

PACJENT PO PRZESZCZEPIENIU WĄTROBY Z POWODU ZAAWANSOWANEJ MARSKOŚCI OD ZMARŁEGO DAWCY – INTERWENCJE PIELĘGNIARSKIE NA PODSTAWIE OPISÓW PRZYPADKÓW

Patient after liver transplantation due to hepatic cirrhosis from a deceased donor – nursing interventions based on case report

Dominika Łój¹, Natalia Maj¹, Tomasz Piątek², Piotr Małkowski²

¹absolwentka stacjonarnych studiów I stopnia kierunku pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

²Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Transplantacyjnego i Leczenia Pozaustrojowego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2020; 4: 145–150

Praca wptynęła: 1.03.2020, przyjęto do druku: 11.06.2020

Adres do korespondencji:

dr n. o zdr. **Tomasz Piątek**, Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Transplantacyjnego i Leczenia Pozaustrojowego, Warszawski Uniwersytet Medyczny, e-mail: tpiatek@wum.edu.pl

Streszczenie

Marskość jest końcowym stadium przewlekłych chorób wątroby. Prowadzi do niewydolności narządu i jedynym ratunkiem jest transplantacja. Przeszczep wątroby to jeden z najtrudniejszych zabiegów chirurgicznych, obarczony dużym prawdopodobieństwem powikłań. W opiece nad biorcą szczególną rolę przypada personelowi pielęgniarstwu. Celem pracy było przedstawienie interwencji pielęgniarstwowo-pielęgniarskich na przykładzie dwóch pacjentek po transplantacji. U pierwszej z nich wykonano przeszczep z powodu marskości wątroby o nieznannej etiologii, u drugiej do marskości doszło na skutek wirusowego zapalenia wątroby typu C. Interwencje pielęgniarstwowo-pielęgniarskie w obu przypadkach były warunkowane problemami pielęgnacyjnymi i nieznacznie się różniły. Były to działania typowe dla biorców wątroby i specyficzne dla opisanych przypadków.

Słowa kluczowe: opieka pielęgniarstwowo-pielęgniarska, marskość wątroby, przeszczep wątroby.

Summary

Liver cirrhosis is the end stage of chronic liver diseases, leading to organ failure, the only possible treatment of which is liver transplantation. Liver transplantation is one of the most difficult surgical procedures, and it bears the possibility of complications. Hence, the special role of nursing staff in caring for the recipient. The aim of the study was to present nursing interventions on the example of two female patients after liver transplantation. The first patient was transplanted due to liver cirrhosis of unknown aetiology, and the second patient had liver cirrhosis following hepatitis C virus. Nursing interventions were conditioned by nursing problems and they differed slightly between the described cases. The presented nursing interventions are typical procedures for the group of liver recipients and specific for the described cases.

Key words: nursing care, liver transplantation, hepatic cirrhosis.

Wstęp

Marskość (*cirrhosis hepatis*) z definicji jest końcowym etapem ewolucji wielu postępujących chorób wątroby niezależnie od ich etiologii. Dwoma najczęstszymi powodami występowania marskości są nadmierne spożywanie alkoholu oraz zakażenia wirusami hepatotropowymi. W krajach rozwijających się częściej odnotowuje się zapalenia wątroby typu B (*hepatitis B virus* – HBV), w krajach rozwiniętych natomiast marskość alkoholową, zakażenie wirusem C (*hepatitis C virus* –

HCV) i niealkoholową stłuszczeniową chorobę wątroby (*non-alcoholic fatty liver disease*). Do czynników zwiększających ryzyko zachorowania należą palenie tytoniu, płęć męska oraz uwarunkowania genetyczne [1]. U jej podłoża leżą również choroby dziedziczne, takie jak hemochromatoza i choroba Wilsona, pierwotna marskość żółciowa, pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych i autoimmunologiczne zapalenie wątroby. Mimo że przyczyny marskości wątroby są wieloczynnikowe, wyróżnić można cechy, które są takie same

dla wszystkich przypadków marskości. Są to między innymi zwrodnienie i martwica hepatocytów oraz zastąpienie tkanką włóknistą i guzkami regeneracyjnymi mięszu wątroby czy utrata funkcji wątroby. Zwłóknienie jako początkowy objaw marskości wątroby jest głównym procesem patologicznym we wszystkich przewlekłych chorobach wątroby prowadzących do marskości [2, 3].

Zachorowalność na marskość wątroby wynosi 200–300/100 000 mieszkańców, zróżnicowana jest geograficznie, zależy głównie od ilości spożywanego alkoholu, zakażeń wirusami hepatotropowymi, zwyczajów żywieniowych oraz częstszego występowania niektórych chorób genetycznych na danym obszarze. Zapadalność nie jest charakterystyczna dla konkretnego wieku, choroba częściej pojawia się u mężczyzn [4]. Leczeniem z wyboru zaawansowanej marskości wątroby jest transplantacja tego narządu [5]. Zgodnie ze standardami Polskiego Towarzystwa Hepatologicznego w ustalaniu wskazań i przeciwwskazań do przeszczepiania wątroby istnieją dwa stopnie pilności:

- tryb nagły – pacjenci z ostrą niewydolnością wątroby, pierwotnym brakiem czynności przeszczepu, jego wczesną martwicą lub ostrą dekompenzacją przewlekłej niewydolności wątroby,
- tryb elektywny – pacjenci z przewlekłą niewydolnością wątroby.

Pacjenta do ośrodka transplantacyjnego należy zgłosić, kiedy dekompensuje się przewlekła choroba wątroby, pogarszają się biochemiczne parametry funkcji wątroby lub w przypadku objawów klinicznych i biochemicznych piorunującej niewydolności tego narządu [6]. Wśród cech schyłkowej niewydolności wątroby kwalifikujących do przeszczepienia tego narządu można wymienić:

- nawrotowe krwawienia z żyłaków przełyku,
- encefalopatię,
- wodobrzusze odporne na leczenie zachowawcze,
- przebyte spontaniczne zapalenie otrzewnej,
- stwierdzenie hipoalbuminemii (< 25 g/l) i wydłużenie czasu protrombinowego (> 5 s) w schyłkowej fazie chorób mięszowych wątroby,
- hiperbilirubinemię (> 300 mmol/l) w schorzeniach cholestatycznych.

Odrębne wskazanie może stanowić rak wątrobowo-komórkowy w marskiej wątrobie – wówczas kryteria kwalifikacji do przeszczepienia są określane na podstawie wielkości i liczby zmian w wątrobie oraz wykluczenie ognisk pozawątrobowych nowotworu [7].

Po zabiegu przeszczepienia wątroby, jak po każdym innym zabiegu, mogą wystąpić powikłania, które możemy podzielić na komplikacje pochodzenia wątrobowego lub związane z funkcjonowaniem organizmu biorcy. Do przyczyn pochodzenia wątrobowego należą niepodjęcie funkcji przez przeszczepioną wątrobę, zakrzepica tętnicy wątrobowej lub żyły wrotnej, niedrożność żył wątrobo-

wych oraz powikłania żółciowe (wyciek żółci z miejsca zespolenia, zwężenie lub niedrożność dróg żółciowych). Wśród przyczyn ogólnoustrojowych możemy wyróżnić zakrzepicę, niewydolność krążeniowo-oddechową, krwawienie, zaburzenia ze strony układu krzepnięcia, niewydolność nerek, zaburzenia neurologiczne, zakażenia, cukrzycę, oraz nawrót choroby w przeszczepionym narządzie [8]. W Polsce w 2018 r. do leczenia przeszczepieniem wątroby zgłoszono 393 chorych, w tym 41 osób poniżej 18 r.ż., podczas gdy na przeszczep tego narządu czekało 626 pacjentów. Liczba przeszczepień wątroby od zmarłych dawców wynosiła 288 (46%, nie liczono przeszczepień wątroby z innymi narządami), w tym 10 osób było poniżej 18 r.ż. Średni czas oczekiwania chorych na przeszczepienie w trybie planowym wynosił 116 dni, a w trybie pilnym 8 dni, 27 chorych zmarło przed przeszczepieniem. Do końca grudnia 2018 r. na Krajowej Liście Osób Oczekujących pozostało 158 osób [9].

Opisy przypadków

Pierwsza pacjentka to 49-letnia kobieta hospitalizowana w celu przeszczepienia wątroby z powodu marskości o nieznannej etiologii od dawcy zmarłego. Marskość wątroby rozpoznano u chorej w 2015 r. W okresie od rozpoznania do momentu przeszczepienia kilkakrotnie hospitalizowana z powodu epizodów pogorszenia stanu klinicznego, wynikającego z postępującej marskości wątroby, oraz pojawienia się wodobrzusza. Konieczne było wykonanie paracentez i postępowanie farmakologiczne. U pacjentki zdiagnozowano nadciśnienie wrotne, żyłaki przełyku II stopnia (wykonano skleroterapię w 2017 r.), żyłaki kończyn dolnych (operacyjne usunięcie żyłaków prawej kończyny dolnej w 2012 r.), kamicę pęcherzyka żółciowego, przepuklinę pępkową odprowadzalną oraz stwierdzono bezzębie. Kobieta została zakwalifikowana do przeszczepienia we wrześniu 2017 r. W październiku 2018 r. pacjentka została przyjęta do jednego z warszawskich szpitali w trybie nagłym. W dniu przyjęcia zmierzono parametry: ciśnienie tętnicze (*blood pressure* – BP) – 130/80 mm Hg, tętno (*heart rate* – HR) – 97 uderzeń na minutę, temperatura – 36,5°C, masa ciała – 70 kg, wzrost – 155 cm, wskaźnik masy ciała (*body mass index* – BMI) – 29,1 kg/m². W badaniu przedmiotowym widoczne zażółcenie powłok skórnych oraz symetryczne ciastowate obrzęki kończyn dolnych. Przeprowadzono zabieg przeszczepienia wątroby od dawcy zmarłego. Wykonano cięcie obustronne do łuków żebrowych. Stwierdzono liczne twarde zrosty jelit z wątrobą i wątroby z przeponą. W jamie brzusznej stwierdzono również 8500 ml płynu puchlinowego, z którego pobrano próbkę na badanie mikrobiologiczne. Drogi żółciowe dawcy zespolono z drogami żółciowymi biorcy. Operacja trwała 4 godziny i 15 minut. Pacjentka straciła 200 ml krwi. Z miejsca operowanego wyprowa-

dzono dwa dreny (jeden dren spiralny bierny i jeden dren czynny typu Redona). Po zabiegu pacjentkę wybudzono i w stanie stabilnym przewieziono na oddział intensywnej opieki chirurgicznej (OIOCh). Regularnie kontrolowano parametry życiowe w pierwszej dobie po zabiegu: BP – 80/60–110/60 mm Hg, HR – 70–85 uderzeń na minutę, saturacja 95–100%. W drenach obserwowano ilość treści: dren podwątrobowy – 1050 ml treści, dren nadwątrobowy – 450 ml. Do pęcherza moczowego wprowadzono cewnik Foleya oraz prowadzono bilans płynów, w pierwszej dobie był dodatni. W drugiej dobie po zabiegu zlecono dietę łatwostrawną spożywaną enteralnie. Kontrolowano parametry życiowe: BP – 100–120/70–80 mm Hg, HR – 60–72 uderzeń na minutę, bilans płynów ujemny. Nie zaobserwowano żadnych powikłań i w godzinach popołudniowych rozpoczęto uruchamianie pacjentki. W piątej dobie po zabiegu usunięto dren odbarczający nadwątrobowy. W ósmej dobie po zabiegu przeniesiono pacjentkę z OIOCh na oddział chirurgii ogólnej. W dziesiątej dobie usunięto dren odbarczający podwątrobowy i założono worek stomijny na miejsce po drenie, a w następnej dobie usunięto go. W dwudziestej drugiej dobie po zabiegu zdjęto szwy mechaniczne. Pacjentka została wypisana do domu w dwudziestej ósmej dobie po zabiegu przeszczepienia wątroby. Rana operacyjna położona równolegle do łuków żebrowych, prawidłowo wygojona, blizna różowa, wzdłuż blizny po obydwu stronach widoczne drobne białe punkty po zdjęciu szwów mechanicznych oraz dwie małe, białe blizny po usuniętych drenach. Opatrunek został zdjęty.

Druga pacjentka to również 49-letnia kobieta przyjęta w październiku 2018 r. do jednego z warszawskich szpitali w trybie nagłym z powodu niewydolności wątroby o etiologii wirusowego zapalenia wątroby typu C w celu przeszczepienia wątroby od dawcy zmarłego. W 2017 r. chora zgłosiła się do lekarza z powodu niepokojących objawów związanych z przewlekłym uczuciem zmęczenia, sennością i niepokojącym wzrostem masy ciała – masa ciała pacjentki w tym czasie wynosiła 80 kg przy wzroście 161 cm, a BMI było równe 30,86 kg/m². W związku z tymi objawami lekarz rozpoznał wodobrzusze i wysunął podejrzenie nowotworu jajnika, a pacjentka została skierowana do szpitala onkologicznego w celu dalszej diagnostyki. W czasie hospitalizacji wykonano badanie histopatologiczne, pobrano wycinki z jajników, wykonano badanie płynu puchlinowego oraz podstawowe badania biochemiczne krwi. Wcześniejsza diagnoza nie została potwierdzona, natomiast rozpoznano marskość wątroby z powodu wirusowego zapalenia wątroby typu C. Pacjentka nie wiedziała o zakażeniu wirusem HCV. Wdrożono leczenie przeciwwirusowe i zakwalifikowano do przeszczepienia wątroby. Po zabiegu pobrania wycinków z jajników w celu badania histopatologicznego w miejscu rany operacyjnej wytworzyła się przepuklina. W 2017 r.

podczas kolejnej hospitalizacji u pacjentki rozpoznano żylaki przełyku II/III stopnia, które były opaskowane, ponadto rozpoznano pancytopenię oraz splenomegalię. W 2018 r. pacjentka przebyła zapalenie układu moczowego. Wykonano badanie mikrobiologiczne moczu, które wykazało znamienne bakterię (> 100 000 bakterii w 1 ml). W trakcie trwania infekcji doszło do pogorszenia funkcji nerek. Kolejna hospitalizacja miała miejsce w 2018 r. Chora w trybie nagłym została przyjęta do jednego z warszawskich szpitali z powodu niewydolności wątroby o etiologii wirusowego zapalenia wątroby typu C w celu przeszczepienia wątroby od dawcy zmarłego. W tym dniu skontrolowano podstawowe parametry życiowe: temperaturę ciała – 36,8°C, HR – 64 uderzenia na minutę, liczbę oddechów – 12 na minutę, oraz BP – 93/64 mm Hg. Wykonano cięcie równoległe do łuków żebrowych w celu wykonania hepatektomii – po otwarciu jamy brzusznej stwierdzono obecność płynu puchlinowego w objętości 7200 ml oraz małą, marską wątrobę. W pierwszym etapie operacji usunięto wątrobę chorej, czas hepatektomii – 3 godziny 35 minut. Rozpoczęto zabieg przeszczepiania wątroby pobranej od dawcy zmarłego, podczas którego dokonywano zespolień żyły wrotnej, żyły głównej dolnej i tętnicy wątrobowej wątroby przeszczepianej do naczyń biorcy. Drogi żółciowe przeszczepionego narządu zespolono sposobem koniec do końca. W czasie operacji wyprowadzono dwa dreny: jeden dren spiralny i jeden dren czynny typu Redona. Po operacji pacjentka została wybudzona i przewieziona na OIOCh. Jej stan był stabilny, systematycznie kontrolowano parametry życiowe oraz glikemię. W pierwszej dobie po zabiegu chora była wydolna oddechowo, prowadzono tlenoterapię bierną przez maskę tlenową. Pacjentka była niewydolna krążeniowo z tendencją do hipotensji: HR – 75–80 uderzeń na minutę, BP – 90/50–110/60 mm Hg, wartości ciśnienia tętniczego były regulowane stałym wlewem noradrenaliny (Levonoru). Saturacja krwi tętniczej wynosiła 95–100%, a glikemia wahała się w przedziale 150–280 mg%. Pacjentka przeciwbólowo otrzymywała fentanyl w stałym wlewie dożylnym. Do pęcherza moczowego wprowadzono cewnik Foleya, objętość moczu wydalonego w ciągu doby wynosiła 1500 ml. W drenach kontrolowano ilość treści – w drenie nadwątrobowym było 250 ml, a w drenie podwątrobowym 1300 ml, kontrolowano także opatrunki – były czyste i suche. W drugiej dobie po zabiegu pacjentka została uruchomiona. Zalecono dietę łatwostrawną, chora spożywała posiłki drogą enteralną. Kontrolowano parametry życiowe: HR – 60–75 uderzeń na minutę, BP – 90–115/60–70 mm Hg. W związku z obniżoną wartością hemoglobiny przetoczono chorej jedną jednostkę zgodnego grupowo koncentratu krwinek czerwonych – bez powikłań ze strony organizmu. W czwartej dobie u pacjentki wystąpiły duszności i trudności w oddychaniu – saturacja wynosiła 94–100% przy zastosowaniu tlenoterapii biernej

przez maskę tlenową z rezerwuarem, BP – 100/60 mm Hg, HR – 88–100 uderzeń na minutę. W czwartej dobie po raz pierwszy opatrunek przy drenach był przesiąknięty niewielką ilością treści surowiczo-krwistej. Na ciele zaobserwowano liczne wybroczyny spowodowane najprawdopodobniej małopłytkowością. Pacjentka w stanie ogólnym średnim. Objętość dobowa moczu w czwartej dobie wynosiła tylko 1100 ml – diurezę wspomagano furosemidem podawanym w stałym wlewie przez pompę strzykawkową. Taki stan pacjentki utrzymywał się do ósmej doby po zabiegu. Następnie jej stan poprawił się, ustąpiły duszności oraz wartości BP krwi uległy stabilizacji do wartości około 109/75 mm Hg. W szóstej dobie usunięto dren nadwątrobowy, a w ósmej podwątrobowy. W dziesiątej dobie po operacji pacjentka została przeniesiona na oddział ogólny chirurgii, z którego chora w kolejnej dobie została wypisana do domu w stanie ogólnym dobrym z prawidłową funkcją przeszczepionego narządu.

Interwencje pielęgniarские

Podejmowane w opiece nad pacjentkami interwencje pielęgniarские, zarówno te typowe w opiece nad biorcą wątroby, jak i te specyficzne, były podejmowane adekwatnie do aktualnego stanu pacjentek (tab. 1).

Omówienie

Podstawowym zadaniem personelu pielęgniarского jest zaplanowanie i zrealizowanie opieki nad biorcą narządu oraz jego rodziną. Obowiązki personelu pielęgniarского w opiece nad biorcą w okresie pooperacyjnym można podzielić na trzy etapy.

Pierwszy etap to wczesny okres pooperacyjny. Rozpoczyna się na oddziale intensywnej terapii i jest kontynuowany na oddziale chirurgii. W tym czasie personel pielęgniarский bardzo intensywnie wspomaga pacjenta, często wykonując wiele czynności za niego [8, 10, 11]. Regularnie monitorowane są podstawowe parametry życiowe: ciśnienie tętnicze krwi, tętno, saturacja krwi tętniczej lub żyłnej, temperatura ciała. By utrzymać prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego wystarcza czasami dodatkowa podaż płynów. Jeżeli nie przynosi to zamierzonych efektów, lekarz zazwyczaj zleca podanie katecholamin. Stosowanie noradrenaliny musi być jednak kontrolowane hemodynamicznie, ponieważ może mieć niekorzystny wpływ na wątrobę. Można wykonać EKG [12]. Istotna jest kontrola stopnia nasilenia i natężenia bólu i postępowanie przeciwbólowe dostosowane indywidualnie do potrzeb pacjenta [9]. W „zerowej” dobie po operacji ważne jest zapobieganie powikłaniom wynikającym z unieruchomienia: ćwiczenia oddechowe, rehabilitacja przyłóżkowa, nauka aktywnego kaszlu. Do zadań personelu pielęgniar-

skiego w opiece nad pacjentem po przeszczepieniu należy udział w leczeniu immunosupresyjnym polegającym na podawaniu leków według zleceń lekarza oraz kontrola ich stężeń w surowicy krwi [10]. Pacjenci po transplantacji są w większym stopniu narażeni na ryzyko infekcji w związku z obecnością cewników naczyniowych i stosowaniem leków immunosupresyjnych. Konieczne jest stosowanie i przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy zmianie opatrunków, zabiegach naruszających ciągłość tkanek, podczas obsługi cewników lub portów naczyniowych [13]. Do obowiązków personelu pielęgniarского należy kontrola diurezy i prowadzenie bilansu płynów. Jeśli pacjent ma wprowadzony cewnik do pęcherza moczowego, dochodzi pielęgnacja cewnika Foleya, a w przypadkach ograniczonej diurezy podawanie leków diuretycznych na zlecenie lekarza. Prowadzenie płynoterapii ma na celu zapewnienie prawidłowej perfuzji przeszczepionej wątroby [8, 10]. Personel pielęgniarский bierze także udział w diagnostyce, pobiera materiał do badań laboratoryjnych, aby monitorować parametry hemodynamiczne, równowagę kwasowo-zasadową, wymianę gazową, sprawdza morfologię, koagulogram, próby wątrobowe, stężenie kreatyniny i mocznika. Prowadzi także przygotowanie pacjenta do badań obrazowych [8, 12, 14]. Jeśli stan pacjenta tego wymaga (znacznie obniżone wartości morfologii krwi, krwawienia będące skutkiem zaburzeń hemostazy), personel pielęgniarский bierze udział w przetaczaniu krwi i preparatów krwiopochodnych. W przypadku pacjentów po transplantacji wątroby wskazana jest suplementacja albumin zapewniająca odpowiednie ciśnienie onkotyczne osocza [8, 12]. Nie można zapominać, iż u pacjenta chirurgicznego podstawą opieki pielęgniarской jest zmiana opatrunków oraz kontrola wydzieliny w drenach i pielęgnacja miejsc ich wyprowadzenia z miejsca operowanego [10].

Etap drugi to późny okres pooperacyjny. W tym czasie personel pielęgniarский sprawuje opiekę nad pacjentem jak w etapie pierwszym z tą tylko różnicą, iż nie wykonuje wielu rzeczy za pacjenta, ale pomaga mu w sytuacjach, w których ten nie radzi sobie oraz aktywizuje go do zwiększania zakresu samoopieki [11];

Trzeci etap to czas wczesnej rekonwalescencji. Polega na przygotowaniu pacjenta do samoopieki i samokontroli. Na tym etapie najważniejsza jest edukacja pacjenta [10, 11].

Na wszystkich etapach pielęgnowania pacjenta zadaniem personelu pielęgniarского jest edukacja pacjenta oraz współudział w rehabilitacji oddechowej i ruchowej. Jest to bardzo ważne, ponieważ wczesne uruchomienie chorego wpływa na poprawę wyników jego leczenia. Zarówno edukacja, jak i rehabilitacja zmienia się w zależności od stanu pacjenta [8]. Ważne jest informowanie pacjenta i motywowanie go do regularnego przyjmowania leków immunosupresyjnych zaleconych w zindywidualizowanej terapii oraz skrupulatnego dopilnowania terminarza wizyt w poradni

Tabela 1. Interwencje pielęgniarские

Interwencje pielęgniarские typowe dla biorców wątroby w okresie pooperacyjnym (pacjentka pierwsza i druga)	
<ul style="list-style-type: none"> – ocena stanu przytomności po zabiegu chirurgicznym (skala Glasgow) oraz kwalifikacja chorego do przeniesienia na oddział (skala Aldreta), – monitorowanie podstawowych parametrów życiowych (tętno, ciśnienie tętnicze, saturacja, liczba oddechów, temperatura ciała), – kontrola natężenia bólu oraz skuteczności leczenia przeciwbólowego z użyciem skali numerycznej (0–10), – prowadzenie i ocena bilansu wodno-elektrolitowego oraz jego uzupełnianie w razie konieczności, – ocena nawodnienia chorego (ośrodkowe ciśnienie żyłne, masa ciała, obecność obrzęków, obraz kliniczny – duszność), – pielęgnacja miejsca operowanego i miejsca wyprowadzenia drenu zgodnie z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki, – nadzór nad drożnością i szczelnością drenów wyprowadzonych z miejsca operowanego (drenu nadwątrobowego i podwątrobowego), – profilaktyka infekcji miejsca operowanego, miejsca wyprowadzenia drenu, wkłucia centralnego, wkłuc obwodowych (kaniule dożylnie i dotętnicze), – zapobieganie wystąpieniu hipo- lub hiperglikemii w związku z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej, – zapobieganie powikłaniom ze strony układu oddechowego (zapalenie płuc, niedodma) szczególnie w bezpośrednim okresie po operacji (intensywna rehabilitacja oddechowa), – zapobieganie powikłaniom ze strony układu krążenia, szczególnie w bezpośrednim okresie po operacji (odpowiednia płynoterapia), – profilaktyka przeciwzakrzepowa (farmakoterapia, utrzymanie pończoch uciskowych do momentu uruchomienia pacjenta, jak najwcześniejsze uruchomienie chorego), – zapobieganie powikłaniom ze strony układu moczowego (zakażenia) związanym z obecnością cewnika Foleya w pęcherzu moczowym, – pobieranie materiału do badań laboratoryjnych (morfologia, elektrolity, koagulogram, gazometria, określenie poziomu ASPATu, ALTu, bilirubiny, kreatyniny i mocznika, stężenie leków immunosupresyjnych), – udział w diagnostyce (wywiad, badanie fizykalne, udział w badaniach obrazowych – USG, biopsje), – pomoc w utrzymaniu właściwego stanu higieny pacjenta i otoczenia we wczesnym okresie pooperacyjnym, – monitorowanie pacjentów w kierunku objawów toksycznych tacrolimusu, – obserwacja pacjenta w kierunku objawów odrzucania przeszczepionego narządu – edukacja w zakresie stylu życia po przeszczepieniu – zapewnienie warunków intymności podczas wykonywania czynności pielęgniarских, – wsparcie emocjonalne i zapewnienie poczucia bezpieczeństwa w okresie hospitalizacji. 	
Interwencje dodatkowe	
Pacjentka pierwsza	Pacjentka druga
<ul style="list-style-type: none"> – zapobieganie duszności spoczynkowej po zabiegu chirurgicznym poprzez podanie tlenu przez maskę z rezerwuarem w przepływie 7l/min na zlecenie lekarza, – zmniejszenie dolegliwości oraz dyskomfortu wywołanych przez wodobrzusze, – niwelowanie dyskomfortu spowodowanego obrzękami kończyn dolnych, – zmniejszenie dyskomfortu spowodowanego obecnością przepukliny pępkowej, – niwelowanie lęku i obaw pacjenta związanego z życiem i funkcjonowaniem w warunkach domowych, – edukacja pacjenta dotycząca samoopieki i ograniczeń wynikających z życia z przeszczepioną wątrobą w dniu wypisu ze szpitala. 	<ul style="list-style-type: none"> – niedopuszczenie do wystąpienia powikłań krążeniowo-oddechowych w pierwszych dobach po operacji, zmniejszenie dyskomfortu związanego z dusznością, – niedopuszczenie do powikłań związanych ze zbyt niskimi wartościami ciśnienia tętniczego krwi, – niedopuszczenie do wystąpienia powikłań związanych z przetoczeniem preparatów krwiopochodnych, – obserwacja powłok skórnych pod względem nasilenia się zmian (wybroczyn) związanych z małopłytkowością, – ocena nawodnienia chorej w związku z wystąpieniem ograniczenia diurezy i zastosowanie intensywnej płynoterapii oraz forsowanie diurezy stałym wlewem Furosemidu, – edukacja w zakresie dawkowania leków i stosowania prawidłowej diety.

transplantacyjnej [15].

Wnioski

Personel pielęgniarский jest członkiem zespołu interdyscyplinarnego i bierze czynny udział w opiece nad biorcą wątroby we wczesnym oraz odległym okresie po operacji. Należy zwrócić uwagę, iż w opiece nad pacjentem personel pielęgniarский powinien mieć na uwadze nie tylko problemy natury fizycznej, ale również psychicznej, takie jak obawa o utratę przeszczepionego narządu oraz

lęk przed śmiercią. To właśnie holistyczne podejście zapewnia pacjentowi poczucie bezpieczeństwa poprzez zapobieganie możliwym powikłaniom, poprawia jego samopoczucie i komfort, co przyczynia się do szybszej poprawy stanu zdrowia po przeszczepieniu narządu. Należy pamiętać, że ogromną rolę odgrywają funkcje zawodowe pielęgniarки: terapeutyczna, rehabilitacyjna, profilaktyczna oraz edukacyjna.

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Gajewska M, Lewtak K, Goryński P i wsp. Alkoholowa choroba wątroby – chorobowość szpitalna w latach 2006–2012. *Probl Hig Epidemiol* 2015; 96: 101-105.
2. Nusrat S, Khan SM, Fazili J i wsp. Cirrhosis and its complications: evidence based treatment *World J Gastroenterol* 2014; 20: 5442-5460.
3. Wen-Ce Z, Quan-Bao Z, Liang Q. Pathogenesis of liver cirrhosis. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 7312-7324.
4. Gajewski P, Szczeklik A. Marskość wątroby. W: *Interna Szczeklika* 2017. Gajewski P, Szczeklik A (red.). *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2017; 1180-1181.
5. Murray KF, Carithers RL Jr. AASLD practice guidelines: evaluation of the patient for liver transplantation. *Hepatology* 2005; 41: 1407-1432.
6. Pawłowska J, Wawrzynowicz-Syczewska M. Standardy Polskiego Towarzystwa Hepatologicznego w ustalaniu wskazań i przeciwwskazań do przeszczepiania wątroby. [Internet]. [cited 2020 May 5]. Available from: <http://www.pasl.pl/zalecenia/>.
7. Wójcicki M, Pakosz-Golanowska M. Transplantacja wątroby – technika chirurgiczna i powikłania naczyniowe po operacji. *Gastroenterol Klin* 2011; 1: 46-54.
8. Lewandowska D, Przygoda J, Hermanowicz M i wsp. Krajowa Lista Osób Oczekujących na Przeszczepienie (KLO). *Poltransplant Biul Inf* 2019; 2: 30-46.
9. Hreńczuk M, Małkowski P. Pacjent z zespołem wątrobowo-nerkowym – zadania pielęgniarki w transplantacji wątroby. *Forum Nefrolog* 2015; 8: 193-198.
10. Hreńczuk M, Kosieradzki M, Małkowski P. Jednoczasowe przeszczepienie trzustki i nerki – opieka pielęgniarska nad pacjentem. *Forum Nefrolog* 2016; 9: 126-131.
11. Białobrzeska B, Krzemkowska A. Problemy pielęgnacyjne u biorców przeszczepu nerki w podeszłym wieku. *Forum Nefrolog* 2010; 3: 222-232.
12. Pacholczyk M, Zieniewicz K, Trzebicki J i wsp. Przeszczepianie wątroby. W: *Medycyna Transplantacyjna dla Pielęgniarek*. Czerwiński J, Małkowski P (red.). *Wydawnictwo Lekarskie PZWL* 2017; 328-330.
13. Milaniak I, Fiołek K. Problemy pielęgnacyjne w opiece nad pacjentem z niewydolnością serca po przeszczepieniu serca i nerki – opis przypadku. *Forum Nefrolog* 2016; 9: 205-209.
14. Mazur W. Wirusowe zapalenie wątroby typu C. W: *Choroby zakaźne i pasożytnicze*. Boroń- Kaczmarska A, Wiercińska-Drapała A (red.). *Wydawnictwo Lekarskie PZWL*, Warszawa 2017, s. 250-258.
15. Durlik M, Zieniewicz K. Zalecenia dotyczące leczenia immunosupresyjnego po przeszczepieniu narządów unaczynionych. *Polskie Towarzystwo Transplantacyjne*, Warszawa 2016; 88-116.