

## ARTYKUŁ ORYGINALNY / ORIGINAL PAPER

Otrzymano/Submitted: 19.05.2024 • Zaakceptowano/Accepted: 06.06.2024

© Akademia Medycyny

**Problemy związane z monitorowaniem bólu u dzieci hospitalizowanych na Oddziałach Intensywnej Terapii*****Problems related to pain monitoring in children hospitalized in Intensive Care Units*****Katarzyna Illmer, Małgorzata Grześkowiak**

Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

**Streszczenie**

**Wstęp.** Leczenie dzieci w oddziale intensywnej terapii (OIT) powikłane jest występowaniem dolegliwości bólowych. Mimo, że ocena bólu weszła w kanon monitorowania pacjenta, ocena bólu u dzieci wciąż pozostaje wyzwaniem i stanowi problem dla personelu medycznego. **Celem pracy** była ocena wiedzy personelu medycznego na temat monitorowania bólu w grupie pacjentów pediatrycznych leczonych w oddziale intensywnej terapii. **Materiały i metody.** Opracowano autorski kwestionariusz ankiety, który zawierał 21 pytań sprawdzających wiedzę personelu medycznego z zakresu monitorowania bólu u dzieci. Dane zostały zebrane za pomocą sondażu diagnostycznego, który został udostępniony w mediach społecznościowych, na Facebooku oraz Instagramie. Do badania włączono 163 respondentów. **Wyniki.** Wiedza personelu medycznego jest niewystarczająca. Skale oceny bólu są w wielu przypadkach nieznane lub źle stosowane. Wśród personelu medycznego występują nieprawidłowe twierdzenia dotyczące monitorowania dolegliwości bólowych, a opiekunowie dzieci są wykluczani w ocenie bólu dziecka. Analizując zebrane dane nie znaleziono zależności pomiędzy stażem pracy, wykształceniem, uczestnictwem w dodatkowych szkoleniach dotyczących bólu, a wiedzą o monitorowaniu nocyciepcji u dzieci. **Wnioski.** Personel pracujący na OIT pediatrycznym najlepiej zna problematykę bólu i posługuje się skalami jego oceny. Stopień wykształcenia personelu medycznego oraz jego staż pracy nie wpływa na wiedzę dotyczącą monitorowania bólu. Niestety wśród personelu medycznego nadal pokutują mity związane z oceną bólu. *Anestezjologia i Ratownictwo 2024; 18: 186-194. doi:10.53139/AIR.20241825*

*Słowa kluczowe: ból, skale oceny bólu, zarządzanie bólem, intensywna terapia dziecięca*

**Abstract**

**Introduction.** Treating children in the intensive care unit (ICU) is complicated by pain. Although pain assessment has already become the canon of patient monitoring, pain assessment in children still remains a challenge and problem for medical staff. **The aim of the study** was to assess the knowledge of medical staff on pain monitoring in a group of pediatric patients treated in the intensive care unit. **Materials and methods.** An original questionnaire was developed containing 21 questions checking the knowledge of medical staff in the field of pain monitoring in children. Data was collected through a diagnostic survey that was shared on social media, Facebook and Instagram. 163 respondents were included in the study. **Results.** The knowledge of medical staff is insufficient. Pain rating scales are in many cases unknown or poorly used. There are misconceptions among health care providers about pain monitoring, and caregivers of children are excluded from assessing their child's pain. Analyzing the collected data, no relationship was found between professional experience, education, participation in additional pain train-

ing and knowledge about monitoring nociception in children. **Conclusions.** Staff working in the pediatric ICU have the best knowledge of pain and use pain assessment scales. The level of education of medical staff and their professional experience do not affect their knowledge of pain monitoring. Unfortunately, myths related to pain assessment still exist among medical staff. *Anestezjologia i Ratownictwo 2024; 18: 186-194. doi:10.53139/AIR.20241825*

*Keywords: pain, pain rating scales, pain management, pediatric intensive care*

## Wstęp

Grupą pacjentów szczególnie narażonych na ból są dzieci. Układ nocyceptywny rozwija się już w życiu płodowym, natomiast pełną swą dojrzałość osiągnie dopiero w dorosłości [1]. Istnieje zatem wiele różnic w genezie, modulacji czy prezentacji bólu u najmłodszych pacjentów. Efektem niedojrzałych w pełni receptorów bólowych jest szybsza i zdecydowanie gwałtowniejsza reakcja na nieprzyjemne bodźce. Dzieci z powodu ograniczonych funkcji poznawczych nie mają możliwości jednoznacznej oceny odczuwanych dolegliwości [2]. Nie istnieją jedyne uniwersalne oznaki bólu, przez co cierpienie dziecka może zostać niezauważone. Niestety jeszcze w latach 80-tych XX wieku egzystowało przeświadczenie, iż najmłodszy pacjent nie odczuwają bólu lub nie pamiętają doświad-

czeń z nim związanych. Mimo obalenia tej tezy i wielu dowodów naukowych dotyczących nocycepcji u dzieci, ból pozostaje jednym z najbardziej niezrozumiałych, źle diagnozowanych i nieleczonych problemów medycznych na świecie. Do przyczyn tego zjawiska możemy zaliczyć głęboko zakorzenione błędne twierdzenia na temat bólu u dzieci czy brak odpowiedniej wiedzy dotyczącej zarządzania bólem [3].

W codziennej praktyce pracy z pacjentami pediatrycznymi można z łatwością zaobserwować zależność między poziomem samoopieki, a narażeniem na ból. Wiele chorób czy konieczność intensywnego leczenia zdecydowanie zwiększa ryzyko wystąpienia cierpienia ze względu na specyfikę terapii czy istniejące schorzenia pacjentów [4]. Chorzy ci w szczególny sposób powinni być obserwowani i oceniani przez personel medyczny.

Tabela I. Dane demograficzne

Table I. Demographics

| Zmienna                | Podgrupa   | Rozkład procentowy |
|------------------------|--|--------------------|
| Płeć                   | Kobiety  | 89,6%              |
|                        | Mężczyźni  | 10,4%              |
| Wykonywany zawód       | Pielęgniarki/pielęgniarze  | 70%                |
|                        | Położne/położni  | 9%                 |
|                        | Lekarki/lekarze  | 8%                 |
|                        | Ratowniczk/ratownicy medyczni  | 12%                |
|                        | Inne   | 1%                 |
| Wiek                   | 20-25 lat  | 40,5%              |
|                        | 26-30 lat  | 35%                |
|                        | 31-39 lat  | 12%                |
|                        | 40-49 lat  | 9%                 |
|                        | ≥50 lat  | 3%                 |
| Staż pracy             | < 1 roku   | 8%                 |
|                        | 1-5 lat  | 60%                |
|                        | 6-10 lat   | 18%                |
|                        | 10-20 lat  | 7%                 |
|                        | >20 lat  | 6%                 |
| Posiadane kwalifikacje | Specjalizacja z Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Terapii | 10%                |
|                        | Inne specjalizacje   | 7%                 |
|                        | Kurs kwalifikacyjny z pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej terapii                                     | 5%                 |
|                        | Inne kursy kwalifikacyjne  | 5%                 |

Tabela II. Odpowiedzi uzyskane z pytań jednokrotnego wyboru (prawidłowa odpowiedź została przedstawiona kursywą)

Table II. Answers obtained in one choice questions (the correct answer is marked in italics)

| Treść pytania  | Możliwe odpowiedzi  | Rozkład odpowiedzi | Liczba poprawnych odpowiedzi n(%) |
|--|---|--------------------|-----------------------------------|
| U dzieci <4 roku życia komunikujących się werbalnie, największą wartość ma ocena bólu za pomocą:                           | <i>Samooceny</i>  | 80                 | 80 (49%)                          |
|  | Oceny dokonanej przez rodzica/opiekuna  | 11                 |                                   |
|  | Skali behawioralnej   | 72                 |                                   |
| U dzieci >4 roku życia nie komunikujących się, największą wartość ma ocena bólu za pomocą:                                 | Analizy parametrów życiowych  | 78                 | 16 (10%)                          |
|  | <i>Oceny dokonanej przez rodzica/opiekuna</i>   | 16                 |                                   |
|  | Skali behawioralnej   | 69                 |                                   |
| Dzieci dokonujące samooceny mają tendencję do:   | Zawyżania wyniku  | 112                | 20 (19%)                          |
|  | Zaniżania wyniku  | 20                 |                                   |
|  | <i>Adekwatnej oceny</i>   | 31                 |                                   |
| Personel medyczny oceniający poziom odczuwanego bólu przez dzieci ma tendencję do:   | Zawyżania wyniku  | 22                 | 121 (74%)                         |
|  | Zaniżania wyniku  | 121                |                                   |
|  | <i>Adekwatnej oceny</i>   | 20                 |                                   |
| Czy ocenę bólu można dokonać tylko i wyłącznie na podstawie analizy parametrów życiowych?                                  | Tak   | 13                 | 69 (42%)                          |
|  | <i>Nie</i>  | 69                 |                                   |
|  | W wyjątkowych sytuacjach  | 81                 |                                   |
| Jakich skali oceny bólu można użyć u dzieci z niepełnosprawnością umysłową?  | Standardowo dostępnych skal   | 8                  | 51(31%)                           |
|  | <i>Skal zindywidualizowanych</i>  | 51                 |                                   |
|  | Ból powinno ocenić się na podstawie parametrów życiowych  | 7                  |                                   |
|  | Specjalistyczne skale dla dzieci z niepełnosprawnością  | 97                 |                                   |
| Prawidłowa ocena bólu za pomocą skali behawioralnej powinna przebiegać w następujący sposób:                               | Ocena jest dokonywana po upływie dyżuru   | 10                 | 77 (47%)                          |
|  | <i>Ocena jest dokonywana po 2-3min. obserwacji, bez stymulacji w trakcie trwania obserwacji</i>   | 77                 |                                   |
|  | Ocena jest dokonywana po 2-3 minutach obserwacji, wraz ze stymulacją w trakcie trwania obserwacji | 66                 |                                   |
|  | Nie ma znaczenia czas obserwacji  | 10                 |                                   |
| Główną wadą skal behawioralnych w ocenie bólu jest:  | Dostępność zbyt wielu skal  | 6                  | 117 (72%)                         |
|  | Konieczność dopasowania skali do wieku pacjentów  | 17                 |                                   |
|  | <i>Subiektywizm oceniającego</i>  | 117                |                                   |
|  | Czasochłonność oceny  | 23                 |                                   |
| Czy dzieci leczone w OIT z uwagi na specyfikę leczenia są bardziej narażone na ból niż dzieci leczone w innych oddziałach? | <i>Zdecydowanie tak</i>   | 104                | 104 (64%)                         |
|  | Nie wiem  | 13                 |                                   |
|  | Zdecydowanie nie  | 15                 |                                   |
|  | Narażenie na ból jest porównywalne  | 31                 |                                   |
| Czy pacjenci pediatryczni pod wpływem analgosedacji mogą odczuwać dolegliwości bólowe?                                     | Nie   | 10                 | 78 (48%)                          |
|  | <i>Tak</i>  | 78                 |                                   |
|  | Nie wiem  | 14                 |                                   |
|  | Tylko w przypadku słabej analgosedacji, przy tzw. „wybudzaniu”                                    | 61                 |                                   |
| Rutynowa ocena bólu w OIT powinna być dokonywana:  | Co najmniej 1x dyżur  | 46                 | 113 (69%)                         |
|  | <i>4 x na dyżur</i>   | 113                |                                   |
|  | Tylko w przypadku wystąpienia objawów bólowych  | 4                  |                                   |

Aby skutecznie walczyć z bólem warto wziąć pod uwagę trzy podstawowe działania w medycynie: ocenę, prewencję i leczenie. Pierwszym ogniwem zwalczania dolegliwości bólowych jest ocena natężenia bólu. Leczenie jak i zapobieganie cierpieniu nie może być skuteczne bez jego oceny [5].

## Cel

Celem pracy była ocena wiedzy personelu medycznego na temat monitorowania bólu w grupie pacjentów pediatrycznych leczonych w oddziale intensywnej terapii (OIT).

## Materiały i metody

Dla przeprowadzenia badania opracowano autorski kwestionariusz ankiety, który zawierał 21 pytań (18 zamkniętych oraz 3 otwarte) sprawdzających wiedzę personelu medycznego z zakresu monitorowania bólu u dzieci. Pytania dotyczyły wyboru skali oceny bólu ze względu na stan i wiek dziecka, wad i ograniczeń narzędzi oceny bólu, roli rodziców w ocenie bólu, częstotliwości oceny, możliwości wykorzystania specjalistycznej aparatury mierzącej ból. Sprawdzone także własne przekonania dotyczące bólu wśród personelu medycznego. Dane do badania zostały zebrane

Tabela III. Odpowiedzi uzyskane z pytań wielokrotnego wyboru (prawidłowa odpowiedź została przedstawiona kursywą)

Table III. Answers obtained from multiple choice questions (the correct answer is shown in italics)

| Treść pytania   | Możliwe odpowiedzi  | Rozkład odpowiedzi | Liczba poprawnych odpowiedzi n (%) |
|---|---|--------------------|------------------------------------|
| W jakich sytuacjach powinno ocenić się ból u dzieci w oddziale OIT? | <i>Przed wykonaniem bolesnej procedury</i>                      | 95                 | 2 (1%)                             |
|   | <i>Po wykonaniu bolesnej procedury</i>                          | 114                |                                    |
|   | Przed i po zmianie pozycji                                      | 102                |                                    |
|   | <i>Przed podażą leków przeciwbólowych</i>                       | 127                |                                    |
|   | <i>30 minut po podaży leków przeciwbólowych drogą dożylną</i>   | 123                |                                    |
|   | Przed i po badaniach diagnostycznych                            | 89                 |                                    |
|   | W trakcie prowadzenia nefarmakologicznej terapii przeciwbólowej | 107                |                                    |

Tabela IV. Odpowiedzi uzyskane z pytań otwartych

Table IV. Answers obtained from open questions

| Treść pytania  | Możliwe odpowiedzi                               | Liczba odpowiedzi |
|--|--|-------------------|
| Jakie zna Pani/Pan skale oceny bólu u pacjentów pediatrycznych?                  | Comfort  | 8                 |
|  | NRS  | 33                |
|  | INRS   | 1                 |
|  | VAS  | 65                |
|  | Behawioralna                                     | 15                |
|  | FLACC  | 22                |
|  | CRIES  | 4                 |
|  | MIPS/NIPS  | 11                |
|  | Skala palców                                     | 8                 |
|  | Ouchera  | 7                 |
|  | Wong-Backera FACES                               | 7                 |
|  | Skala „z bużkami”                                | 11                |
|  | Brak wiedzy                                      | 12                |
| Pani/Pana zdaniem, przez kogo powinien być monitorowany ból w OIT pediatrycznym? | Pielęgniarki                                     | 58                |
|  | Lekarzy  | 7                 |
|  | Pielęgniarki i lekarzy                           | 44                |
|  | Zespół interdyscyplinarny                        | 15                |
|  | Personel medyczny i rodziców                     | 10                |
|  | Inne zawody: położne/położni, ratownicy medyczni | 11                |
| Wykwalifikowany personel medyczny  | 7  |                   |

za pomocą sondażu diagnostycznego, który został udostępniony w mediach społecznościowych, na Facebooku oraz Instagramie. Do badania zgłosiło się 195 respondentów, z czego 163 zostało włączonych do badania. Obowiązkowym kryterium udziału w badaniu było posiadanie wykształcenia medycznego. Dane demograficzne badanej grupy są zebrane w tabeli I.

W analizie statystycznej, wykorzystano program Statistica11, w celu określenia poziomu istotności zastosowano test t-studenta oraz współczynnik korelacji Pearsona. Wartość  $p < 0,05$  uznano za istotną statystycznie. Wyniki uzyskane z badania zostały przedstawione za pomocą średniej arytmetycznej, mediany, wartości minimalnej i maksymalnej, odchylenia standardowego

## Wyniki

Odpowiedzi respondentów na pytania jednokrotnego wyboru są przedstawione w tabeli II.

Odpowiedzi respondentów na pytania wielokrotnego wyboru są przedstawione w tabeli III.

Odpowiedzi respondentów na pytania otwarte są przedstawione w tabeli IV.

Analizie statystycznej poddano poziom wiedzy personelu medycznego pracującego na różnych

oddziałach. Istotność statystyczną uzyskano tylko konfrontując wiedzę personelu pracującego w Oddziale Intensywnej Terapii Pediatrycznej z personelem pracującym w innych oddziałach oraz personelem medycznym pracującym na oddziałach pediatrycznych z wiedzą personelu pracującego na oddziałach dla dorosłych. Zależności te odpowiednio przedstawiają table V i VI.

W badaniu oceniono również znajomość skal dotyczących oceny bólu u dzieci. Najwięcej badanych znało tylko jedną skalę oceny nocycepcji natomiast najmniej liczną grupą były osoby, które potrafiły posługiwać się skalą behawioralną oraz samooceny dla dzieci w różnym wieku. Rozkład odpowiedzi dotyczący znajomości skal oceny bólu wśród personelu medycznego przedstawia rycina 1.

Autorzy badania wielokrotnie spotkali się z nieprawidłowymi twierdzeniami na temat monitorowania bólu wśród personelu medycznego. Chcąc potwierdzić występowanie takich mitów wśród personelu zawarto te twierdzenia w pytaniach zamkniętych. Na rycinie 2 zaprezentowano najczęściej występujące mity.

Analizując zebrane dane nie znaleziono zależności pomiędzy stażem pracy, wykształceniem, uczestnictwem w dodatkowych szkoleniach dotyczących bólu, a wiedzą o monitorowaniu nocycepcji u dzieci.

Tabela V. Zależność poziomu wiedzy od miejsca pracy - OIT pediatryczny, a inne oddziały

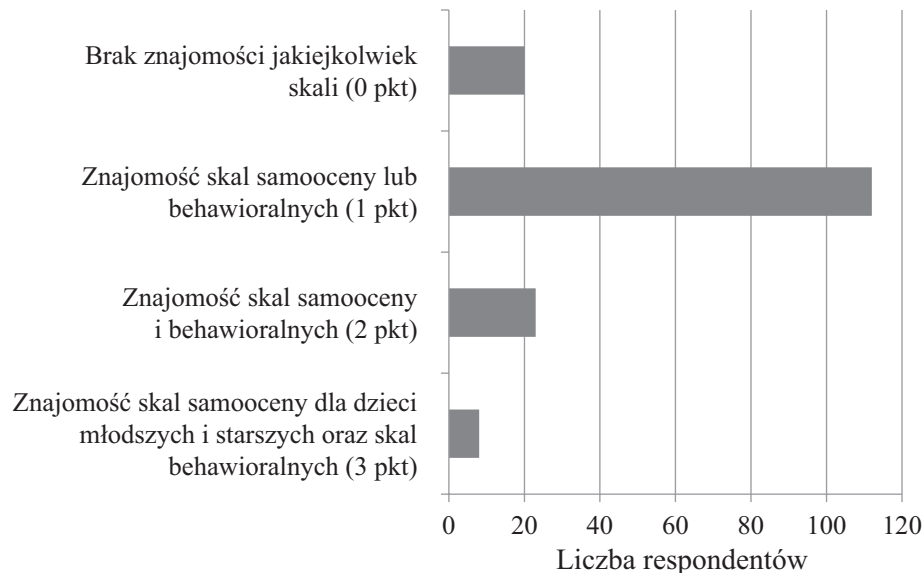
Table V. Dependence of the level of knowledge on the workplace – pediatric intensive care unit and other wards

| Miejsce pracy  | OIT pediatryczny | Inne oddziały |
|--|------------------|---------------|
| Liczba respondentów  | 19               | 144           |
| Średnia punktów  | 12,4             | 10,73         |
| Odchylenie standardowe   | 2,29             | 2,38          |
| Minimalna liczba pkt   | 7,22             | 4,97          |
| Maksymalna liczba pkt  | 16,31            | 16,17         |
| Poziom istotności wykazany na podstawie testu statystycznego t-studenta $p < 0,05$ . |                  |               |

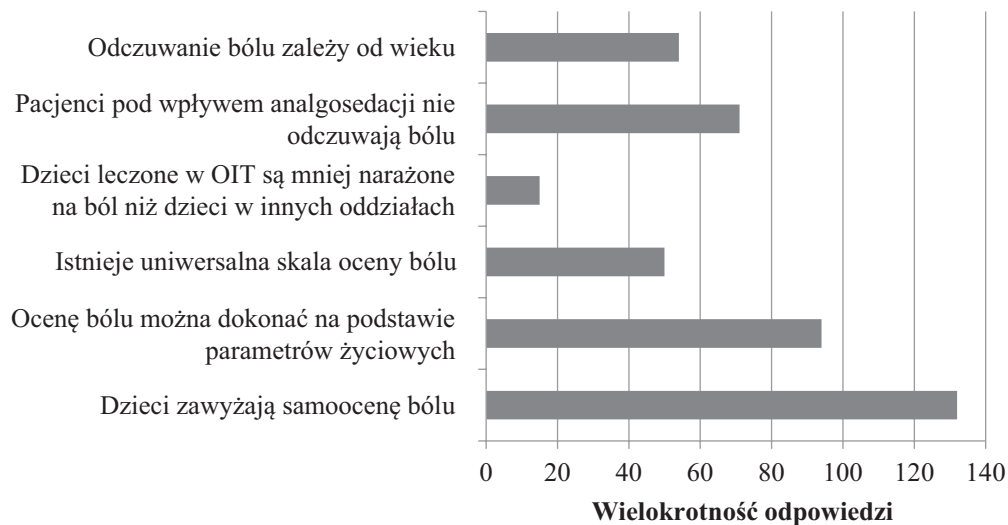
Tabela VI. Zależność poziomu wiedzy od miejsca pracy - oddziały pediatryczne, a oddziały dla dorosłych

Table VI. Dependence of the level of knowledge on the workplace – pediatric wards and adult wards

| Miejsce pracy  | Oddziały pediatryczne | Oddziały dla dorosłych |
|--|-----------------------|------------------------|
| Liczba respondentów  | 58                    | 105                    |
| Średnia punktów  | 11,45                 | 10,63                  |
| Odchylenie standardowe   | 2,33                  | 2,33                   |
| Minimalna liczba pkt   | 5,17                  | 4,97                   |
| Maksymalna liczba pkt  | 16,31                 | 16,17                  |
| Poziom istotności wykazany na podstawie testu statystycznego t-studenta $p < 0,05$ . |                       |                        |



Rycina 1. Rozkład odpowiedzi na pytanie o znajomość skal oceny bólu wśród personelu medycznego  
 Figure 1. Distribution of answers to the question regarding knowledge of pain assessment scales among medical staff



Rycina 2. Mity dotyczące bólu oraz rozkład odpowiedzi  
 Figure 2. Myths about pain and distribution of answers

## Dyskusja

Kluczowym elementem skutecznej walki z bólem jest adekwatna jego ocena. Istnieje wiele narzędzi oceny dolegliwości bólowych dla pacjentów pediatrycznych w zależności od ich stopnia rozwoju i świadomości. Są to zwalidowane skale behawioralne, skale samooceny

oraz urządzenia medyczne monitorujące nocycepcję. Nie każde z nich ma jednak taką samą wartość diagnostyczną. W przypadku pacjentów pediatrycznych komunikujących się werbalnie najdokładniejsze informacje przekazane będą przez samego chorego. Drugim źródłem informacji o pacjencie pediatrycznym jest jego opiekun/rodzic.

Wśród badanych respondentów 49% osób stwierdziło, że wybór samooceny jako narzędzia oceny będzie miało najistotniejszy wpływ na proces leczenia, a tylko 7% badanych włączyłoby w proces zarządzania bólem opiekuna dziecka. Podobny rozkład możemy zauważyć w przypadku oceny bólu u małych dzieci, bez możliwości komunikacji werbalnej. Wówczas tylko 10% badanych uznało rodziców jako cenne źródło informacji o pacjencie. Oznacza to, że personel medyczny nie posiada wiedzy na temat kto i w jaki sposób powinien ocenić ból.

Zdecydowana większość osób badanych uważa, że to personel medyczny występuje w roli fachowca do spraw oceny dolegliwości bólowych co stoi w sprzeczności z aktualną wiedzą medyczną. Brudvik Ch i wsp. zauważają w swoim badaniu, że „ogólna zgoda między dzieckiem a rodzicem” była umiarkowana, ale niska pomiędzy dzieckiem, a lekarzem oraz rodzicem i lekarzem. Lekarze znacznie nie docenili bólu u wszystkich dzieci w wieku  $\geq 3$  lat” [6]. Zisk – Rony i wsp. przedstawia przykrą statystykę, w przeprowadzonym przez autorów badaniu ocena bólu polegała na własnym ogólnym wrażeniu pielęgniarek, a tylko jedna trzecia badanych włączyła rodziców/opiekunów dzieci do kontroli dolegliwości bólowych [7].

Personel medyczny zapytany wprost, czy ból można oceniać za pomocą tylko i wyłącznie parametrów życiowych takich jak: czynność serca, ciśnienie tętnicze, częstość oddechów tylko w nieznacznym stopniu potwierdził tę tezę. Mniej niż połowa badanych posiada wiedzę, że taka praktyka jest niedopuszczalna.

Brak możliwości słownej komunikacji z pacjentem pediatrycznym jest dość powszechnym zjawiskiem, w takich sytuacjach postępowaniem z wyboru powinno być zastosowanie skali behawioralnej. Parametry życiowe zależą od bardzo wielu czynników, nie tylko od poziomu bólu, ale również od stopnia lęku, temperatury chorego czy gospodarki kwasowo – zasadowej. Podobne stanowisko utrzymywały pielęgniarki, biorące udział w badaniu w Turcji [8].

W przeprowadzonym badaniu autorskim 66% badanych znało skalę samooceny, ale tylko 15% badanych znało skalę samooceny dla młodszych pacjentów (np. skala Wong – Backera FACES). Niecała połowa badanych medyków wiedziała jak prawidłowo użyć skali behawioralnej. Uzyskane wyniki pozwalają wnioskować, że personel medyczny niechętnie bierze pod uwagę ocenę bólu na podstawie analizy zachowania chorego z powodu niezajomości skal opierających się

na czynnikach behawioralnych oraz braku umiejętności ich stosowania. Nieumiejętne stosowanie skal oceny bólu zauważyli także Kaoru i Norihiko Tsuboi i wśród pielęgniarek pracujących w oddziałach intensywnej terapii pediatrycznej. Podkreślili oni konieczność zwiększania wysiłku w celu podniesienia edukacji dotyczącej leczenia bólu [9].

Stosowanie skal behawioralnych jest ogólnosiwiatowym trendem [10]. W celu ułatwienia ich stosowania oraz minimalizacji błędów popełnianych podczas oceny bólu grupa badaczy pod kierunkiem Elyse L. Laures, stworzyła specjalny algorytm. Pomaga on wybrać odpowiednią metodę oceny bólu w zależności od wieku i możliwości pacjenta oraz dokonać prawidłowej oceny bólu [11].

Źródła niepowodzenia w oszacowaniu dolegliwości bólowych u najmłodszych pacjentów można by szukać w głęboko zakorzenionym przekonaniu, iż dzieci dokonujące samooceny zawyżają wynik odczuwalnych dolegliwości. Aż 69% badanych uważa, że dzieci przewartościowują poziom swojego bólu. Jest to podejście bagatelizujące problem nocycypcji oraz w istocie obnażające problem braku zrozumienia tego zjawiska.

Istnieje szereg czynników modulujących ból, wiąże się one z doświadczeniami pacjenta, jego temperamentem, czynnikami środowiskowymi czy społecznymi [12]. Ból jest odczuciem subiektywnym i zawsze tak powinien być traktowany. Automatyczne zaniżanie oceny bólu dziecka przez personel medyczny może skutkować nieadekwatną analgezą i powikłaniami związanymi z odczuwaniem bólu. Zauważają to również Amponsah A i wsp. w badaniu, które przeprowadzili [13]. Natomiast Mathews L. doszedł do wniosku, że wielu pracowników ochrony zdrowia wierzy, że lepiej ocenia ból niż dzieci [14].

Grupą szczególnie trudną do oceny w zakresie odczuwanego cierpienia są dzieci z niepełnosprawnością fizyczną – umysłową. Pacjenci ci są wyjątkowo narażeni na ból ze względu na liczne procedury medyczne, którym są poddawani, a jednocześnie prezentacja objawów bólowych odbywa się w sposób niespecyficzny. Dla dzieci ze specjalnymi potrzebami należy stworzyć skalę indywidualną np. Individual Numerical Rating Scale, kiedy to rodzic/opiekun dziecka określa objawy bólu u podopiecznego i ocenia je samodzielnie lub z pomocą personelu medycznego. Mimo, że jedna trzecia badanych twierdziła, że stosowanie takiego narzędzia oceny bólu byłoby najskutecz-

niejsze dla pacjentów z niepełnosprawnością to tylko jedna osoba wśród respondentów znała skalę INRS.

Swoistym wyzwaniem dla medyków jest zarządzanie bólem wśród pacjentów nieprzytomnych, leczonych w oddziałach intensywnej terapii. Ci pacjenci również w sposób niespecyficzny mogą przedstawiać odczuwany dyskomfort, a złożoność terapii niejednokrotnie ogranicza możliwości oceny bólu. Jednak problem zaczyna się już na etapie wiedzy personelu medycznego na temat bólu u pacjentów w sedacji. Mimo, że 64% badanych uważa, że dzieci leczone w oddziale intensywnej terapii są zdecydowanie bardziej narażone na ból, niż dzieci leczone w innych oddziałach to już tylko 48% respondentów uważa, że pacjenci pod wpływem analgesedacji mogą doznawać cierpienia. Stoi to w sprzeczności z wcześniejszym wynikiem, gdzie 37% badanych twierdzi, że do takiej sytuacji może dojść tylko w przypadku liberalizacji sedacji w celu „wybudzenia pacjenta”. Jednak badanie Serdlickiego W. i wsp. wskazuje, że nawet 70% chorych w OIT może doznawać cierpienia. Niedoścadowanie nocycypcji u nieprzytomnych pacjentów może wynikać z braku wiedzy na temat sytuacji, w których ból powinno się ocenić. Rutynowa ocena bólu zdaje się być oczywista wśród personelu medycznego, jednakże proceduralna ocena często zostaje pomijana [3].

W OIT zdecydowanie to personel medyczny stawia się w roli fachowca w zarządzaniu bólem i odrzuca się rodziców jako współoceniających poziom dolegliwości u dzieci. Nawet w trudnych warunkach intensywnej terapii pomijanie osób najbardziej zorientowanych w zachowaniu pacjenta pediatrycznego może nieść za sobą konsekwencję niedostrzeżenia cennych, niejednokrotnie subtelnych oznak bólu.

Niestety wśród personelu medycznego wciąż powielane są nieprawdziwe twierdzenia dotyczące bólu u dzieci tzw. mity, które mogą skutkować nieprawidłową oceną bólu. U prawie całej badanej grupy potwierdzono występowanie takich twierdzeń, a u aż 65% osób, potwierdzono wiarę w 2-3 fałszywe informacje o bólu.

Największą wiedzą na temat monitorowania bólu u dzieci wykazał się personel pracujący z pacjentami pediatrycznymi, a w szczególności pracujący w oddziale intensywnej terapii pediatrycznej. Doświadczenia zawodowe realnie wpływają na umiejętności monitorowania cierpienia. Do takiego samego wyniku doszli badacze z Turcji porównując wiedzę pielęgniarek

pracujących w oddziałach onkologii zmagających się z cierpieniem dzieci z chorobą nowotworową a pielęgniarkami pracującymi w innych oddziałach [8]. Natomiast Ishak S. w swym badaniu zauważa problem powstającej luki pomiędzy wiedzą, a jej zastosowaniem w praktyce wśród lekarzy zaangażowanych w opiekę nad noworodkiem [15].

Nasze badanie wykazało, że personel medyczny nie ma wiedzy na temat monitorowania bólu mimo tego, że ból jest określany jako parametr życiowy, a z ustawy wynika konieczność jego monitorowania. Wielu badaczy w wielu krajach dostrzega podobny problem niewystarczającej wiedzy ogólnej i niewłaściwych postaw dotyczących monitorowania i leczenia bólu wśród personelu medycznego [8,16,17,18,19] Mimo przeważającej ilości doniesień o brakach we wiedzy na temat bólu, istnieją ośrodki, którym dzięki edukacji i innowacyjnym rozwiązaniom udało się osiągnąć satysfakcjonujący poziom zarządzania bólem w grupie pacjentów pediatrycznych.

## Wnioski

Personel pracujący na OIT pediatrycznym najlepiej zna problematykę bólu i posługuje się skalami jego oceny. Stopień wykształcenia personelu medycznego oraz jego staż pracy nie wpływa na wiedzę dotyczącą monitorowania bólu. Niestety wśród personelu medycznego nadal pokutują mity związane z oceną bólu. Skale oceny bólu dla dzieci są mało znane wśród personelu medycznego, a skale dla dzieci z niepełnosprawnością są praktycznie w ogóle nieznanne.

ORCID:

M. Grześkowiak: 0000-0003-4215-8730

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji / Correspondence address

✉ Małgorzata Grześkowiak

Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii  
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego  
w Poznaniu

ul. Marii Magdaleny 14, 61-861 Poznań

☎ (+48 61) 668 78 36

✉ mgrzesko@ump.edu.pl



## Piśmiennictwo/References

1. van den Hoogen NJ, Patijn J. Neonatal Plasticity of the Nociceptive System: Mechanisms, Effects, and Treatment of Repetitive Painful Procedures During NICU Admittance, *Curr Pharm Des.* 2017;23(38):5902-10.
2. Cudak E, Górecka K, Illmer K. Odmienności w monitorowaniu i terapii bólu u dzieci, rodz. w *Ból w praktyce pielęgniarstwa*, red. naukowa Knap M, Krupa S, , EdraUrban&Partner, Wrocław 2022:57-67.
3. Serednicki W, Zasada E. Dlaczego boli pacjentów leczonych w intensywnej terapii? *Pielęgniarstwo w Anestezjologii i Intensywnej Opiece* 2019;2( 5):39-43.
4. Fond C, Hanrahan K et al. Pain in the Pediatric Intensive Care Unit: How and What Are We Doing?, *Am J CritCare*, 2019;28(4):265-73.
5. Wordliczek J, Dobrogowski J. Mechanizmy powstawania bólu. rozdz w: *Leczenie bólu*, Red: Dobrogowski J, Wordliczka J, PZWL Warszawa 2007:1-16.
6. Brudvik Ch, Moutte SD, Baste V, Morken T. A comparison of pain assessment by physicians, parents and children in an outpatient setting. *Emerg Med J.* 2017;34(3):138-44.
7. Zisk-Rony R, Lev J. Nurses' report of in-hospital pediatric pain assessment: examining challenges and perspectives, *Pain ManagNurs.* 2015;16(2):112-20.
8. Tufecki F, Ozlu Z, Arslan A, Gumus K. Knowledge and attitudes regarding pain management of oncology and non-oncology nurses in Turkey. *Journal of Nursing and Midwifery (GARJNM)* Vol. 2(1) pp. 001-008, 2013.
9. Tsuboi K, Tsuboi N. Nurses' perception of pediatric pain and pain assessment in the Japanese PICU, *Pediatr Int.* 2023;65(1):e15499.
10. Laures E, Fond C. Pain Assessment Practices in the Pediatric Intensive Care Unit, *PediatrNurs.* 2019;48:55-62.
11. Laures E. Pediatric Pain Assessment in the Intensive Care Unit: An Evidence-Based Algorithm, *Pain Manag Nurs.* 2021;22(3):260-7.
12. Dobrogowski J, Wordliczek J. *Medycyna Bólu PZWL*, Warszawa 2004.
13. Amposah A, Oduro E, Bam V. Nursing students and nurses' knowledge and attitudes regarding children's pain: A comparative cross-sectional study. *Plos one.* 2019;10.
14. Mathews L. Pain in Children: Neglected, Unaddressed and Mismatched. *Indian J Palliat Care.* 2011;17(Suppl): S70–S73.
15. Ishak S, Nfe F et al. Neonatal pain: Knowledge and perception among pediatric doctors in Malaysia, *Pediatr Int.* 2019;61(1):67-72.
16. Ortiz M, Ponce-Monter H, Rangel-Flores E, et al. Nurses' and Nursing Students' Knowledge and Attitudes regarding Pediatric Pain. *Nurs Res Pract.* 2015;2015:210860.
17. Alotaibi K, Higgins I et al. Nurses' Knowledge and Attitude toward Pediatric Pain Management: A Cross-Sectional Study, *Pain ManagNurs.* 2019;20(2):118-25.
18. Lunsford L. Knowledge and attitudes regarding pediatric pain in Mongolian nurses, *Pain ManagNurs.* 2015;16(3):346-53.
19. Alotabi K, Higgins I et al. Paediatric pain management: knowledge, attitudes, barriers and facilitators among nurses - integrative review *Int Nurs Rev.* 2018;65(4):524-33.