



## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ № 7

### Оценка боли у новорожденных и детей раннего возраста

В педиатрической практике исследование интенсивности боли стало в высшей степени актуальной задачей, поскольку именно оценка боли является ключевым инструментом для формулировки диагноза и разработки тактики лечения.

Оценка болевого синдрома осуществляется в ходе проведения беседы, в рамках которой ребенок демонстрирует личные болевые переживания поведенческими реакциями, за которыми в свою очередь наблюдает медицинский работник. Впоследствии он интерпретирует и разрабатывает индивидуальную тактику лечения с учетом полученных знаний применительно к клинической картине. Таким образом, недостоверная информация, полученная в ходе проведения оценки интенсивности боли у детей, может привести к диагностическим ошибкам, назначению недостаточного или наоборот избыточного количества препаратов или же вовсе неадекватной терапии.

Как правило, основным инструментом для оценки боли считают субъективный метод. Однако новорожденные и дети раннего возраста не способны адекватно оценить свою боль и сообщить о ней медицинским работникам ввиду проведения медикаментозной седации, наличия неврологических, коммуникативных и иных проблем.

Следовательно, для таких пациентов разработаны наблюдательные инструменты оценки болевого поведения, которые обязательно дополняются сведениями, полученными от родителей, оценкой физиологических проявлений болевого синдрома, а также детальным изучением клинической картины.

Оптимальная оценка боли учитывает многофакторность реакций на боль и по возможности должна включать данные о:

- Локализации боли, указывающие на возможную причину заболевания или повреждения. Имея данные о локализации боли, можно сделать выводы о наличии локализованной или диффузной боли. Известно, что многие малыши и даже соматически ослабленные дети способны указать на место, где локализуется боль.



© Авторские права принадлежат Международной ассоциации по изучению боли (IASP). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

IASP призвана объединить усилия ученых, практикующих врачей, специалистов здравоохранения и исполнительных органов власти для развития и поддержки направления изучения боли, а благодаря переводу на другие языки также способствует распространению накопленных знаний по всему миру.



© Авторские права принадлежат Европейской федерации боли (EFIC). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

EFIC является мультидисциплинарной профессиональной организацией в области изучения и лечения боли, в состав которой входят 37 отделений Международной Ассоциации Изучения Боли (IASP).

- Типе и характере боли, формирующие качественное описание сенсорных и временных характеристик боли, которые помогут дифференцировать тип боли (ноцицептивный, нейропатический, висцеральный болевой синдром). В этом плане новорожденные и дети младшего возраста наиболее уязвимы, поскольку не могут самостоятельно описать свою боль.
- Влиянии боли на повседневную активность. Медицинский работник отмечает уровень боли, при котором нарушается физическая активность и вовлеченность в социальную жизнь. Данная информация может быть получена от родителей.
- Сопутствующих боли факторах. Так, информация о различных обстоятельствах, действиях и сопутствующих факторах, способных влиять на восприятие боли, позволяет более точно интерпретировать поведенческие и физиологические болевые реакции и возможные жалобы.
- Интенсивности боли позволяют оценить степень тяжести болевого синдрома. Полученная информация необходима для определения стартовой терапии и осуществления оценки эффективности обезболивания в ходе проведения различных манипуляций, а также с течением времени.

### **Перечень инструментов для оценки боли у детей, не способных самостоятельно сообщать об интенсивности боли**

Ниже приведены примеры наблюдательных шкал оценки боли в соответствии с выражением лица, развитием плача, вербализации, изменением положения тела или мышечного тонуса.

#### *Новорожденные и дети раннего возраста [1,2]*

- Профиль боли у недоношенных новорожденных (Premature Infant Pain Profile, PIPP).
- Шкала оценки боли у новорожденных/детей до 1 года (Neonatal Infant Pain Scale, NIPS) (в шкале имеются аспекты, учитывающие частоту сердечных сокращений и степень насыщения тканей кислородом).
- Шкала послеоперационной боли у детей ясельного и дошкольного возраста (The Toddler-Preschooler Postoperative Pain Scale, TPPPS).
- Поведенческая шкала FLACC (The Face Legs Activity Cry Consolability, FLACC).

#### *Дети с развитием неврологических нарушений [3,4,5,6]*

- Пересмотренная шкала FLACC (r-FLACC): лица, обеспечивающие уход, могут добавить поведенческие дескрипторы, которые идентифицируют болевое поведение, характерные для ребенка, поскольку многие дети с неврологическими нарушениями имеют своеобразные способы реагирования на боль.

© Авторские права принадлежат Международной ассоциации по изучению боли (IASP). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.



**IASP призвана объединить усилия ученых, практикующих врачей, специалистов здравоохранения и исполнительных органов власти для развития и поддержки направления изучения боли, а благодаря переводу на другие языки также способствует распространению накопленных знаний по всему миру.**



© Авторские права принадлежат Европейской федерации боли (EFIC). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

**EFiC является мультидисциплинарной профессиональной организацией в области изучения и лечения боли, в состав которой входят 37 отделений Международной Ассоциации Изучения Боли (IASP).**

- Индивидуализированная числовая рейтинговая шкала (Individualized Numeric Rating Scale, INRS) со слов родителей дополняет общепринятую оценку по шкале 0-10 дескрипторами болевого поведения, характерного для ребенка.
- Профиль боли у детей (The Paediatric Pain Profile, PPP) учитывает не только наблюдения за физическими характеристиками, но еще включает оценку функциональных расстройств (отказ от еды, нарушение сна; подробнее см. [www.pppprofile.org.uk](http://www.pppprofile.org.uk))
- Пересмотренный перечень вопросов для оценки боли у некоммуницирующих детей (Non-communicating Children's Pain Checklist – Revised, NCCPC-R) включает в себя список вопросов, которые необходимо задать с целью оценки боли у детей с когнитивными нарушениями или проблемами с коммуникативными навыками в возрасте 3-18 лет.

#### *Дети, находящиеся в условиях медикаментозной седации [7]*

- Шкала COMFORT (оценка стресса у детей и младенцев, находящихся в бессознательном состоянии и на ИВЛ), учитывающая уровень артериального давления и частоту сердечных сокращений.
- Шкала COMFORT-Behavior (COMFORT-B) (оценка стресса у детей и младенцев, находящихся в бессознательном состоянии и на ИВЛ), учитывающая и физиологические показатели.

#### **Оценка результатов [8]**

- Наблюдательные шкалы оценки боли не могут достоверно дифференцировать негативные последствия боли от стресса в результате других физиологических процессов или вследствие чувства страха.
- Физиологические параметры (в частности, частота сердечных сокращений, степень насыщения тканей кислородом) изменяются в зависимости от степени интенсивности боли, однако, оценка данных параметров менее специфична по сравнению с данными, полученными в ходе наблюдения поведенческих реакций, вызванных болевым синдромом.
- Тактику лечения следует выбирать с учетом данных всех используемых шкал для оценки боли, анализируя все возможные факторы (физиологические, психосоциальные, онтогенетические), способные вызвать у ребенка стрессовые реакции.
- Крайние значения интенсивности боли не должны приниматься за ключевые данные при формировании лечебной тактики, поскольку есть вероятность избыточного либо наоборот недостаточного назначения лекарственных препаратов.
- На определение тактики лечения пациентов влияют изменения показателей интенсивности боли; наблюдаемых поведенческих реакций, вызванных болевым синдромом; функциональной активности ребенка; ответной реакции на проводимую терапию.
- Несмотря на отсутствие достоверных данных в достаточном объеме по отношению к лечению болевого синдрома у новорожденных и детей младшего возраста, очевидно, что простейшие наблюдения родителей или медицинских работников, в ходе которых можно отметить улучшение аппетита и качества сна, увеличение уровня повседневной и

© Авторские права принадлежат Международной ассоциации по изучению боли (IASP). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.



**IASP призвана объединить усилия ученых, практикующих врачей, специалистов здравоохранения и исполнительных органов власти для развития и поддержки направления изучения боли, а благодаря переводу на другие языки также способствует распространению накопленных знаний по всему миру.**



© Авторские права принадлежат Европейской федерации боли (EFiC). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

**EFiC является мультидисциплинарной профессиональной организацией в области изучения и лечения боли, в состав которой входят 37 отделений Международной Ассоциации Изучения Боли (IASP).**

социальной активности, можно с легкостью интерпретировать в отношении динамики интенсивности болевого синдрома.

- Поведенческие реакции на боль в традиционном понимании, как правило, отсутствуют у тяжелобольных пациентов.

## Заключение

Безусловно, приведенные клинические рекомендации призваны облегчить процесс оценки интенсивности боли у новорожденных и детей младшего возраста. Однако, доктор Berde и доктор McGrath подчеркивают, что интеграция жалоб пациентов с наблюдаемыми поведенческими реакциями, данными физиологических измерений, а также данными анамнеза, объективного осмотра, лабораторными анализами с учетом всей клинической картины в ходе формирования клинической оценки и разработки плана лечения остается высшим проявлением мастерства клинического искусства [9].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Lee GY, Stevens BJ. Neonatal and infant pain assessment. Chap. 35 in McGrath PJ, Stevens BJ, Walker SM, Zempsky WT (Eds.), Oxford Textbook of Paediatric Pain, 2014, pp. 353-369. Oxford, UK: Oxford University Press.
- [2] Crellin DJ Systematic review of the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability tool in infants and children: is it reliable, valid, & feasible for use? Pain 2015;156:1232-51.
- [3] Crosta QR, Ward TM, Walker AJ, Peters LM. A review of pain measures for hospitalized children with cognitive impairment. J Spec Pediatr Nurs. 2014 Apr;19(2):109-18.
- [4] Malviya S, Voepel-Lewis T, Burke C, Merkel S, Tait AR. The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. Paediatr Anaesth. 2006;16(3):258-265.
- [5] Pedersen LK, Rahbek O, Nikolajsen L, Moller-Madsen B. The revised FLACC score: Reliability and validation for pain assessment in children with cerebral palsy. Scand J Pain. 2015;9(1):57-61.
- [6] Solodiuk JC, Scott-Sutherland J, Meyers M, et al. Validation of the Individualized Numeric Rating Scale (INRS): a pain assessment tool for nonverbal children with intellectual disability. Pain. 2010;150(2):231-236.
- [7] Dorfman TL, Sumamo Schellenberg E, Rempel GR, Scott SD, Hartling L. An evaluation of instruments for scoring physiological and behavioral cues of pain, non-pain related distress, and adequacy of analgesia and sedation in pediatric mechanically ventilated patients: A systematic review. Int J Nurs Stud. 2014;51(4):654-676.
- [8] Voepel-Lewis T, Malviya S, Tait AR. inappropriate opioid dosing and prescribing for children: An unintended consequence of the clinical pain score? JAMA Pediatr. 2017;171(1):5-6.
- [9] Berde C, McGrath P. Pain measurement and Beecher's challenge: 50 years later. Anesthesiology. 2009;111(3):473-474.

## АВТОРЫ

Terri Voepel-Lewis, PhD, RN  
Associate Professor School of Nursing  
Associate Research Scientist in Anesthesiology

© Авторские права принадлежат Международной ассоциации по изучению боли (IASP). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.



IASP призвана объединить усилия ученых, практикующих врачей, специалистов здравоохранения и исполнительных органов власти для развития и поддержки направления изучения боли, а благодаря переводу на другие языки также способствует распространению накопленных знаний по всему миру.



© Авторские права принадлежат Европейской федерации боли (EFIC). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

EFIC является мультидисциплинарной профессиональной организацией в области изучения и лечения боли, в состав которой входят 37 отделений Международной Ассоциации Изучения Боли (IASP).

University of Michigan  
Ann Arbor, Michigan

Carl L von Baeyer, PhD, Professor Emeritus  
Department of Psychology  
University of Saskatchewan,  
Saskatoon, Canada



© Авторские права принадлежат Международной ассоциации по изучению боли (IASP). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

**IASP призвана объединить усилия ученых, практикующих врачей, специалистов здравоохранения и исполнительных органов власти для развития и поддержки направления изучения боли, а благодаря переводу на другие языки также способствует распространению накопленных знаний по всему миру.**



© Авторские права принадлежат Европейской федерации боли (EFiC). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

**EFiC является мультидисциплинарной профессиональной организацией в области изучения и лечения боли, в состав которой входят 37 отделений Международной Ассоциации Изучения Боли (IASP).**

### Информация о Международной ассоциации по изучению боли®

IASP занимает лидирующие позиции в рамках профессионального сообщества ученых, практикующих врачей и в сфере образовательных программ по проблеме боли. [Стать членом IASP](#) может любой специалист, заинтересованный в изучении, определении и лечении болевых синдромов. В составе IASP насчитывается более 7000 членов из 133 стран, 90 международных представителей и 22 группы по изучению отдельных аспектов проблемы боли.

### Информация о Европейской федерации боли (EFIC)®

EFIC является мультидисциплинарной профессиональной организацией в области изучения и лечения боли, в состав которой входят 37 отделений Международной Ассоциации Изучения Боли (IASP). Более 20 000 врачей общей практики, медицинских сестер, психологов, психотерапевтов и других сотрудников системы здравоохранения по проблеме медицины боли являются членами EFIC.

**В рамках всемирного года борьбы с болевым синдромом среди уязвимых групп пациентов IASP и EFIC подготовили серию информационных бюллетеней с просветительскими материалами, касающимися наиболее важных тем в отношении боли в послеоперационном периоде. Данные материалы переведены на несколько языков и доступны для бесплатного скачивания. Для более подробной информации рекомендуем посетить страницы [GYAP](#) и [EYAP](#).**



© Авторские права принадлежат Международной ассоциации по изучению боли (IASP). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

**IASP призвана объединить усилия ученых, практикующих врачей, специалистов здравоохранения и исполнительных органов власти для развития и поддержки направления изучения боли, а благодаря переводу на другие языки также способствует распространению накопленных знаний по всему миру.**

© Авторские права принадлежат Европейской федерации боли (EFIC). Право переиздания принадлежит исключительно издательству или автору.

**EFIC является мультидисциплинарной профессиональной организацией в области изучения и лечения боли, в состав которой входят 37 отделений Международной Ассоциации Изучения Боли (IASP).**