

Protokół zlecenia taurolidyny z urokinazą (Tauroloc U 25000) jako zamka do dysfunkcyjnego cewnika permanentnego	
Numer dokumentu	07-19 A- PL
Typ dokumentu	Procedura
Autor	Sz.Brzóska, M. Serwańska-Świątek, E.Kaczmarek
Data wejścia w życie	07-04-2025
Właściciel dokumentu	Dyrektor ds. Polityk i Procedur
Zatwierdzony przez	Sz. Brzóska Szymon Brzóska Digitally signed by Szymon Brzóska Date: 2025.04.07 14:27:25 +02'00'
Data zatwierdzenia	07-04-2025
Docelowi odbiorcy	Współpracownicy kliniczni i operacyjni DaVita Polska
Wersja dokumentu	03
Data przeglądu	07-04-2025

Cel:

Systematyzacja i racjonalizacja zasad stosowanie zamków z urokinazą chorym z późną dysfunkcyjnym cewnikiem permanentnym. Protokół **nie dotyczy** interwencyjnego uruchomienia całkowicie zakrzepniętego cewnika.

Uzasadnienie: stosowanie urokinazy jako zamka do **tunelizowanego** cewnika **do dializ** (permanentny, CVC), **spełniającego kryteria późnej dysfunkcji, może** wydłużyć czas **jego** stosowania, zanim zostanie on wymieniony lub wytworzony inny dostępnaczyniowy.

Dysfunkcję późną CVC definiuje się obecnie jako wystąpienie u chorego z prawidłowo wcześniej (> 1 m-c od wszczępienia) funkcjonującym cewnikiem:

- niemożliwości ukończenia sesji hemodializy z powodu alarmów ciśnień **lub**
- niemożliwości uzyskania średniego przepływu krwi $Q_b \geq 300\text{ml/min}$ z hemodializy (w zakresie akceptowalnych ciśnień) podczas kolejnych dwóch lub więcej sesji HD **lub** nieuzyskanie $KT/V \geq 1,2$ przy HD trwającej $\geq 4\text{h}$, gdy $Q_b < 300\text{ml/min}$.

Warunkiem wymaganym do spełnienia powyższej definicji dysfunkcji jest dodatkowo brak wpływu na powyższe parametry:

- repozycji pacjenta **oraz**
- zamiany kanałów tętniczego i żylnego **oraz**
- forsownego przepłukania kanałów cewnika 0,9%NaCl (strzykawka 10 ml, po 8-10 razy każdy kanał).

Aktualna wiedza wskazuje, że źle funkcjonujący CVC nie daje szansy **na trwałą poprawę** bez względu na stosowane środki farmakologiczne (miejscowo i ogólnie). Wśród powodów złego funkcjonowania są, poza kwestiami zakrzepu, złe umiejscowienie końcówki cewnika, jej przyleganie do ściany naczynia, hipowolemia, wytworzenie powłoki fibrynowej (nie poddaje się środkom fibrynolitycznym) działającej jak zastawka.

Dlatego dysfunkcyjny cewnik permanentny (CVC) należy wymienić lub wytworzyć inny sprawny dostęp naczyniowy. **Stosowanie urokinazy (Tauroloc U 2500) jest przewidziane jako działanie doraźne na czas realizacji wytworzenia sprawnego dostępu naczyniowego u chorego z dysfunkcyjnym CVC.**

Grupa docelowa:

Chorzy hemodializowani spełniający cechy dysfunkcji późnej cewnika CVC.

Protokół zlecenia zamka z urokinazą:

1. Preparat urokinazy (jedyne dostępne obecnie w Polsce TaurolocU25000) jest zlecany chorem z dysfunkcją CVC.
2. Zlecenie wypełnienia kanałów cewnika urokinazą dokonuje lekarz po stwierdzeniu i weryfikacji cech dysfunkcji CVC co jest odnotowane w protokole dysfunkcji CVC (załącznik).
3. Ważnym elementem protokołu dysfunkcji CVC jest zaplanowanie wytworzenia nowego, sprawnego dostępu naczyniowego. Dopuszcza się „ratunkowe” zastosowanie Tauroloc U25000 przy **pierwszorazowej dysfunkcji na okres 2-3 tygodni. Nawrót cech dysfunkcji ponownie w czasie krótszym niż 1 miesiąc od ostatniej daty zamku z urokinazą** wymaga zaplanowania wymiany CVC lub wytworzenia nowego sprawnego dostępu naczyniowego. W takim przypadku wymaga się przesłania ponownie pierwotnego protokołu uzupełnionego o plan działania.
4. Skan protokołu (lub wersja elektroniczna) jest wysłany mailem do akceptacji Zespołu Zakupów.
5. Po akceptacji Zespół Zakupów realizuje dostawę leku w ilości i na czas wynikający ze zlecenia.
6. Wypełnienie kanałów jest zlecane na „długą” „przerwę dializacyjną (weekend).

Obowiązki:

1. Kierownik Ośrodka jest zobowiązany do wdrożenia procedury w nadzorowanych ośrodkach.

Odpowiedzialność:

1. Za przestrzeganie zasad zawartych w procedurze odpowiedzialni są lekarze i pielęgniarki pracujący w stacji dializ DaVita.

Literatura: Allon M et al. Recommended clinical trial end points for dialysis catheters. Clin J Am Soc Nephrol 2018;13(3):495–500. Winnicki W et al. Taurolidine-based catheter lock regimen significantly reduces overall costs, infection, and dysfunction rates of tunneled hemodialysis catheters. Kidney Int 2017;753– 60.

Załączniki:

Protokół dysfunkcji cewnika permanentnego (CVC)

Historia dokumentu:

Data utworzenia / rewizji	Wersja	Główne zmiany	Utworzony / sprawdzony przez
24.03.2023	001	Wersja pierwsza	M. Serwańska-Świątek, Sz. Brzóska.
09.09.2024	002	Wersja druga- zmiany w dokumencie zaznaczone niebieską czcionką	Sz. Brzóska, E. Kaczmarek
18.10.2024	003	Wersja trzecia – zmiany w dokumencie zaznaczone niebieską czcionką	Sz., Brzóska, E. Kaczmarek

PROTOKÓŁ DYSFUNKCJI CEWNIKA PERMANENTEGO (CVC)

Imię i nazwisko chorego:.....

Ośrodek.....

Data wypełnienia protokołu:

Data założenia CVC: CVC „sprawny” przez >1 m-c ☐

Występują następujące objawy związane z CVC (proszę zaznaczyć):

☐ niemożliwość ukończenia sesji hemodializy z powodu alarmów ciśnień

lub/i,

☐ niemożliwość uzyskania średniego (efektywnego) przepływu krwi $Q_b \geq 300\text{ml/min}$ z zabiegu hemodializy (w zakresie akceptowalnych ciśnień) podczas kolejnych dwóch lub więcej sesji HD

Data HD: uzyskany Q_b :

Data HD: uzyskany Q_b :

lub/i

☐ nieuzyskanie $KT/V^* \geq 1,2$ przy HD trwającej 4h, gdy $Q_b < 300\text{ml/min}$ (ponieważ większy nie jest osiągalny)

Data HD: czas HD: KT/V :

Data HD: czas HD: KT/V :

*wynik z badań biochemicznych

Przy każdej w/w HD dokonano (proszę zaznaczyć):

☐ repozycji pacjenta i

☐ zamiany kanałów tętniczego i żylnego i

☐ forsownego przepłukania kanałów cewnika 0.9%NaCl (strzykawka 10 ml, po 8-10 razy każdy kanał)

Plan działania:

☐ pierwszorazowa dysfunkcja CVC (data ostatniego zamka*):

*uzupełnij przy kolejnym zamówieniu na rzecz realizacji planu wytworzenia „nowego” dostępu naczyniowego

☐ wszczepienie nowego CVC zaplanowano na (data):.....

☐ planowane wytworzenie dostępu AV na (data):.....

☐ planowane rozpoczęcie nakłuwania/ użycia „dojrzewającej” AVF/AVG na (data):.....

Łącznie potrzebna liczba ampułek wynikająca z planu działania.....

Podpis lekarza: