Ministerstwo Zdrowia

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. dr hab. n. med. Teresa Jackowska
(podpis i pieczęć)
17 KWI. 2019
(data)

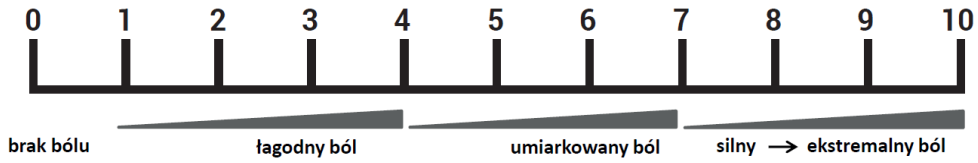
Jak wynika z publikacji autorstwa zespołu ekspertów pod przewodnictwem Pana Prof. Andrzeja Basińskiego z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, aktualnie zaledwie 20% dzieci z urazami wielonarządowymi otrzymuje leczenie przeciwbólowe na etapie przedszpitalnym. Ministerstwo Zdrowia na prośbę konsultanta 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.

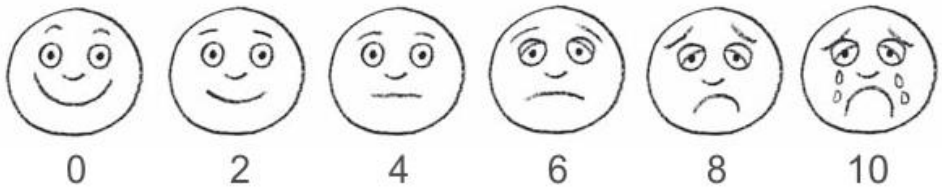
W oparciu o aktualną wiedzę medyczną odnoszącą się do stosowania analgetyków w ratownictwie medycznym, rekomenduje się następujące leki o działaniu przeciwbólowym:

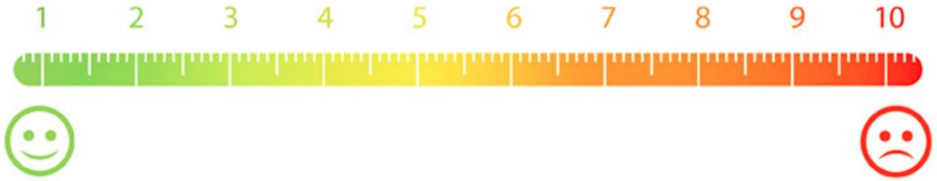
1. drotaweryna (tylko ból zlokalizowany w jamie brzusznej z komponentą spastyczną)
2. fentanyl
3. ibuprofen
4. ketoprofen
5. morfina
6. paracetamol
7. ketamina

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 niefarmakologiczne(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.	
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 niefarmakologiczne: 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 doszpikowa
p.o - doustnie

Autorzy:

Andrzej Basiński[1], Jerzy Wordliczek[2], Jarosław Woroń[3,4], Jan Dobrogowski[5], Robert Gałązkowski[6], Klaudiusz Nadolny[7,8,] Jerzy Robert Ładny[7,11],

Teresa Jackowska[9], Krzysztof Kobylarz[10], Marcin Podgórski[6], Daniel Ślęzak[1].

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 Ratunkowego
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