

---

# Cell Stem

## Cell : 科学家利用畸胎瘤成功衍生出肌肉干细胞

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1104.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！*

2018年7月9日讯，近日，来自明尼苏达大学医学院的科学家们通过研究开发了一种新方法，能通过名为畸胎瘤的良性肿瘤为肌营养不良症的小鼠机体再生骨骼肌细胞，相关研究刊登于国际杂志Cell Stem Cell上。

文章中，研究人员描述了他们如何寻找细胞来源来重新制造骨骼肌;Michael Kyba教授说道，这项研究中我们旨在通过搜索未被科学家们探索的地方来寻找合适的细胞来源，当特殊细胞被移植后其就能再生骨骼肌，同时文章中我们也发现这种新生的骨骼肌在力量和弹性方面能发生显著的改善。

研究人员对来自动物畸胎瘤中的细胞进行靶向作用，结果发现，通过对畸胎瘤细胞进行提纯分类，就能为肌营养不良症的小鼠再造骨骼肌，畸胎瘤是一种特殊类型的肿瘤，其能产生所有类型的细胞，包括腺体细胞和毛囊细胞等。研究人员表示，他们并未研究自发产生的病例性畸胎瘤。

相反，研究人员利用未分化的多能细胞注入到免疫缺陷的小鼠机体中制造出了畸胎瘤，同时他们发现，除了含有多种细胞类型，畸胎瘤中还含有大量的肌肉干细胞。研究结果表明，利用这些畸胎瘤中的干细胞能够有效分化再生出骨骼肌细胞，而细胞分化再生的潜力超过了研究人员之前的想象，随后研究者将一小部分畸胎瘤衍生细胞注射到患病肌肉中，结果发现，相比当前方法所产生的5%-10%的再生率而言，畸胎瘤中细胞的再生率能达到80%，此外，畸胎瘤衍生细胞还能填充成为含有肌肉干细胞的新生肌肉。

指示肌肉功能的其它参数包括强直力、比力和疲劳时间等，利用畸胎瘤产生的肌肉在肌肉功能控制上表现出了明显的改善。当前的研究结果非常有前景，研究人员指出，这项研究的关键就在于，与目前疗法相比，这些畸胎瘤细胞具有产生有再生潜力细胞的能力，尽管这些新生的肌肉组织并没有表现出任何畸胎瘤的迹象，也并未出现任何其它不良事件，但研究人员认为，在考虑治疗应用之前首先确保这种方法的安全性是最重要的。

最后研究者表示，畸胎瘤通常是干细胞研究中并不被看好的副产品，但实际上畸胎瘤中含有大量具有多潜能的细胞，当其在培养皿中培养时就有潜力自发分化成为多种类型细胞，后期研究人员还需要进行更为深入的研究来评估这种放的安全性和副作用。

---

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](http://www.iikx.com)转发