

“我们不是道德警察。我们只是帮助科学家摆脱麻烦的另一个渠道。”

图片来源: Nishop/Shutterstock

科研伦理咨询能否排忧解难

看生物伦理咨询机构在质疑声中风起云涌

当 Stacy Hodgkinson 和 Amy Lewin 招募一名 15 岁的怀孕少女参与研究时,他们绝对带有最好的初衷。两位心理学家正在评估一项针对年轻准父母的教育项目,而上述女孩符合所有的人选标准:头胎、孕周在 15~32 周、年龄低于 19 岁。更重要的是,并未和她生活在一起的另一半愿意参与这项研究。这里只有一个问题:孩子的父亲已经 24 岁,根据当地法律,他会因和未成年少女发生性关系而犯下儿童性侵害罪。

很明显,这对夫妻在年龄问题上对彼此撒了谎,但却如实告诉了当时在华盛顿国家儿童医疗体系工作的 Hodgkinson 和 Lewin。于是,一个进退两难的局面出现了。两位科学家已向参与者承诺为他们的信息保守秘密。然而,这是否可以凌驾于他们负有的向警方报案的法律义务之上?而这又将如何影响上述家庭?

“当时这位年轻的父亲告诉我们,他希望以一种积极的方式参与到孩子未来的生活。”目前在马里兰大学工作的 Lewin 说,向警方报案有可能害多利少。

为寻求道德和法律上的指导,Hodgkinson 和 Lewin 联系了 Tomas Silber。Silber 是一名儿科医生,同时拥有一家研究伦理咨询机构,为一些棘手的研究问题提供一站式咨询服务。

对于 Silber 来说,解决方案非常明了,“你们能做的只有一件事:向警方报案”。在向这对夫妻解释完自己的法律义务后,Lewin 和 Hodgkinson 告诉了警方,相关调查也随后启动。这位少女和她的另一半与两位研究人员失去了联系,Hodgkinson 并不清楚这位父亲是否在孩子或孩子母亲的生活中保持着正面形象,因为这是他们项目的最终目标。“有时候尽管你做了正确的事,但结果并不总是好的。”Silber 说。

研究中遇到伦理困境并不是什么新奇事。富有新意的是科学家可以到正式的伦理咨询机构寻求帮助。不同于科学家通过机构伦理审查委员会(IRB)接受伦理指导这种标准方式,咨询公司可以提供不具约束力的法律咨询服务。同时,因为它们并不属于监管流程的一部分,所以能涉足更广泛的问题,从知情同意和

研究方案等琐事到类似实验性埃博拉疗法的使用等争议性问题,并且可以提供更有创造性的解决方案。

这种咨询机构是“一个全新的领域。”宾夕法尼亚州立大学医学院科研伦理学家 Joshua Crites 表示,即使是一些最基本的问题也有可能瞬间变得复杂,一群伦理学家共同努力解决问题最好不过了。

不过,很多科学家或者不知道有这类机构存在,或者害怕向它们咨询,因为这会为本已非常沉重的行政管理负担再添一道烦琐程序。今年,美国国立卫生研究院(NIH)放弃资助一个提供伦理咨询服务、为研究人员制定最佳方案的工作小组。

尽管财政支持会以某种方式重新获得,但伦理学家早已等不及了。来自西雅图儿童医院的 Benjamin Wilfond 成立了由 35 位生物伦理学家组成的临床研究伦理咨询协会。他们希望即使在没有 NIH 资助的情况下,也可以不断改进咨询服务模式。协会成员、约翰斯·霍普金斯大学伯曼生物伦理学研究所科研伦理学家 Holly Taylor 表示,他们对于继续开展所从事的工作充满信心。

咨询机构“乘虚而入”

在美国,几乎所有的人体试验都要经过 IRB 审批。现有 IRB 条例的基本框架出现在 40 年前。当时发生了一系列科研道德败坏行为,包括 1932~1972 年在亚拉巴马州开展的塔斯基吉梅毒试验。在该事件中,医生任由感染了梅毒的上百名非裔美国人病情恶化,并拒绝为其诊治。如今,IRB 是在学术医学研究领域监督伦理行为的主要渠道。不过,它们的首要功能是确保科研工作遵循管控和法律要求。同时,其成员并非都具有生物伦理学方面的专业知识,而且关于伦理学的讨论采取就事论事的形式,缺乏经过深思熟虑的系统安排。

于是,咨询机构“乘虚而入”。不同于 IRB,这些机构可以在整个研究过程中提供指导,而不只是监管审查阶段,并且以一种非对抗性、提供建议的方式进行。用 NIH 临床中心生物

伦理学咨询机构主任 Marion Danis 的话说:“它们以一种并非由监管部门驱动的方式为科研伦理讨论提供开放的空间。”

1996 年,NIH 临床中心在美国最早成立了科研伦理咨询机构。接下来的 10 年中,一些学术医学中心效仿其做法,纷纷成立相关机构。2006 年,NIH 发起临床与转化科学基金项目,强调药物研发和测试的学术背景。根据去年公布的一项调查,到 2010 年已有 30 多家学术机构设立科研伦理咨询组织。然而,报告同时指出,去年接到研究人员电话寻求建议的咨询组织不到半数,而且只有 6 家全年接到的电话数超过 10 个。“在多数地方,咨询量最终都不是很大。”医学伦理学家 Steven Joffe 此前在哈佛医学院主管的一家咨询机构中非常清闲,直至 2013 年搬到宾夕法尼亚大学佩雷尔曼医学院时,情况才有所改观。

单独咨询服务有无必要

当然,早在 NIH 成立正式咨询机构之前,生物伦理学家多年来一直在提供关于科研的咨询建议。在美国之外,伦理咨询多数通过类似于 IRB 的机构进行,或者以非正式谈话和“路边咨询”的方式开展。“总的来说,它们都很随意,而且非常不正式。”在英国牛津大学研究伦理学的专家 Mark Sheehan 表示。

在加拿大,关于科研的伦理建议还可以通过帮助病人和医生解决临终决定和其他道德问题的医疗卫生机构获得。不像美国针对科研伦理和临床伦理的培训项目通常分开进行,在加拿大“我们往往会获取到上述两方面丰富的专业知识。”多伦多康复研究所生物伦理学家 Ann Heesters 表示。这是加拿大唯一一家宣称可为研究人员提供伦理咨询服务的医院。据 Heesters 介绍,她接手的咨询案例中每 7 个就有 1 个与科研相关。

在澳大利亚,“科研人员在提交正式伦理审查的全部申请之前很难寻求到建议。”在昆士兰大学研究科研伦理和法律的 Nikola Stepanov 介绍说,而一旦相当于美国 IRB 的人体试验伦理委员会在某个研究协议中发现了伦理问题,

它们以一种并非由监管部门驱动的方式为科研伦理讨论提供开放的空间。

研究人员便可能会在寻找提供进一步指导的正式渠道上遇到麻烦。

不过,并非所有的伦理学家都认为需要设立单独的咨询机构,即使是在美国。“如果 IRB 承担了伦理审查任务,为什么还要将其他人拉进来?”波士顿儿童医院临床研究社会责任中心主任 Susan Kornetsky 表示。而在威斯康星大学麦迪逊分校致力于科研伦理和法律问题研究的 Norman Fost 更希望看到生物伦理学机构被并入 IRB 正式架构。因为 IRB 是“每个人都必须经过的关卡”。Fost 表示,这些原则上拥有高素质伦理学家的机构应当“审视每一份协议,找出其他人尚未发现的问题”。依靠一个单独、随意的咨询机构,意味着有些问题会被错过。

科学家真的会购买?

拥护者认为,咨询机构的目的是补充 IRB 和其他监管机构无法提供的服务,而不是与后两者融合。

Wilfond 一直致力于提高伦理咨询机构的可见度和严谨性。去年,他和 Taylor 在《美国生物伦理学杂志》上发起一项名为“科研伦理上具有挑战性的案例”的系列调查。最新的案例来自 Silber 和他的同事。他们表示有向警方报告法定强奸幼女罪的义务。同时,Wilfond 还在收集关于咨询机构的描述性资料,并在华盛顿大学扩展了业务范围,即欢迎学术界以外的咨询请求,包括通常雇佣律师大军而缺少生物伦理学家的制药公司。在这种情况下,华盛顿大学采取按服务收费的方式:对于制药公司,每小时的费用为 200 美元;对于非营利性机构,收得会少一些。

Wilfond 和同事希望越来越多的科学家和临床医生开始发现咨询机构的好处。“一直以来,对于科研伦理咨询机构重要性的认识都非常不足。”马里兰州一家临床和科研生物伦理学机构咨询人员 Charles MacKay 表示。

“我们不是道德警察。”迈阿密大学伦理学咨询机构联合主任 Reid Cushman 说,“我们只是帮助科学家摆脱麻烦的另一个渠道。”(闫洁)

科学线人

全球科技政策新闻与解析

新研究质疑 气候变暖与暴力间联系



2009年,美国加州奥克兰的防暴警察在维持秩序。 图片来源:THOMAS HAWK/FLICKR

科学家之间就气候是否变暖的争论变得日益白热化。争论的问题是气候变化产生的更高温度和极端天气是否引发了更高级别的暴力冲突。一项新研究反驳了之前发现上述联系的分析。

去年,一个美国研究小组在《科学》杂志报告称,气候和暴力间有强有力的联系。但在近日在线发表于《气候变化》期刊的评论文章中,主要由欧洲研究人员组成的研究小组表示这种联系是“不确定的”。

美国研究小组进行了反驳,声称这些批评者是在捏造统计数据,并且甚至存在数据造假行为。《科学》论文的第一作者、美国加州大学伯克利分校经济学家 Solomon Hsiang 说,这个新研究“完全是厚颜无耻地歪曲了我们的文章、文献、基本统计数字及其自己的发现”。

之前很多研究都曾发现热浪和暴力之间的联系。但在全球范围内证明气候变化和暴力间存在直接联系是困难的。这需要对比已发表的数百项研究项目进行荟萃分析,这些研究利用了略微不同的技术和测量尺度。Hsiang 的研究小组进行了此类荟萃分析,并为他们的发现加上了这样一个标题:变化的气候似乎加重冲突。

但这篇《科学》杂志论文遇到了一些质疑。最近这篇评论文章的作者是挪威奥斯陆和平研究所经济学家 Halvard Buhaug 及其 25 名同事。Buhaug 表示,问题是荟萃分析“混合了各种时空尺度的所有因素。他们得出的结论过于笼统”。他还指责 Hsiang 研究小组“在样本选择上存在偏见”,并表示他也分析了相同数据,但没有发现证据支持气候—暴力间的联系。

为何现在批评该研究?Buhaug 提到,美国“似乎对政治决策产生了一些影响”。例如,美国国防部制定了在军事计划中处理气候变化的路线图。这些官方声明“强化了这样一个印象,气候—暴力之间的联系在政治圈里被认为是天经地义的。”“作为这个议题上的科学家和专业人士,我们认为自己有义务提供更平衡的信息。”他说。(张章)

印青年科学家欢迎加薪



实验室中的印度青年科学家 图片来源:PALLAVA BAGLA

近日,印度政府公布的一份文件表示,印度青年科学家的津贴将会有 60% 的增长,该文件随即在该国科学圈内引起各种反响。尽管研究生和博士后都受益于国家经济增长,但他们对政府所说的“特殊礼物”并不领情,而且让他们感到失望的是要反抗政府这种强人所难的行为显然要费一番功夫。

“无须怀疑,这对研究人员来说是一项拖了很久、迫切需要的津贴。”印度国家科学院院长、进化生物学家 Raghavendra Gadagkar 告诉《科学》,“但是真正需要的政策却是根据挣薪金的雇员,在奖学金方面进行周期性、可预测的修改。在现行的体制下,每次奖学金上调背后都隐含着各种骚乱、对正常工作秩序的扰乱,最终产生一个更加令人头疼的学术环境。更重要的是,现行的体制给人的印象是只要制造一些社会骚乱,想得到什么就可以得到什么,而不制造骚乱就没有所得。”

此次青年研究人员津贴的上调也来自于数月抗议之后,包括 800 名研究人员在印度科学部大门口集结示威。该部部长 Jitendra Singh 说:“这项要求是合法的,但鉴于印度当下处于经济困难时期,科学部即便加倍工资也很难尽快上调工资。”Singh 还把此次津贴上调称作排灯节前夕来自政府的一个“特别礼物”,排灯节时印度人会向神灵祈福财运。

“上调津贴水平是一个受欢迎的措施。”印度理工学院博士生、领导此次向政府示威的学生领袖 Pankaj Jain 说。但是,Jain 认为如果要吸引更多学生进入科学研究领域尚须对现有体制进行更多改革,包括规律性的阶梯薪资。

此次工资上调已在 10 月 1 日生效,71000 名青年科研人员将会收到来自政府的支持。研究生每月会收到 25000 卢比(合 410 美元),之前为 16000 卢比,博士后和等同于博士后的助理研究员每月津贴会从 24000 卢比上调至 40000 卢比。此外,实习生还会根据工作地点、机构等收到不同额度的房租、医疗补助。此次津贴上调将会使印度政府在奖学金方面的支出上调 45%,总量达到 4 亿美元。(红枫)

叫停病毒研究打击面太宽

科学家质疑美中止危险性病毒研究会影响流感监测和疫苗研发

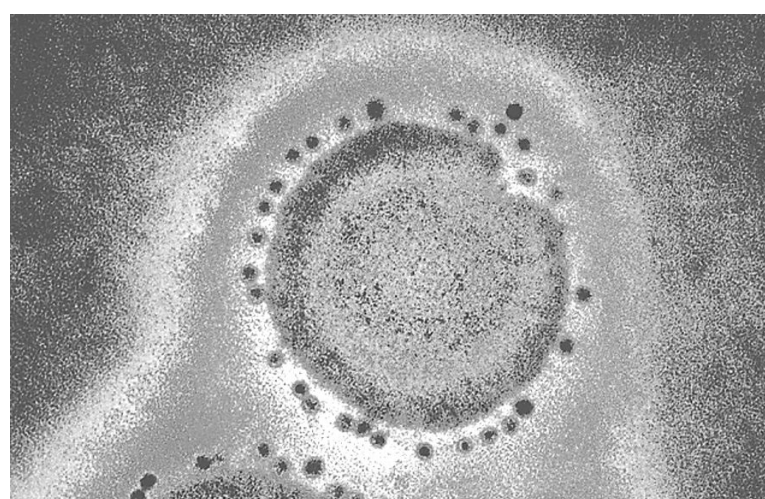
美国研究人员正在为一项关于功能获得性研究实验的临时政府禁令担忧不已。功能获得性研究试验会增强危险病毒的传染性,但科学家担心上述禁令有可能波及对保护公共健康至关重要但又没那么危险的研究内容。在日前于马里兰州举行的国家生物安全科学顾问委员会(NSABB)公开会议上,研究人员抱怨说季节性流感疫苗和抗病毒药物的研发或许会因该举措而受到限制。

与此同时,一些科学家以 2012 年威斯康星大学麦迪逊校区教授 Yoshihiro Kawaoka 发表的一项类似研究为例,认为应继续有争议性的功能获得性实验。当时,Kawaoka 团队制造了一种可在雪貂间传播的禽流感病毒。类似实验大体上展示了鸟类病毒是如何在人与人之间开始扩散的。

白宫科技政策办公室宣布的这项中止计划,将使关于流感、中东呼吸综合征和非典的功能获得性研究基金申请暂时停止。政府还要求目前正接受资助的研究人员主动停止手头工作,直到 NSABB 和国家研究委员会(NRC)制定出关于如何权衡类似研究为科学和公共健康带来的福祉,与改良型病毒有可能逃出实验室所造成危险的建议书。这个过程预计要持续大约一年时间。

不过,国立卫生研究院(NIH)科学政策处主任 Amy Patterson 表示,与 NIH 有合同在身的研究人员可能比基金申请者更早受到影响。一些科学家也证实,他们已经收到 NIH 停止工作的指令。据 Patterson 估计,会有 20~24 个由 NIH 资助的项目直接受到影响。

尽管很多研究人员欢迎关于功能获得性研究利弊的讨论,但一些人质疑暂停正在进



H7N9 流感病毒被用于白宫已经叫停的研究中。 图片来源:SPL

行的实验到底有无必要。纽约爱因斯坦医学院免疫学家 Arturo Casadevall 表示,有些人觉得暂停研究就像关闭一家工厂后重启那么简单。他称这项临时性禁令对于实现提高安全性的最终目标“作用有限”。

甚至一些呼吁对功能获得性研究实行更严格监管的人也认为,目前的形势不太理想。哈佛大学公共卫生学院流行病学专家 Marc Lipsitch 表示,这项暂停计划只在一种情况下有必要,即“在我们完成风险分析之前资金申请就已经开始”。10 月 22 日,NSABB 宣布将和一家风险分析公司签约,委托其评估客观衡量功能获得性研究风险的各种方法。

一些研究人员表示,对于这项政府指令如何适用于他们以及将会带来什么样的长期

影响,自己很是困惑。那些声称 NIH 已下令让他们停止工作的研究人员包括田纳西州圣犹大儿童医院流行病学家 Stacey Schultz-Cherry,她正和世界卫生组织(WHO)协调中心进行一项关于流感的合作。Schultz-Cherry 向 NSABB 展示了一组关于流感病毒数据类型的复杂幻灯片,而这正是 WHO 用来挑选年度流感疫苗的依据。一些功能获得性研究不仅对于决定病毒株的传染性,而且对于决定它们可能如何变异以逃脱 WHO 所挑选的疫苗都至关重要。

不过,该项政府指令对被认定为是公共卫生或国家安全所急需的研究内容进行了豁免,而这是由美国资助机构的领导如 NIH 院长 Francis Collins 所决定的。Patterson 表示,