

Agata Reczek¹, Anna Czech², Ewa Kawalec-Kajstura¹, Iwona Malinowska-Lipień¹

¹Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum* w Krakowie

²Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum* w Krakowie

Opieka pielęgniarska nad pacjentką z ostrym zespołem wieńcowym po przezskórnej interwencji wieńcowej

Nursing care of a female patient with acute coronary syndrome (ACS) following percutaneous coronary intervention (PCI)

STRESZCZENIE

Wstęp. Ostry zespół wieńcowy powstaje w wyniku ostrego niedokrwienia mięśnia sercowego z powodu nagłego upośledzenia przepływu w krążeniu wieńcowym. Jest stanem zagrożenia życia i stanowi jedną z najczęstszych przyczyn zachorowalności oraz zgonów.

Cel pracy. Przedstawienie sytuacji zdrowotnej chorej z ostrym zespołem wieńcowym, diagnoz pielęgniarskich, interwencji i wyników opieki pielęgniarskiej nad chorą po przezskórnej interwencji wieńcowej (PCI) w trakcie hospitalizacji.

Materiał i metody. Badaniem objęto chorą z ostrym zespołem wieńcowym po pierwotnej PCI. W pracy posłużono się metodą studium indywidualnego przypadku.

Wyniki i wnioski. Po analizie sytuacji zdrowotnej badanej chorej postawiono wiele diagnoz pielęgniarskich. Wśród nich wyodrębniono: ból kończyny górnej, uczucie drętwienia, ochłodzenie, obrzęk dłoni z powodu zastosowania opatrunku uciskowego; trudności w oddychaniu z powodu zastoju w krążeniu płucnym; retencję moczu będącą przyczyną dolegliwości bólowych; zaburzenia gospodarki węglowodanowej; ograniczenie aktywności fizycznej i deficyt samoopieki; niedostateczną wiedzę chorej na temat niezbędnych zmian w stylu życia po przebyciu ostrego zespołu wieńcowego. Do diagnoz pielęgniarskich potencjalnych zaliczono: ryzyko wystąpienia arytmii komorowej, zaburzeń wodno-elektrolitowych, powikłań krwotocznych i zaburzeń pracy nerek. W dalszej kolejności określono cele opieki pielęgniarskiej, przedstawiono interwencje pielęgniarskie, oceniono wyniki podjętych działań. Stan chorej był stabilny, nie wystąpiły powikłania, chora była przygotowana do funkcjonowania po przebyciu ostrego zespołu wieńcowego.

Problemy Pielęgniarstwa 2016; 24 (3–4): 265–272

Słowa kluczowe: ostry zespół wieńcowy; diagnozy pielęgniarskie; studium przypadku

ABSTRACT

Introduction. Acute coronary syndrome (ACS) is due to acute ischaemia of the cardiac muscle, which results from a sudden obstruction of the blood flow in the coronary circulation. A life-threatening condition, it is one of the most common causes of illness and death.

Objective. To present the ACS patient's health condition, nursing diagnoses and actions, and the results of nursing care of the patient following percutaneous coronary intervention (PCI) during hospitalization.

Material and methods. The study involved a female patient with acute coronary syndrome following primary PCI. The individual case study method was used.

Results and conclusions. Having analyzed the patient's health condition, a number of nursing diagnoses were made. These included: pain in the upper limb, the feeling of numbness, cooling, hand oedema as a result of applying a pressure dressing; difficulty breathing due to obstruction in the pulmonary circulation; urine retention resulting in pain; impaired carbohydrate

Adres do korespondencji: dr n. med. Agata Reczek, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego i Środowiskowego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa UJCM, ul. Kopernika 25, 31–501 Kraków, tel.: 12 430 32 19; faks: 12 429 48 72, mail: agata.reczek@uj.edu.pl

DOI: 10.5603/PP.2016.0044

metabolism; restricted physical activity and self-care deficiency; the patient's insufficient knowledge concerning necessary changes in the lifestyle following acute coronary syndrome. Potential nursing diagnoses included the risk of occurrence of ventricular arrhythmia, fluid and electrolyte imbalance, bleeding complications and renal dysfunction. Then the aims of nursing care were established, the performed nursing actions were presented and their results assessed. The patient's condition was stable; there were no complications and the patient was prepared to live following acute coronary syndrome.

Problemy Pielęgniarswa 2016; 24 (3-4): 265-272

Key words: acute coronary syndrome; nursing diagnoses; case study

Wstęp

Ostry zespół wieńcowy (OZW) to epizod ostrego niedokrwienia mięśnia sercowego powstałego z powodu upośledzenia przepływu wieńcowego [1]. Jego przyczyną jest najczęściej nagłe ograniczenie drożności tętnicy wieńcowej przez zakrzep, który powstaje na uszkodzonej blaszce miażdżycowej [2]. Na podstawie wyjściowego zapisu EKG wyróżnia się ostre zespoły wieńcowe z uniesieniem ST i bez uniesienia ST. Natomiast na podstawie obrazu klinicznego, biochemicznych wskaźników uszkodzenia mięśnia sercowego i zapisu EKG wśród OZW wyróżnia się: niestabilną dławicę piersiową, zawał serca bez uniesienia ST (NSTEMI, *non ST elevation myocardial infarction*) i zawał serca z uniesieniem ST (STEMI, *ST elevation myocardial infarction*), zawał serca nieokreślony i nagły zgon sercowy [2].

Głównym objawem klinicznym OZW jest ból w klatce piersiowej o charakterze dławicowym [3], który trwa 20 minut i więcej, i nie ustępuje po podaniu nitrogliceryny. Istotnym punktem rozpoznania jest wywiad w kierunku choroby wieńcowej oraz charakter bólu (promieniowanie bólu do szyi, żuchwy lub lewego ramienia) [4]. U części chorych w przebiegu OZW objawy nie są jednak charakterystyczne, mogą przyjmować postać dolegliwości bólowych w nadbrzuszu, niespecyficznych dolegliwości bólowych w klatce piersiowej, duszności czy też omdlenia [1]. U chorych mogą występować nudności i/lub wymioty [4]. Takich objawów mogą doświadczać częściej kobiety, osoby z cukrzycą lub pacjenci w podeszłym wieku [4].

Na podstawie elektrokardiograficznego podziału OZW chorzy są kwalifikowani do właściwej strategii leczenia reperfuzyjnego [1]. Jak wynika z wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC, *European Society of Cardiology*) u pacjentów z obrazem klinicznym STEMI w ciągu 12 godzin od wystąpienia objawów oraz utrzymującym się uniesieniem odcinka ST lub nowym czy też domniemanym nowym blokiem lewej odnogi pęczka Hisa (LBBB, *left bundle branch block*) należy jak najszybciej przeprowadzić wczesną reperfuzję mechaniczną, to jest przezskórną interwencję wieńcową (PCI, *percutaneous coronary intervention*) lub farmakologiczną [4]. Preferowaną strategią reperfuzji u pacjentów ze STEMI jest pierwotna PCI wykonywana w trybie nagłym, bez wcześ-

niejszego leczenia fibrynolitycznego, pod warunkiem że może być wdrożona odpowiednio szybko w czasie przewidzianym w wytycznych [4]. Podczas początkowej interwencji należy leczyć tylko tętnicę związaną z zawałem [4].

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie sytuacji zdrowotnej chorej z OZW, wybranych diagnoz pielęgniarskich po wykonanej PCI, zaplanowanych interwencji i uzyskanych wyników opieki pielęgniarskiej.

Materiał i metody

Analizie poddano przypadek 48-letniej chorej hospitalizowanej z powodu OZW (STEMI). Chora była poddana leczeniu reperfuzyjnemu (pierwotna PCI). Po zabiegu PCI przebywała na oddziale intensywnej nadzoru kardiologicznego. W pracy wykorzystano metodę studium indywidualnego przypadku. Zastosowano techniki badawcze: wywiad, analizę dokumentacji, obserwację. Na przeprowadzenie badań uzyskano stosowną zgodę władz placówki, w której przebywała chora. Chora również wyraziła świadomą zgodę na udział w badaniu.

Wyniki

Opis sytuacji zdrowotnej chorej

Ostry zespół wieńcowy u chorej manifestował się wystąpieniem bólu zlokalizowanego za mostkiem. Ból miał charakter kłujący, piekący i promieniujący do lewej strony ciała. U chorej wystąpiły nudności i wymioty. Ciśnienie tętnicze wynosiło 90/60 mm Hg. Po wstępnej diagnostyce rozpoznano ostry zespół wieńcowy z uniesieniem ST. Po wykonaniu wszystkich niezbędnych badań, również biochemicznych (w tym markery martwicy mięśnia sercowego) chorą zakwalifikowano do przezskórnej interwencji wieńcowej w trybie pilnym, z powodu zawału serca ściany dolnej z uniesieniem odcinka ST.

Z dostępu przez prawą tętnicę promieniową wykonano koronarografię. Za naczynie dozawałowe uznano prawą tętnicę wieńcową i jednocześnie wykonano PCI. Chorej implantowano stent uwalniający lek. W trakcie zabiegu nie stwierdzono powikłań, uzyskano prawidłowy przepływ wieńcowy.

Po analizie sytuacji zdrowotnej stwierdzono obecność czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. Z wywiadu wynikało, że kilka lat wcześniej u badanej chorej rozpoznano nadciśnienie tętnicze, które w trakcie leczenia znormalizowało się. Również kilkanaście lat wcześniej rozpoznano cukrzycę. Badana chora miała nadwagę (BMI [*body mass index*] = 29) oraz nieprawidłowe wartości lipidogramu. Około dwa miesiące przed hospitalizacją badana zaprzestała palenia papierosów (liczba paczkolet: 20). W wywiadzie deklarowała małą aktywność fizyczną, a w jej rodzinie występowała choroba niedokrwienna serca.

Wybrane diagnozy pielęgniarskie u chorej po przezskórnej interwencji wieńcowej

Ryzyko wystąpienia zagrażających życiu arytmii komorowych po przebyciu ostrego niedokrwienia mięśnia sercowego

Cel opieki: zapewnienie chorej bezpieczeństwa; niedopuszczenie do wystąpienia i/lub wczesne wykrycie niepokojących objawów świadczących o groźnej arytmii komorowej (salwa komorowa, częstoskurcz komorowy jedno- lub wielokształtny, migotanie komór).

Interwencje pielęgniarskie:

- monitorowanie parametrów życiowych: tętno, ciśnienie tętnicze, liczba i charakter oddechów, saturacja krwi tętniczej,
- ocena stanu świadomości chorej,
- ocena zabarwienia, ocieplenia i wilgotności powłok skórnych,
- założenie elektrod i podłączenie chorej do kardiomonitora w celu ciągłego monitorowania pracy serca,
- wykonywanie badania EKG w celu oceny zmian w 12-odprowadzeniowym zapisie EKG,
- pobranie krwi w celu oceny stężenia elektrolitów oraz markerów martwicy mięśnia sercowego; dążenie do utrzymania pożądanego stężenia potasu > 4,0 mmol/l,
- podanie na zlecenie lekarza leków antyarytmicznych w przypadku wskazań klinicznych.

Wyniki opieki: w zapisie EKG chorej stwierdzono miarową akcję serca, rytm zatokowy o częstotliwości 70–82 uderzenia na minutę, pojedyncze ekstrasystolie komorowe, które ustąpiły w drugiej dobie. Stan chorej był stabilny. Nie wystąpiła groźna arytmia komorowa zagrażająca życiu.

Ryzyko wystąpienia zaburzeń wodno-elektrolitowych z powodu utrzymujących się nudności i wymiotów

Cel opieki: zapewnienie chorej poczucia bezpieczeństwa; niedopuszczenie do wystąpienia i/lub wczesne wykrycie zaburzeń wodno-elektrolitowych.

Interwencje pielęgniarskie:

- ocena stanu hemodynamicznego chorej; kontrola parametrów życiowych, co 15 minut przez pierwsze dwie godziny po zabiegu PCI, następnie w regularnych odstępach czasu w zależności od wyników pomiarów; zwrócenie uwagi na wartości ciśnienia tętniczego krwi ze względu na współistniejącą hipotonię;
- ocena stanu świadomości chorej; obserwacja stanu nawodnienia; stopnia nawilżenia błon śluzowych, elastyczności skóry, wypełnienia żył szyjnych, kontrola diurezy; prowadzenie bilansu płynów;
- obserwacja pod kątem innych możliwych przyczyn wystąpienia hipotonii, takich jak krwawienie, ból, działania uboczne stosowanych leków;
- podanie leku (metoklopramid) i płynów drogą dożylną zgodnie ze zleceniem lekarza (0,9% NaCl, PWE, 10% glukoza);
- pomoc chorej w przyjęciu bezpiecznej pozycji w trakcie wymiotów; niedopuszczenie do zachłyśnięcia; zapewnienie higieny osobistej, zmiana bielizny osobistej i pościelowej;
- kontrola ilości i rodzaju treści wymiotnej, obserwacja w kierunku ewentualnego krwawienia z przewodu pokarmowego (fusowate wymioty, obecność świeżej krwi);
- podawanie chłodnych płynów drogą doustną w małych ilościach; po ustąpieniu nudności i wymiotów wdrożenie diety lekkostrawnej.

Wyniki opieki: nudności i wymioty ustąpiły; nie stwierdzono cech krwawienia z przewodu pokarmowego; stan nawodnienia chorej był prawidłowy, diureza w normie; ciśnienie tętnicze stopniowo wzrosło do wartości 100–120/60–82 mm Hg.

Występowanie u chorej trudności w oddychaniu z powodu zastoju w krążeniu płucnym objawiających się dusznością i bólem w klatce piersiowej

Cel opieki: ułatwienie chorej oddychania, utrzymanie optymalnej wymiany gazowej, zniesienie dolegliwości bólowych zlokalizowanych w klatce piersiowej.

Interwencje pielęgniarskie:

- ocena parametrów życiowych chorej; liczba i charakter oddechów, SpO₂, tętno, ciśnienie tętnicze krwi; temperatura ciała,
- ocena stanu świadomości chorej,
- ocena stopnia nasilenia duszności, odczuwanego bólu i stopnia wypełnienia łożyska naczyniowego,
- ułożenie chorej w pozycji półsiedzącej,
- podanie tlenu na zlecenie lekarza przez wąsy tlenowe o przepływie 3 l/min,
- podanie leków zgodnie ze zleceniem lekarskim zmniejszających cechy zastoju w krążeniu płucnym (furosemid),

- pobranie krwi do badań laboratoryjnych zgodnie ze zleceniem lekarza w celu oceny gospodarki wodno-elektrolitowej,
- ocena bilansu wodno-elektrolitowego, ze szczególnym uwzględnieniem kontroli diurezy,
- asystowanie chorej w czynnościach samoobsługowych.

Wyniki opieki: całkowite ustąpienie duszności w ciągu dwóch dni; ustąpienie zastoju w krążeniu płucnym; liczba oddechów 16–20/min, SpO₂ 96% (bez tlenu). Ustąpienie dolegliwości bólowych.

Ból prawej kończyny górnej, uczucie drętwienia, ochłodzenie, obrzęk dłoni z powodu zastosowania opatrunku uciskowego po usunięciu koszulki naczyniowej z tętnicy promieniowej po zabiegu PCI

Cel opieki: zniesienie dolegliwości bólowych; niedopuszczenie do wystąpienia krwawienia z tętnicy promieniowej i niedokrwienia kończyny górnej przez zachowanie odpowiedniej siły ucisku tętnicy.

Interwencje pielęgniarskie:

- regularna ocena: charakteru, czasu trwania i nasilenia bólu odczuwanego przez chorą, koloru skóry w obrębie kończyny górnej prawej, jej ocieplenia, rozległości obrzęku i obwodu kończyny, obecności tętna na kończynie;
- poinformowanie chorej o konieczności zgłaszania ewentualnych zaburzeń czucia w obrębie kończyny górnej prawej;
- kontrola opatrunku w miejscu nakłucia tętnicy;
- asystowanie lekarzowi w trakcie poluzowania opatrunku uciskowego na kończynie górnej (usuwanie ucisku zgodnie z procedurą obowiązującą na oddziale, pod kontrolą parametrów układu krzepnięcia i stanu klinicznego chorej);
- założenie jałowego opatrunku ochronnego na miejsce nakłucia tętnicy po usunięciu opatrunku uciskowego.

Wyniki opieki: dolegliwości bólowe występujące u chorej ustąpiły; kończyna górna prawa bez cech niedokrwienia, krwawienie z tętnicy promieniowej nie wystąpiło, poczucie dyskomfortu ustąpiło.

Ryzyko wystąpienia powikłań krwotocznych z powodu stosowania leków przeciwplatekcyjnych i przeciwkrzepliwych

Cel opieki: niedopuszczenie do wystąpienia powikłań krwotocznych; wczesne wykrycie niepokojących objawów.

Interwencje pielęgniarskie:

- ocena stanu opatrunku pod kątem krwawienia; ocena zabarwienia skóry pod opatrunkiem, zwrócenie uwagi na objawy sugerujące powstanie krwiaka w miejscu nakłucia tętnicy promieniowej;

- monitorowanie parametrów życiowych ze szczególnym uwzględnieniem tętna i ciśnienia tętniczego krwi, jak również liczby oddechów, saturacji krwi tętniczej, temperatury i wilgotności ciała oraz stanu świadomości; obserwacja w kierunku krwawienia wewnętrznego, w tym krwawienia śródczaszkowego;
- poinformowanie chorej o konieczności zgłaszania niepokojących objawów, które mogą sugerować krwawienie (osłabienie, zawroty głowy, dolegliwości bólowe) i świadczących o występującym krwawieniu, w tym krwawienia z nosa, wybroczyny, obecność krwiaka, obecność krwi w moczu, stolcu, wymiocinach;
- poinformowanie chorej o konieczności stosowania się do zaleceń lekarza w trakcie leczenia lekami przeciwplatekcyjnymi i przeciwzakrzepowymi, o zachowaniu bezpieczeństwa (ryzyko krwawienia w trakcie upadku, zranienia);
- pobranie krwi na zlecenie lekarza w celu oceny poziomu hemoglobiny, hematokrytu, czasu protrombinowego (PT, *prothrombin time*), czasu częściowej tromboplastyny po aktywacji (APTT, *activated partial thromboplastin time*).

Wyniki opieki: u chorej nie wystąpiły powikłania krwotoczne; parametry życiowe w normie oprócz ciśnienia tętniczego krwi (hipotonia), które stopniowo znormalizowało się; opatrunek w miejscu nakłucia tętnicy promieniowej suchy.

Zaburzenia gospodarki węglowodanowej występujące u chorej w ostrej fazie zawału serca z powodu współistniejącej cukrzycy typu 2, objawiające się wzrostem poziomu glikemii

Cel opieki: uzyskanie i utrzymanie stężenia glukozy we krwi ≤ 11,0 mmol/l; wczesne wykrycie niepokojących objawów związanych z wahaniami poziomu glukozy we krwi, w tym niedopuszczenie do wystąpienia hipoglikemii.

Interwencje pielęgniarskie:

- monitorowanie poziomu glikemii we krwi, prowadzenie profilu glikemii zgodnie z zasadami;
- ocena stanu chorej pod kątem objawów świadczących o hipoglikemii (lęk, zawroty głowy, pocenie się chorej, tachykardia, drżenie ciała, uczucie głodu, splątanie) i hiperglikemii (nadmierne pragnienie, wielomocz, bóle głowy, bóle brzucha, osłabienie, senność);
- ocena podstawowych parametrów życiowych: tętna, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów, wysycenia krwi tętniczej tlenem; ocena stopnia zabarwienia skóry i jej temperatury; ocena stanu świadomości chorej; ocena bilansu płynów;
- stosowanie insuliny zgodnie ze zleceniem lekarskim;

- dostosowanie sposobu żywienia do stanu klinicznego, stosowanie diety cukrzycowej, poinformowanie chorej o konieczności przestrzegania zaleceń dietetycznych.

Wyniki opieki: u chorej występowała hiperglikemia (10–18 mmol/l). Stopniowo uzyskano obniżenie wartości glikemii przez modyfikację dawki insuliny i przestrzeganie zaleceń dietetycznych. U chorej nie wystąpiły ostre powikłania w przebiegu cukrzycy typu 2.

Retencja moczu spowodowana pozycją leżącą po przebytych zawale serca i związanym z nim zabiegiem PCI, będąca przyczyną dolegliwości bólowych w okolicy pęcherza moczowego

Cel opieki: zlikwidowanie zalegania moczu w pęcherzu moczowym, niedopuszczenie do wystąpienia powikłań.

Interwencje pielęgniarskie:

- ocena charakteru i nasilenia dolegliwości odczuwanych przez chorą;
- prowokacja mikcji;
- zapewnienie intymności w trakcie podejmowanych prób oddawania moczu;
- zapewnienie odpowiedniej ilości czasu na opróżnienie pęcherza moczowego;
- założenie cewnika Foleya do pęcherza moczowego zgodnie z procedurą;
- po założeniu cewnika Foleya do pęcherza moczowego poinformowanie chorej o konieczności: higieny kroczka, ze szczególnym uwzględnieniem okolicy ujścia cewki moczowej, utrzymywania worka na mocz poniżej poziomu pęcherza moczowego, zgłaszania niepokojących objawów;
- obserwacja chorej w kierunku objawów infekcji układu moczowego.

Wyniki opieki: z powodu braku diurezy do sześciu godzin po zabiegu założono do pęcherza moczowego cewnik Foleya, który usunięto w 3. dobie po zabiegu; w trakcie utrzymywania cewnika Foleya i po jego usunięciu nie stwierdzono objawów infekcji w obrębie układu moczowego. Trudności chorej związane z oddawaniem moczu ustąpiły.

Ryzyko wystąpienia zaburzeń pracy nerek po zabiegu koronarografii (wykonanej w celu oceny przepływu w tętnicach wieńcowych)

Cel opieki: niedopuszczenie do wystąpienia powikłań i wczesne wykrycie niepokojących objawów.

Interwencje pielęgniarskie:

- monitorowanie stanu hemodynamicznego i stanu świadomości chorej;
- ocena diurezy: ilości i zabarwienia moczu wydalanego w ciągu doby; założenie cewnika do pęcherza moczowego; prowadzenie bilansu płynów;

- zapewnienie chorej płynów do picia i podanie na zlecenie lekarza płynów drogą pozajelitową w celu odpowiedniego nawodnienia chorej (wypełnienia łożyska naczyniowego), a tym samym ułatwienia wydalania środka kontrastowego przez nerki;

- pobranie krwi na zlecenie lekarza w celu oceny stężenia kreatyniny (GFR, *glomerular filtration rate*);
- uświadomienie chorej konieczności zgłaszania niepokojących objawów; uświadomienie konieczności stosowania się do zaleceń lekarza i zgłaszania się na badania kontrolne zgodnie z zaleceniami po opuszczeniu szpitala.

Wyniki opieki: ze względu na występujące u chorej nudności i wymioty podłączono płyny we wlewie dożylnym. Diureza u chorej była prawidłowa. Poza przejściową hipotonią nie wystąpiły poważne powikłania.

Ograniczenie aktywności fizycznej i deficyt samoopieki związany z przebyciem OZW i zabiegiem PCI wpływające na poczucie dyskomfortu psychofizycznego chorej

Cel opieki: niedopuszczenie do wystąpienia powikłań w związku z uszkodzeniem mięśnia sercowego; przeciwdziałanie skutkom unieruchomienia; stopniowa adaptacja chorej do czynności samoobsługowych; zniesienie dyskomfortu psychofizycznego związanego z ograniczeniem aktywności fizycznej.

Interwencje pielęgniarskie:

- wytłumaczenie chorej potrzeby zminimalizowania aktywności fizycznej w ostrej fazie choroby w celu ograniczenia martwicy mięśnia sercowego;
- ułożenie chorej w pozycji płaskiej z głową uniesioną do 30 stopni, poinformowanie chorej o konieczności pozostania w łóżku i niezginaniu kończyny górnej prawej, w której obrębie był wykonany zabieg, o możliwości poruszania kończynami nie poddanymi nakłuciu tętnicy;
- udział w rehabilitacji przyłóżkowej;
- pomoc w czynnościach samoobsługowych, takich jak wykonanie toalety ciała, spożywanie posiłków, ubieranie się;
- uświadomienie chorej konieczności uczestniczenia w rehabilitacji kardiologicznej (w ramach trzech etapów) w okresie hospitalizacji, jak również po opuszczeniu szpitala; współpraca z rehabilitantem.

Wyniki opieki: chora stosowała się do zaleceń związanych z ograniczeniem aktywności fizycznej. Zapewniono jej pomoc w czynnościach samoobsługowych. Stopniowo zwiększano zakres aktywności fizycznej w połączeniu z oceną stanu ogólnego i kontrolą markerów martwicy mięśnia sercowego. Po opanowaniu ostrego epizodu choroby na pierwszym etapie zastosowano rehabilitację wewnątrzszpitalną z wykorzystaniem modelu A. U chorej nie zaob-

serwowano powikłań związanych z ograniczeniem aktywności fizycznej.

Niedostateczna wiedza chorej na temat niezbędnych zmian w stylu życia po przebyciu OZW

Cel opieki: uświadomienie konieczności wdrożenia pożądanych zmian w stylu życia w ramach prewencji wtórnej, po przebyciu ostrego zespołu wieńcowego; zwiększenie wiedzy chorej dotyczącej zmian w stylu życia.

Interwencje pielęgniarskie:

— poinformowanie chorej o:

- całkowitym zakazie palenia tytoniu i o unikaniu palenia biernego,
- etapach rehabilitacji kardiologicznej po zawał serca, o zwiększeniu aktywności fizycznej, o regularnych ćwiczeniach fizycznych (30 min \geq 5 razy w tygodniu) z wyłączeniem ćwiczeń izometrycznych;
- pożądaniem zmniejszeniu masy ciała,
- stosowaniu odpowiedniej diety: 1) w przebiegu cukrzycy typu 2 wskazanie chorej optymalnych stężeń glikemii na czczo i po posiłku oraz 2) w przebiegu chorób układu krążenia: redukcja spożycia sodu, uwzględnienie w diecie owoców i warzyw (zwrócenie uwagi na wysokość indeksu glikemicznego spożywanych produktów), pełnoziarniste pieczywo, stosowanie w diecie jedno- i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, zwiększenie spożycia kwasów tłuszczowych omega 3, ograniczenia spożycia alkoholu,
- utrzymaniu prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi i cholesterolu frakcji LDL (*low-density lipoprotein*),
- konieczności regularnych kontroli w poradni kardiologicznej oraz o stosowaniu się do zaleceń lekarza w zakresie farmakoterapii;

— udzielanie chorej wsparcia; zaproponowanie form pomocy psychologicznej, przedstawienie sposobów radzenia sobie ze stresem.

Wyniki opieki: chora i jej rodzina uzyskali niezbędne informacje dotyczące prewencji wtórnej po przebyciu OZW. Chora była zainteresowana informacjami dotyczącymi pożądanych zmian w stylu życia; uzyskała przeświadczenie o możliwości powrotu do codziennych aktywności życiowych z okresu przed epizodem ostrego zespołu wieńcowego.

Dyskusja

Zawał serca z uniesieniem ST (STEMI) w około 90% przypadków jest spowodowany przez zakrzep całkowicie i nagle zamykający światło tętnicy wieńcowej na \geq 60 min, w większości przypadków powstaje wskutek pęknięcia blaszki miażdżycowej, rzadziej nadżerki [5]. Jak wynika z wytycznych ESC [4] w przy-

padku STEMI śmiertelność zależy od wielu różnych czynników, do których zalicza się: wiek, klasę Killipa, czas opóźnienia leczenia, sposób leczenia, przebyty zawał serca w wywiadzie, współwystępowanie cukrzycy, niewydolność nerek, liczbę chorych naczyń wieńcowych, frakcję wyrzutową i zastosowane leczenie. U około 50% pacjentów ze STEMI występuje istotna choroba wielonaczyniowa.

Do rozwoju miażdżycy i jej powikłań predysponuje między innymi hipercholesterolemia, nadciśnienie tętnicze, wspomniana wcześniej cukrzyca, niewydolność nerek, jak również środowiskowe czynniki ryzyka, takie jak nikotynizm i otyłość [1].

Podobne czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego występowały u opisywanej chorej, co przedstawiono w niniejszym materiale. U badanej wystąpiły czynniki ryzyka modyfikowalne i niemodyfikowalne. Istotną rolę w obrazie sytuacji zdrowotnej odgrywała obecność hipercholesterolemii, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, nadwaga, nikotynizm oraz predyspozycje rodzinne do występowania choroby niedokrwiennej serca.

Ostry zespół wieńcowy manifestował się typowym bólem dławicowym opisywanym w literaturze przedmiotu. Bólowi towarzyszyły objawy dodatkowe. W wyniku przeprowadzonych badań diagnostycznych u chorej rozpoznano zawał serca ściany dolnej z uniesieniem odcinka ST. Chora została poddana przezskórnej interwencji wieńcowej z dostępu z tętnicy promieniowej.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że nakłucie tętnicy promieniowej zarówno w celach diagnostycznych, jak i leczniczych wiąże się z mniejszym ryzykiem powikłań u chorych, a także łatwiejszym zatrzymaniem krwawienia z tętnicy ze względu na jej położenie. Taki dostęp naczyniowy wiąże się też z mniejszym ryzykiem wytworzenia się przetoki, uszkodzenia nerwu i znacząco wpływa na poprawę komfortu chorego [6]. Uławia również pielęgnację rany i pozwala na uniknięcie uciążliwego i długiego leżenia po zabiegu z bolesnym uciskiem [7].

Po leczeniu reperfuzyjnym badana chora zgodnie z wytycznymi ESC została skierowana na oddział intensywnego nadzoru kardiologicznego. W trakcie pobytu na oddziale u chorej postawiono wiele diagnoz pielęgniarskich. Wśród nich były obecne diagnozy opisujące problemy występujące u badanej chorej, jak również diagnozy potencjalne.

Zgodnie z literaturą przedmiotu pielęgniarka może podejmować różne interwencje w zależności od typu diagnozy pielęgniarskiej. Może podejmować działania w celu zredukowania lub wyeliminowania problemu. W przypadku problemów potencjalnych pielęgniarka może podjąć działania zapobiegające wystąpieniu problemu, jak również działania, których celem jest wczesne wykrycie problemu [8].

Wśród diagnoz pielęgniarskich występujących u chorej wyodrębniono: trudności w oddychaniu z powodu zastojów w krążeniu płucnym; ból kończyny górnej prawej, uczucie drętwienia, ochłodzenie, obrzęk dłoni z powodu zastosowania opatrunku uciskowego po usunięciu koszulki naczyniowej z tętnicy promieniowej po zabiegu PCI; zaburzenia gospodarki węglowodanowej; retencję moczu spowodowaną pozycją leżącą po przebyciu zawale serca i związanym z nim zabiegiem PCI będącą przyczyną dolegliwości bólowych w okolicy pęcherza moczowego.

Dodatkowo problemem we wczesnej fazie po zabiegu PCI było ograniczenie aktywności fizycznej i deficyt samoopieki. Istotną okazała się niedostateczna wiedza chorej na temat niezbędnych zmian w stylu życia po przebyciu OZW.

W niniejszym materiale przedstawiono również potencjalne diagnozy, a wśród nich: ryzyko wystąpienia zagrażających życiu arytmii komorowych po przebyciu ostrego niedokrwienia mięśnia sercowego; ryzyko wystąpienia zaburzeń wodno-elektrolitowych z powodu utrzymujących się nudności i wymiotów; ryzyko wystąpienia powikłań krwotocznych z powodu stosowania u chorej leków przeciwplatekcyjnych i przeciwrzepczywych; ryzyko wystąpienia zaburzeń pracy nerek po zabiegu koronarografii (wykonanej w celu oceny przepływu w tętnicach wieńcowych).

Jak wynika z literatury przedmiotu w pierwszej dobie zawału serca bardzo często występują dodatkowe pobudzenia komorowe, które na ogół nie wymagają stosowania leków antyarytmicznych [2], pod warunkiem że arytmia nie pogarsza stanu hemodynamicznego. U 10% chorych może jednak występować częstoskurcz komorowy jedno- lub wielokształtny, który wymaga natychmiastowej interwencji [2]. Przyczyną groźnych, nawet odległych, konsekwencji dla pacjenta, w tym zgonu, mogą być również wystąpienie krwawienia, szczególnie dużego, czy też nefropatii pokontrastowej po zabiegu inwazyjnym. Takie powikłania zdarzają się częściej u pacjentów poddawanych procedurom inwazyjnym w trybie pilnym. Na ryzyko krwawienia mogą mieć wpływ procedury inwazyjne, stosowana farmakoterapia oraz czynniki zależne od pacjenta, takie jak płeć żeńska, zawał serca, hipotonia, otyłość, niekontrolowane nadciśnienie tętnicze [9]. Należy jednak pamiętać, że nie każde krwawienie występujące po PCI należy rozumieć jako powikłanie krwotoczne. O powikłaniach krwotocznych mówi się w przypadku spadku stężenia hemoglobiny powyżej 3 g/dl, lub gdy przetoczenie preparatów krwi staje się wymagane [10, 11].

Wspomniana wcześniej nefropatia pokontrastowa może się natomiast rozwinąć u pacjentów po zastosowaniu kontrastu rentgenowskiego. Cechuje się ona ostrym upośledzeniem funkcji nerek i wzrostem

stężenia kreatyniny w osoczu, najczęściej powyżej 24 godzin od wykonania zabiegu [9]. W celu zminimalizowania ryzyka nefropatii pokontrastowej ważne jest dbanie o odpowiednie nawodnienie podczas pierwotnej PCI oraz po niej, a także ograniczanie dawek środków kontrastowych [4].

Na podkreślenie zasługuje fakt, że w opisywanym przypadku po zabiegu PCI nie wystąpiły powyższe poważne powikłania.

Badanej chorej przedstawiono niezbędne informacje dotyczące stylu życia i kontroli czynników ryzyka. Dzięki wczesnemu rozpoczynaniu tego typu interwencji już podczas pobytu w szpitalu zwiększa się szansa na ich stosowanie w warunkach domowych [4]. Zwrócono również uwagę na korzyści wynikające z powrotu do codziennej aktywności, tym bardziej że zgodnie z wytycznymi należy zachęcać chorych do niewielkiej lub umiarkowanej aktywności fizycznej po wypisie ze szpitala. Oczywiście decyzje takie są uzależnione od czynności lewej komory, stopnia re-waskularyzacji naczyń wieńcowych i kontroli rytmu serca [4]. Reasumując, w wyniku podjętych interwencji osiągnięto założone cele opieki pielęgniarskiej.

Wnioski

1. U badanej chorej po PCI istotne okazały się problemy zdrowotne dotyczące sfery biologicznej, jak również niedostateczna wiedza na temat zmian w stylu życia po przebyciu OZW.
2. Stan badanej chorej był stabilny, nie wystąpiły powikłania.
3. Chora w wyniku podjętych interwencji uzyskała zdolność do samoopieki.
4. Chora została przygotowana do funkcjonowania w codziennym życiu po przebyciu OZW.

Piśmiennictwo

1. Chmielewski M., Janiszewski M., Wrzosek K., Mamcarz A. Ostre zespoły wieńcowe. Warszawa: Medical Education 2010: 7–27.
2. Budaj A., Beręsewicz A., Undas A. i wsp. Choroba niedokrwienne serca. W: Gajewski P. (red.). Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych. Kraków: Medycyna Praktyczna 2014: 165–166; 197–217.
3. Arendarczyk M. Ostre zespoły wieńcowe. W: Kaszuba D., Nowicka A. (red.). Pielęgniarstwo kardiologiczne. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2011: 110–28.
4. Wytyczne ESC dotyczące postępowania w ostrym zawałe serca z przetrwałym uniesieniem odcinka ST. Kardiologia. Pol. 2012; 70 (supl. 6): 255–318.
5. Szczeklika A., Tendera M. (red.) Kardiologia. Podręcznik oparty na zasadach EBM. Kraków: Medycyna Praktyczna 2009; 1: 339.
6. Chodór P., Krupa H., Kalarus Z. Diagnostyczne i lecznicze zastosowanie cewnikowania serca z dostępu przez nakłucie tętnicy promieniowej — doświadczenia własne. Folia Cardiologica 2006; 13(3): 189–194. https://journals.viamedica.pl/fovia_cardiologica/article/view/24014/19199; 24.11.2015.

7. Lewandowski P., Maciejewski P. Powikłania naczyniowe po zabiegach kardiologii interwencyjnej — diagnostyka i postępowanie. *Postępy Nauk Medycznych* 2010; 12: 948–952. <http://www.czytelniamedyczna.pl/3520,powiklania-naczyniowe-po-zabiegach-kardiologii-interwencyjnej-diagnostyka-i-pos.html>; 23.09.2015.
8. Kózka M., Płaszewska-Żywko L. (red.) *Diagnozy i interwencje pielęgniarskie*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2008: 31.
9. Legutko J., Dudek D. Powikłania ogólne i miejscowe diagnostyki oraz leczenia inwazyjnego choroby wieńcowej. *Postępy Kardiologii Interwencyjnej* 2009; 5, 4 (18): 188–197. www.termia.pl/Journal/-35/pdf-13670-1; 14.11.2015].
10. Grąbczewska Z. Czy powikłania krwotoczne w czasie rewaskularyzacji są domeną kobiet? *Przewodnik Lekarza* 2010; 4: 112–115.
11. Trzeciak P., Poloński L. Powikłania krwotoczne w przebiegu ostrych zespołów wieńcowych. *Folia Cardiologica Excerpta* 2010; 5 (1): 8–13.