

**Dorota Kochman<sup>1</sup>, Beata Wiśniewska<sup>2</sup>**

1. Instytut Nauk o Zdrowiu, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Płocku

2. Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu, Oddział Kliniczny Pediatrii i Nefrologii, pielęgniarka koordynująca

## **PROBLEMY BIOPSYCHOSPOŁECZNE DZIECKA HOSPITALIZOWANEGO W OKRESIE ZAOSTRZENIA ZESPOŁU NERCZYCOWEGO I SPOSOBY ICH ROZWIĄZYWANIA PRZEZ PIELEŃNIARKE**

### **Biopsychosocial problems of hospitalized children in the period of tightening the nephrotic syndrome, and how nurses can solve them**

#### **Streszczenie**

##### **Wstęp**

Zespół nerczycowy to stan kliniczny charakteryzujący się białkomoczem, obrzękami, hipoalbuminemią i hiperlipidemią. Dotyczy głównie dzieci między 6 a 12 rokiem życia, szczególnie chłopców. Jest to choroba przewlekła, wymagająca przyjmowania dużej ilości leków. W czasie zaostrzenia zespołu nerczycowego dziecko powinno być hospitalizowane, leczenie jest długotrwałe i uciążliwe dla małego pacjenta. Stosowanie diety, rygorystyczne ograniczenia płynów oraz przyjmowanie leków, nie zawsze wpływają pozytywnie na dziecko.

##### **Cel**

Celem pracy było przybliżenie problemów biopsychospołecznych chorych z zespołem nerczycowym i sposobów ich rozwiązywania przez pielęgniarkę.

##### **Materiał i metody badawcze**

Grupę badaną stanowiło 50 dzieci (40% dziewczynek i 60% chłopców) w wieku od 0 do 18 lat i ich rodziców. W pracy stosowano metodę sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem techniki ankiетowej oraz dokumentacji medycznej.

##### **Wyniki**

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- ponad połowa badanych (52%) stwierdziła że częste pobyty w szpitalu nie mają wpływu na obniżanie się stanu emocjonalnego chorego;
- okres remisji ma wpływ na poprawę stanu biopsychospołecznego chorego. Tylko 8,1% odpowiedzi wskazywało na przygnębienie;
- większość badanych oceniła opiekę pielęgniarską podczas pobytu dziecka w szpitalu w czasie zaostrzeń choroby na ocenę bardzo dobrą (74%).

##### **Wnioski**

W badanej grupie dzieci pobyt w szpitalu i długotrwałe leczenie nie powoduje obniżenia stanu emocjonalnego, a okres remisji ma pozytywny wpływ na poprawę ich stanu psychospołecznego.

**Słowa kluczowe:** dzieci, zespół nerczycowy

#### **Summary**

##### **Introduction**

Nephritic Syndrome is a clinical syndrome characterized by proteinuria, oedema, hypoalbuminemia and hyperlipidemia. It usually affects children (especially boys) aged between 6 and 12. Nephritic Syndrome is claimed to be a persistent illness for which a huge amount of medications are prescribed. As the illness progresses, children suffering from this syndrome normally have to go to hospital. The treatment is generally long-lasting and troublesome for the little patients. An obligatory diet and several restrictions influence them not always in a positive kind of way.

### **Aim**

The purpose of this research was to show some of the patients' biopsychosocial problems and the methods of resolving them by nurses. 50 children (girls 40%, boys 60%) aged between 0 and 18 and their parents were the study group in this research. The diagnostic poll method, a questionnaire survey and medical documentation were used, too.

### **Results**

The research and its results allow us to conclude that:

more than a half of the children tested said that frequent stays in a hospital do not have any negative influence on their affective state,

remission period has a positive influence on the children's affective state. Only 8.1% of them could be regarded as depressed, the majority of the children (74%) have appreciated the nursing care during their stay in hospital, in the periods of illness aggravation. They have declared that the nursing care was very good.

### **Conclusions**

It is possible to state that in this group of children repeated stays in hospital and long-lasting treatment do not cause any negative influence on the children's affective state. Moreover, the remission period has a positive influence on this state.

**Key words:** Children, Nephritic Syndrome

## **Wstęp**

Zespół nerczycowy to choroba przewlekła, która dotyka przede wszystkim dzieci do 12 roku życia. Charakteryzuje się białkomoczem, hipoalbuminemią, hiperlipidemią i obrzękami [Kniażewska, 2007, s.76]. Bardzo często w początkowej fazie mylona jest z alergią. Choroba wymaga stałego przyjmowania leków także w czasie remisji, niestety bardzo często zdarzają się okresy zaostrzenia choroby i dziecko wymaga hospitalizacji. Dziecko w czasie długotrwałego pobytu w szpitalu potrzebuje kontaktu z rodzicami i rówieśnikami. W dziecięcych oddziałach personel dokłada wszelkich starań, aby w czasie pobytu pacjent czuł się dobrze nie tylko fizycznie, ale także psychicznie. Często pozwala się matce na całonocne przebywanie z dzieckiem. W szpitalach działa szkoła, odbywają się różnego rodzaju zajęcia artystyczne, jest również możliwy kontakt z psychologiem. Dziecko może przynieść do szpitala swoje ulubione zabawki, komputer, wszystko po to, aby zminimalizować stres związany z pobytym w szpitalu [Maciarz, 2004].

## **Cel**

Celem pracy jest przybliżenie problemów biopsychosocjalnych chorych z zespołem nerczycowym i sposobów ich rozwiązywania przez pielęgniarkę.

## **Material i metody**

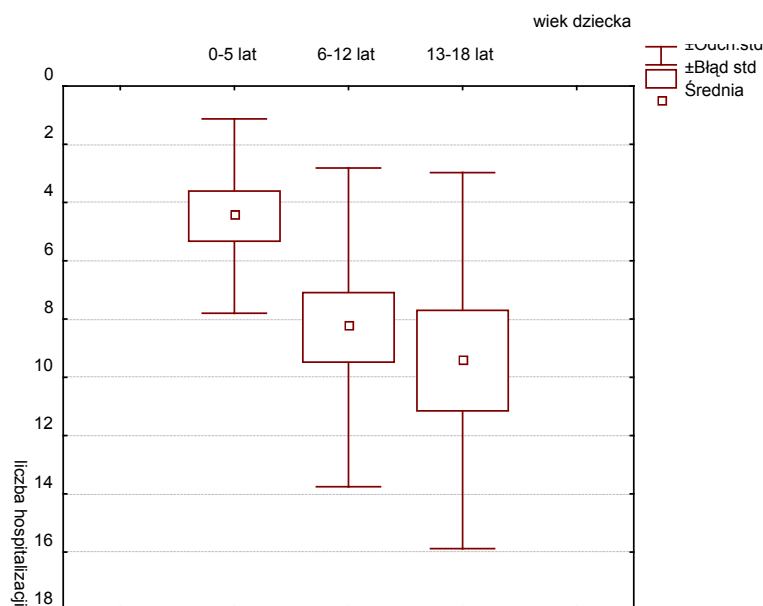
Badania zostały przeprowadzone w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Toruniu, w oddziale klinicznym Pediatrii i Nefrologii. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę właściwej Komisji Bioetycznej. W badaniach wzięło udział 50 osób. W badanej grupie 40% stanowiły dziewczynki, a 60% chłopcy. Wyodrębniono trzy grupy wiekowe: 0-5 lat (30,0%), 6-12 lat (42,0%) i 13-18 lat (28,0%). Nie odnotowano istotnej statystycznie różnicy pod względem wieku pomiędzy badanymi dziewczynkami i chłopcami ( $p > 0,05$ ).

U większości badanych dzieci pierwsze objawy chorobowe wystąpiły poniżej 5 roku życia – 34 dzieci (68, 0%), następnie pomiędzy 5 a 15 rokiem życia (26%) i najmniej powyżej 15 roku życia – tylko 3 dzieci (6,0%). Nie odnotowano jednak istotnej statystycznie różnicy pod względem wieku wystąpienia pierwszych objawów chorobowych pomiędzy dziewczynkami i chłopcami ( $p > 0,05$ ).

Dzieci najczęściej hospitalizowane były 3-4 krotnie – (łącznie odpowiednio 14% i 12%). Od 1 do 4 hospitalizacji odnotowano w grupie 8% dzieci, zaś 10 i więcej w grupie 26% dzieci.

Średnia liczba hospitalizacji dla badanych dzieci jako całej grupy wyniosła 7,5 razy. Średnio najczęściej hospitalizowane były dzieci w przedziale wiekowym 13-18 lat – 9,4 razy, średnio najrzadziej dzieci w wieku 0-5 lat – 4,5 razy. Minimalna liczba hospitalizacji w grupach wiekowych była zbliżona, maksymalna liczba hospitalizacji z kolei, zbliżona tylko w grupach wiekowych 6-12 lat oraz 13-18 lat. Wraz ze wzrostem grupy wiekowej wzrasta liczba hospitalizacji. Wiek (grupy wiekowe) pozostawał w istotnej statystycznie, średniej korelacji z liczbą hospitalizacji badanych dzieci. ( $p = 0,0099$ ). (Ryc. 1)

Ryc. 1 Rozkład średnich liczby hospitalizacji w grupach wiekowych.  
Fig. 1 Disintegration of averages of the number of hospitalization in age groups.



Średnia liczba hospitalizacji w grupach płci badanych dzieci była bardzo zbliżona. Nieco większą średnią odnotowano wśród dziewczynek – 7,7 razy, przy średniej chłopców 7,3 razy. Minimalna liczba hospitalizacji w grupach płci była identyczna, maksymalna liczba hospitalizacji – zbliżona. Nie odnotowano jednak istotnej statystycznie różnicy pod względem liczby hospitalizacji w grupach płci, ze względu na poziom istotności ( $p > 0,05$ ).

### Metody statystyczne

W pracy zastosowano w przypadku korelacji zmiennej grupy wiekowe – test korelacji rang Spearmana, w przypadku zmiennej płęć test U Manna-Whitneya, do porównania dwóch prób niezależnych. Współzależność pomiędzy dwiema zmiennymi obliczono za pomocą współczynnika korelacji R. Spearmana.

### Wyniki badań

Pierwszym istotnym problemem, który analizowano był sposób leczenia – otrzymywanie sterydów. Zdecydowana większość badanych dzieci otrzymuje sterydy – 45 dzieci (90,0%). Wśród nich u 23 dzieci (51,1%) nastąpił przyrost masy ciała. (Tab.1)

Tabela 1. Średnie poziomu białka w moczu przy przyjęciu w grupach wiekowych.  
Table 1. Averages of the level of the albumin in urine at the admission in age groups.

Wiek/Age	N	Średnia Average	Odchylenie standardowe Standard deviation	Ufność -95,0% Confidence	Ufność +95,0% Confidence	Minimum	Maksimum	Mediana
0-5	15	9,7	5,745	6,47	12,83	2,97	27,00	8,00
6-12	21	7,7	5,106	5,40	10,05	1,50	23,00	7,00
13-18	14	6,9	4,686	4,15	9,56	1,58	16,00	6,50
Razem/ Total	50	8,1	5,209	6,58	9,54	1,50	27,00	7,50

Średnia ilość najwyższego poziomu białka dla badanych dzieci, jako całej grupy wyniosła 8,1 g/l. Średnio najwyższy poziom miały dzieci w przedziale wiekowym 0-5 lat – 9,7 g/l. Średnio najniższy poziom

miały dzieci w wieku 6-12 lat – 7,7 g/l. Wraz ze wzrostem grupy wiekowej maleje liczba białka w moczu. Wiek (grupy wiekowe) nie pozostawał jednak w istotnej statystycznie korelacji z poziomem białka w moczu przy przyjęciu ( $p>0,05$ ). (Tab. 2.)

**Tabela 2. Średnie poziomu białka w moczu w grupach płci.**  
**Table 2. Averages of the level of the albumin in urine in sex groups.**

Płeć/Sex	N	Średnia Average	Odchylenie standardowe Standard deviation	Ufność -95,0% Confidence	Ufność +95,0% Confidence	Minimum	Maksimum	Mediana
Kobieta Woman	20	9,3	6,684	6,22	12,48	1,58	27,00	8,50
Mężczyzna Man	30	7,2	3,830	5,77	8,63	1,50	16,00	7,00

Średnia poziomu białka w moczu w grupach płci była zbliżona. Nieco większą średnią odnotowano wśród dziewczynek – 9,3 g/l, przy średniej chłopców 7,2 g/l. Nie odnotowano jednak istotnej statystycznie różnicy pod względem poziomu białka w moczu w grupach płci, ze względu na poziom istotności ( $p>0,05$ ). (Tab.3)

**Tabela 3. Średnie poziomu białka w grupach liczby hospitalizacji.**  
**Table 3. Averages of the level of the albumin in groups of the number of hospitalization.**

Ilość/ Number	N	Średnia Average	Odchylenie standardowe Standard deviation	Ufność -95,0% Confidence	Ufność +95,0% Confidence	Minimum	Maksimum	Mediana
1-4 razy/ times	19	8,55	3,574	6,83	10,27	3,0	15,0	8,0
5-9 razy/ times	18	9,43	7,191	5,86	13,01	1,7	27,0	7,9
10 i więcej razy/and more times	13	5,44	2,783	3,76	7,12	1,5	9,0	6,4

Średnio najwyższy poziom białka w moczu prezentowały dzieci, które hospitalizowane były 5-9 razy. Średnia w tej grupie wyniosła 9,43 g/l. Średnio najmniejsze ilości białka odnotowano u dzieci hospitalizowanych 10 i więcej razy – 5,44 g/l.

Liczba hospitalizacji dzieci pozostawała w istotnej statystycznie, niskiej korelacji z ilością białka w moczu przy przyjęciu ( $p=0,0477$ ). (Tab. 4)

**Tabela 4. Problemy towarzyszące dziecku podczas zaostrzeń.**  
**Table 4. Problems accompanying the child while aggravation.**

Problemy/ Problems		Liczba/ Number	%
białkomocz	albuminuria	50	15,7
obrzęki kończyn dolnych	swellings of the lower limbs	38	11,9
obrzęki o różnej lokalizacji	swellings of different parts of the body	28	8,8
przesięki do jam ciała	transudates to body cavities	7	2,2
wzmoczony apetyt	heightened appetite	16	5,0
obniżona odporność	lowered resistance	20	6,3

skłonności do zmian zakrzepowych	tendency to thrombotic changes	5	1,6
zaburzenia w gospodarce wapienno-fosforowej	economic disturbances c alcareous-phosphoric	13	4,1
nadciśnienie	hypertension	23	7,2
przygnębienie	depression	19	6,0
zmieniony wygląd	changed appearance	23	7,2
brak akceptacji ze strony otoczenia	non-acceptance on the part of surroundings	5	1,6
brak prawidłowych układów z rówieśnikami	lack of correct agreements with peers	2	0,6
trudności ze stosowaniem diety	difficulty in applying the diet	18	5,7
trudności z przyjmowaniem płynów w określonej ilości	difficulty in absorbing liquids in the specific amount	23	7,2
trudności z regularnym przyjmowaniem leków	difficulty with taking medicines regularly	16	5,0
trudności z kontrolą ciśnienia	problems with blond pressure control	8	2,5
trudności z pomiarem masy ciała	difficulty with the measurement of the body weight	2	0,6
kłopot z uzyskaniem informacji na temat choroby	problems with obtaining information about the illness	2	0,6
Razem/ Total		318	100,0

Przy pytaniu o problemy, które towarzyszą dziecku podczas zaostrzeń choroby, badani mogli zaznaczać po kilka stwierdzeń. Wszyscy jednomyślnie zaznaczyli występowanie białkomoczu – 50 osób (15,7%). W dalszej kolejności znalazły się obrzęki kończyn dolnych – 38 osób (11,9%), obrzęki o różnej lokalizacji – 28 osób (8,8%) oraz nadciśnienie, zmieniony wygląd i trudności z przyjmowaniem płynów w określonej ilości – po 23 osoby (po 7,2%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na brak prawidłowych układów z rówieśnikami, trudności z pomiarem masy ciała oraz kłopot z uzyskaniem informacji na temat choroby – po 2 osoby (po 0,6%). (Tab. 5)

**Tabela 5. Problemy towarzyszące dziecku podczas remisji.  
Table 5. Problems accompanying the child during the remission.**

Problemy/Problems		Liczba/ Number	%
białkomocz	albuminuria	9	12,2
obrzęki kończyn dolnych	swellings of the lower limbs	2	2,7
obrzęki o różnej lokalizacji	swellings of different parts of the body	1	1,4
przebiegi do jam ciała	transudates to body cavities	1	1,4
wzmoczony apetyt	heightened appetite	5	6,8
obniżona odporność	lowered resistance	10	13,5
skłonności do zmian zakrzepowych	tendency to thrombotic changes	1	1,4
zaburzenia w gospodarce wapienno-fosforowej	economic disturbances calcareous-phosphoric	4	5,4
nadciśnienie	hypertension	6	8,1
przygnębienie	depression	6	8,1
zmieniony wygląd	changed appearance	5	6,8
brak akceptacji ze strony otoczenia	non-acceptance on the part of surroundings	0	0,0

brak prawidłowych układów z rówieśnikami	being unable to get on well with peers	0	0,0
trudności ze stosowaniem diety	difficulty in applying the diet	6	8,1
trudności z przyjmowaniem płynów w określonej ilości	difficulty in absorbing liquids in the specific amount	5	6,8
trudności z regularnym przyjmowaniem leków	difficulty with taking medicines regularly	8	10,8
trudności z kontrolą ciśnienia	problems with blood pressure control	4	5,4
trudności z pomiarem masy ciała	difficulty with the measurement of the body weight	1	1,4
kłopot z uzyskaniem informacji na temat choroby	problems with obtaining information about the illness	0	0,0
Razem/ Total		74	100,0

Przy pytaniu o problemy, które towarzyszą dziecku podczas remisji choroby, badani mogli zaznaczać po kilka stwierdzeń. Łącznie zebrano 74 odpowiedzi. Najwięcej badanych zaznaczyło zmniejszoną odporność – 10 osób a odpowiedź ta stanowiła 13,5% wszystkich zaznaczonych stwierdzeń. W dalszej kolejności znalazł się białkomocz – 9 osób (12,2%) oraz trudności z regularnym przyjmowaniem leków – 8 osób (10,8%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na obrzęki o różnej lokalizacji, przesięki do jam ciała, skłonności do zmian zakrzepowych i trudności z pomiarem masy ciała – po 1 osobie (po 1,4%).

Ponad połowa badanych twierdziła, że częste pobyty w szpitalu nie miały niekorzystnego wpływu na psychikę dziecka – 26 osób (52,0%). Taki wpływ podkreślało 17 osób (34,0%). Kolejnych 7 osób (14,0%) nie miało w tym względzie zdania.

Większość badanych twierdziła, że przewlekła choroba dziecka nie ma niekorzystnego wpływu na stosunki panujące w rodzinie – 36 osób (72,0%). Taki wpływ podkreślało – 10 osób (20,0%). Kolejne 4 osoby (8,0%) nie miały w tym względzie zdania. (Tab. 6)

**Tabela 6. Odczuwane braki podczas pobytu w szpitalu.**  
**Table 6. What the children missed during their stay in hospital.**

Brak/ Lack		Liczba/Number	%
bajki	fairy tales	1	1,8
dom	home	5	9,1
koledzy i koleżanki	friends	6	10,9
komputer	computer	6	10,9
rodzeństwo	siblings	15	27,3
rodzice	parents	4	7,3
rodzina	family	8	14,5
sen	dream	1	1,8
szkoła	school	1	1,8
telewizja	television	2	3,6
wolność	freedom	2	3,6
zabawki	toys	3	5,5
zabawy na powietrzu	outdoor games	1	1,8
Razem/ Total		55	100,0

Przy pytaniu o to, kogo lub czego najbardziej brakuje dzieciom podczas pobytu w szpitalu, badani mogli zaznaczać po kilka stwierdzeń. Łącznie zebrano 56 odpowiedzi. Najwięcej badanych wskazywało na rodzeństwo – 15 osób a odpowiedź ta stanowiła 27,3% wszystkich zaznaczonych stwierdzeń. W dalszej kolejności znalazła się szeroko pojęta rodzina – 8 osób (14,5%) oraz koledzy, koleżanki i komputer – po 6 osób (po 10,9%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na bajki, sen, szkołę, zabawę na powietrzu – po 1 osobie (po 1,8%). Nadmienić należy, że swoje braki podczas pobytu w szpitalu określiło tylko 38 osób.

Wiek (grupy wiekowe) pozostawały w istotnej statystycznie, średniej korelacji z potrzebami hospitalizowanego dziecka ( $p=0,0274$ ). (Tab. 7)

**Tabela 7. Odczuwanie braków w czasie pobytu w szpitalu ze względu na wiek.**  
**Table 7. What the children missed during their stay in hospital depending on their age.**

Wiek/Age	0-5		6-12		13-18	
	Liczba/ number	%	liczba/ number	%	liczba/ number	%
Tak/yes	12	80,0	19	90,5	6	42,9
Nie/no	3	20,0	2	9,5	8	57,1
Razem/Total	15	100,0	21	100,0	14	100,0

Największe poczucie braku zaspokojenia pewnych potrzeb podczas pobytu w szpitalu wyraziły dzieci w wieku 6-12 lat. Odpowiedź „tak” w tej grupie zaznaczyło 19 osób (90,5%). Najmniej odpowiedzi twierdzących było w grupie wiekowej 13-18 lat – 6 osób (42,9%).

Większość badanych oceniła opiekę pielęgniarską podczas pobytu dziecka w szpitalu w czasie zaostrzeń choroby na ocenę „bardzo dobrą” – 37 osób (74,0%), pozostali na „dobrą”.

## Dyskusja

Zespół nerczycowy (ZN) jest stanem klinicznym charakteryzującym się: białkomoczem, hipoalbuminemią, hiperlipidemią i obrzękami [Józwiak, 2009; Książek i Rutkowski 2004]. Konsekwencją utraty białka z moczem jest wzrost objętości wody w ustroju. Obrzęki pojawiają się, gdy utrata białka przekracza 5g/dobę i towarzyszy jej hipoalbuminemia. Jedną z przyczyn występowania ZN oraz oporności na stosowane leczenie jest podłoże genetyczne [Pilarz, 2007, s. 377].

Błona filtracyjna kłębuszka w warunkach prawidłowych skutecznie zatrzymuje białka osocza, w tym albuminy, a jej przepuszczalność cechuje wybiórczość nie tylko w stosunku do wielkości cząsteczki, ale również w stosunku do jej ładunku. Dzieje się tak dzięki obecności silnie anionowych struktur na powierzchni komórek śródbłonna i nabłonka oraz wewnątrz błony podstawnej. Wyniki badań wskazują, że utrata lub zmniejszenie ładunku błony filtracyjnej powoduje wystąpienie białkomoczu. Ten sam mechanizm jest najprawdopodobniej przyczyną białkomoczu w idiopatycznym zespole nerczycowym (IZN). Przyczyną zmniejszenia ładunku ujemnego błony filtracyjnej kłębuszków w aktywnym okresie IZN stanowi prawdopodobnie obecność krążącego czynnika, którego rodzaj, pochodzenie, a zwłaszcza przyczyna okresowego pojawiania się nie zostały ostatecznie poznane. Dowody pośrednie wskazują na immunologiczne podłoże IZN. Nie ma dowodów na udział odporności humoralnej w jego etiopatogenezie. Liczne dane wskazują na udział mechanizmów odporności komórkowej, najprawdopodobniej w postaci zaburzeń czynności limfocytów T, które mogą wytwarzać wspomniany czynnik. Być może jest to jedna z limfokin [Pilarz, 2007, s. 377].

Początek choroby ujawnia się często w okresie ostrej infekcji układu oddechowego lub moczowego. U dzieci zespół nerczycowy w 84% przypadkach spowodowany jest submikroskopowym zapaleniem nerek, w 9,5% ogniskowym i segmentalnym stwardnieniem kłębuszków, w 3,5% błoniastym, a w 2,5% rozplamowym kłębuszkowym zapaleniem nerek oraz innymi nefropatiami. Występuje dwukrotnie częściej u chłopców, niż u dziewczynek. [Antczak, Myśliwiec i Pruszczyk (red.), 2009; Banaszak i in., 2011]

Na podstawie badań przeprowadzonych wśród 33 dzieci i młodzieży w Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie [Faliszewska, Kozłowska i Grenda, 2007, s.1116] wykazano, że na ZN chorują częściej chłopcy niż dziewczynki, co potwierdzają również wyniki niniejszej pracy (40% dziewczynki i 60% chłopcy).

Bardzo rzadko ZN występuje w pierwszym roku życia i po ukończeniu dwunastego [Antczak, Myśliwiec i Pruszczyk (red.), 2009; Banaszak i in., 2011] Pilarz potwierdza, że chorobę najczęściej rozpoznaje się po raz pierwszy u dzieci w wieku od 2 do 6 lat [Pilarz, 2007, s. 377]. Z badań własnych wynika również, że pierwsze objawy choroby wystąpiły najczęściej u dzieci poniżej 5 roku życia (68,0%), najrzadziej powyżej 15 roku życia – tylko 3 dzieci (6,0%).

Rozpoznanie ZN stawia się na podstawie białkomoczu oraz 2 z 3 objawów: obrzęków, hiperlipidemii i hipoalbuminemi [Miklaszewska, 2008, s. 39]. W celu określenia typu uszkodzenia kłębuszków w zespole nerczycowym wykonuje się biopsję nerki. Biopsja nerki jest aktualnie podstawową metodą diagnostyczną mięszszowych chorób nerek. Badanie biopsyjne umożliwia sprecyzowanie rozpoznania, określenie rodzaju, rozległości i aktywności zmian. Po ustaleniu wskazań do biopsji należy uzyskać pisemną zgodę na badanie od rodziców dziecka lub jego prawnego opiekuna, jak również samego dziecka, jeśli ukończyło 16 lat [Goszczyk, Bochniewska i Jung, 2007, s.74].

Leczenie zespołu nerczycowego można podzielić na: przyczynowe, objawowe (w tym – leczenie dietetyczne, postępowanie mające na celu usunięcie obrzęków, zmniejszenie utraty białka z moczem) i zapobieganie lub usunięcie powikłań będących skutkiem choroby podstawowej [Goszczyk, Bochniewska i Jung, 2007, s.74].

Leczenie można wdrażać bez uprzedniego wykonania biopsji u dzieci z prawidłową czynnością nerek, przy nieobecności utrwalonego nadciśnienia tętniczego i stałego krwimoczu. Podstawą leczenia ZN jest kortykoterapia. W początkowej pełnej dawce 1-2 mg/kg, co 24 h, a następnie, co drugi dzień w stopniowo zmniejszanej dawce. Postępowanie takie umożliwia uzyskanie remisji u około 90% dzieci. Jednak u około 70% dochodzi do nawrotu choroby [Crolig i Wilox (red.), 2006].

Poza prednizonem w leczeniu zespołu nerczycowego stosuje się wlewy z dużych dawek glikokortykosteroidów, tzw. pulsy dożylnie (brak efektów po podaniu pulsów pozwala na rozpoznanie pierwotnej steroido-oporności) oraz doustne leki immunosupresyjne [Kniażewska, 2007, s. 76].

Z badań przeprowadzonych w Wojewódzkim Szpitalu Dziecięcym w Toruniu wynika, że zdecydowana większość badanych dzieci otrzymuje sterydy – 45 dzieci (90,0%).

W badaniach przeprowadzonych w Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi wykazano, że sterydozależność i częste nawroty choroby występują łącznie u około 40% dzieci, na 21 przebadanych [Roszkowska – Blaim, 2009].

Leczenie objawowe przyczynia się do uzyskania prawidłowej diurezy, stopniowego ustępowania obrzęków, zapobiegania powikłaniom choroby i niepożądanym działaniom stosowanych leków [Bułło i in. 2010, s. 43].

Z leków moczopędnych podaje się hydrochlorotiazyd, spironolakton, furosemid. Jednocześnie z furosemidem stosujemy dożylnie leki wypełniające łożysko naczyniowe: Dekstran, 20 % Albuminy, 20% Mannitol [Kubacka i Kawalec (red.), 2006].

Ważnym elementem terapii ZN jest postępowanie dietetyczne. Dieta z małą zawartością sodu, zawierająca odpowiednią do wieku podaż białka, pozwala zmniejszyć nasilenie obrzęków. Korzystny wpływ manipulacji dietetycznych stwierdzany jest również w odniesieniu do hiperlipidemii [Drózdż–Messner, 2005, 2006]. Ograniczenia muszą dotyczyć spożycia płynów u dzieci z hiponatremią. Aby zapobiec osteoporozie nerczycowej i posterooidowej, oznacza się u chorych stężenie Vit D3 i podaje doustne preparaty wapnia, Devisol oraz Vit D3. Aby zmniejszyć straty białka z moczem, podajemy Enapril. W celu zapobiegania chorobie zakrzepowo–zatorowej stosuje się: kwas acetylosalicylowy, Acenokumarol, Dipirydamol, Dextran oraz preparaty zapobiegające powstawaniu choroby wrzodowej, takie jak np. Ranigast, Omeprazol [Kniażewska, 2007, s.76].

Zakażenia u dziecka z ZN w trakcie remisji lub leczenia glikokortykosterydami powinny być intensywnie leczone [Debbie i Gipson, 2010, s.16]. Zapobieganie zakażeniom dokonuje się poprzez: zachowanie reżimu sanitarnego, okresowe wykonywanie posiewu moczu, właściwą pielęgnację stałych dośń naczyniowych, szczepienia ochronne w okresie remisji [Grenda, 2008].



W przebiegu zaostrzenia ZN może dojść do powikłań, przyczyną ich są zarówno zaburzenia wynikające z istoty choroby, jak i działania niepożądane stosowanego leczenia. Za najbardziej istotne klinicznie należy uznać powikłania ostre, mogące wystąpić w każdym epizodzie choroby, niezależnie od czasu jej trwania. Są to: przewodnienia, zakażenie, ostra niewydolność nerek, choroba zakrzepowo-zatorowa oraz rzadziej spotykane: pseudoguz mózgu, zaburzenia psychiczne, zapalenie trzustki [Rutkowski i Klinger, 2003].

Choroba ma charakter nawrotowy i przewlekły. Rokowanie zależy od choroby podstawowej, jej zaawansowania i reakcji na leczenie. Osiągnięcie częściowej remisji łączy się ze zmiennym spowolnieniem tempa ubytku filtracji kłębuszkowej, istotnie oddalającym moment osiągnięcia schyłkowej niewydolności nerek. Złym rokowaniem jest długotrwałe utrzymywanie się białkomoczu powyżej 5g/dobę i wystąpienie nadciśnienia [Rutkowski i Klinger, 2003].

Powikłaniami o charakterze przewlekłym, będącymi wynikiem nasilonego długotrwałego białkomoczu i terapii glikokortykosteroidami, są zaburzenia gospodarki fosforanowo-wapniowej prowadzącej do zaburzeń wzrastania, hipotyreozy, niedokrwistości, zaćmy podtorebkowej, jałowej martwicy kości, hipotrepsji. Każdy nawrót białkomoczu wymaga konsultacji z lekarzem nefrologiem. Zespół nerczycowy może trwać przez całe życie chorego. W tym czasie przeplatają się okresy remisji i nawrotów choroby. Jego leczenie wymaga dużej wiedzy lekarza i umiejętności postępowania pielęgniarki oraz rodziców z chorym dzieckiem. Wymaga też cierpliwości lekarza, chorego, jak i jego rodziców [Rutkowski i Klinger, 2003].

Do najczęstszych problemów medycznych podczas zaostrzenia choroby, towarzyszących dzieciom objętym powyższym badaniem, należy: białkomocz – 15,7 %, obrzęki kończyn dolnych – 11,9 %, obrzęki o różnej lokalizacji – 8,8 %, nadciśnienie – 7,2%.

Natomiast do problemów biopsychospołecznych należy brak możliwości przebywania z rodzeństwem i rodziną – 27,3%. Jednakże 26 osób (co stanowi 52% ankietowanych) twierdziło, że częste pobyty w szpitalu nie miały niekorzystnego wpływu na psychikę dziecka.

Liczba hospitalizacji nie pozostawała w istotnej statystycznie korelacji z niekorzystnym wpływem częstych pobytów w szpitalu na psychikę dziecka ( $p > 0,05$ ). Pobyt w szpitalu nie ma zatem zbyt istotnego wpływu na stan emocjonalny dziecka w badanej grupie, do czego niewątpliwie przyczynia się profesjonalne podejście personelu medycznego oraz możliwość przebywania z dzieckiem jednego z rodziców w trakcie hospitalizacji.

Rozważając problem, czy okres remisji ma wpływ na poprawę stanu biopsychospołecznego chorego, analizowano problemy, które towarzyszą dziecku podczas remisji choroby. Najwięcej badanych zaznaczyło problem zmniejszonej odporności na choroby – 10 osób (13,5%). W dalszej kolejności znalazł się białkomocz – 9 osób (12,2%) oraz trudności z regularnym przyjmowaniem leków – 8 osób (10,8%). Jeżeli chodzi o problemy natury psychospołecznej, tu wymieniano najczęściej przygnębienie – 6 osób (8,1%). Wiek i płeć nie pozostawały jednak w istotnej statystycznie korelacji z problemami, które towarzyszą dziecku podczas remisji.

W powyższych badaniach zapytano, czy pacjent jest zadowolony i pozytywnie ocenia opiekę pielęgniarską podczas hospitalizacji. Większość badanych oceniła opiekę pielęgniarską podczas pobytu dziecka w szpitalu w czasie zaostrzeń choroby na ocenę „bardzo dobrą” – 37 osób (74,0%), pozostali na ocenę „dobrą”.

Leczenie zespołu nerczycowego powinno odbywać się w oddziale nefrologicznym. Opieka pielęgniarska stanowi integralną część procesu terapeutycznego, bowiem chory z ZN wymaga w okresie rzutu choroby szczególnie intensywnej opieki. Znaczej uwagi wymaga monitorowanie stanu nawodnienia dziecka i staranne prowadzenie bilansu wodnego [Rutkowski i Klinger, 2003].

Leczenie szpitalne nie jest jednoznaczne z bezwzględnym leżeniem dziecka w łóżku, a niewielka aktywność jest wskazana w celu zapobiegania powikłaniom zakrzepowo-zatorowym. Niemniej jednak konsekwencją długotrwałej hospitalizacji są pojawiające się problemy pielęgnacyjno-opiekuńcze. Istotna jest rola pielęgniarki w ich identyfikacji i rozwiązywaniu. Przede wszystkim należy dążyć do starań, aby dodatkowo ich nie wywoływać. Nie zawsze z dzieckiem może przebywać opiekun prawny i wtedy rola ta nabiera szczególnego znaczenia [Maciarz, 2004].

Do podstawowych obowiązków opieki pielęgniarskiej zalicza się poniższe działania.

W okresie ostrym choroby, zwłaszcza z nasilonymi obrzękami, należy czasowo ograniczyć aktywności ruchową. Bardzo istotne jest, aby kontrolować podstawowe parametry, takie jak masa ciała, ciśnienie tętnicze krwi, tętno, prowadzić bilans płynów i oceniać rozmieszczenie i nasilenie obrzęków. Konieczne jest wykonywanie badania moczu w kierunku białkomoczu i krwinkomoczu. Postępowanie dietetyczne polega na ograniczeniu soli, stosowaniu diety bogatobiałkowej (1,5 g/kg m.c + ilość białka traconego z moczem), ograniczeniu tłuszczów. Kolejnym zadaniem dla pielęgniarki jest pielęgnacja skóry z obrzękami, narażonej na zmiany patologiczne oraz ochrona przed zakażeniami, które ze względu na obniżoną odporność chorego częściej go dotyczą, a jeśli wystąpią, ich przebieg jest cięższy niż u innych osób. Bardzo ważna jest kontrola nad systematycznym przyjmowaniem leków przez dziecko.

W okresie remisji należy zachęcać dziecko do podjęcia aktywności, aby poprawić ogólną kondycję chorego, zmotywować do systematycznych kontroli w poradni nefrologicznej i kształtować właściwe nawyki higieniczne (higiena ciała, okolice zewnętrznych narządów płciowych, jamy ustnej, odzieży, otoczenia).

Kwestia kolejna to zapobieganie lub minimalizowanie skutków ubocznych stosowanych leków, głównie sterydów (hiperkortycyzm), które mogą powodować zaburzenia wzrostu i dojrzewania układu kostnego, osteoporozę, nadmierną skłonność do wykrępienia, rozstępny na skórze, otyłość twarzy, obręczy barkowej oraz na biodrach, z zachowaniem szczupłych kończyn, owrzodzenie żołądka, nadciśnienie tętnicze, nadmierne owłosienie na karku, plackowate łysienie głowy, zmniejszenie ogólnej odporności organizmu [Cisoń-Apanasewicz, 2012; Godlewska i Lewko, 2007].

### **Wnioski**

1. Ponad połowa badanych (52,0%) stwierdziła, że częste pobyty w szpitalu nie mają wpływu na obniżanie się stanu emocjonalnego chorego.
2. Okres remisji ma wpływ na poprawę stanu biopsychospołecznego chorego. Tylko w 8,1% odpowiedzi wskazywano na przygnębienie.
3. Większość badanych oceniła opiekę pielęgniarską podczas pobytu dziecka w szpitalu w czasie zaostrzeń choroby na ocenę bardzo dobrą (74,%).

### **Zalecenia dla praktyki pielęgniarskiej**

W postępowaniu z dzieckiem z zespołem nerczycowym istotne jest objęcie go całościową, profesjonalną opieką pielęgniarską. Podczas pobytu w szpitalu rodzice i pacjent muszą zdobyć wiedzę i umiejętności potrzebne do samoopieki i samokontroli po wypisaniu do domu. Pielęgniarka powinna wyposażyć ich w wiedzę z zakresu: jednostki chorobowej i zaleconego trybu życia, zalecanej diety, zasad profilaktyki zakażeń układu moczowego, konieczności przestrzegania wyznaczonych terminów wizyt kontrolnych w poradni nefrologicznej, umiejętności pobierania materiału (mocz) do badań oraz prowadzenia zeszytu kontroli, ochrony dziecka przed infekcjami oraz ważności szybkiego reagowania w przypadku wystąpienia niepokojących objawów u dziecka oraz właściwej realizacji szczepień ochronnych, zawsze w porozumieniu z lekarzem leczącym.

### **Piśmiennictwo**

1. Antczak A., Myśliwiec M., Pruszczyk P. (red.). 2009. *Wielka Interna – Nefrologia*. Warszawa: Wydawnictwo Medical Tribune Polska: 19.
2. Banaszak B., Banaszak P., Adamczyk P., Ziora K. 2011. *Pierwsze ujawnienie dziecięcego Zespołu nerczycowego – charakterystyka kliniczna pacjenta steroidowrażliwego i steroidoopornego*. *Przegląd Pediatryczny*. 41(4): 147-151.
3. Bułło B., Rutkowski B., Zdrojewski Z., Wielgosz A., Bękowska A., Jaśkiewicz K. 2010. *Wieloletnia obserwacja kliniczna chorych z aktywną nefropatią toczniową i zespołem nerczycowym leczonych dożylnymi pulsami cyklofosfamidu – doświadczenie jednego ośrodka*. *Nefrologia i dializoterapia Polska*. 14(2): 43-49.

4. Cisoń-Apanasewicz U. 2012. *Zadania i kompetencje pielęgniarki w opiece nad pacjentem w wybranych stanach internistycznych*. Nowy Sącz: Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu: 81-82.
5. Crolig C., Wilox S.Ch. 2006. *Podręcznik nefrologii i nadciśnienia tętniczego*. Lublin: Wydawnictwo Czelej: 41-48.
6. Debbie S., Gipson S. 2010. *Leczenie zespołu nerczycowego u dzieci*. Warszawa: Wydawnictwo Medical Tribune Polska: 16-17.
7. Drózdź-Gessner Z. 2005. *Pielęgniarstwo pediatryczne – Delbara*. Wrocław Wydawnictwo: ELSEVIER Urban & Partner: 203.
8. Drózdź-Gessner Z. 2006. *Zarys pielęgniarstwa pediatrycznego*. Poznań: Wydawnictwo Akademia Medyczna im. K. Marcinkowskiego: 103-105.
9. Faliszewska K., Kozłowska L., Grenda R. 2007. *Realizacja zaleceń dietetycznych w zakresie zapotrzebowania na wybrane składniki mineralne u dzieci i młodzieży w zespole nerczycowym. Żywnienie człowieka i metabolizm*. Warszawa: Wydawnictwo PZWL, (3/4): 1116-1117.
10. Goszczyk A., Bochniewska V., Jung A. 2007. *Zasady postępowania w zespole nerczycowym i kłębuszkowych zapaleniach nerek u dzieci*. Wydawnictwo Pediatria Medycyna Rodzinna, 3(2): 74-82.
11. Grenda R., 2008. *Nerczyca choroba niekiedy na całe życie*. Pediatria po Dyplomie –wydanie specjalne. Warszawa: Wydawnictwo Klinika Nefrologii, Transplantacji Nerek i Nadciśnienia Tętniczego: 84-85.
12. Godlewska C., Lewko J. 2007. Standard pielęgnowania dziecka z zespołem nerczycowym. [w:] Krajewska-Kułał E. (red). *Problemy terapeutyczno-pielęgnacyjne od poczęcia do starości*. Białystok: Wydawnictwo Akademia Medyczna w Białymstoku.
13. Józwiak S. 2009. *Przewlekłe choroby nerek*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 13-20.
14. Kniażewska M., 2007. *Idiopatyczny zespół nerczycowy u dzieci*. Wydawnictwo Lekarski 7/8: 76-80.
15. Książek A., Rutkowski B. 2004. *Nefrologia*. Lublin: Wydawnictwo Czelej: 152–160.
16. Kubacka K., Kawalec W. 2006 *Pediatria*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL: 470–474.
17. Maciarz A. 2004. *Dziecko przewlekłe chore – opieka i wsparcie*. Warszawa. Wydawnictwo Akademickie Żak: 21-29.
18. Miklaszewska M. 2008. *Postępowanie w zespole nerczycowym*. Menagement of nephotic syndrome. *Pediatrics and child Heath*: 39-43.
19. Pilarz E., Stępień J. R., Tkaczyk M., Nowicki M. 2007. *Analiza postaw i wzajemnych oczekiwań lekarzy i rodziców dzieci chorych na zespół nerczycowy*. *Przegląd Pediatryczny*, 37(4): 377-381.
20. Roszkowska-Błaim M. 2009. *Powikłania neurologiczne po zastosowaniu cyklosporyny u chłopców z ogniskowym segmentalnym szklwieniem kłębuszków – opis przypadku*. Warszawa: Wydawnictwo VIII Konferencja Naukowa Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego: 337.
21. Rutkowski B., Klinger M., 2003. *Kłębuszkowe choroby nerek*. Gdańsk: Wydawnictwo Med. Makmed: 54-57.