

Zakażenia odcewnikowe – nowe wytyczne RKI i CDC a Polska rzeczywistość

lek. med. Grzegorz Jankowski
WSZ w Koninie



KATEGORIE ZALECE

Kategoria I - zalecenia silne

Kategoria II - zalecenia ograniczone

Kategoria III - brak zalece , problem nierozstrzygni ty

Kategoria IV uwarunkowania prawne



Wybór miejsca implantacji cewników centralnych

- 1° łyła podobojczykowa
- 2° łyła szyjna
- 3° łyła udowa

www.shl.org.pl



Wybór miejsca implantacji cewników centralnych

CDC

ocena ryzyka zakażenia i innych powikłań (IA)

nie stosować uładowych do zakładania CC (IA)

preferowane uły podobojczykowe dla CC bez tunelizacji (IB)

brak preferowanej lokalizacji dla CC z tunelizacją

RKI

najmniejsze ryzyko powikłań infekcyjnych przy założeniu cewnika do uły podobojczykowej (IB)



Personel opiekujący się i zakładający cewniki centralne

CDC

regularne szkolenia w zakresie wskazywania, procedur i kontroli (IA)

okresowo, regularnie prowadzone są kontrole wewnętrzne znajomości, przestrzegania i skuteczności procedur (IA)

tylko przeszkolony personel z udokumentowaną znajomością procedur może zakładać i sprawować opiekę nad cewnikiem naczyniowym IA

RKI

zaleca się regularne szkolenia lekarzy i pielęgniarek w odniesieniu do wskazania, zakładania i pielęgnacji cewników dożylnych.



Materiał z jakiego wykonany jest cewnik i rodzaje cewnika

RKI, CDC

preferowa cewniki wykonane z silikonu i poliuretanu nad wykonanymi z PCV i polietylenu (IA)

im mniej kanałów tym lepiej (IB)

brak wskaza do zastosowania cewników centralnych pokrytych powłok antymikrobiologiczn lub antyseptyczn (III)

brak ustalonych wytycznych co do stosowania pokrytych srebrem mankietów kolagenowych(III)

Zakładanie centralnego dostępu

CDC

wykona chirurgiczne mycie r k (mydło + alkohol) (IB)
higiena r k musi być stosowana przed i po dotyku skóry w miejscu
wkłucia oraz ka dej manipulacji przy CC oraz linii naczyniowej
podczas zakładania cewnika zapewnione muszą być warunki
aseptyczne, operator ubrany jest w jednorazow mask , czapk ,
fartuch, r kawiczki (IB)

przy zakładaniu cewnika obwodowego stosowa r kawiczki
diagnostyczne je li procedura jest bezdotykowa (IC)

przy zakładaniu cewników t tniczych i centralnych i wymianie
cewnika po przewodnicy stosowa sterylne r kawiczki(IA)

Nie ma wy szo ci r kawiczek sterylnych nad diagnostycznymi przy
zmianie opatrunków (IC)

przy zakładaniu CC mo na stosowa r kawy ochronne je li ramiona s
odstłoni te (II)

nie podaje si profilaktyki antybiotykowej przed zało eniem cewnika
(IB)

Zakładanie centralnego dostępu

RKI

brak zaleceń profilaktyki antybiotykowej przed założeniem cewnika (III)

przed założeniem ubioru ochronnego
higieniczna dezynfekcja rąk (IA)

założenie maski na usta i nos, czapeczki,
sterylnego fartucha i sterylnych rękawiczek
(IA)

okrycie pacjenta za pomocą dużej sterylnej
serwety (IA)



Dezynfekcja skóry

CDC

dezynfekcja skóry przed założeniem obwodowego cewnika 70% alkohol, ewentualnie jodofor, ewentualnie + chlorheksydyna

dezynfekcja skóry przed założeniem CC preparatami z zawartością > 0,5% chlorheksydyny z alkoholem

brak danych porównawczych skuteczności chlorheksydyny vs Alkohol z powidonem

brak dowodów z chlorheksydyną u dzieci < 2 miesiąca przed założeniem cewnika należy odczekać do wyschnięcia preparatu wg zaleceń producenta (IB)

RKI

- dezynfekcja miejsca wkłucia za pomocą roduka do dezynfekcji skóry przy zwróceniu uwagi na czas działania (IB)



Opatrunek

CDC

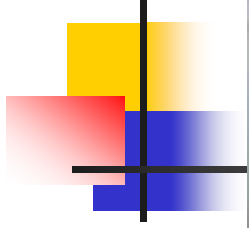
stosowa opatrunki sterylne, prze roczne, gazowe, półprzepuszczalne IA

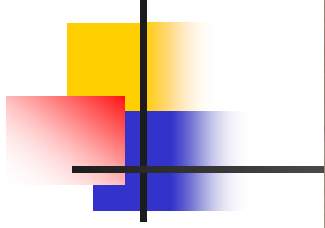
przy krwawieniu z miejsca wkłucia gazowy opatrunek jest preferowany, musi by wymieniany po zamoczeniu, zabrudzeniu (II/IB)

nie stosowa miejscowych antybiotyków w miejscu wkłucia za wyj tkiem cewników do Dializ (IB)

RKI

CC zaopatrzy za pomoc przepuszczaj cego par wodn opatrunku transparentnego lub gazowego (IB)







Wymiana opatrunku i piel gnacja miejsca wkłucia

CDC

ocenia codziennie miejsce wkłucia poprzez oglądanie i
obmacywanie przez opatrunek (II)

jeśli stosuje się opatrunek gazowy, nie należy go codziennie
zmieniać, o ile pacjent nie wykazuje objawów zakażenia (II)

nie moczyć wód miejsca wkłucia podczas pielęgnowania pacjenta,
zakłada ochronną folię na cewnik i linię naczyniową podczas
kąpieli (IB)

gazowe opatrunki zmieniać nie rzadziej niż do 48 h, opatrunki
przebiegające nie rzadziej niż do 7 dni. (II/IB)

rodki do pielęgnowania miejsca wkłucia muszą być kompatybilne z
materiałem cewnika

stosować środki z chlorheksydy u pacjentów powyżej 2
miesiąca życia (brak rekomendacji dla innych opatrunków)



Wymiana opatrunku i pielęgnacja miejsca wkłucia

RKI

opatrunki powinny być sprawdzane codziennie, a w przypadku opatrunków gazowych należy badać palpacyjnie miejsce wkłucia (IB)
brak zalecenia co do częstotliwości wymiany opatrunków gazowych w przypadku przytomnego, współpracującego chorego (III)

codzienna wymiana opatrunku w przypadku opatrunków gazowych jeżeli współpraca z pacjentem jest ograniczona (IB)

w przypadku bólu umiarkowanego, gorączki nieznanego pochodzenia lub sepsy, należy usunąć opatrunek gazowy i przeprowadzić kontrolę miejsca wkłucia

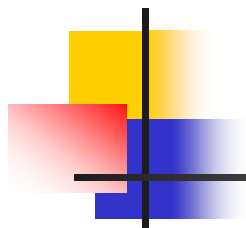
rutynowa wymiana opatrunków transparentnych najpóźniej po 7 dniach (IB)

natychmiastowa wymiana opatrunku w przypadku zabrudzenia, nawilżenia, obłuzowania lub podejrzenia infekcji (IB)

aplikacja antyseptyków – preferowane alkoholowe roduki do dezynfekcji skóry przy wymianie opatrunku (II)

w przypadku opatrunków transparentnych nie stosować maści (IB)

CEWNIKI DO HEMODIALIZY



RKI

- podczas wymiany opatrunku aplikacja antyseptyków w miejscu wkucia (IB)
- tunelizowane cewniki przy przewidywanym dłuższym okresie użytkowania (IB)
- stosować cewniki głównie silikonowane przy tunelizacji (II)
- brak zaleceń do stosowania cewników powlekanych srebrem (III)



CEWNIKI DO HD

CDC

u chorych dializowanych nie stosować cewnika wyle podbojczykowej, preferowane są przetoki lub cewniki permanentne do HD (IA)

nie stosować miejscowych antybiotyków w miejscu wkłucia, za wyjątkiem cewników do HD (IB)

stosować maści z Povidone jodine lub bacitracin, gramicidin, polimiksin B po założeniu oraz po każdej sesji dializy (IB)

można rozważyć stosowanie korków antybiotykowych do cewnika permanentnego u pacjentów z przeżytym epizodem zakażeń odcewnikowych (II)

nie zaleca się rutynowego stosowania antykoagulantów dla redukcji ryzyka zakażenia odcewnikowego (II)



Porty naczyniowe

RKI

implantacja portów w warunkach Sali operacyjnej lub pomieszczeniu zabiegowym w warunkach aseptycznych (IB)

przed usunięciem opatrunku zdezynfekować skórę (IB)

miejsce punkcji zdezynfekować na dużej powierzchni przestrzegając czasu działania roduka (IB)

w przypadku punkcji komory portu należy stosować jałowe rękawiczki (IB)

stosować wyłącznie specjalne kaniule (IB)



Okres założenia, wymiana cewników centralnych

RKI

brak zaleceń rutynowej wymiany cewnika (IA)

natychmiast wymieni cewnik założony w nagłym przypadku z naruszeniem aseptyki (IB)

w przypadku zapalenia miejsca wejścia lub tunelu natychmiastowe usunięcie (IB)

codzienna kontrola wskazań do utrzymywania linii naczyniowej (IB)

podejrzanie o infekcję bez cech zapalenia w miejscu wprowadzenia źródła – zaleca się postępowanie zależne od mikrobiologicznego i klinicznego punktu widzenia – zalecenia towarzystw



Okres założenia, wymiana cewników centralnych

CDC

wymiana cewników centralnych,
dializacyjnych tylko w przypadku wskaza
klinicznych (IB)

nie stosować rutynowo wymiany cewnika po
przewadnicy w zakażeniu, jedynie gdy cewnik
jest niesprawny (IB)

brak warunków aseptycznych przy zakładaniu
cewnika, wymieni go nie później niż 48
godzin



Płukanie centralnych cewników żylnych

RKI

w razie konieczności płukać cewnik 0,9% NaCl lub płynem wieloelektrolitowym (IA)
brak stanowiska w sprawie przerywanego płukania za pomocą rozcieńzonego antybiotyku i/lub heparyny (III)

brak stanowiska w sprawie zapobiegawczego zastosowania korka antybiotykowego (III)



MÓJ KAWAŁEK PODŁOGI

Liczba leczonych chorych w 01.01.2011
– 30.06.2011 – 249 pacjentów

Liczba osobodni z cewnikiem
centralnym – 1351

Liczba pacjentów z zakażeniem krwi – 8
Tj. 5,92/1000

Koszt antybiotykoterapii – 560 545,03 zł

Koszt vankomycyny - 8 283,94 zł



Drobnoustroje powodujące zakażenia

MRCNS -2

MRSA

ACINETOBACTER BAUMANNII

PROTEUS MIRABILIS ESBL plus

CANDIDA ALBICANS

KLEBSIELLA PNEUMONIAE

ESCHERICHIA COLI

Imię i Nazwisko: Z A
Oddział : A i IT
Data pobrania: 18/03/2011
Materiał: posiew krwi
Numer badania: 1218

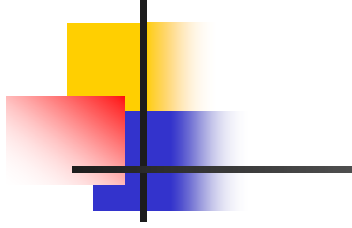
Wynik: Acinetobacter baumannii

Antibiotics :

Amikacin	R
Ampicillin/sulbactam	R
Ceftazidime	R
Ciprofloxacin	R
Gentamicin	R
Imipenem	S MIC = 2
Meropenem	S MIC = 2
Netilmicin	R
Piperacillin	R
Piperacillin/tazobac	R
Tobramycin	R
Levofloxacin	R

PATOGEN ALARMOWY

R- oporny , I- rednio wra liwy , S - wra liwy



CEWNIKI T TNICZE

miejsce założenia

Miejsce wprowadzenia cewników
t tniczych dowolne (IB)

Miejsce wprowadzenia cewników do
t tnicy płucnej – brak stanowiska(III)

WWW.SALON.PL



Rodzaj cewnika, personel

Brak wytycznych dotyczących materiałów z jakich jest wykonany cewnik (III)

Zalecenia dotyczące szkolenia przeniesione z cewników centralnych (IB)



Wybór systemu, pielęgnacja

Systemy jednorazowe preferowane (IB)

Systemy wielokrotnego użytku
czyszczone i sterylizowane zgodnie z
danymi producenta (IB)

Zamknij te systemy preferowane w
stosunku do kraników trójdrożnych (IB)

Posługiwanie się systemem w
warunkach aseptycznych (IB)



Założenie i pielęgnacja cewnika

Cewnik t.płucnej zakładany w warunkach aseptycznych (IA)

Kaniule obwodowe zakładane przy użyciu sterylnych rękawic (IB)

Opatrunki rekomendowane podobnie jak przy c.c (IB)

Codzienna wymiana opatrunków gazowych przy ograniczonym kontakcie z chorym (IB)



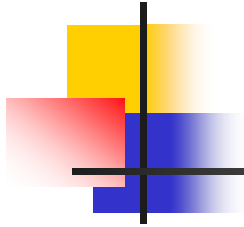
Założenie cd.....

W przypadku bólu, gorączki,
uszkodzenia –wymiana, kontrola
miejsca wkłucia (IB)

Rutynowa wymiana opatrunków
przezroczystych do 7 dni (IB)

Aseptyczne postępowanie podczas
wymiany opatrunku (IB)

Płukanie cewników



Unikamy podawania glukozy (IB)

Dodanie heparyny do krystraloidów
zalecane (IB)

www.shi.org.pl



CZAS UTRZYMYWANIA

Utrzymywana tak długo jak tego wymaga terapia (IB)

Nie wymieniana rutynowo (IB)

Codziennie oceniana wskazania do utrzymywania cewnika (IB)

Zakażenie w miejscu założenia-usun (IA)

Cewnik t.p usun do 7 dni (IB)



CZAS UTRZYMYWANIA c.d.

Zakażenie w miejscu wprowadzenia
usunąć (IB)

Wymiana przetworników, zestawu
drenów i płynu płuc tego do czterech
dób (IB)

www.sml.org.pl



Terapia infuzyjna

Krwi ródło zaka e

Systemy infuzyjne jednorazowe

Systemy infuzyjne do roztworów lipidowych max 24 godziny (IB)

Systemy infuzyjne w pozostałych przypadkach max 72 godziny (IB)

Systemy do infuzji krwi i preparatów krwiopochodnych max 6 godzin



Terapia infuzyjna-połączenia

Im mniej ingerencji w zestaw tym lepiej (IB)

Przed działaniem zdezynfekuj rurę (IB)

Brak danych dotyczących dezynfekcji nasadek, portów, kraników (III)

Brak danych dotyczących zastosowania łączników i portów z membranami zast. (III)



Filtry, zestawy OC

Nie stosowa rutynowo filtrów „in-line”
(III)

Systemy OC otwarte wymiana co 24
godz. (IB)

Brak wytycznych dotycz cych wymiany
systemów zamkni tych (III)



Roztwory do infuzji

Czyste roztwory lipidowe podać do 12 godz. (IB)

Roztwory TPN podawać do 24 godz.

Strzykawki w pompach infuzyjnych są naprawd jednorazowe (IB)

Krew i pochodne podawać do 6 godzin do osobnego dostępu (IV)

Po podaniu krwi przepłukać zestaw 0,9 % NaCl (IB)



Pojemniki wielodawkowe

Preferowane pojemniki jednodawkowe (IB)

Zdezynfekowana membrana rodka wielodawkowego i odczeka odpowiedni czas do nakłucia (IB)

Wymienia kaniul i strzykawek (IB)

Aplikatory do wielokrotnego pobierania (IB)

Czas i data pierwszego użycia (IB)



Dziękuj za uwag !

www.shl.org.pl