

作者: 刘霞 来源: 科技日报 发布时间: 2024/2/21 8:02:36

选择字号: 小 中 大

研究发现超1/5试验性干细胞存在致癌突变

科技日报北京2月20日电 (记者刘霞) 很长时间以来, 干细胞移植一直被视为是最有前途的新型医学疗法之一。但据英国《新科学家》杂志网站19日报道, 以色列希伯来大学科学家开展的一项新研究发现, 再生医学研究实验室培育的试验性干细胞中, 超过1/5存在致癌突变。相关论文刊发于新一期《自然·生物技术》杂志。

最新研究负责人尼希姆·本韦尼斯蒂等人之前的研究表明, 实验室中生长的干细胞偶尔会携带致癌突变。为洞悉这些致癌突变有多常见, 该团队重新分析了之前的研究, 这些研究调查了世界各地大学使用的146种不同干细胞的基因。结果发现, 22%的样本中, 至少存在一个可能会导致癌症突变的基因。其中最常见的是p53基因, 该基因内的突变与许多人类肿瘤有关。

这些干细胞是“多能干细胞”, 这意味着它们与发育中的胚胎内的干细胞相似, 有可能繁殖并发育成不同类型的身体组织。研究人员通常从体外受精过程中产生的废弃胚胎中提取这些干细胞, 或者从成年人身上提取皮肤细胞, 并给予某些化学信号分子后获得这些干细胞。他们希望这些干细胞能发育成心脏、肾脏等身体组织的细胞, 然后将生成的细胞植入人体内, 以替换受损或患病的器官。

本韦尼斯蒂强调, 他们的发现并不意味着这些干细胞不能被用于治疗, 但需要采取措施确保不会将癌细胞移植到人体内。作为预防措施, 应该让细胞在培养皿中保存的时间尽可能短, 因为每次细胞分裂都有机会出现新突变。细胞一旦出现突变, 会更快繁殖。

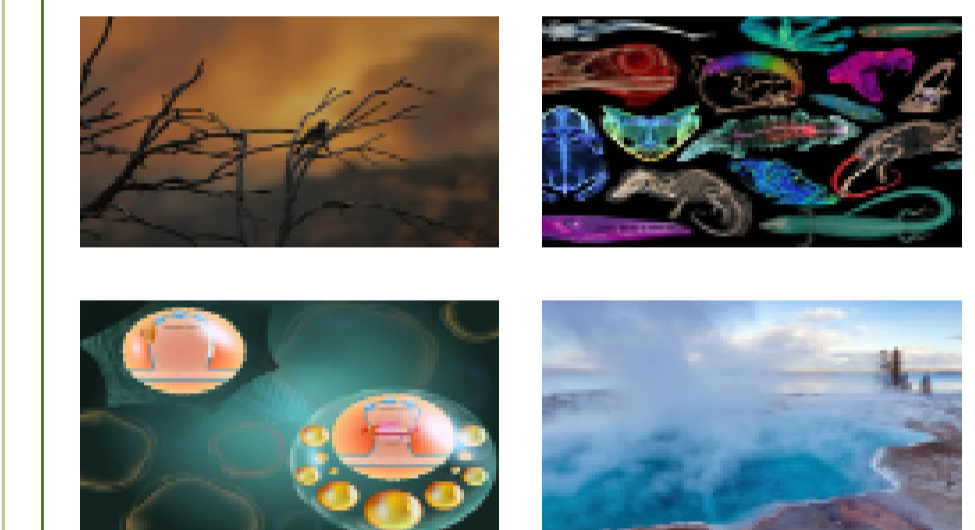
特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜, 请与我们联系。

打印 发E-mail给:

相关新闻 相关论文

- 1 揭示生长素信号调控根尖干细胞微环境的新机制
- 2 新方法高效无创产生犬诱导多能干细胞
- 3 科学家揭示一种致癌蛋白的秘密
- 4 2023年, 我们向科学高峰进发
- 5 “抗癌神药”也致癌? 6款产品在美遭调查
- 6 世界首只胚胎干细胞“嵌合猴”诞生
- 7 可能致癌还是放心食用, 如何看待人工甜味剂
- 8 他连续8年获“中国高被引学者”, 如今却要“改行”

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 通用人工智能时代, 中国如何迎接新挑战
- 2 我国城市人群幽门螺杆菌最新感染率为2.7%
- 3 超过200万篇研究论文从互联网上消失了
- 4 这位全球高被引科学家离世后, 仍发表了49篇论文
- 5 通用人工智能时代, 中国如何迎接新挑战
- 6 唐本忠: “聚集”科学之光
- 7 科教界发“帽子”之风能否刹车
- 8 英国拒绝加入ITER计划
- 9 张文明委员: “以才育才”, 引进留学归国人才
- 10 黄波团队在记忆性T细胞形成机制研究方面获新进展

编辑部推荐博文

- 科学网2024年2月十佳博文榜单公布!
- 遇上刺头学生、工作忙不过来……她们这样解决
- SSCI好刊带来科学减肥经验和更多公共卫生研究
- 用于先进氢/锂储存和离子传导应用的金属氢化物
- 人工智能设计的蛋白质能否被用作生物武器?
- 应力诱导表面界面双极化构建高密度活性位点

更多>>