
对葡萄糖敏感的胰岛素可降低低血糖风险

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/29881.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！

对葡萄糖敏感的胰岛素可降低低血糖风险。 丹麦科学家在实验室实验和动物模型中展示了一种能防止血糖骤降的改良胰岛素。这可以为糖尿病患者提供一个更灵活的方式来补充胰岛素，并减少血糖骤降。相关研究近日发表于《自然》。

有些糖尿病患者需要补充性注射胰岛素来控制血糖水平。血糖水平波动很难预测，因而难以选择合适的胰岛素剂量。即便剂量只是稍高也可能会导致低血糖症（血糖水平降低过多），从而危及生命。

丹麦诺和诺德的Rita Slaaby和同事展示了一种改良型胰岛素，其活性可根据血液中葡萄糖水平的变化而变化。这种名为NNC2215的分子有一个开关，可以根据葡萄糖水平切换开关。在高葡萄糖浓度下，开关打开，胰岛素变得更活跃，从血液中去掉葡萄糖。在葡萄糖水平降低时，开关关闭，从而阻止葡萄糖的吸收。

实验表明，当葡萄糖浓度从3 mM 升至20mM（大约是糖尿病患者经历的波动范围），NNC2215胰岛素受体的亲和力增加了3.2倍，证实了它响应血糖水平变化的潜力。在大鼠和猪糖尿病模型中，NNC2215被证明在降低血糖方面和人类胰岛素一样有效。NNC2215更高的葡萄糖敏感性被证明能让这些动物免受低血糖症影响。

这种改良胰岛素有望预防血糖骤降，血糖急剧下降会对糖尿病患者造成严重影响，尤其是在睡眠中。作者指出，这或可改善糖尿病相关的长期和短期并发症。（来源：中国科学报 冯维维）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-024-08042-3>

作者：Rita Slaaby等 来源：《自然》

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