

NIH 启动物质使用和青少年脑发育地标性研究

9月25日, NIH 宣布面向国内研究机构发布 13 项资助, 作为青少年物质使用影响发育中大脑的地标性研究——青少年脑认知发育 (Adolescent Brain Cognitive Development, ABCD) 的组成部分。ABCD 计划追踪大约 1 万名儿童, 从 9 至 10 岁, 最初使用药物之前开始, 贯穿物质使用及其他心理疾患的最高风险期。科学家将利用多种研究技术追踪物质(包括尼古丁、酒精和大麻)暴露、学业成就、认知技能、心理健康和脑结构与功能等多项指标。

借助神经影像等工具, ABCD 希望了解上述物质如何影响大脑的发育轨迹, 验证青少年酒精滥用与脑发育和功能长期损伤之间的假定关系, 获取有关物质使用对青年人群影响的更多细节。

ABCD 将致力于解决与物质使用和发育相关的诸多问题, 最终导向预防与治疗、公共健康战略和政策制定, 这些问题包括:

- 偶尔或规律, 单独或联合使用大麻、酒精、烟草及其他成瘾物质, 对发育中大脑的结构和功能有何影响?
- 某一成瘾物质的使用对其他成瘾物质使用风险有何影响?
- 连接青少年物质使用和心理疾患风险之间的脑通路是什么?
- 物质使用对生理健康、心理发育、信息加工、学习与记忆、学业成就、社会发展及其他行为有何影响?
- 什么因素(如胎儿期暴露、遗传、脑外伤和人口统计学特征)会影响物质使用进程及其结果?

此番资助的 13 家单位包括一个协调中心、一个数据分析和信息中心及 11 个研究单元。

原文标题: NIH launches landmark study on substance use and adolescent brain development

原文链接: <http://www.nih.gov/news/health/sep2015/nida-25.htm>

NIH 共同基金启动 4 个项目以填补生物医学研究空白

10月5日, NIH 共同基金宣布, 经过严格战略规划将于 2015 财年支出 5400 万美元支持 4 个前沿科学领域研究: 糖物质科学 (Glycoscience Program)、4D 核组 (4D Nucleome Program)、加布里埃拉·米勒儿童第一研究计划 (Gabriella Miller Kids First Research Program) 和行为改变科学 (Science of Behavior Change Program)。

此番资助明确表示为目标驱动, 预期在 5 至 10 年内交付成果。

以下对 4 个项目依次做一简介：

糖物质科学：解决有关附着有复糖（complex sugars）的蛋白和脂类的研究难题。

4D 核组：继 2014 年 5 月 NIH 宣布将人类染色体三维结构（3D-Nucleome）立项为共同基金重大项目后，今年将染色体随时间变化的 3D 组织结构改变作为第四维增补进来。

加布里埃拉·米勒儿童第一研究计划：针对临床儿科研究团体开发数据资源，为帮助科学家确认导致结构性出生缺陷和儿童癌症的遗传通路开发测序数据。（注：加布里埃拉·米勒为美国弗吉尼亚州一个因脑瘤去世的 10 岁小女孩。2014 年美国参议院通过了终止纳税人资助政治会议的法案，并要求将节省下来的 1.26 亿美元直接用于儿童癌症、唐氏综合症以及其他疾病的研究工作，该法案被命名为加布里埃拉·米勒法案。）

行为改变科学：研发源于机制的、适用于行为改变研究的实验医学方法。不健康行为，如难以遵守医学规则，在美国导致大约 40% 的过早死亡。该项目将基础和临床科学家集中起来探讨衡量行为改变的实验室方法，包括：确认不同疾病共同的行为改变目标；研发衡量相关目标的检测方法；干预效果检测；向研究人员和临床医生推广已获证实的检测方法和工具。该计划将获得 700 万美元的资助。

原文标题：NIH Common Fund launches four programs designed to take aim at gaps in biomedical research

原文链接：<http://www.nih.gov/news/health/oct2015/od-05.htm>

NIH 宣布 2015 年共同基金高风险高回报生物医学研究获资人

10 月 6 日，NIH 共同基金（Common Fund）宣布通过高风险高回报研究计划（High-Risk, High-Reward Research program）资助 78 项生物医学领域旨在利用创新技术解决现今重大难题的研究项目，共计 1.21 亿美元。该资助鼓励杰出科学家自由探索有望拓展 NIH 使命的极具风险的研究目标，包括以细胞为靶标合成药物的方法；利用手机在其自然栖息地识别并追踪携带疾病的蚊子；**检测脑细胞状态并通过改变相关状态阻止抑郁**；探索社会习得性行为如何在生物水平上传递给下一代。

共同基金设立初衷即寻求重大机会，鼓励 NIH 分支机构深度合作跨越生物医学研究空白，对学科施加最大程度的影响，因而被寄予厚望获得生物医学领域革命性突破。

高风险高回报研究计划分先锋奖（Pioneer Award）、创新奖（New Innovator Award）、转型研究奖（Transformative Research Award）和早期独立奖（Early Independence Award）4 类。

原文标题: NIH announces Common Fund 2015 High-Risk, High-Reward Research awardees

原文链接: <http://www.nih.gov/news/health/oct2015/od-06.htm>

检索日期: 2015-10-12

中科院心理所信息中心