

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		NR - KZ12 - 2012	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			Strona 1/12
	Obowiązuje : <b>WSZYSTKIE KO SZPITALA</b>	DATA <b>01.10.2018</b>	<b>WYDANIE 3</b>	

## 1. CEL

Celem niniejszej procedury jest uszczegółowienie standardu 5.KZ „Kontrola Zakażeń”.

## 2. PRZEDMIOT

Przedmiotem niniejszej procedury jest ustalenie kryteriów rozpoznawania najczęstszych zakażeń szpitalnych.

## 3. ZAKRES OBOWIĄZYWANIA

Procedura obowiązuje we wszystkich medycznych KO Szpitala Rejonowego im. dr. Józefa Rostka w Raciborzu.

## 4. TERMINOLOGIA I SKRÓTY

Przyjęta w opracowaniu terminologia i skróty, zgodna jest z zasadami obowiązującymi w działającym Zintegrowanym Systemie Zarządzania (ZSZ) oraz terminologią określoną w rozdziale „Terminy i określenia przyjęte w Programie Akredytacji Szpitali”, zamieszczonym w opracowaniu Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia o nazwie ‘ZESTAW STANDARDÓW AKREDYTACYJNYCH’ z roku 2009.

## 5. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

**DM** – odpowiada za zatwierdzenie procedury i ogólny nadzór nad nią.

**PZJ** – odpowiada za zgodność procedury z ZSZ.

**ZKZS, NEp** – odpowiadają za merytoryczne przygotowanie i opracowanie procedury.

**KKO** – odpowiadają za wdrożenie, przestrzeganie i stosowanie przez pracowników niniejszej procedury.

## 6. OPIS PROCESU

### 6.1 Definicja zakażenia szpitalnego

**Zakażenie szpitalne** (wg ustawy z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi) – zakażenie, które wystąpiło w związku z udzieleniem świadczeń zdrowotnych, w przypadku gdy choroba:

- nie pozostawała w momencie udzielania świadczeń zdrowotnych w okresie wylegania albo
- wystąpiła po udzieleniu świadczeń zdrowotnych, w okresie nie dłuższym niż najdłuższy okres jej wylegania.

**Zakażenia szpitalne** (wg decyzji Komisji Europejskiej z 2012r.):

Zakażenie szpitalne związane z **aktualnym pobylem** w szpitalu:

- objawy choroby wystąpiły w dniu 3 lub w dniach następnych (dzień przyjęcia = dzień 1) aktualnego pobytu w szpitalu
- LUB pacjent przeszedł operację w dniu 1 lub 2, po czym objawy ZMO wystąpiły przed dniem 3
- LUB umieszczono wyrób medyczny inwazyjny w dniu 1 lub 2, w wyniku czego doszło do zakażenia związanego z opieką zdrowotną przed dniem 3.

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		NR - KZ12 - 2012	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			Strona 2/12
	Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA	DATA 01.10.2018	WYDANIE 3	

Zakażenie szpitalne związane z **poprzednim pobyt**em w szpitalu:

- ponowne przyjęcie do szpitala do 2 dni po poprzednim wypisaniu
- ZMO – do 30 dni od operacji
- ZMO – z wszczepieniem implantu – do 90 dni od operacji
- zakażeniem Clostridium difficile – objawy do 28 dni od poprzedniego wypisania ze szpitala.

## 6.2 Kryteria rozpoznawania zakażeń szpitalnych

Definicje najczęstszych zakażeń szpitalnych wg ECDC dotyczą:

- **ZAKAŻENIE MIEJSCA OPEROWANEGO (ZMO)**
- **ZAKAŻENIE UKŁADU MOCZOWEGO**
- **ZAPALENIE PŁUC. ZAPALENIE PŁUC ZWIĄZANE Z INTUBACJĄ**
- **ZAKAŻENIE KRWI**
- **ZAKAŻENIA ODCEWNIKOWE**
- **ZAKAŻENIA OGÓLNOUSTROJOWE**
- **ZAKAŻENIA UKŁADU POKARMOWEGO**
- **ZAKAŻENIA U NOWORODKÓW**

### 6.2.1 ZAKAŻENIE MIEJSCA OPEROWANEGO (ZMO)

#### **Powierzchniowe w miejscu nacięcia**

Do zakażenia dochodzi w ciągu 30 dni od operacji ORAZ zakażenie obejmuje tylko skórę i tkankę podskórną w miejscu nacięcia ORAZ spełnione jest co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- wyciek ropny potwierdzony lub niepotwierdzony laboratoryjnie z miejsca nacięcia powierzchniowego,
- drobnoustroje wyizolowane z miejsca nacięcia powierzchniowego w posiewie płynu lub tkanki w warunkach aseptycznych,
- co najmniej jeden z następujących objawów zakażenia: ból lub tkliwość, miejscowy obrzęk, zaczerwienienie lub podwyższona miejscowo temperatura ORAZ chirurg specjalnie otwiera nacięcie powierzchniowe, chyba że uzyskano ujemny wynik z posiewu z tego miejsca,
- rozpoznanie powierzchniowego zakażenia w miejscu nacięcia dokonane przez chirurga lub lekarza prowadzącego.

#### **Zakażenie głębokie miejsca operowanego**

Zakażenie pojawia się w ciągu 30 dni od operacji, jeżeli nie wszczepiono implantu lub w ciągu 90 dni jeżeli implant wszczepiono, ORAZ zakażenie wydaje się być związane z operacją, ORAZ zakażenie obejmuje głębiej położone tkanki miękkie w okolicy nacięcia (np. powięzi i mięśnie ) ORAZ spełnione jest co najmniej jedno z następujących kryteriów:

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		<b>NR - KZ12 - 2012</b>	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			<b>Strona 3/12</b>
	<b>Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA</b>	<b>DATA 01.10.2018</b>	<b>WYDANIE 3</b>	

- występuje wyciek ropny z głębokich warstw o okolicy nacięcia, jednak nie z narządu/jamy ciała miejsca operowanego,
- głębokie nacięcie pęka samoistnie lub zostaje specjalnie otwarte przez chirurga w przypadku, w którym u pacjenta występuje co najmniej jeden z następujących objawów: gorączka (>38 °C), miejscowy ból lub tkliwość, chyba że uzyskano ujemny wynik z posiewu z miejsca nacięcia,
- obecność ropnia lub innego objawu zakażenia obejmującego głębokie warstwy w okolicach nacięcia stwierdzone podczas badania bezpośredniego, w trakcie ponownego zabiegu lub w badaniu histopatologicznym lub radiologicznym,
- rozpoznanie głębokiego zakażenia miejsca operowanego dokonane przez chirurga lub lekarza prowadzącego.

### **Zakażenie narządu / jamy ciała**

Zakażenie pojawia się w ciągu 30 dni od operacji, jeżeli nie wszczepiono implantu lub w ciągu 90 dni jeżeli implant wszczepiono, ORAZ zakażenie wydaje się być związane z operacją, ORAZ zakażenie może dotyczyć każdego miejsca anatomicznego (np. narządów i jam ciała), innego niż miejsce nacięcia otwieranego lub operowanego podczas zabiegu chirurgicznego, ORAZ spełnione jest co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- występuje ropny wyciek z drenu wprowadzonego do narządu lub jamy ciała przez ranę kłutą,
- wyizolowano drobnoustroje z posiewu płynu lub tkanki z narządu lub jamy ciała wykonanego w warunkach aseptycznych,
- obecność ropnia lub innego objawu zakażenia obejmującego narząd/jamę ciała stwierdzone podczas badania bezpośredniego, w trakcie ponownego zabiegu lub w badaniu histopatologicznym lub radiologicznym,
- rozpoznanie zakażenia narządu lub jamy ciała dokonane przez chirurga lub lekarza prowadzącego.

## **6.2.2 ZAKAŻENIE UKŁADU MOCZOWEGO**

### **Mikrobiologiczne potwierdzone objawowe zakażenie układu moczowego**

U pacjenta występuje co najmniej jeden z objawów: gorączka (>38°C), parcie na mocz, częstomocz, dysuria, lub tkliwość podbrzusza, ORAZ otrzymano dodatni wynik posiewu moczu, tj. liczba drobnoustrojów  $\geq 10^5$  ml moczu przy występowaniu nie więcej niż dwóch gatunków drobnoustrojów.

### **Objawowe zakażenie układu moczowego bez potwierdzenia mikrobiologicznego**

U pacjenta występują co najmniej dwa z następujących objawów: gorączka (>38°C), parcie na mocz, częste oddawanie moczu, dysuria lub tkliwość podbrzusza ORAZ obserwuje się co najmniej jedną z następujących okoliczności:

- dodatni test paskowy na obecność esterazy leukocytów lub azotanów,
- ropomocz zawierający  $\geq 10^4$  WBC/ml lub  $\geq 3$  WBC/w polu widzenia w nieodwirowanym moczu,
- drobnoustroje obserwowane w barwieniu metodą Grama nieodwirowanego moczu,

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		<b>NR - KZ12 - 2012</b>	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			<b>Strona 4/12</b>
	<b>Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA</b>	<b>DATA 01.10.2018</b>	<b>WYDANIE 3</b>	

- powtórnie wyizolowano w co najmniej dwóch posiewach moczu ten sam drobnoustroj uropatogeny (bakterie Gram-ujemne lub Staphylococcus saprophyticus) w mianie  $\geq 10^2$  CFU/ml moczu pobranego metodą inna niż ze środkowego strumienia,
- występowanie pojedynczego drobnoustroju uropatogennego w mianie  $\leq 10^5$  CFU/ml (bakterie Gram-ujemne lub Staphylococcus. saprophyticus) u pacjenta skutecznie leczonego środkiem przeciwdrobnoustrojowym z powodu zakażenia układu moczowego,
- lekarz rozpoznał zakażenie układu moczowego,
- lekarz włączył stosowne leczenie z powodu zakażenia układu moczowego.

Uwaga:

Zakażenie dróg moczowych definiuje się jako odcewnikowe przy wprowadzeniu cewnika stałego (nawet sporadycznie) w ciągu 7 dni poprzedzających wystąpienie zakażenia.

Nie zgłasza się bakteriurii bezobjawowej.

### **6.2.3 ZAPALENIE PŁUC**

Obraz zapalenia płuc stwierdzono w dwóch lub większej liczbie seryjnych zdjęć klatki piersiowej lub badaniach tomograficznych w przypadku współwystępujących chorób serca lub płuc.

W przypadku pacjentów bez chorób serca, płuc wystarczające jest jedno badanie obrazowe (RTG, skan z TK) ORAZ przynajmniej jedno z poniższych: gorączka  $> 38^{\circ}\text{C}$  bez innej przyczyny, leukopenia ( $< 4000$  WBC/mm<sup>3</sup>) lub leukocytoza ( $> 12\ 000$  WBC/mm<sup>3</sup>)

ORAZ co najmniej jeden z poniższych objawów (lub co najmniej dwa jeśli ma być postawione rozpoznanie zapalenia płuc = PN 4 i PN 5)

- pojawienie się ropnej płwociny lub zmiana właściwości płwociny (koloru, zapachu, ilości, konsystencji),
- kaszel, duszność lub przyspieszony oddech,
- występowanie objawów osłuchowych (furczenia lub szmery oskrzelowe), trzeszczenia, świsty,
- pogorszenie wymiany gazowej (np. spadek prężności tlenu we krwi tętniczej lub konieczność zwiększenia stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej lub wzrost zapotrzebowania na wentylację) w oraz zgodnie ze stosowaną metodą rozpoznania.

#### **Rozpoznanie bakteriologiczne na podstawie**

**PN1** – dodatni wynik posiewu ilościowego materiału z dolnych dróg oddechowych pobranego metodą minimalizującą zakażenie

- popłuczyny oskrzelowo-pęcherzykowe (BAL) wykazujące graniczną wartość  $\geq 10^4$  CFU /ml albo  $\geq 5\%$  komórek uzyskanych z BAL zawiera bakterie wewnątrzkomórkowe widoczne podczas bezpośredniego badania mikroskopowego,
- chroniony wymaz szczoteczkowy z graniczną wartością  $\geq 10^3$  CFU/ml,
- głęboki chroniony aspirat (DPA) z graniczną wartością  $\geq 10^3$  CFU/ml.

**PN2** – dodatni posiew ilościowy potencjalnie zanieczyszczonego materiału z dolnych dróg oddechowych

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		NR - KZ12 - 2012	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			Strona 5/12
	Obowiązuje : <b>WSZYSTKIE KO SZPITALA</b>	DATA <b>01.10.2018</b>	<b>WYDANIE 3</b>	

- Ilościowy posiew próbki materiału pobranego z dolnych dróg oddechowych (np. aspiracja z rurki dotchawiczej) z uzyskaną graniczną wartością  $\geq 10^6$  CFU/ml

**PN3** – alternatywne metody mikrobiologiczne

- dodatni posiew krwi przy braku objawów zakażenia w innym miejscu,
- dodatni posiew płynu opłucnowego,
- dodatni wynik biopsji aspiracyjnej z ropniaka opłucnej lub ropnia płuc,
- badanie histopatologiczne potwierdzające zapalenie płuc,
- dodatnie wyniki badań w kierunku zapalenia płuc wywołanego wirusami lub innymi drobnoustrojami (Legionella, Aspergillus, Mykobakterie, Mycoplasma, Pneumocystis jiroveci),
- dodatni wynik antygenów wirusowych lub przeciwciał w wydzielinie dróg oddechowych (np. EIA, FAMA, PCR),
- dodatni wynik badania bezpośredniego lub hodowli z wydzieliny lub tkanki drzewa oskrzelowego,
- serokonwersja (np.: wirusy grypy, Legionella, Chlamydia),
- wykrycie antygenów w moczu (Legionella).

**PN4** – dodatni wynik posiewu płwociny lub nieilościowy (jakościowy) posiew materiału z dolnych dróg oddechowych.

**PN5** – brak dodatniego wyniku badania mikrobiologicznego.

Uwaga:

Kryteria PN1 PN2 ustalone zostały bez wcześniejszej terapii przeciwdrobnoustrojowej.

### **Zapalenie płuc związane z intubacją**

Zapalenie płuc definiuje się jako związane z intubacją w przypadku wprowadzenia inwazyjnego urządzenia wentylującego (nawet sporadycznie) w okresie 48 godzin przed wystąpieniem zakażenia.

Uwaga: zapalenie płuc, w przypadku którego intubacja rozpoczęła się w dniu wystąpienia zakażenia bez dodatkowych informacji dotyczących kolejności zdarzeń, nie uważa się za WAP.

### **6.2.4 ZAKAŻENIA KRWI**

#### **Zakażenie krwi potwierdzone laboratoryjnie**

Jeden dodatni posiew krwi z obecnością rozpoznanego patogenu LUB u pacjenta występuje co najmniej jeden z następujących objawów: gorączka ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), dreszcze, lub hipotensja ORAZ dwa dodatnie wyniki posiewu krwi na obecność typowego czynnika zakaźnego skórno (z dwóch oddzielnych próbek krwi, zazwyczaj pobranych w ciągu 48 godzin).

Typowe czynniki zakaźne skórne = gronkowce koagulazoujemne, *Micrococcus* sp., *Propionibacterium acnes*, *Bacillus* spp., *Corynebacterium* spp..

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		NR - KZ12 - 2012	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			Strona 6/12
	Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA		DATA 01.10.2018	WYDANIE 3

#### Typy zakażenia krwi w zależności od źródła:

- **odcewnikowe** – ten sam drobnoustrój został izolowany z końcówki cewnika naczyniowego lub objawy zakażenia ustąpiły w ciągu 48 godzin od usunięcia cewnika naczyniowego.
- **wtórne do innego zakażenia** – ten sam drobnoustrój był izolowany z innego ogniska zakażenia lub istnieje silne kliniczne objawy wskazujące, że zakażenie krwi stanowiło efekt wtórny w stosunku do innego miejsca zakażenia, inwazyjnej procedury diagnostycznej lub wprowadzenia ciała obcego.
  - płucne,
  - zakażenie układu moczowego,
  - zakażenie przewodu pokarmowego,
  - zakażenie miejsca operowanego,
  - zakażenie skóry i tkanek miękkich,
  - inne,
  - nieznannej etiologii: żadne z powyższych, zakażenie krwi z przyczyn nieznanych (w trakcie przeprowadzonej weryfikacji nie znaleziono źródła).
- **Nieznane** – brak dostępnych informacji dotyczących źródła zakażenia łożyska krwi lub informacje niekompletne.

#### 6.2.5 ZAKAŻENIA ODCEWNIKOWE

##### Miejscowe zakażenie związane z cewnikiem centralnym CVC (brak dodatniego posiewu krwi)

- posiew ilościowy powierzchni cewnika centralnego  $\geq 10^3$  CFU/ml lub posiew półilościowy z powierzchni cewnika centralnego  $> 15$  kolonii ORAZ ropa/naciek zapalny w miejscu wkłucia lub w kanale.

##### Miejscowe zakażenie związane z cewnikiem obwodowym PVC (brak dodatniego posiewu krwi)

- posiew ilościowy z powierzchni cewnika obwodowego PVC  $\geq 10^3$  CFU/ml lub posiew półilościowy z powierzchni cewnika obwodowego PVC  $> 15$  CFU ORAZ  ropa/naciek zapalny w miejscu wkłucia lub w kanale.

##### Ogólne zakażenie związane z cewnikowaniem żył centralnych (brak dodatniego posiewu krwi)

- posiew ilościowy z powierzchni cewnika centralnego CVC  $\geq 10^3$  CFU/ml lub posiew półilościowy z powierzchni cewnika centralnego CVC  $> 15$  CFU ORAZ poprawa kliniczna w ciągu 48 godzin od usunięcia cewnika.

##### Ogólne zakażenie związane z cewnikowaniem żył obwodowych (brak dodatniego posiewu krwi)

- posiew ilościowy z powierzchni cewnika obwodowego PVC  $\geq 10^3$  CFU/ml lub posiew półilościowy z powierzchni cewnika obwodowego  $> 15$  CFU ORAZ poprawa kliniczna w ciągu 48 godzin od usunięcia cewnika.

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		NR - KZ12 - 2012	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			Strona 7/12
	Obowiązuje : <b>WSZYSTKIE KO SZPITALA</b>	DATA <b>01.10.2018</b>	<b>WYDANIE 3</b>	

### **Potwierdzone mikrobiologicznie zakażenie krwi związane z zastosowaniem cewnika centralnego**

• Zakażenie krwi do którego dochodzi w 48 godzin przed usunięciem lub po usunięciu cewnika ORAZ dodatni posiew krwi tego samego drobnoustroju z:

- posiewu ilościowego z powierzchni cewnika centralnego(CVC)  $\geq 10^3$  CFU/ml lub
- posiewu półilościowego z powierzchni cewnika centralnego  $> 15$  CFU □lub
- wskaźnika  $> 5$  obliczonego z ilorazu CFU w posiewie ilościowym krwi z próbki krwi z cewnika centralnego oraz próbki pobranej z żył obwodowych lub
- wcześniejszego uzyskania dodatnich wyników posiewów krwi: dodatni wynik posiewu z próbki krwi z cewnika centralnego uzyskany co najmniej na 2godziny przed dodatnim wynikiem posiewu z żył obwodowych (próbki krwi poprane w tym samym czasie) lub
- hodowla z dodatnim wynikiem w kierunku tego samego drobnoustroju z ropy powstałej z miejsca wkłucia.

### **Potwierdzone mikrobiologicznie zakażenie krwi związane z cewnikowaniem żył obwodowych**

Zakażenie krwi, do którego dochodzi w 48 godzin przed usunięciem lub po usunięciu cewnika ORAZ hodowla z dodatnim wynikiem w kierunku tego samego drobnoustroju z:

- posiewu ilościowego z cewnika obwodowego  $\geq 10^3$  CFU/ml lub
- posiewu półilościowego z cewnika obwodowego  $> 15$  CFU lub
- hodowla z dodatnim wynikiem w kierunku tego samego drobnoustroju z ropy powstałej w miejscu wkłucia.

UWAGA: CVC = centralny cewnik naczyniowy, PVC = obwodowy cewnik naczyniowy.

## **6.2.6 ZAKAŻENIA OGÓLNOUSTROJOWE**

**Zakażenie rozsiane** jest zakażeniem obejmującym wiele narządów lub układów, bez widocznego jednego miejsca zakażenia, przeważnie o etiologii wirusowej oraz dające objawy, których nie można przypisać żadnej innej rozpoznanej przyczynie oraz które odpowiadają zakażeniu wielu narządów lub układów. (np. świnka, ospa wietrzna, różyczka).

### **Posocznica kliniczna u dorosłych i u dzieci**

U pacjenta występuje co najmniej jeden następujących objawów:

- kliniczne objawy przy braku innych rozpoznanych przyczyn,
- gorączka ( $>38^{\circ}\text{C}$ ),
- hipotensja (ciśnienie skurczowe  $< 90$  mm/Hg),
- skąpomocz ( $20 \text{ cm}^3(\text{ml})/\text{h}$ )

oraz nie wykonano posiewu krwi, lub nie wykryto we krwi żadnych drobnoustrojów ani antygenów oraz brak widocznego zakażenia w innym miejscu

oraz lekarz wprowadza odpowiednią terapię w kierunku posocznicy

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		NR - KZ12 - 2012	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			Strona 8/12
	Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA		DATA 01.10.2018	WYDANIE 3

## 6.2.7 ZAKAŻENIE PRZEWODU POKARMOWEGO

### Zakażenie *Clostridium difficile*

Zakażenie wywołane przez *Clostridium difficile* (wcześniej określane mianem biegunki związanej z *Clostridium difficile* lub CDAD) musi spełniać co najmniej jedno z poniższych kryteriów:

- luźne stolce lub megacolon toxicum oraz dodatni wynik testu na obecność toksyny A lub B *C. difficile* w stolcu,
- stwierdzenie rzekomobłoniastego zapalenia jelita grubego w endoskopii dolnego odcinka przewodu pokarmowego,
- cechy zakażenia *C. difficile* (z obecnością lub bez biegunki) w badaniu histopatologicznym próbki pobranej w trakcie endoskopii, kolektomii lub autopsji.

### Nieżyt żołądkowo-jelitowy (z wyłączeniem CDI)

Nieżyt żołądkowo-jelitowy musi spełniać co najmniej jedno z poniższych kryteriów:

- u pacjenta wystąpiła ostra biegunka (płynne stolce przez czas dłuższy niż 12 godzin) z towarzyszącymi wymiotami lub bez nich lub z gorączką (>38°C) z wykluczeniem przyczyn nieinfekcyjnych (np. badania diagnostyczne, leki inne niż przeciwdrobnoustrojowe, zaostrzenie chorób przewlekłych lub stres).
- u pacjenta występują co najmniej dwa spośród poniższych objawów, bez innej uchwytnej przyczyny: nudności, wymioty, bóle brzucha, gorączka (>38°C), bóle brzucha lub bóle głowy.

ORAZ przynajmniej jedno z poniższych:

- z próbki kału lub wymazu z odbytu wyizolowano patogen jelitowy,
- w mikroskopii klasycznej lub elektronicznej stwierdzono patogen jelitowy,
- zakażenie patogenem jelitowym potwierdzono poprzez wykrycie antygenów w próbce kału lub w surowicy stwierdzono obecność przeciwciał,
- zakażenie potwierdzono w teście cytotoksyczności w hodowli tkankowej
- stwierdzono diagnostyczne miano przeciwciał przeciwko drobnoustrojowi w pojedynczej próbce w klasie IgM lub czterokrotny wzrost miana przeciwciał w klasie IgG w sparowanych próbkach surowic.

### Zakażenia układu pokarmowego (przełyk, żołądek, jelito cienkie i grube oraz odbytnica)

Zakażenie układu pokarmowego z wyłączeniem zapalenia żołądka i jelit oraz zapalenia wyrostka robaczkowego musi spełniać co najmniej jedno z poniższych kryteriów:

- u pacjenta stwierdzono ropień lub zakażenie potwierdzono w trakcie zabiegu operacyjnego lub badania histopatologicznego,
- u pacjenta występują co najmniej dwa spośród poniższych objawów bez innej uchwytnej przyczyny i nie są powiązane z zakażeniem innych narządów bądź tkanek: gorączka (>38 C), nudności, wymioty, ból lub tklivość brzucha.

ORAZ przynajmniej jedno z poniższych:

- z wysięku lub tkanek pobranych w trakcie zabiegu operacyjnego, endoskopii lub drenu wprowadzonego chirurgicznie wyizolowano drobnoustroje,

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		<b>NR - KZ12 - 2012</b>
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>		
	<b>Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA</b>	<b>DATA 01.10.2018</b>	<b>Strona 9/12</b> <b>WYDANIE 3</b>

- w preparacie z wysięku lub tkanek pobranych w trakcie zabiegu operacyjnego, endoskopii lub drenu wprowadzonego chirurgicznie barwionym metodą Grama lub po traktowaniu KOH stwierdzono drobnoustroje wielojądrowe komórki olbrzymie,
- z próbki krwi izolowano drobnoustroje,
- w badaniu radiologicznym stwierdzono zmiany patologiczne,
- zmiany patologiczne potwierdzono w badaniu endoskopowym (np. grzybicze zapalenie przełyku).

### **Zapalenie wątroby**

Zapalenie wątroby musi spełnić poniższe kryterium:

- u pacjenta występują co najmniej dwa spośród poniższych objawów, bez innej uchwytnej przyczyny: gorączka (>38 C), jadalnośń, nudności, wymioty, bóle brzucha, żółtaczka, transfuzja krwi w przeciągu ostatnich trzech miesięcy w wywiadzie

ORAZ przynajmniej jedno z poniższych:

- dodatni test na obecność antygenów lub przeciwciał w kierunku WZW A, WZW B, WZW C, lub WZW delta
- nieprawidłowości w badaniach czynności wątroby (np. podniesione ALT/ AST, bilirubina),
- w moczu lub wydzielinie nosowo-gardłowej stwierdzono obecność wirusa cytomegalii (CMV).

### **Zakażenia wewnątrzbrzuszne**

Muszą spełniać co najmniej jedno następujących kryteriów:

- z materiału ropnego pobranego z jamy brzusznej w trakcie zabiegu operacyjnego lub biopsji wyizolowano drobnoustroje,
- u pacjenta wystąpił ropień lub zakażenie potwierdzono w trakcie zabiegu operacyjnego lub badania histopatologicznego,
- u pacjenta występują co najmniej dwa spośród poniższych objawów bez innej uchwytnej przyczyny: gorączka (>38°C), nudności, wymioty, bóle brzucha lub żółtaczka.

ORAZ przynajmniej jeden z poniższych:

- z drenu założonego chirurgicznie (np. zamkniętego drenażu lub drenu Kehra) izolowano drobnoustroje,
- w preparacie barwionym metodą Grama z materiału pobranego śródoperacyjnie lub w trakcie biopsji stwierdzono obecność drobnoustrojów,
- z próbki krwi izolowano drobnoustroje, a w badaniu radiologicznym stwierdzono cechy zakażenia (np. zmiany patologiczne w badaniu USG, tomografii komputerowej, rezonansie magnetycznym, scyntygrafii lub konwencjonalnym badaniu radiologicznym).

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		NR - KZ12 - 2012	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			Strona 10/12
	Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA		DATA 01.10.2018	WYDANIE 3

## 6.2.8 ZAKAŻENIA U NOWORODKÓW

### Posocznica kliniczna

Musi spełniać WSZYSTKIE z następujących kryteriów:

- nadzorujący lekarz rozpoczął stosownie właściwą terapię przeciwdrobnoustrojową z powodu posocznicy trwającą co najmniej 5 dni.
- nie wykryto patogenów w posiewie krwi lub nie przeprowadzono takiego testu,
- brak oczywistego zakażenia w innym miejscu.

ORAZ dwa z następujących kryteriów (bez innej uchwytnej przyczyny):

- gorączka ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) lub wahania ciepłoty ciała lub hipotermia ( $< 36.5^{\circ}\text{C}$ )
- tachykardia ( $> 200/\text{min}$ ) lub pojawienie się/wzmożenie bradykardii ( $< 80/\text{min}$ )
- opóźniony powrót włóścikowy (CRT)  $> 2\text{s}$
- pojawienie się lub wzmożenie bezdechów ( $> 20\text{s}$ )
- kwasica metaboliczna
- pojawienie się hiperglikemii ( $> 140\text{mg/dl}$ )
- inne objawy posocznicy [kolor skóry (w sytuacji gdy nie badano powrotu włóścikowego – CRT), wyniki bań laboratoryjnych (CRP, prokalcytonina), zwiększone zapotrzebowanie tlenowe (intubacja), niestabilny stan ogólny, apatia].

Uwagi:

Jednokrotna izolacja gronkowców koagulazoujemnych (CNS) w próbkach krwi nie powinna wykluczać rozpoznania klinicznej posocznicy. Kliniczna posocznica może być rozpoznana również w przypadku jednokrotnej izolacji CNS z próbki krwi, ponieważ CNS są traktowane jako zanieczyszczenie próbki, w sytuacji kiedy nie są spełnione kryteria zakażenia krwi o etiologii CNS, a zostały spełnione kryteria klinicznej posocznicy.

### Potwierdzone laboratoryjnie zakażenie krwi

- co najmniej dwa z następujących kryteriów: temperatura  $>38^{\circ}\text{C}$  lub  $<36.5^{\circ}\text{C}$  lub wahania temperatury, tachykardia lub bradykardia, bezdech, wydłużony czas nawrót kapilarny (CRT), kwasica metaboliczna, hiperglikemia, apatia;

ORAZ

- z krwi lub płynu mózgowo-rdzeniowego izolowano drobnoustroje inne niż gronkowce koagulazoujemne (płyn mózgowo-rdzeniowy został ujęty w definicji, ponieważ zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych w tej grupie wiekowej często powstaje na drodze krwiopochodnej, w związku z czym dodatni posiew płynu mózgowo-rdzeniowego może stanowić dowód na zakażenie krwi, nawet przy ujemnych lub niewykonanych posiewach krwi);

### Potwierdzone laboratoryjnie zakażenie krwi wywołane przez gronkowce koagulazoujemne (CNS)

- co najmniej dwa z następujących kryteriów: temperatura  $>38$  lub  $<36.5^{\circ}\text{C}$  lub wahania temperatury, tachykardia lub bradykardia, bezdech, opóźniony powrót włóścikowy, kwasica metaboliczna, hiperglikemia lub apatia;

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		<b>NR - KZ12 - 2012</b>	
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>			<b>Strona 11/12</b>
	<b>Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA</b>	<b>DATA 01.10.2018</b>	<b>WYDANIE 3</b>	

- oraz z próbki krwi lub końcówki cewnika naczyniowego wyhodowano CNS;
- oraz u pacjenta stwierdzono jedno z następujących: CRP >2.0 mg/dL, stosunek form niedojrzałych do całkowitej liczby neutrofilów >0.2, leukocyty < 5/nL, płytki < 100/nL.

#### **Zapalenie płuc**

- upośledzenie oddychania
- oraz pojawienie się nacieku, konsolidacja zmian lub obecność wysięku opłucnowego w RTG klatki piersiowej;
- oraz co najmniej cztery z następujących kryteriów: temperatura >38 lub <36.5 °C lub temperatura niestabilna, tachykardia lub bradykardia, szybkie oddychanie lub bezdech, duszność, zwiększona ilość wydzieliny z dróg oddechowych, pojawienie się ropnej płwociny, izolacja patogenu z wydzieliny dróg oddechowych, CRP >2.0 mg/dL, stosunek form niedojrzałych do całkowitej liczby neutrofilów >0.2

#### **Martwicze zapalenie jelit**

- zmiany histopatologiczne wskazujące na martwicze zapalenie jelit;

LUB co najmniej jeden z charakterystycznych objawów radiologicznych (odma otrzewnowej, odma pęcherzykowa jelit, niezmienny obraz „sztywnych” pętli jelita cienkiego) oraz co najmniej dwa z następujących objawów bez innej uchwytnej przyczyny: wymioty, napięcie brzucha, zalegania, obecność jawnej/utajonej krwi w kale.

### **7. DOKUMENTY ZWIĄZANE**

Z niniejszą procedurą związane są następujące dokumenty:

- Zestaw Standardów Akredytacyjnych 2009, wydanych przez CMJwOZ Kraków
- Standard akredytacyjny 5 KZ „Kontrola Zakażeń”
- Procedury ZSZ
- Definicje zakażeń związanych z opieką zdrowotną wg ECDC
- Definicje zakażeń szpitalnych wg decyzji Komisji Europejskiej 2012 r. z komentarzem ekspertów SHL.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. Nr 234, poz. 1570).

### **8. ZAŁĄCZNIKI**

Brak

	<b>PROCEDURA STANDARDU AKREDYTACYJNEGO KZ</b>		<b>NR - KZ12 - 2012</b>
	<b>KRYTERIA ROZPOZNAWANIA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH</b>		<b>Strona 12/12</b>
	<b>Obowiązuje : WSZYSTKIE KO SZPITALA</b>	<b>DATA 01.10.2018</b>	<b>WYDANIE 3</b>

## **9. SPIS TREŚCI, KARTA ZMIAN, ZATWIERDZENIA**

1. CEL.....	1
2. PRZEDMIOT.....	1
3. ZAKRES OBOWIĄZYWANIA.....	1
4. TERMINOLOGIA I SKRÓTY.....	1
5. ODPOWIEDZIALNOŚĆ.....	1
6. OPIS PROCESU.....	1-11
7. DOKUMENTY ZWIĄZANE.....	11
8. ZAŁĄCZNIKI.....	11
9. SPIS TREŚCI, KARTA ZMIAN, ZATWIERDZENIA.....	12

### **Karta zmian**

Nr zmiany	Zmiany		Opis zmiany	Data zmiany	Podpis autora zmiany
	Punktu Podpunktu rozdziału	Akapitu lub fragmentu tekstu ze strony nr			
1	Całość	Całość	Przegląd aktualizacyjny	01.04.2014r	Beata Mros-Jaszewska
2	6.1	1	Dodatkowa definicja zakażenia szpitalnego wg ustawy	01.04.2014r	Barbara Matuszek
3	Całość	Całość	Aktualizacja – wydanie 3	01.10.2018	Dorota Lelowicz

### **Zatwierdzenia**

<b>Zespół</b>	<b>Imię i nazwisko KO</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>Opracowała</b>	ZKZS Dorota Lelowicz	01.10.2018	<i>Podpis nieczytelny</i>
<b>Sprawdziła</b>	NEp Beata Mros-Jaszewska	01.10.2018	<i>Podpis nieczytelny</i>
<b>Sprawdziła</b>	NEp Barbara Matuszek	01.10.2018	<i>Podpis nieczytelny</i>
<b>Sprawdził</b>	PZJ Grzegorz Bula	01.10.2018	<i>Podpis nieczytelny</i>
<b>Zatwierdziła</b>	DM Elżbieta Wielgos-Karpińska	01.10.2018	<i>Podpis nieczytelny</i>