

Odkrycie krakowskich badaczy daje nadzieję chorym na raka jelita

2025-12-18

Naukowcy z Politechniki Krakowskiej, Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk zbadali związek chemiczny, który może pomóc w leczeniu raka jelita grubego. „Mamy już więcej niż załączek leku. To wczesna wersja działającego systemu terapeutycznego” – zapewnia dr inż. Damian Kułaga, lider zespołu badaczy, którzy od kilku lat prowadzą badania związane z tym nowotworem.

Rak jelita grubego to trzeci najczęściej występujący nowotwór na świecie i drugi pod względem śmiertelności. Co roku w Polsce rozpoznaje się od 18 do 20 tys. nowych przypadków zachorowań, a około połowa z nich kończy się śmiercią pacjentów.

Zespół badawczy pod kierownictwem dr. inż. Damiana Kułagi z Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej od kilku lat poszukuje związków chemicznych, które w przyszłości mogłyby leczyć m.in. raka jelita grubego. Częsteczką, którą odkryli wykazuje wysoką skuteczność wobec komórek nowotworowych, przy jednoczesnym oszczędzaniu zdrowych tkanek. Była to jedna z ponad 200 substancji badanych w laboratorium Politechniki Krakowskiej pod kątem aktywności antynowotworowej w raku piersi.

„Związek, któremu nadaliśmy nazwę DK-AT390HCl – co ciekawe – nie wykazywał jakiegś specjalnej aktywności na liniach komórkowych potrójnie negatywnego raka piersi. Ale poddanie go dalszym analizom – badaniom biologicznym prowadzonym we współpracy z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie – okazało się strzałem w dziesiątkę w poszukiwaniu leku na raka jelita grubego” – stwierdza dr inż. Damian Kułaga.

Dr Izabela Siemińska z Katedry Chorób Zakaźnych, Inwazyjnych i Ochrony Zdrowia Publicznego na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, która badała kilkanaście związków z laboratorium Politechniki, wyjaśnia: „Na początku naszych badań pracowaliśmy na liniach komórkowych – zarówno nowotworowych, jak i zdrowych. Dzięki temu udało się wyselekcjonować ten jeden związek, który praktycznie nie uszkadzał zdrowych komórek, a jednocześnie bardzo silnie działał na komórki nowotworowe raka jelita. To, wraz z dodatkowymi badaniami, zasugerowało nam, że może on mieć dobrą selektywność i potencjał terapeutyczny”.

Wyniki prac krakowskich naukowców zaowocowały już czterema patentami, opisującymi m.in. wstępną aktywność przeciwnowotworową związku DK-AT390HCl i jego pochodnych. Jednak dr Siemińska podkreśla, że „droga od odkryć do skutecznej terapii dla pacjentów jest długa, może być wyboista i wymaga wielu kolejnych etapów badań, w tym badań klinicznych”. Duży potencjał odkrycia sprawił, że eksperci planują już dalsze kroki, w tym m.in. komercjalizację wyników.

Więcej na ten temat można przeczytać w artykule [„Mamy więcej niż załączek leku”. Odkrycie z Politechniki Krakowskiej daje nadzieję chorym na raka jelita.](#)