

Unia stawia bloki

Adam Majewski



Sala operacyjna jest całkowicie odrębnym organizmem w strukturze szpitala, w którym zastosowanie znajdują najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne. To tu na ścianach jony srebra walczą z drobnoustrojami, a klimatyzacja wprowadza specyficzny mikroklimat. Na wszystko pieniądze daje Unia Europejska.

Sale, w których dziś przeprowadzane są operacje, różnią się znacząco od tych, które znamy z rzeczywistości PRL-u. Wciąż jednak gonimy Zachód. W ramach tej pogoni minister zdrowia postawiła dość jasne i rygorystyczne wymagania dotyczące funkcjonowania bloków operacyjnych. Na końcowe poprawki, wg ministerialnego rozporządzenia, kierownicy szpitali mają czas jedynie do końca 2012 r. Z pomocą przychodzi Unia Europejska, która współfinansuje również inwestycje tego typu.

Rozwój z Unią w tle

Przy udziale unijnych pieniędzy powstał m.in. nowoczesny blok operacyjny w Lubuskim Ośrodku Rehabilitacyjno-Ortopedycznym w Świebodzinie, oddany do użytku w połowie stycznia tego roku. Budowa kosztowała 10,5 mln zł. Jedną trzecią inwestycji sfinansowała Unia Europejska w ramach zintegrowanego programu operacyjnego rozwoju regionalnego *Nowoczesny blok operacyjny na miarę XXI wieku*. W dwóch salach nowego bloku można wykonać do 1800 zabiegów rocznie, w tym wysoce specjalistycznych operacji ortopedycznych, w których szpital się specjalizuje.

Pieniądze z Unii umożliwiły także budowę nowoczesnego bloku operacyjnego w Specjalistycznym Szpitalu Ortopedyczno-Rehabilitacyjnym *Górka* w Busku-Zdroju. Dokonano generalnego remontu części budynku. Dwie nowoczesne sale operacyjne wraz z całą infrastrukturą kosztowały 5,5 mln zł. W ramach ZPORR UE wyłożyła połowę tej kwoty. Obie sale są duże, w pełni klimatyzowane i sterylne, wyposażone w specjalne filtry powietrza. Zestaw nowoczesnych lamp diodowych zapewnia odpowiednie oświetlenie stołów operacyjnych, przy małym poborze prądu elektrycznego i minimalnej emisji ciepła.

Konieczne zmiany

Współfinansowanie przez Unię Europejską modernizacji bloków operacyjnych w polskich szpitalach jest korzystne w kontekście rozporządzenia ministra zdrowia z listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia oraz urządzenia zakładu opieki zdrowotnej. Ustala ono bowiem, że do końca 2012 r. pomieszczenia zamkniętych zakładów opieki zdrowotnej muszą być dostosowane do surowych norm zawartych w rozporządzeniu. W przypadku bloków operacyjnych chodzi m.in. o odpowiednią instalację sufitów, bezdotykowych baterii z wodą dla personelu, wentylacji nawiewno-wywiewnej czy klimatyzacji.

Warunki te uwzględniono przy zakończonej pod koniec zeszłego roku budowie zintegrowanego bloku operacyjnego Wojskowego Szpitala Klinicznego w Bydgoszczy, który składa się z 10 sal operacyjnych z nowoczesnym sprzętem. Dwie z nich zostały wyposażone w mobilny tomograf komputerowy, który w znaczący sposób podnosi precyzję neurochirurgicznych zabiegów operacyjnych, jak również w innych specjalnościach. To unikatowe wyposażenie w skali kraju i jedno z nielicznych w Europie, a nawet na świecie. Zastosowane rozwiązania nawiewów powietrza na sale operacyjne pozwalają w szpitalu wojskowym na uzyskanie najwyższego stopnia czystości.

Zintegrowany blok operacyjny w połączeniu z oddziałem intensywnej opieki medycznej, sąsiadującym szpitalnym oddziałem ratunkowym i klinicznym zakładem radiologii lekarskiej tworzą obszar tzw. *gorącej platformy* diagnostyczno-leczniczej, umożliwiającej znaczne skrócenie czasu koniecznego do ustalenia rozpoznania i podjęcia niezbędnych działań leczniczych w przypadkach tego wymagających, np. po ciężkich urazach w wypadkach komunikacyjnych.

Do wymogów przewidzianych na 2012 r. dostosowano także projekt bloku operacyjnego, który ma powstać w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu. Placówka ma obecnie 5 sal operacyjnych, w których przeprowadza się ok. 8 tys. operacji rocznie. Za 25 mln zł szpital do 2010 r. wybuduje nowoczesny blok operacyjny,

składający się z 8 sal operacyjnych i towarzyszących im pomieszczeń o charakterze pomocniczym, przejść między nową i istniejącą częścią, przebuduje i rozbuduje istniejący blok operacyjny oraz centralną sterylizatornię szpitala.

Dobry klimat do operacji

W czasie operacji przeprowadzanej w nowoczesnej sali jednym z kluczowych elementów jest zapewnienie optymalnych parametrów powietrza, takich jak temperatura, prędkość przepływu i wilgotność. Według znawców branży, problemem jest tu jednak brak zgodności polskich rozwiązań z normami unijnymi.

– *W Polsce wciąż standardem wyboru rozwiązań klimatycznych nie są normy europejskie, w pewnych sferach brak jest wręcz jakichkolwiek norm. Przykładem jest brak standardów higieniczności wykonania urządzeń klimatyzacyjnych do sal operacyjnych* – mówi Krzysztof Sitko, ekspert rynku i dyrektor generalny Weiss Klimatechnik Polska.

Tymczasem sprawnie działająca klimatyzacja to szansa na spore oszczędności, obniża bowiem liczbę zakażeń i infekcji podczas operacji. O fakcie, że klimatyzacja bloków operacyjnych to czysta oszczędność, przekonują badania niemieckich naukowców, którzy obliczyli, że aż do 95 proc. infekcji na bloku operacyjnym dochodzi w trakcie operacji. Zainfekowany pa-

System zabudowy bloków operacyjnych z antybakteryjną powłoką BioCote®

System panelowy Alvo z antybakteryjną powłoką BioCote® zapewnia skuteczną ochronę przed rozwojem kolonii bakteryjnych, obniża koszt utrzymania aseptyczności bloku operacyjnego dzięki łatwości i szybkości czyszczenia oraz dezynfekcji pomieszczeń co przyczynia się do znacznego ograniczenia ilości zakażeń operacyjnych.

ALVO 15 lat doświadczenia

ALVO MEDICAL
GRUPA GASTROMETAL

ul. Piłsudskiego 21 A, 65-100 Łódź, Polska | tel. +48 51 510 98 01 | www.alvo.pl | office@alvo.pl
tel. +48 51 510 98 15



„ Sprawnie działająca klimatyzacja to szansa na spore oszczędności, obniża bowiem liczbę zakażeń i infekcji podczas operacji ”

pacjent przebywa średnio dwa tygodnie dłużej w szpitalu, narażając go na dodatkowe koszty.

Wyjątkowo ważne jest więc zastosowanie odpowiedniego systemu klimatyzacyjnego, który zwykle składa się z centrali lub szafy klimatyzacyjnej i stropu laminarnego. Szafa klimatyzacyjna firmy Weiss Klimatechnik GmbH ma budowę modułową, dzięki czemu jest idealnym rozwiązaniem dla szpitali mających mniejsze pomieszczenia. Jej instalacja jest stosunkowo tania, gdyż odchodzą koszty dodatkowego orurowania, przekucie ścian i okablowania.

– *To przede wszystkim urządzenie, które gwarantuje najbardziej rygorystyczne parametry techniczne przy jeszcze bardziej unikliwym podejściu do jakości wykonania higienicznego – gwarantującego bezpieczeństwo pacjenta na sali operacyjnej. Niewielkie rozmiary szafy z dodatkowym umieszczeniem skraplacza wewnątrz urządzenia bardzo ułatwiają rozwiązanie klimatyzacji na bloku operacyjnym. Skraplacz wewnątrz urządzenia to łatwość serwisu, ale również eliminowanie uciążliwego prowadzenia okablowania i orurowania wewnątrz budynku* – mówi Krzysztof Sitko.

Firma wdrożyła już ponad sto szaf klimatyzacyjnych na terenie Polski, m.in. w nowym Oddziale Kardiochirurgicznym w Szpitalu nr 2 w Rzeszowie,

w SPZOZ w Ostrołęce, w Instytucie Kardiologii w Aninie, czy w pierwszym prywatnym szpitalu w Polsce im. św. Rafała w Krakowie firmy Scanmed.

Pełnię bezpieczeństwa na sali operacyjnej zapewnia – oprócz urządzenia klimatyzacyjnego – także strop o laminarnym przepływie powietrza.

– *Stropy laminarne w zasadzie są już standardem w Polsce, choć kwestia ich doboru rodzi ciągle wiele kontrowersji. Strop powinien bowiem pokrywać nie tylko pole operacyjne, ale również, narzędzia medyczne i personel. Niestety, im większy strop, tym koszty wykonania systemu klimatyzacji i wentylacji są większe. Dlatego też bezpieczeństwo pacjenta przegrywa często nierówną walkę z walką o zmniejszenie kosztów inwestycji* – mówi Krzysztof Sitko. – *Drugą bardzo ważną sprawą dotyczącą stropów laminarnych jest ich sama laminarność. To największa bolączka, bo w Polsce nikt nie weryfikuje laminarnego przepływu strumienia powietrza, który jest jedynym gwarantem wyeliminowania źródła zakażenia z obszaru pola operacyjnego. Przepływ turbulentny może nawet wręcz ułatwić przedostanie się zakażenia do wnętrza pola operacyjnego* – podkreśla Krzysztof Sitko.

Operacja w srebrze

Przy projektowaniu bloków operacyjnych warto wykorzystać technologię zaproponowaną przez firmę Alvo Medical Grupa Gastrometal. Opracowała ona system paneli ściennych i sufitowych, wewnętrznych drzwi i okien przeznaczony do zabudowy pomieszczeń, w których wymagane jest utrzymanie wysokich standardów higieniczno-sanitarnych, m.in. sal operacyjnych.

Dzięki Alvo Medical Grupa Gastrometal na sale operacyjne wkłada się nanotechnologia. Polega to na wykorzystaniu nowatorskiej technologii, w której na powłokę paneli nanosi się podczas ich produkcji jony srebra. Na panelach powstaje warstwa przeciwdrobnoustrojowa, która hamuje wzrost bakterii do 99,9 proc., działając przez całą dobę. W momencie, kiedy bakterie stykają się z panelem, jony srebra wiążą się z enzymami i blokują ich aktywność. Ogranicza to możliwość poprawnego funkcjonowania enzymów i zmniejsza zdolność bakterii do wytwarzania energii. Bakteria, która nie może wytwarzać energii, nie jest zdolna do namnażania się i ginie.

Powłoka nazwana BioCote daje stałą ochronę nie tylko przed bakteriami, ale także przed grzybami i pleśnią, w tym przed gronkowcem złocistym odpornym na metycylinę, salmonellą, pałeczką okrężnicy i legionellą. Dzięki technologii BioCote system paneli gwarantuje ciągłą ochronę i zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia krzyżowego oraz zakażenia otoczenia.

Rachunek jest korzystny dla szpitala. Zakup paneli Alvo Medical Grupa Gastrometal obniża koszt utrzymania aseptyczności bloku operacyjnego dzięki łatwości i szybkości czyszczenia i dezynfekcji pomieszczeń, co skutkuje zmniejszeniem liczby zakażeń operacyjnych. ■