

首页	新闻焦点	媒体我校	电子校报	视频新闻	图片网站	农城之窗
学校首页	聚焦院处	人物风采	校园广播	专题新闻	专题链接	农城之光

上周排行 [→ 更多](#)

【CCTV17农村农业频..	1163
秋意见“农”	326
【梨视频】实力宠粉！高校..	325
【陕西电视台】新技术配套..	201
学校第三次学代会、研代会..	176
全国首个省级乡村振兴标准..	76

最近新闻 [→ 更多](#)

我校与金沙河面业签订合作协议
【光荣榜】(23)
我校为研究生发放7800余万元奖...
生命学院认真学习孙春兰副总理来校...
我校2019年“优秀少数民族学生...
2019年新进教师第一期教学实作...

图片新闻



国际水科学领域顶级科学家汇聚我...



校医院获批二级乙等医院 李兴...



【西农奋斗者】(28) “羊教授...

【科研新进展】(13) 我校动物干细胞研究与应用团队在动物多能性干细胞向生殖细胞诱导分化调控上取得新进展

来源：动医学院 | 作者：李艳芳 | 发布日期：2019-04-13 | 阅读次数：2676

现代畜牧业发展的核心是农业动物的良种繁育，而动物繁殖潜能的挖掘需要清楚生殖细胞发生的分子机制，干细胞分化为生殖细胞技术在动物繁育应用中表现出巨大的应用潜力。利用干细胞向精子和卵子等生殖细胞诱导分化对人类不育症的治疗、干细胞育种以及优良动物种质资源的保存和利用具有重要的科学意义和应用前景。利用胚胎干细胞等向生殖细胞的诱导研究已经有有相关报道，但是已有的诱导方法非常复杂，诱导效率也较低，重复性差。针对这一难题，动物医学院动物干细胞研究与应用团队在已有的研究基础上，利用不同的诱导因子组合、优化，实现了从小鼠胚胎干细胞体外诱导得到类精原干细胞，进一步借助睾丸输出管移植技术成功地使不孕小鼠的生殖能力得以恢复，繁殖出健康的小鼠后代。团队还将类精原干细胞在体外进一步诱导，实现两次减数分裂，最终获得了顶体蛋白阳性的单倍体细胞。该体系建立成功以后，研究团队将Eif2s3y引入到该体系中，显著提高了类精原干细胞以及单倍体细胞的诱导效率。该研究进展以青年教师李娜博士为第一作者，华进联教授为通讯作者在中科院1区杂志《Cell Death and Differentiation》(IF="8.000)发表了题为“Reconstitution” of male germline cell specification from mouse embryonic stem cells using defined factors in vitro”的科研论文。

该研究建立的雄性生殖细胞体外诱导系统不仅为精子发生机理的研究提供了一个很好的平台，同时为临床上雄性不育症的防治提供了重要的基础。

文章链接：<https://www.nature.com/articles/s41418-019-0280-2>

编辑：张晴 终审：郭建东

打印本页 关闭本页

返回首页 [TOP](#)

设为首页 | 加入收藏 | 关于我们 | 版权声明 | 网站导航 |

西北农林科技大学党委宣传部(新闻中心) - 陕ICP备05001586号