

Maciej Okła

„Opracowanie algorytmu stosowania terapii podciśnieniowej w powikłaniach gojenia ran w chirurgii szczękowo-twarzowej”

STRESZCZENIE

Terapia podciśnieniowa (NPWT) to we współczesnej chirurgii uznana metoda leczenia trudno gojących się ran, która znalazła zastosowanie w wielu zabiegowych dziedzinach klinicznych. W obrębie głowy i szyi taki model leczenia stosowany jest dotąd stosunkowo rzadko. W badaniach naukowych brakuje tu podejścia wystandaryzowanego, głównie ze względu na bardzo różnorodną grupę pacjentów i przyjętych modeli badawczych, które często nie odzwierciedlają w pełni warunków klinicznych. Wynika to przede wszystkim z trudności w sposobach zarówno zakładania jak i wykorzystywania tego opatrunku. Głowa i szyja to region bardzo wymagający anatomicznie. Szczególna trójwymiarowość, obecność wielu dużych naczyń, nerwów i struktur wrażliwych niejednokrotnie nie zachęca klinicystów do stosowania tej metody. Brak odpowiedniego algorytmu stosowania tej terapii w powikłanych ranach w obrębie twarzoczaszki jest dostrzegany przez wielu ekspertów w dziedzinie leczenia ran.

Niniejsza praca ma na celu opracowanie algorytmu leczenia ran w obrębie części twarzowej czaszki i szyi z wykorzystaniem podciśnienia.

W celu optymalizacji terapii i ujęcia jej w zapis algorytmiczny, opracowano model doświadczalny oparty na silikonowej symulacji twarzy z wytworzoną raną, który pozwolił na powtarzalne testy różnych parametrów terapii NPWT, takich jak ciśnienie ssania i gęstość wydzieliny. Badania te wykazały, że czas odprowadzenia wydzieliny rośnie wraz z jej gęstością, a wyższe ciśnienie ssania (-120 mmHg) znacząco przyspiesza odprowadzanie gęstszej, ropnej wydzieliny. Natomiast w przypadku wodnistych, surowiczych wydzielin różne wartości ciśnień w przyjętych przedziałach nie miały istotnego wpływu na efektywność terapii. Wyniki sugerują, że dobór ciśnienia powinien być dostosowany do rodzaju wydzieliny, co może poprawić skuteczność i skrócić czas gojenia.

Kolejne badania przedstawione w pracy skupiały się na wykazaniu przydatności różnych modyfikacji w technice aplikowania opatrunków ssących w obrębie twarzoczaszki, uwzględniając indywidualne potrzeby pacjentów, takich jak: uszczelnianie pastą stomijną, dopasowywanie kształtu gąbki, czy przemieszczanie portu ssącego. W modelu doświadczalnym w korelacji z obserwacją przypadków klinicznych wykazano poprawę szczelności systemu ssącego, komfortu pacjenta i zmniejszenie częstości koniecznych zmian opatrunków.

Następnym celem badań była ocena wpływu warstwy pośredniej na skuteczność terapii podciśnieniowej w leczeniu ran w tej okolicy ciała. Wykazano, że stosowanie takiej warstwy skutecznie chroni wrażliwe struktury anatomiczne twarzy i szyi, poprawia szczelność i trwałość opatrunku, co z kolei zmniejsza częstość ich zmian. Warstwa pośrednia odpowiednio założona chroni skórę wokół rany i ułatwia zmiany opatrunków. Udowodniono, że w przypadku gęstszych wydzielin, jej zastosowanie może być mniej skuteczne, a nawet niezalecane.

Ostatecznie opracowano graficzny schemat doboru i modyfikacji terapii podciśnieniowej w leczeniu trudnych ran w obrębie twarzoczaszki.

Maciej Okła