

# Stress level and health locus of control in parents of hospitalized newborns – preliminary report

Poziom stresu i umiejscowienie kontroli zdrowia u rodziców hospitalizowanych noworodków – doniesienie wstępne

Anna B. Pilewska-Kozak<sup>1</sup>, Beata B. Dobrowolska<sup>2</sup>, Anna Majewska<sup>3</sup>, Grażyna Stadnicka<sup>4</sup>, Agnieszka K. Pawłowska-Muc<sup>5</sup>, Klaudia Pałucka<sup>5</sup>, Agnieszka Bałanda-Bałdyga<sup>4</sup>, Joanna Tkaczuk-Włach<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Ginekologii i Endokrynologii Ginekologicznej Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup>Katedra Rozwoju Pielęgniarstwa Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>3</sup>Student Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>4</sup>Zakład Podstaw Położnictwa Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>5</sup>Doktorant Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Lublinie

ORCID:

Anna B. Pilewska-Kozak: 0000-0003-4562-2295

Beata B. Dobrowolska: 0000-0001-9178-9534

Grażyna Stadnicka: 0000-0002-5850-3247

Joanna Tkaczuk-Włach: 0000-0002-4800-3740

AUTOR DO KORESPONDENCJI/CORRESPONDING AUTHOR:

Anna B. Pilewska-Kozak

Katedra i Klinika Ginekologii i Endokrynologii Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny

Aleje Raławskie 23; 20-049 Lublin

Tel/fax. +48 261 183 286

e-mail: apilewska@poczta.wp.pl

## STRESZCZENIE

### POZIOM STRESU I UMIEJSCOWIENIE KONTROLI ZDROWIA U RODZICÓW HOSPITALIZOWANYCH NOWORODKÓW – DONIESIENIE WSTĘPNE

**Cel pracy.** Ocena poziomu stresu i umiejscowienia kontroli zdrowia u rodziców hospitalizowanych noworodków.

**Materiał i metodyka.** Badaniami objęto 150 rodziców 126 noworodków, które były hospitalizowane w Oddziale Patologii Noworodków Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety i narzędzi standaryzowanych: Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10) oraz Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC – wersja B).

**Wyniki.** U ponad połowy (54.0%) badanych zaobserwowano wysoki poziom stresu. Co czwarty (26.1%) rodzic charakteryzował się przeciętnym poziomem stresu, a blisko co piąty (19.3%) niskim. U badanych najwyższym wskaźnikiem charakteryzowała się domena wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia. Co piąty rodzic (odpowiednio 22.0% i 20.0%) reprezentował typ niezróżnicowany – słaby lub powiększający wpływ innych. Najmniejsza grupa rodziców (5.3%) należała do typu silnego – zewnętrznego.

**Wnioski.** Rodziców hospitalizowanych noworodków cechuje głównie wysoki i przeciętny poziom stresu oraz niski poziom nasilenia umiejscowienia kontroli zdrowia w zakresie każdej z jego domen. Najwyższym wskaźnikiem kontroli wewnętrznej i wpływu innych charakteryzują się rodzice z niskim i przeciętnym poziomem stresu. Dominującym typem umiejscowienia kontroli zdrowia, cechującym rodziców jest typ niezróżnicowany – słaby lub powiększający wpływ innych.

Słowa kluczowe:

stres, zdrowie, rodzice, noworodek, hospitalizacja

## ABSTRACT

### STRESS LEVEL AND HEALTH LOCUS OF CONTROL IN PARENTS OF HOSPITALIZED NEWBORNS – PRELIMINARY REPORT

**Aim.** The study was to assess the level of stress and the health locus of control in parents of hospitalized newborns.

**Material and methods.** The study covered a group of 150 parents of 126 newborns who were hospitalized in the Neonatal Pathology Ward at the University Children's Hospital in Lublin. The diagnostic survey method was applied with the use of an original questionnaire as well as some standardized tools: Perceived Stress Scale (PSS-10) and Multidimensional Health Locus of Control Scale (MHLC – version B).

**Results.** In more than a half of the subjects (54.0%), a high level of stress was observed. Every fourth (26.1%) parent was characterized by an average level of stress and nearly every fifth (19.3%) by a low level of stress. The highest indicator was characterized by the domain of the internal health control locus. Every fifth parent represented an undifferentiated type - weak or magnifying the impact of others (22.0% and 20.0% respectively). The smallest group of parents (5.3%) belonged to the externally-oriented, strong type.

**Conclusions.** The parents of hospitalized newborns are characterized mainly by high and average levels of stress and low level of

severity of health control location within each of its domains. The highest indicator of internal locus control and the influence of others are characterized by parents with low and average levels of stress. The dominant type of locus of health control that characterizes parents is the undifferentiated type – weak and magnifying the impact of others.

**Key words:** stress, health, parents, newborn, hospitalization

## INTRODUCTION

Taking care of a newborn in a hospital ward requires the involvement of parents. Instead of feeling joy at the birth of a child, they experience fear for their child's health and life, despair and a sense of loss. Due to stress, some parents are motivated to overcome their own emotional tension and care for their child. Others, however, retreat and avoid making efforts to eliminate the effects of stress on themselves and their child. Chronic parental stress has a negative impact, for example, on interactions between the parent and the child, and it affects the child's psychological and physical development [1-9].

The ability to cope with stress by using different personality defence methods plays a crucial role. These methods help parents regain their faith in their own strengths and a sense of control over the situation [1-3, 6].

## AIM

The study was to assess the level of stress and the health locus of control in parents of hospitalized newborns.

## MATERIALS AND METHODS

The study covered a group of 150 biological parents (120 women and 30 men) of 126 newborns who were hospitalized in the Neonatal Pathology Ward of the Neonatal and Infant Pathology Clinic at the University Children's Hospital in Lublin from 10 October 2017 to 25 February 2018. The written consent was obtained for performing research at the hospital. The respondents were informed about the purpose and course of the study, they received written information regarding participation in the study along with the instructions, the informed consent and a questionnaire. The participation in the studies was voluntary and anonymous. The research was conducted in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The diagnostic survey method was applied with the use of an original questionnaire addressed to parents as well as some standardized tools: Perceived Stress Scale (PSS-10) and Multidimensional Health Locus of Control Scale (MHLC – version B), both of which were purchased from the Psychological Test Laboratory in Warsaw. The Multidimensional Health Locus of Control Scale (by Wallston and DeVellis in the adaptation of Juczyński [10-11]) contains 18 statements and captures beliefs about generalized expectations in three-dimensional health locus of control: Internality (IHLC) – control over one's own health depends on me; Powerful Others externality (PHLC) – my own health is the result of the influence of others, especially medical personnel; Chance externality (CHLC) – chance or other external factors decide about my health condition. The respondents express their attitude to the pre-

sented statements on a six-point scale: from „I strongly disagree” (1 point) to „I strongly agree” (6 points). The scope of results for each scale ranges from 6 to 36 scores. The higher the score, the stronger the belief that a given factor affects health [10]. PSS-10 – Perceived Stress Scale by Cohen, Kamarcki and Mermelstein in the Polish adaptation of Juczyński and Ogińska-Bulik – is used to examine healthy and ill adults. It contains 10 questions about different subjective feelings related to personal problems and events, behaviours and ways of coping. It is used to assess the intensity of stress associated with a respondent's own life situation over the last month. Raw results can be converted into standard units on a sten scale. The results in the range of 1-4 sten scores are treated as low results and suggest low intensity of perceived stress, while the results on the level of 7-10 sten scores indicate a large increase in the perceived stress level. The results between 5 and 6 sten scores are interpreted as average [11].

## Statistical analysis

The obtained results were assessed with a statistical analysis. Quantitative variables were described with the use of mean and standard deviation. In the case of qualitative variables, the percentage and the number of the indicated response categories were reported. To compare more than two independent groups, the Kruskal-Wallis ANOVA test was used. The obtained results of the analysis were considered statistically significant at the significance level of  $p < 0.05$ . The collected research material was developed using the IBM SPSS Statistics package.

## RESULTS

Parents' age ranged from 17 to 45 ( $M = 30.9$ ,  $SD = 5.64$  years of age). Over half of parents (79, 52.7%) declared higher education, and one in three (53.35%) secondary education. The number of 9 (6%) respondents were parents with vocational education and another 9 (6%) were parents educated at the lower or primary level. Over half (91, 60.7%) of the respondents came from the urban environment. In contrast, 59 (39.3%) respondents were rural residents. The majority (109; 72.7%) of the respondents were married, every third (40, 26.7%) were in a partnership, and one (0.7%) was a single mother.

Among 150 parents, 91 had difficulties in performing nursing activities which were a source of stress for them and thus they required medical staff help. For 37 (62.7%) parents one of the stressful events was the newborn's bath, 13 (22%) had a feeding problem, 15 (25.4%) did not cope with dressing, 4 (6.8%) with drug administration/inhalation, 4 (6.8%) with patting, 8 (13.6%) with the maintenance of the stump or navel, 4 (6.8%) had a problem with changing the position of the child, for 3 (5.1%) the degumming procedure was stressful. Nail trimming was stressful for 3 (5.1%) parents.

Table 1. shows the kind of feelings accompanying the parents at the time of their child's hospitalization.

■ Tab. 1. Subjective feelings accompanying a newborn's hospitalization

| Feeling               | n    | %     |
|-----------------------|------|-------|
| Fear                  | 67   | 41.9  |
| Anxiety               | 48   | 30.0  |
| Concern               | 106  | 66.2  |
| Frustration           | 13   | 8.1   |
| Anger                 | 12   | 7.5   |
| Stimulation to action | 26   | 16.3  |
| Guilt                 | 28   | 17.5  |
| In total              | 150* | 100.0 |

\*The respondents gave more than one answer to the question, 100% stands for the total number of parents

The vast majority of parents (106, 66.2%) experienced concern in the confrontation with their child's illness, followed by the feeling of fear in 67 respondents (41.9%), and nearly every third of the parents (48, 30.0%) experienced anxiety. In the case of the 26 parents (16.3%), the child's illness stimulated them to take an action, and 28 (17.5%) felt guilty. When it comes to 13 (8.1%) parents, they wrote about frustration. In 12 (7.5%) respondents, the child's disease caused anger.

Table 2. shows the level of stress that parents present in a difficult situation, which is the child's hospitalization.

■ Tab. 2. Subjective assessment of the stress level in the situation of a child's hospitalization

| PSS-10                            | n   | %     |
|-----------------------------------|-----|-------|
| Low results (1-4 sten scores)     | 29  | 19.3  |
| Average results (5-6 sten scores) | 40  | 26.7  |
| High results (7-10 sten scores)   | 81  | 54.0  |
| In total                          | 150 | 100.0 |

In more than a half of the subjects (81, 54.0%), a high level of stress was observed (between 7 and 10 sten scores). Every fourth (40, 26.1%) parent was characterized by an average level of stress (between 5 and 6 sten scores) and nearly every fifth (29, 19.3%) by a low level of stress (between 1 and 4 sten scores).

Table 3. shows the types of indicators in the field of individual domains of health control locus which were characteristic for parents.

■ Tab. 3. Values of indicators for individual domains of health control locus in parents of hospitalized newborns

| MHLC            | M       | SD      | Min   | Max   | Q1      | Me      | Q3      |
|-----------------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|---------|
| Internality     | 26.7067 | 4.25614 | 13.00 | 36.00 | 24.0000 | 27.0000 | 30.0000 |
| Powerful Others | 21.7533 | 4.99387 | 6.00  | 36.00 | 18.0000 | 22.0000 | 25.0000 |
| Chance          | 21.8133 | 4.89540 | 10.00 | 32.00 | 19.0000 | 23.0000 | 25.2500 |

The highest indicator was characterized by the domain of the internal health control locus. On the other hand, the values on a similar level were observed in the scope of powerful others influence and the occurrence of chance.

Table 4. describes what type of health control locus is represented by parents in the situation of their child's hospitalization.

■ Tab. 4. Types of health control locus in parents of hospitalized newborns

| MHLC types                         | n   | %     |
|------------------------------------|-----|-------|
| Internally-oriented, strong        | 14  | 9.3   |
| Externally-oriented, strong        | 8   | 5.3   |
| Diminishing the impact of others   | 13  | 8.7   |
| Magnifying the impact of others    | 30  | 20.0  |
| Diminishing the impact of a chance | 17  | 11.3  |
| Magnifying the impact of a chance  | 19  | 12.7  |
| Undifferentiated, strong           | 16  | 10.7  |
| Undifferentiated, weak             | 33  | 22.0  |
| In total                           | 150 | 100.0 |

Every fifth parent represented an undifferentiated type - weak or magnifying the impact of others (33, 22.0% and 30, 20.0% respectively). The smallest group of parents (8, 5.3%) belonged to the externally-oriented, strong type.

Table 5. shows the field of health localization characterizing parents in terms of individual domains of health locus of control.

■ Tab. 5. Values of indicators for individual domains of health control locus in parents of hospitalized newborns

| MHCL         | Internality |       | Powerful Others |       | Chance |       |
|--------------|-------------|-------|-----------------|-------|--------|-------|
|              | N           | %     | n               | %     | N      | %     |
| Low results  | 90          | 60.0  | 79              | 52.7  | 94     | 62.7  |
| High results | 60          | 40.0  | 71              | 47.3  | 56     | 37.3  |
| In total     | 150         | 100.0 | 150             | 100.0 | 150    | 100.0 |

In terms of all three domains, more than half of parents were characterized by low results of the health locus of control.

Table 6. shows the correlation between the level of stress and the health locus of control.

■ Tab. 6. The correlation between the level of stress and the health locus of control

| Results of PSS-10        | MHCL                 |        |                      |      |                      |      |
|--------------------------|----------------------|--------|----------------------|------|----------------------|------|
|                          | Internality          |        | Powerful others      |      | Chance               |      |
|                          | M                    | SD     | M                    | SD   | M                    | SD   |
| Low                      | 27.97                | (3.87) | 22.79                | 5.59 | 20.31                | 5.88 |
| Average                  | 27.30                | 3.71   | 23.15                | 3.32 | 21.55                | 4.44 |
| High                     | 25.96                | 4.53   | 20.69                | 5.26 | 22.48                | 4.65 |
| Statistical significance | H = 6.460; p = 0.040 |        | H = 9.146; p = 0.010 |      | H = 4.226; p = 0.121 |      |

Statistically significant differences in the value of the health locus of control rate in parents in relation to the experienced level of stress were observed only in the scope of internality and the influence of powerful others (p < 0.01). Parents with low and average levels of stress showed the highest levels of internality and the influence of powerful others.

## DISCUSSION

The reports from the literature [1-9] indicate the following sources of stress for parents whose children are in the hospital ward: the presence of medical staff and other patients, the appearance of an ill newborn (apnea, low body weight, bruising, numerous intravenous punctures) and their behaviour, care and therapeutic procedures, noise generated by life monitoring equipment. In addition, accepting the role of an ill child's parent and building relationship with them is a source of fear and a stressful situation. The obtained results showed that for the studied parents, the main source of stress was providing direct care of a newborn baby.

The impact of strong stressors and the lack of well-shaped personality defence mechanisms can have serious health consequences for humans. Emotional disorders, increased anxiety, sleep and appetite disorders are characteristic features [1-9]. In the presented research results, more than half (66.2%) of parents experienced concern, 41.9% fear, and almost every third anxiety. In the studies of Kopeć et al. [3], it was observed that fear and anxiety were the dominant emotions.

Reports from the literature indicate that parents feel a lot of stress when making a decision about hospitalization. During hospitalization, the stress increases. This study showed that more than half of parents experienced high levels of stress, and one in four, the average level. This corresponds to the results of other authors [4, 6-8] who confirmed the occurrence of a high level of stress in parents. Thus, the question arises how to take care of a newborn and their parents to minimize the stimuli that cause tension and are a source of stress?

In this study, an attempt was made to assess the health locus of control in parents of children hospitalized in the neonatal pathology department. It was found that every fifth parent represented an undifferentiated type of the health locus of control - weak or magnifying the impact of others (22.0% and 20.0% respectively). This may indicate a small faith in their own strengths. Only 5.3% of parents belonged to the externally-oriented, strong type. In addition, it was observed that parents with low and average levels of stress had the highest rate of internality and the powerful others' influence. This fact may suggest that the belief about one's own abilities and the influence of other (which in this situation is medical staff) reduces the feeling of stress in the case of a child's illness diagnosis and hospitalization. In the available literature no confirmation or negation was found for these observations.

The obtained results lead to further research on the experiences of parents during the newborn's stay in the hospital and factors affecting the feeling of stress. Probably, it would be necessary to define the personality traits of parents, their level of maturity in relation to the role of a parent and include psychotherapy.

## CONCLUSIONS

The parents of hospitalized newborns are characterized mainly by high and average levels of stress and low level of severity of health control location within each of its domains. The highest indicator of internal locus control and the influence of others are characterized by parents with low and average levels of stress. The dominant type of locus of health control that characterizes parents is the undifferentiated type - weak and magnifying the impact of others.

# Poziom stresu i umiejscowienie kontroli zdrowia u rodziców hospitalizowanych noworodków – doniesienie wstępne

## WSTĘP

Opieka nad noworodkiem w oddziale szpitalnym wymaga zaangażowania rodziców. Zamiast radości z narodzin dziecka, doświadczają strachu o jego zdrowie i życie, rozpacz i poczucia zagubienia. Niektórych rodziców stres mobilizuje do przewycięzania własnego napięcia emocjonalnego i troski o dziecko. Natomiast inni wycofują się i nie podejmują wysiłków w celu niwelowania skutków stresu dla siebie i dziecka. Przewlekły stres rodzicielski ma negatywne konsekwencje, między innymi na interakcje zachodzące między rodzicem a dzieckiem oraz wpływa na rozwój psychiczny i fizyczny dziecka [1-9].

Ważną rolę w adaptacji do nowej sytuacji odgrywa umiejętność radzenia sobie ze stresem poprzez wykorzystywanie różnych metod obronnych osobowości. Przyczyniają się one do odzyskiwania przez rodziców wiary we własne siły, poczucia kontroli nad sytuacją [1-3, 6].

## CEL PRACY

Ocena poziomu stresu i umiejscowienia kontroli zdrowia u rodziców hospitalizowanych noworodków.

## MATERIAŁ I METODYKA

Badaniami objęto grupę 150 biologicznych rodziców (120 kobiet i 30 mężczyzn) 126 noworodków, które były hospitalizowane w Oddziale Patologii Noworodków Kliniki Patologii Noworodków i Niemowląt Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie w okresie od 10 października 2017 do 25 lutego 2018 roku. Uzyskano pisemną zgodę na przeprowadzenie badań w szpitalu. Respondenci byli informowani o celu i przebiegu badania, otrzymali pisemną informację dotyczącą udziału w badaniu wraz z instrukcją, formularzem świadomej zgody oraz kwestionariuszem ankiety.

Udział w badaniach, w których uczestniczyli rodzice hospitalizowanych noworodków był dobrowolny i anonimowy. Badania prowadzono zgodnie z założeniami Deklaracji Helsińskiej. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety skierowanego do rodziców, jak również narzędzi standaryzowanych: Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10) oraz Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC – wersja B), zakupionych z Pracowni testów Psychologicznych w Warszawie. MHLC – The Multidimensional Health Locus of Control Scale (autorstwa A. Wallston i R. DeVellis w adaptacji Juczyńskiego [10-11]). Skala MHLC zawiera 18 stwierdzeń i ujmuje przekonania dotyczące zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia: wewnętrzne (W) – kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie; wpływ innych (I) – własne zdrowie jest wynikiem oddziaływania innych, zwłaszcza personelu medycznego; przypadek (P) – o stanie zdrowia decyduje przypadek czy inne czynniki zewnętrzne. Badany wyraża swój stosunek do przedstawionych stwierdzeń na sześciostopniowej skali: od zdecydowanie nie zgadzam się (1 punkt) do zdecydowanie zgadzam się (6 punktów). Zakres wyników dla każdej ze skal obejmuje przedział od 6 do 36 punktów. Im wyższy wynik, tym silniejsze przekonanie, że dany czynnik ma wpływ na stan zdrowia [10]. PSS-10 – Skala Odczuwanego Stresu, autorstwa S. Cohen, T. Kamarcki i R. Mermelstein w polskiej adaptacji Juczyńskiego i Ogińskiej - Bulik - służy do badania osób dorosłych, zdrowych i chorych. Zawiera 10 pytań dotyczących różnych subiektywnych odczuć związanych z problemami i zdarzeniami osobistymi, zachowaniami i sposobami radzenia sobie. Służy do oceny natężenia stresu związanego z własną sytuacją życiową na przestrzeni ostatniego miesiąca. Wyniki surowe mogą zostać przeliczone na jednostki standardowe w skali stenowej. Wyniki w zakresie 1-4 stena są traktowane jako niskie i sugerują niskie nasilenie odczuwanego stresu, natomiast wyniki na poziomie 7-10 stena wskazują na duże nasilenie odczuwanego stresu. Wyniki na poziomie 5-6 interpretowane są jako przeciętne [11].

## WYNIKI

Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej. Zmienne ilościowe opisano za pomocą średniej, odchylenia standardowego. W przypadku zmiennych jakościowych podano odsetek i liczebność wskazywanych kategorii odpowiedzi. Do porównania więcej niż dwóch grup niezależnych zastosowano test ANOVA rang Kruskala – Wallisa. Otrzymane wyniki analizy przyjęto za statystycznie istotne przy poziomie istotności  $p < 0,05$ . Zebrany materiał badawczy opracowano za pomocą pakietu statystycznego IBM SPSS Statistics.

Wiek rodziców wahał się od 17 lat do 45 lat ( $M=30,9$ ;  $SD=5,64$  lat). Ponad połowa rodziców (79; 52,7%) miała wyższe wykształcenie, a co trzeci (53; 35,3%) to osoby z wykształceniem średnim. Natomiast 9 (6%) to osoby, które deklarowały wykształcenie zawodowe oraz 9 (6%) wykształcenie na poziomie gimnazjalnym bądź podstawowym. Ponad połowa (91; 60,7%) badanych pochodziła

ze środowiska miejskiego. Natomiast 59 (39,3%) to mieszkańcy wsi. Większość (109; 72,7%) badanych było w związku małżeńskim, co trzeci/a (40; 26,7%) w związku partnerskim, a jedna (0,7%) osoba to samotna matka.

Wśród 150 rodziców 91 miało trudności z wykonaniem czynności pielęgnacyjnych, wymagali pomocy personelu medycznego i czynności te były dla nich źródłem stresu. Wydarzeniem stresującym dla 37 (62,7%) była kąpiel noworodka, 13 (22%) miało problem z karmieniem, 15 (25,4%) z ubieraniem, 4 (6,8%) z podawaniem leków/wykonywaniem inhalacji, 4 (6,8%) z oklepywaniem, 8 (13,6%) z pielęgnowaniem kikutu czy pępka, 4 (6,8%) miało problem, że zmianami pozycji dziecka, dla 3 (5,1%) stresujące było odśluzowanie. Obcinanie paznokci było stresujące dla 3 (5,1%) rodziców.

Dane odnośnie odczuć towarzyszących rodzicom w momencie hospitalizacji dziecka zestawiono w tabeli 1.

■ Tab. 1. Subiektywne odczucia towarzyszące hospitalizacji noworodka

| Odczucie                | n    | %     |
|-------------------------|------|-------|
| Strach                  | 67   | 41.9  |
| Lęk                     | 48   | 30.0  |
| Niepokój                | 106  | 66.2  |
| Frustracja              | 13   | 8.1   |
| Złość                   | 12   | 7.5   |
| Pobudzenie do działania | 26   | 16.3  |
| Wina                    | 28   | 17.5  |
| Ogółem                  | 150* | 100.0 |

\*Badani udzielili więcej, niż jednej odpowiedzi na pytanie, za 100% przyjęto liczbę rodziców

Zdecydowana większość rodziców (106; 66,2%) w konfrontacji z chorobą dziecka odczuwała niepokój, następnie strach 67 (41,9%), a blisko co trzeci (48; 30,0%) lęk. W sytuacji 26 (16,3%) rodziców choroba dziecka pobudzała ich do działania, a 28 (17,5%) miało poczucie winy. O frustracji pisało 13 (8,1%) rodziców. U 12 (7,5%) respondentów choroba dziecka powodowała złość.

W tabeli 2 przedstawiono dane odnośnie poziomu stresu jaki rodzice prezentowali w sytuacji trudnej jaką była hospitalizacja dziecka.

■ Tab. 2. Subiektywna ocena stresu w sytuacji hospitalizacji dziecka

| PSS-10                       | n   | %     |
|------------------------------|-----|-------|
| Wyniki niskie (1-4 sten)     | 29  | 19.3  |
| Wyniki przeciętne (5-6 sten) | 40  | 26.7  |
| Wyniki wysokie (7-10 sten)   | 81  | 54.0  |
| Ogółem                       | 150 | 100.0 |

U ponad połowy (81; 54,0%) badanych zaobserwowano wysoki poziom stresu (między 7 a 10 sten). Co czwarty (40; 26,1%) rodzic charakteryzował się przeciętnym poziomem stresu (między 5 a 6 sten) a blisko co piąty (29; 19,3%) niskim (między 1 a 4 sten).

W tabeli 3 zamieszczono dane odnośnie wskaźników w zakresie poszczególnych domen umiejscowienia kontroli zdrowia u rodziców.

■ Tab. 3. Wartości wskaźników dla poszczególnych domen umiejscowienia kontroli zdrowia u rodziców hospitalizowanych noworodków

| MHLC         | M       | SD      | Min   | Max   | Q1      | Me      | Q3      |
|--------------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|---------|
| Wewnętrzna   | 26.7067 | 4.25614 | 13.00 | 36.00 | 24.0000 | 27.0000 | 30.0000 |
| Wpływ innych | 21.7533 | 4.99387 | 6.00  | 36.00 | 18.0000 | 22.0000 | 25.0000 |
| Przypadek    | 21.8133 | 4.89540 | 10.00 | 32.00 | 19.0000 | 23.0000 | 25.2500 |

Najwyższym wskaźnikiem charakteryzowała się domena wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia u badanych. Natomiast wartości na zbliżonym do siebie poziomie zaobserwowano w zakresie wpływu innych i przypadku.

W tabeli 4 scharakteryzowano typ umiejscowienia kontroli zdrowia jaki reprezentują rodzice w sytuacji hospitalizacji ich dziecka.

■ Tab. 4. Typy umiejscowienia kontroli zdrowia u rodziców hospitalizowanych noworodków

| MHLC types                         | n   | %     |
|------------------------------------|-----|-------|
| Typ silny-wewnętrzny               | 14  | 9.3   |
| Typ silny-zewnętrzny               | 8   | 5.3   |
| Typ pomniejszający wpływ innych    | 13  | 8.7   |
| Typ powiększający wpływ innych     | 30  | 20.0  |
| Typ pomniejszający wpływ przypadku | 17  | 11.3  |
| Typ powiększający wpływ przypadku  | 19  | 12.7  |
| Typ niezróżnicowany - silny        | 16  | 10.7  |
| Typ niezróżnicowany - słaby        | 33  | 22.0  |
| Ogółem                             | 150 | 100.0 |

Co piąty rodzic reprezentował typ niezróżnicowany – słaby lub powiększający wpływ innych (odpowiednio 33; 22.0% i 30; 20.0%). Najmniejsza grupa rodziców (8; 5.3%) należała do typu silnego – zewnętrznego.

W tabeli 5 zestawiono wyniki w zakresie umiejscowienia zdrowia charakteryzujące rodziców odnośnie poszczególnych domen umiejscowienia kontroli zdrowia.

■ Tab. 5. Nasilenie umiejscowienia kontroli zdrowia w zakresie trzech jego domen

| MHCL           | Kontrola wewnętrzna |       | Wpływ innych |       | Przypadek |       |
|----------------|---------------------|-------|--------------|-------|-----------|-------|
|                | N                   | %     | n            | %     | N         | %     |
| Wyniki niskie  | 90                  | 60.0  | 79           | 52.7  | 94        | 62.7  |
| Wyniki wysokie | 60                  | 40.0  | 71           | 47.3  | 56        | 37.3  |
| Ogółem         | 150                 | 100.0 | 150          | 100.0 | 150       | 100.0 |

W zakresie wszystkich trzech domen ponad połowa rodziców charakteryzowała się wynikami niskimi umiejscowienia kontroli zdrowia.

W tabeli 6 przedstawiono zależność pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a umiejscowieniem kontroli zdrowia u rodziców.

■ Tab. 6. Zależność pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a umiejscowieniem kontroli zdrowia

| Results of PSS-10 | MHCL                 |      |                      |      |                      |      |
|-------------------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|
|                   | Kontrola wewnętrzna  |      | Wpływ innych         |      | Przypadek            |      |
|                   | M                    | SD   | M                    | SD   | M                    | SD   |
| Niskie            | 27.97                | 3.87 | 22.79                | 5.59 | 20.31                | 5.88 |
| Przeciętne        | 27.30                | 3.71 | 23.15                | 3.32 | 21.55                | 4.44 |
| Wysokie           | 25.96                | 4.53 | 20.69                | 5.26 | 22.48                | 4.65 |
| Istotność         | H = 6.460; p = 0.040 |      | H = 9.146; p = 0.010 |      | H = 4.226; p = 0.121 |      |

Istotnie statystycznie różnice w wartości wskaźnika nasilenia umiejscowienia kontroli zdrowia u rodziców względem poziomu odczuwanego przez nich stresu zaobserwowano tylko w zakresie kontroli wewnętrznej i wpływu innych ( $p < 0.01$ ). Najwyższym wskaźnikiem kontroli wewnętrznej i wpływu innych cechowali się rodzice z niskim i przeciętnym poziomem stresu.

## ■ DYSKUSJA

Doniesienia z piśmiennictwa [1-9] wskazują, że źródłami stresu dla rodziców, których dzieci przebywają w szpitalu są m.in. obecność personelu medycznego i innych pacjentów, wygląd chorego noworodka (bezdechy, niska masa ciała, zasinienie, liczne wkłucia dożylnie) i jego zachowanie, procedury pielęgnacyjne i terapeutyczne, hałas generowany przez sprzęt monitorujący funkcje życiowe. Ponadto samo przyjęcie roli rodzica chorego dziecka i budowanie z nim relacji jest źródłem lęku i sytuacją stresującą. Uzyskane rezultaty pokazały, że dla rodziców głównym źródłem stresu było sprawowanie bezpośredniej opieki nad noworodkiem.

Oddziaływanie silnych stresorów i brak dobrze ukształtowanych mechanizmów obronnych osobowości może mieć dla człowieka poważne skutki zdrowotne. Charakterystyczne są wówczas zaburzenia emocjonalne, wzmożony niepokój, zaburzenia snu i łaknienia [1-9]. Prezentowane rezultaty pokazały, że ponad połowa (66.2%) rodziców odczuwała niepokój, 41.9% strach, a blisko co trzeci lęk. W badaniach Kopeć i wsp. [3] zaobserwowano, że dominującą u rodziców emocją był strach i lęk.

Doniesienia z piśmiennictwa wskazują, że rodzice już w momencie podjęcia decyzji o hospitalizacji odczuwają silny stres. Natomiast podczas pobytu w szpitalu stres u nich się nasila. Niniejsze badania pokazały, że ponad połowa rodziców odczuwała wysoki poziom stresu, a co czwarty przeciętny. Koresponduje to z wynikami innych autorów [4, 6-8], którzy potwierdzili występowanie wysokiego poziomu stresu u rodziców. Rodzi się więc pytanie, w jaki sposób należy sprawować opiekę nad noworodkiem i jego rodzicami, aby do minimum ograniczyć bodźce wywołujące napięcie i będące źródłem stresu?

W niniejszych badaniach podjęto próbę oceny umiejscowienia kontroli zdrowia u rodziców dzieci hospitalizowanych w oddziale patologii noworodka. Stwierdzono, że co piąty rodzic reprezentował typ nieodróżnicowany – słaby lub powiększający wpływ innych (odpowiednio 22.0% i 20.0%) umiejscowienia kontroli zdrowia. Co może świadczyć o małej wierze we własne siły tych osób. Tylko 5.3% rodziców należało do typu silnego – zewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia. Ponadto zaobserwowano, że rodzice z niskim i przeciętnym poziomem stresu mieli wyższy wskaźnik w zakresie kontroli wewnętrznej i wpływu innych. Ten fakt może sugerować, że przekonanie o własnych możliwościach i wpływie innych (w tej sytuacji personelu medycznego) zmniejsza odczuwanie stresu w sytuacji stwierdzenia choroby u dziecka i jego hospitalizacji. W dostępnym piśmiennictwie nie znaleziono potwierdzenia ani zaprzeczenia dla tych spostrzeżeń.

Uzyskane rezultaty skłaniają do dalszych poszukiwań odnośnie doświadczeń rodziców w okresie pobytu noworodka w szpitalu oraz czynników oddziałujących na odczuwanie stresu. Może należałoby także określić cechy osobowości rodziców, ich stopień dojrzałości do roli rodzicielskiej i objąć psychoterapią.

## WNIOSKI

Rodziców hospitalizowanych noworodków cechuje głównie wysoki i przeciętny poziom stresu oraz niski poziom nasilenia umiejscowienia kontroli zdrowia w zakresie każdej z jego domen. Najwyższym wskaźnikiem kontroli wewnętrznej i wpływu innych charakteryzują się rodzice z niskim i przeciętnym poziomem stresu. Dominującym typem umiejscowienia kontroli zdrowia, cechującym rodziców jest typ nieodróżnicowany – słaby lub powiększający wpływ innych.

## PIŚMIENNICTWO/REFERENCES

1. Aftyka A, Humeniuk B, Rybojad B, Rzońca P. Style radzenia sobie ze stresem u rodziców dzieci hospitalizowanych w oddziale intensywnej terapii noworodka. [Styles of coping with stress in parents of children hospitalized in neonatal intensive care unit]. *Hyg. Publ. Health.* 2015; 50 (2): 395-400.
2. Biskupska M, Konieczna M. Noworodek i jego rodzice w obliczu choroby i śmierci. [The infant and his parents in the face of illness and death]. *Now. Lek.* 2013; 82 (2): 142-149.
3. Kopec A, Aftyka A, Humeniuk E, i wsp. Hospitalizacja dziecka w oddziale intensywnej terapii noworodka – doświadczenia rodziców. [Hospitalization of a child in the neonatal intensive care – parents' experiences]. *Curr. Probl.* 2016; 17 (1): 24-30.
4. Heidari H, Hasanpour M, Fooladi M. Stress Management among parents of neonates hospitalized in NICU: a qualitative study. *Journal of Caring Sciences.* 2017; 6 (1): 29-38.
5. Jurczak A, Hop I, Wiedre-Huszla S, et al. The level of stress experienced by parents of infants hospitalized in a neonatal intensive care unit. *JPHNMR.* 2015; 1: 32-38.
6. Krywda – Rybska D, Zdun-Ryżewska A, Zach E. Stres psychologiczny i czynniki na niego wpływające u opiekuna dziecka krótkotrwale hospitalizowanego. [Psychological stress and its causes for caregivers of children hospitalized for short time]. *Pediatr. Med. Rodz.* 2012; 8 (3): 268-271.
7. Palma EI, Von Wussow FK, Morales IB, et al. Stress in parents of newborns hospitalized in a neonatal intensive care unit. *Rev. Chil. Pediatr.* 2017; 88 (3): 332-339.
8. Jopek A, Gadzinowska-Szczucińska J, Szczapa T. Ocena percepcji stresu odczuwanego przez rodziców dzieci hospitalizowanych w oddziale intensywnej terapii noworodka. [Evaluation of stress responses in parents of newborns hospitalized in the intensive care unit.]. *Gin. Pol.* 2009; 80: 367-373.
9. Rozalska-Walaszek I, Aftyka A, Wróbel A, Karakuła-Juchnowicz H. Stres, jego skutki i emocje przeżywane przez rodziców dzieci hospitalizowanych w oddziale intensywnej terapii noworodka. [Stress, its effects and emotions experienced by parents of children hospitalized in neonatal intensive care unit]. *Curr. Probl. Psychiatri.* 2015; 16 (2): 81-87.
10. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych; 2012, s. 81-88
11. Juczyński Z, Ogińska – Bulik N. Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych; 2012, s. 11-22.

Praca zgłoszona do czasopisma/ Manuscript received:  
23.11.2018

Praca zaakceptowana do druku/ Manuscript accepted:  
24.01.2019

Tłumaczenie/Translation: mgr Dorota Kmieć