

## Stosowanie technologii ATP dla potwierdzenia jakości dekontaminacji endoskopów zwiększa bezpieczeństwo pacjenta.



### Dlaczego należy kontrolować dekontaminację endoskopów?

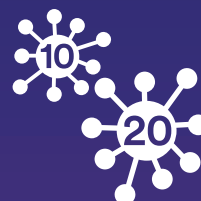
#### Złożona budowa endoskopów sprawia, że ich prawidłowe umycie stanowi duże wyzwanie.

Elastyczne endoskopy posiadają długi, wąski kanał i są niezwykle trudne do czyszczenia. Procesy czyszczenia są wskazane w instrukcjach producenta, generalnie odbywają się w trzech etapach – płukanie przy łóżku pacjenta, czyszczenie ręczne oraz mycie w automatycznej myjni endoskopowej (AER). Te etapy mają finalnie doprowadzić do osiągnięcia wysokiego stopnia dezynfekcji (HLD).



#### Możemy polepszyć aktualne standardy i procedury.

Badania sugerują, że procesy czyszczenia kanałów endoskopów wykorzystywane w praktyce klinicznej są problematyczne i mało wydajne. Podczas wielu badań poziom kontaminacji po procesie czyszczenia wynosi od 10 do 20% (materiały źródłowe z tabeli 1 znajdują się w publikacji).



#### W zakresie dekontaminacji elastycznego endoskopu mamy do czynienia z małym marginesem bezpieczeństwa.

Rutala i Weber<sup>1</sup> oszacowali margines bezpieczeństwa dla każdego z etapów reprocessowania endoskopu. Z ich obserwacji wynikało, że wstępny poziom kontaminacji wynosił od  $10^8$  do  $10^{10}$  drobnoustrojów na endoskop. Oszacowano, że po reprocessowaniu te liczby zostałyby zredukowane do  $1-10^2$  drobnoustrojów na endoskop. Wyraźnie wskazuje to na bardzo ograniczony margines bezpieczeństwa związany z etapami reprocessowania.



#### Zapewnij pacjentowi wyższy stopień bezpieczeństwa.

Jeśli endoskop czy inne narzędzie chirurgiczne nie jest odpowiednio wyczyszczone, skuteczna dezynfekcja jest niemożliwa. Kontrola jakości czyszczenia endoskopów po etapie mycia ręcznego i AER jest kluczowa. Potwierdza, że osiągnięty poziom czystości jest wystarczający, do przeprowadzenia skutecznej dezynfekcji wysokiego poziomu. Jeśli wynik czyszczenia jest nieprawidłowy endoskop powinien być ponownie umyty. Zapewni to pacjentowi wyższy stopień bezpieczeństwa.



# Jak mogę kontrolować dekontaminację endoskopu w czasie rzeczywistym, żeby zwiększyć bezpieczeństwo pacjenta?

## Należy pobierać próbki z kanału biopsyjnego i przeprowadzić test ATP.

Adenozynotrifosforan (ATP) jest cząsteczką naturalnie występującą we wszystkich żywych lub martwych materiałach biologicznych, w tym w tkankach zwierzęcych, roślinnych, mikrobiologicznych i ludzkich. Obecność ATP jest wskaźnikiem zanieczyszczeń organicznych.

Poprzez przepłukanie kanału biopsyjnego można pobrać próbkę i przeprowadzić detekcję ATP. Wynik jest dostępny w ciągu 2-3 minut. Szybka dostępność wyniku pozwala na natychmiastowe podjęcie decyzji, czy urządzenie powinno zostać ponownie wyczyszczone, czy też może zostać poddane następnemu etapowi procesu. Pomaga to wprowadzeniu standardów jakości, które mogą być doskonałe.

## Jaki poziom czystości jest akceptowalny?

W oparciu o opublikowane dowody kliniczne<sup>2-4</sup> następujące poziomy RLU (tzw. względne jednostki światła) mogą być użyte dla ustalenia kryteriów prawdziwości dla systemu 3M.

- Po myciu ręcznym – mniej niż 200 RLU
- Po myciu automatycznym (AER) – mniej niż 50 RLU

## Transparentność procesu dekontaminacji.

Wyniki te nie tylko zapewniają natychmiastową ocenę stanu czystości, ale są również dostępne elektronicznie w celu dalszej analizy. Gromadzone dane pozwolą lepiej zrozumieć proces i mogą służyć jako dowód na utrzymanie minimalnych, wymaganych poziomów stanu czystości, by sprostać wymaganiom pacjentów.



### Referencje

- 1 Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2014). Gastrointestinal endoscopes a need to shift from disinfection to sterilization? *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 312(14), 1405–1406. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.12559>
- 2 Alfa, M. J., Sepehri, S., Olson, N., & Wald, A. (2012). Establishing a clinically relevant bioburden benchmark: A quality indicator for adequate reprocessing and storage of flexible gastrointestinal endoscopes. *American Journal of Infection Control*, 40(3), 233–236. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2011.02.023>
- 3 Alfa, M. J., Olson, N., & Murray, B. L. (2014). Comparison of clinically relevant benchmarks and channel sampling methods used to assess manual cleaning compliance for flexible gastrointestinal endoscopes. *Am J Infect Control*, 42(1)(1), e1–5. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2013.08.007>
- 4 Bommarito, M., Thornhill, G., Morse, D., & Reuter, H. (2015). A multi-site clinical field study to evaluate the effectiveness of manual cleaning for flexible gastrointestinal endoscopes. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 4(Suppl 1), p54. <https://doi.org/10.1186/2047-2994-4-S1-P54>



3M Poland Sp. z o.o.  
Dział Medyczny  
Al. Katowicka 117  
05-830 Nadarzyn, Kajetany  
tel. 22 739 60 00  
[www.3m.pl](http://www.3m.pl)

J469984. 05/2020  
3M to zastrzeżony znak towarowy firmy 3M.  
© 3M 2020. Wszelkie prawa zastrzeżone.