淋病，再提供治疗，以评估治疗方案的效果。最初，研究者让囚犯与患病的妓女发生性行为，但随后他们认为这种传播方式不够高效。因此，研究者开始对危地马拉的士兵、精神病患者和孤儿院的儿童人工接种病原体。

这项实验于1948年12月突然结束，结果从未发表，但卡特勒在研究结束40年后将自己的笔记捐给了匹兹堡大学。2009年，历史学



家苏珊·雷弗拜(Susan Reverby)出版了《走进塔斯基吉：臭名昭著的梅毒研究及其遗产》(Examining Tuskegee: The Infamous Syphilis Study and its Legacy)一书。她在写这本书时偶然发现了那些文件，而有关这些研究文件的新闻最终也传到了CDC和白宫。

作为回应，时任美国总统奥巴马成立了一个由国际专家组成的美国生物伦理问题研究总统委员会(Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues)。2011年9月，该委员会发布报告称：“危地马拉的实验涉及不合情理的违反基本伦理的行为，即使根据研究人员自己对当时医学伦理要求的认识来判断也是如此。”随后，奥巴马正式向时任危地马拉总统阿尔瓦罗·科洛姆(Alvaro Colom)道歉。

站在良知边缘

在塔斯基吉梅毒实验和危地马拉实验中，研究人员清楚地知道实验存在伦理问题。但他们用“促进科学发展”为借口，将他们的所作所为合理化。在论文中，托宾引用了一位PHS调查员写给卡特勒的信，信中讲述了他与时任美国卫

生部长托马斯·帕伦(Thomas Parran)就危地马拉实验进行的一次对话：“你知道，帕伦对这个项目非常感兴趣，当他说起‘我们不能在这个国家做这样的实验’时，他还愉快地眨了眨眼睛。”

因此，尽管托宾对现有法规持支持态度，但依然认为这些法规不足以彻底杜绝类似塔斯基吉的情况：“强烈的道德感和在遭到反对时捍卫这些道德的品格和内在力量，并不是单靠法规就能实现的。”对于医务工作者，托宾认为要从专业指导开始：“教孩子们分辨是非是父母的义务。同样的情况也适用于任何指导年轻人开始研究生涯的导师。”

托宾在其漫长的职业生涯中培养了数十名年轻的研究人员，他说：“相较于导师给出的口头建议，学生们能从导师的行为中学到更多东西。刚入门的研究者在建立职业道德标准时的一个重要因素，就是观察导师不会跨越哪些界限，以及为什么导师不会跨越这些界限。塔斯基吉梅毒实验中最令人难以置信的一点是，一名普通研究员尚能看到这项研究的道德问题，但是受教育程度远高于他的几位外科主任、疾控中心主任和美国顶尖医学院教授却看不到。”

咖啡不仅能“提神续命” 还能降低痛风风险



喝咖啡能降低痛风风险。来自日本研究团队的这一研究结论，会让高尿酸血症和痛风患者乐开花。我们先来复习一下痛风相关知识。高尿酸血症，因为嘌呤代谢紊乱引起的以尿酸水平增高为特点的代谢异常综合征。痛风，当尿酸水平超过它在血液或组织中的饱和度、或者溶解极限，有可能在关节腔等部位发生尿酸盐沉积，形成痛风石。痛风发作的时候，患者常常会出现一个或多个关节严重疼痛，同时伴随红肿、皮温升高，关节表面皮肤红紫、紧张、发亮等表现。

相关研究显示每天喝咖啡

痛风风险有所降低

有过体验的朋友们肯定很懂，痛风发作的时候非常痛，虽说高尿酸血症并不一定会发展为痛风，但一旦发作，还是很痛苦的。有高尿酸血症问题的朋友，或者已经经历过痛风发作的朋友，均会被告诫要远离一些食物，以免尿酸值飙升。比如贝壳类海鲜、啤酒、动物内脏等等。甚至果汁和其他含有添加糖的小甜水也会被限制。感觉人生已经毫无快乐可言……如果有什么食物或饮品，既美好又能降低痛风风险，那该多治愈！咖啡，就是续命快乐水界的清流。

其实，在日本团队这次的研究之前，已经有欧美学者提出咖啡可降低痛风风险。这一结论提供了统计学支持，坐实了二者之间的友好关系。日本团队的这项研究，使用了来自15万日本人的全基因组关联的统计数据，对这三件事之间的相关性进行了分析：每周饮用咖啡的天数、痛风发作的风险、尿酸水平。

结论是，与不喝咖啡的人相比：每天喝1-3杯咖啡(237ml/杯)，痛风风险降低22%；每天喝四杯及以上，痛风风险降低57%；一周内，每多喝一天咖啡，痛风风险降低25%。

咖啡为何能降低痛风风险呢？原理就是：咖啡所含的咖啡因是一种甲基黄嘌呤，能抑制尿酸产生所需的酶(即：黄嘌呤氧化酶)，从而减少尿酸的生成。

咖啡虽好不能贪量

成年人咖啡因摄入量

不要大于400毫克

除了这次研究显示的咖啡有助于降低痛风风险，对于很多朋友来说，咖啡已经成为了生命中不可或缺的“灵魂伴侣”，咖啡这种神奇的小果子，还真是值得大家的迷恋与热爱。在提神醒脑驱逐不良情绪之外，它还有诸多的健康益处。已经被证实的包括：在适量饮用的前提下，有助于控制血清胆固醇水平，降低心血管疾

病的发生风险、预防肝的纤维化和硬化、降低胆结石肾结石风险、降低帕金森病风险，甚至有助于减肥(当然，前提是喝的不是加了不少奶油和糖的高热量咖啡)，此外，咖啡还能降低某些癌症的发病率及死亡率。除此之外，许多上班族和经常有开车需要的人们都通过喝咖啡来提神醒脑，昏昏欲睡的时候来一杯能感觉清爽不少。

那么，如此双向奔赴的快乐，是不是越多越好呢？

凡事都要有度，虽然日本的这项研究没有强调咖啡摄入量与痛风风险之间的剂量关系，但既往很多研究都警告过咖啡爱好者们：咖啡因摄入过多容易增加失眠、焦虑、血压升高的发生。咖啡因的摄入量≥1.2克的时候(等同于8杯355毫升的咖啡店美式)时，还会导致焦虑、躁动、紧张、烦躁、神经质、失眠、过度兴奋、精神运动性躁动以及思维或语言混乱/表达不畅……等不良反应。

所以，不论有无痛风的风险，成年人的咖啡因摄入量都不要大于400毫克。根据《新英格兰》杂志官微的数据，大家可以对照了解自己爱喝的咖啡大概含有多少咖啡因：

咖啡店的美式咖啡(约355ml)：咖啡因含量为150毫克；

咖啡因含量为63毫克；
速溶咖啡(约237ml)：咖啡因含量为63毫克；
现泡绿茶(约237ml)：咖啡因含量为28毫克。

在这四种情况下
喝咖啡会产生健康隐患

1.添加糖的摄入会增加血尿酸值和痛风发生风险。很多甜味咖啡里，都添加了大量的糖浆，哪怕是半糖口味的，糖浆含量都不低。所以如果你喝的是有添加糖的咖啡，就不要太期盼可以有效降低痛风发生风险了。

2.咖啡因摄入太多，除了前面说过的不良反应，还容易增加尿钙的流失。当然，你可以选择喝加奶咖啡，这样就可以把流失的钙补回来。

3.加糖加奶加椰子肉的咖啡，都是液体热量炸弹，没事儿来两三杯的话，妥妥的长肉神器。毕竟长胖这件事对痛风的贡献，是不可忽视的。

4.有入睡困难或睡眠障碍困扰的小伙伴们，如果你不巧是个咖啡因代谢慢的体质，再次敲黑板提醒：咖啡摄入太多会影响你的睡眠！如果为了降低痛风风险而使劲喝咖啡，有可能得不偿失！毕竟睡得太差会增加肥胖风险，而肥胖会增加痛风风险。