



PEPTYD PDGF I JEGO POCHODNE W MEDYCYNIE REGENERACYJNEJ SKÓRY

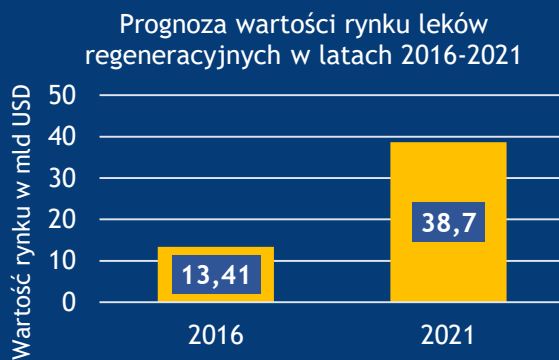


Technologia

W ramach opisanej technologii wytworzono sekwencje aminokwasowe peptydów syntetycznych, stanowiące fragmenty czynników wzrostu, pozytywnie oddziałujących na gojenie ran przy zastosowaniu odpowiedniego receptora. Proces gojenia rany obejmuje oczyszczenie jej obszaru z ciał obcych, martwych tkanek oraz proliferację komórek prowadzącą do odtworzenia ciągłości tkanki z wytworzeniem blizny lub bez blizny. Regeneracja rany to dynamiczny proces złożony z kilku nachodzących na siebie etapów, wśród których wyróżnia się trzy główne fazy: zapalną, proliferacyjną i przebudowy. Bardzo ważną funkcję w procesie odbudowy skóry pełnią czynniki wzrostu, regulujące proliferację i różnicowanie komórek, a w szczególności płytkopochodny czynnik wzrostu PDGF. Zakres opisywanej technologii obejmuje także metodę otrzymywania peptydowych pochodnych płytkopochodnego czynnika wzrostu (PDGF) oraz kompozycję farmaceutyczną i zastosowanie nowych związków, jako środków do leczenia trudno gojących się ran i uszkodzeń skóry o różnej etiologii, w tym ran powstałych wskutek niewydolności żylniej, pooperacyjnych, po zabiegach chemioterapii i radioterapii, niedokrwienia tkanek, miażdżycy, cukrzycy, chorób neurologicznych, a także zapalnych. Nowe związki w znaczny sposób przyspieszają proliferację komórek skóry intensyfikując proces tworzenia naskórka oraz zwiększając grubość utworzonego naskórka w czasie gojenia rany w skórze i na jej powierzchni. Opisywany wynalazek wyróżnia się właściwościami znacznie przyspieszającymi naskórkowanie rany. Substancja pozwala na bezpieczne stosowanie jej bezpośrednio na skórę, w miejscach występowania mieszków włosowych, włosów czy gruczołów potowych. Wynalazek może stanowić główny składnik leku aplikowanego w postaci iniekcji lub tabletek. Czynnikiem stymulującym potencjał powyższego produktu są szerokie możliwości zastosowania substancji w różnej formie, niewielki rynek konkurencyjnych produktów oraz ograniczona skuteczność konkurencyjnych ofert.

Rynek

Liczba pacjentów cierpiących z powodu trudno gojących się ran oraz powiązanych zmian skórnych sięga w Polsce 100 tysięcy. W przypadku Stanów Zjednoczonych czy Unii Europejskiej, liczby te są znacznie większe, przekraczają odpowiednio trzy i sześć milionów pacjentów. Czynnikiem znacząco zwiększającym ryzyko powstawania trudno gojących się ran są coraz powszechniej występujące choroby cywilizacyjne takie jak cukrzyca czy otyłość, liczba wypadków z uszkodzeniem ciała jak również związany z wiekiem naturalny spadek możliwości regeneracyjnych organizmu. W konsekwencji światowy rynek produktów wspomagających gojenie i zabliznianie się ran rozwija się w szybkim tempie. Zgodnie z raportem firmy Markets and Markets „Regenerative Medicine Market by Therapy (Cell Therapy, Tissue Engineering, Immunotherapy, Gene Therapy), Product (Cell-Based, Acellular), Applications (Orthopedic and Musculoskeletal Disorders, Dermatology, Oncology, Cardiology) - Forecast to 2021” osiągając do roku 2021 wartość przychodów na poziomie 38 mld USD w stosunku do wartości przychodów 13 mld USD osiągniętych w 2016 roku.



Źródło: Regenerative Medicine Market by Therapy, Product, Applications Forecast to 2021 - MarketsandMarkets

Komercjalizacja



- ➔ Licencja
- ➔ Sprzedaż praw własności
- ➔ Partnerstwo w zakresie dalszych badań i komercjalizacji
- ➔ Spin-off

Autorzy

Zespoły badawcze naukowców z:
Uniwersytetu Gdańskiego,
Politechniki Gdańskiej,
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego,
Instytutu Biologii Doświadczalnej
im. M. Nenckiego PAN,
Proscience Sp. z o.o.
MedVentures Sp. z o.o.

Ochrona



Wynalazek stanowi przedmiot zgłoszenia patentowego w UPRP P.425038

Poziom gotowości



TRL 4
Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

Centrum Transferu Technologii

✉ biuro@ctt.ug.edu.pl

☎ 58 523 33 74
58 523 33 75

🏠 ul. Jana Bażyńskiego 1a
80-309 Gdańsk