

Biuletyn Informacji Publicznej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego

Adres artykułu: <https://bip.sggw.edu.pl/arttykul/rewolucja-w-leczeniu-nowotworow-litych-przelomowe-badania-zespołu-prof-magdaleny-król-opublikowane-w-nature-communications>

**Rewolucja w leczeniu nowotworów litych.
Przełomowe badania zespołu prof. Magdaleny Król
opublikowane w "Nature Communications"**

Rewolucja w leczeniu nowotworów litych



SGGW

Naukowcy z Centrum Immunoterapii Komórkowych SGGW pod kierownictwem prof. Magdaleny Król dokonali odkrycia, które może zrewolucjonizować terapię nowotworów litych. Opracowali innowacyjną technologię Macrophage-Drug Conjugate (MDC) – przełomową platformę, która zamienia makrofagi w precyzyjne nośniki leków przeciwnowotworowych.

Zespół prof. Magdaleny Król z Centrum Immunoterapii Komórkowych SGGW opublikował artykuł w czasopiśmie *Nature Communications*, [*Harnessing macrophage-drug conjugates for allogeneic cell-based therapy of solid tumors via the TRAIN mechanism*](#). Dotyczy on przełomowej technologii terapeutycznej, która może stanowić istotny krok w leczeniu guzów litych.

Dzięki odkryciu nowego mechanizmu, nazwanego TRAIN (TRAnster of Iron-binding proteiN), makrofagi można wykorzystać do dostarczania leków bezpośrednio do komórek rakowych, wymagając jedynie kontaktu „komórka-komórka”. Co więcej, makrofagi aktywują przy tym układ odpornościowy, wzmacniając efekt terapeutyczny.

Technologia MDC została przetestowana na nowotworowych modelach mysich i ludzkich, wykazując wysoką skuteczność i bezpieczeństwo. Dodatkową zaletą tej terapii komórkowej jest możliwość wcześniejszego przygotowania i przechowywania, co znacząco ułatwia jej zastosowanie kliniczne.

Jednak to dopiero początek. Odkrycie mechanizmu TRAIN otwiera nowe pespektywy w onkologii – wskazuje na istnienie nieznanych dotąd szlaków komunikacji pomiędzy komórkami nowotworowymi a układem odpornościowym. Poszukiwanie nowych targetów molekularnych oraz zrozumienie tych mechanizmów może zrewolucjonizować medycynę, prowadząc do opracowania skutecznych i bardziej precyzyjnych terapii przeciwnowotworowych.

To odkrycie otwiera nowy rozdział w immuniterapii nowotworów, dając nadzieję na skuteczne leczenie guzów, które do tej pory były trudne do pokonania.

Metryczka

Data opublikowania:	04.02.2025 13:53
Data ostatniej aktualizacji:	04.02.2025 14:35
Liczba wyświetleń:	2