

Исмоилов Р.А.

*ассистент кафедры анестезиологии-реаниматологии,
детской анестезиологии и реаниматологии
Андижанский государственный медицинский институт
Андижан, Узбекистан*

ОЦЕНКА И КОНТРОЛЬ ОСТРОЙ ПРОЦЕДУРНОЙ БОЛИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Аннотация. Наиболее важной задачей педиатрической помощи является управление болью. В данном сообщении приводятся современные данные об оценке и управлении болевого синдрома при проведении различных инвазивных процедур у новорожденных. Рассмотрены основные принципы оценивания боли и некоторые моменты в стратегии контроля боли у новорожденных детей.

Ключевые слова: боль, новорожденные

Ismoilov R.A.

*Assistant of Department of Anaesthesiology, Reanimatology
and Emergency Paediatrics
Andizhan State Medical Institute,
Andizhan, Uzbekistan*

ASSESSMENT AND CONTROL OF ACUTE PROCEDURAL PAIN IN NEWBORNS

Summary. Pain management is the most important task in pediatric care. This report provides up-to-date data on the assessment and management of pain during various invasive procedures in newborns. The basic principles of pain assessment and some points in the strategy of pain control in newborns are considered.

Keywords: pain, newborns

На сегодняшний день не вызывает сомнения тот факт, что новорожденные испытывают боль. Они имеют краткосрочные и долгосрочные последствия боли, включая нарушение неврологического и поведенческого развития. Эффектами тяжелой и неоднократной боли являются развитие внутрижелудочковых кровоизлияний, перивентрикулярной ишемии, повышение риска метаболического ацидоза, сепсиса, ДВС-синдрома. Увеличение в отделениях интенсивной терапии новорожденных (ОИТН) количества процедур, повреждающих кожу, связано с наличием у детей, перенесших эти процедуры, более тонкого слоя серого вещества коры головного мозга в возрасте 7 лет. Стресс, связанный с неонатальной болью, коррелирует с более низкой когнитивной и моторной функцией в скорректированном возрасте 8-18 лет и более тревожным/депрессивным поведением в возрасте от 18 месяцев до 30 лет [5].

Эффективный контроль боли включает ее предотвращение, оценку выраженности, эффективное обезболивание и последующую переоценку адекватности вмешательства, определение необходимости дальнейших действий. В 2006 году Американская академия педиатрии и Канадское педиатрическое общество опубликовали положение, в котором говорится, что каждое учреждение здравоохранения должно разработать программу контроля неонатальной боли, направленную на рутинную оценку боли, уменьшение количества болезненных процедур, а также сокращение и профилактику острой боли от инвазивных процедур (процедурной боли). На сегодняшний день опубликовано по меньшей мере 37 шкал оценки боли у новорожденных. Наиболее часто используемыми являются: PIPP (premature infant pain profile), NIPS (neonatal infant pain score), NFCS (neonatal facial coding system), N-PASS (neonatal pain, agitation and sedation scale), CRIES (cry, requires oxygen, increased vital signs,

expression, sleeplessness), COMFORT scale, DAN (Douleur Aiguë du Nouveauné). Клиническое использование этих шкал основано на их простоте и действительности в данной популяции [7, 8]. Тем не менее опубликованные данные перспективного когортного исследования, проведенного в 243 отделениях интенсивной терапии новорожденных и включившего данные обследования 6648 новорожденных детей, свидетельствуют о том, что рекомендации о предупреждении боли имеются в 75 % европейских ОИТН, 10 % обследованных новорожденных имеют ежедневные оценки хронической боли, оценка острой и процедурной боли проводилась в 30–58 % случаев, и менее чем у половины новорожденных, получавших анальгезию, анестезию или седацию, регулярно оценивалась выраженность боли [1]. А 67 % сотрудников ОИТН отмечают сложность оценки постоянной боли у новорожденных детей и важность формирования общего впечатления о комфорте ребенка [2, 6].

В 2009 году итальянская группа экспертов-неонатологов (Lago P., Garetti E., Merazzi D. и др.) разработали руководящие принципы для оказания помощи клиницистам в лечении процедурной боли, испытываемой пациентами ОИТН [3].

Лечение боли у новорожденных не ограничивается только фармакологическими вмешательствами. Стратегии контроля боли могут быть разными [4]:

экзогенными (изменение условий внешней среды): а) сведение к минимуму количества болезненных процедур; б) снижение шума и освещения; в) сохранение спокойной обстановки во время процедуры; г) кластеризация процедур.

физическими (нефармакологическое воздействие): а) метод кенгуру (пребывание на руках у матери); б) некалорийное/непитательное сосание (НПС); в) кормление грудью; г) 24% р-р сахарозы;

фармакологическое обезболивание: а) крем лидокаина-прилокаина; б) парацетамол; в) опиоиды; г) региональная и общая анестезия;

психологические вмешательства: а) отвлечение во время процедуры; б) тактильная стимуляция, позиционирование.

Общие принципы контроля процедурной боли у новорожденных детей включают следующие требования:

- во время каждой процедуры следует использовать экзогенные, поведенческие и нефармакологические меры обеспечения комфорта. Фармакологические вмешательства, используемые в сочетании с этими воздействиями, могут оказывать аддитивный или синергический эффект в процессе контроля процедурной боли и стресса;

- перед плановыми процедурами (забор крови, создание сосудистого доступа) необходимо оптимально достигнуть состояния спокойного бодрствования. Если это возможно, не следует прерывать сон; нужно планировать процедуру отдаленно от приема пищи и от любых других болезненных инвазивных процедур;

- необходимо проводить процедуру в спокойной и расслабляющей обстановке, свести к минимуму дополнительные раздражители (свет и шум). Во время процедуры новорожденный ребенок должен находиться в теплых пеленках;

- мониторинг боли и стресса во время продолжающейся анальгезии или инвазивных процедур с помощью неонатальных шкал может облегчить титрование болеутоляющих средств и улучшить понимание того, как чувствует себя новорожденный;

- в конце процедуры необходимо продолжать контролировать физиологические параметры до тех пор, пока они не вернуться в исходное состояние. Не следует планировать никаких других инвазивных процедур в течение как минимум 2 часов после процедуры.

Таким образом, оценка боли по-прежнему основана на проверенных мультимодальных, но субъективных инструментах оценки боли. Разработка более современного оборудования для количественной оценки боли включает использование таких параметров, как динамика сердечного ритма, артериального давления, показателей неинвазивной инфракрасной спектроскопии, амплитудно-интегрированной электроэнцефалографии, измерения проводимости кожи и других.

Список литературы

1. Anand K.J.S. et al. Assessment of continuous pain in newborns admitted to NICUs in 18 European countries // *Acta Paediatr.*-2017.-106.-P.1248-1259.
2. Boyle E.M. et al. Persistent pain in neonates: challenges in assessment without the aid of a clinical tool // *Acta Paediatr.*-2018.-107(1).-P. 63-67.
3. Lago P., Garetti E., Voccuzzo G. et al. Procedural pain in neonates: the state of the art in the implementation of national guidelines in Italy // *Paediatr. Anaesth.*-2013.-23(5).-P. 407-414.
4. Lee G.Y. et al. Pediatric Clinical Practice Guidelines for Acute Procedural Pain // *Pediatrics.*-2014.- doi:10.1542/peds.2013-2744.
5. Ranger M., Synnes A.R., Vinall J. et al. Internalizing behaviours in school-age children born very preterm are predicted by neonatal pain and morphine exposure // *Eur. J. Pain.* - 2014. - 18(6). - P. 844-852.
6. Reavey D.A. et al. Improving pain assessment in the NICU: a quality improvement project // *Adv. Neonatal. Care.* - 2014.-14(3).- P. 144-153.
7. Исмоилов Р.А. и др. Сравнительный анализ методов обезболивания после проведенных операций органов грудной клетки у новорожденных // *Архив исследований.* – 2021.-№4.-С.46-51
8. Тошбоев Ш., Исмоилов Р. Валидность и эффективность прогностических шкал оценки боли у новорожденных // *Общество и инновации.* – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 248-255.