

<https://doi.org/10.21784/IwP.2024.005>

## Rola i zadania pielęgniarki w opiece nad dzieckiem z rozpoznaną cukrzycą typu 1 – studium indywidualnego przypadku

The role and task of nurse in caring for child diagnosed with type 1 diabetes – case study

JUSTYNA MODRACKA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Absolwent Państwowej Akademii Nauk Stosowanych we Włocławku, Wydział Nauk o Zdrowiu

### Streszczenie

**Wstęp.** Cukrzyca typu 1 jest współcześnie najczęstszą chorobą przewlekłą. Według badań liczba chorych z roku na rok ciągle wzrasta, a sama choroba stanowi wciąż zagadkę dla ówczesnych lekarzy.

**Cel.** Celem pracy jest wskazanie zadań pielęgniarki, sprawowanych wobec dziecka z rozpoznaną cukrzycą typu 1 oraz przedstawienie problemów pielęgnacyjnych, wynikających z choroby.

**Prezentacja przypadku.** Dziewczynka lat 8 została przyjęta do szpitala z powodu silnego bólu brzucha, wymiotów i osłabienia. Od około dwóch tygodni utrzymuje się u dziecka wzmożone pragnienie (polidypsja) i wielomocz (poliuria). Od kilku dni rodzice zaobserwowali u dziewczynki większą senność, nudności, osłabienie i utratę masy ciała o ok. 2 kg. Śluzówki jamy ustnej widocznie suche, wyczuwalny zapach acetonu (oddech Kussmaula). Na podstawie objawów klinicznych i wyników badań laboratoryjnych rozpoznano cukrzycę typu 1 powikłaną cukrzycową kwasicią ketonową. Rodzice okazują brak wiedzy na temat choroby i są bardzo zaniepokojeni stanem zdrowia swojego dziecka.

**Wnioski.** Pielęgniarka podczas opieki nad dzieckiem z rozpoznaną cukrzycą typu 1 zobowiązana jest do ciągłego monitorowanie podstawowych parametrów życiowych, dążenia do wyrównania stężenia glukozy we krwi, ciągłego

jej sprawdzania oraz adekwatnego nawodnienia organizmu oraz stworzenia pozytywnej atmosfery

**Słowa kluczowe:** cukrzyca, cukrzyca typu 1, kwasica ketonowa, hiperglikemia, dziecko, proces pielęgnowania, studium indywidualnego przypadku, ICNP

### Summary

**Introduction.** Type 1 diabetes is the most common chronic disease today. According to research, the number of patients is constantly increasing from year to year, and the disease itself is still a mystery to the doctors of that time.

**Aim.** The aim of the work is to indicate the tasks of a nurse performed towards a child diagnosed with type 1 diabetes and to present nursing problems resulting from the disease.

**Case study.** A girl aged 8 was admitted to the hospital for severe abdominal pain, vomiting and weakness. Increased thirst (polydipsia) and polyuria (polyuria) had persisted in the child for about two weeks. For several days, the parents have observed increased lethargy, nausea, weakness and weight loss of about 2 kg in the girl. Oral mucous membranes visibly dry, acetone odor perceptible (Kussmaul's breath). Based on clinical symptoms and laboratory test results, a diagnosis of type 1 diabetes complicated by diabetic ketoacidosis was made. The parents show a lack of knowledge about the disease and are very concerned about their child's condition.

**Conclusion.** While caring for a child diagnosed with type 1 diabetes, the nurse is obliged to constantly monitor the basic vital parameters, strive to balance blood glucose levels, constantly check it and adequate hydration of the body, and create a positive atmosphere.

**Key words:** diabetes, type 1 diabetes, ketoacidosis, hyperglycemia, child, nursing process, individual, case study, ICNP

### Wstęp

Współcześnie cukrzyca typu 1 jest najczęstszą chorobą przewlekłą, której liczba chorych z roku na rok ciągle wzrasta, a sama choroba wciąż jest nierozwiązaną zagadką współczesnych czasów. Jest ona cho-

robą spowodowaną bezwzględnym niedoborem lub brakiem insuliny. Wynika to ze zniszczenia komórek beta trzustki przez proces autoimmunologiczny. Najczęstszymi objawami, które towarzyszą cukrzycy to: nadmierne pragnienie, spadek masy ciała, poliuria, senność czy osłabienie. Co najważniejsze choroba ta jest przypadłością nieuleczalną i wymaga stosowania terapii przez całe życie chorego. [1]

### **Cel**

Praca ma na celu wskazanie zadań pielęgniarki, sprawowanych wobec dziecka z rozpoznaną cukrzycą typu 1 oraz przedstawienie problemów pielęgnacyjnych, wynikających z choroby

### **Prezentacja przypadku**

Dziewczynka lat 8 została przywieziona przez swoich rodziców na Oddział Ratunkowy (SOR) z powodu silnego bólu brzucha, wymiotów i osłabienia. Od około dwóch tygodni utrzymuję się u dziecka wzmożone pragnienie (polidypsja) i wielomocz (poliuria). Od kilku dni rodzice zaobserwowali u dziewczynki większą senność, nudności, osłabienie i utratę masy ciała o ok. 2 kg. Dotychczas dziewczynka była zdrowa, rozwijała się prawidłowo, nie leczyła się na żadną chorobę przewlekłą ani nie przyjmuje żadnych leków na stałe. Nie objęta jest również opieką żadnej poradni specjalistycznej. Wywiad rodzinny w kierunku cukrzycy – ujemny. Pacjentka posiada młodszego rodzeństwo: siostrę (5 lat) i brata (9 miesięcy). Oboje są zdrowi. Pacjentka przyjęta w stanie ogólnym średnim, wycofana, apatyczna i podsypiająca, z zachowanym kontaktem słowno – logicznym. W badaniu podmiotowym masa ciała wyniosła 24 kg, wzrost 135cm. Śluzówki jamy ustnej widocznie suche, wyczuwalny zapach acetonu (oddech Kussmaula), zaczerwienione gardło. Zmniejszone napięcie skóry, bolesny brzuch. Podstawowe parametry życiowe: saturacja 97%, temperatura ciała 37,3 stopni Celsjusza, 30 oddechów/minutę, akcja serca 100 uderzeń na minutę, ciśnienie tętnicze 100/75 mmHg. Na zlecenie lekarskie zostały wykonane badania laboratoryjne krwi i moczu oraz USG jamy brzusznej. Na podstawie objawów kli-

nicznych i wyników badań laboratoryjnych rozpoznano cukrzycę typu 1 powikłaną cukrzycową kwasica ketonową. Zostało zlecone dożylne nawodnienie i insulinoterapia. Pacjentce założono wkłucie obwodowe. Parametry życiowe są monitorowane przy pomocy kardiomonitora i pulsoksymetru. Rodzice okazują brak wiedzy na temat choroby i są bardzo zaniepokojeni stanem zdrowia swojego dziecka.

**Tab.1.** Arkusz indywidualnego opisu przypadku

Imię i nazwisko (inicjały)/ zdrobnienia: I. J.	
Data urodzenia: 15.10.2014	Dane rodziców/ opiekunów: – wiek M – M. J. 32 lata O – Ł. J. 34 lata
Aktywność zawodowa rodziców/ opiekunów M – urlop macierzyński O – własna działalność gospodarcza	Wykonywany rodziców/ opiekunów M – księgową O – mechanik samochodowy
Data zbierania wywiadu: 22.11.2022	
<b>WYWIAD DOTYCZĄCY NARODZIN I KARMIENTA</b>	
Okres przedporodowy: prawidłowy Okres porodu: poród naturalny (4 godziny) Okres poporodowy: Ocena w skali Apgar: 10/10 Masa ciała urodzeniowa: 2890 g. Obwód klatki piersiowej: 32 cm. Urazy okołoporodowe: brak Wady wrodzone: brak Sposób karmienia: karmienie piersią (do 8 miesiąca życia)	

**Wyniki badań laboratoryjnych:**

morfologia krwi: WBC (leukocyty) 11,9 [ $10^3/\mu\text{l}$ ], RBC (erytrocyty) 5,32 [ $10^6/\mu\text{l}$ ], HGB (hemoglobina) 13,6 [g/dl], HCT (hematokryt) 44,7 [%], PLT (płytki krwi) 390 [ $10^3/\mu\text{l}$ ].

gazometria: pH 7,20,  $\text{HCO}_3^-$  13,7 mmol/l

jonogram: Na 149 mmol/l, K 4,5 mmol/l

glukoza w surowicy: 481 mg/dl

badanie ogólne moczu: pH 6,5, ciężar właściwy 1,030 g/dl, glukoza 9,320 g/dl, ciała ketonowe >73 mg/dl

HbA1c: 10,9 %

Osmolalność: 312 mOsm/kg

### **Wyniki badań obrazowych:**

USG jamy brzusznej – Wątroba, trzustka i śledziona typowo położone, niepowiększone. Pęcherzyk żółciowy cienkościenny bez złogów. Drogi żółciowe nieposzerzone. Nerki typowo położone, prawidłowego kształtu i budowy. Pęcherz moczowy bez cech wewnętrznych. Jama otrzewna bez płynu.

HISTORIA CHOROBY	STAN OGÓLNY (podczas zbierania wywiadu)
Rozpoznanie lekarskie: cukrzyca typu 1, kwasica ketonowa	Temperatura: 37,3
Przyjmowane leki: brak	Tętno: (liczba / napięcie / rytm) 100 uderzeń/minutę
Przebyte choroby: ospa wietrzna, COVID-19	Oddechy: 30/minutę
Pobyty w szpitalu: brak	Ciśnienie tętnicze: 100/75 mmHg
Przebyte zabiegi operacyjne: brak	Masa ciała: 24 kg
Przebyte urazy/wypadki: brak	Wzrost/ Długość ciała: 135 cm Siatki centylowe masy ciała: między 25 a 50 centylem wzrostu: między 75 a 90 centylem
Uczulenia: brak	
Szczepienia: według kalendarza szczepień	
Badania przesiewowe: prawidłowe	BMI: 14,2

**WYWIAD RODZINNY**

Członkowie rodziny: matka, ojciec, siostra, brat  
 Ważne wydarzenia w rodzinie – ostatnie lata: narodziny rodzeństwa  
 Choroby występujące w rodzinie: brak  
 Hobby / zainteresowania: pływanie, zbieranie biżuterii  
 Formy spędzania czasu wolnego: zabawy z rodzeństwem, spacery  
 Nałogi w rodzinie / używki: brak  
 Błędy żywieniowe – jakościowe i ilościowe: brak  
 Ograniczenia / przeciążenia psychicznego / fizyczne: brak  
 Ograniczone kontakty / brak wsparcia społecznego: brak

**WYWIAD ŚRODOWISKOWY**

Miejsce zamieszkania: wieś  
 Rodzaj zajmowanego lokalu mieszkalnego: dom jednorodzinny  
 Ilość zajmowanych pomieszczeń: 5  
 Ilość osób mieszkających wspólnie: 5  
 Stan higieniczno – sanitarny mieszkania: dobry  
 Ilość godzin spędzonych w szkole: 5/6  
 Zagrożenia zdrowia: w domu: brak w szkole: brak  
 Higiena osobista: prawidłowa  
 Aktywność fizyczna: prawidłowa  
 Wydalanie: prawidłowe  
 Odżywianie: prawidłowe  
 Sen / zasypianie: prawidłowe

**BADANIE FIZYKALNE****Stan biologiczny podopiecznego**

SKÓRA						
na- pięcie	tempe- ratura	zabar- wienie	wilgot- ność	stan hi- gieniczny	inne objawy	stan rany po- operacyjnej
obni- żone	37,3	blada	sucha	prawidło- wy	brak	brak

UKŁAD ODDECHOWY				
liczba oddechów	typ oddechu	kaszel	inne objawy	wyroby medyczne
30/minutę	przyśpieszony	brak	brak	brak

UKŁAD KRĄŻENIA						
ciśnienie	tętno	sinica	obrzęki	duszność	inne objawy	saturation
100/75	100 uderzeń/min.	brak	brak	brak	brak	97%

UKŁAD POKARMOWY					
uzębienie	łaknienie	stolec	dieta	inne objawy	sposób odżywiania
pełne	zmniejszone	prawidłowy	prawidłowa	nudności, wymioty	doustny

UKŁAD MOCZOWY			
objętość	jakość	inne objawy	wyroby medyczne
poliuria	jasny, pienisty	brak	brak

UKŁAD PŁCIOWY		
cykl płciowy	inne objawy	inne cechy
adekwatny do wieku	brak	brak

UKŁAD NERWOWY			
świadomość wg skali Glasgow	niedowład / drżenia	mowa	inne objawy
15 punktów	brak	prawidłowa	brak

NARZĄDY RUCHU					
sposób poruszania	zakres ruchów	sylwetka	inne objawy	wyroby medyczne	ryzyko upadku wg skali Tinetti
samodzielny	pełny	szczupła	brak	brak	-

NARZĄDY ZMYŚLÓW /UKŁAD ENDOKRYNOLOGICZNY						
wzrok	słuch	smak	czucie	układ hormonalny	inne objawy	wyroby medyczne
prawidłowy	prawidłowy	prawidłowy	prawidłowe	prawidłowy	brak	brak

### Stan psychiczny i społeczny podopiecznego

sen	nastrój	inne objawy
prawidłowy	obniżony	lęk, wycofanie, apatia

pamięć	myślenie	stosunek do światła	nastawienie do własnej sytuacji	inne objawy	ocena funkcji poznawczych wg skal
prawidłowa	prawidłowe	w normie	strach, lęk	brak	adekwatne do wieku



**Stan wiedzy i umiejętności do samoopieki i samopielęgnacji**

wiedza	umiejętności	motywacja	odczuwane problemy	wydolność samoopieki/samopielęgnacji	stan odżywiania wg skali MNA
niedostateczna	niedostateczne	prawidłowa	brak	adekwatna do wieku	-

ocena ryzyka odleżyn wg skali D. Norton	natężenie odczuwalnego bólu wg skali VAS	charakter bólu	lokalizacja	stopień odleżyn wg skali Torrance'a
brak ryzyka odleżyn	3/4	kłujący, rozpierający	brzuch	nie dotyczy

**Kaniule**

obwodowe	miejsce	centralne	miejsce
obecne	lewa dłoń, część zewnętrzna grzbietowa	brak	-

Oszacowana Kategoria pacjenta	
II	Pacjentka wymaga leczenia dożylnego oraz monitorowania podstawowych parametrów życiowych częściej niż dwa razy na dobę. Wymaga również edukacji z zakresu leczenia i prawidłowego żywienia w cukrzycy typu 1 oraz potrzebuje wsparcia w związku z nowo rozpoznaną chorobą i pobytem w szpitalu.

### **Diagnoza pielęgniarstwa**

Pacjentka lat 8, przyjęta w oddział Dziecięcy z objawami kwasicy ketonowej w przebiegu nowo rozpoznanej cukrzycy typu 1. W dniu przyjęcia stan chorej średni, skarży się na ból brzucha, nudności i wymioty. W wywiadzie występujące od kilku dni poliuria i polidypsja. Dziecko widocznie odwodnione, osłabione i apatyczne. Kontakt słowno – logiczny z pacjentką zachowany. Występuje u niej obniżony nastrój i lęk z powodu hospitalizacji i stanu zdrowia.

Rodzice okazują brak wiedzy na temat choroby i duże zaniepokojenie stanem zdrowia swojego dziecka.

Zadaniem pielęgniarstwa jest niedopuszczenie do pogorszenia się stanu zdrowia pacjentki, regularne monitorowanie stanu jej zdrowia, wsparcie chorej, wspólne analizowanie postępów leczenia, pomoc w modyfikowaniu nawyków i dostosowanie do codziennego życia z chorobą.

### **Proponowane modele opieki**

#### **Model Dorothea Orem**

System częściowo kompensacyjny – u pacjentki zachowana jest częściowa zdolność do samoopieki i zaspakajania własnych potrzeb, jednak wymaga ona pomocy i wsparcia, w tych czynnościach, których nie potrafi sama wykonać. Pielęgniarka asystuje w realizacji zadań, które są dla pacjentki trudne i nie możliwe do samodzielnego wykonania [2].

System wspierająco-edukacyjny – pielęgniarka poprzez wsparcie i edukację uzupełnia braki w zakresie wiedzy i umiejętności pacjentki i jej rodziny na temat choroby [2].

#### **Model s. Calisty Roy**

Ten model opieki odnosi się do adaptacji człowieka. Pielęgniarka rozpoznaje, w jaki sposób pacjentka radzi sobie z istniejącymi zmianami w stanie zdrowia oraz w jaki sposób się adaptuje [2].

## Virginii Henderson

Pielęgniarka jest pomocą, asystentką dla pacjentki i jej rodziny. W razie potrzeby zastępuje chorą w wykonywaniu czynności, które sprawiają jej trudność, a w przypadku braku motywacji, wpiera i dostarcza niezbędnej jej wiedzy. Działania pielęgniarki mają na celu usamodzielnienie pacjentki. Gromadzi ona dane, planuje opiekę, realizuje plan i ocenia jego skuteczność [2].

**Tab. 2.** Proces pielęgnowania pacjenta – opracowanie własne

Problemy pielęgnacyjne	Cel planowanych działań pielęgnarskich	Planowane interwencje pielęgnarskie	Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgnarskiej	Ocena realizowanych działań pielęgnarskich
Zaburzenia gospodarki kwasowo – zasadowej (kwasica ketonowa) z powodu nieleczonej cukrzycy typu 1.	Przywrócenie równowagi kwasowo – zasadowej.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planowanie opieki pielęgnarskiej.</li> <li>2. Monitorowanie i ocena stanu zdrowia pacjentki (ciśnienia tętniczego, tętna, liczby oddechów, temperatury ciała, stanu świadomości).</li> <li>3. Monitorowanie i wyrównanie poziomu glukozy.</li> <li>4. Prowadzenie bilansu płynów.</li> <li>5. Podaż płynów w celu nawodnienia pacjentki.</li> <li>6. Wyrównanie zaburzeń elektrolitowych.</li> </ol>	Kwasica ketonowa jest jednym z groźnych powikłań cukrzycy, dlatego niezwykle ważne jest jej szybkie rozpoznanie i wdrożenie odpowiednich działań. W tym przypadku wymagana jest płynoterapia.	Równowaga kwasowo – zasadowa została przywrócona.

		<p>7. Pobranie krwi na zlecenie lekarza (oznaczenie stężenia sodu i potasu w surowicy).</p> <p>8. Wykonanie gazometrii.</p> <p>9. Pobranie moczu do badań zleconych przez lekarza (oznaczenie ketonów).</p> <p>10. Dokumentowanie działań pielęgniarских.</p>	<p>Bolus początkowy 0,9 % NaCl w dawce większej lub równej 20 ml/kg, następnie uzupełnia się płyn w ciągu 24-48 godzin, podając 0,45 % NaCl. Jeśli stężenie glukozy nie spada przynajmniej o 50 mg/dl/na godzinę przy podaży samych</p>	
Diagnoza negatywna (kod ICNP)	Interwencje pielęgniarские			Diagnoza pozytywna (kod ICNP)
Brak równowagi kwasowo-zasadowej [10033539]	<p>1. Planowanie opieki [10035915].</p> <p>2. Monitorowanie [10012154] + ciśnienie krwi [10003335] + tętno [10016134] + wskaźnik oddechów [10016904] + temperatura ciała [10003507] + świadomość [10003083].</p> <p>3. Zmierzenie stężenia glukozy we krwi [10041212] + administrowanie insuliną [10030417].</p> <p>4. Monitorowanie równowagi płynów [10040852].</p> <p>5. Terapia płynami [10039330].</p> <p>6. Współdziałanie przy terapii elektrolitami [10030930].</p> <p>7. Pobieranie próbki krwi żyłnej [10044633].</p> <p>8. Raportowanie rezultatu gazometrii tętnicznej [10016785].</p> <p>9. Pobieranie próbki [1004588] + mocz [10020478].</p> <p>10. Dokumentowanie [10006173].</p>	<p>płynów należy włączyć do leczenia insuliny. Początkowa dawka 0,025-0,05j./kg na godzinę (następnie modyfikuję się dawkę tak, aby spadki glikemii wynosiły 50-75mg/dl na godzinę [11].</p>	Poprawa równowagi kwasowo-zasadowej [10033502]	

Problemy pielęgnacyjne	Cel planowanych działań pielęgnarskich	Planowane interwencje pielęgnarskie	Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgnarskiej	Ocena realizowanych działań pielęgnarskich
Hiper-glikemia w przebiegu cukrzycy typu 1.	Wyrównanie poziomu glukozy we krwi. Utrzymanie stałych wartości glikemii.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planowanie opieki pielęgnarskiej</li> <li>2. Ocena podstawowych parametrów życiowych (tętna, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów, wysycenia krwi tętniczej tlenem).</li> <li>3. Podanie odpowiedniej dawki insuliny na zlecenie lekarza.</li> <li>4. Monitorowanie poziomu glikemii we krwi- dokumentowanie wyniku.</li> <li>5. Ocena zabarwienia skóry i jej temperatury.</li> <li>6. Ocena stanu świadomości chorego.</li> <li>7. Dokumentowanie działań pielęgnarskich.</li> </ol>	W przypadku gdy występuje u pacjentki hiperglikemia niezwykle ważna jest szybka interwencje i obniżenie wartości glikemii. Insulinę podajemy w wlewie i.v. i rozpoczynamy od dawki 0,05-0,1 j./kg na godzinę. Pacjenta waży 24 kg dlatego początkową dawką insuliny dla niej będzie od 1,2 do 2,4 jednostek na godzinę [11].	Poziom glukozy we krwi nadal jest wysoki. Dalsza obserwacja i stosowanie wymienionych interwencji pielęgnarskich.
Diagnoza negatywna (kod ICNP)	Interwencje pielęgnarskie			Diagnoza negatywna (kod ICNP)
Hiper-glikemia [10027550]	1. Planowanie opieki [10035915]			Hiper-glikemia [10027550]

	<p>2. Monitorowanie [10012154] + ciśnienie krwi [10003335] + tętno [10016134] + wskaźnik oddechów [10016904] + saturacja krwi tlenem [10030845].</p> <p>3. Administrowanie insuliną [10030417].</p> <p>4. Monitorowanie stężenia glukozy we krwi [10032034].</p> <p>5. Ocenianie skóry [10041126].</p> <p>6. Ocenianie świadomości [10050186].</p> <p>7. Dokumentowanie [10006173].</p>		
--	---	--	--

Problemy pielęgnacyjne	Cel planowanych działań pielęgnarskich	Planowane interwencje pielęgnarskie	Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgnarskiej	Ocena realizowanych działań pielęgnarskich
Odwodnienie organizmu spowodowane wymiotami i poliurią.	Odpowiednie nawodnienie pacjentki i niedopuszczenie do pogłębienia się zaburzeń wodno – elektrolitowych.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planowanie opieki pielęgnarskiej.</li> <li>2. Monitorowanie stanu nawodnienia organizmu chorej (ocena napięcia i elastyczności skóry, wilgotności błon śluzowych.</li> <li>3. Monitorowanie tętna i ciśnienia tętniczego krwi.</li> <li>4. Monitorowanie ilości i rodzaju treści wymiotów.</li> <li>5. Pobranie krwi do badań laboratoryjnych zleconych przez lekarza.</li> </ol>	Wymioty oraz poliuria mogą w krótkim czasie spowodować zaburzenia w gospodarce wodno-elektrolitowej dziecka. Monitorowanie dziecka i jego stanu nawodnienia pozwoli ocenić czy wdrażone działania wpływają pozytywnie	Niedobory w gospodarce wodno – elektrolitowej pacjentki zostały uzupełnione. Wymioty ustąpiły.

		<p>6. Ocena wielkości diurezy i pobranie moczu do badania na zlecenie lekarza.</p> <p>7. Ocena stanu świadomości pacjentki</p> <p>8. Ocena bilansu wodno –elektrolitowego. Podaż płynów w celu uzupełnienie niedoborów.</p> <p>9. Dokumentowanie działań pielęgniar-skich.</p>	<p>na dziecko i czy zaburzenia w gospodarce wodno – elektrolitowej nie pogłębiają się [6].</p>	
Diagnoza negatywna (kod ICNP)	Interwencje pielęgniar-skie			Diagnoza pozytywna (kod ICNP)
Odwodnienie [10041882]	<p>1. Planowanie opieki [10035915].</p> <p>2. Monitorowanie równowagi płynów [10040852]. Ocenianie skóry [10041126].</p> <p>3. Monitorowanie [10012154] + ciśnienie krwi [10003335] + tętno [10016134].</p> <p>4. Monitorowanie wydalanych płynów [10035319].</p> <p>5. Pobieranie próbki krwi żyłnej [10044633].</p> <p>6. Pobieranie próbki [1004588] + mocz [10020478]. Ocenianie moczu [10050164].</p> <p>7. Ocenianie świadomości [10050186].</p> <p>8. Monitorowanie równowagi płynów [10040852]. Terapia płynami [10039330].</p> <p>9. Dokumentowanie [10006173].</p>			Poprawa równowagi elektrolitowej [10033518]

Problemy pielęgnacyjne	Cel planowanych działań pielęgniarских	Planowane interwencje pielęgniarские	Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej	Ocena realizowanych działań pielęgniarских
Dyskomfort spowodowany bólem brzucha.	Wyeliminowanie dolegliwości bólowych.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planowanie opieki pielęgniarskiej.</li> <li>2. Ocena charakteru, natężenia i lokalizacji bólu (skala VAS).</li> <li>3. Podawanie leków zgodnie z kartą zleceń lekarskich.</li> <li>4. Ocena efektów leczenia.</li> <li>5. Monitorowanie ewentualnych działań niepożądanych.</li> <li>6. Obserwacja parametrów życiowych pacjentki: temperatura, ciśnienie tętnicze, tętno, oddechy, saturacja.</li> <li>7. Pomoc w ułożeniu lub zalecenie chorej przyjęcia wygodnej pozycji ciała.</li> <li>8. Dokumentowanie działań pielęgniarских.</li> </ol>	Monitorowanie doznań bólowych pozwala na ocenę skuteczności podjętych działań mających na celu eliminację bólu (prawidłowo zastosowane leki przeciwbólowe zapewniają uśmierzenie bólu). Dziecku podano ibuprofen w zawieszynie doustnej w dawce 10 mg/kg (240mg) [6].	Dolegliwości bólowe zmniejszyły się.
Diagnoza negatywna (kod ICNP)	Interwencje pielęgniarские			Diagnoza pozytywna (kod ICNP)
Ból brzucha [10043953]	1. Planowanie opieki [10035915].			Zredukowany ból [10027917]



	<p>2. Ocenianie bólu [10026119].                  3. Administrowanie lekiem przeciwbólowym [10023084].                  4. Ewaluacja odpowiedzi na zarządzanie bólem [10034053].                  5. Monitorowanie ryzyka negatywnej odpowiedzi na leczenie bólu prowadzone przez pielęgniarkę [10039896].                  6. Monitorowanie [10012154] + ciśnienie krwi [10003335] + tętno [10016134] + wskaźnik oddechów [10016904] + temperatura ciała [10003507] + saturacja krwi tlenem [10030845].                  7. Pozycjonowanie pacjenta [10014761].                  8. Dokumentowanie [10006173].</p>		
--	---	--	--

Problemy pielęgnacyjne	Cel planowanych działań pielęgnarskich	Planowane interwencje pielęgnarskie	Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgnarskiej	Ocena realizowanych działań pielęgnarskich
Ryzyko wystąpienia zakażenia okolicy wkłucia obwodowego.	Niedopuszczenie do zakażenia okolicy wkłucia obwodowego.	<p>1. Planowanie opieki pielęgnarskiej.                      2. Obserwacja miejsca wkłucia (obrzęki, zaczerwienienia).                      3. Prowadzenie karty monitorowania dostępu naczyniowego (data założenia, rodzaj kaniuli, miejsce).</p>	Założeniu dostępu żylnego wiąże się z ryzykiem powikłań miejscowych i uogólnionych. wymienione interwencje minimalizują to ryzyko,	Zakażenie miejsc wkłucia obwodowego nie wystąpiło. Dostęp do naczynia drożny.

		<p>4. Przepłukiwanie wenflonu przed i po podaniu płynów infuzyjnych oraz utrzymywanie wkłucia nie dłużej niż 72 godziny.</p> <p>5. Jałowe przygotowywanie i podawanie leków i płynów.</p> <p>6. Dokumentowanie działań pielęgniarских.</p>	a prowadzenie obserwacji i dokumentacji pozwala na wczesne wykrycie możliwych powikłań [6].	
Diagnoza negatywna (kod ICNP)	Interwencje pielęgniarские			Diagnoza pozytywna (kod ICNP)
Ryzyko infekcji + kaniula dożylna [10020677]	<p>1. Planowanie opieki [10035915]</p> <p>2. Obserwowanie [10013474] + dostęp dożylny [10010780].</p> <p>3. Monitorowanie objawów przedmiotowych i objawów podmiotowych infekcji [10012203].</p> <p>4. Utrzymanie drożności dostępu dożylnego [10036577].</p> <p>5. Używanie techniki aseptycznej [10041784].</p> <p>6. Dokumentowanie [10006173].</p>			Bez infekcji [10028946]

Problemy pielęgnacyjne	Cel planowanych działań pielęgnarskich	Planowane interwencje pielęgnarskie	Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgnarskiej	Ocena realizowanych działań pielęgnarskich
Niedostateczny poziom wiedzy na temat choroby i jej przebiegu.	Zwiększenie poziomu wiedzy pacjentki na temat choroby i jej przebiegu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planowanie opieki pielęgnarskiej.</li> <li>2. Ocena poziomu wiedzy pacjentki i jej opiekunów na temat cukrzycy typu 1.</li> <li>3. Przekazanie podstawowych informacji na temat choroby i możliwych powikłań.</li> <li>4. Edukacja w zakresie regularnego przyjmowania leków według określonej dawki oraz nauka ich prawidłowego podania.</li> <li>5. Edukacja na temat prawidłowego sposobu odżywiania i konieczności przestrzegania diety cukrzycowej.</li> <li>6. Nauczenie prawidłowego pomiaru glikemii.</li> <li>7. Dostarczenie odpowiednich materiałów edukacyjnych na temat cukrzycy typu 1 (ulotek, broszur, literatur).</li> </ol>	Powodzenie w leczeniu cukrzycy typu 1 wymaga odpowiedniego doboru dawki leków i stosowanie się do wyznaczonych zaleceń. Szeroka edukacja i indywidualne podejście do pacjentki i jej rodziny pozwala na uzyskanie lepszych efektów terapii [22].	Wiedza pacjentki na temat choroby, jej przebiegu i leczenia została uzupełniona. Pacjenta stosuje się do zaleceń.

		8. Poinformowanie o konieczności regularnych wizyt w poradni diabetologicznej. 9. Dokumentowanie działań pielęgniarских.		
Diagnoza negatywna (kod ICNP)	Interwencje pielęgniarские		Diagnoza pozytywna (kod ICNP)	
Brak wiedzy o chorobie [10021994]	1. Planowanie opieki [10035915]. 2. Ocenianie wiedzy o chorobie [10030639]. 3. Nauczanie o chorobie [10024116]. 4. Nauczanie o leku [10019470] + insulina [10010400]. Demonstrowanie sposobu podawania leku [10024354] 5. Nauczanie o odżywianiu [10024618]. 6. Nauczanie o procedurze [10044651] + zmierzenie stężenia glukozy we krwi [10041212]. 7. Zapewnienie materiału instruktażowego [10024493]. 8. Zapewnienie rodzinie wytycznych dotyczących przyszłości [10026375]. 9. Dokumentowanie [10006173].		Adekwatna wiedza [10027112]	

Problemy pielęgnacyjne	Cel planowanych działań pielęgnarskich	Planowane interwencje pielęgnarskie	Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgnarskiej	Ocena realizowanych działań pielęgnarskich
Lęk i niepokój związany z hospitalizacją i stanem zdrowia.	Obniżenie poziomu lęku i niepokoju u pacjentki.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planowanie opieki pielęgnarskiej.</li> <li>2. Ocenianie stanu psychicznego pacjentki i jej opiekunów.</li> <li>3. Obecność przy pacjentce. Wzmocnienie poczucia bezpieczeństwa u chorej i wzbudzenie zaufania do personelu medycznego.</li> <li>4. Okazanie chorej empatii, życzliwości i cierpliwości.</li> <li>5. Umożliwienie kontaktu z rodziną, osobą duchowną.</li> <li>6. Dokumentowanie działań pielęgnarskich.</li> </ol>	Silny lęk i niepokój utrudnia nawiązanie relacji terapeutycznej, dlatego ważne aby chora została otoczona troskliwą opieką. Kontakt terapeutyczny pomaga pacjentce opanować lęk i wzmocnić poczucie bezpieczeństwa [6].	Poziom lęku i niepokoju został obniżony.
Diagnoza negatywna (kod ICNP)	Interwencje pielęgnarskie			Diagnoza pozytywna (kod ICNP)
Niepokój [10000477]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planowanie opieki [10035915].</li> <li>2. Ocenianie niepokoju [10041745].</li> <li>3. Obecność [10015575].</li> <li>4. Zapewnienie wsparcia emocjonalnego [10027051].</li> </ol>			Zredukowany niepokój [10027858]

	5. Wsparcie rodziny [10023680]. Zapewnienie wsparcia duchownego [10027067]. 6. Dokumentowanie [10006173].		
--	--	--	--

### **Wskazówki pielęgniarskie dla pacjenta i rodziny**

U dziecka z rozpoznaną cukrzycą typu 1 należy przestrzegać zaleceń żywieniowych i stosować dietę cukrzycową i ubogoenergetyczną. Ważne jest, aby spożywanie posiłków następowało w podobnych godzinach i odstępach czasowych. Około 4-5 razy dziennie w małych ilościach.

Niezwykle istotne w codziennym funkcjonowaniu z chorobą jest systematyczne przyjmowanie leków według zlecenia lekarskiego oraz systematyczna samokontrola glikemii. Dzięki temu możliwe jest precyzyjne dostosowanie leczenia do codziennych potrzeb chorej.

Niezbędne jest objęcie dziecka specjalistyczną opieką poprzez regularne wizyty kontrolne w poradni diabetologicznej. Należy obserwować dziecko w kierunku jakichkolwiek zaburzeń i w razie ich wystąpienia niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

### **Dyskusja**

Dziecko, które jest hospitalizowane z powodu świeżo rozpoznanej cukrzycy typu 1 wymaga specjalistycznej opieki całego zespołu terapeutycznego. Zadaniem pielęgniarki jest rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjenta, określenie celu opieki, wyodrębnienie odpowiednich interwencji pielęgniarskich oraz ewaluacji wyniku.

W opiece nad dzieckiem z cukrzycą bierze udział zespół terapeutyczny, w którego w skład wchodzi: lekarz, pielęgniarka, dietetyk, psycholog, rodzice oraz wychowawcy. Aby zakres opieki sprawowanej przez pielęgniarkę był efektywny ważne, aby współpracowała ona z całym zespołem wymienionym powyżej.

Pielęgniarka oprócz oczywistej funkcji diagnostycznej i zabiegowej pełni również funkcje edukacyjną, profilaktyczną i opiekuńczo – wychowawczą.

Poprzez funkcje opiekuńczo-wychowawcza pielęgniarka troszczy się, pomaga, wspiera podopiecznego w jego problemach ze zdrowiem. Dzięki empatycznej postawie stwarza warunki bezpieczeństwa fizycznego i psychicznego. Pomaga pacjentowi i wpływa na jego osobowość. Kształtuje u niego prawidłowe zachowania zdrowotne, poczucie odpowiedzialności za swoje zdrowie. Przygotowuję go również do współpracy z całym zespołem terapeutycznym i do samoopieki.

Praca edukacyjna z dzieckiem wymaga dużego zaangażowania zarówno pielęgniarki jak i też rodziców czy opiekunów. Pielęgniarka poprzez swoje działania wzmacnia u dziecka chęć leczenia dzięki pokazaniu mu jakie zalety ono przyniesie np. poprawa samopoczucia. Staje się dla niego wsparciem i wzmocnieniem w trudnych momentach. niezwykłe ważne, aby informacje były przekazywane w prosty i zrozumiały sposób, a treści były odpowiednio dobrane do wieku pacjenta [3].

Zadania należące do funkcji diagnostycznej czy zabiegowej zaczynają się już od pierwszego spotkania z dzieckiem. Przy przyjęciu na oddział pielęgniarka przeprowadza oraz dokumentuje badanie fizykalne, pomiar podstawowych parametrów życiowych oraz dokuje ich oceny. Ocenia stan ogólny pacjenta oraz cały proces jego choroby i życia z nią. Poprzez wywiad i rozmowę stara się dostrzec alarmujące sygnały ze strony psychologiczno-społecznej. Wykonuje testy diagnostyczne oraz pobiera materiały do badań zleconych przez lekarzy.

Zadania profilaktyczne prowadzone przez pielęgniarkę, których głównym celem jest profilaktyka i zapobieganie pogorszeniu się stanu zdrowia pacjenta jest: kontrola glikemii, dokumentowanie jej w indywidualnej karcie cukrzycowej, kontrolowanie pomp insulinowych, monitorowanie parametrów życiowych, kontrolowanie oraz dbanie o zachowanie prawidłowego bilansu płynów, kontrolowanie wkluc obwodowych.

Odpowiednia opieka i leczenie mają kluczowe znaczenie w zapewnieniu zadawalającej jakości życia przy jednoczesnym minimalizowa-

niu ryzyka wystąpienia ostrych i przewlekłych powikłań. Podejmowane interwencje pielęgniarские pomagają osiągnąć odpowiedni standard życia. Strach przed przyszłymi komplikacjami, ograniczeniami, dieta, ciągłe kontrole i wizyty w poradniach diabetologicznych, możliwa hospitalizacja, bolesne zastrzyki i wahania poziomu cukru we krwi to główne obawy dzieci/młodzieży z cukrzycą typu 1. Pielęgniarka musi dawać poczucie bezpieczeństwa i wsparcia. Jest źródłem wiedzy teoretycznej i praktycznej oraz pomaga odnaleźć równowagę pomiędzy ograniczeniami związanymi z chorobą a możliwościami prowadzenia normalnego trybu życia [4].

### **Wnioski**

1. Problemy u pacjenta pediatrycznego, u którego została rozpoznana cukrzyca typu 1 stanowią wyzwanie dla całego zespołu terapeutycznego i wymagają ścisłej współpracy. Problemami, z którymi zmaga się dziecko to: zaburzenie gospodarki kwasowo-zasadowej, hiperglikemia, odwodnienie organizmu, dyskomfort z powodu bólu brzucha, ryzyko zakażenia wklucia obwodowego, a także niedostateczna wiedza na temat choroby i niepokój związany z hospitalizacją.
2. Pielęgniarka spełnia niezwykle ważną rolę w opiece nad dzieckiem z nowo rozpoznaną cukrzycą typu 1. Zadania jej skupiają się na działaniach terapeutycznych i pielęgnacyjnych. Musi na bieżąco monitorować stan małego pacjenta, wszystkie jego parametry życiowe, jak również badać poziom stężenia glukozy we krwi. Występująca hiperglikemia wymaga podania odpowiedniej dawki insuliny zleconej na pisemnie przez lekarza. Z powodu wystąpienia wymiotów i poliurii należy kontrolować stan nawodnienia organizmu i na bieżąco uzupełniać niedobory w gospodarce wodno-elektrolitowej. Dziewczynka była pod ciągłym nadzorem całego personelu medycznego. Do jego zadań należała również edukacja na temat choroby i jej przebiegu. Pielęgniarka dąży również do stworzenia odpowiednich warunków, które dobrze wpływają



na stan psychiczny dziecka. Wykazują się empatią, zrozumieniem i odpowiednim podejściem, które istotnie wpływa na uspokojenie dziecka oraz zdobycie u niego i u jego rodziców zaufania.

### **Bibliografia/ Bibliography:**

1. Szypowska A., Lipka M., Prochner-Czaplińska M., Trippenbach-Dulska H. Mam cukrzycę typu 1. Poradnik dla pacjenta i jego rodziny. Bayer HealthCare, Warszawa 2015: 10-18
2. Zarzycka D., Ślusarska B. Podstawy pielęgniarstwa. Tom 1 Założenia koncepcyjno-empiryczne opieki pielęgniarskiej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017: 172-329
3. Szewczyk A. Pielęgniarstwo diabetologiczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013: 19-268
4. Wodzikowska E. Edukacja terapeutyczna drogą do zaprzyjaźnienia się z cukrzycą. Analiza przypadków. Pielęgniarstwo i położnictwo. 3-4/2020: 18

Imię i nazwisko autora do korespondencji:

**JUSTYNA MODRACKA**

Absolwent Państwowej Akademii Nauk  
Stosowanych we Włocławku, Wydział Nauk  
o Zdrowiu ul. Obrońców Wisły 1920 r. 21/25  
87-800 Włocławek  
e-mail: justynamodracka@wp.pl

Konflikt interesów: Nie

Finansowanie: Nie

Wkład poszczególnych autorów w powstanie pracy:

**JUSTYNA MODRACKA<sup>A-F</sup>**

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie  
i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych,  
D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu,  
F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Data otrzymania: 15.11.2023

Data akceptacji: 14.12.2023