

Lampa na wrzody

27 lipca 2018

W Wielkiej Brytanii powstało urządzenie, które za pomocą światła leczy przewlekłe owrzodzenie.

Nową terapię, która łączy podczerwień, ultrafiolet i promieniowanie czerwone, testowano na wrzodach na palcach, występujących w przebiegu choroby autoimmunologicznej – twardziny układowej (TU).

Dr Michael Hughes z Uniwersytetu w Manchesterze twierdzi, że wyniki były na tyle obiecujące, że można by rozważyć zastosowanie urządzenia w terapii wrzodów innego pochodzenia, np. związanych z cukrzycą czy przewlekłą niewydolnością żylną.

Lampa opracowana przez zespół specjalistów od fizyki medycznej z Salford Royal NHS Foundation Trust składa się z 32 żarówek, które emitują promieniowanie podczerwone, czerwone lub ultrafioletowe.

W testach urządzenia wzięło udział 8 pacjentów (w sumie mieli oni 14 wrzodów). Przez 3 tygodnie dwa razy na tydzień odbywali oni 15-min sesje naświetlania. Po terapii zaobserwowano 83% poprawę. Nie stwierdzono żadnych skutków ubocznych.

Autorzy publikacji z „Journal of Dermatological Treatment” wyjaśniają, że ultrafiolet zabija bakterie i zmniejsza utrudniający gojenie stan zapalny. Światło czerwone poprawia krążenie, zwiększając dopływ tlenu i składników odżywczych potrzebnych do gojenia rany. Oprócz tego stymuluje ono produkcję kolagenu, który stanowi naturalne rusztowanie dla wzrostu nowej tkanki. Podczerwień wiąże się zaś z nasilonym przepływem krwi.

Obecnie pacjenci, którzy przechodzą laserową fototerapię, są przez 5 dni leczeni w szpitalu. Muszą przy tym zażywać leki na obniżenie ciśnienia. Nową – tanią i praktyczną – terapię można

być zaś prowadzić w domu, a do śledzenia postępów czynionych przez chorych wykorzystywać kamery i technologię kart SIM.

Sądzimy, że ta technologia wszystko zmieni. Implikacje [jej wynalezienia i wdrożenia] są ogromne – przekonuje Hughes.

Wg specjalisty, lampy można by programować w taki sposób, by rozpoznawały części ciała. Gwarantowałoby to, że terapii poddaje się właściwy obszar.

W najbliższych miesiącach naukowcy chcą ulepszyć urządzenie i przetestować je na wrzodach cukrzycowych.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: Manchester.ac.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl