СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕЗБОЛИВАНИЮ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Шерпулатова Эъзоза студентка 3-его курса группы 122101 направления «31.05.01. Лечебное дело» Филиал Казанского (Приволжского) федерального университета, город Джизак, Узбекистан.

Аннотация

Работа посвящена изучению подходов к обезболиванию, так как эффективное обезболивание в послеоперационном периоде позволяет уменьшить период пребывания в стационаре, а также ускорить послеоперационную реабилитацию.

Ключевые слова: боль, мультимодальная анальгезия, послеоперационное обезболивание, шкалы оценки боли

Annotation

The work is devoted to the study of approaches to pain relief, since effective pain relief in the postoperative period can reduce the period of hospital stay, as well as speed up postoperative rehabilitation.

Key words: pain, multimodal analgesia, postoperative pain relief, pain rating scales

Annotatsiya

Ish og'riqni yo'qotish usullarini o'rganishga bag'ishlangan, chunki operatsiyadan keyingi davrda samarali og'riqni yo'qotish kasalxonada qolish muddatini qisqartirishi, shuningdek, operatsiyadan keyingi reabilitatsiyani tezlashtirishi mumkin.

Kalit so'zlar: og'riq, multimodal analjeziya, operatsiyadan keyingi og'riqni yo'qotish, og'riqni baholash shkalasi

Количество хирургических вмешательств растет[2], совершенствуются техники операций и методики обезболивания. Однако послеоперационные боли остаются ожидаемым явлением и все так же требуют внимания врачей. Интенсивный болевой синдром, который наблюдается минимум у 40% пациентов[1], утяжеляет течение восстановительного периода, способствует развитию осложнений[2], увеличивает сроки выздоровления, может перейти в хронический процесс[1].

Международная ассоциация по изучению боли (IASP) в 2010 году приняла декларацию, которая признала адекватное лечение боли одним из главных прав человека[1].

По данным крупных исследований[4] высокая интенсивность послеоперационных болевых ощущений отмечается пациентами после акушерских, гинекологических, ортопедических и абдоминальных (на органах брюшной полости) хирургических вмешательств, с которыми связаны послеоперационные боли в животе, грудной клетке, суставах. Очень важны характеристики боли в первые сутки, именно она определяет то, как будет в дальнейшем развиваться болевой синдром и станет ли он хроническим[4]

Послеоперационная боль по МКБ-10 (Международной классификации болезней) относится к неуточненным видам боли и не несет никакой сигнальной информации ни для пациента, ни для врача, так как понятны причины и механизмы ее возникновения. Поэтому современные принципы ведения больных после операций предусматривают максимальное избавление их от неприятных болевых ощущений. Тем более, что боль оказывает негативное влияние не только на заживление, но и на жизненно важные процессы в организме: работу сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, центральной нервной системы, а также на свертывание крови[2].

Формирование болезненных ощущений обеспечивается многоуровневой реакцией, которая связывает непосредственную зону повреждения (раневую поверхность) и центральную нервную систему. Начинается она с механических стимулов в области разреза и выделения биологически активных веществ (простагландинов, брадикининов и других) [2], а заканчивается обработкой информации в коре головного мозга и подключением эмоционального и психологического компонентов.

Болевой синдром развивается в результате возникновения зон повышенной болевой чувствительности (гипералгезий). Первичная гипералгезия связана непосредственно с повреждением и формируется вблизи раны. Область вторичной гипералгезии захватывает более обширный участок и возникает позже, в течение следующих 12-18 часов[3], так как связана со стимуляцией других видов рецепторов. Именно она и отвечает за сохранение и усиление болевых ощущений на вторые-третьи сутки после операции, а в последующем, за развитие хронического болевого синдрома[1].

Сколько длится послеоперационная боль? На этот вопрос однозначно ответить нельзя, но острая боль и дискомфорт исчезает полностью, когда сформирована рубцовая ткань и больше нет оснований для возникновения болевых импульсов. Сколько продлится этот период, зависит от самого пациента - способностей тканей его организма к регенерации (восстановлению), адекватности обезболивания, психологического настроя и общего состояния.

Если боли в области послеоперационных швов длятся более 3 месяцев, с перерывами или без, и не связаны с процессом заживления, то это признаки развития хронического болевого синдрома. В его основе лежит повреждение нервов или формирование патологических импульсов[3]. Частота его развития колеблется от 5 до 50% (в среднем у каждого пятого пациента[3]. и является одним из показателей успешности хирургического лечения[3]. Такая разница объясняется различием в методиках вмешательства и их травматичности[3].

Для формирования хронической послеоперационной боли, в том числе рубцов, предрасполагающими факторами являются[3]:

- женский пол;
- возраст до 35 лет[3];
- стресс, тревога перед операцией, предоперационная боль;
- вид вмешательства – если оперативное лечение связано с высокой вероятностью повреждения крупных нервов (ампутации конечностей, операции на органах грудной клетки, удаление молочных желез), то риск хронизации боли намного выше;
- продолжительность операции;
- течение послеоперационного периода – интенсивная острая боль, большие дозы анальгетиков, применение лучевой и химиотерапии;
- чрезмерная опека и поддержка со стороны близких в восстановительном периоде,
- длительный постельный режим.

Боль послеоперационная — болевые ощущения, возникающие у хирургического пациента в области выполненного оперативного вмешательства. Всемирная организация здравоохранения и Международная ассоциация по изучению боли (IASP — International Association of Study of Pain) признали обезболивание неотъемлемым правом человека. Что каждый пациент имеет право на «облегчение боли, связанной с заболеванием и (или) медицинским вмешательством, доступными методами и лекарственными препаратами».

Показанием к проведению любого из видов обезболивания является весь спектр хирургических вмешательств, но варианты послеоперационного обезболивания ориентированы на интенсивность послеоперационной боли, поэтому решаются в индивидуальном порядке.

Противопоказаний к самой концепции мультимодального обезболивания нет, но необходимо учитывать индивидуальную чувствительность пациентов к боли, а также противопоказания к использованию препаратов тех или иных групп.

Использование новых препаратов для мультимодального послеоперационного обезболивания, безусловно, расширяет возможности купирования болевого синдрома и способствует ускорению реабилитации после хирургических вмешательств. Подход к решению вопроса о виде обезболивания носит индивидуальный характер, высокая квалификация специалистов и оснащенность клиники позволит Вам максимально быстро и комфортно восстановиться после любого хирургического вмешательства.

Прежде чем перейти на современные подходы послеоперационного обезболивания, рассмотрим виды боли, что облегчит и ускорит процесс их действия.

Боль физиологическая (ноцицептивная) — естественная реакция нервной системы на ноцицептивные стимулы, являющиеся потенциально опасными. Поведенческая реакция при этом стремится прервать связь с источником повреждения.

Боль патологическая — измененное восприятие болевых стимулов в результате формирования морфофункциональных изменений в структурах центральной и периферической нервной системы, а также нарушений связи между ноцицептивными восходящими структурами и антиноцицептивной системой.

Боль острая (ноцицептивная, физиологическая) — боль, недавно возникшая, обусловлена активацией ноцицепторов повреждающими стимулами, является симптомом какого-либо заболевания или повреждения тканей, исчезает при устранении повреждения, выздоровлении пациента.

Боль хроническая (патологическая) — приобретает статус самостоятельного заболевания, существует длительное время, зачастую на протяжении всей жизни пациента, в ряде случаев трудно установить ее этиологию. Хроническая боль оказывает дезадаптивное патогенное влияние на организм.

Ноцицепция — является реакцией сенсорной системы на повреждающие или потенциально повреждающие стимулы, включает в себя нейрональные процессы кодирования и обработки этих стимулов.

Гипералъгезия — снижение порогов активации ноцицепторов (повышение болевой чувствительности).

Анальгезия предупреждающая (*preemptive analgesia*) — назначение анальгетиков (опиоидов, нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), кетамина) и/или выполнение регионарных блокад до начала операции (до разреза) для ограничения интраоперационной ноцицептивной стимуляции с целью снижения интенсивности послеоперационной боли и потребности в анальгетиках.

Анальгезия профилактическая (*preventive analgesia*) — предусматривает ограничение ноцицептивной стимуляции на протяжении пред-, интраи послеоперационного периода. Является более эффективным (в сравнении с предупреждающей анальгезией) методом профилактики возникновения патологических изменений в структурах ноцицептивной системы, являющихся основой формирования хронических болевых синдромов.

Анальгезия мультимодальная — одновременное применение нескольких (двух и более) обезболивающих препаратов и/или методик обезболивания с разными механизмами действия, позволяющее достичь целевой анальгезии с минимумом побочных эффектов, присущих назначению больших доз одного анальгетика в режиме монотерапии.

Формирование послеоперационного болевого синдрома напрямую связано с травмой тканей и воспалением. Поэтому назначение НПВС, как препаратов, обладающих мощным противовоспалительным и обезболивающим эффектом, показано с первых минут после операции, а иногда во время хирургического вмешательства.

Они действуют непосредственно на причину развития повышенной чувствительности, а именно – на выработку простагландинов и других биологически активных веществ, участвующих в воспалительном процессе. Есть методики, которые предлагают использовать НПВС еще за 20-30 минут до разреза, что позволяет снизить интенсивность боли в области послеоперационных швов[1]

При назначении с препаратами из предыдущей группы, НПВС дают возможность уменьшить дозу и усилить эффект опиоидов и предупредить их побочные эффекты[3].

Для каждого пациента комплексная схема обезболивания подбирается индивидуально. Во внимание принимаются такие факторы, как возраст, пол, объем хирургического вмешательства, сопутствующая патология, психические особенности, чувствительность к боли и ее наличие до операции.

Не существует единой универсальной схемы обезболивания для всех хирургических вмешательств. Болевой синдром в различных областях хирургии имеет свою специфику, которая определяется: травматичностью доступа (разный подход к обезболиванию после эндоскопических и открытых операций), объемом хирургического вмешательства (симультанные онкологические операции), длительностью вмешательства, структурой болевого синдрома (преобладанием соматического или висцерального компонента и, что очень важно, наличием нейропатического компонента). В связи с этим послеоперационное обезболивание должно иметь процедур-специфический характер, ориентированный на вид хирургического вмешательства. Кроме того, рекомендации по обезболиванию для каждой типовой операции не должны ограничиваться только послеоперационным периодом, а должны включать разделы: до операции, во время операции, после операции. Назначение различных анальгетиков и адъювантов, применение тех или иных вариантов регионарной анестезии/анальгезии на протяжение всего периоперационного периода оказывают существенное влияние на интенсивность и динамику послеоперационного болевого синдрома. Применение принципов предупреждающей и профилактической анальгезии особенно важно при реализации концепций fast-track surgery и ERAS (Enhanced Recovery After Surgery — ускоренная послеоперационная реабилитация пациентов).

Длительность проведения послеоперационного обезболивания является достаточно вариабельной величиной и зависит как от интенсивности болевой афферентации и, следовательно, от травматичности хирургического вмешателсьтва, так и от индивидуальной толерантности пациента к боли. Необходимость целенаправленного купирования ПБС возникает, как правило, в течение первых 4 суток послеоперационного периода

Очевидно, что в настоящее время не существует идеального анальгетика или метода лечения острой послеоперационной боли. С этим связано и само наличие в клинической практике целого перечня возможных методов купирования ПБС. Тем не менее, даже при наличии целого арсенала средств и методов послеоперационного обезболивания, с позиций здравого смысла логичным будет утверждать, что предотвращение ноцицептивной стимуляции, приводящей к развитию болевого синдрома, прежде всего - введением НПВП, гораздо проще и требует меньших медикаментозных затрат, нежели борьба с уже развившейся сильной болью. Так, ещё в 1996 году в Ванкувере метод предупреждающей (превентивной) анальгезии с периоперационным назначением НПВП был признан перспективным направлением в патогенетической терапии болевых синдромов и широко используется прогрессивными клиниками в настоящее время.

Боль – это всегда субъективное ощущение, что затрудняет ее оценку. Разработаны различные шкалы для определения интенсивности боли, например, визуально-аналоговая шкала (ВАШ) оценки боли. Обезболивание играет важную роль в хирургии, позволяет проводить длительные и сложные операции, но не теряет актуальность проблема послеоперационного обезболивания, эффективность которогопозволяет достичь ранней реабилитации пациента [1]

В ходе исследования произведен анализ статей и клинических рекомендаций российских и зарубежных библиотек и сайтов: painrussia.ru, elibrary.ru, применялись описательный и статистический методы исследования.

Послеоперационная рана по своей природе являетсявоспалением, то есть типовым патологическим процессом, имеющим схожие клинические и патофизиологические проявления, на фоне которых могут возникать послеоперационные осложнения, одним из которых является боль [2]. Согласно клиническим рекомендациям, послеоперационная боль – это ощущения неприятного характера, возникающие после хирургического вмешательства. Исторически сложилась приверженность к использованию морфина или других опиоидов, которая в настоящий момент утратила свою актуальность. Опиоиды попрежнему остаются важным компонентом при лечении послеоперационной боли, но использование их как монотерапии приводит к нежелательным побочным эффектам, таким

как нарушение вентиляции легких, седативный эффект, замедленное восстановление функции кишечника, тошнота и рвота. Всё это мешает процессу выздоровления и реабилитации пациента, а также способствует задержки выписки пациента из стационара. В настоящее время тактика ведения пациентов опирается на национальные и международные протоколы [1].

В первом этапе производят оценку наличия и количества экссудата, инфильтрации, а также гиперемии с помощью термографии и интенсивность болевого синдрома. Для оценки интенсивности боли используют различные шкалы и опросники. Наиболее часто встречающиеся это визуально аналоговая шкала или цифровая рейтинговая шкала, так же используют Chronic Pain Grade Questionnaire, опросник McGill Pain Questionnaire и другие. Их же используют и для оценки эффективности терапии. В случае, когда пациент не может самостоятельно оценить свои ощущения, используют другие шкалы, такие как поведенческая шкала боли Behavioral pain scale, The Critical-Care Pain Observation Tool, Nonverbal Pain Scale, основанные на измерении функциональных и поведенческих реакций и наблюдении за пациентом [3].

Второй этап заключается в выборе лекарственного средства. Используют препараты двух групп: наркотические и ненаркотические анальгетики. Обе группы работают принципиально на разном уровне, что помогает комплексно воздействовать. Наркотические анальгетики воздействуют на опиоидные рецепторы, что затрудняет процесс модуляции и перцепции. Ненаркотические анальгетики, которые входят в группу нестероидных противовоспалительных препаратов, являются блокаторами цилооксигеназы-1 и циклооксигеназы-2, тем самым подавляют синтез простагландинов, которые являются медиаторами воспаления, обладающими способностью сенситизировать рецепторы боли (ноцицепторы) к медиаторам боли, тем самым нарушая процесс трансдукции [1].

Наиболее эффективными и адекватными способами обезболивания послеоперационных пациентов являются методики мультимодальной анальгезии, предупреждающей анальгезии и контролируемой пациентом анальгезии [1,2]. Мультимодальная анальгезия – это использование двух и более препаратов, в качестве базиса которой являются нестероидные противовоспалительные препараты в сочетании с опиодными анальгетиками и методами регионарной анальгезии Следующая методика послеоперационного обезболивания – контролируемая пациентом анальгезия, то есть обезболивание по требованию. Она заключается в том, что пациент, исходя из собственных ощущений, сам вводит препарат с помощью шприца-перфузора. Недостатком этого метода оказался большой расход опиоидных анальгетиков, в среднем от 72 до 120 мг, что приводит к развитию побочных эффектов. Методика предупреждающей анальгезии заключается в действии анальгетиков, которые были использованы в периоперационном периоде. Она способна предупредить болевой синдром или значительно его снизить. Помимо этого, существуют методы нефармакологического обезболивания. Например, чрескожная электроанальгезия. Суть метода в стимуляции афферентного волокна, что уменьшает болевой импульс, а также чрескожная электроанальгезия способствует синтезу эндогенных опиоидов, которые участвуют в антиноцецептивной системе [4].

Однако, хирургическое лечение, каким бы щадящим оно не было, — это нарушение целостности и «внутреннего баланса» того или иного органа или ткани организма, поэтому каждый человек после операции нуждается в специальных мерах по восстановлению здоровья.

С момента поступления больного из операционной в палату начинается послеоперационный период, который продолжается до полного восстановления пациента. В это время медицинские сестры хирургического отделения особенно внимательны, их опыт и наблюдательность являются важными помощниками врача, ведь нередко от них зависит успех лечения.

В послеоперационный период все должно быть направлено на восстановление физиологических функций пациента – нормальное заживление операционной раны, предупреждение возможных осложнений.

Послеоперационная реабилитация — это комплекс упражнений, подобранных специалистами и нацеленных на восстановление тонуса организма и успешное закрепление послеоперационных результатов. В процессе выздоровления послеоперационная реабилитация считается одним из важнейших его этапов.

Заключение

Сейчас мы располагаем многими препаратами и методиками эффективного обезболивания. Наиболее комплексной и полноценной методикой является мультимодальная анальгезия, которая позволяет воздействовать на различные участки формирования болевого импульса, а также снижать количество побочных эффектов, которые возникают чаще всего при монотерапии. Эффективное обезболивание в послеоперационном периоде позволяет снизить страдание пациента, уменьшить период пребывания в стационаре, а также ускорить послеоперационную реабилитацию.

Список литературы

1. Волчков В.А., Ковалев С.В., Кубынин А.Н. / Современные аспекты послеоперационного обезболивания (обзор литературы)

2. Давлатов С.С., Кан С.А., Абдураимов З.А., Усаров Ш.Н. Пути устранения послеоперационных осложнений при герниопластике вентральных грыж у больных сопутствующим ожирением// Медицинский журнал Узбекистана, 2017. № 3. С. 28-33.

3. Морозов А.М., Жуков С.В., Беляк М.А. [и др.] / О возможности оценивания болевого синдрома при помощи наиболее валидизированных шкал боли (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. 2020. № 27(2). С. 62-68. DOI 10.24411/1609-2163-2020-16663.

4. Полушин Ю.С., Климов А.Г., Касим Х. / Послеоперационное обезболивание методом чрескожной электронейроаналгезии // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2008. № 167 (1). С. 66-68.

5. Nadirova-Kazan, H. (2023, November). EXPLORING THE CONTENT OF MEDIA LITERACY: A COMPREHENSIVE REVIEW. In International Scientific and Current Research Conferences (pp. 107-110).