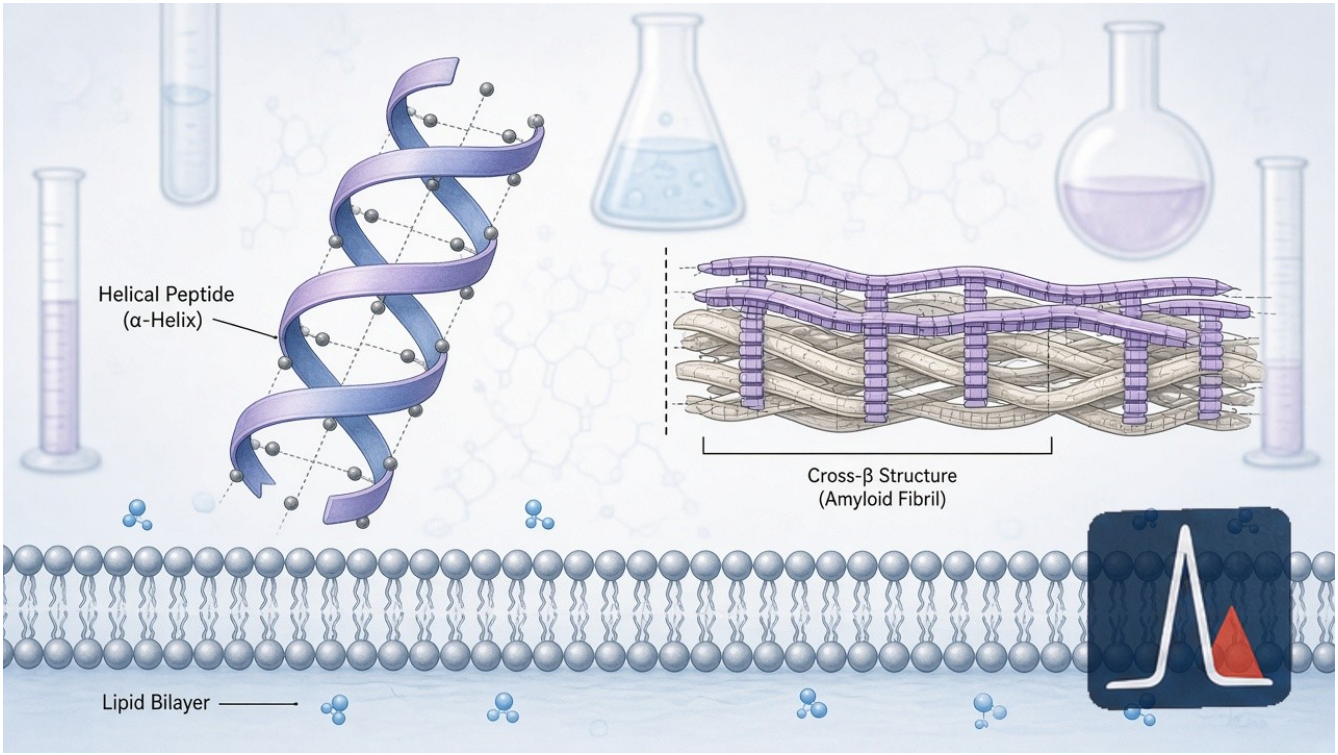
Opublikowane raporty laboratoryjne dotyczące LL-37 i sekwencji pokrewnych

21 października 2026

Indeksowane prace z 2025 r. przedstawiały wyniki badań in vitro dotyczące LL-37, skróconych fragmentów oraz zaprojektowanej pochodnej, a także przegląd strategii modyfikacji. W wykorzystanych tu zapisach nie stwierdzono wyników klinicznych.



Osoby przeglądające LL-37 znajdą poniżej cztery indeksowane raporty z 2025 r. Każde stwierdzenie ogranicza się do tego, co opisano w pracy.

Badanie biofizyczne (in vitro) wykazało, że LL-37 oraz trzy skrócone fragmenty tworzyły hetero-oligomery i nanoklastry z amyloidem-β40, hamowały fibrylację Aβ40 oraz różniły się wpływem na nukleację, elongację i wielkość klastrów. Ograniczenie: wykorzystany tu zapis stanowi indeksowany abstrakt bezkomórkowych, zależnych od skali testów agregacji, a nie badanie kliniczne; wyniki swoiste dla fragmentów nie zostały przedstawione jako ustalenia dotyczące samego nienaruszonego LL-37.

Badanie laboratoryjne (in vitro) wykazało, że zaprojektowany peptyd przeciwdrobnoustrojowy spokrewniony z katelicydyną i defensyną wiązał bakteryjne błony lipidowe, zaburzał błony w testach wycieku oraz wykazywał niższe minimalne stężenia hamujące i szybszą kinetykę bakteriobójczą niż macierzysty LL-37 wobec wielolekoopornej Escherichia coli oraz szczepów ESKAPE. Ograniczenie: testy prowadzono in vitro; badana sekwencja była zaprojektowaną pochodną, a nie niezmodyfikowanym LL-37; abstrakt nie przedstawiał wyników klinicznych.

Badanie na komórkach (in vitro) wykazało, że spośród ośmiu peptydów pochodnych katelicydyny, przesiewanych obliczeniowo i testowanych na liniach komórek raka jelita grubego,

Wszelkie omawiane informacje i produkty są przeznaczone wyłącznie do użytku laboratoryjnego i badawczego. Nie do stosowania u ludzi ani do użytku weterynaryjnego. Nie są przeznaczone do diagnozowania, leczenia, wyleczenia ani zapobiegania jakiejkolwiek chorobie.

LL-37 i FK-16 były wiodącymi kandydatami, a LL-37 wykazywał najsilniejsze działanie hamujące wobec komórek HT-29 i SW-620. Ograniczenie: wirtualny przesiew oraz testy na hodowanych komórkach; abstrakt nie przedstawiał wyników z modeli zwierzęcych ani wyników klinicznych dotyczących aktywności przeciwnowotworowej.

Przegląd z 2025 r. wskazywał, że ludzka katelicydyna LL-37 była badana pod kątem aktywności przeciwdrobnoustrojowej i immunomodulacyjnej oraz podsumowywał strategie modyfikacji chemicznej i strukturalnej mające na celu zmianę właściwości peptydów spokrewnionych z LL-37. Ograniczenie: przegląd narracyjny, a nie nowe badanie pierwotne; strategie modyfikacji nie stanowią wyniku klinicznego.

Źródła

• LL-37 and Its Truncated Fragments Modulate Amyloid-β Dynamics, Aggregation and Toxicity Through Hetero-Oligomer and Cluster Formation (2025). https://doi.org/10.1002/anie.202516241
• Biophysical and transcriptomic characterization of LL-37-derived antimicrobial peptide targeting multidrug-resistant Escherichia coli and ESKAPE pathogens (2025). https://doi.org/10.1038/s41598-025-22890-7
• Virtual Screening of Cathelicidin-Derived Anticancer Peptides and Validation of Their Production in the Probiotic Limosilactobacillus fermentum KUB-D18 Using Genome-Scale Metabolic Modeling and Experimental Approaches (2025). https://doi.org/10.3390/ijms262010077
• Antimicrobial Peptides of the Cathelicidin Family: Focus on LL-37 and Its Modifications (2025). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40869425/

Wszystkie omawiane informacje i produkty są przeznaczone wyłącznie do użytku laboratoryjnego i badawczego. Nie do stosowania u ludzi ani w weterynarii. Nie są przeznaczone do diagnozowania, leczenia, wyleczenia ani zapobiegania jakiejkolwiek chorobie.