

Nabyty zespół antyfosfolipidowy (APS) u pacjenta hemodializowanego z wywiadem wielokrotnych epizodów zakażeń krwi związanych z cewnikiem (CRBSI).

Marta Serwańska-Świątek^{1,2} Mirosław Piórecki^{3,4} Szymon Brzóska^{1,5}

1. DaVita Polska, Wrocław
2. Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa
3. Stacja Dializ DaVita Warszawa – Mangalia, Warszawa
4. Klinika Chorób Wewnętrznych, Nefrologii i Transplantologii, Państwowy Instytut Medyczny MSWiA, Warszawa
5. I Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych z Ośrodkiem Dializ Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok



Wstęp

Zakażenia związane z dostępem naczyniowym stanowią jedno z najpoważniejszych powikłań u pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek (SNN) poddawanych hemodializie, szczególnie w przypadku stosowania długoterminowo tunelizowanych cewników dializacyjnych (Central Venous Catheters, CVC). W populacji pacjentów nieprzestrzegających zaleceń terapeutycznych (non-adherent) przewlekłe zaniedbania higieniczne i niewłaściwa pielęgnacja dostępu naczyniowego sprzyjają rozwojowi nawrotowych infekcji. Wielokrotna stymulacja układu immunologicznego przez przetrwały stan zapalny może w tych warunkach inicjować utrwaloną odpowiedź autoimmunologiczną, prowadząc do rozwoju wtórnego zespołu antyfosfolipidowego (APS) i wystąpienia ciężkich powikłań zakrzepowych.

Opis Przypadku

58-letni mężczyzna, hydraulik, samotnie wychowujący dwoje dzieci, jedyny żywiciel rodziny, od 5 lat leczony powtarzanymi hemodializami, z powodu SNN w przebiegu nefropatii IgA. Dializowany wyłącznie z dostępu przez tunelizowane CVC, reimplantowane w różnych lokalizacjach (obie żyły szyjne wewnętrzne i udowe). Pacjent konsekwentnie odmawiał wytworzenia przetoki tętniczo-żyłnej (AVF), obawiając się powikłań, przedłużonej rekonwalescencji i wpływu na aktywność zawodową. Nie wyraził zgody na dializę otrzewnową. Jako kandydat do przeszczepienia nerki nie realizował zleconych badań wymaganych do zgłoszenia do KLO. Pacjent nie przestrzegał zaleceń, opuszczał dializy, zaniedbywał higienę osobistą, a opatrunki na CVC były często zabrudzone lub odklejone. W wywiadzie notowano liczne epizody CRBSI, głównie o etiologii *Staphylococcus epidermidis*; większość leczona ambulatoryjnie, z wyjątkiem przypadków przebiegających z objawami sepsy lub zakażeniem ujęcia, które wymagały hospitalizacji i usunięcia cewnika. W stacji dializ wdrożono indywidualny program edukacyjny dla „trudnego pacjenta” i ostatecznie chory zdecydował się na wytworzenie AVF (lewe przedramię), która funkcjonuje prawidłowo. Wkrótce po uruchomieniu przetoki i bezpośrednio po usunięciu CVC z lewej żyły udowej, wystąpiła masywna zakrzepica żylna kończyny dolnej prawej oraz żyły głównej dolnej z czołem skrzepliny w okolicy prawego przedsionka (pierwszorazowy epizod zakrzepicy). Nie stwierdzono arytmii ani dysfunkcji serca. W badaniach dodatkowych stwierdzono obecność antykoagulantu toczniowego (LA), rozpoznano nabyty zespół antyfosfolipidowy o etiologii wtórnej do nawracających epizodów CRBSI. Pacjent wymagał kilkumiesięcznej rekonwalescencji i leczenia przeciwzakrzepowego. Po stabilizacji stanu klinicznego wznowiono proces kwalifikacji do transplantacji.

Omówienie

- ✔ Nawrotowe CRBSI u pacjenta hemodializowanego z CVC stanowi sygnał alarmowy, który umożliwia wdrożenie działań naprawczych oraz poprawę jakości opieki w ośrodku dializ. Istotnym elementem jest szczegółowa analiza przyczyn źródłowych. Należy poddać weryfikacji protokoły pielęgnacyjne i aseptyczne oraz ścieżki diagnostyczne i terapeutyczne. Jeżeli analiza nawrotowych zakażeń wskazuje na nieprawidłowości w praktyce klinicznej, konieczne jest przeprowadzenie szkoleń dla personelu, przypomnienie zasad prawidłowego postępowania z CVC, technik aseptycznej i monitorowania objawów zakażenia. Z perspektywy długoterminowej ważne są edukacja i szczególny nadzór nad grupą wszystkich chorych z CVC.
- ✔ Każdy przypadek CRBSI powinien być impulsem do rewizji strategii dostępu naczyniowego w stacji dializ – zwiększenie odsetka AVF jako preferowanego typu dostępu naczyniowego pozostaje najskuteczniejszą metodą zmniejszania ryzyka infekcji w ośrodku.
- ✔ CRBSI to nie tylko infekcja – to marker systemowych i indywidualnych problemów.

Przyczyny braku wytworzenia przetoki u pacjenta	
Lęk przed zabiegiem	Obawy przed powikłaniami chirurgicznymi i rekonwalescencją
Wpływ na życie zawodowe	Obawa przed utratą możliwości pracy fizycznej (zawód: hydraulik)
Ograniczenia czasowe i życiowe	Brak czasu na higienę i działania profilaktyczne z powodu obowiązków rodzinnych i zawodowych
Niska akceptacja edukacji	Treści edukacyjne niedopasowane do stylu życia i możliwości pacjenta
Brak skutecznej motywacji	Brak indywidualnego podejścia i kontaktu z pacjentami–ambasadorami przetok
Ograniczone wsparcie systemowe	Brak psychologa, pracownika socjalnego i szybkiego dostępu do chirurga naczyniowego

Działania prowadzące do wytworzenia przetoki	
Weryfikacja procedur CVC w ośrodku	Ocena praktyk klinicznych i zgodności z aktualnymi wytycznymi
Edukacja pacjenta	Powtórzona edukacja nt. higieny, pielęgnacji CVC i korzyści z AVF
Szkolenie zespołu stacji z komunikacji	Treningi zwiększające kompetencje w rozmowach z pacjentami non-adherent
Indywidualizacja edukacji	Program dostosowany do stylu życia, obaw i ograniczeń pacjenta
Konsultacje i harmonogram działań	Elastyczne dopasowanie terminów konsultacji i badań naczyniowych
Wsparcie pacjentów	Rozmowy z pacjentami, którzy wcześniej przeszli zabieg AVF („ambasadorzy przetok”)
Wdrożenie systemu monitorowania	Analiza wskaźników jakości, m.in. CRBSI i terminowość planowania dostępu naczyniowego
Zgoda pacjenta i wykonanie zabiegu	Ostateczne wyrażenie zgody i wytworzenie AVF

Definicja i kontekst kliniczny	Diagnostyka i rozpoznanie APS (2023 EULAR/ACR)	Postępowanie terapeutyczne (ASH 2022, EULAR 2019)
🟡 Nabyty APS → autoimmunologiczna trombofilia, która może rozwinąć się po czynniku wyzwalającym, takim jak infekcja, zabieg chirurgiczny, ciąża 🟡 Infekcje – np. nawrotowe CRBSI – mogą indukować produkcję autoprzeciwciał antyfosfolipidowych (aPL). Z perspektywy immunopatologicznej przewlekłe zakażenia mogą prowadzić do utrwalenia aktywności aPL, nawet po ustąpieniu infekcji. Mechanizmy odpowiedzialne to molekularna mimikra, aktywacja TLR i wewnątrznaczyniowe uszkodzenia śródbłónka 🔧 Mechanizm patogenetyczny: Czynnik wywołujący → przerwanie tolerancji → utrwalona odpowiedź aPL (Cervera et al., 2023)	🟡 Warunki klasyfikacyjne APS: ≥1 objaw kliniczny (np. zakrzepica żylna) oraz ≥1 dodatni test aPL utrzymujący się ≥12 tygodni (LA, aCL, aβ2GPI) 🟡 W przypadku LA po infekcji: Jeśli LA jest dodatni ≥12 tygodni po infekcji, a pacjent ma zakrzepicę → spełnione kryteria APS Dodatkowe testy: aCL (IgG/IgM), aβ2GPI (IgG/IgM) → powtórzyć po kolejnych 12 tygodniach 🔧 Interpretacja dodatniego LA (np. LA1/LA2 = 1,41): 🟡 Wartości >1,2 są uznawane za dodatnie (ISTH) 🟡 Wartość kliniczna rośnie, jeśli występuje w tzw. okresie „ciszy klinicznej” po infekcji	Gdy wysokie prawdopodobieństwo APS: Natychmiastowe wdrożenie leczenia przeciwzakrzepowego: 🟡 VKA z celem INR 2,0–3,0 🟡 U pacjentów z nawracającą zakrzepicą lub ciężkim przebiegiem – rozważyć INR 3,0–4,0 🟡 Brak rekomendacji dla DOAC u pacjentów z pełnoobjawowym APS (EULAR, ASH)

Plan dalszego postępowania klinicznego:

- 🔧 **Potwierdzenie rozpoznania APS** – zakrzepica w połączeniu z dodatnim testem na LA po przebytej infekcji spełnia aktualne kryteria klasyfikacyjne APS – należy traktować to jako podstawę do rozpoznania.
- 🔧 **Uzupełniająca diagnostyka serologiczna** – zaplanowane są badania w kierunku przeciwciał antyfosfolipidowych (LA, aCL, aβ2GPI) po upływie ≥12 tygodni w celu oceny ich trwałości i potwierdzenia aktywności immunologicznej.
- 🔧 **Wdrożenie leczenia przeciwzakrzepowego** – rozpoczęto terapię antagonistą witaminy K (warfaryną) z docelowym INR 2,0–3,0.
- 🔧 **Formalna dokumentacja i dalsze decyzje terapeutyczne** – rozpoznano u pacjenta zespół antyfosfolipidowy jako chorobę współistniejącą i uwzględniono rozpoznanie w dalszym planie leczenia oraz w kwalifikacji do KLO. Ma to istotne implikacje dla prewencji powikłań zakrzepowych w przypadku potencjalnego przeszczepienia nerki.

Wnioski

- ✔ Nawrotowe epizody CRBSI mogą prowadzić do wystąpienia nabytego APS.
- ✔ Indywidualizacja edukacji zwiększa szansę współpracy u pacjentów z utrwaloną nonadherencją.



DaVita