

# Современное послеоперационное обезболивание в гинекологии

21-23 мая в г. Одессе состоялся II Международный конгресс по гемостазиологии, анестезиологии и интенсивной терапии «Black Sea Pearl». Мероприятие проводилось при поддержке Министерства здравоохранения Украины, Одесского национального медицинского университета, Управления здравоохранения Одесской областной государственной администрации, а также Ассоциации анестезиологов Украины. Конгресс произвел впечатление на участников не только красивейшим местом проведения на самом берегу Черного моря, но также своими масштабами и высоким уровнем представленных научных докладов. За время проведения конференции в аудиториях конференц-комплекса «Аркадия» было рассмотрено множество актуальных вопросов из различных областей современной медицины. Своим опытом и достижениями поделились ведущие специалисты из Украины, Франции, Германии, Молдовы и России. Кроме того каждый из присутствующих мог поучаствовать в обсуждении наиболее интересующей его тематики – в рамках конгресса ежедневно проводились симпозиумы, в ходе которых обсуждались различные практические аспекты современной хирургии, акушерства и гинекологии, кардиологии, педиатрии и анестезиологии. Несмотря на то что присутствовать на всех симпозиумах и мастер-классах, одновременно проводившихся в различных аудиториях, одному человеку было невозможно сугубо физически, нам все же удалось ознакомиться с множеством интереснейших докладов ведущих отечественных и зарубежных клиницистов. Значительная часть из них касалась вопросов современной анестезиологии. Известно, что борьба с болью является одной из важнейших задач современной медицины. В условиях неуклонно ухудшающегося здоровья женщин и, как следствие, увеличения частоты гинекологических заболеваний, требующих хирургического лечения, все большую актуальность приобретает вопрос послеоперационного обезболивания в гинекологии. Кроме того, возрастает необходимость поиска новых схем обезболивания, обладающих высокой доказанной эффективностью и безопасностью. Одна из таких схем была подробно рассмотрена в докладе, подготовленном группой авторов – Михаилом Сергеевичем Рыбиным и Евгением Викторовичем Грижимальским под руководством профессора, доктора медицинских наук Руслана Афанасьевича Ткаченко и представленным 23 мая в рамках симпозиума «Проблемы анестезиологии и интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии». Предлагаем нашим читателям ознакомиться с кратким обзором этого выступления.

«План анестезии без плана последующей аналгезии является несостоятельным». J. Jage, 1997

– Купирование острой послеоперационной боли всегда было одной из ключевых проблем хирургии, и она, к сожалению, не потеряла своей актуальности и сегодня. Мы задаемся вопросом: почему же так происходит? Возможно, что на фоне отмечающегося в последние годы повышенного внимания анестезиологов к вопросам стабилизации гемодинамики, проведения инфузионно-трансфузионной терапии и энтерального питания проблема послеоперационного обезболивания незаслуженно отошла на второй план. Однако совершенно очевидно, что считать ее полностью решенной нельзя, и нужно признать, что в настоящее время используемые на практике подходы к лечению острой послеоперационной боли далеко не всегда являются адекватными.

Следует отметить, что проблема неадекватного послеоперационного обезболивания касается не только нашей страны, но и всего мира. Так, например, анализ качества послеоперационного обезболивания в Германии (25 клиник, 2252 пациента) показал, что боль средней и высокой интенсивности в покое испытывали 29,5% пациентов, а при «активизации» – более 50%, при этом 55% всех пациентов были не удовлетворены качеством обезболивания (С. Maier et al., 2010).

Данные, представленные J. Svensson (Швеция) на IV конгрессе «EFIC» (Прага, 2003), показали, что не менее 35% пациентов, перенесших плановые и экстренные хирургические вмешательства, страдают от послеоперационной боли. В 45-50% случаев интенсивность боли является средней и высокой. При этом в 17% случаев интенсивность боли превышает ожидаемую.

В рамках другого проспективного когортного исследования, в котором оценивалась интенсивность боли в первые сутки после операции у 50 523 пациентов в 105 клиниках Германии, авторы провели анализ 179 различных оперативных вмешательств (J. Hants et al., 2013). В итоге был составлен рейтинг наиболее «болезненных» операций на основе самых высоких оценок послеоперационной боли. Так, самая высокая интенсивность боли была отмечена после операций «низкой» травматичности – холецистэктомии, аппендэктомии, геморроидэктомии. Травматичность этих операций недооценивается, пациентам не уделяют должного внимания, вследствие чего они не получают необходимого количества анальгетиков, что непосредственно влияет на адекватность послеоперационного обезболивания. Следует отметить, что именно операции гинекологического профиля занимают в этом

рейтинге достаточно высокие позиции. Так, 4-е место занимает открытая миомэктомия, 9-е – кесарево сечение, 27-е – открытая субтотальная гистерэктомия, 57-е – операции по поводу внематочной беременности и 75-е – вагинальная гистерэктомия. Для сравнения: 118-е место занимает открытая резекция легкого, 120-е – тотальная или субтотальная гастрэктомия, 163-е – радикальная простатэктомия.

Как известно, неадекватный контроль боли в послеоперационном периоде не только удлиняет период активизации больного и время пребывания в палате интенсивной терапии, но и увеличивает частоту повторных госпитализаций. Кроме того, отсутствие адекватного контроля боли в данном периоде способствует повышению риска и частоты инфекционных осложнений, а также резко увеличивает риск развития хронического болевого синдрома (M.N. Hanna, 2006).

Кроме того, нельзя забывать и о «побочных эффектах» боли, к которым относятся: преобладание симпатического тонуса (усиление работы сердца, увеличение потребности в кислороде), ослабление кашлевого рефлекса (нарушение дренажной функции бронхов, образование ателектазов, присоединение инфекции с последующим развитием дыхательной недостаточности), неподвижность пациентов (тромбоз глубоких вен, нарушение моторики желудочно-кишечного тракта), нарушение формулы сна (понижение порога болевой чувствительности, психозы, депрессия) (С. Lerch, J.R. Park, 1999).

### К чему следует стремиться и чего опасаться?

– Адекватная защита организма пациента от хирургического стресс-ответа является основной задачей анестезиологии XXI века. Острая послеоперационная боль может стать хронической, и чем выше интенсивность боли в раннем послеоперационном периоде, тем выше вероятность ее хронизации, то есть тем выше риск развития хронического послеоперационного болевого синдрома (ХПБС). В связи с этим нужно учитывать все факторы риска развития ХПБС: неадекватную анестезию во время операции и неадекватное обезболивание в раннем послеоперационном периоде, травматичный хирургический доступ (повреждение значительного количества нервных волокон). При этом наиболее подвержены риску развития ХПБС женщины молодого возраста.

Как показывают данные различных исследований, частота случаев возникновения ХПБС вследствие проведения гистерэктомии варьирует, однако риск его развития довольно высок и находится в пределах 22,8-31,9% случаев (Gimbel et al., 2003; Brandsborg et al., 2007). Гистерэктомия – это

самое частое хирургическое вмешательство, выполняемое в США: 5 операций на 1000 человек в год (более 500 000 операций в год). В Швеции этот показатель составляет 2,1:1000, в Дании – 1,8:1000 (B. Brandsborg, 2013). Основным показанием для проведения гистерэктомии является миома матки, на долю которой приходится 20-30% в структуре всей гинекологической патологии. По данным D. Barlow (2010), к гистерэктомии прибегают в 76,8% случаев диагностированной миомы матки, при этом чаще операцию проводят женщинам, находящимся в пременопаузальном периоде. Согласно данным исследования S. Fujii, проведенном в 2002 году, в 84% случаев миомы оказываются множественными.

К основным причинам неадекватного обезболивания относятся: организационные проблемы, дефицит времени и недостаток знаний медперсонала, отсутствие мотивации, трудности оценки боли (W. Meissner et al., 2001; С.Е. Klopfenstein et al., 2000). Однако наибольшего внимания заслуживает проблема несоблюдения принципа мультимодального лечения боли.

Мультимодальная аналгезия – это метод обезболивания, который предусматривает одновременное использование двух и более анальгетиков, обладающих различными механизмами действия и позволяющих достичь адекватного обезболивания при минимуме побочных эффектов (H. Kehlet, J.V. Dahl, 1993). При этом к классическим препаратам, которые применяются в мультимодальной аналгезии, относятся нестероидные противовоспалительные препараты



Р.А. Ткаченко

Е.В. Грижимальский

(НПВП), местные анестетики, препараты парацетамола и метамизола, опиаты и вспомогательные средства (кетамин, габапентин, сульфат магния).

Все мы хорошо знакомы с проектом PROSPECT (Procedure specific postoperative pain management), задача которого заключалась в проведении систематизированных обзоров литературы (база данных Кокрановского сотрудничества, Medline и EMBASE, 1966-2008), а также выполнение количественного и качественного анализа доказательств, специфических для каждого вида хирургии. Его отличительной чертой является хорошо продуманная система критериев включения/исключения (рандомизированные, двойные слепые исследования, системные обзоры, метаанализы, с учетом типа операции и категории больных, всех типов аналгезии и послеоперационных шкал боли). Рекомендации, представленные в PROSPECT, не теряют своей актуальности и сегодня.

### Какие вопросы остаются нерешенными?

– В ходе анализа современных руководств, который провели P.F. White и H. Kehlet в 2010 г., было установлено, что предыдущие рекомендации не учитывают особенностей, связанных с конкретной областью хирургии, тогда как различные типы хирургических процедур имеют свои собственные уникальные характеристики и клинические последствия, и поэтому здесь необходим дифференцированный подход. Кроме того, P.F. White и H. Kehlet пришли к выводу, что продленная эпидуральная аналгезия способствует уменьшению выраженности динамической боли, снижению частоты возникновения кишечной непроходимости и послеоперационной тошноты и рвоты в отличие от других аналгетических техник, используемых после больших абдоминальных операций. Вместе с тем эпидуральная аналгезия определенно не показана для многих других типов абдоминальных

Таблица. Методы аналгезии в зависимости от уровня послеоперационной боли, рекомендованные ESRA

СЛАБАЯ БОЛЬ Пример хирургического вмешательства: Паховая грыжа Варикозное расширение вен Лапароскопия	УМЕРЕННАЯ БОЛЬ Пример хирургического вмешательства: Протезирование тазобедренного сустава Гистерэктомия Челюстно-лицевая хирургия	СИЛЬНАЯ БОЛЬ Пример хирургического вмешательства: Торакотомия Операции на верхнем отделе брюшной полости Протезирование коленного сустава
		(I) Парацетамол и инфильтрация раны локальным анестетиком (II) НПВП (если не противопоказаны) (III) Эпидуральная анестезия или блокада нервных стволов или сплетений, или введение опиатов (КПА)
	(I) Парацетамол и инфильтрация раны локальным анестетиком (II) НПВП (если не противопоказаны) (III) Блокада периферических нервов или введение опиатов (КПА)	
(I) Парацетамол и инфильтрация раны локальным анестетиком (II) НПВП (если не противопоказаны) (III) Регионарная анестезия При необходимости возможно добавление слабых опиатов или небольших доз внутривенных сильных наркотиков		

операций (лапароскопическая резекция кишки, адrenaлэктомия или нефрэктомия).

### ? Какие препараты необходимы?

— Во всех международных рекомендациях представлено множество схем послеоперационного обезболивания, однако, о чем говорилось ранее, все они включают ключевые препараты (наркотические анальгетики, НПВП, парацетамол, местные анестетики, вспомогательные средства — кетамин, габапентин, сульфат магния), без применения которых мультимодальная анальгезия если и возможна, то малоэффективна.

Целесообразность применения эпидуральной анестезии, а также различные варибельные техники и рекомендуемые препараты подробно описаны в итоговых руководствах PROSPECT по проведению анальгезии при абдоминальной гистерэктомии. В данных рекомендациях представлен выбор методов анестезии в зависимости от группы риска пациента. В частности, общая или спинальная анестезия показана пациентам низкого риска, а эпидуральная анестезия в комбинации с поверхностной общей анестезией либо спинально-эпидуральной анестезией — пациентам с высоким риском. До операции анальгезия не рекомендуется, если это не предусмотрено требованиями выбранной схемы обезболивания. При послеоперационном обезболивании выбор назначаемых препаратов напрямую зависит от интенсивности боли по шкале ВАШ. Пациентам группы низкого риска, испытывающим боль средней или высокой интенсивности (ВАШ 30-50 мм, >50 мм), рекомендовано назначение препаратов селективных ингибиторов ЦОГ-2 или традиционных НПВП с внутривенным введением сильных опиатов методом КПА (контролируемая пациентом анальгезия). Между тем пациентам группы высокого риска рекомендовано введение местных анестетиков с сильными опиатами эпидурально — при интенсивной боли (ВАШ >50 мм) или пошаговое снижение болевых ощущений посредством внутривенного введения селективных ингибиторов ЦОГ-2 или традиционных НПВП с назначением слабых опиатов (в случае необходимости) — при боли средней интенсивности (ВАШ 30-50 мм). Пациентам с болью низкой интенсивности (ВАШ <30 мм) независимо от группы риска рекомендовано назначение селективных ингибиторов ЦОГ-2 или традиционных НПВП в комбинации с парацетамолом и слабым опиатом.

В другом не менее известном руководстве Европейской ассоциации регионарной анестезии (ESRA) также представлены методы анальгезии в зависимости от уровня послеоперационной боли (табл.).

Как видно из представленной таблицы, согласно рекомендациям ESRA парацетамол в комбинации с НПВП является первоочередным средством мультимодальной анальгезии при различных хирургических вмешательствах и сопровождающей их боли любой интенсивности (лапароскопия, гистерэктомия, торакотомия, протезирование тазобедренного/коленного сустава, операции на верхнем отделе брюшной полости или аорте и т.д.). Так, например, назначение парацетамола с инфльтрацией раны локальным анестетиком рекомендуется при боли любой интенсивности (НПВП — при отсутствии противопоказаний). При этом введение опиатов рекомендовано только в случае боли высокой и средней интенсивности.

Согласно данным, приведенным в рекомендациях AMSE (Acute pain management: scientific evidence, 2010), а также в исследовании James C. Stewes (2002), одним из наиболее эффективных анальгетиков при острой боли в настоящее время является парацетамол (уровень доказательности — I). Парацетамол — важнейший компонент схемы мультимодальной анальгезии (уровень доказательности — II), который в комбинации с НПВП способен значительно повысить качество обезболивания (уровень доказательности — I).

Кроме того, при базовой послеоперационной анальгезии парацетамолом, как показано в анализе А.М. Овечкина, проведенном

на основе исследований R.S. Sinatra (2005), V.A. Peduto и соавт. (1998), A. Delbos и соавт. (1995), потребность в опиате снижается на 30-50%.

Мультимодальная анальгезия с использованием парацетамола, в частности препарата Инфулган® в качестве ее неотъемлемой составляющей, подтвердила свою эффективность во всем мире, и наш клинический опыт — не исключение. В нашей практике мы начинаем анальгезию за 30-40 мин до начала операции путем внутривенного введения НПВП. За 30 мин до завершения операции внутривенно капельно вводят Инфулган® в дозировке 100 мг за 15 мин (2 капли в секунду). После операции Инфулган® назначают в качестве базисного препарата в дозе до 400 мг/сут. Если обезболивание недостаточно, назначают НПВП (50 мг каждые 8-12 ч). В случае отсутствия необходимого обезболивающего

эффекта мы применяем опиоидные анальгетики (морфин).

В послеоперационном периоде возможны различные варианты обезболивания в зависимости от травматичности операции и течения послеоперационного периода:

Вариант № 1 — Инфулган® + НПВП.

Вариант № 2 — Инфулган® + опиоид.

Вариант № 3 — Инфулган® + эпидуральная анестезия.

### ? Чем руководствоваться практикующему врачу?

— Прежде всего, стоит ориентироваться на травматичность хирургического вмешательства и применять мультимодальный подход в обезболивании. Как мы уже выяснили, именно парацетамол (Инфулган®) является обязательным компонентом мультимодальной анальгезии. Блокада

ноцицептивного выхода из операционной раны (регионарная анальгезия), как и назначение препаратов антигипералгезивного действия, несомненно, облегчают задачу адекватного контроля послеоперационной боли. Важно понимать, что для уменьшения частоты возникновения побочных эффектов от применения опиоидов и НПВП целесообразно руководствоваться принципами мультимодальной анальгезии. Кроме того, использование упреждающей («pre-emptive») анальгезии потенцирует действие средств для наркоза и уменьшает потребность в опиатах в послеоперационном периоде. Регионарная анестезия в том или ином варианте (инфильтрация краев раны, блокада нервов и сплетений, спинальная или эпидуральная анестезия) должна присутствовать в обязательном порядке.

Подготовил **Антон Вовчек**

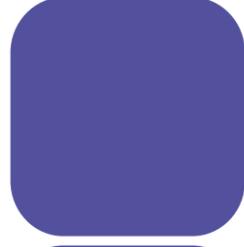
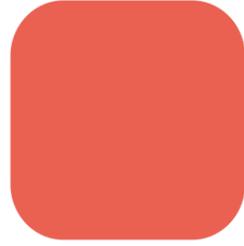
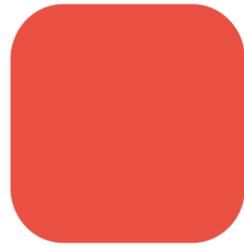


# ИНФУЛГАН

paracetamol

САМЫЙ НАЗНАЧАЕМЫЙ  
АНАЛЬГЕТИК В ЕВРОПЕ:

- Назначается **78%** послеоперационных больных<sup>1</sup>



- Сильный анальгетик в готовой форме для в/в инфузий<sup>2</sup>
- Абсолютно безопасен, даже когда назначение НПВС противопоказано или требует осторожности<sup>2</sup>
- Не влияет на агрегацию тромбоцитов и время свертываемости крови<sup>3</sup>
- Имеет наименьшее число лекарственных взаимодействий<sup>2</sup>
- Является базисным компонентом мультимодальной анальгезии<sup>2,4</sup>

1. PharmaSavvy market research 2009.  
2. Acute Pain Management: Scientific Evidence. Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine, 2010.  
3. Sinatra R.s et al, Efficacy and safety of single and repeated administration of 1 gram Intravenous Acetaminophen Injection for pain management after Major Orthopedic Surgery. Anaesthesiology 2005; 102:822-31.  
4. Postoperative Pain Management — Good Clinical Practice (ESRA)

**ЮРІЯ-ФАРМ**  
www.uf.ua

Украина, 03680, г. Киев,  
ул. Н. Амосова, 10  
тел./факс: +38 (044) 275-92-42  
e-mail: mtk@uf.ua



Лидер рынка  
инфузионных препаратов  
Украины



Информация для специалистов МЗ Украины. Перед применением ознакомьтесь с инструкцией. РС МЗ Украины № UA/11955/01/01 от 03.01.2012