
研究揭示调控血液胆固醇水平新机制

作者：黄辛 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6717.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！

研究揭示调控血液胆固醇水平新机制。中国科学院上海营养与健康研究所研究员陈雁课题组研究发现，孕酮和脂联素受体3(PAQR3)在胆固醇稳态调节中发挥着重要的作用。相关研究成果近日发表于《新陈代谢》。

在人体中，血浆低密度脂蛋白胆固醇水平主要受低密度脂蛋白受体调控，约70%的胆固醇被肝脏内的受体内吞清除。肝细胞会通过多种信号途径调节受体的水平，其中，受体的转录后调控主要通过蛋白转化酶枯草杆菌蛋白酶9实现。胆固醇与受体结合后内吞进细胞，然后循环回到质膜继续发挥作用。但蛋白酶9会和受体结合，改变其分子构象，使得受体直接通过溶酶体途径降解而不能重新回到质膜发挥作用。

我们研究发现，在肝脏中特异性敲除PAQR3，可以降低血液中低密度脂蛋白胆固醇和总胆固醇含量。该论文通讯作者陈雁表示，PAQR3会促进低密度脂蛋白受体和蛋白酶9的相互作用加速受体的降解，减少肝脏中受体的蛋白水平，从而影响胆固醇的转运和清除。

这一结论揭示了PAQR3调节体内胆固醇水平的一个全新机制，为降低血液胆固醇水平提供了一个新的思路。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.metabol.2019.02.005>

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