

Ефективна периопераційна анальгезія: фокус на сучасні методику і препарати з оптимальним сопоставленням ефективності і безпеки

От адекватного обезболивания до, во время и после хирургического вмешательства в значительной степени зависит его исход. Как болевой синдром влияет на течение послеоперационного периода и как оптимизировать периоперационную анальгезию? На эти вопросы мы постараемся ответить в данной статье.

Актуальность проблемы адекватного периоперационного обезболивания

Острая боль в послеоперационном периоде не только причиняет дискомфорт пациенту и снижает качество его жизни, но и чревата целым рядом осложнений, ранних и отдаленных. Так, выраженная боль повышает ригидность дыхательных мышц грудной клетки и брюшной стенки, что приводит к нарушению функции внешнего дыхания и гипоксемии. Болевой синдром затрудняет откашливание и тем самым нарушает эвакуацию бронхиального секрета, что обуславливает ателектазирование и создает благоприятные условия для развития легочной инфекции. Боль вызывает гиперактивность симпатической нервной системы, что проявляется тахикардией, артериальной гипертензией, повышением сосудистого сопротивления, нарушениями микроциркуляции; при дисфункции левого желудочка может снижаться сердечный выброс. Симпатическая активация является одним из факторов, способствующих развитию послеоперационной гиперкоагуляции за счет усиления адгезии тромбоцитов и угнетения фибринолиза, и, следовательно, увеличивает риск тромбообразования. Также повышение активности симпатической нервной системы на фоне болевого синдрома приводит к усилению тонуса сфинктеров и снижению перистальтической активности кишечника и моторики мочевыводящих путей, что вызывает соответственно послеоперационный парез и задержку мочи. Гиперсекреция желудочного сока опасна образованием стрессовых язв, а ее сочетание с угнетением моторики предрасполагает к развитию аспирационной пневмонии. Задержка мобилизации пациентов на фоне неадекватной анальгезии в дополнение к гиперкоагуляции повышает риск возникновения тромбоэмболических осложнений. И наконец, результатом плохо контролируемой послеоперационной боли может стать формирование хронического болевого синдрома. Все это обуславливает высочайшую актуальность адекватного обезболивания в послеоперационном периоде.

Однако применение анальгетиков необходимо и эффективно не только после, но и перед операцией. Сегодня обезболивающие препараты включают в план премедикации в соответствии с концепцией предупреждающей анальгезии (preemptive analgesia). В основу этой концепции легло представление о том, что обезболивание, превосходящее болевое воздействие, предупреждает (частично или полностью) последующую боль. Было установлено, что интенсивная соматическая боль способна вызвать длительную гипервозбудимость спинного мозга, в результате чего в дальнейшем для обезболивания требуются большие дозы опиоидов. Однако эти изменения в ноцицептивной системе могут быть предотвращены с помощью назначения анальгетиков до хирургического вмешательства. Таким образом, предупреждающая анальгезия снижает потребность в анальгетиках в послеоперационном периоде и в ряде случаев позволяет вовсе отказаться от опиатов. Следует отметить, что при проведении регионарной анестезии нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) необходимо применять до начала манипуляций, связанных с выполнением этого вида анестезиологического пособия.

Выбор анальгетика для премедикации и послеоперационного обезболивания

В недалеком прошлом основными препаратами для периоперационного обезболивания были наркотические анальгетики. Однако высокая частота серьезных нежелательных явлений при их применении (нарушения психики, угнетение дыхания, расстройства ЖКТ и др.) стимулировала поиск альтернативных средств периоперационной анальгезии или как минимум методов, которые позволили бы сократить дозу опиатов.

Решить эти задачи призваны такие современные методики периоперационного обезболивания, как предупреждающая анальгезия, описанная выше, и мультимодалная (сбалансированная) анальгезия, которая предусматривает применение комбинации нескольких

обезболивающих препаратов с разным механизмом действия. При небольших операциях достаточно использования методики предупреждающей анальгезии НПВП с назначением того же препарата в послеоперационном периоде. При обширных хирургических вмешательствах оптимальной стратегией является применение и предупреждающей, и сбалансированной анальгезии.

Выбор НПВП в качестве средства предупреждающей анальгезии обусловлен тем, что формирование послеоперационного болевого синдрома начинается с раздражения периферических ноцицептивных рецепторов выделяющимися при хирургической травме биологически активными веществами (аллогенами), в частности простагландинами, а НПВП ингибируют их синтез.

Таким образом, НПВП занимают важное место в протоколах периоперационной анальгезии. Но какому препарату этого класса отдать предпочтение? Идеальный НПВП должен обладать выраженным обезболивающим действием и хорошим профилем безопасности.

Одним из препаратов, в наибольшей степени удовлетворяющих вышеперечисленным требованиям, является кетопрофен (Кетонал®). Он характеризуется быстрым и мощным анальгетическим эффектом, сравнимым с опиоидным, и поэтому находит оправданное применение в хирургической практике при подготовке к операции (в составе премедикации) и в послеоперационном периоде (в виде моноанальгезии или в комбинации с центральными анальгетиками). Обезболивающий эффект кетопрофена включает не только периферический (ингибирование ЦОГ), но и центральный компонент (воздействие на таламические центры болевой чувствительности), что выгодно отличает кетопрофен от других НПВП. Еще одно отличие, обеспечивающее более мощный обезболивающий эффект кетопрофена, заключается в его способности угнетать синтез лейкотриенов и брадикинина, которые наряду с простагландинами являются значимыми аллогенами.

П.С. Ветшев и соавт. (2002) показали, что при оперативных вмешательствах малой травматичности оптимальное обезболивание в 94,3% случаев достигается монотерапией препаратом Кетонал® в дозе 100 мг 2-3 раза в сутки, при операциях средней травматичности только в 20% случаев на фоне анальгезии Кетоналом возникла необходимость дополнительного применения трамадола. При оперативных вмешательствах высокой травматичности использование Кетонала позволяет уменьшить дозу наркотических анальгетиков.

В исследовании Shah et al. (2003) обезболивающий эффект кетопрофена при внутримышечном введении наступал раньше, чем эффект диклофенака при таком же пути введения — через 15-20 мин он наблюдался у 92 и 84% пациентов соответственно. По длительности анальгезии кетопрофен также продемонстрировал преимущество перед диклофенаком — эффект одной дозы длился до 12 ч. Кроме того, в группе кетопрофена для достижения полного обезболивания реже требовалось добавление морфина.

Что касается профиля безопасности НПВП, то хорошо известным недостатком большинства неселективных ингибиторов ЦОГ являются нежелательные явления со стороны ЖКТ, в то время как селективные ингибиторы ЦОГ-2 ассоциируются с повышенным риском развития кардиоваскулярных осложнений вследствие вызываемого ими дисбаланса свертывающей системы крови. С точки зрения безопасности кетопрофен выгодно отличается от других анальгетиков. Так, сравнительное исследование различных НПВП, вводимых внутримышечно, в послеоперационном периоде показало лучшую переносимость Кетонала (300 мг/сут) по сравнению с диклофенаком (150-200 мг/сут) и кеторолаком (90 мг/сут) — частота побочных эффектов составила 4, 31 и 14% соответственно (Кириченко П.А., Гельфанд Б.Р. и др., 2002). Риск желудочно-кишечных кровотечений при применении кетопрофена примерно в 8 раз ниже, чем при лечении кеторолаком, — относительный риск составляет 3,2 и 24,7 соответственно (García-Rodríguez L.A. et al., 1998).

Важно, что кетопрофен характеризуется коротким периодом полувыведения (1,5-2 ч), исключая кумуляцию. Длительность лечения кетопрофеном (Кетоналом), в отличие от кеторолака и диклофенака, не ограничена. Также следует отметить, что кетопрофен характеризуется минимальным влиянием на уровень артериального давления (Cusson J.R. et al., 1992; Weiss Y. et al., 1991), не оказывая угнетающего воздействия на кровотоки и синтез протеогликанов хондроцитами, т.е. не влияет негативным образом на суставной хрящ.

На украинском рынке кетопрофен представлен препаратом компании «Сандоз» Кетонал®. Стоит отметить, что Кетонал® не только является единственным препаратом кетопрофена для парентерального введения, но и имеет самый широкий выбор лекарственных форм, что делает более удобным его применение у разных категорий пациентов и в разных клинических ситуациях. Так, Кетонал® представлен в виде раствора для инъекций (100 мг), капсул (50 мг, 150 мг), ректальных свечей (100 мг), кишечнорастворимых таблеток (Кетонал® Форте), а также в форме капсул с модифицированным высвобождением кетопрофена (Кетонал® Дуо), которая обеспечивает немедленный и пролонгированный эффект, и является единственным кетопрофеном суточного действия в Украине.

Таким образом, Кетонал® (препарат кетопрофена с самой широкой на украинском фармацевтическом рынке линейкой лекарственных форм) является оптимальным выбором для периоперационного обезболивания. Он обладает выраженным анальгетическим эффектом и хорошим профилем безопасности, а наличие широкой линейки форм обеспечивает удобство применения в любой клинической ситуации.

Подготовил Вячеслав Клиимчук

3-09-KET-PEЦ-1113



Кетонал®
(кетопрофен)

Впевнена перемога над болем!

Кетонал® Ретард 150 мг
Таблетки пролонгированного действия
кетопрофен

Кетонал® Форте 100 мг
Таблетки, покрытые пленочной оболочкой
кетопрофен

Кетонал® 100 мг
Суспензия
КЕТОПРОФЕН

Кетонал® 100 мг/2 мл
Резерв для инъекций
КЕТОПРОФЕН

Кетонал® Дуо 150 мг
Капсулы с модифицированным высвобождением
кетопрофен

Р.П. № UA/8325/03/01, UA/8325/06/01, UA/8325/01/01, UA/8325/03/02, UA/8325/04/01, UA/8325/02/01
Відпускається за рецептом. Інформація для спеціалістів охорони здоров'я.
Лікарські засоби мають побічні реакції. Для докладної інформації дивись інструкцію для медичного застосування препарату. Ви можете повідомити про побічні реакції та/або відсутність ефективності лікарського засобу представника зв'язника за адресою/ телефоном: 03680, Київ, вул. Амосова, 12, БЦ «Горизонт Парк» (044) 495-28-66 www.sandoz.ua

Європейська якість препаратів SANDOZ доступна кожному пацієнту!

SANDOZ
a Novartis company