科学家透视人类发育早期阶段

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/16744.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家透视人类发育早期阶段。《自然》日前发表的一篇论文对一个处于原肠胚形成阶段的人类胚胎进行了详细的细胞和分子研究。

原肠胚形成是人类发育早期的一个重要事件，这一阶段对人类发育至关重要，但有时却很难研究。这项新的研究结果带来了对此的独特认知。

原肠胚形成是人类发育早期阶段的一个决定性时刻。这个过程从受精后14天左右开始，持续约一周左右。

科学家目前对人类原肠胚形成的理解基本局限于实验模型，无法直接对其开展研究，因为这个阶段的人类胚胎很难获得，部分原因是国际指南之前将培养人类胚胎的时限控制在受精后的14天内。

英国牛津大学的Shankar Srinivas和同事分析了一个在自愿终止妊娠后被捐赠用于研究的人类胚胎，该胚胎所处的阶段相当于受精后的第16至19天

研究人员对胚胎中的细胞类型和这些细胞表达的基因进行了详细的描述，并与实验模型进行了对比。研究人员最终检测到了原始生殖细胞（成为卵子或精子细胞的干细胞）和红细胞等等。

他们还发现，神经系统的细胞特化在这个发育阶段尚未开始。

虽然这项工作只研究了一个胚胎，但研究结果为其他模型系统的实验解读提供了新的背景。

研究人员总结指出，这些数据还为人类原肠胚形成这一此前未经探索的人类胚胎发育基本阶段提供了独特认知。（来源：中国科学报赵熙熙）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41586-021-04158-y

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Shankar Srinivas 来源：《自然》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发