

drobnoustrój	antybiotykoterapia celowana	wypełnienie cewnika (antybiotyku/ heparyna vol. 1:1)
MSSA	cefazolina 2 g po HD (2–3 tygodnie)	cefazolina 20 mg/ml w 0,9% NaCl + heparyna 5000 IU/ml
MRSA	wankomycyna 0.5–1 g i.v. w ciągu ostatniej godziny HD (4 tygodnie)	wankomycyna 5mg/ml w 0,9% NaCl + heparyna 5000 IU/ml
Bakteriemia gram (-)	ceftazydym 1 g i.v. po HD (2–3 tygodnie)	ceftazydym 10 mg/ml w 0,9% NaCl + heparyna 5000 IU/ml (zmieszaj w stosunku vol. 3:1)

Postępowanie z cewnikiem permanentnym		
Pozostawienie cewnika	Usunięcie cewnika	Wymiana cewnika
niewykłana CRBSI oraz:	powykłana CRBSI oraz:	powykłana CRBSI + ograniczone opcje dostępu naczyniowego do HD oraz:
• szybka poprawa po antybiotykoterapii empirycznej • brak ogólnoustrojowych objawów infekcji	• objawy ciężkiej sepsy • potwierdzona infekcja tunelu/ujęcia CVC • gorączka utrzymuje się 48–72 h celowanej antybiotykoterapii • dodatni ponowny posiew krwi (pobrany 48–72 h po rozpoczęciu antybiotykoterapii) • infekcja grzybicza • drobnoustrój wielolekooporny	• ustąpienie gorączki po 48–72 h celowanej antybiotykoterapii • ustąpienie cech infekcji ogólnoustrojowej po rozpoczęciu antybiotykoterapii • brak cech infekcji ujęcia/tunelu CVC • ujemny ponowny posiew krwi (pobrany 48–72 h po rozpoczęciu antybiotykoterapii)

Management of the Hemodialysis Patient with Catheter-Related Bloodstream Infection;
Crystal A. Farrington and Michael Allon; CJASN April 2019,
Catheter-related bloodstream infection in end-stage kidney disease: a Canadian narrative review,
Chris Lata et al.; Canadian Journal of Kidney Health and Disease 2016

Podejrzanie infekcji odcewnikowej (CRBSI)
(gorączka, dreszcze, objawy zakażenia tunelu/ujścia CVC)

pobranie posiewów krwi (2):
CVC + żyła obwodowa
lub
2 x CVC w odstępie 15 min



antybiotykoterapia empiryczna
parenteralna (i.v.)
+
rygiel antybiotykowy CVC

antybiotykoterapia empiryczna parenteralna (i.v.)

- **wankomycyna:** dawka początkowa 15–20 mg/kg i.v. w ostatniej godzinie HD
+ **ceftazydym:** 1 g i.v. po HD
Kontynuacja antybiotykoterapii empirycznej do czasu wyniku posiewu krwi (antybiogram)
- **wankomycyna:** 0,5–1 g (5–10 mg/kg) w ostatniej godzinie kolejnych HD
+ **ceftazydym** 1 g po każdej kolejnej HD
- alternatywa dla ceftazydymu: gentamycyna 1 mg/kg (dz. synergistyczne) i.v. na koniec HD we wlewie 3–5 min
- uczulenia na wankomycynę lub VRE: daptomycyna 9 mg/kg i.v. infuzja podczas ostatnich 30 min HD

rygiel CVC (przygotowanie roztworu do zamykania CVC):

Antybiotyki w stosunku obj. 1:1: wankomycyna roztw. 5 mg/ml w 0,9% NaCl
+ **ceftazydym** roztw. 10 mg/ml
w 0,9% NaCl **ww. roztwórz mieszać w stosunku 3:1 z heparyną (5000 UI/ml),**
aby otrzymać nominalną objętość do wypełnienia CVC

CVC – central venous catheter

i.v. = dożylnie (do detektora żylnego linii krwi)

CRBSI – catheter-related blood stream infection

MSSA – Methicillin sensitive Staphylococcus aureus

MRSA – Methicillin resistant Staphylococcus aureus

stężenie wankomycyny > 3 dobach leczenia: 15–20 mg/l

