

Wspomaganie terapii trudno gojących się ran z zastosowaniem kory oczaru wirginijskiego

Powszechny problem przewlekłych, nie gojących się ran dotyka około 1-2% populacji w krajach rozwiniętych. Dolegliwości tego typu rozpoznawane są, gdy uszkodzenia skóry utrzymują się dłużej niż cztery tygodnie. Wiele czynników przyczynia się do wzrostu liczby pacjentów z zaburzeniami gojenia ran, najczęściej są one związane z chorobami cywilizacyjnymi o tle metabolicznym i/lub sercowo-naczyniowym, które znacząco wpływają na regenerację skóry wynikającą z utrzymywania się przewlekłego stanu zapalnego. Zdecydowana większość ran przewlekłych to trudno gojące się owrzodzenia nóg (np. stopa cukrzycowa), które znacząco wpływają na jakość życia pacjentów.

Niestety, na regenerację skóry i tkanek miękkich mogą również wpływać zakażenia powodowane przez liczne mikroorganizmy. Ich występowanie wynika także z towarzyszących czynników związanych z chorobami współistniejącymi, aspektami społeczno-ekonomicznymi, a także wcześniejszymi interwencjami terapeutycznymi u danego pacjenta. Ponadto, nawracający charakter przewlekłych ran wynika również z narastającej oporności bakterii na środki przeciwdrobnoustrojowe. W ostatnich latach poszerzane jest pojmowanie interakcji mikrobioty obecnej w jelitach czy na skórze. Coraz więcej badań podejmuje problem obopólnych interakcji mikrobioty z ksenobiotykami, a w konsekwencji umożliwia pogłębianie pojmowania złożonych zależności pomiędzy procesami chorobowymi, cechami mikrobioty i stosowaniem ksenobiotyków.

W szerszej perspektywie te czynniki wspólnie wpływają na dostępność terapii i jej wynik. Podczas gdy problem narasta, powodując coraz większe obciążenie ekonomiczne, należy rozważyć jakie nowe i zróżnicowane środki zorientowane na leczenie ran można włączyć do stosowania w leczeniu.

Jedną z takich metod mógłby być powrót do stosowania substancji pochodzenia naturalnego. Przez lata fitoterapia była najlepiej dostępnym sposobem leczenia dolegliwości dermatologicznych. Niestety stosowanie wielu preparatów ziołowych opiera się w wielu przypadkach na historycznych lub niepotwierdzonych naukowo przesłankach. Bardziej wiarygodne dane uzyskane w kompleksowych badaniach umożliwiłyby weryfikację skuteczności i bezpieczeństwa tradycyjnie stosowanych preparatów roślinnych. Zatem, przy jednoczesnym spełnieniu kryteriów aktywności potwierdzonej dowodami naukowymi wraz z kompleksową standaryzacją i kontrolą jakości, ponowne wprowadzenie wcześniej stosowanych substancji roślinnych do leczenia mogłoby być obiecującą strategią.

Celem tego projektu jest znalezienie uzasadnienia dla tradycyjnego, zewnętrznego stosowania kory oczaru wirginijskiego w zakażeniach i stanach zapalnych skóry oraz przewlekłych, nie gojących się ranach. Badania będą oparte na analizie wybranych substancji roślinnych pod względem składu fitochemicznego i aktywności biologicznej. Ten ostatni będzie badany na modelach *ex vivo* i *in vitro* z wykorzystaniem komórek bezpośrednio zaangażowanych w procesy gojenia ran. Ponadto, zbadane zostaną interakcje składników kory oczaru wirginijskiego z mikrobiotą skóry. Planowane jest także przeprowadzenie badań *in vivo* na ekstraktach lub substancjach pochodzenia roślinnego wykazujących najsilniejszą aktywność w modelach komórkowych.

Wyniki uzyskane w niniejszym projekcie powinny dostarczyć kompleksowych informacji na temat składu chemicznego i aktywności biologicznej związanej z terapią przewlekłych ran.