

**DOBRE PRAKTYKI
LECZENIA BÓLU U DZIECI
W SPECJALISTYCZNYCH ZESPOŁACH
RATOWNICTWA MEDYCZNEGO
I LOTNICZYCH ZESPOŁACH
RATOWNICTWA MEDYCZNEGO**

Sekterarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia

Józefa Szczurek-Żelazko

Z upoważnienia
MINISTRA ZDROWIA
SEKRETARZ STANU


Józefa Szczurek-Żelazko

(podpis i pieczęć)

11-06-2019

(data)

Konsultant Krajowy w dziedzinie medycyny ratunkowej

prof. dr hab. n. med. Jerzy Robert Ładny

prof. dr hab. n. med. Jerzy Robert Ładny


KONSULTANT KRAJOWY
ds. MEDYCYNY RATUNKOWEJ

(podpis i pieczęć)

04 CZE 2019

(data)

Konsultant Krajowy w dziedzinie pediatrii

prof. dr hab. n. med. Teresa Jackowska

Konsultant Krajowy w dziedzinie pediatrii


Prof. nadzw. dr hab. n. med. Teresa Jackowska

(podpis i pieczęć)

17 KWL 2019

(data)

Jak wynika z publikacji autorstwa zespołu ekspertów pod przewodnictwem Pana Prof. Andrzeja Basińskiego z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, aktualnie zaledwie 20% dzieci z urazami wielonarządowymi otrzymuje leczenie przeciwbólowe na etapie przedszpitalnym. Ministerstwo Zdrowia na prośbę konsultanta krajowego w dziedzinie medycyny ratunkowej Pana Prof. Jerzego Roberta Ładnego przygotowało dane dotyczące rozpoznań urazowych wg klasyfikacji ICD 10, obejmujące oparzenia termiczne i chemiczne. Dane zostały przygotowane dzięki Systemowi Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego. Analiza obejmowała okres od 1 listopada 2017 roku do 30 kwietnia 2018 roku (6 miesięcy). Do badania włączono 547 interwencji zespołów ratownictwa medycznego z całej Polski (w badanym okresie miało miejsce ogółem około 1,6 mln interwencji). U osób dorosłych leki p/bólowe zostały podane w 25,23% przypadkach, a u dzieci (<18 roku życia) w 16,58% przypadkach, dlatego absolutnie priorytetowym stało się opracowanie w przystępnej formie standardu leczenia dolegliwości bólowych o różnych przyczynach i nasileniu i wdrożenie tego standardu w formie dobrych praktyk jako zalecenia w całym kraju.

W oparciu o aktualną wiedzę medyczną odnoszącą się do stosowania analgetyków w ratownictwie medycznym, rekomenduje się następujące leki o działaniu przeciwbólowym:

1. drotaweryna (tylko ból zlokalizowany w jamie brzusznej z komponentą spastyczną)
2. fentanyl
3. ibuprofen
4. ketoprofen
5. morfina
6. paracetamol
7. ketamina

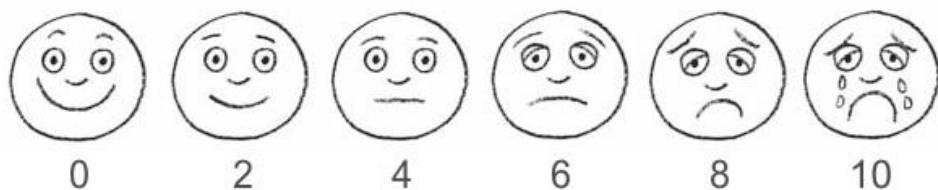
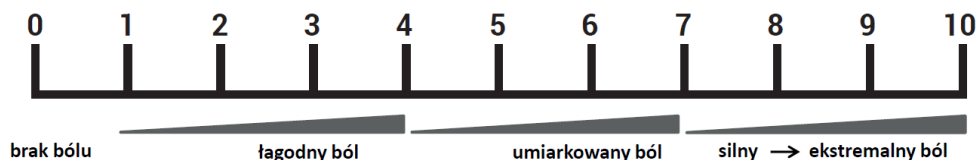
W postępowaniu ratowniczym konieczna jest ocena dolegliwości na miejscu zdarzenia, poprzez zastosowanie skali oceny bólu. Rodzaj skali bólu powinien być dopasowany do kategorii wiekowej pacjenta (np. VAS, FACE, NRS).

W skalach tych 0 pkt oznacza brak bólu, a 10 pkt maksymalny możliwy ból.

Kierownik zespołu ratownictwa medycznego diagnozuje ból, odnotowuje w karcie medycznych czynności ratunkowych jego natężenie, lokalizację oraz czas podania leku.

W celu maksymalnego uproszczenia wprowadzono podział dolegliwości bólowych na 3 stopnie:

1. od 1 pkt do 4 pkt – ból łagodny
2. od 5 pkt do 7 pkt – ból umiarkowany
3. od 8 pkt do 10 pkt – ból silny/ekstremalny



Zaleca się dążenie do redukcji natężenia bólu o minimum 50%.

Mając na względzie prostotę i funkcjonalność postępowania, dokonano podziału dolegliwości bólowych na 2 grupy:

I. **ból o etiologii nieurazowej:**

II. **ból o etiologii urazowej.**

O wyborze zastosowanego leczenia decyduje: stopień natężenia bólu w poniższych grupach dolegliwości, patomechanizm powstawania bólu oraz wiek pacjenta.

NATĘŻENIE BÓLU	BÓL O ETIOLOGII NIEURAZOWEJ ⁽⁴⁾		BÓL O ETIOLOGII URAZOWEJ urazy, oparzenia
	Wiek		
	0-12 lat	> 12 lat	0-18 lat
ból łagodny	paracetamol 15 mg/kg m.c i.v./i.o	paracetamol 15 mg/kg m.c i.v./i.o	morfina 0,1 mg kg/m.c i.v./i.o. lub fentanyl 1-3 µg/kg m.c. i.v./i.o. lub ketamina 0,25-0,5 mg/kg m.c. i.v./i.o. ^{(2),(4)} + postępowanie nefarmakologiczne ⁽³⁾
	ibuprofen 10 mg/kg m.c. p.o. ⁽¹⁾	ibuprofen 10 mg/kg m.c. p.o.	
ból umiarkowany	paracetamol 15 mg/kg m.c i.v./i.o	paracetamol 15 mg/kg m.c i.v./i.o.	
	ibuprofen 10 mg/kg m.c. p.o. ⁽¹⁾ lub morfina 0,1 mg kg/m.c i.v./i.o.	ibuprofen 10 mg/kg m.c. p.o. lub ketoprofen 50-100 mg i.v./i.o. ^{(2),(5)} lub morfina 0,1 mg kg/m.c i.v./i.o.	
	morfina 0,1 mg kg/m.c i.v./i.o.	morfina 0,1 mg kg/m.c i.v./i.o. lub fentanyl 1-3 µg/kg m.c. i.v./i.o.	
ból silny/ ekstremalny	morfina 0,1 mg kg/m.c i.v./i.o.	morfina 0,1 mg kg/m.c i.v./i.o. lub fentanyl 1-3 µg/kg m.c. i.v./i.o.	

(1) Dotyczy pacjentów powyżej 3 miesiąca życia.

(2) Dotyczy pacjentów powyżej 15 roku życia.

(3) Postępowanie nefarmakologiczne: sterylne opatrunki hydrożelowe, elewacja kończyny, stabilizacja kończyny w osi itd.

(4) **W bólach o charakterze skurczowym zlokalizowanych w jamie brzusznej rekomenduje się podanie drotaweryny w dawce zależnej od masy ciała i wieku dziecka. Dawkowanie: 0-6 lat 40-120 mg/ 24h, powyżej 6 lat 40-240 mg/24h.**

(5) Ketoprofen - uzupełnić do 100 ml 0,9% roztworem chlorku sodu i podawać w ciągu ½ do 1 godzin.

UWAGA: W ZRM nie zaleca się podawania leków przeciwbólowych domięśniowo i doodbytniczo. Leki podane tą drogą charakteryzują się długim okresem latencji (czas jaki upływa pomiędzy podaniem leku a wystąpieniem jego działania przeciwbólowego); stężenie leków w kompartmentach docelowych wykazuje fluktuacje, co w praktyce powoduje, że postępowanie analgetyczne może być nieskuteczne.

Skróty drogi podawania leków:

i.v.- dożylnie

i.o - infuzja dożypikowa

p.o - doustnie

Autorzy:

Andrzej Basiński¹, Jerzy Wordliczek², Jarosław Woron^{3,4}, Jan Dobrogowski⁵, Robert Gałązkowski⁶, Klaudiusz Nadolny^{7,8}, Jerzy Robert Ładny^{7,11},
Teresa Jackowska⁹, Krzysztof Kobylarz¹⁰, Marcin Podgórski⁶, Daniel Ślęzak¹.

- 1) Katedra i Klinika Medycyny Ratunkowej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Gdański Uniwersytet Medyczny
- 2) Klinika Intensywnej Terapii Interdyscyplinarnej, Wydział Lekarski UJ CM Kraków
- 3) Szpital Uniwersytecki w Krakowie, Centrum Urazowe Medycyny Ratunkowej i Katastrof, Kliniczny Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii Nr 1
- 4) Zakład Farmakologii Klinicznej Katedry Farmakologii, Wydział Lekarski UJ CM Kraków
- 5) Zakład Badania i Leczenia Bólu Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii UJ CM Kraków
- 6) Zakład Ratownictwa Medycznego, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Lotnicze Pogotowie Ratunkowe
- 7) Klinika Medycyny Ratunkowej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
- 8) Wojewódzkie Pogotowie Ratunkowe w Katowicach
- 9) Konsultant Krajowy w dziedzinie pediatrii
- 10) Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie
- 11) Konsultant Krajowy w dziedzinie medycyny ratunkowej