

给你一颗坚韧的心

研究人员在战区和难民营开展干预实验帮助青少年

2015年,以科学的名义,约旦北部800多名男孩和女孩允许从他们头上剪下100缕头发。其中约一半青少年是叙利亚难民,另一半则是生活在当地的约旦人。分子生物学家Rana Dajani向这些年轻人解释说,这些头发是一种生物日记。其内含的化学物质能够记录青少年参与提高心理韧性项目前后的压力水平。

这是一项独特的实验,也是一项适合Dajani的实验,这名生物学家在约旦哈希米特大学工作。Dajani对从其他地方“进口”的许多人道主义干预项目表示怀疑。她说:“我对来自外部的任何项目总是抱有怀疑态度,这些项目称它们可以治愈或帮助。”Dajani的母亲来自阿勒颇,父亲来自巴勒斯坦,所以她有一半叙利亚血统,她渴望研究冲突的生理影响。于是,当她于2012年在美国耶鲁大学认识的医学人类学家Catherine Panter-Brick提出韧性提高项目试验时,她抓住了机会。

这个名为“青年采取主动”(或称Nubader)的项目由美慈组织运行,这是一家总部分别位于俄勒冈州波特兰和英国爱丁堡的非政府组织,项目计划向存在风险的11~18岁青少年教授压力管理和人际关系技巧。该项目属于被称为心理社会支持的新兴领域;相关干预措施可谓种类繁多,比如玩耍疗法、育儿课程和正念训练等,它们在十几个国家都非常盛行。许多项目的目标是增强受战争和其他灾难影响的儿童的韧性。

这正是收集头发的原因。平均看,这个叙利亚同龄群报告了6次创伤经历,其中最常见的是目睹轰炸、家园被强行搜查或拆毁。在聆听他们的遭遇后,Dajani想知道,仅有16个心理辅导课程的Nubader的设置,是否能够实现其雄心壮志:通过减轻压力、加强人际关系以及“愈合冲突伤疤”增强创伤者的韧性。

酝酿“普通魔法”

对心理韧性的研究起源于20世纪70年代。当时,明尼苏达大学发育心理学家Norman Garnezy开始研究尽管生活艰难但仍能茁壮成长的学龄儿童。此后,他的学生接替了他的位置,找到帮助这些孩子应对的因素。有些是环境因素,比如与父母的亲密关系;有些则发自内心,比如对自己命运的掌控或控制。Garnezy的一名学生、发育心理学家Ann Masten给这些让一名儿童超越糟糕情况的变量集合创造了一个术语:普通魔法。

Garnezy和明尼阿波利斯市适应力强的孩子提出了一个显而易见的问题:能否将韧性传授给那些可能不那么容易获得它的人?换句话说,普通魔法可以为任何人酿造吗?

在回答这个问题之前,社会科学家和心理学家必须考虑韧性确切是指什么。目前,他们尚未就此达成一致意见。一些人认为,韧性意味着在创伤性事件之后能够恢复精神健康;一些人认为,它是在困难的环境下坚持不懈的决心;



一名叙利亚女孩(右)逃往约旦聆听一名教师讲课,这是美慈组织青年项目的一部分。

图片来源:SEAN SHERIDAN

还有一些人将其描述为,孩子从外部资源如有爱心的成年人处获益的能力。让问题更加复杂化的是,人道主义组织使用“韧性”一词描述所有积极的因素。

“这是一个模棱两可的概念。”华盛顿特区美慈组织研究和学习部主任Jon Kurtz说,通过与Dajani和Panter-Brick合作,该组织希望能够通过叙利亚和约旦的青少年更深入地了解如何支持和衡量韧性。

尽管其定义仍不一致,但大多数关于儿童韧性干预的研究都提出了两个问题:一是,一个项目能否通过帮助儿童应对战争和流离失所促进其现有的心理健康?二是,它能否阻止让儿童处于更高风险的心理健康并发症?

从目前科学家评估的为数不多的韧性项目来看,其结果可谓好坏参半。2016年,《当代精神病学报告》杂志发表的一篇文章回顾了波斯尼亚、乌干达和尼泊尔等9个国家开展的24个精神健康和心理研究项目的数据。研究人员发现,尽管所有干预措施对心理健康都有积极影响,但达到目标的人却不到一半。近1/4的人对该研究旨在改进的一些问题存在负面影响,如抑郁症或PTSD的症状。此外,一些研究项目在一个国家可以发挥作用,但在另一个国家却失去了效果。

是什么导致这些不一致的结果?2016年,该文章作者之一、马里兰州巴尔的摩市约翰斯·霍普金斯大学心理健康研究员Wietsje Tol说,事实上,在一种情况下支持精神和韧性的因素在另一种情况下可能是无用的,甚至是有有害的。

测试韧性“菜单”

作为耶鲁大学的一名医学人类学家,Panter-Brick在四处游历研究韧性。Panter-Brick认为,对于儿童来说,韧性有3个维度:个体的力量、与家庭和同伴的关系以及社区的支持。

Nubader项目主要针对第一个维度。该项目会丰富青少年的资源和技能,同时它也在通过培训导师、建立社区委员会等考虑孩子们的需要,从而打造一个青少年支持网络。2014年至2016年间,有4000多名存在精神困扰以及无法获得社会服务的年轻人参加了美慈组织运行的类似项目。

Panter-Brick和Dajani在约旦开展的集中性项目运行了两个月。在这一过程中,参与该项目的青少年每周会在一个青年中心聚集两次,参加他们选择的团体活动,如足球、缝纫和电脑维修等。这些活动旨在促进社会关系、建立信心和个人能力。参与者还学习慢性压力会如何影响大脑,如损害冲动控制能力。教练还会与青少年练习建立人际关系的技巧,比如表达情感和共鸣。

这种基于神经科学的指导被称为“深度压力和和谐”模型,是由美慈组织原青年项目主管Jane MacPhail开发的。它以新兴的神经生物学研究为基础,相关研究表明社会关系可以缓冲长期压力和创伤带来的负面影响。通过对开展项目评估前后进行对比,美慈组织认为MacPhail的模型在发挥作用。但这些评估缺乏独立运行的随机试验的科学严密性。因此,该机构邀请Panter-Brick和Dajani进行外部评估。

一片药防“艾”为何少人问津

科学家破解最佳预防手段瓶颈

毫无疑问,每天服用药就可以减少高危人群的艾滋病病毒感染风险。尽管世界上有数百万人可以从受益,但只有20万人采用了这种所谓的暴露前预防措施(PrEP),其中有75%在美国。

这一差异是近日在美国年度艾滋病大会上痛苦讨论的焦点。“我很沮丧。”南非开普敦大学研究员Linda-Gail Bekker说,“我们每个星期都有近1700名年轻女性和女孩感染艾滋病,而这(药片)可能是抑制这种情况的方法。”

使用逆转录病毒药物(ARV)作为预防药物的PrEP面临着多重障碍,就像Bekker和其他人在本次逆转录病毒和机会感染会议上讨论的那样。许多国家已经在努力向感染者提供逆转录病毒药物,但负担不起那些未受感染人群提供预防措施。

此外,几份报告显示,一些人面临被艾滋病病毒感染的危险,但他们可能不知道采取预防措施,也可能拒绝接受。而PrEP也可能引发一些敏感问题,包括青少年性行为 and 倡导冒险行为的存在。

无论如何,PrEP是有效的。它的有效性在美国食品药品监督管理局(FDA)负责的几项临床试验中处于领先地位。FDA在2012年批准ARV的预防性使用。2015年,世界卫生组织建议为每个面临“重大风险”的人提供PrEP。

在包括美国在内的一些国家,目标群体是“关键人群”,例如男男性行为者和性工作。而在撒哈拉以南的非洲,大多数感染者是异性恋者,以及许多没有“高危”行为的人,因此PrEP候选人不在少数。

本次会上的两个演讲强调了PrEP的力量。在加利福尼亚州的旧金山,PrEP使用人数从



Cynthia是肯尼亚1.3万名开始采用暴露前预防措施的人之一。

图片来源:JUOZAS CERNIUS

2013年到2016年增加了两倍多,达到12300人。研究人员发现,在此期间,该市的艾滋病新发诊断率下降了43%,不过他们也指出,要将PrEP的影响与其他因素区分开来并不容易。

在澳大利亚,新南威尔士州启动了一个PrEP项目。该项目在2016年开始招收男男性行为者。正如新南威尔士大学流行病学专家Andrew Grulich所提到的,现在已经有超过9000名男男性行为者开始使用PrEP。Grulich提到,在2017年上半年,新发感染人数“大幅下降”——下降了35%。

在撒哈拉以南的非洲,只有一个遭受重创的国家——肯尼亚在积极推广PrEP。目前,该国1.3万人正在使用它。南非艾滋病感染者估计为720万,超过任何一个国家,但只有约5000名未感染者在使用PrEP。Bekker承认,每年人均花费几百美元进行药品服用和病情监控,将为该国增加巨大的经济负担,尤其是在试图治疗所有感染者时。但她表示,政府也接受了一项有缺陷的分析,认为在性工作者和男男性行为者等高危人群之外,PrEP并不会带来成本效益。

完成该项目意味着要在运行Nubader项目的同时对其进行测试。Panter-Brick和Dajani邀请了817名生活在约旦的年轻人加入该项目。其中包括叙利亚难民和存在相关压力风险的约旦青少年。这些年轻人被随机分配到该项目,或者作为对照组,被分为为期两个月的等候名单中。

除了提供头发样本之外,在干预治疗前后,以及11个月后,参加该项目的青少年还回答了关于心理健康和安全意识的调查。比如,“在日常生活中,你对家人有多大的恐惧?”“你在多大程度上害怕或担心失去家庭收入来源?”

最后,科学家们认为,Nubader项目具有积极影响,但它是否能培养韧性取决于问到的问题。研究小组在2017年10月发表于《儿童心理学和精神病学杂志》上的文章中称,参加Nubader项目的青少年比等候名单中的对照组成员感到更安全、更稳定,且这一益处持续了11个月。而从头发中得出的结论也表明该干预存在好处:干预组的平均皮质醇水平下降了1/3,相关成果今年1月发表于《精神神经内分泌学》杂志。在一个低水平皮质醇(与更高风险的PTSD存在关联的一种现象)小组中,皮质醇的产生增加了近60%,这是一个健康的信号。

找到潜能力量

“现在,我们可以很有把握地说,我们的工作确实会带来改变。”美慈组织项目协调员Noura Shahed说。但Dajani和Panter-Brick则表示,现实情况更加微妙:尽管青少年的恐惧和压力减少了,但这项研究并未达到科学家对韧性的严格定义,而且该项目似乎并未加强对青少年的社会支持,尽管美慈组织的内部评估认为它做到了。

Dajani和Panter-Brick怀疑,这是因为干预只持续了8周,而且很大程度上针对的是韧性的一个维度——个人力量。“你可以每天都去参加一个很棒的项目,但如果要回到生活很糟糕的家庭,你就无法建立起韧性。”Dajani说。该调查结果支持这一结论:从一开始就表现出较强韧性的青少年,往往描述了亲密的家庭关系和支持性的社区。

“韧性”并不仅仅存在于孩子身上,而且根植于他们的家庭、照顾者和社区中。Masten表示赞同,他注意到明尼苏达州和其他地方的儿童也有同样的趋势。Panter-Brick表示,这并不意味着Nubader项目并未造福约旦青少年,但她表示,理想情况下,干预措施应该更加全面,应该惠及家长和社区。Shahed称,美慈组织正在通过一个面向家长和护理人员的支持计划,向他们传授长期压力对大脑的影响。

对于Panter-Brick来说,来自约旦的最宝贵经验源于年轻人本身。这些青少年提醒她,韧性研究“并不是要拯救混乱的受害者”。相反,它呼吁找出年轻人能够利用的潜在力量,从而让他们生存下来,乃至茁壮成长。“这是在重塑你的世界观。”她说,“是让人们尊重他们的尊严。”(晋楠编译)

科学线人

全球科技政策新闻与解析

致命疫情考验 尼日利亚卫生机构



尼日利亚研究人员正在争分夺秒地确认拉沙热病例,并试图了解为何目前的疫情是历史上最严重的。图片来源:Pius Utomi Ekpei

尼日利亚史无前例的一场致命性病毒的暴发正在展示该国新调整的公共卫生机构的力量。自从2014年致命埃博拉疫情袭击西非之后,落实到位的一系列改革已经改变了尼日利亚应对传染病的方式,包括目前的拉沙热病毒暴发。

自1月1日以来,拉沙热已导致365人患病、81人死亡,这是该病毒在尼日利亚历史上最大规模的暴发。公共卫生专家称,如果尼日利亚没有在过去几年强化其疾病控制中心(NCDC),那么结果会更糟。NCDC是尼日利亚预防传染病暴发的第一道防线,该机构已从2011年的约30名医生发展到现在包括流行病学家、微生物学家和其他专家在内的130多人。NCDC正在部署复杂的数据管理工具并建造诊断实验室,以监测当前的疫情暴发,并为未来疾病防控做准备。

尼日利亚政府期待今年晚些时候能够通过相关法律,从而让NCDC成为一家拥有单独预算和决策权的独立机构。

“NCDC已经变得更加强大,对疾病反应更加迅速。”伊博依州阿巴库利基联邦教学医院的医生Kingsley Ukwaja说,那里是目前正在发生的拉沙热的热点区域之一。“他们迅速采取防护措施,派出流行病学家检测疫情的源头,并确定潜在患者的接触者。”

拉沙热在西非经常发生,这些病毒在当地主要通过老鼠传播,被感染者会通过血液、尿液和其他体液把病毒传播给其他人。该疾病的症状包括发烧,在一些情况下会出现导致死亡的内出血。

2014年~2016年的埃博拉(会导致类似致死症状的一种病毒)疫情加速了NCDC的改革。NCDC首席执行官Chikwe Ihekweazu说,该机构于2011年成立,当时医务人员缺乏流行病学培训,且官方对疫情反应缓慢,难以快速控制疫情。(冯维维)

学术界密切关注 “掠夺性”出版



在“掠夺性期刊”黑名单博客关闭之后,警告性的出版商黑名单仍有需求。图片来源:《自然》

去年,当图书管理员Jeffrey Beall关闭其颇具争议性的博客(列出了潜在的“掠夺性”学术出版物和期刊的名单)之后,存档的副本迅速在网上其他地方出现。一年多后,至少仍有一份类似黑名单仍在变长,它由一位匿名的网站经理维护,该经理人称他们每个周末都要在这份名单上花几个小时。

该网站经理人说,人们对该网站的兴趣越来越浓,这表明他们对公开的掠夺性期刊黑名单仍有学术兴趣。他同时透露,他们是欧洲一家研究机构自然科学领域的高级研究助理。该网站的管理人员通过电子邮件接受了《自然》杂志的采访,同时谢绝提供关于其身份的其他信息,因为担心会遭到骚扰。

从2010年开始,美国科罗拉多大学丹佛分校的学术图书管理员Beall列出了数千个开放获取期刊和出版商的名单,他表示,这些期刊和出版商在欺骗作者,因为它们收取费用后只是发表论文,而不会提供预期的服务,如同行评议和编辑。他在2017年1月关闭了自己的博客,随后他表示这是因为来自雇主的“巨大压力”,然而其上司和所在机构否认了这一点,并称这是Beall的个人决定。

尽管如此,保存Beall黑名单的网站几乎同时出现。这位匿名网站经理人说,他们的页面被称作“Beall的掠夺性期刊和出版商名单”,最初只是供个人使用。但在网站上线后不久,他们就开始收到学者询问某些期刊质量的电子邮件。这位经理现在每周花4到6个小时回复这些信息,并表示大部分问题都来自那些关心在某一特定杂志上发表文章的学者。该网站的主持人还说,有时候,学者们会把他们认为有问题的期刊标记出来,偶尔会指控它们的研究或身份被某个掠夺性出版商盗用了。(晋楠)