



ホーム > シンガポール > 医療・医薬品 > 糖尿病患者向けの新技术、南洋大が開発

シンガポール

医療

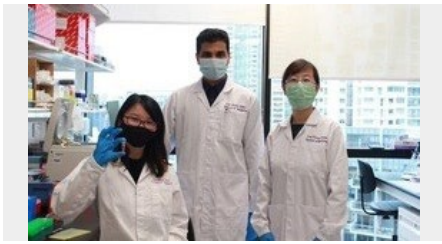
文字サイズ変更 **大** **小**



印刷

2021/01/19(火)

糖尿病患者向けの新技术、南洋大が開発



南洋理工大学の研究チームは、糖尿病患者がインスリンを経口摂取できる新技术を開発した(同大提供)

シンガポールの南洋理工大学(NTU)の研究チームが、糖尿病患者向けの新技术を開発した。インスリンをナノ粒子に閉じ込めて経口摂取できるようにするもので、糖尿病患者が日常的に行う必要があるインスリン注射を代替できると期待されている。

臨床試験の前段階の研究で、インスリン・ナノ粒子の効果が示された。実験用ラットにインスリン・ナノ粒子を投与したところ、数分で血中のインスリン濃度が上昇したという。

糖尿病患者が使用するインスリン注射は、超速効型で注射後10～20分、速効型で30分～1時間と、効果が出るまでに時間がかかる。注射する際の痛みも課題だ。NTUの研究チームが開発したナノ粒子は、こうした課題を解決するのに役立つと期待されている。

インスリンはタンパク質の一種であるため、経口摂取すると血液に到達する前に消化器官で分解されてしまう。研究チームは、インスリンをナノ粒子の核に閉じ込めた。さらにインスリンと多糖類のキトサンで何層ものコーティングを施し、核部分のインスリンが分解されないまま血液に届けることを可能にした。

研究チームはナノ粒子の機能を向上させるため、製薬会社1社と交渉を進めている。

関連国・地域: シンガポール

関連業種: 医療・医薬品 / 化学 / 社会・事件