



A 611 3/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39250

Kl. 30 k, 3/01

Prof. Dr Jan Krotoski

Poznań, Polska

Naczynie do wyjaławiania i przechowywania wyjaławionych strzykawek lekarskich

Patent trwa od dnia 5 stycznia 1955 r.

Wyjaławianie strzykawek i przechowywanie ich w stanie wyjałowionym do chwili użycia, jest zagadnieniem niezmiernie ważnym w medycynie.

Samo wyjaławianie w wodzie wrzącej w sterylizatorze nie przedstawia trudności. Wyjmowanie ze sterylizatora i umieszczanie w wyjałowionych kompresach lub specjalnych naczyniach, służących do przechowywania wyjałowionych strzykawek np. w naczyniu typu „Paratus”, budzi szereg zastrzeżeń.

Manipulacja przy wyjmowaniu strzykawek ze sterylizatora i umieszczanie ich w specjalnym naczyniu jest połączone z możliwością ponownego zakażenia strzykawek, igieł do zastrzyków czy szczypczyków, którymi posługuje się przy składaniu strzykawek i nakładaniu na nie igieł; poza tym czynności te zabierają niepotrzebnie dużo czasu.

Lekarz lub pielęgniarka udająca się do chorego ze strzykawką w ten sposób przygotowaną, nigdy nie są pewni jej jałowości. Powikłania w następstwie użycia strzykawek źle wyjałowionych lub wtórnie zakażonych w postaci ropni lub ropowic w miejscu zastrzyku są na ogół bardzo częste.

Przy obecnym bardzo rozpowszechnionym stosowaniu zastrzyków w medycynie zakażenie w związku z zastrzykiem staje się złem o znaczeniu społecznym.

Pomijając już ból i inne dolegliwości związane z powstaniem zakażenia lub związane z jego leczeniem, pomijając negatywne nastawienie chorego do lekarza lub pielęgniarki, którzy zakażenie spowodowali, należy wziąć pod uwagę ilość niepotrzebnie straconych przez pacjentów roboczo-godzin na leczenie ropnia, koszty za środki lecznicze i materiał opatrunkowy.

kowy, które zostały przy tym użyte oraz ilość godzin pracy zużytych przez lekarza i personel pomocniczy, przeprowadzający leczenie takiego powikłania.

Naczynie według wynalazku pozwala na usprawienie sterylizacji i przechowywanie strzykawek w stanie jałowym, dając pełną gwarancję ich jałowości w czasie przechowywania i przenoszenia ich przez lekarza i personel pomocniczy do chorego.

Ponieważ najczęściej używana strzykawka o cylindrze szklanym i tłoku metalowym musi być odkazana we wrzącej wodzie w stanie rozłożonym, przeto składanie jej i nakładanie igieł powinno odbywać się przy użyciu jałowych kleszczyków. Dlatego naczynie jest przystosowane do wyjąławiania i przechowywania strzykawki, igieł i szczypczyków (pensety). Jest ono wykonane tak, aby przenoszenie jego do chorego w torebce lekarskiej lub nawet w kieszeni nie natrafiało na trudności.

Naczynie według wynalazku składa się zasadniczo z dwóch części; mianowicie z części górnej w postaci odejmowalnej pokrywki i części dolnej stanowiących wspólnie zamkniętą skrzynkę, przypominającą kształtem i wielkością pudełko metalowe do strzykawek typu „Rekord”.

Część dolna naczynia posiada kurek wydrążony, który przy hermeticznym zamkniętej pokrywce w czasie gotowania pozwala na odpływ pary wodnej oraz na odpuszczenie wody po ukończeniu sterylizacji.

Na rysunku uwidoczniono naczynie według wynalazku, przy czym fig. 1—3 przedstawiają widoki boczne naczynia, fig. 4 przedstawia widok z góry naczynia, a fig. 5 — szczegół naczynia.

Za pomocą kurka wydrążonego 3 odpowiednio nastawionego uzyskuje się połączenie dolne z otworem 6 w ścianie bocznej (krótszej) naczynia tuż przy samym dnie dla odpływu wody lub połączenie zewnętrzne górne z kanalikiem 8, 9 do odprowadzania pary wodnej w czasie gotowania lub do dopływu powietrza w czasie odpuszczania wody z naczynia.

Wylot górny kanaliku 8 mieści się wewnątrz naczynia nad poziomem wody, a wylot kanaliku 9 wyprowadzony jest na zewnątrz i znajduje się na ścianie bocznej (dłuższej) naczynia na wysokości wybrzuszenia 7 pokrywki.

Kurek 3 jest zamocowany w naczyniu za pomocą blaszki przymocowanej śrubkami do ścian-

ki bocznej naczynia. Po odjęciu blaszki kurek można wyjąć w celu jego oczyszczenia lub pokrycia warstwą smaru. Na blaszce są zaznaczone litery wskazujące położenie kurka.

Krótsze ścianki naczynia są zaopatrzone w zamknięcia, składające się z łapek 18 i zaczepów 4, 5. Łapki 18 posiadają otworki 11 do osadzenia przewleczek lub plomb zapewniających, że przechowywana po sterylizacji strzykawka jest jałowa i nikt niepowołany pokrywki nie zdejmował. Zaczep 5 jest wygięty tak, że uzyskuje się jego zatrzaśnięcie przez ucisk na pokrywkę.

Część dolna naczynia spoczywa na czterech niskich nóżkach 19, których nierówna wysokość powoduje takie ustawienie się jego dna w stosunku do poziomu, aby resztki wody z naczynia spływały w kierunku otworu 6 do odpuszczania wody.

Pokrywka naczynia posiada na całym obwodzie listewkę metalową 17 do przytrzymywania uszczelki gumowej lub klingierytowej 12, pozwalającej na hermeticzne zamknięcie naczynia.

Podłużne ścianki pokrywki naczynia posiadają wybrzuszenia 7, umożliwiające żądaną szczelność zamknięcia przy dowolnym nałożeniu pokrywki bez potrzeby zwracania uwagi na dopasowanie wybrzuszenia do otworu kanału 9 odprowadzającego parę wodną lub doprowadzającego powietrze.

W środkowym odcinku długich ścianek pokrywki są umieszczone nakładki 15 z plastyku, służące do przytrzymywania naczynia bez obawy oparzenia przy przekręcaniu kurka 3.

Naczyniem do wyjąławiania (sterylizacji) strzykawek i przechowywania ich w stanie jałowym posługuje się w sposób następujący.

W naczyniu umieszcza się rozłożoną strzykawkę, igły do strzykawki i pensetę anatomiczną, każde oddzielnie w specjalnych zaciskach, które nie pozwalają na ich przemieszczanie przy zmianie położenia naczynia.

Następnie kurek 3 nastawia się tak, aby strzałka zwrócona była w stronę litery G, po czym napełnia się naczynie wodą destylowaną. Pokrywkę nakłada się najpierw od strony oznaczonej trójkątem 10, nakładając zaczep 4 na jedną z łapek 18, obojętnie na którą, gdyż są rozmieszczone symetrycznie. Następnie przez naciśnięcie na pokrywkę w pobliżu drugiego zaczepu 5 powoduje się zatrzaśnięcie tego za-

czepu i tym samym szczelne, hermetyczne zamknięcie pokrywki. Teraz umieszcza się naczynie na palniku gazowym lub elektrycznym i przeprowadza sterylizację.

Po ukończeniu sterylizacji, zdejmuje się naczynie z palnika i przytrzymując palcami opartymi o nakładki 15, które zabezpieczają przed oparzeniem, przekręca się kurek 3 za pomocą prętu lub pensety wprowadzonej do otworu rękojeści 14 kurka tak, aby strzałka, mieszcząca się na tej rękojeści została skierowana w stronę litery O i wypuszcza się wodę destylowaną z naczynia.

W celu ponownego wykorzystania odpuszczonej wody destylowanej (ze względów oszczędnościowych) w otworze 6 osadza się wydrążoną i ściśle dopasowaną nasadkę, zaopatrzoną w wężyk gumowy. Wprowadzając wolny koniec tego wężyka do flaszki można zlać do niej całą zawartość wody destylowanej, która pozostała w naczyniu po sterylizacji.

Po odpuszczeniu wody przekręca się kurek na literę Z, zamykając połączenie zewnętrzne dolne i górne tak, że dostęp powietrza lub jakiegokolwiek zanieczyszczenia z zewnątrz staje się niemożliwy.

W otworze 11 łapki 18 umieszcza się wtyczkę, przewłeczkę lub plombę, które zabezpieczają przed przypadkowym otwarciem naczynia.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Naczynie do wyjaławiania i przechowywania wyjaławionych strzykawek lekarskich, znamienne tym, że posiada kurek wydrążony (3) osadzony nastawnie w naczyniu i umożliwiający połączenie naczynia z otworem (6) do wypuszczania wody lub z kanalikami (8,9), służącymi do odprowadzania pary wodnej podczas sterylizacji i do doprowadzania powietrza atmosferycznego podczas wypuszczania wody.
2. Naczynie według zastrz. 1, znamienne tym, że jego przeciwległe ścianki krótkie posiadają zamknięcia, składające się z łapek (18) zaopatrzonych w otworki (11), i z zaczepów (4,5) zahaczających o te łapki, a podłużne ścianki pokrywki naczynia posiadają wybrzuszenia (7), ułatwiające osadzenie pokrywki.

Prof. Dr J a n K r o t o s k i

