

Nowoczesne metody sterylizacji – system sterylizacji plazmowej HMTS  
Rozmowa z Michałem Kotlińskim, product managerem firmy Greenpol

# Niezawodna szybkość

– W Polsce do sterylizacji narzędzi czułych na wysokie temperatury używa się głównie tlenu etylenu, formaldehydu oraz plazmy. Który z tych sposobów, wg pana, jest najbardziej innowacyjny?

– Zdecydowanie system sterylizacji plazmowej, który istnieje na rynku polskim już od paru lat, lecz do tej pory tylko jeden producent oferował takie rozwiązania. Od niedawna pojawiła się konkurencja na naszym rynku, wprowadzając system sterylizacji plazmowej HMTS firmy Humanmeditek. Sterylizatory tej firmy charakteryzują się niezawodnością i szybkością, jak również niskimi kosztami eksploatacji, a to dla placówek służby zdrowia bardzo ważny aspekt.

– Co to jest system sterylizacji plazmowej HMTS?

– To system sterylizacji niskotemperaturowej stworzony przez firmę Humanmeditek w 2000 r. Polega on na wytworzeniu plazmy, która jest opisywana jako czwarty stan skupienia materii. Plazma jest zjonizowanym gazem wytwarzanym w warunkach próżni pod wpływem wysokiego napięcia. Niszczy drobnostrójce uszkadzając ich DNA, RNA, enzymy, fosfolipidy. System ten został zaimplementowany w dwóch sterylizatorach plazmowych o komorze 44-litrowej i 80-litrowej, a w niedługim czasie pojawi się sterylizator o pojemności 142 l dla placówek z dużą ilością sprzętu do sterylizacji niskotemperaturowej.

– Jakie są zalety sterylizacji plazmowej systemem HMTS?

– Sterylizatory plazmowe firmy Humanmeditek są przede wszystkim bardzo ekonomiczne i szybkie. Czas sterylizacji wynosi zaledwie 38 min w sterylizatorach o pojemności 80 l, natomiast w sterylizatorach o komorze 44-litrowej proces sterylizacji trwa tylko 15 min. Dzięki temu w ciągu jednego dnia można przeprowadzić aż kilkanaście cykli.

– Jak sterylizacja plazmowa wpływa na delikatne narzędzia? Jaki ma wpływ na środowisko?

– Dzięki sterylizacji, która przebiega w temperaturze poniżej 50°C znacznie wydłuża się żywotność delikatnych narzędzi. Sterylizatory HMTS są bezpieczne dla środowiska, ponieważ pozostałością po sterylizacji



jest tlen i woda. Po zakończonym procesie narzędzia są gotowe do użytku, a pomieszczenie nie wymaga żadnej aeracji i wentylacji. Ten argument zdecydował o tym, że Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zdecydował się udzielić dotacji dla jednego z klientów na jego zakup.

– Czy urządzenia HMTS mogą być używane do sterylizacji narzędzi typowych dla sterylizacji parowej?

– Sterylizatory firmy Humanmeditek są przeznaczone głównie do sterylizacji urządzeń czułych na gorąco i wil-

gość, takich jak endoskopy, laparoskopy, czyli urządzenia drogie i delikatne. Jednak mogą być równocześnie użyte do sterylizacji nie tylko narzędzi czułych na wysoką temperaturę, ale również standardowych narzędzi, dotychczas sterylizowanych w sterylizatorach parowych.

– Czy sterylizatory plazmowe HMTS są przyjazne dla użytkownika?

– Przy wykorzystaniu najnowocześniejszej technologii sterylizatory HMTS są bardzo intuicyjne w użytkowaniu. Urządzenia posiadają duży, 5,6" wyświetlacz dotykowy, na którym wyświetlane są wszystkie informacje. Obsługa urządzenia sprowadza się jedynie do jednego dotknięcia ekranu. Dzięki temu każda osoba odpowiedzialna za sterylizację bez problemu może przeprowadzić cykl już po paru minutach szkolenia.

– W jaki sposób można się upewnić, czy sterylizacja przebiegła prawidłowo?

– Firma Humanmeditek opracowała system walidacji procesu sterylizacji. Oznacza to, że do każdego cyklu używa się testów chemicznych, które po zakończonym procesie sterylizacji nadają się do bezwzględnego odczytu i sprawdzenia, czy proces sterylizacji przebiegał prawidłowo. Dodatkowym zabezpieczeniem jest test biologiczny oraz system czujników umieszczonych w sterylizatorach. Dzięki temu każda nieprawidłowość sterylizacji jest od razu sygnalizowana na ekranie urządzenia.

Rozmawiała Małgorzata Wawrzyniak