



## – doświadczenia Szpitala Specjalistycznego MATOPAT w Toruniu

Aleksandra Mączyńska, Piotr Kowalczyk

**Na początku lat 90. został opublikowany raport WHO [4], w którym m.in. znalazło się stwierdzenie: właściwa kontrola zakażeń szpitalnych jest uznana we współczesnym szpitalnictwie za najważniejsze kryterium jakości pracy, i właśnie dlatego od początku istnienia Szpitala Specjalistycznego MATOPAT w Toruniu problem zakażeń jest priorytetem.**

Szpital Specjalistyczny MATOPAT NZOZ rozpoczął swoją działalność w czerwcu 2001 roku. Szczególną wagę zwrócono na zapewnienie największego bezpieczeństwa i komfortu leczonych w nim chorych. Dwa piętra szpitala przeznaczone są do hospitalizacji pacjentów, a do ich dyspozycji są 24 łóżka w 18 pokojach jedno- i dwuosobowych, wyposażonych w łazienkę, telewizor i telefon, a także dostęp do Internetu. Ściany sal operacyjnych i pomieszczeń przyległych wyłożone są panelami ze stali nierdzewnej, co w połączeniu z klimatyzacją całego bloku zapewnia najwyższą klasę czystości bakteriologicznej i spełnia normy wymagane w rekomendacjach *Centers for Disease Control and Prevention* z 1999 roku [5].

Monitorowanie i zapobieganie występowaniu zakażeń szpitalnych jest dla nas bardzo ważne, gdyż jak po-

dają dane, blisko 70 proc. wszystkich zakażeń występuje na oddziałach zabiegowych i są one główną przyczyną śmierci pacjentów poddanych procedurze chirurgicznej [6], a nasz szpital został zaplanowany i zbudowany jako jednostka głównie o profilu zabiegowym. Wykonywane są w nim zabiegi chirurgiczne, ginekologiczne, ortopedyczne, neurochirurgiczne i urologiczne.

Od początku funkcjonowania szpitala istnieje zespół i komitet ds. zakażeń szpitalnych, w którego skład wchodzi:

- dyrektor szpitala,
- pielęgniarka epidemiologiczna,
- specjalista ds. zarządzania jakością,
- koordynator (przełożona) zespołu pielęgniarskiego,
- kierownik centralnej sterylizacji,
- lekarz zabiegowiec.

- Zespół postawił sobie następujące cele do realizacji:
- opracowanie i realizację długofalowego programu kontroli zakażeń szpitalnych, w tym nadzór nad procesami sterylizacji i dezynfekcji oraz wdrożenie programu higieny szpitalnej (będzie to tematem odrębnego artykułu);
  - opracowanie i wdrożenie, a następnie nadzór nad realizacją i skutecznością procedur w zakresie profilaktyki i kontroli zakażeń szpitalnych;
  - monitorowanie środowiska szpitalnego;
  - aktywna współpraca z laboratorium mikrobiologicznym, oddziałami szpitalnymi i apteką w zakresie kontroli zakażeń szpitalnych;
  - prowadzenie racjonalnej szpitalnej profilaktyki antybiotykowej;
  - czynne monitorowanie i rejestracja zakażeń szpitalnych;
  - zwalczanie ognisk epidemicznych w szpitalu;
  - systematyczne szkolenie personelu.

Cele te są zgodne z rekomendacjami i procedurami dotyczącymi kontroli zakażeń dla polskich szpitali [2, 7].

Do realizacji tych celów aktualnie opracowano i wdrożono następujące procedury i instrukcje:

- zabiegi higieniczno-sanitarne,
- postępowanie z bielizną,
- postępowanie z odpadami,
- zasady pracy bloku operacyjnego,

- zapobieganie zakażeniom okołoperacyjnym (zasady profilaktyki antybiotykowej),
- zasady mycia i dezynfekcji rąk,
- postępowanie ze zwłokami, w tym zwłokami osób zmarłych na choroby zakaźne,
- zapobieganie ekspozycji na HBV, HCV, HIV oraz postępowanie w przypadku ekspozycji pracownika na HBV, HCV, HIV;
- postępowanie w przypadku wystąpienia zakażenia szpitalnego i szpitalnego ogniska epidemicznego;
- postępowanie w przypadku wystąpienia powikłania;
- księga procesów pielęgniarstwa;
- księga walidacji procesów mycia, dezynfekcji i sterylizacji.

W procesie zapobiegania i kontroli zakażeń szpitalnych bardzo istotna jest rola chorego. Jest rzeczą pożądaną, aby pacjent był świadomym uczestnikiem procesu leczenia. Aby przygotować chorego do leczenia w naszym szpitalu opracowano informatory dla pacjentów:

- ogólny informator dla pacjentów,
- informator dla pacjenta oczekującego na zabieg endoprotezoplastyki stawu kolanowego,
- informator dla pacjenta oczekującego na zabieg artroskopii,
- informator dla pacjenta oczekującego na badanie gastrofiberoskopii,

Tab. 1. Wykaz antybiotyków stosowanych w profilaktyce okołoperacyjnej

Ortopedia					
Lp.	Rodzaj zabiegu	Antybiotyk rodzaj i dawka	Czas i sposób podania	Rekomendacje	Uwagi
1	artroskopia	nie stosuje się			
2	rekonstrukcja ACL	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v.	1. Drugs 1999; 57: 175–185 2. Praktyczne zasady kontroli zakażeń szpitalnych. Warszawa 2000.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę
3	mozaikoplastyka	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v.	jw.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę
4	alloplastyka kolana	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v. i następnie 1,0 g co 8 godz. i.v. przez 5 dni	jw.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę
5	alloplastyka biodra	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v. i następnie 1,0 g co 8 godz. i.v. przez 5 dni	jw.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę
Chirurgia					
1	laparaskopia	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v.	1. Drugs 1999;57:175-185 2. Praktyczne zasady kontroli zakażeń szpitalnych. Warszawa 2000.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę
2	laparoskopowa cholecystektomia	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v.	jw.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę

cd. tab. 1.

3	przepukliny klasycznie	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v.	jw.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę
4	strumektomia	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v.	jw.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę
5	operacje żyłaków	Cefazolina 1–2,0 g Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v.	jw.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę
6	chirurgia jelita grubego i odbytu	Cefazolina 1–2,0 g + Metronidazol 500 mg  albo Amoksycylina + Klawulanian 1,2 g  Klindamycyna 600 mg*	30 min przed nacięciem skóry i.v.	jw.	* dla osób uczulonych na cefalosporynę

**Ginekologia**

1	histerektomia klasyczna	Cefazolina 1–2,0 g Metronidazol 500 mg	30 min przed nacięciem skóry i.v.	<i>The American College of Obstetricians and Gynecologists</i>	
2	histerektomia laparoskopowa	bez profilaktyki		jw.	
3	laparoscopia ginekologiczna	bez profilaktyki		jw.	
4	operacje jajników			jw.	
5	histeroskopia	bez profilaktyki		jw.	
6	wyłyżeczkowanie jamy macicy	Doksycyklina 100 mg  Metronidazol 500 mg	1 tabl. 1 godz. przed zabiegiem i 2 tabl. po zabiegu 2 razy dziennie p.o. przez 5 dni	jw.	
7	założenie wkładki wewnątrzmacicznej	bez profilaktyki		jw.	
8	biopsja endometrium	bez profilaktyki		jw.	
9	histerosalpingografia	Doksycyklina 100 mg	2 razy dziennie p.o. przez 5 dni	jw.	

**Neurochirurgia**

1	operacje kręgosłupa szyjnego	Ceftriaxon 1,0	i.v. 30 min przed zabiegiem		wyjątkowo powtórna dawka po 24 godz.
2	operacje kręgosłupa lędźwiowego	Ceftriaxon 1,0	i.v. 30 min przed zabiegiem		wyjątkowo powtórna dawka po 24 godz.

**Urologia**

1	adenektomia	Amoksycylina + klavulanian 1,2 g lub Pefloxacin 0,4 lub Piperacylin,0	i.v. 2 razy dziennie 3 dni  i.v. 2 razy dziennie 3 dni i.v. 2 razy dziennie 3 dni		
2	operacje wodniaka jądra	Amoksycylina + klavulanian 1,2 g lub Pefloxacin 0,4 lub Piperacylin,0	i.v. 2 razy dziennie 3 dni  i.v. 2 razy dziennie 3 dni i.v. 2 razy dziennie 3 dni		

- informator dla pacjenta oczekującego na badanie kolonoskopii.

Kolejne informatory są w przygotowaniu.

Jednym z pierwszych działań zespołu i komitetu ds. zakażeń szpitalnych było opracowanie wytycznych, pozwalających zapobiegać występowaniu zakażeń szpitalnych. Z uwagi na planowość wykonywania zabiegów operacyjnych w naszej placówce duży nacisk położyliśmy na właściwe przygotowanie pacjenta do operacji. Powstała procedura jakości – zapobieganie zakażeniom okołoperacyjnym – dokładnie opisująca działania, mające na celu ograniczenie występowania zakażeń szpitalnych zgodnych z zaleceniami CDC [5] i stosowania antybiotyków w profilaktyce operacyjnej.

Ze względu na charakter szpitala większość chorych przyjmowanych jest do zabiegu operacyjnego w trybie planowym. W związku z tym, zgodnie z ww. procedurą, lekarz prowadzący podczas wizyty kwalifikacyjnej do zabiegu operacyjnego zwraca uwagę na obecność ognisk zakażenia na skórze, w jamie ustnej i innych częściach ciała, jak również przeprowadza wywiad w kierunku przewlekłych stanów zapalnych. Szczególną uwagę zwraca na pacjentów z grupy ryzyka, tj. w podeszłym wieku, niedożywionych, otyłych, z cukrzycą, poddanych immunosupresji czy kortykoterapii. U pacjentów, u których stwierdza potencjalne źródło zakażenia oraz u tych, którzy byli leczeni w innych placówkach zdrowia w ciągu ostatnich 6 mies. zleca diagnostykę, lub wdraża leczenie przyczynowe, czy kieruje do specjalisty celem całkowitego wyleczenia stanu zapalnego. Lekarz prowadzący w czasie wizyty kwalifikacyjnej do zabiegu zaleca choremu, a następnie kontroluje wyrównanie przewlekłych schorzeń (np. choroby wieńcowej, niewydolności krążenia, cukrzyca). Informuje również pacjenta o konieczności kąpieli pod prysznicem co 12 godz. w ciągu 48 godz. poprzedzających zabieg przy użyciu środka myjącego oraz przekazuje pacjentowi informator, opisujący sposób przygotowania się do zabiegu operacyjnego.

W naszym szpitalu czas hospitalizacji przed zabiegiem operacyjnym jest maksymalnie ograniczony, a chory jest

przyjmowany do szpitala rano w dniu zabiegu lub wyjątkowo wieczorem w dniu poprzedzającym zabieg. Po przyjęciu chorego na oddział pielęgniarka sprawdza czystość chorego i jeśli to konieczne zaleca kąpiel pod prysznicem. Pielęgniarka usuwa owłosienie z okolicy pola operacyjnego tuż przed zabiegiem oraz rutynowo pobiera wszystkim pacjentom krew dla oznaczenia antygenu HBS i HCV.

Zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami w szpitalu stosowana jest profilaktyka antybiotykowa. Lekarze zlecając antybiotyk w profilaktyce, ściśle stosują się do wytycznych zawartych w procedurze jakości, które przedstawia tab. 1.

Chorzy po zabiegach operacyjnych poddani są ścisłej obserwacji. Osoba odpowiedzialna, czyli pielęgniarka epidemiologiczna codziennie monitoruje pacjentów pod kątem występowania zakażeń szpitalnych, a także analizuje wszystkie wyniki badań mikrobiologicznych, które następnie przekazuje na oddziały. Podczas codziennych wizyt na oddziałach pielęgniarka epidemiologiczna monitoruje dokumentację pacjentów, w tym karty gorączkowe i karty obserwacji wkłucia obwodowego. Analizuje występowanie czynników ryzyka sprzyjających występowaniu zakażeń, a także przedstawia pielęgniarkom zalecenia dotyczące pielęgnacji i w uzasadnionych przypadkach izolacji chorych, u których wystąpiło zakażenie. Lekarzom prowadzącym natomiast sugeruje konieczność pobrania materiału do badań mikrobiologicznych i dzieili się swoimi spostrzeżeniami, dotyczącymi objawów klinicznych, mogących sugerować wystąpienie zakażenia szpitalnego.

Ponieważ w naszym szpitalu pobyt chorego jest skrócony do minimum i pacjent opuszcza szpital 1–2 doby po zabiegu operacyjnym, dlatego szczególny nacisk położyliśmy na kontrolę występowania zakażeń szpitalnych po wypisaniu pacjenta ze szpitala. Jako zasadę przyjęliśmy, że pierwsza kontrola po operacji odbywa się w naszym ambulatorium przyszpitalnym. Każdy pacjent otrzymuje informator, opisujący m.in. objawy świadczące o wystąpieniu zakażenia i podkreślający konieczność zgłoszenia się w takim przypadku do naszej placówki.

**Tab. 2.** Wytyczne dotyczące wskazań do pobierania materiału do badań mikrobiologicznych

Lekarz lub pielęgniarka/położna zobowiązana jest do pobrania materiału do badań mikrobiologicznych w następujących przypadkach:		
Lp.	Wskazania do pobrania materiału	Rodzaj materiału
1	planowany zabieg wszczepienia protezy stawu biodrowego lub kolanowego	wymaz z nosa
2	podejrzanie lub wystąpienie objawów zakażenia szpitalnego	w zależności od rodzaju zakażenia
3	pacjenci u których występuje gorączka powyżej 38 stopni C po zabiegu operacyjnym (pow. 2. doby)	materiał, w zależności od wystąpienia objawów klinicznych, a w przypadku braku ukierunkowanych objawów – posiew krwi
4	założony dren po zabiegach wszczepienia protezy stawu biodrowego lub kolanowego	końcówka drenu
5	wystąpienie zakażenia miejsca wkłucia cewnika (objawy 3, 4, 5 wg karty obserwacji wkłucia obwodowego)	końcówka cewnika
6	w każdym innym przypadku, gdzie potrzebna jest diagnostyka mikrobiologiczna w procesie rozpoznania i leczenia	w zależności od występowania objawów

**Pielęgniarka/położna może pobrać materiał do badania mikrobiologicznego bez zlecenia lekarza w punktach 1–5**

**Szpital Specjalistyczny MATOPAT**  
**Karta monitorowania przechowywania materiału do badań mikrobiologicznych**

Imię i nazwisko pacjenta: .....

Rodzaj pobranego materiału: .....

Data i godzina pobrania materiału: .....

Rodzaj podłoża: wymazówka z podłożem ..... butelka z płynnym podłożem .....  
 jałowy pojemnik .....

Temperatura przechowywania: temp. pokojowa ..... temp. 35–37 stopni C .....

przechowywane w lodówce .....

Podpis osoby odpowiedzialnej za przechowywanie materiału: .....

**PAMIĘTAJ!**

1. Pobrany wymaz z podłożem transportowym powinien być przechowywany w **temperaturze pokojowej** do 24 godzin
2. Materiał pobrany na płynne podłoże z pożywką powinien być przechowywany w **temperaturze 35–37 stopni C** do 24 godzin
3. Mocz powinien być transportowany niezwłocznie po pobraniu, a do chwili transportu powinien być przechowywany w lodówce, w **temp. 5–8 stopni C**

**Szczegółowe zasady pobierania i przechowywania materiału do badań mikrobiologicznych znajdują się w Księdze Procesów Pielęgniarskich.**

Ryc. 1. Karta monitorowania przechowywania materiału do badań mikrobiologicznych

Także pielęgniarka epidemiologiczna pracując jednocześnie w ambulatorium przyszpitalnym ma możliwość obserwowania gojenia się ran w okresie pooperacyjnym.

Zdając sobie sprawę ze znaczenia wykorzystania diagnostyki mikrobiologicznej, w instrukcji dotyczącej postępowania w przypadku podejrzenia lub wystąpienia zakażenia szpitalnego umieszczono zapis, zobowiązujący do pobrania materiału do badań mikrobiologicznych. Ponadto przedstawiono wytyczne, w jakich przypadkach konieczne jest pobranie materiału do badań mikrobiologicznych, także przez pielęgniarki i położne bez zlecenia lekarza, co opisuje tab. 2.

Szpital nie ma własnego laboratorium mikrobiologicznego, natomiast ściśle współpracuje z pracownią mikrobiologii w Wojewódzkim Szpitalu Dziecięcym. W związku z tym szczególnego znaczenia nabrało postępowanie związane z pobieraniem, przechowywaniem i transportem materiału do badań, minimalizujące możliwość wystąpienia błędu przedlaboratoryjnego. Dlatego też pracownicy Szpitala MATOPAT zostali przeszkoleni w tym zakresie. Aby kontrolować ten proces i wykluczyć nieprawidłowości przy pobieraniu i przechowywaniu materiału wprowadzono kartę monitorowania przechowywania materiału do badań mikrobiologicznych, przedstawioną na ryc. 1.

Dla dostatecznie szybkiego zapobiegania rozprzestrzenianiu się szczepów opornych, przyjęto listę drobnoustrojów alarmowych wg zaleceń Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów (2000)

oraz *Hospital Infection Control – Guidance on the control of infection in hospital* (1995) [1, 3]. W przypadku wyizolowania szczepów z listy drobnoustrojów alarmowych, laboratorium jest zobowiązane do natychmiastowego powiadomienia Komitetu ds. Zakażeń Szpitalnych.

Ponieważ na liście drobnoustrojów alarmowych znajduje się także gronkowiec złocisty MRSA i należy on do najczęściej występujących czynników etiologicznych infekcji wśród chorych hospitalizowanych [1], opracowano i wdrożono zasady izolacji barierowej w przypadku obecności na oddziale pacjenta zakażonego lub skolonizowanego tym gronkowcem. Według tej instrukcji po otrzymaniu informacji z pracowni mikrobiologii stosowana jest wobec chorego izolacja. Z sali, w której będzie przebywał chory pielęgniarka usuwa wszelkie zbędne sprzęty. Pacjent przebywa w osobnym pokoju, którego drzwi muszą być stale zamknięte. Chorem opiekują się tylko wyznaczony personel pielęgniarski i lekarz. Wszystkie osoby zobowiązane są do przestrzegania instrukcji mycia i dezynfekcji rąk, a ręce należy dezynfekować przed opuszczeniem sali chorego. Personel opiekujący się chorem jest zobowiązany do stosowania ubioru ochronnego. Używa jednorazowych rękawiczek ochronnych przy wykonywaniu wszelkich czynności medycznych i pielęgnacyjnych przy pacjencie. Podczas pielęgnacji chorego zmienia się rękawice po zetknięciu się ze skażonym materiałem, który może zawierać dużą ilość mikroorganizmów (krew, kał, wydzielina z rany). Jednorazowy fartuch foliowy jest zawsze dostępny i zakładany przez każdego zaraz

po wejściu do pokoju, fartuch pielęgniarka wymienia po każdym dyżurze. Po zdjęciu fartucha pielęgniarka zwraca uwagę, czy ubranie w żaden sposób nie stykało się z zakażonym otoczeniem. Używane są jednorazowe maseczki ochronne przed każdym wejściem do pokoju. Wszystkie jednorazowe środki ochrony osobistej są wyrzucane przed wyjściem z sali do specjalnie do tego przeznaczono kosza na odpady skażone.

Przeprowadzana jest codzienna dezynfekcja sali wg odrębnej procedury, a także obowiązuje codzienna zmiana bielizny osobistej pacjenta i pościeli. Pościel jest zdejmowana w pokoju, zamykana w worek i wyraźnie oznakowywana napisem MRSA, a następnie usuwana zgodnie z odrębną procedurą.

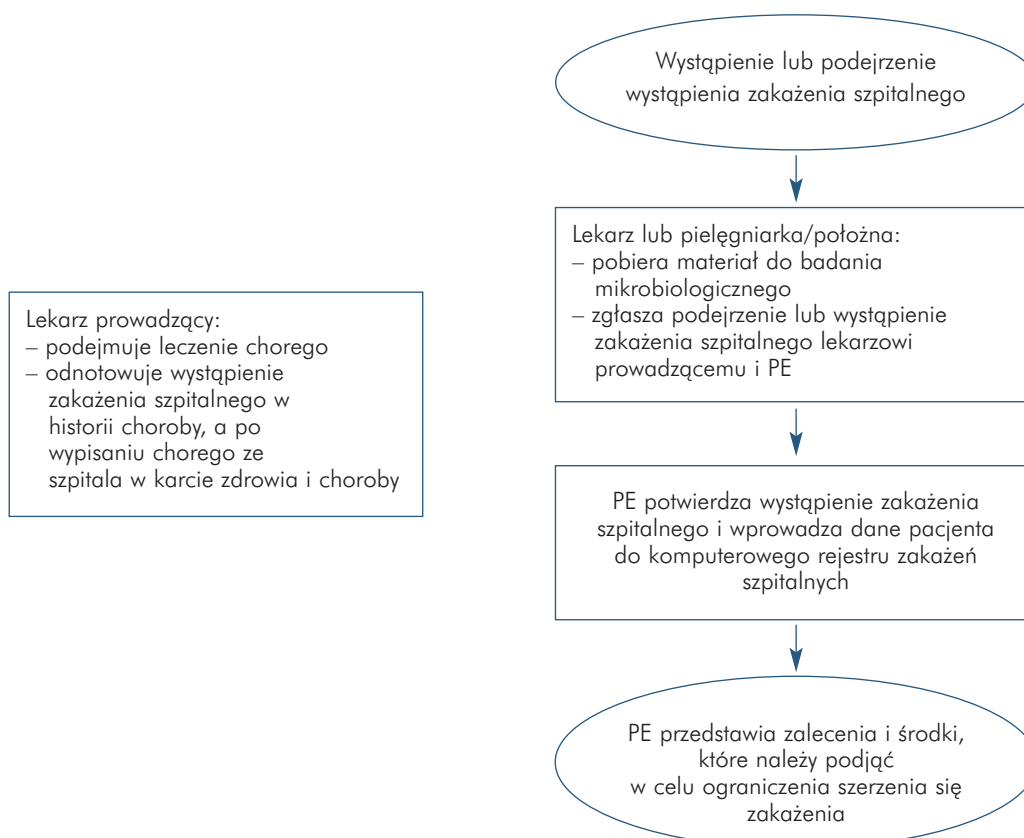
Zalecane jest ograniczenie wizyt, a osoby odwiedzające muszą przed wejściem do pokoju chorego poinformować pielęgniarkę dyżurną. Pacjenci mogą opuszczać pokój tylko w wyjątkowych sytuacjach. Przy transporcie chory ma założoną maseczkę ochronną na nos i usta, wcześniej jest informowany o konieczności zastosowania takiego zabezpieczenia. Pielęgniarka przewozi pacjenta czystym łóżkiem, którego nie wprowadza się na salę, w której przebywał chory. Łóżko po transporcie chorego jest zdezynfekowane wg odrębnej procedury. W przypadku przenoszenia chorych wewnątrz oddziału nigdy nie przenosi się ich pościeli. Konieczności informuje się osoby wykonujące wszelkie badania diagnostyczne, że kierowany pacjent jest nosicielem lub zakażonym MRSA.

Podstawowy sprzęt medyczny, taki jak stetoskop, ciśnieniomierz, termometr jest stosowany tylko do jednego chorego i dezynfekowany zaraz po użyciu. Pielęgniarka po wypisie lub przeniesieniu chorego zawsze usuwa napoczęte materiały opatrunkowe, artykuły do pielęgnacji (napoczęte maści, luźne kompresy) oraz niepotrzebne przedmioty, np. czasopisma.

Wskazaniem do zakończenia izolacji jest 3-krotne ujemne badanie w kierunku MRSA.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zakażenia szpitalnego przedstawione są w Procedurze Jakości, z którą zapoznani są wszyscy pracownicy szpitala. W przypadku stwierdzenia wystąpienia lub podejrzenia wystąpienia zakażenia szpitalnego lekarz lub pielęgniarka/położna pobiera materiał do badania mikrobiologicznego, a także zgłasza zaistniały fakt lekarzowi prowadzącemu i pielęgniarce epidemiologicznej. Lekarz prowadzący podejmuje leczenie chorego i odnotowuje wystąpienie zakażenia szpitalnego w historii choroby, a po wypisaniu chorego ze szpitala w karcie zdrowia i choroby. Pielęgniarka epidemiologiczna natomiast potwierdza wystąpienie zakażenia szpitalnego i wprowadza dane pacjenta do komputerowego rejestru zakażeń szpitalnych oraz przedstawia zalecenia i środki, które należy podjąć w celu ograniczenia szerzenia się zakażenia. Schemat obrazujący powyższe czynności przedstawiono na ryc. 2.

W trakcie prowadzonych szkoleń dla pielęgniarek i położnych zwracamy uwagę, że to właśnie one najczęściej pierwsze rozpoznają objawy świadczące o wystą-



Ryc. 2. Schemat postępowania w przypadku wystąpienia zakażenia szpitalnego

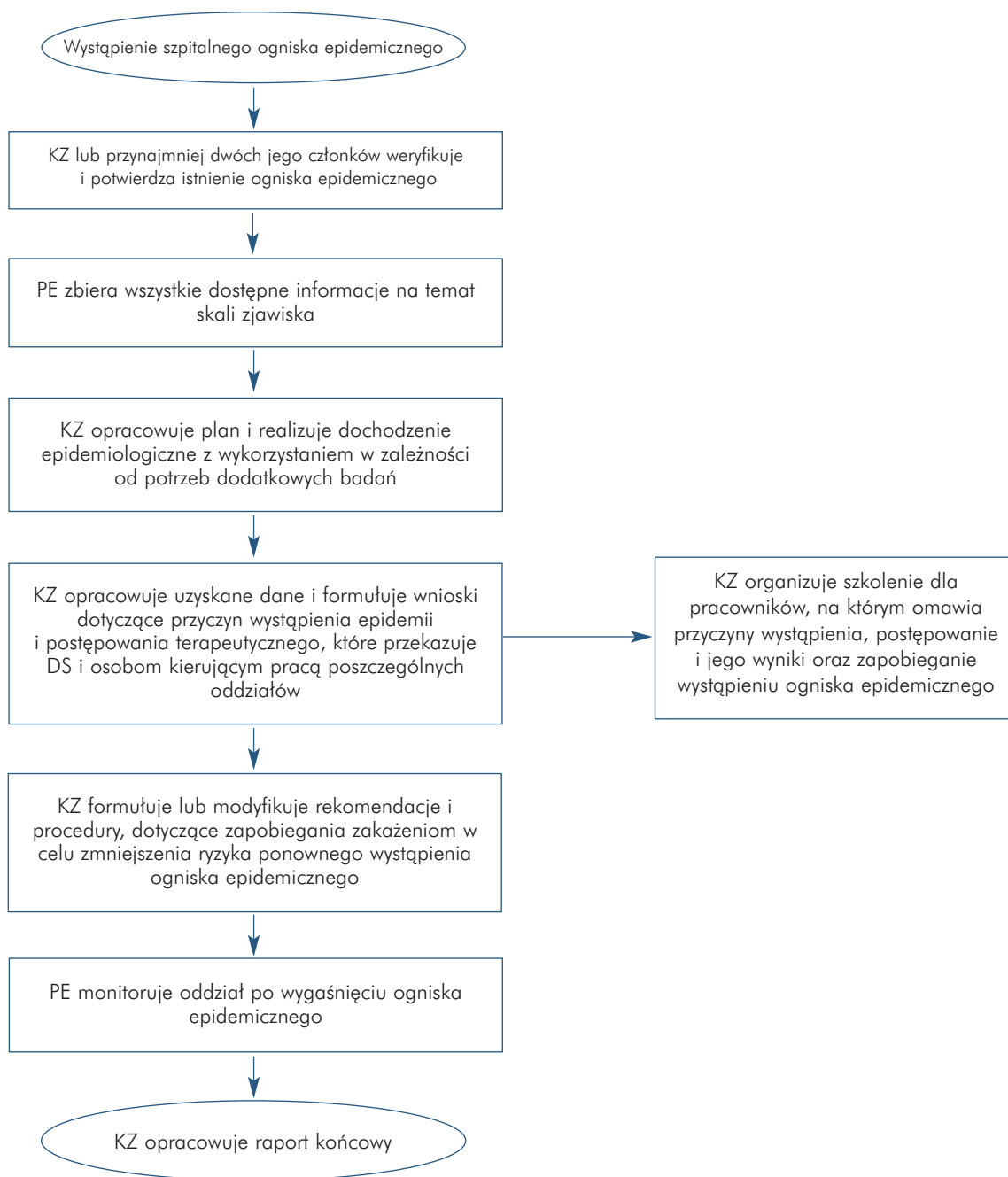
pieniu zakażenia szpitalnego i podkreślamy ich udział w zgłaszaniu zakażeń szpitalnych.

W szpitalu został wprowadzony komputerowy system gromadzenia danych o zakażeniach szpitalnych Epi-Pak, opierający się na czynnej rejestracji zakażeń szpitalnych. Rozpoznanie zakażenia szpitalnego oparte jest na ogólnej znanej i zaakceptowanej przez wszystkich pracowników szpitala definicji wg rekomendacji *Centers for Disease Control and Prevention* z 1988/1992 wraz z uzupełnieniami opublikowanymi w 1996 roku [7]. Zakażenia szpitalne występują w naszej placówce na poziomie poniżej 5 proc. Przykładowe dane z czterech ostatnich miesięcy – maj–sierpień wynoszą 1,32 proc.

Pielęgniarka epidemiologiczna raz na kwartał przekazuje dyrektorowi szpitala i na oddziały raport dotyczący występowania zakażeń szpitalnych. Komitet ds. zakażeń szpitalnych i zespół ds. jakości raz na 3 miesiące na wspólnym posiedzeniu analizują przypadki wystąpienia zakażeń szpitalnych i w razie uzasadnionej konieczności podejmują działania korygujące i zapobiegawcze.

W szpitalu obowiązuje również schemat postępowania w przypadku wystąpienia ogniska epidemicznego (ryc. 3).

Pielęgniarka epidemiologiczna (PE) informuje komitet ds. zakażeń szpitalnych (KZ) lub przynajmniej dwóch jego członków o wystąpieniu ogniska epidemicznego, któ-

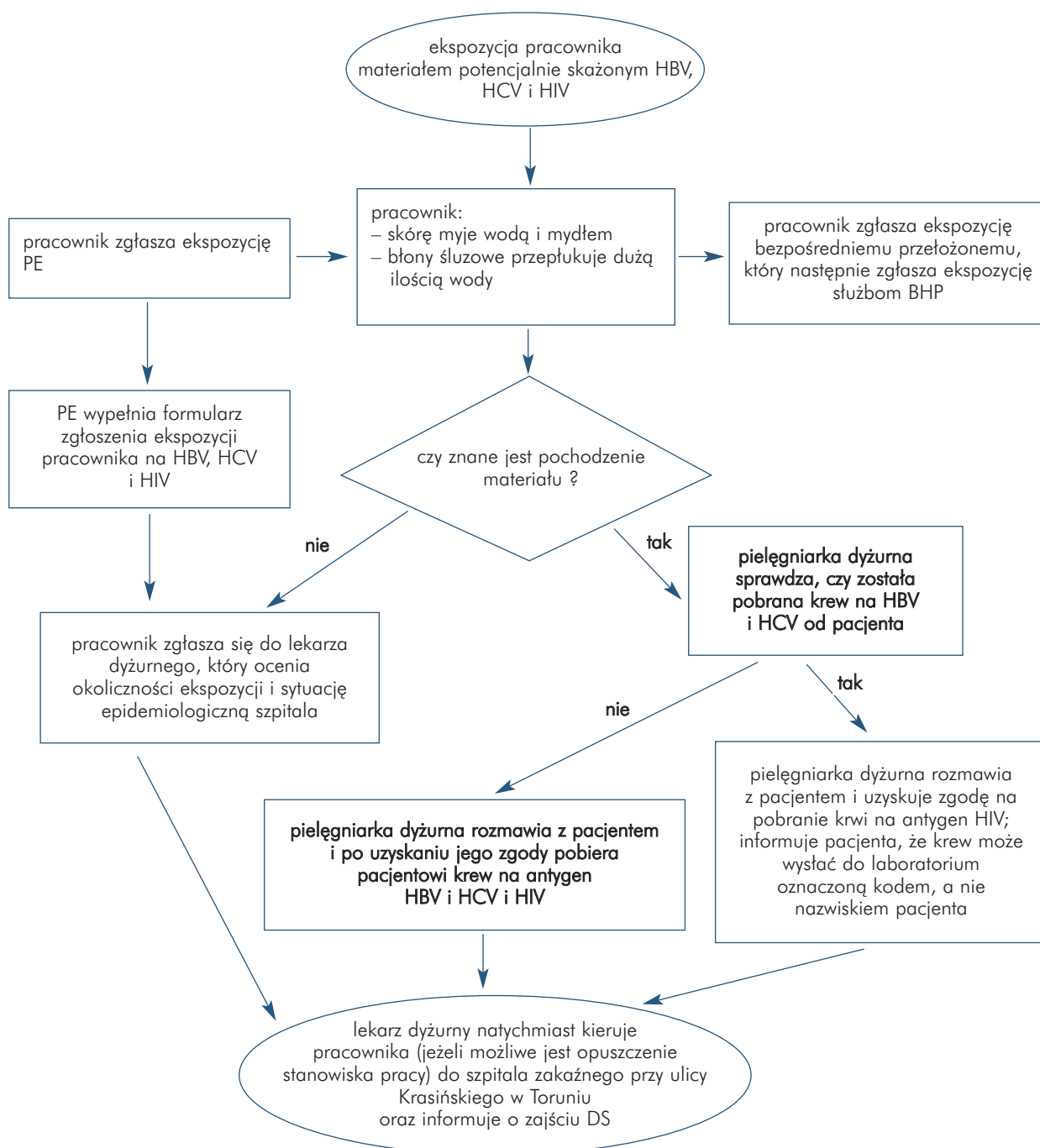


Ryc. 3. Schemat postępowania w przypadku wystąpienia ogniska epidemicznego

ry w takim wypadku weryfikuje i potwierdza istnienie ogniska epidemicznego. Następnie PE zbiera wszystkie dostępne informacje na temat skali zjawiska, a KZ opracowuje plan i realizuje dochodzenie epidemiologiczne z wykorzystaniem w zależności od potrzeb dodatkowych badań. KZ opracowuje uzyskane dane i formułuje wnioski, dotyczące przyczyn wystąpienia epidemii i postępowania terapeutycznego, które przekazuje dyrektorowi szpitala i osobom kierującym pracą poszczególnych oddziałów. Następnym krokiem jest zorganizowanie przez KZ szkolenia dla pracowników, na którym omawia przyczyny wystąpienia, postępowanie i jego wyniki oraz za-

pobieganie wystąpieniu ogniska epidemicznego. KZ formułuje lub modyfikuje rekomendacje i procedury dotyczące zapobiegania zakażeniom w celu zmniejszenia ryzyka ponownego wystąpienia ogniska epidemicznego, natomiast PE monitoruje oddział po wygaśnięciu ogniska epidemicznego. Ostatnim krokiem jest opracowanie przez KZ raportu końcowego.

Ponieważ za zakażenie szpitalne należy uznać również każde zakażenie, które wystąpiło u pracownika szpitala w związku z wykonywaniem obowiązków zawodowych, dlatego przywiązujemy także szczególną uwagę do profilaktyki zakażeń u pracowników. Pielęgniarka epidemio-



Ryc. 4. Schemat postępowania w przypadku zaistniałej ekspozycji na HBV, HCV i HIV



logiczna nadzoruje oraz dokumentuje wykonanie szczepień przeciwko HBV u wszystkich pracowników, na których stanowisku pracy występuje narażenie na kontakt z materiałem zakaźnym. Miesiąc po jego wykonaniu każdy pracownik ma pobieraną krew, aby określić poziom przeciwciał anti-HBs. Ponieważ w tegorocznym kalendarzu szczepień nastąpiła zmiana i zniesiono szczepienia przypominające dla pracowników służby zdrowia, dlatego określamy także poziom przeciwciał anti-HBs u tych pracowników, u których minęło 5 lat od ostatniego szczepienia przeciw HBV. Zachęcamy również personel do wykonania bezpłatnych szczepień przeciwko grypie, które organizujemy corocznie.

W szpitalu istnieje instrukcja jakości, przedstawiająca zasady zapobiegania ekspozycji na HBV, HCV i HIV oraz postępowania w przypadku ekspozycji pracownika na HBV, HCV i HIV. Instrukcja ta zawiera schemat postępowania w przypadku zaistniałej ekspozycji, przedstawiony na ryc. 4.

Działania związane z zapobieganiem i zwalczaniem zakażeń szpitalnych są niezwykle istotne dla leczonych w szpitalach zabiegowych. Także małe szpitale mogą i powinny skutecznie zajmować się tym problemem. Z powodu swojej specyfiki i wielkości mogą to robić równie dobrze, jak duże wieloprofilowe szpitale. Najważniejszym warunkiem powodzenia jest zrozumienie i zaangażowanie personelu medycznego, odpowiedzialnego za problematykę zakażeń, któremu w niewielkich jednostkach często łatwiej jest prowadzić obserwację każdego hospitalizowanego pacjenta.

Aleksandra Mączyńska

Piotr Kowalczyk

Szpital Specjalistyczny MATOPAT w Toruniu

#### Piśmiennictwo

1. Fleischer M, Bober-Gheek B. *Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego*. Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2002.
2. Grzesiowski P. *Nowe aspekty kontroli zakażeń szpitalnych w świetle aktualnej sytuacji epidemiologicznej*. Menedżer Zdrowia, 2003, 1, 31-6.
3. Hospital Infection Working Group of the Department of Health and Public Health Laboratory Service: *Hospital Infection Control, Guidance on the control of infection in hospital*. England, 1995.
4. Kuligowski J, Tyniec J. *Zwalczanie i zapobieganie zakażeniom szpitalnym – wspólne zadanie Komitetu Kontroli Zakażeń i Komitetu do Spraw Jakości*. Piąta Ogólnopolska Konferencja Jakość w opiece zdrowotnej – Kraków, 2000, 100-1.
5. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. *Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999*. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control* 1999 Apr; 27 (2): 97-132.
6. Reiss J. *Zakażenia szpitalne – ryzyko, możliwości, ograniczenia*. *Medycyna* 2000, 1995, 51/52 (VI), 2-9.
7. Staszkiwicz W, Hryniewicz W, Grzesiowski P, Ozorowski T. *Praktyczne zasady kontroli zakażeń szpitalnych*. Fundacja Centrum Mikrobiologii Klinicznej, Warszawa, 2000.