

Zakażenia szpitalne – oszczędność przez profilaktykę

Informatyczny nadzór

Jednym z podstawowych warunków poprawy sytuacji epidemiologicznej w każdym szpitalu jest zaprojektowanie oraz budowa nowoczesnego systemu kontroli zakażeń szpitalnych. Minimalizacja skali zjawiska zakażeń szpitalnych wymaga przede wszystkim wypracowania skutecznych procedur w zakresie systematycznego, szczegółowego gromadzenia oraz przetwarzania danych i wprowadzenia aktywnej rejestracji zakażeń.

Konieczność dysponowania szerokim zestawem aktualnych informacji stawia przed zespołami ds. kontroli zakażeń szpitalnych pytania, dotyczące możliwości ich szybkiego zbierania oraz przetwarzania. Skutecznym remedium jest *Projekt informatyczny nadzoru nad zakażeniami szpitalnymi* stworzony przez Polskie Towarzystwo Zakażeń Szpitalnych oraz firmę KAMSOFIT.

uwzględnić koszty medyczne, np. przedwczesne zgony, inwalidztwo oraz koszty psychologiczne – dodatkowe obciążenie psychiczne dla pacjenta, który oprócz choroby będącej przyczyną hospitalizacji narażony jest niespodziewanie na działanie dodatkowego czynnika zagrażającego zdrowiu, a nawet życiu. Oczywiście, wzorcowym rozwiązaniem byłaby całkowita eliminacja

” *Projekt informatyczny nadzoru nad zakażeniami szpitalnymi* jest pierwszym spójnym połączeniem zdobytej wiedzy epidemiologicznej z systemem informatycznym ”

Problem kosztów i nie tylko

Nikt nie ma najmniejszych wątpliwości, że koszty leczenia zakażeń szpitalnych stanowią duży odsetek kosztów ogólnych funkcjonowania szpitala. Jednym z najistotniejszych składników są koszty antybiotykoterapii ponoszone nie tylko przez szpital, ale i pacjenta oraz płatnika (np. NFZ). W wypadku szpitala trzeba również uwzględnić szereg dodatkowych kosztów, wśród których najważniejsze to: koszty dodatkowych badań diagnostycznych, materiałów medycznych, użytkowania sprzętu medycznego, pracy personelu medycznego itp. Co więcej – przedłużenie pobytu pacjenta (średnio szacowane na 5–10 dni) powoduje, że szpital w tym czasie nie może przyjąć innych chorych. Należy pamiętać także o ewentualnych odszkodowaniach wypłacanych pacjentom, kiedy do zakażenia dochodzi z powodu zaniedbania po stronie placówki medycznej.

Oprócz przedstawionych skutków o charakterze czysto ekonomicznym należy również

tego problemu. Niestety, nawet przy obecnym stanie wiedzy i zastosowaniu najnowocześniejszych środków profilaktycznych zjawisko zakażeń nadal występuje i wydaje się już być na trwałe wpisane w działalność szpitali. Oblicza się jednak, że wdrożenie skutecznego programu kontroli zakażeń szpitalnych pozwala na ograniczenie jego skali aż o kilka, a nawet kilkadziesiąt procent. Biorąc pod uwagę wymienione powyżej koszty, ewentualne oszczędności, które może osiągnąć szpital, są oczywiste. Na podstawie doświadczeń zagranicznych można oczekiwać, że obniżenie ogólnokrajowej częstości zakażeń szpitalnych w Polsce o 1 proc. może spowodować zmniejszenie kosztów leczenia szpitalnego o ok. 7–10 proc. Według oceny ekspertów koszt prawidłowo przeprowadzonej antybiotykoterapii w wypadku zakażenia krwi może wynieść od 1 000 do 5 000 zł. Dodatkową korzyścią, która wynika ze stosowania systemu rejestracji zakażeń, jest stworzenie dokumentacji pozwalającej

szpitalowi na skuteczną obronę prawną w wypadku zarzutów lub roszczeń finansowych stawianych przez pacjentów czy personel z tytułu stwierdzenia zakażenia.

Jak osiągnąć sukces

Jednym ze sposobów minimalizacji zjawiska zakażeń szpitalnych jest zastosowanie sprawdzonych procedur rejestracji informacji epidemiologicznej oraz wypracowanie skutecznych metod profilaktycznych. Od 1996 r. problemem tym zajmuje się Polskie Towarzystwo Zakażeń Szpitalnych (PTZS) afiliowane przy Ministrze Zdrowia i Opieki Społecznej. Bazując na zdobytej wiedzy merytorycznej oraz światowej wiedzy epidemiologicznej, PTZS zrealizowało pierwszy *Ogólnopolski program rejestracji zakażeń szpitalnych*. Swoim zasięgiem objął on 120 szpitali z całej Polski i ok. 20 proc. hospitalizowanych pacjentów. Sukces projektu oraz zebrane wyniki zdecydowa-

ła, jak ruch chorych, oddziały, laboratorium, apteka, dietetyka, diagnostyka obrazowa, kontrola zakażeń szpitalnych oraz część administracyjna.

Komisja ds. zakażeń szpitalnych uzyskuje dostęp do informacji na temat wszystkich leczonych pacjentów oraz ich pobytów na poszczególnych oddziałach, wyników badań mikrobiologicznych uzyskanych w laboratorium, kosztów leczenia wybranym antybiotykiem (dzięki połączeniu z apteką) itd. Informacje o wykrytych patogenach alarmowych trafiają na stanowisko kontroli zakażeń szpitalnych praktycznie w momencie ich wykrycia (zarejestrowania w systemie).

Narzędzia systemu KS-MEDIS wprowadzają nową jakość w zakresie ekonomicznej gospodarki lekami (farmakoekonomika). Opierając się na zbieranych w systemie antybiogramach, można np. dobrać pacjentowi taki lek, który wykazuje największą skuteczność w leczeniu określonego szczepu bakterii.

” Koszty leczenia zakażeń szpitalnych stanowią bardzo duży odsetek kosztów ogólnych funkcjonowania szpitala ”

ły o jego kontynuacji. Aby sprostać wymaganiom szpitali oraz obecnym standardom informatycznym, PTZS nawiązał współpracę z Przedsiębiorstwem Informatycznym KAMSOFIT, w wyniku której powstał *Projekt informatyczny nadzoru nad zakażeniami szpitalnymi*. Projekt ten jest pierwszym spójnym połączeniem zdobytej wiedzy epidemiologicznej z systemem informatycznym. Jednym z największych wyzwań było opracowanie systemu, który może elastycznie pracować w dwóch podstawowych konfiguracjach: jako indywidualna, samodzielna aplikacja oraz jako część zintegrowanego systemu szpitalnego. Dzięki temu szpital może wybrać najbardziej optymalny dla siebie wariant: zakup małej aplikacji dedykowanej kontroli zakażeń lub kompleksowego systemu informatycznego.

Stworzenie *Zintegrowanego systemu zarządzania szpitalem KS-MEDIS* to ogromny krok do przodu w systemach informatycznych dostępnych na polskim rynku – w jednym systemie zawarto bowiem wszystkie elementy działalności szpitala, w tym czynną kontrolę zakażeń szpitalnych. Z punktu widzenia wygody pracy oraz możliwości gromadzenia i analizy danych najbardziej korzystnym wariantem jest pełna informatyzacja. Potencjał systemu KS-MEDIS wynika z informatycznego połączenia takich elementów szpitala,

Dzięki systemowi czynnej rejestracji zakażeń szpitalnych kierownictwo szpitala uzyskuje wgląd w sytuację epidemiologiczną całego szpitala, wybranych oddziałów, grup pacjentów czy też pacjentów poddanych określonego typu zabiegom i procedurom medycznym. Ponadto system zakłada wprowadzenie w życie *złotego standardu epidemiologicznego Emmersona*, czyli wszechstronnego nadzoru prowadzonego przez doświadczony, wyszkolony personel zespołów kontroli zakażeń.

Cel – wyższa jakość

Oprócz celu podstawowego, jakim jest profilaktyka zakażeń szpitalnych, *Projekt informatyczny nadzoru nad zakażeniami szpitalnymi* ma następujące cele dodatkowe:

- dydaktyczny – system realizuje możliwość uczenia się przez użytkownika elementów wiedzy eksperta (system ekspercki), zawartej tak w samej bazie wiedzy, jak i w sposobie dochodzenia do rozwiązania przez system;
- poznawczy – system umożliwi użytkownikowi zapoznanie się z olbrzymią ilością wiedzy dotyczącej elementów, stanowiących podstawę wiedzy diagnostycznej;
- dokumentacyjny – system umożliwi prowadzenie pełnej dokumentacji badanych przypadków;

- statystyczny – dane zarejestrowane w systemie informatycznym mogą posłużyć do sporządzania wielowymiarowych statystyk sytuacji epidemiologicznej w skali całego szpitala oraz jego poszczególnych części. Ponadto dane zebrane ze wszystkich placówek uczestniczących w *Projekcie czynnej kontroli zakażeń szpitalnych* mogą być wykorzystywane do prowadzenia globalnych analiz.
- analiza ekonomiczna – statystyki obrazujące nakłady finansowe ponoszone na zwalczanie zjawiska zakażeń szpitalnych;
- analiza mikrobiologiczna – wskaźniki obrazujące liczbę zakażeń szpitalnych potwierdzonych badaniami mikrobiologicznymi;
- dochodzenie epidemiologiczne.

Zgodnie z wyznaczonymi celami, firma KAMSOFI opracowała część informatyczną projektu, czyli system informatyczny *KS-MEDIS zakażenia szpitalne*. Jego funkcjonalność skupia się wokół następujących założeń:

- rejestrowanie szczegółowych informacji o zakażeniach szpitalnych (źródłach oraz typach zakażeń, drogach zakażenia itd.);
- aktualizacja informacji o bieżącym stanie zdrowia pacjenta (na podstawie wywiadów lekarskich);
- obliczanie współczynników zakażeń szpitalnych dla wybranego oddziału, grupy oddziałów lub całej jednostki;
- generowanie list pacjentów dla poszczególnych grup ryzyka zakażeń;

Nowoczesne zasady działania w zakresie czynnej kontroli zakażeń szpitalnych powinny zainteresować zarządzających szpitalami w naszym kraju, gdyż w wymierny sposób wpływają na jakość opieki zdrowotnej zarówno w całym szpitalu, jak i w skali kraju. Implementacja tych zasad na wszystkich szczeblach zarządzania ochroną zdrowia powinna w przyszłości spowodować poprawę stanu opieki zdrowotnej przy wyraźnym obniżeniu kosztów związanych z zakażeniami szpitalnymi. Oprócz wyników w postaci redukcji wydatków na opiekę zdrowotną, uzyskuje się również efekty pośrednie o charakterze społecznym, takie jak zmniejszenie inwalidztwa, śmiertelności i absencji chorobowej hospitalizowanych pacjentów. Dodatkowym efektem programu będzie zbliżenie standardów opieki zdrowotnej w Polsce do obowiązujących

” Sposobem minimalizacji zjawiska zakażeń szpitalnych jest zastosowanie sprawdzonych procedur rejestracji informacji epidemiologicznej ”

- obliczanie współczynników zakażeń szpitalnych (użytkownik posiada do wyboru szeroką gamę współczynników);
- ostrzeganie o wykrytych patogenach alarmowych na terenie szpitala (dzięki połączeniu z systemem obsługi laboratorium);
- rejestracja pobytów pacjentów na oddziałach z punktu widzenia zakażeń szpitalnych (lub pobieranie danych o hospitalizacji bezpośrednio z systemu obsługi szpitala KS-MEDIS);
- tworzenie rozbudowanych analiz oraz zestawień statystycznych dotyczących zakażeń szpitalnych. Na ich podstawie można trafnie podejmować decyzje w zakresie polityki lekowej oraz działań profilaktycznych.

Kolejną istotną korzyścią płynącą z wdrożenia programu jest możliwość wykorzystania zebranych danych do bieżących analiz sytuacyjnych. Najważniejsze analizy prowadzone z pomocą systemu KS-MEDIS to:

- analiza epidemiologiczna – uwzględniająca parametry mierzące narażenie pacjentów na zakażenia, najważniejsze w epidemiologii szpitalnej;

w krajach zachodnich. Z kolei dzięki globalnej analizie danych możliwe będzie stałe udoskonalanie procedur zwalczania zakażeń szpitalnych oraz zwrotne przekazywanie tej wiedzy do placówek objętych programem.

Rozważając zastosowanie w szpitalu *Projektu informatycznego nadzoru nad zakażeniami szpitalnymi*, każdy menedżer powinien mieć na uwadze przede wszystkim potencjalne korzyści, jakie może osiągnąć. Najważniejszą z nich jest oczywiście ograniczenie kosztów leczenia zakażeń szpitalnych. Zastosowanie nowoczesnego systemu rejestracji zakażeń może stać się trafnym elementem promocji szpitala i dowodem na wysoką jakość świadczonych usług. Pomoże także spełnić wymagania prawne stawiane w tym zakresie.

Więcej informacji na temat *Projektu informatycznego nadzoru nad zakażeniami szpitalnymi* oraz systemu *KS-MEDIS zakażenia szpitalne* można uzyskać kontaktując się z firmą KAMSOFI:

tel. +48 32 209 07 05 wew. 11531;

e-mail 1121@kamssoft.pl; www.kamssoft.pl.