



首页 招生在线 就业在线 人才招聘 校友 网络服务 English Version 教育基金会

当前位置: 首页 新闻中心

江青艳和束刚课题组研究成果获新突破 首次揭示肝素调控动物食欲新机制

撰写时间: 2017-09-07 来源: 动物科学学院 广东省动物营养调控重点实验室

9月5日, 以广东省动物营养调控重点实验室、我校动物科学学院动物营养与饲料科学系束刚教授和江青艳教授为通讯作者, 博士生朱灿俊为第一作者的研究论文“Heparin Increases Food Intake through AgRP Neurons” (链接为: [http://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247\(17\)31174-9](http://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247(17)31174-9)) 在国际知名杂志Cell Reports (五年累计影响因子: 8.728) 在线发表。这项研究首次报道了肝素在动物采食和能量稳态方面的新功能。

Cell Reports
Article



Heparin Increases Food Intake through AgRP Neurons

Canjun Zhu,^{1,4} Pingwen Xu,^{2,4} Yanlin He,^{2,4} Yexian Yuan,¹ Tao Wang,¹ Xingcai Cai,¹ Lulu Yu,¹ Liusong Yang,¹ Junguo Wu,¹ Lina Wang,¹ Xiaotong Zhu,¹ Songbo Wang,¹ Ping Gao,¹ Qianyun Xi,¹ Yongliang Zhang,¹ Yong Xu,^{2,3,*} Qingyan Jiang,^{1,4} and Gang Shu^{1,5,*}

¹Guangdong Province Key Laboratory of Animal Nutritional Regulation, National Engineering Research Center for Breeding Swine Industry, College of Animal Science, South China Agricultural University, Guangzhou, 510640, China

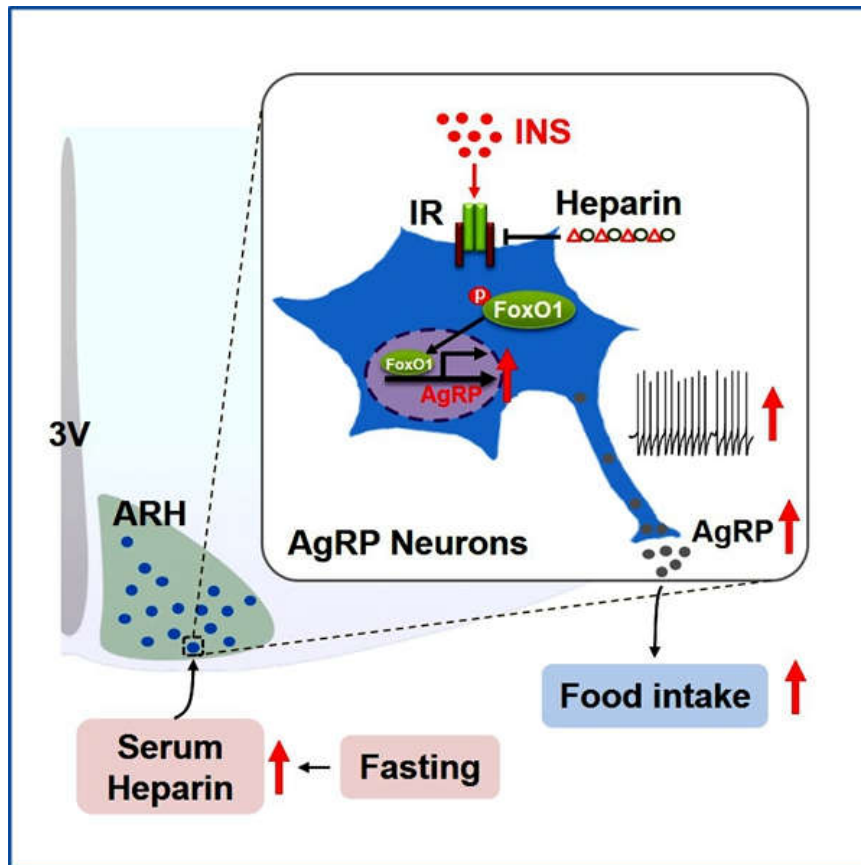
²Children's Nutrition Research Center, Department of Pediatrics, Baylor College of Medicine, 1100 Bates Ave., Room 8070, Houston, TX 77030, USA

³Department of Molecular and Cellular Biology, Baylor College of Medicine, Houston, TX 77030, USA

⁴These authors contributed equally

⁵Lead Contact

*Correspondence: shugang@scau.edu.cn (G.S.), qyjiang@scau.edu.cn (Q.J.), yongx@bcm.edu (Y.X.)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.celrep.2017.08.049>



该研究利用电生理学、药理学、分子生物学和化学遗传学等方法，发现在饥饿或者限饲状态下，小鼠血清肝素水平显著升高；同时肝素可竞争性结合AgRP神经元上的胰岛素受体，进而促进转录因子FoxO1转位进入细胞核，提高AgRP的表达和神经元的兴奋，最终促进动物采食。该项研究是由束刚教授和美国贝勒医学院徐勇（Yong Xu）教授共同合作完成，研究结果不仅有助于全面认识肝素的生理功能，而且肝素代谢相关酶也可望成为研制新型食欲调节剂的新靶点。

本研究受到国家自然科学基金（31572480，31472105）和广东省高等学校优秀青年教师培养计划资助。
（文图/动物科学学院 广东省动物营养调控重点实验室 朱灿俊）

（责任编辑：蒙丽）

【关闭窗口】

SCAU Copyright © 2015华南农业大学. All rights reserved.

地址：广州市天河区五山华南农业大学
粤ICP备05008874号 备案编号：4401060500010