

# Zadania pielęgniarki w opiece nad pacjentem z ostrą niewydolnością nerek

## Supporting the patients care after acute renal failure

NATALIA PAWLAK<sup>1</sup>, IDA SZLACHCIAK<sup>1</sup>, BEATA HAOR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Studenckie Koło Naukowe Nauk o Zdrowiu, Instytut Nauk o Zdrowiu PWSZ we Włocławku

<sup>2</sup>Instytut Nauk o Zdrowiu PWSZ we Włocławku

DOI: <http://dx.doi.org/10.21784/IwP.2018.011>

ISSN: 2451-1846

### Streszczenie:

**Wstęp.** Ostra niewydolność nerek jest powikłaniem często obserwowanym u chorych leczonych na Oddziale Intensywnej Terapii. Pojawia się u co najmniej 20% pacjentów przebywających w tym oddziale. W związku z tym opieka na pacjentem w stanie zagrożenia życia powinna być nastawiona m.in. na zatrzymanie oraz wczesną identyfikację objawów wskazujących na zaburzenie czynności nerek.

**Cel pracy.** Celem pracy jest określenie zadań pielęgniarki w opiece nad pacjentem z ostrą niewydolnością nerek.

**Prezentacja przypadku.** Pacjent w wieku 52 lat przyjęta do oddziału AiIT. Zdiagnozowano u niego ostrą niewydolność nerek, spowodowaną przebyłą sepsą oraz operacją tętniaka aorty brzusznej.

**Dyskusja.** U pacjentów z ostrą niewydolnością nerek głównym problemem pielęgnacyjnym jest ryzyko odwodnienia. Kluczową rolę w pielęgnacji odgrywa prewencja zaburzeń gospodarki wodno – elektrolitowej, która umożliwi poprawę jakości życia pacjentów.

**Wnioski.** Zastosowanie ICNP® w projektowaniu opieki pielęgniarskiej wobec pacjenta w OAiIT z ostrą niewydolnością nerek umożliwia monitorowanie liczby, charakteru oraz jakości udzielanych świadczeń pielęgnacyjnych.

**Słowa kluczowe :** ostra niewydolność nerek, skąpomocz, posocznica, pielęgnowanie, ICNP®

**Introduction.** The acute renal failure is a complication that is often reported in patients treated in the ICU. At least 20% of patients staying in this ward suffer from the acute renal failure. Therefore patient care in the event of immediate danger to life should be liable to an early recognition of the symptoms indicating renal impairment.

**Aim.** The aim of the study is to define nurses' role in supporting patients suffering from the acute renal failure.

**Case study.** Patient (male), 52- year- old, admitted to the AiIT ward. He was diagnosed with acute renal failure, caused by sepsis and the operative treatment of the abdominal aortic aneurysm.

**Discussion.** In patients with the acute renal failure the main concern regarding patient care is the risk of dehydration. Dehydration can cause fluid or electrolyte imbalance and it is essential to prevent such situation in order to be able to improve patient's quality of life.

**Conclusions.** Applying ICNP ® in planning the nursing care for patients in OAiIT with severe renal impairment enables to monitor the number, character as well as the quality of nursing services provided.

**Keywords:** acute renal failure, oliguria, sepsis, nursing, ICNP®.

## Wstęp

Nerki w organizmie człowieka spełniają wiele istotnych zadań, często współdziałając w tej mierze z innymi narządami. Jednak tylko dwie z ich funkcji są rutynowo wykorzystywane jako wskaźniki wydolności tego narządu: objętość diurezy oraz stężenie we krwi mocznika i kreatyniny, będących końcowymi produktami metabolizmu białka [1].

Ostra niewydolność nerek (ONN) jest to zespół kliniczny związany z gwałtownym, następującym w ciągu kilku godzin, dni upośledzeniem pracy nerek, przebiegający ze skąpomoczem lub bez skąpomoczu. W rezultacie chory zatrzymuje produkty przemiany materii oraz nie jest w stanie zachować prawidłowej homeostazy wodno – elektrolitowej jak i kwasowo – zasadowej [2].

Oliguria pojawia się u 50% przypadków Ostrej Niewydolności Nerek (ONN), jest częstym objawem, natomiast nie niezbędnym do rozpoznania tego zespołu. Wzrost stężenia kreatyniny w surowicy jest przyjętym kryterium rozpoznania ONN. Nie jest to jednak dokładne badanie. Niskie stężenie kreatyniny nie koreluje z wielkością przesączania kłębuszkowego (GFR), co jest wynikiem dużej rezerwy czynnościowej, zdrowego dotychczas mięszu nerkowego. We wczesnej fazie uszkodzenia nerek nasila się bowiem sekrecja kreatyniny przez komórki cewek proksymalnych. Odwrotnie w wypadku uszkodzonych już uprzednio nerek, relatywnie niewielki dalszy spadek GFR wiąże się z nieproporcjonalnie dużym wzrostem stężenia kreatyniny; dotyczy to m.in. u osób starszych [2].

Ostrą niewydolność nerek można podzielić na przednerkową, nerkową (mięszową) oraz pozanerkową. Przednerkowa ostra niewydolność nerek nazywana jest również przednerkową azotemią i spowodowana jest zmniejszoną perfuzją nerek. Natomiast pozanerkowa postać choroby jest rezultatem niedrożności dróg odprowadzających mocz. Mięszowa ostra niewydolność nerek jest wynikiem uszkodzenia mięszu nerek z powodu pierwotnych chorób (np. kłębuszkowych oraz śródmięszkowych zapaleń nerek) ogólnoustrojowych chorób naczyń lub ostrej martwicy cewek nerkowych, wynikającej z działania neurotoksyn lub upośledzonego dopływu krwi (perfuzji nerek). W wyniku zmniejszenia się przepływu krwi przez nerki, w zależności od stopnia zmniejszenia perfuzji narządu, może dojść do przednerkowej lub nerkowej ostrej niewydolności nerek [3].

Ostra niewydolność nerek jest powikłaniem często obserwowanym u chorych leczonych na OIT. Pojawia się u co najmniej 20% pacjentów przebywających na Oddziale Intensywnej Terapii [4].

Ostra niewydolność nerek (ONN) należy do bardzo poważnych powikłań, które mogą wystąpić u osób ciężko chorych. Obecność ONN pogarsza rokowanie oraz wpływa na podwyższenie wskaźnika umieralności wśród pacjentów leczonych na Oddziale Intensywnej Terapii. W związku z tym opieka na pacjentem w stanie zagrożenia życia powinna być nastawiona m.in. na zatrzymanie oraz wczesną identyfikację objawów wskazujących na zaburzenie czynności nerek. Odpowiednia opieka pielęgniarska odgrywa bardzo ważną rolę zarówno na poziomie diagnozowania, jak i leczenia ostrej niewydolności nerek [1].

Celem pracy jest określenie zakresu zadań pielęgniarki w zakresie opieki nad pacjentem z ostrą niewydolnością nerek. W planowaniu opieki pielęgniarskiej odwołano się do diagnoz i interwencji z ICNP®.

## Prezentacja przypadku

52 letni A.Z. został przyjęty do Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii 30 dni temu z powodu rozsianego zakażenia wielonarządowego (sepsy). Stan pacjenta aktualnie jest stabilny. Chory został przeniesiony z oddziału kardiochirurgii, gdzie przebywał po przeprowadzonym zabiegu operacyjnym, dotyczącym rozwarstwiającego tętniaka aorty brzusznej. Podczas pobytu pacjenta w OAiIT zdiagnozowano u niego ostrą niewydolność nerek, spowodowaną przebytą sepsą oraz operacją tętniaka aorty brzusznej.

W dniu dzisiejszym (30 doba hospitalizacji) pacjent skarży się na występowanie dolegliwości bólowych w okolicy lędźwiowej, nudności oraz wymioty. Od kilku dni pacjent oddaje mniejszą ilość moczu – w dniu dzisiejszym przez cewnik Foleya spłynęło do worka 350 ml moczu. Chory skarży się na ból oraz pieczenie.

Podstawowe parametry życiowe pacjenta wynoszą:

- ciśnienie tętnicze 139/87 mmHg;
- tętno 86/min;
- oddech 15;
- temperatura 37,6°C – stan podgorączkowy utrzymujący się drugi dzień.

Wyniki badań: kreatynina 1,9mg/dl

Od 20 lat mężczyzna choruje na cukrzycę typu 1, przyjmuje insulinę – Gensulin R. Nadciśnienie tętnicze zdiagnozowano u pacjenta 12 lat temu. Pacjent przytomny, z logicznym kontaktem słownym. Chory obawia się o swoje dalsze losy i stan zdrowia ze względu na przedłużającą się hospitalizację i występujące powikłania. Pacjent wymaga edukacji na temat jednostki chorobowej.

## Arkusz indywidualnego opisu przypadku

Imię i nazwisko (inicjały): A.Z	
Data urodzenia: 14.03.1966r.	Stan cywilny: żonaty
Aktywność zawodowa: pełna	Wykonywany zawód: budowlaniec

HISTORIA CHOROBY	STAN OGÓLNY (podczas zbierania wywiadu)
Rozpoznanie lekarskie: Nieokreślona ostra niewydolność nerek	Temperatura: 37,6° C
Przyjmowane leki: zgodnie z indywidualną kartą zleceń	Tętno: (liczba / napięcie / rytm) 86/min/dobrze napięte/dobrze wyczuwalne / *
Przebyte choroby: cukrzyca typu 1, nadciśnienie tętnicze	Oddechy: 15/min
Pobyty w szpitalu: 2	Ciśnienie tętnicze:139/87 mm Hg
Przebyte zabiegi operacyjne: operacja rozwarstwiającego się tętniaka aorty	Masa ciała: 70 kg
Przebyte urazy/wypadki: nie podaje	Wzrost:170 cm
	BMI: 24,2

**WYWIAD RODZINNY**

Członkowie rodziny: żona, córka, syn  
 Ważne wydarzenia w rodzinie – ostatnie lata: nie podaje  
 Choroby występujące w rodzinie: nadciśnienie tętnicze, cukrzyca  
 Hobby/ zainteresowania: znaczki  
 Formy spędzania czasu wolnego: biernie  
 Nałogi w rodzinie: palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu  
 Błędy żywieniowe: szybkie jedzenie – fast food  
 Ograniczenia/przeciążenia psychicznego/fizyczne: stres wywołany pracą  
 Ograniczone kontakty/brak wsparcia społecznego: nie podaje

**WYWIAD ŚRODOWISKOWY**

Miejsce zamieszkania: wieś  
 Rodzaj zajmowanego lokalu mieszkalnego: mieszkanie w bloku  
 Liczba zajmowanych pomieszczeń: 1 pomieszczenie zajmowane razem z małżonką  
 Liczba osób mieszkających wspólnie: 2  
 Stan higieniczno-sanitarny mieszkania: dobry, z dostępem do łazienki  
 System pracy: zmianowy  
 Liczba godzin spędzonych w pracy/szkole: 14h  
 Zagrożenia zdrowia  
 w domu: nie podaje  
 w pracy/szkole: praca na wysokości  
 Komunikacja: - prawidłowa  
 Higiena osobista: prawidłowa  
 Aktywność fizyczna: adekwatna do stanu zdrowia  
 Wydalanie: ból przy oddawaniu moczu  
 Odżywianie: prawidłowe  
 Sen/zasypianie: zaburzone

**BADANIE FIZYKALNE** przeprowadzone w 30 dobie od przyjęcia**Stan biologiczny podopiecznego**

SKÓRA						
napięcie	temperatura	zabarwienie	wilgotność	stan higieniczny	inne objawy	stan rany pooperacyjnej*
prawidłowe	37,6°C	prawidłowe	skóra sucha	dobry	brak	nie dotyczy

\*dotyczy pacjentów po zabiegu operacyjnym

UKŁAD ODDECHOWY				
liczba oddechów	typ oddechu	kaszel	inne objawy	wyroby medyczne
15/min	prawidłowy	brak	brak	nie dotyczy

UKŁAD KRAŻENIA						
ciśnienie	tętno	sinica	obrzęki	duszność	inne objawy	saturation
139/87 mm Hg	86 ud./min.	brak	kończyny górne i dolne	brak	brak	SpO <sub>2</sub> 96%

UKŁAD POKARMOWY					
uzębienie	łaknienie	stolec	dieta	inne objawy	sposób odżywiania
bez protezy zębowej	obniżone	prawidłowy	dieta ze szczególnym uwzględnieniem:: białka, płynów, fosforu, sodu i potasu	nudności, wymioty	doustny

UKŁAD MOCZOWY			
objętość moczu	jakość	inne objawy	wyroby medyczne
300 ml	mętny, żółty z dodatkiem krwi	ból z okolicy cewki moczowej	cewnik Foleya

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

\*dotyczy dzieci i młodzieży

UKŁAD NERWOWY			
świadomość wg skali Glasgow	niedowłady/ drżenia	mowa	inne objawy
14 chory przytomny	brak	prawidłowa	brak

NARZĄD RUCHU					
sposób poruszania	zakres ruchów	sylwetka	inne objawy	wyroby medyczne	ryzyko upadku wg skali Tinetti
łóżko szpitalne	zgodny ze stanem zdrowia	zgodna z wiekiem	brak	brak	brak oceny

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

### Stan psychiczny i społeczny podopiecznego

sen	nastrój	inne objawy	ocena wg skali GDS*
zaburzony	obniżony	brak	nie dotyczy

\*dotyczy seniorów

pamięć	myślenie	stosunek do świata	nastawienie do własnej sytuacji	inne objawy	ocena funkcji poznawczych wg skal
prawidłowa	prawidłowe	obojętny	negatywne	brak	brak oceny

### Stan wiedzy i umiejętności samoopieki i samopielęgnacji

wiedza	umiejętności	motywacja	odczuwane problemy	wydolność samoopieki/samopielęgnacji		stan odżywiania wg skali MNA
prawidłowa	nie zdolny do samoopieki	obniżona	dolegliwości bólowe, nudności, wymioty	Bartel (PADL) 35 pkt - stan pacjenta „średnio ciężki”	Lawtona (IAD) 13 pkt - pogorszenie się stanu ogólnego	23,5 pkt. - zagrożenie niedożywieniem BMI -24,2

ocena ryzyka odleżyn wg skali D. Norton	natężenie odczuwalnego bólu wg skali	charakter bólu	lokalizacja	stopień odleżyn wg skali Torrance'a	
14 pkt.	5 pkt. wg skali VAS	okresowy - w czasie poruszania	pas lędźwiowy	brak	

### Kaniule

Obwodowe	Miejsce	Centralne	Miejsce
włknięcie dożylnie	lewe zgięcie łokciowe	brak	brak

Oszacowana Kategoria pacjenta	III kategoria - pacjent wymaga pomocy w zakresie samoopieki i samopielęgnacji
-------------------------------	---

### Diagnoza pielęgniarska

Pacjent A.Z. lat 52 został przyjęty na oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii z powodu nieokreślonej ostrej niewydolności nerek. Pacjent wymaga wsparcia innych osób w czynnościach z zakresu samoopieki oraz samopielęgnacji. Niepokoi się o swoje dalsze losy i stan zdrowia. Nastrój mężczyzny wyraźnie obniżony. Pacjentowi towarzyszy ból związany z chorobą jak również nudności oraz wymioty. Mężczyzna jest unieruchomiony w łóżku i wymaga działań z zakresu profilaktyki przeciwodleżynowej. U pacjenta występuje obrzęk kończyn dolnych oraz górnych. Mężczyzna od 20 lat leczy się z powodu cukrzycy typu I.

Podstawowe parametry: RR 139/87 mmHg, tętno 86 ud./min, oddech 15/min., temperatura 36°C. Rozpoznanie lekarskie wstępne: nieokreślona ostra niewydolność nerek.

### Proponowany model opieki pielęgniarskiej

1. D. Orem całkowicie kompensacyjny oraz wspierająco - uczący z uwagi na poważny stan zdrowia pacjenta wynikający z choroby oraz chorób współistniejących. W wyniku ostrej niewydolności nerek oraz przebytej operacji z powodu rozwarstwiającego się tętniaka aorty brzusznej wymaga ciągłej kontroli parametrów życiowych.
2. B. Neuman- w dążeniu do uzyskiwania optymalnej umiejętności i możliwości radzenia sobie z sytuacjami stresogennymi i ich skutkami.
3. C.Roy- w dążeniu do optymalnego poziomu radzenia sobie jako mechanizmu adaptacji pacjenta i rodziny do zmian związanych z chorobą.
4. H. Peplau- w celu kształtowania relacji międzyludzkich, redukcji stresu i lęku.

W tabeli 1 przedstawiono plan opieki pielęgniarskiej z wykorzystaniem ICNP® (wersja 2017) wobec pacjentki z ostrą niewydolnością nerek [12].

Tabela 1. Plan opieki pielęgniarskiej z wykorzystaniem ICNP® wobec pacjentki z ostrą niewydolnością nerek

Problem pielęgnacyjny	Cel planowanych działań pielęgnarskich	Planowane interwencje pielęgnarskie	Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgnarskiej	Ocena realizowanych działań pielęgnarskich
Ryzyko odwodnienia spowodowane występowaniem nudności oraz wymiotów	Niedopuszczenie do wystąpienia odwodnienia	-obserwacja pacjenta w kierunku ciężkiego odwodnienia, -pomiar ciśnienia tętniczego, tętna, oddechu i zapisanie na karcie gorączkowej - monitorowanie stanu nawodnienia pacjenta, (poprzez ocenę napięcia oraz elastyczności skóry, wilgotności błon śluzowych, sprężystości gałek ocznych, ilości wydalanego moczu, pomiar tętna oraz ciśnienia	Płyny infuzyjne mają na celu nawodnić organizm pacjenta. Dostarczenie odpowiedniej ilości płynów do organizmu powoduje adekwatne nawodnienie i umożliwia właściwy przebieg procesów fizjologicznych w organizmie. Codzienna kontrola służy ocenie nawodnienia organizmu oraz	Odwodnienie nie wystąpiło

		<p>tętniczego krwi),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapewnienie dostępu żylnego</li> <li>- podanie płynów drogą dożylną wg zlecenia lekarskiego</li> <li>- podanie roztworu elektrolitów w bolusie wg zlecenia lekarskiego</li> <li>- ocena stanu świadomości pacjenta,</li> <li>- ocena bilansu wodno-elektrolitowego,</li> <li>- pobranie krwi do badania gazometrycznego na - kontrola masy ciała pacjenta.</li> <li>- obserwacja zlecenie lekarza wymiocin (rodzaj kolor i domieszki, częstość oraz czas ich występowania</li> <li>- wietrzenie sali, usuwanie nieprzyjemnych zapachów</li> </ul>	<p>prawidłowego bilansu wodnego [7].</p>	
<b>Diagnoza negatywna (+kod ICNP®)</b>	<b>Interwencje pielęgniarskie ICNP®</b>			<b>Wynik (+ICNP®)</b>
Ryzyko odwodnienia [10041895]	<p>ocenie ryzyka odwodnienia [10040932]</p> <p>zarządzanie odwodnieniem [10043821]</p> <p>zarządzanie nawodnieniem [10046317]</p> <p>nauczanie o zarządzaniu nudnościami [10043687]</p> <p>ocenie nudności [10043694]</p> <p>monitorowanie przyjmowanych płynów [10035303]</p> <p>monitorowanie przyjmowania płynów [10035303]</p> <p>monitorowanie równowagi płynów [10040852]</p>			Adekwatne nawodnienie [10042065]



	monitorowanie wydalanych płynów [10035319] nauczanie o przyjmowaniu płynów [10032939] przestrzeganie reżimu płynów [10030171] terapia płynami [10039330] zarządzanie terapią płynami [10042096] zmierzenie spożycia płynów [10039245] zmierzenie wydalanych płynów [10039250] raportowanie rezultatów gazometrii tętniczej [10016785]			
<b>Problem pielęgnacyjny</b>	<b>Cel planowanych działań pielęgniarских</b>	<b>Planowane interwencje pielęgniarские</b>	<b>Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej</b>	<b>Ocena realizowanych działań pielęgniarских</b>
Zaburzenia termoregulacji spowodowane utrzymującym się stanem podgorączkowym (37,6°C)	Przywrócenie prawidłowej temperatury ciała	<ul style="list-style-type: none"> <li>- założenie karty ścisłej obserwacji,</li> <li>- pomiar temperatury co 2 godziny,</li> <li>- obserwacja chorego,</li> <li>- podanie antybiotyku zgodnie ze zleceniem lekarskim</li> </ul>	Wahania temperatury wewnętrznej decydują o pobudzeniu lub hamowaniu obwodowych mechanizmów odpowiadających za utratę bądź zatrzymanie ciepła w organizmie [6].	Stan podgorączkowy utrzymuje się - działania należy kontynuować
<b>Diagnoza negatywna (+ kod ICNP®)</b>	<b>Interwencje pielęgniarские ICNP®</b>			<b>Wynik (+ kod ICNP®)</b>
Zaburzona termoregulacja [10033560]	zmierzenie temperatury ciała [10032006] administrowanie antybiotykiem [10030383] monitorowanie temperatury ciała [10012165] monitorowanie odpowiedzi na leczenie [10032109]			Zaburzona termoregulacja [10022560]
<b>Problem pielęgnacyjny</b>	<b>Cel planowanych działań pielęgniarских</b>	<b>Planowane interwencje pielęgniarские</b>	<b>Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej</b>	<b>Ocena realizowanych działań pielęgniarских</b>
Niepokój pacjenta o swoje dalsze losy	Zmniejszenie niepokoju występującego u pacjenta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozmowa z pacjentem, oraz udzielenie wsparcia psychicznego,</li> <li>- w razie potrzeby podanie leków</li> </ul>	Wzmocnienie poczucia bezpieczeństwa u pacjenta obniża poziom lęku.	Niepokój uległ minimalnemu zmniejszeniu się.

		<p>uspokajających ( na zlecenie lekarza),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stałe</li> </ul> <p>kontrolowanie stanu pacjenta,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapewnienie warunków do wypoczynku.</li> <li>-zapewnienie kontaktu z lekarzem, w celu wyjaśnienia wątpliwości,</li> <li>- zapewnienie kontaktu z kapłanem,</li> <li>-wyjaśnienie pacjentowi wątpliwości dotyczących stylu życia i niepokojących go dolegliwości,</li> <li>-motywowanie rodziny do udzielania mężczyźnie wszechstronnego wsparcia</li> </ul>	<p>Kontakt pacjenta z terapeutą pomaga w opanowaniu lęku oraz niepokoju jak i poczuciu bezradności, wpływa na jakość przeżyć chorego [5].</p>	
<b>Diagnoza negatywna (+ kod ICNP®)</b>	<b>Interwencje pielęgniarские ICNP®</b>			<b>Wynik (+ kod ICNP®)</b>
Niepokój [10000477]	<p>Ocenianie niepokoju [10041745]  Zarządzanie niepokojem [10031711]  Zarządzanie nastrojem [10036256]  Nauczanie techniki relaksacyjnej [10038699]  Zapewnienie wsparcia emocjonalnego [10027051]  Zapewnienie wsparcia duchowego [10027067]  Uzgadnianie pozytywnego zachowania [10035771]</p>			Zredukowany niepokój[10027858 ]
<b>Problem pielęgnacyjny</b>	<b>Cel planowanych działań pielęgniarских</b>	<b>Planowane interwencje pielęgniarские</b>	<b>Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej</b>	<b>Ocena realizowanych działań pielęgniarских</b>
Brak wiedzy pacjenta na temat jednostki chorobowej	Uzupełnienie niedoboru wiedzy pacjenta nt. choroby	-oszacowanie zasobu wiedzy pacjenta, jego rodziny nt. choroby -przekazanie podstawowych informacji na temat	Efektywne prowadzenie edukacji pozwala na uzyskanie wiedzy na temat jednostki chorobowej, wpływa na pozytywnie na	Wiedza pacjenta na temat choroby została poszerzona.

		patomechanizm u choroby, przyczyn, objawów, metod terapii, powikłań; (udostępnienie broszur dotyczących jego choroby), -umożliwienie kontaktu z lekarzem, psychologiem, rehabilitantem; -zapewnienie konsultacji z dietetykiem (dieta powinna uwzględniać małą ilość sodu - nadciśnienie tętnicze oraz potasu - skąpomocz;	zaakceptowanie schorzenia jak i pomaga zmniejszyć frustrację oraz objawy chorobowe [8].	
<b>Diagnoza negatywna (+ kod ICNP®)</b>	<b>Interwencje pielęgniarские ICNP®</b>			<b>Wynik (+ kod ICNP®)</b>
Brak wiedzy o chorobie [10021994]	ocenie wiedzy o chorobie [10030639] ocenie wiedzy rodziny o chorobie [10030591] ocenie postawy wobec choroby [10024192] nauczanie o chorobie [10024116] współdziałanie z usługodawcą usług zdrowotnych [10046047] ocenie reakcji na nauczanie [10024279]			Adekwatna wiedza [10027112]
<b>Problem pielęgnacyjny</b>	<b>Cel planowanych działań pielęgniarских</b>	<b>Planowane interwencje pielęgniarские</b>	<b>Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej</b>	<b>Ocena realizowanych działań pielęgniarских</b>
Ryzyko wystąpienia infekcji układu moczowego spowodowane zakażeniem cewnika Foley'a	Niedopuszczenie do wystąpienia powikłań ze strony układu moczowego.	- obserwacja odpływu moczu i jego wyglądu (zabarwienia), - toaleta krocza dwa razy dziennie - odnotowywanie w karcie bilansu wodnego ilości i jakości oddanego moczu,	Założenie cewnika na stałe sprzyja infekcji dróg moczowych, dlatego działania pielęgnacyjne powinny być ukierunkowane na zapobieganiu rozwijaniu infekcji [5].	Ryzyko rozwoju infekcji utrzymuje się - działania należy kontynuować

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- pobranie moczu do badania na zlecenie lekarza</li> <li>- sprawdzanie drożności cewnika- wymiana w momencie stwierdzenia zaburzenia jego odpływu.</li> <li>- podanie antybiotyku zgodnie ze zleceniami</li> </ul>		
<b>Diagnoza negatywna (+ kod ICNP®)</b>	<b>Interwencje pielęgniarские ICNP®</b>			<b>Wynik (+ kod ICNP®)</b>
Ryzyko infekcji [10015133]+ układ moczowy [10020421]	prewencja infekcji [10036916] pielęgnacja krocza [10045154] asystowanie w czynnościach toaletowych [10023531] zmierzenie wydalanych płynów [10039250] ocenianie równowagi płynów [10037881] pobieranie próbek [10004588] + mocz [10020478] zarządzanie cewnikiem urologicznym [10031977] administrowanie antybiotykiem [10030383]			Bez infekcji [10028945] + układ moczowy [10020421]
<b>Problem pielęgnacyjny</b>	<b>Cel planowanych działań pielęgniarских</b>	<b>Planowane interwencje pielęgniarские</b>	<b>Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej</b>	<b>Ocena realizowanych działań pielęgniarских</b>
Ograniczenie odpływu moczu z dróg moczowych spowodowane skąpomoczem	Przywrócenie prawidłowego odpływu moczu z dróg moczowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poinformowanie pacjenta i jego bliskich o stosowanym reżimie wodnym;</li> <li>- kontrola masy ciała;</li> <li>- kontrola jakości oraz ilość wydalanego moczu;</li> <li>- kontrola parametrów życiowych,</li> <li>- pobranie krwi do badań diagnostycznych</li> </ul>	W wyniku utrzymującego się skąpomoczu u pacjenta zatrzymują się w organizmie produkty przemiany materii. Pacjent nie jest w stanie zachować prawidłowej homeostazy wodno – elektrolitowej oraz kwasowo – zasadowej [2].	Utrzymuje się skąpomocz

		<p>h na zlec. lekarza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pobranie moczu do badania na zlecenie lekarza</li> <li>- obserwacja skóry pod kątem nasilania się obrzęku</li> <li>- monitorowanie stanu pacjenta;</li> <li>- prowadzenie bilansu płynów przyjętych i wydalonych;</li> <li>- ograniczenie podaży sodu i wody w diecie pacjenta;</li> <li>-podanie leków moczopędnych na zlecenie lekarza</li> </ul>		
<b>Diagnoza negatywna (+ kod ICNP®)</b>	<b>Interwencje pielęgniarские ICNP®</b>			<b>Wynik (+ kod ICNP®)</b>
Zaburzony proces układu moczowego [10012972]	<p>Monitorowanie przyjmowanych płynów [10035303] Monitorowanie wydalanych płynów [10035319]</p> <p>Monitorowanie ciśnienia krwi [10032052] Nauczanie o funkcji układu moczowego [10045196] Zarządzenie oddawaniem moczu [10035238] Ocenianie obrzęku [10045177] Nauczanie o reżimie terapii [10024625] Administrowanie lekiem [10005142]</p>			Zaburzony proces układu moczowego [10012972]

## Dyskusja

Ostre uszkodzenie nerek definiowane jest jako stan, w którym dochodzi do gwałtownego pogorszenia się czynności nerek. Oszacowano, że ostre uszkodzenie nerek występuje u 3-7% pacjentów leczonych w szpitalach [9].

W roku 2012 w Berlinie opracowano klasyfikację ARDS, która podzieliła niewydolność nerek na łagodną, umiarkowaną oraz ciężką [10]. Do czynników ryzyka powstania ostrej niewydolności nerek możemy zaliczyć m.in. wiek, płeć, zabieg ze wskazań życiowych, podwyższone stężenie kreatyniny w osoczu przed zabiegiem [2].

Profilaktyka oraz eliminacja objawów ostrej niewydolności nerek zakłada wdrożenie takich czynności jak:

- a) monitorowanie funkcji serca, płuc, nerek oraz gospodarki wodno – elektrolitowej organizmu,
- b) zapewnienie odpowiedniego przepływu krwi przez nerki, dzięki któremu nie dojdzie do ich niedokrwienia lub uszkodzenia [2].

W prezentowanym przypadku głównym problemem pielęgnacyjnym pacjenta było ryzyko odwodnienia spowodowane występowaniem nudności oraz wymiotów. Wdrożenie działań prewencyjnych w zakresie odwodnienia oraz wystąpienia infekcji układu moczowego stanowi nieodłączny element planu opieki pielęgniarstwa zmierzający do podnoszenia jakości życia pacjentów z ostrą niewydolnością nerek. Narzędziem, które umożliwia wdrożenie opieki pielęgniarstwa zgodnie z standardami Międzynarodowej Rady Pielęgniarek jest ICNP® (International Classification for Nursing Practice) [11].

### **Wnioski**

1. Przewlekłe choroby, takie jak cukrzyca lub nadciśnienie tętnicze zwiększają ryzyko uszkodzenia a tym samym zaburzenia funkcji nerek.
2. Ostra niewydolność nerek jest najczęściej powikłaniem innych poważnych stanów chorobowych takich jak np. urazy wielonarządowe, sepsa, ciężka niewydolność innych narządów, duże operacje chirurgiczne.
3. Pacjenci, którzy przeżyli epizod ONN powinni być szczególnie wyczuleni na regularne kontrolowanie funkcji nerek (ocena parametrów nerkowych w badaniu krwi, badanie ogólne moczu), co pozwoli na wczesne zdiagnozowanie zaburzeń i może zapobiec rozwinięciu się poważnych powikłań.
4. Zastosowanie ICNP® w projektowaniu planu opieki pielęgniarstwa wobec pacjenta z ostrą niewydolnością nerek, umożliwia monitorowanie i poprawę jakości udzielanych świadczeń.

## **Bibliografia/Bibliography:**

1. Wołowicka L., Dyk D. Anestezjologia i intensywne opiece. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studentów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2007.
2. Matuszkiewicz – Rowińska J. Ostra niewydolność nerek. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2006:3-18,196-198.
3. Daniluk J., Jurkowska G. Zarys chorób wewnętrznych dla studentów pielęgniarstwa. Wydawnictwo Czelej. Lublin 2005.
4. Myśliwiec M. Złota seria interny polskiej. Choroby nerek. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2008.
5. Kózka M., Płaszewska – Żywko L. Diagnostyka i interwencje pielęgniarskie. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2010: 104-105,258.
6. Skalik R., Borodulin-Nadzieja L., Woźniak W., Girek M., Kosendiak A., Janocha A. Znaczenie termoregulacji dla wydolności fizycznej człowieka – czy zaburzenia regulacji temperatury wewnętrznej i jej percepcji przez korę mózgową mogą mieć wpływ na przebieg przewlekłej niewydolności serca?. *Kardio Pol* 2009 67(supl.6): 449-454.
7. Fibak J. Chirurgia podręcznik dla studentów. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2005.
8. Sierakowska M., Wrońska I.: Edukacja zdrowotna w praktyce pielęgniarskiej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2014:297.
9. Koźmińska E.: Ostre uszkodzenie nerek. *Medycyna po Dyplomie*. 2010; 19, 15: 28-38.
10. Snarska K., Sejnota K., Bachórzewska – Gajewska H., Małyшко J. Ostre uszkodzenie nerek wśród pacjentów z ostrą niewydolnością oddechową. *Przegląd Lekarski*. 2014; 71,8: 423-429.
11. Kilańska D., Staszewska M., Urbanek N., Andrzejczak A., Purgał J. Planowanie opieki według międzynarodowego standardu ICNP® w Podstawowej Opiece Zdrowotnej — studium przypadku. *Problemy Pielęgniarstwa*. 2014; 22(4): 539–545.
12. <http://www.icn.ch/what-we-do/ICNP-Browser/>