KONSULTANT WOJEWÓDZKI W DZIEDZINIE PIELĘGNIARSTWA EPIDEMIOLOGICZNEGO W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM

Mgr Krystyna Brońska

Zespół Kontroli Zakażeń Szpitalnych Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu
60-479 Poznań; ul. Juraszów 7/19
tel. (61) 8212210; tel. kom. 602239379; fax (61) 8212210; E-mail: bronska@lutycka.pl

---

Poznań, 20.11.2012r.

Opinia Konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego w województwie wielkopolskim dotycząca zasad dekontaminacji powierzchni szpitalnych mopami nakładkowymi.

Adresat(-)

Wszystkie parametry związane z techniką mopa nasączonego są wyznaczane praktycznie przez użytkownika dla konkretnych rodzajów mopów.

Nie ma literatury teoretycznej na temat mycia mopem jednego kontaktu a opracowania, które są dostępne to z reguły artykuły praktyków.

Najważniejszym elementem każdego zestawu do mopowania jest mop, czyli tekstylna nakładka na stelaż. Mop pracuje w bezpośrednim kontakcie z czyszczoną powierzchnią i od sposobu jego użycia zależy jakość i wydajność pracy osoby odpowiedzialnej za utrzymanie czystości. Używanie mopa, który nierównomiernie rozkłada chemię i jednocześnie mało skutecznie zbiera bród może być przyczyną zaniedbań czystościowych sprzątanych powierzchni i stanowić przyczynę przenoszenia zakażeń szpitalnych w podmiotach leczniczych.

Przeciętnie (w normach technologicznych) używa się przelicznika: jeden mop nasączony na 20 do 30 m kwadratowych powierzchni (Piotra Słomka podaje 15-25m kwadratowych**).** Dotyczy to głównie pojemności mopa na zabrudzenia. Trudno jest sprawić, by powierzchnia była wilgotna w stopniu wymaganym zasadami stosowania środka do dezynfekcji powierzchni (do 15 minut, zależnie od rodzaju środka), natomiast na pewno powierzchnia będzie wytarta na wilgotno (nie na sucho). Aby zapewnić wymagany czas nawilżenia podłogi, należy dodatkowo nawilżyć mop czystym roztworem, lejąc roztwór na stelaż a nie na podłogę czy na mop (nie podnosimy mopa z podłogi).

Próby praktyczne chłonności wykonuje się następująco: mop o znanej wadze jest nasączany roztworem w nadmiarze po czym sprawdzamy jaka jest jego chłonność podnosząc mop i czekając aż roztwór przestanie z niego kapać. Pozostała wilgoć to maksymalna chłonność mopa. W zależności od rodzaju mopa (wielkości, rodzaju użytej tkaniny, składu włókna, wagi) chłonność wynosi od 1:2 do 1:5. (każdy 1 g mopa wchłonie maksymalnie 2 do 5 g roztworu roboczego). To są wyniki dotyczące różnych mopów dostępnych na polskim rynku.

Oczywiście, aby prawidłowo nasączyć mopy, konieczne jest właściwe postępowanie w trakcie ich przygotowywania. Należy tu przestrzegać kilku zasad:

- mopy powinny być prawidłowo ułożone w kuwetach czy pojemnikach (zależy to od rodzaju mopa i sprzętu, przeważnie są układane płasko runem do dołu ale czasem są też zwijane i układane pionowo),

- na mopy wlewamy roztwór, zgodnie z przyjętym sposobem (przez specjalne sitko albo bezpośrednio) o dokładnie ustalonej ilości,
- po wlaniu roztworu należy szczelnie zamknąć kuwetę czy pojemnik i odwrócić "do góry nogami" stawiając kuwety na pokrywach, przeciętny czas nasączania mopów trwa od 1 do 2 godzin,
- po tym czasie kuwety ustawiamy na wózkach i zaczynamy pracę. Po wyjęciu jednego mopa należy oczywiście dokładnie i szczelnie zamknąć kuwetę aby mopy nie wysychały.

Jeżeli zamiast mopów z mikrofazy użyjemy mopów bawełnianych to chłonność będzie także wysoka, lecz bawełna nie będzie "oddawała" wilgoci tak jak mop z mikrofazy.
Dlatego do tej metody (mopa nasączonego) należy używać takich mopów, które nie tylko są wysoce chłonne ale również łatwo oddają tę wchłoniętą wilgoć, tutaj najlepiej sprawdzają się mopy syntetyczne (z mikrofazy).

Należy wobec tego stwierdzić, że optymalna ilość mopów nakładkowych potrzebnych do oczyszczenia określonej wielkości powierzchni jest zależna od:

- rodzaju dekontaminacji (mycie czy dezynfekcja)
- rodzaju strefy czystości
- poziomu czystości wyjściowej powierzchni przeznaczonej do dekontaminacji
- rodzaju i czasu jaki upłynął od kontaminacji materiałem biologicznym
- zabrudzeń typu „twardego” np. piasku
- zabrudzeń niestałych (włosy, kurz, spinacze biurowe itp.)
- temperatury otoczenia wpływającej na szybkość wysychania preparatu
- czasu potrzebnego do uzyskania skuteczności biobójczej zastosowanego preparatu dezynfekcyjnego
- stopnia nasączenia mopów
- kategorii i konstrukcji używanych mopów

Mopy stosowane do mycia dezynfekcji powierzchni podłogowych, możemy podzielić ze względu na: mocowanie, konstrukcje oraz użyty do ich produkcji materiał. Przy podziale materiałowym możemy wyróżnić dwie podstawowe kategorie mopów:
mopy bawełniane i mopy z mikrofazy.
Nazwa **mopy bawełniane** jest nazwą umowną. Nie ma obecnie na rynku mopów wyprodukowanych z samej bawełny. Mówiąc mop bawełniany zawsze mamy namyśli mieszankę bawełny z poliestrem. Im więcej poliestru w mopie tym większa jest jego wytrzymałość. Natomiast im więcej bawełny tym większa jest jego chłonność. Na rynku mopów dominują mieszanki 30% bawełny z 70% poliestru. Mopy bawełniane stosujemy głównie do „mokrych” technologii sprzątania. Przeważnie jest to mycie powierzchni metodą jedno lub dwuwiaderkową.
Mopy z mikrofazy to w 100% mopy poliestrowe, chociaż popularna w Polsce nazwa „mikrofaza” w rzeczywistości określa nie sam materiał lecz formę rozszczepiania włókna.
Mop z mikrofazy pracuje na sucho lub na wilgotno. Doskonale nadaje się do serwisu dziennego, do przecierania. Nie jest objęty wymogiem stosowania tablic ostrzegawczych „Uwaga mokra podłoga” na traktach komunikacyjnych. Doskonale wybiera brud z mikroporów co jest istotne przy powierzchniach niezabezpieczonych powłokami np. płytki gresowe.
Mopy trójdzielne z coraz większą skutecznością wprowadzane na nasz rynek, to mopy trójskładnikowe, zawierające w sobie wyodrębnione kolorystycznie: bawełnę, poliester i mikrofazę. Wytrzymałość takiego mopa gwarantuje poliester, chłonność zapewnia wkład bawełniany a mikrofaza zapewnia zdolności wybiórcze i chowania brudu. Mopem trójdzielnym pracujemy na mokro tak jak mopem bawełnianym. Element z mikrofazy

znajdujący się w środkowej części mopa dodatkowo zapewnia nam lepsze niż w przypadku bawełny wybieranie brudu z mikroporów.

Mówiąc o konstrukcji mopa możemy wyróżnić runo mopa **sznurkowo pętelkowe** lub **cięte**. Z punktu widzenia obciążeń mechanicznych więcej przyjmuje mop sznurkowo - pętelkowy. Jest on również bardziej efektywny przy zbieraniu większych zabrudzeń. W trakcie pracy włos w runie sznurkowo pętelkowym układa się na sobie. Przyjęte jest, że mopy o runie pętelkowym stosowane są do dezynfekcji. Natomiast większą chłonność i lepsze zdolności do zbierania mikrozabrudzeń ma mop z runa ciętego.

W praktyce producenci oferują mopy zawierające w sobie dwa systemy. Zasadnicza powierzchnia przyłożenia mopa jest albo sznurkowo pętelkowa albo cięta. Natomiast zewnętrzne obrzeża mopa (tzw. frędzle, lamele), te które przyjmują większe ilości brudu, przyjmują brud zerwany (włosy, grubszy kurz) są wykonane w formie pętelek.

Kolejnym kryterium podziału jest sposób mocowania mopa na stelażu. Możemy tu wyróżnić dwa podstawowe typy mocowań: **kieszeniowe i taśmowe.**

Założeniem mopa kieszeniowego jest używanie go tylko raz. Jest to mop jednego kontaktu. Po jednokrotnym przetarciu powierzchni lub nałożeniu dezynfekcji **mop kieszeniowy** ściąga się ze stelaża i nakłada kolejny czysty.

Mopy kieszeniowe powinniśmy stosować głównie do dezynfekcji lub mycia powierzchni o szczególnych reżimach sanitarnych.

Stosuje się je również jako mopy preparowane (nasączone wcześniej chemią) w nowoczesnych technologiach utrzymania czystości.

Proces utrzymania czystości w warunkach szpitalnych musi uwzględniać wymogi technologiczne oraz specyfikę oddziałów a ustalenie odpowiedniego planu działania dla każdego z pracowników na podstawie norm wydajnościowych pozwoli na uzyskanie dobrego efektu czyszczenia i racjonalne oszczędności w kosztach higieny szpitalnej.

Konsultant wojewódzki w dziedzinie
pielęgniarstwa epidemiologicznego
w województwie wielkopolskim

Mgr Krystyna Brońska

Opinię wydano na podstawie:

1. Pielęgniarka epidemiologiczna – kwiecień 2006 – 2 (25) - Korzyści z zarządzania higieną szpitalną - Grażyna Toczek
2. Pielęgniarka epidemiologiczna – kwiecień 2006 – 2 (25- Zasady wprowadzenia profesjonalnego utrzymania czystości w szpitalu- Teresa Czech
3. Zasady utrzymania czystości w zakładach opieki zdrowotnej; 2008; P. Grzesiowski, M. Kowalski, E. Lejbrandt, M. Malara, R. Pawletko, M. Sobania, A. Tymoczko, A. Ziółko.
4. Firma Sprzątająca nr 3/2008 – MOP – podstawowe informacje; Dokąd zmierza mop?- Piotr Słomka
5. Konsultacja - Ewa Elsner - biegły sądowy z dziedziny inżynierii sanitarnej, w zakresie technologii i norm utrzymania czystości obiektów oraz usług porządkowych. Główny Technolog Impel Cleaning