



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 15.XII.1970 (P 144 993)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 20.XII.1972

Kl. 30d,21

MKP A61f 13/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Halina Mrożewska, Włodzimierz Jędrzejewski, Tadeusz Mosiniak

Właściciel patentu: Instytut Włókiennictwa, Łódź (Polska)

Włókninowy opatrunek stosowany zwłaszcza w lecznictwie

1

Przedmiotem wynalazku jest włókninowy opatrunek, stosowany zwłaszcza w lecznictwie do leczenia wszelkiego rodzaju ran.

Znane dotychczas opatrunki składają się z gazy tkackiej i waty bawełnianej lub wiskozowej. Opatrunki te nie posiadają żadnych właściwości bakteriostatycznych, odznaczają się natomiast dużą adhezyjnością do ran. W przypadku ran mokrych, wata w opatrunku pod wpływem wilgoci skawala się, tworząc twarde, nieprzepuszczające powietrza zgrubienia na opatrunku, uciskające i jęczące ranę.

Stosowane są również opatrunki wykonane z włókien o podwyższonych właściwościach chłonnych. Powierzchnia tych opatrunków, przylegająca do rany jest pikowana lub przeszzywana w dowolny sposób, w celu częściowego zmniejszenia powierzchni opatrunku stykającej się z raną.

Wymienione rodzaje opatrunków również posiadają w mniejszym lub większym stopniu wady wymienione wyżej, niekorzystnie wpływające na przebieg leczenia.

Wynalazek ma na celu usunięcie omówionych niedogodności poprzez opracowanie opatrunku o strukturze, zapewniającej odpowiednią jego sprężystość, przewodność, wytrzymałość mechaniczną oraz posiadającego właściwości antyadhezyjne i bakteriostatyczne.

Cel ten osiągnięto przez sporządzenie opatrunku, składającego się z trzech warstw włókniny o różnej strukturze i różnych właściwościach.

Warstwa pierwsza, przylegająca bezpośrednio do rany jest sporządzona z włókniny termoplastycznej, wykona-

2

nej z włókien, posiadających zdolność sklejaną się pod wpływem podwyższonej temperatury, na przykład włókien polichlorowinyowych, zawartość których we włókninie wynosi od 30 do 100%. Resztę stanowią włókna wypełniające, na przykład celulozowe. Runo wykonane z wymienionych włókien poddaje się termicznej obróbce zgrzewania, uzyskując wyrób — włókninę o porowatej strukturze, zapewniającej jej przewodność i elastyczność oraz właściwości antyadhezyjne.

Na zewnętrzną stronę włókniny, przylegającą bezpośrednio do rany, nanosi się metodą próżniową parę aluminium, podwyższając jeszcze właściwości antyadhezyjne włókniny oraz nadając jej również właściwości bakteriostatyczne. Można również włókninę natryskiwać preparatami bakteriostatycznymi.

Warstwa druga, wewnętrzna opatrunku posiada włókninę igłowaną o puszystej, objętościowej strukturze, odznaczającą się wysoką chłonnością, przewodnością i sprężystością. Włóknina ta o masie powierzchniowej od 40 do 300 g/m², wykonana jest z włókien o wysokim stopniu higroskopijności, na przykład włókien celulozowych oraz włókien syntetycznych o dużej odporności, na przykład poliestrowych, nadających włókninie puszysty charakter. Zawartość włókien higroskopijnych we włókninie wynosi od 50 do 90%.

Trzecia zewnętrzna warstwa opatrunku wykonana jest z włókniny klejonej płynnymi środkami klejącymi, na przykład emulsją octanowo-winyłową lub roztworami skrobi. Włóknina ta, o masie powierzchniowej od 20 do 200 g/m², wytworzona jest z włókien chemicznych o

dużej wytrzymałości. Celem zwiększenia stopnia przewodności, włóknina ta podczas procesu wytwarzania jest perforowana. Posiada ona strukturę wyrobu płaskiego, tkaninopodobnego o wysokiej elastyczności, przewodności i wytrzymałości mechanicznej. Stosuje się również włókninę nieperforowaną.

Wszystkie trzy warstwy włókniny, ułożone w opisanej wyżej kolejności, są z sobą trwale łączone obrzeżenie przez zszycie, sklejenie lub zgrzanie prądami wysokiej częstotliwości.

Opatrunek według wynalazku zapewnia odpowiednie właściwości bakteriostatyczne i antyadhezyjne, wysoki stopień chłonności i sprężystości oraz konieczną wytrzymałość i przewodność.

Zastosowanie w leczeniu opatrunków według wynalazku skraca okres leczenia ciężkich rozległych ran na przykład oparzeniowych. Opatrunki te są proste w użyciu i tanie, bowiem koszt ich wytworzenia jest niż-

szy od kosztów produkcji opatrunku o podobnych właściwościach wykonanego z tkaniny lub dzianiny.

Zastrzeżenie patentowe

Włókninowy opatrunek, stosowany zwłaszcza w lec-
 5 nictwie, **znamienny tym**, że składa się z przylegającej bezpośrednio do rany warstwy zewnętrznej, wykonanej z włókniny z włókien termoplastycznych, zawartość któ-
 10 rych wynosi od 30 do 100% oraz włókien wypełniających, pokrytej jednostronnie parami aluminium lub natryskanej preparatami bakteriostatycznymi, warstwy wewnętrznej z włókniny igłowanej, puszystej o masie
 15 powierzchniowej od 40 do 300 g/m², (wykonanej z włókien wysokohigroskopijnych w ilości od 50 do 90%, oraz włókien syntetycznych w ilości od 10 do 50% i warstwy zewnętrznej z włókniny klejonej płaskiej, perforowanej lub nieperforowanej o masie powierzchniowej od 20 do 200 g/m², wykonanej z włókien chemicznych o wysokiej wytrzymałości.