

**Alicja Ziembowska**

Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Witelona w Legnicy  
e-mail: alicjaziembowska@gmail.com

**Joanna Żółtańska**

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy,  
Wydział Nauk o Zdrowiu i Kulturze Fizycznej  
e-mail: zoltanskaj@pwsz.legnica.edu.pl

## **Problemy pielęgnacyjne pacjenta z miażdżycą tętnic kończyn dolnych – studium przypadku**

### **STRESZCZENIE**

Jedną spośród często spotykanych chorób naczyniowych jest miażdżycą tętnic kończyn dolnych. W Polsce z powodu niedokrwienia kończyn dolnych w poradni chirurgii naczyniowej leczonych jest około 40 tysięcy chorych. Leczenie dzielimy na: zachowawcze i inwazyjne. Celem pracy była próba przedstawienia problemów pielęgnacyjnych pacjenta z miażdżycą tętnic kończyn dolnych. W pracy posłużono się metodą „studium indywidualnego przypadku”. Wykorzystano następujące techniki badawcze: wywiad, analiza dokumentacji medycznej, obserwacja, pomiar parametrów życiowych. Nowoczesne standardy postępowania zakładają indywidualizację opieki medycznej nad pacjentem, z uwzględnieniem współdziałania pacjenta w planowaniu terapii. Występowanie wzajemnych interakcji między stanem fizycznym, emocjonalnym i społecznym a stopniem nasilenia dolegliwości wynikających z choroby sprawia, że pracownicy ochrony zdrowia zobowiązani są do wielowymiarowej oceny stanu zdrowia, z uwzględnieniem perspektywy pacjenta. W opiece nad chorym niezbędna jest interdyscyplinarność ukierunkowana na: farmakoterapię, rehabilitację, profilaktykę wtórną z redukcją czynników ryzyka miażdżycy, przestrzeganie właściwej diety, zwiększenie aktywności ruchowej oraz wsparcie psychologiczne.

**Słowa kluczowe:** miażdżycą tętnic kończyn dolnych, problemy pielęgnacyjne, opieka pielęgniarstwa.

### **Wstęp**

Miażdżycą stanowi obecnie jeden z najpoważniejszych problemów zdrowotnych ludzkości. Ze względu na częstość jej występowania, etiopatogenezę i skutki ekonomiczne została zaliczona do chorób cywilizacyjnych, a choroby układu krążenia stanowią obecnie najczęstszą przyczynę zgonów w społeczeństwach krajów wysoko rozwiniętych. Miażdżycą wraz z jej

powikłaniami u pacjentów po 40. roku życia doprowadza do 95% zawałów serca, 90% niedokrwienia kończyn dolnych i około 75% niedokrwiennych udarów mózgu<sup>1</sup>.

Jedną spośród często spotykanych chorób naczyniowych jest miażdżycza tętnic kończyn dolnych. W Polsce z powodu niedokrwienia kończyn dolnych do poradni chirurgii naczyniowej trafia co roku około 40 tysięcy chorych. Z badań epidemiologicznych wynika, iż drugie tyle pacjentów nie jest objętych żadną pomocą specjalistyczną pomimo objawów zaawansowanej choroby tętnic. W grupie osób, u których zostało rozpoznane przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych, 30% umiera w okresie 5 lat, 75% z tych zgonów jest spowodowana przyczynami sercowo-naczyniowymi. Aż 5% chorych powyżej 65. roku życia, ze stwierdzonym chromaniem przestankowym, wymaga wykonania dużej amputacji (powyżej stawu kolanowego) w okresie 5 lat<sup>2</sup>.

Miażdżycza to proces złożony, długotrwały i wielopłaszczyznowy. Polega na odkładaniu się w ścianie tętnic tłuszczów, głównie cholesterolu, oraz włókniaka, krwinek i soli wapnia. Doprowadza to do zwężenia lub zamknięcia światła naczynia, przez co zmniejsza się dopływ krwi do tkanek.

Proces tworzenia się miażdżycy można podzielić na 6 etapów:

- a) dysfunkcję śródbłonna,
- b) przenikanie lipoprotein LDL do błony wewnętrznej,
- c) migrację monocytów – makrofagów do warstwy podśródbłonkowej oraz przekształcenia się ich w komórki piankowe z następczym rozpadem,
- d) proces trombogenezы,
- e) migrację komórek mięśni gładkich z błony środkowej do wewnętrznej i ich rozplem,
- f) tworzenie się tkanki łącznej międzykomórkowej<sup>3</sup>.

Czynniki wpływające na rozwój miażdżycy możemy podzielić na:

- a) niespodlegające modyfikacji:
  - wiek (mężczyźni  $\geq 45$  lat, kobiety  $\geq 55$  lat),
  - płeć (większe ryzyko u mężczyzn niż u kobiet przed menopauzą),
  - wczesne (u mężczyzn  $< 55$ . roku życia, u kobiet  $< 65$ . roku życia) występowanie w rodzinie choroby niedokrwiennej serca lub chorób innych tętnic na podłożu miażdżycy,
  - już rozwinięta choroba niedokrwiennej serca lub choroby innych tętnic na podłożu miażdżycy;
- b) podlegające modyfikacji:
  - nieprawidłowe żywienie,
  - palenie tytoniu,
  - mała aktywność fizyczna,
  - nadciśnienie tętnicze,
  - zwiększone stężenie cholesterolu LDL (LDL-C) w osoczu,
  - małe stężenie cholesterolu HDL (HDL-C),

<sup>1</sup> W. Noszczyk, *Miażdżycza i inne choroby tętnic obwodowych*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.

<sup>2</sup> P. Rościszewski, M. Koziarska-Rościszewska, *Niezdolność do pracy u osób z niedokrwieniem kończyn dolnych*, Orzecznictwo Lekarskie 2009, nr 6(1), s. 48–66.

<sup>3</sup> S. Łopaciuk, *Zakrzepy i zatory*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002.

- zwiększone stężenie triglicerydów (TG),
  - upośledzona tolerancja glukozy lub cukrzyca,
  - nadwaga i otyłość,
  - stres;
- c) dodatkowo – zwiększone stężenie w osoczu:
- białka C-reaktywnego (CRP),
  - homocysteiny,
  - lipoproteiny,
  - fibrynogenu<sup>4</sup>.

Najczęściej zmiany miażdżycowe obserwowane są w tętnicach wieńcowych oraz w tętnicach wychodzących z łuku aorty. Problem miażdżycy w tętnicach kończyn dolnych charakteryzuje się dużym zaawansowaniem zmian w tętnicy udowej powierzchownej<sup>5</sup>.

Tętnica udowa wychodzi z tętnicy biodrowej zewnętrznej. Jej początkowy odcinek leży w miejscu trójkąta udowego, który jest pokryty blaszką powierzchniową powięzi szerokiej uda i sąsiaduje bocznie z nerwem udowym oraz przyśrodkowo z żyłą udową.

Tętnica podkolanowa położona jest w dole podkolanowym. Ma ona wiele odgałęzień, między innymi do więzadeł i stawu kolanowego, mięśni oraz sieci stawowej kolana. Dzieli się ona na tętnicę piszczelową przednią i tylną<sup>6</sup>.

Tworzenie się płytek miażdżycowych w kończynie dolnej początkowo prowadzi do ograniczenia chodzenia, w końcowej fazie może doprowadzić do niedokrwienia i martwicy.

### Objawy miażdżycy kończyn dolnych

Miażdżycę trudno jest początkowo rozpoznać, ponieważ w pierwszych etapach choroby nie daje żadnych dolegliwości bólowych. Rozwija się stopniowo przez lata, doprowadzając do zwężenia światła naczynia, aby ujawnić się w postaci wysiłkowych bólów kończyn. Zaburzenia przepływu pojawiają się przy zwężeniu przekraczającym 70%. Dlatego duży odsetek pacjentów, u których postępuje miażdżycą tętnic kończyn dolnych, nie ma do tego momentu objawów klinicznych niedokrwienia. Pojawiają się one wraz z zaawansowaniem choroby.

Do podstawowych objawów zaliczamy:

- chromanie przestankowe – są to bóle lub bolesne skurcze mięśni kończyny dolnej podczas wysiłku, które ustępują podczas odpoczynku w ciągu 10 minut, ból w zależności od lokalizacji miażdżycy może obejmować uda i podudzia,
- bóle kończyn dolnych,
- zmęczenie,
- oziębienie kończyny z powodu niedokrwienia,
- drętwienie, bladość kończyn dolnych,
- owrzodzenia,
- obrzęk łydek lub stóp,
- zmiana koloru w opuszkach palców nóg przy bardzo niskich temperaturach,

<sup>4</sup> A. Szczeklik, P. Gajewski, *Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2014, s. 147–164.

<sup>5</sup> M. Bujnowska, *Zarys fizjologii człowieka*, Wydawnictwo Edicon, Poznań 2017.

<sup>6</sup> M. Bujnowska, *Zarys anatomii człowieka*, Wydawnictwo Edicon, Poznań 2014.

- obrzęk wraz z zaczerwienieniem lub nadwrażliwością,
- utrata owłosienia (w wyniku zmniejszenia perfuzji tętniczej może wtedy dojść również do brązowo-czarnych owrzodzeń wtórnych, które mogą prowadzić do powstania zgorzeli),
- martwica<sup>7</sup>.

Do sklasyfikowania stopnia nasilenia dolegliwości klinicznych niedokrwienia kończyn dolnych służy skala Fontaine'a:

- I – upośledzenie ukrwienia kończyn dolnych z wyłączeniem objawów subiektywnych,
- II A – chromanie przestankowe, które występuje po przejściu większej odległości niż 200 metrów,
- II B – chromanie przestankowe, które występuje po pokonaniu dystansu mniejszego niż 200 metrów,
- III – ból spoczynkowy oraz obecność zmian troficznych,
- IV – martwica<sup>8</sup>.

### Leczenie obwodowej miażdżycy kończyn dolnych

**1. Leczenie zachowawcze** – ma na celu zmniejszenie tempa progresji zmian chorobowych, zmniejszenie objawów i wydłużenie dystansu chromania, a także zmniejszenie powikłań choroby oraz wyeliminowanie czynników ryzyka miażdżycy podlegających modyfikacji. Polega ono na: zaprzestaniu palenia tytoniu (główny czynnik wywołujący chromanie – rok po zaprzestaniu palenia ryzyko wystąpienia chromania jest takie jak u niepalących)<sup>9</sup>, kontroli i normalizacji poziomu glikemii u chorych na cukrzycę (stopień zaawansowania choroby i jej nasilenie może korelować zwłaszcza z postaciami ciężkiego niedokrwienia), normalizacji ciśnienia tętniczego, normalizacji poziomu cholesterolu. Najważniejszym elementem w terapii jest włączenie aktywności fizycznej, w tym regularnych treningów marszowych. W przypadku niedokrwienia kończyn dolnych z chromaniem jest to terapia alternatywna do klasycznych zabiegów chirurgicznych<sup>10</sup>. U pacjentów z lekkim i umiarkowanym chromaniem stosowanie regularnego treningu marszowego (przynajmniej trzy razy w tygodniu po 30 minut) daje takie same odległe (po 2 latach) wyniki jak leczenie chirurgiczne<sup>11</sup>. Wprowadzenie nowych wewnątrznaczyniowych technik zabiegowych, które wiążą się z niższym

<sup>7</sup> Z. Gaciong, P. Jędrusik, *Przewodnik Batesa po badaniu podmiotowym i przedmiotowym*, Wydawnictwo Termedia, Poznań 2010.

<sup>8</sup> Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) do spraw rozpoznania i leczenia chorób tętnic obwodowych. Autorzy/członkowie Grupy Roboczej: Michał Tendera (przewodniczący; Polska), 2011, *Wskazywane dotyczące rozpoznania i leczenia chorób tętnic obwodowych*, Kardiologia Polska 2011, 69, supl. VI, s. 271–340.

<sup>9</sup> J.A. Critchley, S. Capewell, *Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review*, JAMA 2003, nr 290(1), s. 86–97.

<sup>10</sup> S. Spronk, J.L., Bosch, P.T. den Hoed et al., *Intermittent claudication: clinical effectiveness of endovascular revascularization versus supervised hospital-based exercise training – randomized controlled trial*, Radiology 2009, nr 250, s. 586–595.

<sup>11</sup> R.M. Greenhalgh, J.J. Belch, L.C. Brown et al., *The adjuvant benefit of angioplasty in patients with mild to moderate intermittent claudication (MIMIC) managed by supervised exercise, smoking cessation advice and best medical therapy: results from two randomised trials for stenotic femoropopliteal and aortoiliac arterial disease*, European Journal of Vascular and Endovascular Surgery 2008, nr 36, s. 680–688.

ryzykiem powikłań, skłania do wcześniejszej kwalifikacji pacjentów do leczenia inwazyjnego – zwłaszcza w przypadku małej poprawy podczas leczenia zachowawczego. Dają też możliwość leczenia z obciążeniami ogólnoustrojowymi, których występowanie nasila się z wiekiem. Farmakoterapia jest stosowana jako leczenie skojarzone z redukcją czynników ryzyka i treningiem marszowym. Jednak nie ma jednoznacznych dowodów na wpływ farmakoterapii na wydłużenie dystansu chrania.

**2. Leczenie inwazyjne** – wskazaniem do leczenia zabiegowego jest brak poprawy po leczeniu zachowawczym. Leczenie inwazyjne dzielimy na:

a) wewnątrznacyniowe:

- PTA (*percutaneous transluminal angioplasty*) – przeszkońska angioplastyka balonowa,
- założenie stentów,
- miejscowa tromboliza;

b) operacyjne:

- wszczępienie pomostu omijającego (syntetyczny lub z żyły pacjenta), możemy podzielić na: anatomiczne, pozaanatomiczne,
- sympatektomia,
- mechaniczne udrożnienie tętnic (endarterektomia, profudoplastya),
- amputacja kończyny<sup>12</sup>.

### **Amputacja kończyny dolnej**

Podjęcie decyzji o amputacji nie jest łatwe, szczególnie dla pacjenta, mimo to często jest jedyną drogą postępowania chroniącą przed groźnymi powikłaniami oraz zgonem, który jest skutkiem rozwijających się zmian martwiczych i ogólnej reakcji organizmu<sup>13</sup>.

Wskazania do amputacji:

- bezwzględne – polegają na ratowaniu życia za cenę amputacji kończyny; dzielimy je na natychmiastowe (amputacje dokonane przez uraz, zmiążdżenie kończyny lub zgorzel gazowa, bez możliwości innych metod leczenia) oraz wtórne (amputacja konieczna, ale jest czas do przygotowania pacjenta do operacji, np. krytyczne niedokrwienie kończyny po wcześniejszych nie dających efektów terapeutycznych próbach leczenia innymi metodami);
- względne – we wszystkich innych przypadkach, w których odjęcie kończyny może doprowadzić do poprawy funkcji narządu, a tym samym uwolnić pacjenta od stałych bólów oraz niegojących się, rozległych ran; decyzję o wykonaniu amputacji pacjent powinien podjąć po konsultacji z psychologiem<sup>14</sup>.

Początkowo amputacji podlegają najbardziej dystalne części kończyny, z powodu lepszych warunków do rehabilitacji<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> W. Hendiger, A. Siwka, P. Słowiński i współ., *Interwencje naczyniowe w objawowej miażdżycy tętnic kończyn dolnych u osób starszych*, Postępy Nauk Medycznych 2016, XXIX (11B), s. 51–56.

<sup>13</sup> S. Głuszek, *Chirurgia. Podręcznik dla studentów wydziałów nauk o zdrowiu*, Wydawnictwo Czelej, Lublin 2008.

<sup>14</sup> O. J. Garden, A. W. Bradbury, J. L. R. Forsythe, R. W. Parks, *Chirurgia. Podręcznik dla studentów*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2012, s. 387–398.

<sup>15</sup> Ż. Fiodorenko-Dumas, A. Pupka, *Rehabilitacja w chorobach naczyń obwodowych*, Wydawnictwo MedPharm Polska, Wrocław 2011.

Poziomy amputacji kończyny dolnej:

1. Stopa – nie wymaga protezowania, pacjent może opierać się na kikutcie (zalecane jest wtedy obuwie ortopedyczne):

- palce,
- częściowe odjęcie stopy na wysokości śródstopia.

2. Amputacja Syme'a – na wysokości kostek.

3. Goleń – wykonywana na poziomie połowy jej długości do granicy 1/3 bliższej.

4. Udo – jeśli istnieje możliwość, amputację wykonuje się na 7–10 cm powyżej szpary stawu kolanowego. Jeśli kikut udowy osiąga długość 30 cm (przy zmierzeniu od krętarza większego), to jest na tyle długi i silny, by użyć w protezie nowoczesny staw kolanowy. W przypadku niemożności wykonania amputacji na tej wysokości, dąży się do ocalenia jak najdłuższego kikuta.

5. Wyłuszczenie w stawie biodrowym – bardzo rzadko spotykane, zazwyczaj wykonywane z powodu zmian martwiczych albo zgorzeli niedokrwionego kikuta po amputacji uda. Po takiej amputacji choremu zalecana jest proteza „kanadyjska”, która oprócz stawu kolanowego zawiera również staw biodrowy<sup>16</sup>.

\*\*\*

### **Cel pracy**

Celem pracy była próba przedstawienia problemów pielęgnacyjnych pacjenta z miażdżycą tętnic kończyn dolnych.

### **Material i metoda**

W pracy posłużono się metodą studium indywidualnego przypadku. Wykorzystano techniki badawcze: wywiad, analiza dokumentacji medycznej, obserwacja, pomiar parametrów życiowych.

### **Opis przypadku**

52-letni pacjent ze zdiagnozowaną od 4 lat miażdżycą zarostową kończyn dolnych: prawej i lewej, w przeszłości po zabiegach angiochirurgicznych (stan po endarektomii tętnicy udowej wspólnej i biodrowej zewnętrznej prawej oraz po sympatektomii lędźwiowej prawostronnej), przyjęty w trybie planowym w oddział angiochirurgii z powodu postępującego braku czucia, ze zmianami niedokrwionymi kończyny dolnej prawej (IV stopień wg skali Fontaine'a) oraz z zaawansowanymi zmianami miażdżycowymi kończyny dolnej lewej, z drobnymi, trudno gojącymi się, bolącymi owrzodzeniami. Chory od 30 lat nałogowo pali papierosy.

Po przyjęciu pacjenta na oddział wykonano zabieg udrożnienia tętnicy udowej powierzchownej i podkolanowej prawej. W wyniku braku poprawy ukrwienia kończyny wykonano amputację podudzia prawego. W przebiegu pooperacyjnym doszło do ropienia kikuta i martwicy mięśni podudzia, w wyniku czego wykonano amputację udową prawostronną.

Równocześnie stwierdzono objawy niedokrwienia lewej kończyny dolnej. Pacjent miał wykonaną angiografię tętnic lewej kończyny dolnej. Badanie wykazało wielopoziomowe istotne zwężenia lewej tętnicy udowej powierzchownej, odcinkową niedrożność lewej tętnicy podkolanowej i międzykostnej. W tym samym czasie został wykonany zabieg angioplastyki

<sup>16</sup> W. Noszczyk, *Chirurgia. Repetytorium*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.

balonowej wyżej wymienionych zmian, który z powodu odwarstwień ściany naczynia uzupełniono stentoplastyką.

Aktualnie pacjent jest w 14 dobie po amputacji podudzia prawego. Rozpoczęto rehabilitację oraz naukę zakładania protezy. Utrzymuje się wysoki poziom cholesterolu całkowitego (270 mg/dl), cholesterolu LDL (135 mg/dl) oraz trójglicerydów (160 mg/dl). Podstawowe parametry życiowe: temperatura 37,2°C, RR 130/80 mmHg, tętno 86 ud./min. Dolegliwości zgłaszane przez chorego: bóle fantomowe, ból lewej kończyny dolnej, szybka męczliwość, problemy z poruszaniem się. Pomimo zdiagnozowanej od 4 lat miażdżycy pacjent przejawia małą wiedzę na temat swojej jednostki chorobowej. Nowo zaistniała sytuacja jest dla niego bardzo trudna. Ciężko jest mu się pogodzić z brakiem kończyny, jednak aktywnie bierze udział w rehabilitacji.

Schorzenia towarzyszące:

- hiperlipoproteinemia mieszana,
- miażdżycza aorty, tętnic wieńcowych serca, tętnic szyjnych i tętnic kończyn dolnych,
- przewlekłe niedokrwienie kończyny dolnej lewej – IV wg Fontaine,
- wieloogniskowe owrzodzenia grzbietu lewej stopy,
- przewlekła niewydolność żylna – V wg CEAP,
- choroba niedokrwienne serca,
- dławica piersiowa stabilna (CCS 0/1),
- przewlekła graniczna niewydolność nerek,
- wole mieszane (guzkowo-torbielowate) z eutyrozą.

Przebyte choroby i operacje:

- stan po endarektomii tętnicy udowej wspólnej i biodrowej zewnętrznej prawej, oraz po sympatektomii lędźwiowej prawostronnej,
- stan po operacyjnym usunięciu raka podstawno komórkowego skóry okolicy skroniowej.

Leki przyjmowane na stałe – na podstawie zleceń lekarskich zapisanych pacjentowi w Indywidualnej Karcie Zleceń Lekarskich:

- Agapurin 600 retard p.o. 2x1 tabl.,
- Ticlo (Ifapidin) 250 mg p.o. 2x1 tabl. – nazwa międzynarodowa: Ticlopidini hydrochloridum,
- Zocor 20 mg p.o. 1x dziennie, wieczorem – nazwa międzynarodowa: Simvastatinum,
- Hydrochlorothiazyd 12,5 mg p.o. 1 tabl. rano co drugi dzień,
- Ulfamid 20 mg p.o. 1x dziennie, wieczorem – nazwa międzynarodowa: Famotidine,
- Clexane 0,4mg s.c. 1x dziennie – nazwa międzynarodowa: Enoxaparinum natricum,
- Ketonal 100 mg p.o. w razie bólu- nazwa międzynarodowa: Ketoprofenum,
- Nu-gel/Fibrolan do stosowania miejscowego na zmiany martwicze – nazwa międzynarodowa: Fibrinolysinum,
- Alantan maść do stosowania miejscowego – nazwa międzynarodowa: Allantoin,
- Linomag maść do stosowania miejscowego – nazwa międzynarodowa: Vitaminum F.

### **Problemy pielęgnacyjne u pacjenta**

**1. Problem:** ból lewej kończyny dolnej spowodowany zaawansowanym procesem miażdżycowym, objawiającym się niedokrwieniem kończyny.

Cel opieki:

- zmniejszenie dolegliwości bólowych w trakcie leczenia,

Interwencje:

- ocena bólu w skali VAS,
  - podaż leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarskim,
  - rozmowa z pacjentem na temat rodzaju, natężenia bólu, czynników oraz pory dnia, w której ból się nasila, przedstawienie pacjentowi powodów i przyczyn bólu kończyny dolnej,
  - obserwacja lewej kończyny dolnej pod kątem cech zmian zapalnych – obrzęku, zaczerwienienia, ucieplenia kończyny, odczuwanego bólu oraz upośledzenia funkcji,
  - badanie podstawowych parametrów życiowych, takich jak: temperatura ciała, ciśnienie tętnicze, tętno,
  - zapewnienie pacjentowi odpowiedniego mikroklimatu na sali, eliminacja czynników nasilających ból – hałas, nadmierne oświetlenie,
- Ocena podjętych działań:
- ból zmniejszył się po podaniu leków, jednak nie ustąpił całkowicie.
  - wskazania do dalszej obserwacji.

**2. Problem:** dyskomfort pacjenta z powodu odczuwania bólu fantomowego amputowanej kończyny prawej.

Cel opieki:

- zmniejszenie negatywnych doznań związanych z występowaniem bólu fantomowego w trakcie przystosowywania się do nowych warunków życia.

Interwencje:

- poinformowanie pacjenta o możliwości powstania bólu fantomowego, czyli doznań przypisanych kończynie amputowanej,
- farmakoterapia na zlecenie lekarza,
- zachęcenie do rozmowy z innymi pacjentami po amputacji, którzy mieli podobne doświadczenia,
- poinformowanie pacjenta o negatywnych skutkach długotrwałego przyjmowania leków przeciwbólowych,
- zalecenie konsultacji w poradni leczenia bólu.

Ocena podjętych działań:

- pacjent odczuwa ból fantomowy w godzinach popołudniowych,
- po przyjęciu leków przeciwbólowych – Tramal 100mg s.c. ból ustępuje.

**3. Problem:** owrzodzenia stopy lewej kończyny dolnej z powodu zmian miażdżycowych związanych z niedokrwieniem.

Cel opieki:

- leczenie i zapobieganie dalszemu rozwojowi owrzodzeń po zakończeniu hospitalizacji.

Interwencje:

- obserwacja owrzodzeń pod kątem ich rozległości, głębokości oraz rodzaju wydzieliny,
- poinformowanie pacjenta o konieczności odciążenia kończyny poprzez zmniejszenie nacisku na stopę – ograniczenie chodzenia,
- przed zmianą opatrunku podaż leków przeciwbólowych na zlecenie lekarskie,
- przygotowanie oraz założenie jałowego opatrunku zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki raz lub kilka razy w ciągu dnia, w zależności od potrzeby,
- dobór sposobu leczenia rany zgodnie z zasadami TIME:
  - T (*tissue*) – mechaniczne lub enzymatyczne usuwanie naskórka,



- I (*inflammation*) kontrola infekcji,
- M (*moisture*) wilgotność,
- E (*edge*) ochrona brzegu rany,
- odnotowanie powyższych działań w dokumentacji pacjenta.

Ocena podjętych działań:

- założono jałowy opatrunek zgodnie z obowiązującymi zasadami,
- rany owrzodzeniowe oczyszczone, na brzegach owrzodzenia widoczna ziarnina.

**3. Problem:** duszność wysiłkowa spowodowana chorobą niedokrwienną serca.

Cel opieki:

- zmniejszenie duszności w trakcie wysiłku fizycznego.

Interwencje:

- konsultacja kardiologiczna (CCS 0/1),
- klasyfikacja ciężkości objawów niewydolności serca wg skali NYHA,
- zastosowanie tlenoterapii w celu zapewnienia odpowiedniej saturacji,
- podaż leków zgodnie z kartą zleceń,
- obserwacja zabarwienia powłok skórnych,
- monitorowanie: ciśnienia tętniczego, tętna, saturacji, oddechu, diurezy, bilansu płynów,
- dostosowanie aktywności fizycznej do wydolności wysiłkowej chorego,
- nauka ćwiczeń oddechowych,
- zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu na sali,
- odnotowanie powyższych działań w dokumentacji pacjenta.

Ocena podjętych działań:

- duszność nie nasiliła się,
- parametry życiowe w normie,
- pacjent poprawnie wykonuje ćwiczenia oddechowe.

**4. Problem:** dyskomfort pacjenta z powodu obrzęku kikuta prawej kończyny dolnej w wyniku amputacji.

Cel opieki:

- zmniejszenie obrzęku i poprawa komfortu pacjenta w okresie gojenia się rany pooperacyjnej na kikucie.

Interwencje:

- obserwacja kikuta pod kątem wystąpienia cech zmian zapalnych,
- pomiar podstawowych parametrów życiowych: ciśnienie tętnicze, tętno, temperatura,
- zalecenie pacjentowi leżenia na plecach, z jednoczesnym uniesieniem kikuta pod kątem 45°, zalecenie, aby amputowaną kończynę codziennie układać w pozycji nieco uniesionej, przy pomocy wałków, poduszki, koca itp. na 20–30 minut,
- zachęcanie do kilkukrotnego w ciągu dnia 30 minutowego leżenia na brzuchu w celu uniknięcia przykurczów w stawie biodrowym,
- bandażowanie kikuta opaską elastyczną o szerokości 15 cm, tzw. stożkowe, którego celem jest wywarcie na kikuc ucisku ograniczającego objętość zawartych w nim płynów tkankowych,
- stosowanie pończoch kikutowych minimalizujących obrzęk,
- poinformowanie pacjenta, iż obrzęk przy dobrze gojącym się kikucie powinien ustąpić po około 6–8 tygodniach,

- dokładna pielęgnacja skóry w miejscach obrzęku.  
Ocena podjętych działań:
- kikut uda prawego czysty i bez cech zmian zapalnych,
- obrzęk ustępuje po bandażowaniu opaską elastyczną oraz unoszeniu kikutu przy użyciu wałków i koca.

**5. Problem:** hipercholesterolemia w wyniku nieprawidłowego stylu życia oraz nieprze-  
strzegania odpowiedniej diety.

Cel opieki:

- dążenie do uzyskania prawidłowych wartości lipidogramu podczas hospitalizacji oraz dalszego leczenia w warunkach ambulatoryjnych.

Interwencje:

- pobranie krwi do badań laboratoryjnych – określenie stężenia HDL, LDL, cholesterolu całkowitego oraz trójglicerydów,
- edukacja chorego dotycząca prawidłowej diety antymiażdżycowej,
  - produkty zalecane,
  - produkty do wyeliminowania z diety,
  - podanie przykładowego jadłospisu,
- umożliwienie kontaktu z dietetykiem,
- poinformowanie chorego o konieczności zaprzestania palenia papierosów oraz regularnego przyjmowania leków,
- edukacja pacjenta dotycząca prozdrowotnej aktywności fizycznej, co za tym idzie utrzymanie prawidłowej masy ciała,
- edukacja dotycząca modyfikowalnych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.

Ocena podjętych działań:

- przeprowadzono edukację pacjenta w zakresie prozdrowotnego stylu życia,
- pacjent poinformowany o konieczności wykonywania kontrolnych badań laboratoryjnych – profilu lipidowego.

**6. Problem:** deficyt samoopieki w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego oraz lokomocji.

Cel opieki:

- zmniejszenie deficytu i pomoc pacjentowi w czynnościach dnia codziennego w trakcie hospitalizacji.

Interwencje:

- ocena stopnia niepełnosprawności czynnościowej i zakresu potrzebnej pomocy,
- asystowanie pacjentowi przy czynnościach higienicznych, zapewnienie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa i intymności,
- zachęcanie pacjenta do samodzielnej aktywności,
- zapewnienie pacjentowi sprzętu rehabilitacyjnego w celu ułatwienia lokomocji: wózek inwalidzki, chodzik, kule ortopedyczne.

Ocena podjętych działań:

- pacjent adoptuje się do nowych warunków życia,
- wykonuje samodzielnie coraz więcej czynności dnia codziennego związanych z samoopieką.

**7. Problem:** lęk pacjenta o własne zdrowie i życie z powodu zaawansowanej miażdżycy oraz obawa przed amputacją lewej kończyny.

Cel opieki:

- zmniejszenie lęku pacjenta w trakcie procesu terapeutycznego.

Interwencje:

- obserwacja lewej kończyny dolnej pod kątem objawów zagrażających kolejną amputacją: ból, porażenie, parestezje, brak tętna, ochłodzenie,
- nawiązanie kontaktu terapeutycznego z pacjentem poprzez okazanie życzliwości oraz zainteresowania, zapewnienie spokojnej atmosfery, okazanie akceptacji i szacunku podczas rozmowy,
- konsultacja z psychologiem,
- poinformowanie pacjenta, iż dzięki przestrzeganiu zaleceń lekarskich i pielęgnarskich dotyczących zmiany stylu życia, regularnej farmakoterapii, higieny oraz kontroli lekarskiej można zapobiegać pogłębianiu się choroby i zapobiec ewentualnej amputacji drugiej kończyny.

Ocena podjętych działań:

- pacjent nadal obawia się amputacji lewej nogi,
- został poinformowany o konieczności przestrzegania zaleceń pielęgnarskich i lekarskich w celu zminimalizowania ryzyka następnej amputacji.

**8. Problem:** obawa pacjenta przed protezowaniem po przebytej amputacji.

Cel opieki:

- zminimalizowanie obawy pacjenta w trakcie przygotowywania kończyny do protezowania.

Interwencje:

- zachęcenie pacjenta do udziału w ćwiczeniach przygotowujących do protezowania:
  - hartowanie kikuta w celu zmniejszenia wrażliwości na ucisk i dotyk, stosowanie ćwiczeń czucia powierzchownego i głębokiego, stosowanie elementów masażu klasycznego oraz masażu gąbką i szczoteczką oraz opieranie kikuta o podłoże, początkowo o miękkie poduszki, później nieco twardsze: materac, worek z grochem,
  - formowanie kikuta poprzez bandażowanie opaską elastyczną, stosowanie pończoch kikutowych, metoda kompresji silikonowymi lejkami pooperacyjnymi, które kształtem przypominają pończochy – pomagają pacjentowi do przyzwyczajenia kikuta do ucisku, który później będzie wywoływać proteza,
- sprawdzenie, czy kikut został całkowicie wygojony i uformowany, wtedy jeśli pacjent jest zdolny do dłuższego stania i chodzenia o balkoniku, rozpoczęcie protezowania:
  - nauka zakładania protezy w różnych pozycjach (leżenia, siedzenia, stania),
  - nauka chodu z kulami i bez,
  - ćwiczenia prawidłowej postawy oraz nauka higieny protezy,
- podaż leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarskim,
- asekuracja pacjenta przy wykonywanych ćwiczeniach, zapewnienie przerw i odpoczynku między ćwiczeniami,
- mobilizowanie chorego do ćwiczeń, wykazanie cierpliwości i życzliwości przy ćwiczeniach, chwalenie nawet małych postępów u pacjenta.

Ocena podjętych działań:

- pacjent chętnie bierze udział w protezowaniu, mimo początkowego bólu przy założeniu protezy,
- przy użyciu kul ortopedycznych może wstać z łóżka.

**9. Problem:** obniżony nastrój pacjenta z powodu zmiany swojego wyglądu zewnętrznego po przebytej amputacji.

Cel opieki:

- poprawa nastroju pacjenta oraz podniesienie poczucia własnej wartości w trakcie adaptacji do nowych warunków życia.

Interwencje:

- okazanie postawy szacunku, życzliwości oraz zrozumienia podczas rozmowy z pacjentem,
- zachęcanie pacjenta do jak najczęstszego zakładania protezy i podejmowania próby chodzenia,
- wytłumaczenie, iż dzięki długiej i systematycznej rehabilitacji pacjent może wrócić do czynności i zadań, które wykonywał wcześniej,
- poinformowanie pacjenta o możliwości kontaktu z innymi ludźmi po amputacji, możliwości wymiany doświadczeń, spostrzeżeń dotyczących leczenia i rehabilitacji,
- zachęcanie rodziny pacjenta do motywowania pacjenta do ćwiczeń oraz do codziennej aktywności i pracy,
- w razie potrzeby zalecenie kontaktu z psychologiem.

Ocena podjętych działań:

- samopoczucie pacjenta poprawiło się po rozmowie z rodziną,
- pacjent chce jak najszybciej nauczyć się samodzielnego przemieszczania.

**10. Problem:** lęk i obawa pacjenta przed powrotem do domu.

Cel opieki:

- obniżenie lęku i niepokoju w czasie trwania okresu adaptacyjnego do nowych warunków życia.

Interwencje:

- spokojna, życzliwa rozmowa z pacjentem na temat jego obaw,
- poinformowanie rodziny pacjenta o konieczności przystosowania mieszkania pacjenta do nowo zaistniałej sytuacji, tzn. likwidacja progów, chodników, dywanów,
- poinformowanie pacjenta o możliwości pomocy ze strony różnych fundacji i organizacji pomagającym ludziom po amputacji,
- ułatwienie choremu kontaktu z pracownikiem socjalnym w celu uzyskania świadczeń ze strony pomocy społecznej,
- edukacja pacjenta oraz jego rodziny dotycząca życia z chorobą, przestrzegania diety, kontynuowania rehabilitacji.

Ocena podjętych działań:

- obawy pacjenta przed powrotem do domu nadal się utrzymują z powodu nieprzystosowania mieszkania dla osoby z niepełnosprawnością oraz z powodu konieczności zmiany dotychczasowego trybu życia pacjenta i jego rodziny.

**11. Problem:** niechęć do zaprzestania nałogowego palenia papierosów przez pacjenta.

Cel opieki:

- dążenie do abstynencji nikotynowej jako element zmiany stylu życia.

Interwencje:

- edukacja pacjenta dotycząca szkodliwych skutków palenia tytoniu,
- uświadomienie pacjentowi, że rzucenie palenia jest konieczne dla skuteczności dalszego leczenia,
- przedstawienie wpływu szkodliwego działania tytoniu na inne układy, np. oddechowy,
- motywowanie pacjenta do podjęcia próby odstawienia tytoniu,
- przedstawienie pozytywnych skutków zaprzestania nałogu,
- zachęcanie rodziny do wspierania i motywowania pacjenta.

Ocena podjętych działań:

- pacjent został poinformowany o konieczności zaprzestania palenia papierosów,
- potwierdził, że podejmie próbę zakończenia nałogu.

**12. Problem:** deficyt wiedzy pacjenta na temat miażdżycy oraz niepokodzenie się z jej przewlekłym charakterem.

Cel opieki:

- dostarczenie pacjentowi odpowiednich informacji na temat choroby w trakcie procesu terapeutycznego.

Interwencje:

- rozmowa z pacjentem na temat istoty choroby, jej przebiegu i powikłań,
- wyjaśnienie pacjentowi różnicy pomiędzy chorobą ostrą a przewlekłą,
- przedstawienie i omówienie w prosty i przystępny sposób czynników ryzyka miażdżycy, takich jak: palenie papierosów, hipercholesterolemia, nadciśnienie tętnicze, brak aktywności fizycznej, prawidłowa dieta,
- poinformowanie pacjenta o konieczności stałego i regularnego przyjmowania leków, a także stałej kontroli w poradni angiologicznej,
- zaopatrzenie pacjenta w broszury i ulotki informacyjne,
- upewnienie się, iż pacjent zrozumiał przekazane informacje, oraz zachęcanie pacjenta do poszerzenia wiedzy na temat choroby we własnym zakresie.

Ocena podjętych działań:

- pacjent został wyedukowany z zakresu działań profilaktycznych w miażdżycy,
- chętnie brał udział w rozmowie oraz zobowiązał się do zapoznania się z otrzymanymi ulotkami informacyjnymi dotyczącymi profilaktyki wtórnej.

### **Podsumowanie**

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z miażdżycą kończyn dolnych wymaga wnikliwej obserwacji chorego, umiejętności rozpoznawania powikłań i edukacji w ramach profilaktyki wtórnej. Przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych wpływa w sposób istotny na upośledzenie codziennej aktywności chorych, a do głównych problemów pacjenta z miażdżycą należą:

W sferze fizycznej:

- hipercholesterolemia,

- obrzęki i owrzodzenia kończyny dolnej,
- amputacja kończyny na poziomie uda,
- ból fantomowy,
- niedokrwienie oraz ból kończyny dolnej.

W sferze psychicznej:

- lęk i obawa przed kolejną amputacją,
- niepokojenie się z własnym wyglądem po amputacji,
- strach przed protezowaniem,
- deficyt samoopieki w zakresie czynności dnia codziennego,
- brak wiedzy na temat miażdżycy.

W sferze socjalnej:

- obawa przed brakiem akceptacji wyglądu pacjenta po amputacji ze strony społeczeństwa,
- niepokój z powodu utraty aktywności zawodowej,
- lęk przed powrotem do domu.

Nowoczesne standardy postępowania zakładają indywidualizację opieki medycznej nad pacjentem, z uwzględnieniem współdziałania pacjenta w planowaniu terapii. Występowanie wzajemnych interakcji między stanem fizycznym, emocjonalnym i społecznym a stopniem nasilenia dolegliwości wynikających z choroby sprawiają, że pracownicy ochrony zdrowia zobowiązani są do wielowymiarowej oceny stanu zdrowia, z uwzględnieniem perspektywy pacjenta<sup>17</sup>. Celem opieki jest zatem umiejętne rozpoznawanie problemów pielęgnacyjnych i wprowadzenie profesjonalnych działań, które doprowadzą do ich rozwiązania<sup>18</sup>. Oprócz działań doraźnych niezbędna jest edukacja i profilaktyka<sup>19</sup>. Osobnym problemem jest opieka nad pacjentem, u którego niezbędna była amputacja. Rodzi to ogromne problemy emocjonalne związane z akceptacją i dostosowaniem się do nowych warunków życia oraz problemy wynikające z odpowiedniego dopasowania protezy i rehabilitacji<sup>20</sup>.

W opiece nad chorym niezbędna jest interdyscyplinarność ukierunkowana na: farmakoterapię, rehabilitację, profilaktykę wtórną z redukcją czynników ryzyka miażdżycy, przestrzeganie właściwej diety, zwiększenie aktywności ruchowej oraz wsparcie psychologiczne. Zdyscyplinowanie pacjentów i ścisłe stosowanie się do zaleceń personelu ma kluczowe znaczenia w terapii pacjenta.

<sup>17</sup> R. Piotrkowska, M. Dobosz, J. Książek i współ., *Jakość życia chorych z miażdżycą naczyń obwodowych – przegląd piśmiennictwa*, *Annales Academiae Medicae Gedanensis* 2011, 41, s. 89–95.

<sup>18</sup> J. Bielawska, *Kompetencje zawodowe pielęgniarki*, *Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy* 2012, nr 8, s. 5–17.

<sup>19</sup> J. Bielawska, *Pacjent z niepełnosprawnością w oddziale szpitalnym. Wybrane zagadnienia* [w:] *Interdyscyplinarny wymiar zdrowia*, red. J. Żółtańska, M. Bujnowska, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy, Legnica 2016, s. 7–14.

<sup>20</sup> A. Nabzdyk, *O korzyściach sprawnego zaopatrzenia pacjenta po amputacji* [w:] *Człowiek – zdrowie – jakość życia*, red. J. Żółtańska, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy, Legnica 2015, s. 165–170.

## Bibliografia

- Bielawska J., *Kompetencje zawodowe pielęgniarki*, Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy 2012, nr 8, s. 5–17.
- Bielawska J., *Pacjent z niepełnosprawnością w oddziale szpitalnym. Wybrane zagadnienia* [w:] *Interdyscyplinarny wymiar zdrowia*, red. J. Żółtańska, M. Bujnowska, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy, Legnica 2016, s. 7–14.
- Bujnowska M., *Zarys anatomii człowieka*, Wydawnictwo Edicon, Poznań 2014.
- Bujnowska M., *Zarys fizjologii człowieka*, Wydawnictwo Edicon, Poznań 2017.
- Critchley J.A., Capewell S., *Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review*, Journal of the American Medical Association (JAMA) 2003, nr 290(1), s. 86–97.
- Fiodorenko-Dumas Ź., Pupka A., *Rehabilitacja w chorobach naczyń obwodowych*, Wydawnictwo MedPharm Polska, Wrocław 2011.
- Gaciong Z., Jędrusik P., *Przewodnik Batesa po badaniu podmiotowym i przedmiotowym*, Wydawnictwo Termedia, Poznań 2010.
- Garden O.J., Bradbury A.W., Forsythe J.L.R., Parks R.R., *Chirurgia. Podręcznik dla studentów*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2012.
- Głuszek S., *Chirurgia. Podręcznik dla studentów wydziałów nauk o zdrowiu*, Wydawnictwo Czelej, Lublin 2008.
- Greenhalgh R.M., Belch J.J., Brown L.C. et al., *The adjuvant benefit of angioplasty in patients with mild to moderate intermittent claudication (MIMIC) managed by supervised exercise, smoking cessation advice and best medical therapy: results from two randomised trials for stenotic femoropopliteal and aortoiliac arterial disease*, European Journal of Vascular and Endovascular Surgery 2008, nr 36 s. 680–688.
- Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) do spraw rozpoznania i leczenia chorób tętnic obwodowych. Autorzy/członkowie Grupy Roboczej: Michał Tendera (przewodniczący; Polska), 2011, *Wytyczne dotyczące rozpoznania i leczenia chorób tętnic obwodowych*, Kardiologia Polska 2011, 69, supl. VI, s. 271–340.
- Hendiger W., Siwka A., Słowiński P. i współ., *Interwencje naczyniowe w objawowej miażdżycy tętnic kończyn dolnych u osób starszych*, Postępy Nauk Medycznych 2016, XXIX (11B), s. 51–56.
- Łopaciuk S., *Zakrzepy i zatory*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002.
- Nabzdyk A., *O korzyściach sprawnego zaopatrzenia pacjenta po amputacji* [w:] *Człowiek – Zdrowie – Jakość życia*, red. Żółtańska J., Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy, Legnica 2015, s. 165–170.
- Noszczyk W., *Miażdżycy i inne choroby tętnic obwodowych*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.
- Noszczyk W., *Chirurgia. Repetytorium*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.
- Piotrkowska R., Dobosz M., Książek J. i współ., *Jakość życia chorych z miażdżycą naczyń obwodowych – przegląd piśmiennictwa*, Annales Academiae Medicae Gedanensis 2011, 41, s. 89–95.

- Rościszewski P., Koziarska-Rościszewska M., *Niezdolność do pracy u osób z niedokrwieniem kończyn dolnych*, Orzecznictwo Lekarskie 2009, nr 6(1), s. 48–66.
- Spronk S., Bosch J. L., den Hoed P. T. et al., *Intermittent claudication: clinical effectiveness of endovascular revascularization versus supervised hospital-based exercise training – randomized controlled trial*, Radiology 2009, nr 250 s. 586–595.
- Szczeklik P., Gajewski P., *Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2014, s. 147–164.

## SUMMARY

Alicja Ziembowska, Joanna Żółtańska

**Care-related problems occurring in patients with atherosclerosis of the lower limb arteries – case study**

One of the most prevalent diseases is atherosclerosis of the lower limb arteries. In Poland, about 40 thousand patients are treated in vascular surgery clinics due to ischaemia of the lower limbs. Treatment is divided into conservative and invasive. The aim of this paper is to present care-related problems occurring in patients affected by atherosclerosis of the lower limbs arteries. The 'individual case study' method was employed to research this problem. The research techniques used include an interview, a talk, medical documentation analysis, participant observation as well as an analysis of laboratory and specialist test results. Modern standards presuppose an individualization of patient care, assuming the patient's involvement in therapeutic planning. The proper care of aforementioned patients involves interdisciplinary care, pharmacotherapy, rehabilitation, secondary prevention with reduction of risk factors for atherosclerosis, a proper diet, increased physical activity and psychological support.

**Key words:** Atherosclerosis of the lower limb arteries, patient care issues, nursing care.

Data wpływu artykułu: 14.07.2017 r.

Data akceptacji artykułu: 11.12.2017 r.