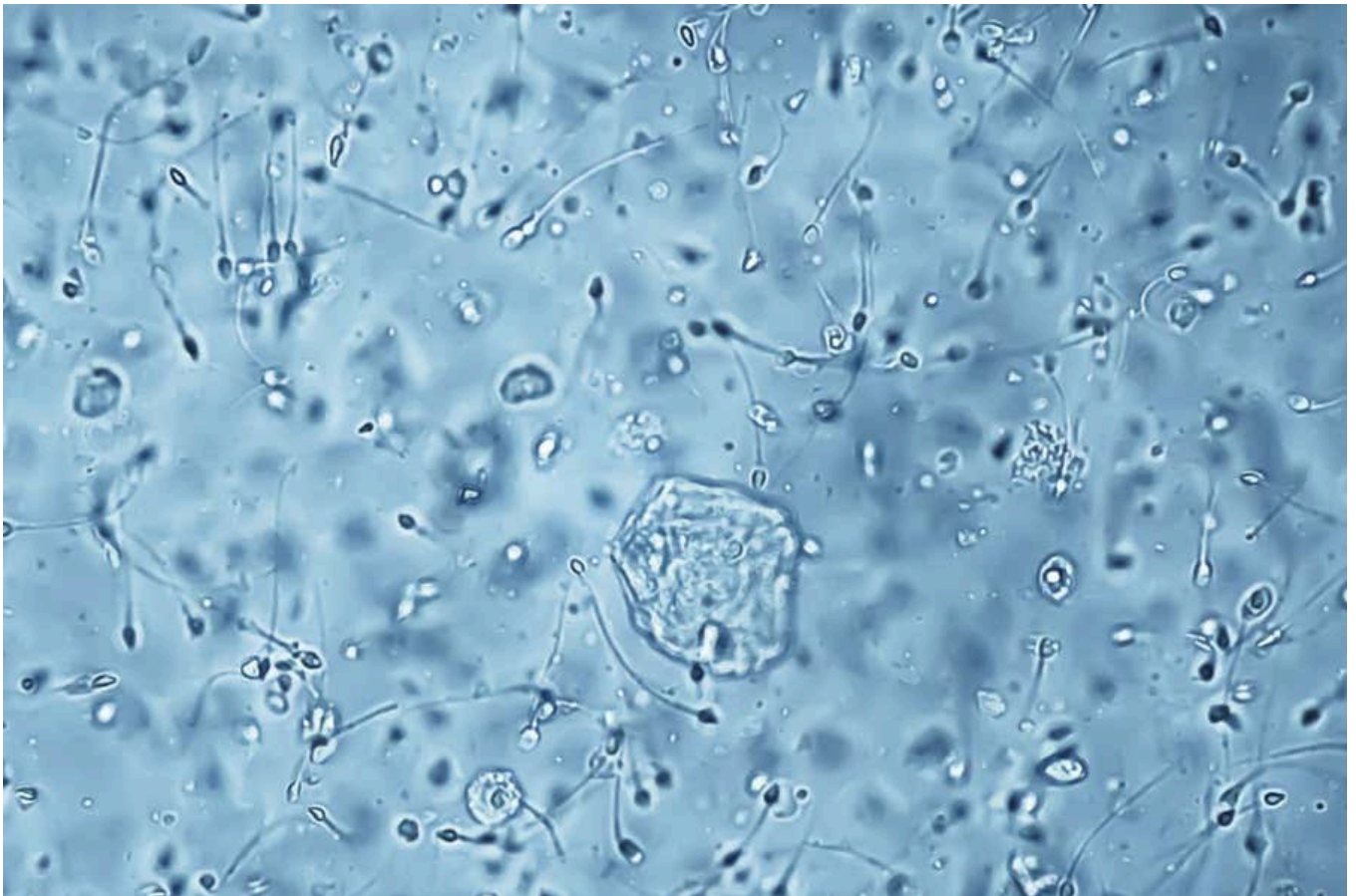

注射雄性避孕药导致小鼠可逆性不育

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27491.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！

注射雄性避孕药导致小鼠可逆性不育。一种新型人类避孕药有望问世。近日，一种使精子无法移动的化合物有望在小鼠身上试验成功，成为一种可逆的避孕方式。相关论文发表于《科学》。



精子的移动能力在男性生育能力中起着重要作用。图片来源：Shutterstock

男性避孕的选择仅限于使用避孕套或结扎输精管。我们确实需要更多的选择。美国贝勒医学院的Martin Matzuk说。。

现在，他和同事已经确定了一个潜在的新靶点——一种由STK33基因表达的蛋白质，该蛋白质在小鼠和男性的睾丸中含量很高。

在缺乏STK33蛋白的情况下，小鼠和人类精子最终会有非常异常的精子尾部，从而导致运动缺陷。Matzuk说。研究还表明，缺乏或携带STK33基因突变版本的小鼠和男性由于精子畸形而无法生育。

为了确定一种可以结合并抑制STK33蛋白活性的化合物，研究小组梳理了数十亿种化学物质，以寻找合适的分子。最终，他们找到了一个名为CDD-2807的候选者。

接下来，研究小组给6只雄性老鼠注射了CDD-2807，每天两次，持续21天，另外7只雄性老鼠每天注射一次，持续同样的时间。三周后，他们将所有的雄性小鼠和雌性小鼠放在一起，同时继续治疗大约40天。

40天结束时，两组中只有一只小鼠使雌鼠怀孕。这只小鼠只生了一只幼崽，而一窝老鼠通常有6只幼崽，这表明治疗仍然降低了老鼠的生育能力，并且无副作用记录。停止治疗三周后，研究人员发现，小鼠的不孕情况得到了逆转，它们能够正常繁殖。

Matzuk说，他们现在希望在灵长类动物身上测试这种疗法。

美国康奈尔大学的Jochen Buck表示，这篇论文非常可靠，但一种名为NES/T的未经批准的凝胶，含有合成孕酮和睾酮，可能比靶向STK33在人体内的作用更快。他说，针对一种与精子产生有关的视黄酸受体蛋白的避孕药也可能是如此。（来源：中国科学报李惠钰）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/science.adl2688>

作者：Martin Matzuk 来源：《科学》

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](https://www.iikx.com)转发