

Agnieszka Rychlik
Iwona Pawluczuk

OPIEKUN MEDYCZNY NOWE UMIEJĘTNOŚCI

OPIEKUN MEDYCZNY NOWE UMIEJĘTNOŚCI

KSIĄŻKA NALEŻY DO

Imię

Nazwisko

E-mail

Telefon

AUTORZY	Agnieszka Rychlik, Iwona Pawluczuk
OPRACOWANIE REDAKCYJNE	Sylwia Skrzypińska
RECENZENT	Zbigniew Andrzejewski
PROJEKT OKŁADKI	Magdalena Skrzydlewska
OPRACOWANIE GRAFICZNE, SKŁAD I ŁAMANIE, PRZYGOTOWANIE DO DRUKU	UKRYTY WYMIAR Krzysztof Kanclerski biuro@uwymiar.pl
ZDJĘCIA	Michał Mularczyk oraz Fotolia®
WYDAWNICTWO	Centrum Rozwoju Edukacji EDICON sp. z o.o. ul. Kościuszki 57 61–891 Poznań
	Wydanie I
ISBN	978-83-954880-2-3
DRUK I OPRAWA	CGS Drukarnia ul. Towarowa 3 62-090 Mrowino www.cgs.pl

Materiały edukacyjne obejmują zagadnienia zawarte w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. 2019 poz. 991).

SPIS TREŚCI

9	Planowanie, organizowanie i realizowanie działań opiekuńczych
9	Ocena stanu biopsychospołecznego pacjenta
9	Wykonywanie pomiarów – ocena stanu odżywienia
9	Obliczanie wskaźnika masy ciała (BMI)
11	Obliczanie wskaźnika obwodu talii do obwodu bioder (WHR)
13	Wykonywanie pomiarów – pomiar poziomu glukozy we krwi (glikemii) za pomocą glukometru
18	Postępowanie z odpadami ostrymi i niebezpiecznymi
19	Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia krwią lub innym materiałem zakaźnym
20	Postępowanie w przypadku zabrudzenia uszkodzonej skóry
20	Postępowanie w przypadku uszkodzenia skóry (np. zakłucia)
20	Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia oczu
21	Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia jamy ustnej
21	Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia miejsca i sprzętu
22	Wykonywanie pomiarów – ocena wydalania
22	Prowadzenie dzienniczka mikcji
25	Prowadzenie dzienniczka defekacji
28	Pytania kontrolne
29	Sposoby zaspokajania potrzeb pacjenta
29	Zaspokajanie potrzeby odżywiania
29	Zaburzenia połykania
29	Karmienie chorego przez przezierną gastrostomię endoskopową (PEG)
30	Karmienie chorego metodą porcji diety kuchennej (zmiksowanym pokarmem)
37	Zaspokajanie potrzeby oddychania
37	Higiena i pielęgnacja niepowikłanej tracheostomii
37	Zmiana opatrunku wokół tracheostomii
47	Pytania kontrolne

49 Pomoc choremu w przyjmowaniu leków i ich podawanie pacjentowi niesamodzielnemu

- 50 Podstawowe informacje o lekach
- 50 Definicje
- 50 Postacie leku
- 51 Dawki leku
- 52 Drogi wprowadzania leków
- 52 Losy leków w organizmie
- 52 Czas działania leku
- 52 Czynniki wpływające na działanie leku
- 53 Interakcje leków
- 53 Działania niepożądane leków
- 54 Zasady przechowywania leków
- 54 Cele podawania leku
- 55 Zasady podawania leków (z uwzględnieniem kompetencji opiekuna medycznego)
- 56 Drogi podawania leków
- 56 Podawanie leku na skórę i błony śluzowe
- 56 Podawanie leku na skórę
- 59 Podawanie leku do ucha
- 62 Podawanie leku do oka (worka spojówkowego)
- 65 Podawanie leku do nosa
- 67 Podawanie leku dopochwowo
- 68 Podawanie leków doodbytniczo
- 71 Podawanie leku doustnie
- 73 Podawanie leków podjęzykowo (droga przez błony śluzowe jamy ustnej okolicy podjęzykowej)
- 74 Podawanie leków około policzkowo (droga przez błony śluzowe jamy ustnej okolicy policzkowej)
- 74 Podawanie leków przez układ oddechowy
- 77 Podawanie leków wziewnych za pomocą inhalatora elektrycznego – nebulizacja
- 80 Podawania leków wziewnych za pomocą inhalatora ciśnieniowego MDI
- 82 Podawanie leków wziewnych za pomocą inhalatora proszkowego
- 85 Tlenoterapia za pomocą koncentratora tlenu w ramach domowego leczenia tlenem
- 88 Pytania kontrolne

89	Promocja zdrowia i profilaktyka zdrowotna
89	Wyjaśnienie pojęć
89	Zdrowie
89	Wymiary zdrowia
90	Czynniki warunkujące zdrowie
90	Styl życia
90	Choroba
90	Edukacja zdrowotna
91	Zdrowie publiczne
91	Promocja zdrowia
91	Polityka zdrowotna
91	Wychowanie zdrowotne
92	Udział opiekuna medycznego w promocji zdrowia i profilaktyce
92	Cele i treści edukacji zdrowotnej
92	Formy organizacyjne realizacji edukacji zdrowotnej
92	Metody realizacji edukacji zdrowotnej
93	Środki dydaktyczne
93	Zasady prowadzenia edukacji
94	Etapy edukacji zdrowotnej
96	Pytania kontrolne
98	Załącznik 1 – Dzienniczek mikcji
100	Załącznik 2 – Dzienniczek defekacji
104	Załącznik 3 – Program edukacyjny dla pacjentów zagrożonych wystąpieniem stopy cukrzycowej
116	Załącznik 4 – Karta bilansu płynów
118	Bibliografia
119	Spis zdjęć
119	Spis ilustracji

Punktem wyjścia do opracowania tej publikacji są zmiany w podstawie programowej dotyczącej kształcenia zawodowego w branży opieki zdrowotnej. Na podstawie *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego* (Dz.U. 2019 poz. 991) Autorki dokonały wyboru treści kształcenia w zawodzie opiekun medyczny. Na bazie zdobytej wiedzy i wieloletniej praktyki zawodowej opisały najistotniejsze zagadnienia wchodzące w skład aktualnej podstawy programowej.

Wierzymy, że dzięki temu opracowaniu, słuchacz bądź absolwent kierunku opiekun medyczny będzie mógł nabyć nowe umiejętności zawodowe. Podane sposoby wykonywania zabiegów są oczywiście pewnym przykładem, który może być w razie potrzeb modyfikowany. W literaturze medycznej można znaleźć wiele algorytmów różniących się między sobą. Wybrałyśmy te, które naszym zdaniem są najbardziej odpowiednie, mając na uwadze kompetencje zawodowe opiekunów medycznych.

Agnieszka Rychlik

Iwona Pawluczuk

PLANOWANIE, ORGANIZOWANIE I REALIZOWANIE DZIAŁAŃ OPIEKUŃCZYCH

1

Ocena stanu biopsychospołecznego pacjenta

WYKONYWANIE POMIARÓW – OCENA STANU ODŻYWIENIA

Obliczanie wskaźnika masy ciała (BMI)

Obliczanie wskaźnika masy ciała (ang. *Body Mass Index*, BMI) jest metodą, na podstawie której można ocenić stan odżywienia osoby dorosłej.

Do zaburzeń odżywiania zalicza się:

- niedowagę,
- nadwagę,
- otyłość.

Cele zabiegu

Celem jest ocena stopnia odżywienia i diagnoza masy ciała prawidłowej lub zaburzonej.

Przybory, materiały i środki

Analogiczne jak do pomiaru masy ciała i wzrostu. [zob. Rychlik A., Pawluczuk I., *Czynności higieniczne, pielęgnacyjne i opiekuńcze*, s. 29]

Zasady

Analogiczne jak do pomiaru masy ciała i wzrostu. [zob. Rychlik A., Pawluczuk I., *Czynności higieniczne, pielęgnacyjne i opiekuńcze*, s. 29]

Wykonanie zgodne ze zleceniem lekarza lub pielęgniarki.

Algorytm – kolejność wykonywania czynności

Zgodny z pomiarem masy ciała i wzrostu. [zob. Rychlik A., Pawluczuk I., *Czynności higieniczne, pielęgnacyjne i opiekuńcze*, s. 29]

Dokonanie pomiarów masy ciała oraz wzrostu najczęściej odbywa się podczas przyjęcia chorego na oddział/ do placówki, a także w trakcie pobytu, według zlecenia lekarza.

Obliczanie wskaźnika BMI

Obliczanie wskaźnika BMI odbywa się według następującego wzoru:

$$\text{BMI} = \frac{\text{masa ciała [kg]}}{\text{wzrost}^2 \text{ [m]}}$$

Masa jest wyrażona w kilogramach, a wzrost w metrach.

Przykład:

- Masa ciała: 56 kg
- Wzrost: 165 cm

$$\text{BMI} = \frac{56}{1,65^2} = \frac{56}{2,7225} = 20,56$$

Uwagi dodatkowe

U osób dorosłych wartości prawidłowe masy ciała to BMI od 18,5 do 24,9.

Pozostałe wartości:

- BMI poniżej 18,5 – niedowaga,
- BMI od 25 do 29,9 – nadwaga,
- BMI od 30 do 34,9 – I stopień otyłości,
- BMI od 35 do 39,9 – II stopień otyłości,
- BMI powyżej 40 – III stopień otyłości.

Wskaźnika BMI nie powinno stosować się u sportowców z nadmiernie rozbudowaną tkanką mięśniową, np. kulturystów, zapaśników itp.

Obliczanie wskaźnika obwodu talii do obwodu bioder (WHR)

Wskaźnik stosunku obwodu talii do obwodu bioder (ang. *Waist-Hip Ratio*, WHR) pozwala na ocenę rozmieszczenia tkanki tłuszczowej w obrębie ciała człowieka.

Dwa typy otyłości:

- otyłość brzuszna (wisceralna) – sylwetka przypomina jabłko, a tkanka tłuszczowa rozmieszczona jest głównie w obrębie brzucha. Otluszczenie narządów wewnętrznych jamy brzusznej wpływa w sposób istotny na wzrost ryzyka występowania chorób serca, zespołu metabolicznego i cukrzycy typu 2;
- otyłość pośladkowo-udowa – sylwetka przypomina gruszkę, a tkanka tłuszczowa rozmieszczona jest w niższych partiach ciała, tj. w obrębie pośladków i ud. Odkładanie się tkanki tłuszczowej w okolicach ud, bioder i pośladków przekłada się na wzrost ryzyka występowania schorzeń ortopedycznych.

Niezależnie od typu, otyłość przyczynia się do występowania wielu poważnych schorzeń, takich jak nadciśnienie tętnicze, czy kamica żółciowa.

Cele zabiegu

Celem jest diagnozowanie typu otyłości.

Przybory, materiały i środki

Do wykonania zabiegu są potrzebne:

- centymetr krawiecki,
- środek dezynfekcyjny,
- środki ochrony osobistej.

Zasady

Poza ogólnymi zasadami, w trakcie zabiegu należy pamiętać o:

- zachowaniu intymności chorego,
- wykonaniu pomiaru poprzez luźne przyłożenie centymetra krawieckiego w wyznaczonych miejscach,
- ustawieniu pacjenta w pozycji stojącej, w białiznie.

Algorytm – kolejność wykonywania czynności

1. Wykonaj czynności przygotowawcze.
2. Zdezynfekuj sprzęt pomiarowy, tj. centymetr krawiecki.
3. Zapytaj pacjenta o zgodę na wykonanie pomiaru.
4. Pomóż choremu przyjąć pozycję stojącą.
5. Jeśli chory jest w ubraniu, to poproś, aby pozostał w bieliźnie (ewentualnie pomóż choremu zdjąć odzież).
6. Wykonaj pomiar obwodu talii około 2,5 cm powyżej pępka i odczytaj wynik.
7. Wykonaj pomiar obwodu bioder na wysokości krętarza większego i odczytaj wynik.
8. Udokumentuj pomiar, zapisując wyniki.
9. Pomóż choremu ubrać się i położyć do łóżka.
10. Wykonaj czynności końcowe, porządkowe.

Obliczanie wskaźnika WHR

Wskaźnik WHR oblicza się na podstawie proporcji obwodu talii i bioder.

Obliczanie wskaźnika WHR odbywa się według następującego wzoru:

Obwód talii i bioder są wyrażone w centymetrach.

$$\text{WHR} = \frac{\text{obwód talii [cm]}}{\text{obwód bioder [cm]}}$$

Przykład:

- Obwód talii: 120 cm
- Obwód bioder: 100 cm

$$\text{WHR} = \frac{120}{100} = 1,2 \text{ (otyłość brzuszna)}$$

Wartość WHR:

- u kobiet – większa lub równa 0,8 – otyłość brzuszna,
- u mężczyzn – większa lub równa 1,0 – otyłość brzuszna.

Zadania opiekuna medycznego:

- wykonanie i odnotowanie wyżej wymienionych pomiarów,
- zapobieganie niedożywieniu (ocena stopnia odżywienia wg skali MNA, ang. *Mini Nutritional Assessment*) nadwadze i otyłości,
- edukacja chorego dotycząca profilaktyki wyżej wymienionych zaburzeń.

WYKONYWANIE POMIARÓW – POMIAR POZIOMU GLUKOZY WE KRWI (GLIKEMII) ZA POMOCĄ GLUKOMETRU

Pomiar stężenia glukozy we krwi wykonuje się zazwyczaj na czczo, przed posiłkiem i podaniem leków u chorych na cukrzycę. W diagnostyce może być również wykonany po posiłku lub jako dobowy profil cukrowy, np. w diagnostyce cukrzycy ciężarnych. Badanie poziomu glukozy we krwi przeprowadza się również w zespole metabolicznym oraz w przypadku podejrzenia epizodów hipoglikemii i hiperglikemii.

W literaturze medycznej występują niewielkie różnice wartości prawidłowych pomiaru. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest fakt, że każde laboratorium analityczne ma obowiązek ustalenia własnych norm ze względu na obraną metodę pomiarową.

Wartości prawidłowe na czczo u osób dorosłych to około 60-99 mg/dL.

Stężenie od 99 mg/dL do 108 mg/dL uznaje się za wartości graniczne. W przypadku osób zdrowych, około dwie godziny po posiłku, stężenie glukozy nie powinno przekraczać 140 mg/dL.

Cukrzycę rozpoznaje się wówczas, gdy stężenie poziomu glukozy we krwi przekroczy 126 mg/dL na czczo i pomiary zostały wykonane dwukrotnie (przez dwa kolejne dni).

W warunkach szpitalnych lub laboratoryjnych najczęściej pobiera się krew żylną do badań biochemicznych, w tym do oznaczenia poziomu glikemii. Krew pobierana jest przez pielęgniarki z żył ramienia lub przedramienia.

W warunkach domowych, instytucjonalnych, np. w Domu Pomocy Społecznej (DPS) i innych, pomiaru zazwyczaj dokonuje się za pomocą glukometru.

U niemowląt i noworodków z reguły pobiera się krew z płatka ucha lub bocznej części pięty.

Cele zabiegu

Oznaczenie stężenia glukozy we krwi.

Przybory, materiały i środki

Do wykonania zabiegu są potrzebne:

- glukometr,
- paski testowe,
- nakłuwacz i lancet,
- pojemnik na zużyte lancety i paski,
- jałowe gaziki,
- miska nerkowata,
- środki ochrony indywidualnej.



Zdj. 1. Zestaw przyborów, materiałów i środków potrzebnych do pomiaru poziomu glukozy we krwi

Zasady

W trakcie zabiegu należy pamiętać o:

- zapoznaniu się ze zleceniem (imię i nazwisko pacjenta/ podopiecznego, nr sali),
- zorientowaniu się, czy chory posiada własny (indywidualny) sprzęt do pomiaru glikemii,
- zapoznaniu się z instrukcją obsługi glukometru (jeśli zachodzi taka potrzeba),
- postępowaniu zgodnie z instrukcją obsługi (np. nowoczesne glukometry nie wymagają kalibrowania),
- sprawdzeniu terminu ważności pasków i nieużywaniu wykorzystanego paska ponownie,
- niestosowaniu środków dezynfekcyjnych na bazie alkoholu (mogą zafałszować wynik pomiaru),
- uzyskaniu zgody chorego na wykonanie badania,
- stosowaniu zasady aseptyki,
- wybraniu odpowiedniego miejsca nakłucia.

Algorytm – kolejność wykonywania czynności

1. Wykonaj czynności przygotowawcze.
2. Zapoznaj się ze zleceniem i danymi pacjenta.
3. Poproś chorego, aby umył ręce ciepłą wodą i dokładnie je osuszył (w przypadku chorych unieruchomionych podaj miskę z wodą i mydłem).
4. Nastaw nakłuwacz na odpowiednią długość.
5. Rozmasuj delikatnie palec pacjenta w kierunku opuszka.
6. Włóż pasek testowy do glukometru.
7. Przyłóż lancet do palca i wykonaj nakłucie w wybranym miejscu.
8. Poczekaj, aż pojawi się kropla krwi.
9. Przyłóż pasek testowy do palca w miejscu nakłucia, w taki sposób, aby część kontrolna paska pokryła się krwią.
10. Przyłóż jałowy gazik do miejsca nakłucia.

11. Odłóż lancet (jeśli używasz tylko nakłuwaczy, wyrzuć do pojemnika na odpady).
12. Odczytaj wynik pojawiający się na glukometrze.
13. Wykonaj czynności końcowe.
14. Udokumentuj wynik pomiaru w karcie chorego lub dzienniczku glikemii, poinformuj pielęgniarkę o wyniku.



Zdj. 2. Pomiar poziomu glukozy we krwi - nakłucie palca lancetem



Zdj. 3. Pomiar poziomu glukozy we krwi - przyłożenie paska testowego do miejsca nakłucia

Przebieg zajęć

Etap	Czynności opiekuna	Czynności pacjenta	Metody, środki	Uwagi
Spotkanie wstępne				
Część wstępna (10 min)	Przedstawi choremu tematykę spotkania, pyta chorego o samopoczucie	Odpowiada na postawione pytania	Rozmowa	Należy stworzyć miłą i przyjazną atmosferę, wzbudzić zaufanie pacjenta
Część właściwa (30 min)	Prosi pacjenta o wypełnienie testu Przekazuje choremu informacje dotyczące zasad higienicznych oraz profilaktyki zespołu stopy cukrzycowej	Uzupełnia test Słucha informacji, zadaje pytania	Test Pogadanka	Należy poinformować pacjenta, że test pomoże zweryfikować podczas ostatniego spotkania efekt przeprowadzonej edukacji Należy przekazać choremu informacje w sposób zrozumiały
Część końcowa (5 min)	Prosi pacjenta o pokazanie, jakie środki i sprzęt stosuje do higieny stóp Przekazuje broszurę, prosi o zapoznanie się z jej treścią Proponuje choremu ustalenie terminu kolejnego spotkania	Pokazuje opiekunowi środki, materiały i sprzęt, których używa do pielęgnacji stóp Odbiera broszurę Wskazuje dogodny termin spotkania	Rozmowa Broszura	Należy upewnić się, czy pacjent posiada właściwe materiały, środki i sprzęt do higieny i pielęgnacji stóp. W przypadku braków, opiekun prosi o zakup lub zapisuje w notesie, co musi pobrać z magazynu na kolejne spotkanie Należy zachęcić pacjenta do zapoznania się z treściami zawartymi w opracowaniu Należy wybrać termin dogodny dla opiekuna i pacjenta

Broszura

Nie oddam moich stóp cukrzycy

(opracowanie własne w formie odpowiedzi na pytania chorego oraz wskazówek dotyczących higieny i pielęgnacji stóp)

Nie oddam moich stóp cukrzycy to broszura opracowana specjalnie dla Ciebie oraz Twoich bliskich, by pomóc Ci prawidłowo dbać o stopy.

1. Co to jest stopa cukrzycowa?

Zespół stopy cukrzycowej to zaburzenia ukrwienia i unerwienia stopy, mogące prowadzić do owrzodzeń i deformacji stopy, infekcji, a w konsekwencji do martwicy i konieczności mniejszych lub większych amputacji.

2. Od kiedy należy zacząć dbać o nogi, by nie doszło do powstania stopy cukrzycowej?

Od momentu rozpoznania cukrzycy.

3. Jakie są objawy zespołu stopy cukrzycowej?

Wyróżniamy następujące rodzaje objawów:

- niedokrwienny – początkowo na skutek miażdżycy (niestety bardzo często miażdżycy towarzyszy cukrzyca) pojawiają się bóle, tzw. chrokanie przestankowe (zwężenie naczyń tętniczych powoduje, że pracujące mięśnie nóg otrzymują zbyt mało składników odżywczych – chory odczuwa ból, który zmusza go do zatrzymania się. Mięśnie odpoczywają, uzupełniają zapasy i po przerwie znów są gotowe do wysiłku). Później pojawiają się tzw. bóle spoczynkowe (ból nasila się w nocy w pozycji leżącej, a zmniejsza po opuszczeniu nogi). Stopa jest chłodna, blada, bez wyczuwalnego tętna, zanikają włosy, a palce sinieją. Gdy dojdzie do zakażenia stopy, skóra może być ciepła. Zmiany rozpoczynają się na palcach, grzbiecie stopy, a następnie przechodzą dalej.
- neuropatyczny – stopy są różowe, ciepłe, dobrze ukrwione. U chorego występują problemy z czuciem dotyku, temperatury, czy bólu w stopie. Skóra jest sucha i łatwo pęka. Zmienia się ustawienie stopy – jest bardziej wygięta ku górze, opiera się głównie częścią przednią o podłoże. Mogą wystąpić zniekształcenia kości i stawów. Owrzodzenia lokalizują się na podeszwie stopy.
- charakter mieszany – występują zaburzenia stopy o charakterze niedokrwiennym i neuropatycznym.

BIBLIOGRAFIA

1. *Edukacja zdrowotna w praktyce pielęgniarskiej*, Sierakowska M., Wrońska I. (red.), Warszawa 2015
2. *Edukacja zdrowotna z elementami teorii wychowania*, Chruściel P., Ciechaniewicz W. (red.), Warszawa 2018
3. *Jak pielęgnować gastrostomie* [online], dostępny w internecie:
<https://flocare.pl/aktualnosci/jak-pielegnowac-gastrostomie>
4. Krakowiak P., Krzyżanowski D., Modlińska A., *Przewlekłe chory w domu*, Gdańsk 2011
5. *Pielęgniarstwo internistyczne. Podręcznik dla studiów medycznych*, Talarska D., Zozulińska-Ziółkiewicz D. (red.), Warszawa 2011
6. *Podstawowe czynności medyczne i pielęgnacyjne*, Klimaszewska K., Baranowska A., Krajewska-Kułak E. (red.), Warszawa 2017
7. *Podstawy pielęgniarstwa. Tom 2*, Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K. (red), Lublin 2008
8. *Procedury pielęgniarskie*, Kózka M., Płaszewska-Żywko L. (red.), Warszawa 2015
9. *Promocja zdrowia dla studentów studiów licencjackich kierunku pielęgniarstwo i położnictwo. Tom 1. Teoretyczne podstawy promocji zdrowia*, Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M. (red.), Lublin 2008
10. *Promocja zdrowia dla studentów studiów licencjackich kierunku pielęgniarstwo i położnictwo. Tom 2. Promocja zdrowia w praktyce pielęgniarki i położnej*, Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M. (red.), Lublin 2010
11. *Wykłady podologiczne. Skrypt dla słuchaczy szkół kosmetycznych. Część IV*, Nowicka S. (red.), Słupsk 2016

SPIS ZDJĘĆ

- 14 Zdj. 1. Zestaw przyborów, materiałów i środków potrzebnych do pomiaru poziomu glukozy we krwi
- 16 Zdj. 2. Pomiar poziomu glukozy we krwi – nakłucie palca lancetem
- 16 Zdj. 3. Pomiar poziomu glukozy we krwi – przyłożenie paska testowego do miejsca nakłucia
- 17 Zdj. 4. Pomiar poziomu glukozy we krwi – przyłożenia gazika do miejsca nakłucia
- 17 Zdj. 5. Pomiar poziomu glukozy we krwi – glukometr z widocznym wynikiem badania
- 31 Zdj. 6. Zestaw przyborów, materiałów i środków potrzebnych do wykonania zabiegu karmienia chorego przez PEG
- 33 Zdj. 7. Karmienie chorego przez PEG – przepłukanie zgłębnika gastrostomijnego wodą
- 33 Zdj. 8. Karmienie chorego przez PEG – pobieranie pokarmu
- 34 Zdj. 9. Karmienie chorego przez PEG – podanie pokarmu
- 35 Zdj. 10. Zmiana opatrunku przy PEG – odsłonięcie miejsca zabiegu
- 35 Zdj. 11. Zmiana opatrunku przy PEG – usunięcie brudnego gazika i pielęgnacja skóry
- 36 Zdj. 12. Zmiana opatrunku przy PEG – przygotowanie zgłębnika i jałowych gazików
- 36 Zdj. 13. Zmiana opatrunku przy PEG – założenie jałowego gazika za pomocą szczypczyków
- 38 Zdj. 14. Opatrunek wokół tracheostomii
- 40 Zdj. 15. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – poluzowanie tasiemki mocującej
- 40 Zdj. 16. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – usuwanie brudnego opatrunku
- 41 Zdj. 17. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – przygotowanie do pielęgnacji skóry
- 41 Zdj. 18. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – pielęgnacja skóry
- 42 Zdj. 19. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – zdejmowanie rękawiczek jednorazowych
- 43 Zdj. 20. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – dezynfekcja rąk
- 44 Zdj. 21. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – zakładanie jałowych rękawiczek
- 45 Zdj. 22. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – zakładanie jałowego opatrunku przy użyciu szczypiec
- 46 Zdj. 23. Zmiana opatrunku wokół tracheostomii – wymiana tasiemek
- 57 Zdj. 24. Nakładanie środka leczniczego na skórę
- 60 Zdj. 25. Wprowadzanie kropli do ucha
- 64 Zdj. 26. Podawanie leku do oka
- 78 Zdj. 27. Inhalator elektryczny – wlewanie leku do komory inhalatora
- 78 Zdj. 28. Inhalator elektryczny – łączenie maseczki z komorą inhalatora
- 79 Zdj. 29. Inhalator elektryczny – uwalnianie dawki leku
- 81 Zdj. 30. Inhalator MDI – prawidłowy sposób trzymania urządzenia w celu uwolnienia dawki leku
- 83 Zdj. 31. Inhalator proszkowy
- 84 Zdj. 32. Inhalator proszkowy z kapsułkami

SPIS RYSUNKÓW

- 71 Rys. 1. Podawanie leku doodbytniczo
- 82 Rys. 2. Inhalator MDI – uwalnianie dawki leku