

Problemy pielęgnacyjne u chorych hemodializowanych z chorobami sercowo-naczyniowymi

Elżbieta Milewska¹, Małgorzata Andryszczyk¹, Zbysław W. Grajek¹, Ewa Kleszczewska¹, Jacek Apanasewicz¹, Mirosława Borowa²

¹ Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach

² Instytut Nauk Medycznych, Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie

Milewska E, Andryszczyk M, Grajek Z.W, Kleszczewska E, Apanasewicz J, Borowa M. Problemy pielęgnacyjne u chorych hemodializowanych z chorobami sercowo-naczyniowymi. Med Og Nauk Zdr. 2017; 23(4): 225–229. doi: 10.26444/monz/81230

Streszczenie

Przewlekła choroba nerek jest zespołem chorobowym, który występuje wtedy, gdy na przestrzeni czasu następuje stopniowa i trwała utrata funkcji nerek. Proces chorobowy wywołany w mięszu nerek, powstały na skutek uszkodzenia lub zmniejszenia liczby nefronów, prowadzi do upośledzenia funkcji nerek: wydalinowej, wydzielniczej i metabolicznej. Końcowe stadium choroby wymaga wdrożenia terapii nerkozastępczej. Sposobów leczenia chorych z przewlekłą chorobą nerek (PChN) jest kilka: przewlekła hemodializoterapia, dializy otrzewnowe oraz przeszczep nerki. W przypadku leczenia dializami należy odpowiednio wcześniej przygotować dostęp naczyniowy (przetokę tętniczo-żylną lub cewnik dializacyjny). Wśród wielu problemów zdrowotnych pacjentów leczonych przewlekłe dializami czołowe miejsce zajmują choroby sercowo-naczyniowe, które zwiększają śmiertelność chorych. Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne (American Heart Association – AHA) uznało pacjentów z PChN za grupę najwyższego ryzyka w zakresie rozwoju chorób układu krążenia. Profilaktyka chorób układu sercowo-naczyniowego jest taka sama jak dla ogółu ludności, a rolą pielęgniarki jest zminimalizowanie działań czynników ryzyka, na które mamy wpływ. Duże znaczenie ma także zapobieganie powikłaniom wczesnym i późnym związanym z dializoterapią. Zespół terapeutyczny ma za zadanie prowadzić edukację mającą na celu walkę z nikotynizmem, kontrolę ciśnienia tętniczego i dbać o regularne przyjmowanie przez pacjentów leków hipotensyjnych. Kolejnym zadaniem będącym sprawą pierwszorzędną w profilaktyce chorób układu krążenia jest regulacja zaburzeń gospodarki lipidowej.

Słowa kluczowe

dostęp naczyniowy, choroby sercowo-naczyniowe, przewlekła choroba nerek, hemodializa

WPROWADZENIE

Przewlekła choroba nerek to utrzymujące się ponad trzy miesiące uszkodzenie nerek lub wartość wskaźnika GRF < 60 ml/min/1,73 m² z wynikiem uszkodzenia albo bez uszkodzenia nerek. Uszkodzenie nerek jest strukturalnym lub czynnościowym niedomaganiem nerek, z prawidłowym lub zmniejszonym wskaźnikiem GFR. Objawia się nieprawidłowościami morfologicznymi, występowaniem markerów uszkodzenia nerek we krwi lub moczu, jak również odchyleniami od normy w wynikach badań obrazowych. Postępowanie w przypadku przewlekłej choroby nerek obejmuje leczenie przyczynowe, hamowanie postępu choroby oraz przygotowanie pacjenta do wyboru metody leczenia nerkozastępczego [1].

Pacjenci, którzy są poddawani dializoterapii, muszą sobie uświadomić, że jest to forma leczenia, która wydłuża okres ich życia. Powstała sytuacja jest niezmiernie trudna dla chorego, który często jest osobą w wieku średnim, aktywną zawodowo. Chorzy stają wobec wielu problemów sfery fizycznej i psychicznej, z którymi sami nie potrafią sobie poradzić. Bardzo ważną rolę w akceptacji przez pacjentów samej choroby, jak i sposobów jej leczenia pełni personel medyczny, a w szczególności pielęgniarski. Właściwe podejście psychoterapeutyczne lekarzy i pielęgniarek sprawujących

opiekę nad chorym zmienia jego postawę z negatywnej na pozytywną. Pacjent musi pogodzić się z myślą o nieuleczalności tej choroby, być zdyscyplinowany w zakresie trybu życia, stosowania diety i leków, powinien także nawiązać ścisłą współpracę z personelem medycznym, informować lekarzy i pielęgniarki o pojawieniu się nowych objawów, powikłań, aby można było jak najwcześniej i najskuteczniej zapobiegać im lub je leczyć [2].

Podstawowe cele leczenia, jakie powinien wytyczyć sobie personel medyczny w opiece nad pacjentem z przewlekłą chorobą nerek, to: zapobieganie i spowalnianie jej progresji, zapobieganie i leczenie powikłań, przede wszystkim sercowo-naczyniowych i kostnych, utrzymywanie prawidłowego stanu metabolicznego chorego, zbliżonego najbardziej jak to możliwe do normy. W dalszej kolejności – wczesne przygotowanie chorego do leczenia nerkozastępczego, aby umożliwić mu świadomy wybór optymalnej dla niego metody oraz planowe rozpoczęcie leczenia, do którego niezbędny będzie dostęp naczyniowy w postaci przetoki tętniczo-żylną lub cewnika naczyniowego [3].

Dostęp naczyniowy u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek stanowi podstawowe narzędzie skutecznej terapii ratującej i podtrzymującej życie. Zapewnienie sprawnego i bezpiecznego funkcjonowania dostępu naczyniowego jest priorytetem w przypadku tej formy leczenia nerkozastępczego. Wytworzenie i utrzymanie w jak najlepszym stanie dostępu naczyniowego do przewlekłych dializ jest procesem czasochłonnym wymagającym kompleksowej oceny i opieki

Adres do korespondencji: Elżbieta Milewska, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, 16-400 Suwałki, ul. T. Noniewicza 10
E-mail: ela_milewska@wp.pl

Nadesłano: 9 October 2017; zaakceptowano: 15 December 2017

specjalistów – nefrologa, chirurga, kardiologa oraz radiologa. Opieka i troska specjalistów oraz stosowanie odpowiednich procedur mają na celu zminimalizowanie jatrogennych powikłań związanych z dostępem naczyniowym u chorych leczonych dializami. Do celów przewlekłej dializoterapii preferowane są dostępy naczyniowe w kolejności:

- przetoka tętniczko-żylna z własnych naczyń,
- przetoka tętniczko-żylna z materiału sztucznego (proteza naczyniowa, graft),
- cewniki centralne (długoterminowe tunelizowane, inaczej permanentne, cewniki czasowe) [4].

Ze względu na wygojenie i potrzebę „dojrzenia” przetoki przez około 6–8 tygodni potrzebne jest zaplanowanie opieki nefrologicznej. Do przewlekłej dializoterapii nie stosuje się cewników czasowych. Korzystanie z takiego typu cewnika jest alternatywą w czasie leczenia nerkozastępczego w przypadku ostrego uszkodzenia nerek, hemodializy detoksykacyjnej lub z innych przyczyn, np. jako terapia zastępcza u pacjentów hemodializowanych podczas wtórnego braku dostępu naczyniowego (zakrzep przetoki tętniczko-żylny, jej zwężenie), gdy planowana jest szybka interwencja usprawniająca dotychczasowy dostęp naczyniowy [5]. Bardzo istotnym problemem zdrowotnym dotyczącym pacjentów dializowanych jest zagrożenie krwawieniem, zakrzepami i zakażeniami dostępów naczyniowych, a w szczególności przetok dializacyjnych [6]. Zakrzepy powstające w przetoce tętniczko-żylny mogą być wynikiem anatomicznego zwężenia, nagłych hipotensji lub ucisku z zewnątrz, np. zegarkiem, bransoletką, torebką, lub niewłaściwie wykonanym opatrunkiem. Dbanie o prawidłowe funkcjonowanie przetoki należy do obowiązków personelu, a przede wszystkim pacjenta. W gestii pielęgniarek leży edukacja chorego oraz profilaktyka, głównie przeciwzakrzepowa. Właściwa opieka przedłuża prawidłowe funkcjonowanie dostępu naczyniowego. Personel udziela pacjentowi wskazówek, jak powinno się monitorować szum przetoki, co należy wykonywać przynajmniej jeden raz dziennie. Edukacja ma za zadanie pouczyć pacjenta, jak ma postąpić i gdzie się zgłosić w przypadku wystąpienia powikłań. Nie jest wskazane noszenie ciężkich przedmiotów w ręce z przetoką, pomiar ciśnienia tętniczego, nakłuwanie przetoki do innych celów niż hemodializa. Nakłuwanie przetoki tętniczko-żylny do każdej dializy powinno odbywać się wg ściślejszej procedury [3, 5, 7]. Oprócz właściwej pielęgnacji i funkcjonowania dostępu naczyniowego kluczową rolę odgrywa profilaktyka zakażeń. Pacjenci dializowani mają znacznie obniżoną odporność, ponieważ podczas terapii dochodzi do hamowania aktywności układu immunologicznego. Powodem jest zmniejszona produkcja immunoglobulin oraz zaburzona zdolność neutrofilów do fagocytozy komórek bakteryjnych wraz z osłabieniem aktywności limfocytów, chroniących zwłaszcza przed zakażeniami wirusowymi i grzybiczymi. Częstość infekcji u tych osób wzrasta w przypadku stosowania sztucznych zespołów naczyniowych, cewników permanentnych i czasowych. Ryzyko bakteriemii odcewnikowej u pacjentów z założonym cewnikiem do hemodializ jest 7–10-krotnie wyższe niż u pacjentów z przetoką tętniczko-żylną. Sprzyja to rozwinięciu powikłań w postaci zapalenia wsierdza, zapalenia kości, zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, zatorów septycznych, a nawet może doprowadzić do zgonu pacjenta. W przypadku stosowania cewnika zakażenia bakteryjne mogą pochodzić z jego tunelu bądź ujścia lub

wewnętrznej powierzchni cewnika. Istotną rolę pełni też umiejscowienie cewnika. Preferowanymi miejscami wprowadzenia cewników do dializ w pierwszej kolejności są: żyła szyjna wewnętrzna prawa, żyła szyjna wewnętrzna lewa, a następnie żyły udowe. W przypadku braku możliwości kaniulacji tych naczyń wykorzystuje się żyłę podobojczykową prawą u chorych leworęcznych lub żyłę podobojczykową lewą u chorych praworęcznych. Jednocześnie należy unikać umieszczania cewników w tych żyłach, aby nie doprowadzać do ich zwężenia. Dostęp w postaci cewnika naczyniowego wymaga szczególnej kontroli przez personel stacji dializ. Konieczne są: wnikliwa obserwacja miejsca przechodzenia cewnika przez skórę, stosowanie procedur odkażania tej okolicy i zabezpieczania jej za pomocą opatrunku, jak również prowadzenie odpowiedniej dokumentacji. Ryzyko wystąpienia zakażenia odcewnikowego zmniejsza stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania czynności związanych ze stosowaniem cewnika. Dotyczy to zwłaszcza przestrzegania procedury higienicznego mycia rąk, a także właściwej dezynfekcji miejsca wprowadzenia cewnika. Do działań ograniczających występowanie zakażeń odcewnikowych należy także edukacja pacjenta i jego rodziny w zakresie ochrony miejsca wprowadzenia cewnika – unikanie gorących kąpielii w wannie i w otwartych akwenach wodnych, ochrona opatrunku przed zamoczeniem oraz nieodklejanie go. Zapobieganie powstawaniu zakażeń przetok tętniczko-żylnych wymaga od chorych utrzymywania kończyny w czystości. Przed zabiegiem dializy kończynę z przetoką należy umyć wodą z mydłem, a następnie zastosować środek antyseptyczny. Unikanie powtórnego wkłuwania igły w to samo miejsce jest elementem ograniczającym możliwość zakażenia przetoki. Nie wolno nakłuwać miejsca zainfekowanego, ale należy wprowadzać igły, omijając to miejsce [8].

POWIKŁANIA TERAPII NERKOZASTĘPCZYCH

U chorych leczonych za pomocą hemodializ z powodu niewydolności nerek wystąpić mogą różne powikłania. Podzielić je można na ostre i przewlekłe. Powikłania ostre najczęściej pojawiają się podczas trwania dializy lub bezpośrednio po jej zakończeniu. Do najczęściej zgłaszanych dolegliwości należą: spadki lub wzrost ciśnienia tętniczego, kurcze mięśni, odczynny gorączkowe, świąd skóry, hiperkalcemia, hipoglikemia, bóle głowy oraz coraz rzadziej występujące zespoły niewyrównania, reakcje na dializator, hemoliza krwi, zaburzenia rytmu serca, krwotoki, tamponada osierdza, neuropenia i hipoksemia dializacyjna. Szybka i właściwa reakcja personelu obecnego podczas dializy może uratować życie chorego.

Hipotonia objawia się osłabieniem, nudnościami i utratą przytomności. Aby jej zapobiegać, należy unikać nadmiernej i nieadekwatnej ultrafiltracji, jak również stosować dializę sekwencyjną, a także z użyciem płynu dializacyjnego wodowęglanowego oraz profilowanie sodu w dializacie. Dializa sekwencyjna polega na rozdzielaniu w czasie procesu ultrafiltracji i dyfuzji. **Kurcze mięśni** w drugiej połowie dializy towarzyszą spadkowi ciśnienia tętniczego. W przypadku ich występowania należy szybko podać pacjentowi 10–20 ml 10% NaCl lub 20% glukozy. **Odczynny gorączkowy** wiąże się z zakażeniami i brakiem odporności. Należy stosować jałowy sprzęt, sterylizację i dezynfekcję oraz zadbać o reżim sanitarny i politykę stanowiskową, czyli o wydzielenie

stanowisk dializacyjnych do wykonywania zabiegów u osób zakażonych wirusami krwiopochodnymi. **Zespół pierwszego użycia dializatora u pacjenta hemodializowanego** objawia się dusznością, niepokojem i uczuciem zagrożenia. Zapobieganie i leczenie tego powikłania polega na zmianie błony dializacyjnej dializatora i sposobie jej sterylizacji. Ważna jest bardzo szybka interwencja personelu, której celem jest zakończenie zabiegu hemodializy bez zwrotu krwi z drenów hemodializacyjnych. Następnie przekazuje się pacjenta pod opiekę lekarza. **Zator powietrzny** objawia się u pacjenta dusznością, sinicą i uczuciem ciężaru w klatce piersiowej. Należy nie wyłączać czujnika odpowiadającego za wykrywanie przecieku powietrza, ułożyć pacjenta w pozycji Trendelenburga, przerwać zabieg hemodializy i oddać chorego pod opiekę lekarza.

Zespół niewyrównania występuje podczas pierwszej fazy dializy, objawia się niepokojem, wymiotami, bólem głowy, dezorientacją i drżeniami mięśniowymi. Postępowanie polega na stosowaniu krótkich dializ, bez większego odwadniania i podanie 5–10 mg diazepam.

Hemoliza objawia się bólami w okolicy lędźwiowej lub brzucha, dusznością i bólami zamostkowymi. Zapobieganie temu powikłaniu polega na sprawdzeniu sprawności sprzętu i płynu dializacyjnego [8, 9, 10].

CHOROBY SERCOWO-NACZYNIOWE

Wśród wielu późnych powikłań i problemów zdrowotnych występujących u pacjentów przewlekle dializowanych czołowe miejsce zajmują choroby sercowo-naczyniowe, które zwiększają śmiertelność chorych z przewlekłą chorobą nerek. Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne (American Heart Association – AHA) uznało pacjentów z PChN za grupę najwyższego ryzyka pod względem rozwoju chorób układu krążenia. Najczęstszą przyczyną zgonu w populacji chorych dializowanych jest nagłe zatrzymanie krążenia. Przyczyną nagłego zatrzymania krążenia i nagłej śmierci sercowej są komorowe zaburzenia rytmu: częstoskurcz komorowy i migotanie komór. W populacji ogólnej ich przyczyną jest choroba niedokrwienna serca oraz zaburzenia przewodnictwa. Pomimo że choroba wieńcowa występuje często, to wśród chorych dializowanych „cichym zabójcą” jest kardiomiopatia, spowodowana przerostem lewej komory serca oraz zmianami zarówno w ultrastrukturze, jak i funkcji mięśnia sercowego. Zaburzenia spowodowane są przyspieszonym rozwojem miażdżycy, choroby niedokrwiennej serca, dysfunkcją mięśnia sercowego, przerostem lewej komory. Efektem występowania tych chorób są zaburzenia rytmu serca i niewydolność serca [2, 11]. W grupie chorych leczonych przewlekle hemodializami i dializami otrzewnowymi wyróżnia się tradycyjne i nietradycyjne czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Do tradycyjnych czynników zaliczamy: starszy wiek, płeć męską, predyspozycje genetyczne, cukrzycę, zaburzenia gospodarki lipidowej, nadciśnienie tętnicze, hiperhomocysteinemię, otyłość, palenie tytoniu, brak aktywności fizycznej oraz przerost lewej komory. Natomiast nietradycyjne czynniki ryzyka występowania chorób sercowo-naczyniowych to: hipalbuminemia, asymetryczna dimetyloarginina, lipoproteinemia, niedokrwistość, zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej [12, 13], stres

oksydacyjny, stany zapalne, zaawansowane produkty glikacji białek, zaburzenia elektrolitowe, nadmierna aktywność układu współczulnego, toksyny mocznicowe, oporność na insulinę oraz kwasica metaboliczna. Profilaktyka chorób układu sercowo-naczyniowego jest taka sama jak dla ogółu ludności. Czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych dzieli się na modyfikowalne i niemodyfikowalne. Rolą pielęgniarki jest zminimalizowanie działań czynników, na które mamy wpływ. Edukacja skierowana na walkę z nikotynizmem, kontrolę ciśnienia tętniczego i regularne przyjmowanie leków hipotensyjnych, a także działania mające na celu uregulowanie zaburzeń gospodarki lipidowej są sprawą pierwszorzędą w profilaktyce chorób układu krążenia. Wśród chorych ze schyłkową niewydolnością nerek znaczącą grupę stanowią osoby cierpiące na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze. Dlatego ogromne znaczenie ma wczesne wykrywanie uszkodzenia nerek i chorób współistniejących, a następnie edukacja i wsparcie dla pacjentów oraz ich rodzin w poszczególnych fazach choroby, z uwzględnieniem kompleksowej pomocy i leczenia powikłań. Pielęgniarka jest najbliższą pacjentowi i ma najlepszy z nim kontakt. Do leczenia nerkozastępczego kwalifikowani są coraz starsi pacjenci, często niepełnosprawni. Dla personelu stanowi niemałe wyzwanie, by sprostać wszystkim wymaganiom. Konieczne jest ustawiczne podnoszenie wiedzy i kwalifikacji. Fachowość, odpowiedzialność i zaangażowanie mają ogromny wpływ na wynik pracy całego zespołu terapeutycznego. Pielęgniarki aktywnie włączają się w działania na rzecz profilaktyki pierwotnej i wtórnej. Główny nacisk kładzie się na jakość i styl życia – stres, ciągły pośpiech, brak czasu dla siebie mają niekorzystny wpływ na organizm [14]. Aktywność fizyczna skutecznie redukuje ryzyko wystąpienia chorób układu krążenia i jest podstawowym elementem profilaktyki. Najkorzystniejsze jest wykonywanie ćwiczeń wytrzymałościowych: powtarzanie ruchów np. podczas chodzenia, biegania, pływania, jazdy na rowerze. Zadaniem pielęgniarki jest mobilizowanie pacjenta do podejmowania wysiłku fizycznego poprzez przedstawienie jego zalet i dobroczynnego wpływu na organizm. Regularny ruch powoduje zwolnienie akcji serca, co zmniejsza ryzyko arytmii, prowadzi do obniżenia poziomu cholesterolu we krwi, ułatwia kontrolę glikemii, poprawia stan odżywienia i kościotworzenie. Wysiłek fizyczny zapobiega również utracie masy kostnej i poprawia kondycję fizyczną i psychiczną. Od siły perswazji pielęgniarki w dużym stopniu zależy skuteczność edukacji mającej na celu aktywizację fizyczną chorego. Pacjenci dializowani są grupą mało aktywną fizycznie, unikają systematycznych ćwiczeń i niechętnie wykonują czynności życia codziennego. Bardzo często brak aktywności zawodowej i niska jakość życia wynikająca z powikłań PChN, dializoterapii i chorób współistniejących są przyczyną braku motywacji do podejmowania regularnej aktywności życiowej i wysiłku fizycznego. Chorzy często skarżą się na szybkie męczenie się oraz uczucie braku wytrzymałości fizycznej, osłabienie i bóle mięśniowe mimo braku nieprawidłowości w badaniach fizykalnych lub laboratoryjnych [15]. Należy wziąć pod uwagę fakt, że czas trwania hemodializy, wynoszący 4–5 godzin, dwa lub trzy razy w tygodniu, dodatkowo przyczynia się do unieruchomienia pacjenta. Dlatego tak ważne jest wykonywanie ćwiczeń fizycznych. Ruch wywiera korzystny wpływ na kondycję zdrowotną dializowanych pacjentów. Regularne ćwiczenia zwiększają masę mięśniową i siłę chorych, poprawiają ich kondycję fizyczną, zwiększają wydolność organizmu i ułatwiają odzyskanie sprawności

utraconej z powodu ograniczeń ruchomości stawów. Warto zauważyć, że pacjent jest unieruchomiony nie tylko w czasie, gdy jest dializowany, ale również podczas dojazdu do ośrodka dializ i powrotu do domu. Warto wykorzystać fakt, że pacjenci często czekają na rozpoczęcie zabiegu kilka lub kilkanaście minut i zachęcić ich do odbywania w tym czasie spacerów. Jednakowo ważnym elementem w profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych jest aktywny udział pielęgniarzek w edukacji chorych w zakresie zasad żywienia i samokontroli oraz przekazywanie im informacji koniecznych do zrozumienia samej istoty choroby. Przestrzeganie diety przez pacjentów chorujących na schyłkową niewydolność nerek ma ogromne znaczenie dla utrzymania ich prawidłowego odżywienia, jak również wpływa na zahamowanie postępu choroby. Pielęgniarka powinna nieustannie uczestniczyć w edukacji pacjenta, motywując go do samokontroli i przestrzegania zaleceń. Natomiast pacjent musi mieć świadomość, że może uzyskać wsparcie ze strony pielęgniarki i całego zespołu interdyscyplinarnego. Wszystkie działania mają na celu spowolnienie procesu chorobowego i zapobieganie powikłaniom oraz są dużym wsparciem dla chorego i jego rodziny w obliczu przewlekłej choroby [3, 16].

CIŚNIENIE TĘTNICZE

Jednym z najważniejszych problemów klinicznych jest ustalenie docelowego ciśnienia tętniczego u dializowanych chorych. Nadciśnienie tętnicze jest czynnikiem ryzyka zgonu wśród chorych leczonych przewlekłe hemodializami, pomimo że w kardiomiopatii to niskie ciśnienie związane jest z gorszym rokowaniem. Wartości ciśnienia tętniczego niskie bądź w granicach normy rokuje lepszą przeżywalność wśród pacjentów hemodializowanych. Zagadnienie jest złożone i niektóre jego aspekty, jak ciśnienie obwodowe vs centralne czy rytm dobowy ciśnienia tętniczego, pozostają niejasne. Tym niemniej leczenie nadciśnienia tętniczego, niezależnie od użytego leku – a zatem, czy będą to ACE inhibitory, AT1-blokery, Ca-blokery i beta-blokery – zmniejszyło liczbę zdarzeń sercowo-naczyniowych, śmiertelność z przyczyn sercowo-naczyniowych i śmiertelność całkowitą [16].

PRZEWODNIENIE

Poważnym problemem wśród chorych dializowanych jest również przewodnienie organizmu. Bardzo istotne jest kontrolowanie przewodnienia i ustalenie prawidłowej suchej masy ciała dla każdego dializowanego pacjenta. Większy przyrost masy ciała pomiędzy kolejnymi zabiegami hemodializ jest związany ze wzrostem śmiertelności ogólnej i wynika z przyczyn sercowo-naczyniowych. Częste epizody znacznego przewodnienia zaostrzają ostrą niewydolność serca, powodując wzmożone uwalnianie katecholamin, wzrost aktywności współczulnej, zmiany w układzie renina–angiotensyna–aldosteron i ADH (wazopresyny), co zwiększa ryzyko sercowo-naczyniowe pacjentów [16, 17].

GOSPODARKA SODOWA

Problem nadciśnienia tętniczego i przewodnienia organizmu ma ścisły związek z gospodarką sodową. Sól może

doprowadzić do uszkodzenia narządów nawet w przypadku braku nadciśnienia tętniczego. Stymulując oś renina–angiotensyna–aldosteron w sercu, naczyniach i nerkach, można wywołać m.in. dysfunkcję rozkurczową lewej komory serca albo upośledzenie funkcjonowania nerek. W związku z tym, aby zmniejszyć efekty nadciśnienia tętniczego i przewodnienia, należy ograniczyć podaż soli w diecie. Wówczas zmniejszy się: przyrost wagi pacjentów pomiędzy dializami, epizody hipotensji śróddializacyjnej oraz ubytek masy lewej komory serca. Podczas trwania dializy należy zmniejszyć stosowanie NaCl i modyfikować stężenie sodu w płynie dializacyjnym [3, 16].

RODZAJ DIALIZOTERAPII

Czas rozpoczęcia i rodzaj leczenia nerkozastępczego mogą mieć również wpływ na śmiertelność z przyczyn sercowo-naczyniowych. Znaczne pogorszenie jakości życia chorych i spadek funkcji poznawczych, szczególnie w populacji osób w podeszłym wieku, a przy braku objawów klinicznych mocznicy – wcześniejsze rozpoczęcie dializ, nie powodują zmniejszenia chorobowości oraz śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych [16].

ZABURZENIA GOSPODARKI LIPIDOWEJ

Spośród zaburzeń gospodarki lipidowej najbardziej rozpowszechniona jest dyslipidemia. Statyny zmniejszają śmiertelność sercowo-naczyniową poprzez leczenie aterosclerotycznej dyslipidemii, w związku z czym powinny zmniejszać ją również w przebiegu przewlekłej choroby nerek [2, 16].

NIEDOKRWISTOŚĆ

Czynniki powodującymi niedokrwistość u chorych z PChN są: niedobór hormonu erytropoetyny, żelaza, witaminy B12, kwasu foliowego z powodu przewlekłego stanu zapalnego, niedożywienie oraz przewlekła utrata krwi podczas hemodializ – będące efektem pozostawiania krwi w dializatorze, drenach oraz częstego pobierania krwi do badań laboratoryjnych. Niedokrwistość niewielkiego stopnia przebiega bezobjawowo, a w zaawansowanym stopniu pojawiają się: osłabienie, senność, bledność powłok skórnych i błon śluzowych, problemy z koncentracją i zapamiętywaniem nowych treści, nietolerancja wysiłku. Ze względu na przyczyny nerkopochodne dołączają się: powikłania ze strony układu krążenia, takie jak przerost lewej komory serca, oraz choroba niedokrwienna serca, aż do niewydolności tego narządu. Leczenie niedokrwistości polega na systematycznym podawaniu pacjentom preparatów żelaza, witaminy B12, kwasu foliowego oraz erytropoetyny w okresie przeddializacyjnym oraz w czasie terapii nerkozastępczej. Pielęgniarka ma za zadanie zapoznać chorego z dietą ukierunkowaną na uzupełnianie niedoborów żelaza, uwzględniając ograniczenia dietetyczne związane z chorobą [15, 18].

PODSUMOWANIE

Biorąc pod uwagę aspekty opieki nad chorym dializowanym, należy zaznaczyć, że sprawowanie jej przynosi pielęgniarce wiele satysfakcji. Wymaga zarówno wiedzy, zaangażowania, jak i odpowiedzialności za zdrowie i życie pacjenta. Pacjent i jego rodzina są przeważnie zmęczeni, wyczerpani fizycznie, psychicznie i emocjonalnie. Często borykają się z kłopotami dnia codziennego: problemami socjalnymi oraz finansowymi, ponieważ choroba i związana z nią przewlekła dializoterapia nie pozwala na aktywność zawodową. Przewlekłej chorobie towarzyszą często zaburzenia lękowe, depresje, strach przed śmiercią. W przebiegu choroby dochodzi do zaburzeń hematologicznych, gospodarki wapniowo-fosforowej, wodno-elektrolitowej i zaburzeń metabolicznych, co powoduje powikłania w układzie sercowo-naczyniowym, kostnym i nerwowym. Ogromnym wyzwaniem dla zespołu terapeutycznego jest zapobieganie ww. powikłaniom, ponieważ stanowią one główną przyczynę zgonów wśród chorych poddawanych terapiom nerkozastępczym [2, 19].

PIŚMIENICTWO

- Król E, Rutkowski B. Przewlekła choroba nerek-klasfikacja, epidemiologia i diagnostyka. Forum Nefrologiczne, Via Medica 2008, tom 1, 1, 1–6.
- Pluta A, Felsmann A, Faleńczyk K. Wybrane problemy zdrowotne w populacji pacjentów dializowanych oraz udział pielęgniarki w ich rozwiązywaniu. Medycyna Rodzinna 3/2014: 128–132.
- Rutkowski B, Lichodziejewska-Niemierko M, Grenda R, i wsp. Raport o stanie leczenia nerkozastępczego w Polsce. Wiadomości Lekarskie 2014, tom LXVII, 3, Gdańsk 2014: 397–398.
- Clark EG, Barsuk JH. Temporary hemodialysis catheters: recent advances. KidneyInt. 2014, 86: 888–895.
- Brzóska Sz, Rydzewska-Rosołowska A, Hryszko T. i wsp. Dostęp naczyniowy do hemodializy-zasady postępowania. Nefrologia i Dializoterapia Polska. 2016, 20, 16–17.
- McCormic Nicole D, Rogers Sorey M. Kidney Disease Progression: How to Calculate & Aatenuate Risk. ClinicianReviews, 2017: 45–52.
- Rodak S. Zasady pielęgnacji i treningu przetoki tętniczko-żylniej. Dializa i ty. 2010, 1, 10–11.
- Czajka A, Leszczyński P, Sokół-Leszczynska B, Wróblewska M. Rola opieki pielęgniarskiej w profilaktyce zakażeń w stacji dializ. Probl. Hig. Epidemiol 2012, 93, 3: 484–492.
- Gętek M, Czech N, Białek-Dratwa A, Fizia K, Muc-Wierzegoń M, Kokot T, Nowakowska-Zajdel E. Jakość życia chorych poddawanych przewlekłe leczeniu nerkozastępczemu – przegląd piśmiennictwa. Hygeia Public Health 2012 (47): 151–156.
- Wojczyk A. Problemy codziennego życia hemodializowanych pacjentów. Piel. Zdr. Publ. 2014, 4, 2: 143–148.
- Jaroszyński AJ. Trudna interpretacja stężenia markerów sercowych u pacjentów dializowanych – opis przypadku. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2010, 3(16): 366–371.
- Pluta A, Basińska H, Faleńczyk K et al. Wymagania dializoterapii wobec pacjenta. W: Bartuzi Z (red.) Interdyscyplinarny wymiar nauk o zdrowiu. UMK CM, Bydgoszcz 2007, (13), 336–341.
- Nai-Ching Ch, Chih-Yang H, Chien-Liang Ch. The Strategy to Prevent and regress the Vascular Calcification in Dialysis Patient. Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International 2017, Article ID 9035193: 1–11.
- Kocka K, Grabowska K, Bartoszek A, Domżał-Drzewicka R, Łuczki M. Wpływ czynników socjo-demograficznych na jakość życia pacjentów leczonych hemodializą. Hygeia Public Health 2016, 51(1): 82–86.
- Grochowska A, Puto G, Kołpa M, Schlegel-Zawadzka M. Opinie pacjentów hemodializowanych na temat własnego zdrowia i samopoczucia. Hygeia Public Health 2012, 47(1): 100–104.
- Rydzewska-Rosołowska A, Myśliwiec M. Czy można zmniejszyć zachorowalność i śmiertelność z przyczyn sercowo-naczyniowych u chorych na PCHN? Nefrologia i Dializoterapia Polska. 2010, 14: 202–205.
- Hornik B, Kempny-Kwoka D, Włodarczyk-Sporek I, Janusz-Jenczeń M. Jakość życia pacjentów hemodializowanych, dializowanych otrzewnowo I po przeszczepie. Zdrowie i Dobrostan 2014, 2: 66–77.
- Małyszko J. Niedokrwistość w chorobach nerek – spojrzenie po CHOIR, CREATE I ACORD. Nefrologia i Dializoterapia Polska. 2009, 13: 5–9.
- Kanecki K, Sokalski A, Tyszko P, Mikołajczyk M. Czas przeżycia pacjentów hemodializowanych. Prospektywne, jednośrodkowe badanie. Hygeia Public Health 2016, 51(2): 209–214.

Issues of healthcare among haemodialysis patients with cardiovascular diseases

Abstract

Chronic kidney disease is a disease syndrome that occurs when there is a gradual and permanent loss of kidney function over time. The disease process caused in the renal parenchyma resulting from damage or decrease in the number of nephrons leads to impaired renal function: excretory, secretory and metabolic. The final stage of the disease requires the implementation of a renal replacement therapy. There are several ways to treat patients with CKD: including chronic dialysis, peritoneal dialysis and renal transplantation. In the case of dialysis treatment, vascular access (arteriovenous fistula or dialysis catheter) should be prepared at an early stage. Among the many health problems of patients treated with chronic dialysis, cardiovascular diseases continue to be the leading cause of increased mortality among patients. The American Heart Association (AHA) has identified patients with CKD as the highest risk group for cardiovascular disease. Prophylaxis of cardiovascular disease is the same as for the general population, and the role of the nurse is to minimize the effects of the risk factors which can affect the patient. It is also important to prevent early and late complications related to dialysis. The therapeutic team should conduct education aimed at fighting nicotine, controlling blood pressure and regularly taking antihypertensive drugs. Another task that is a primary concern in the prevention of cardiovascular disease is the regulation of lipid metabolism disorders.

Key words

haemodialysis, cardiovascular diseases, chronic kidney disease, vascular access