

Postępowanie z cewnikami dializacyjnymi

Zapewnienie sprawnego dostępu naczyniowego to jeden z priorytetów hemodializoterapii. Sposób zabezpieczenia cewnika dializacyjnego (CVC) przez wypełnienie kanałów środkiem przeciwkrzepliwym na okres między zabiegami hemodializ jest jednym z elementów opieki nad CVC.

W DaVita Polska zalecamy stosowanie w tym celu roztworu cytrynianu sodu 4% lub 30%.

Przeprowadzono liczne badania kliniczne oceniające efekty wypełniania cewników różnymi dostępnymi substancjami. Na ich podstawie sformułowano wytyczne w międzynarodowych zaleceniach.

1. KDOQI – dostęp naczyniowy – aktualizacja 2019

ZALECENIE 21

Oświadczenie: Nowa definicja dysfunkcji CVC

KDOQI **uważa**, że podczas każdego zabiegu HD uzasadniona jest ocena CVC pod kątem dysfunkcji z zastosowaniem następującej, uaktualnionej definicji dysfunkcji CVC: „Dysfunkcja CVC to nieutrzymanie zaleconego pozaustrojowego przepływu krwi, koniecznego do przeprowadzenia hemodializy o wymaganej adekwatności, bez wydłużenia czasu zabiegu.”

W sytuacjach, gdy wytworzenie AV nie jest możliwe, tunelizowane CVC stały się akceptowalną formą dostępu naczyniowego do HD, pomimo związanej z tym wysokiej częstości powikłań i ryzyka śmiertelności. Utrzymanie drożności CVC jest kluczowe dla zapewnienia adekwatnej HD u pacjentów wymagających CVC zarówno tymczasowo, jak i długo-terminowo. Częstym powikłaniem CVC jest jego dysfunkcja, która wiąże się ze zmniejszeniem adekwatności dializy, zwiększonym ryzykiem CRBSI i śmiertelności.

Środki stosowane do wypełnienia CVC zapobiegające jego dysfunkcji

ZALECENIE 21.4.

KDOQI **uważa za uzasadnione**, aby wybór między cytrynianem (TSC) a heparyną (HEP) jako roztworem do wypełniania CVC był oparty na rzetelnej ocenie klinicznej lekarza, ponieważ nie ma wystarczających dowodów wykazujących różnice w czasie funkcjonowania CVC lub powikłaniach przy stosowaniu tych dwóch substancji.

W przeprowadzonych dotychczas badaniach klinicznych CVC były wypełniane TSC vs HEP, z zastosowaniem różnych stężeń tych substancji. Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między grupami pacjentów co do częstości występowania epizodów zakrzepicy CVC i konieczności leczenia urokinazą. Niektóre badania nie odnotowują istotnych różnic w częstości występowania powikłań krwotocznych, inne natomiast wykazują mniejsze ryzyko krwawień przy stosowaniu TSC w porównaniu do HEP.

ZALECENIE 21.5.

KDOQI **sugeruje** stosowanie roztworu o niskim stężeniu TSC (<5%) do wypełniania CVC, jeśli jest to możliwe, w celu zapobiegania CRBSI i dysfunkcji CVC.

Stężenie cytrynianów

Istnieją niewystarczające dowody, aby KDOQI mógł sformułować zalecenie dotyczące stosowania TSC o wysokim lub niskim stężeniu (5% vs 10%) jako roztworu do wypełniania CVC. W celu uniknięcia nieporozumień nie uwzględniono tej kwestii, formułując zalecenia. Nie wykazano też istotnych różnic co do konieczności stosowania urokinazy zależnie od stężenia użytego TSC do wypełnienia CVC. Nie wystąpiły działania niepożądane zależne od stosowanego stężenia.

Stężenie heparyny

W badaniach obserwacyjnych porównywano grupy pacjentów, których CVC po założeniu były wypełniane HEP w różnych stężeniach (5000, 1000 i 500 U/mL), czas obserwacji wynosił 30 dni w żadnej z grup nie wystąpiły epizody zakrzepicy w ciągu 24 godzin. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic co do utraty czy dysfunkcji CVC oraz krwawienia związanego z CVC.

Ogólnoustrojowe środki zapobiegające dysfunkcji CVC

ZALECENIE 21.8.

KDOQI, wobec braku dowodów na skuteczność, nie zaleca stosowania ogólnoustrojowo leków przeciwkrzepliwych, np. warfaryny jedynie w celu zapobiegania lub leczenia dysfunkcji CVC, a są przesłanki o ryzyku dla pacjenta. Zalecenie 21.9. KDOQI sugeruje, że niska dawka ASA może być stosowana w celu utrzymania drożności CVC u chorych niskiego ryzyka krwawienia (rekomendacja warunkowa, niska jakość dowodów).

2. Spanish Clinical Guidelines on Vascular Access for Haemodialysis, 2017

Rekomendacja 6.8. Dysfunkcja CVC.

6.8.6. Sugeruje się, aby CVC był wypełniany HEP, TSC lub tPA na zmianę z HEP w okresach pomiędzy zabiegami HD.

Zjawisko przecieku heparyny poza światło CVC po jego wypełnieniu może mieć wpływ ogólnoustrojowy i tłumaczyć epizody krwawienia. Inne, mniej częste powikłania, związane ze stosowaniem heparyny obejmują trombotycypenie i reakcje alergiczne. W tym kontekście TSC jest alternatywą niepowodującą efektu ogólnoustrojowego. Dodatkowo, wykazuje działanie przeciwzkrzepowe i potencjalne właściwości przeciwbakteryjne.

Są jednak doniesienia o toksyczności cytrynianu stosowanego w dużych stężeniach (46,7%), co nie jest rekomendowane.

Blokada cytrynianowa vs blokada heparynowa

Metaanaliza badań klinicznych nie wykazała różnic istotnych statystycznie między stosowaniem wypełnienia TSC i HEP w odniesieniu do średniego czasu przeżycia CVC, zakrzepicy CVC, usunięcia CVC, ponownych przyjęć do szpitala związanych z CVC, bakteriemii, zakażeń w miejscu ujęcia i śmiertelności. Częstość występowania krwawień jest mniejsza u pacjentów otrzymujących TSC jako zamek CVC.