

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АКУПАНА В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**Белогривцев Александр Николаевич**

*канд. мед. наук, врач анестезиолог-реаниматолог, Областной перинатальный центр, РФ, г. Астрахань*

*E-mail: [belog81@mail.ru](mailto:belog81@mail.ru)*

**Власов Александр Сергеевич**

*канд. мед. наук, врач анестезиолог-реаниматолог, Наримановская районная больница, РФ, г. Нариманов*

*E-mail: [aelax.vlasov@gmail.com](mailto:aelax.vlasov@gmail.com)*

**Криулин Станислав Александрович**

*врач анестезиолог-реаниматолог, Областной перинатальный центр, РФ, г. Астрахань*

**Распопова Эльмира Булатовна**

*врач анестезиолог-реаниматолог, Областной перинатальный центр, РФ, г. Астрахань*

## **EXPERIENCE OF ACUPAN USING IN OBSTETRIC**

***Belogrivotsev Alexander***

*candidate of Science, anesthesiologist-resuscitator, Regional perinatal center, Russia, Astrahan*

***Vlasov Alexander***

*candidate of Science, anesthesiologist-resuscitator, Narimanov district hospital, Russia, Astrakhan*

***Kriulin Stanislav***

*anesthesiologist-resuscitator, Regional perinatal center, Russia, Astrahan*

***Raspopova Elmira***

*anesthesiologist-resuscitator, Regional perinatal center, Russia, Astrahan*

## **АННОТАЦИЯ**

Нами проведено исследование с целью изучения и повышения эффективности послеоперационного обезболивания в акушерстве на основании разработки схемы применения Акупана. В исследование включена 61 прооперированная пациентка (кесарево сечение), разделенная на 2 группы I-ая (32) — стандартная схема обезболивания и II-ая (29) — с включением Акупана. Нами отмечалось снижение (на 23 %) потребности в наркотических анальгетиках у пациенток, получавших регулярные инъекции Акупана. Кроме того, в группе женщин, получавших Акупан, не выявлено случаев проявления послеоперационной дрожи.

## **ABSTRACT**

Our study was conducted to examine and improve the effectiveness of postoperative analgesia in obstetrics based on circuit design of Acupan application. The study included 61 women underwent surgery (C-section), divided into 2 groups I-st (32) — the standard scheme of anesthesia and II-nd (29) — with the Acupan included to the scheme. We showed a decrease (23 %) requirements for narcotic analgesics within patients treated with regular injections Acupan. Besides in the group of women treated with Acupan incidence of postoperative shivering is not revealed.

**Ключевые слова:** Акупан (нефопам); акушерство; послеоперационное обезболивание.

**Keywords:** Acupan (nephopam); obstetrics; postoperative analgesia.

Отличительной чертой современного акушерства является стабильное повышение частоты оперативного родоразрешения. Во многих странах оно превышает 22 % (Канада, Швейцария и др.), а в некоторых (США, страны Латинской Америки, Китай) достигает 30 % и выше. (Г.М. Савельева 2008г).

В нашей стране также определяется тенденция увеличения частоты оперативного родоразрешения, что обусловлено такими объективными причинами, как повышение числа первородящих старше 35 лет, возрастание у беременных частоты и тяжести сопутствующих соматических заболеваний, наличия кесарева сечения в анамнезе, рубцовые изменения матки после миомэктомии, произведенной лапароскопическим и лапаротомным доступом, расширение показаний к кесареву сечению в интересах плода (беременность, наступившая в результате экстракорпорального оплодотворения). Объективные методы получения информации о состоянии плода, часто приводящие к гипердиагностике (кардиомониторинг плода, УЗИ) также способствуют увеличению частоты кесарева сечения. Кроме того, улучшение методов реанимации и выхаживания недоношенных детей приводит к увеличению частоты кесарева сечения [2].

В настоящее время структура показаний к операции кесарева сечения изменилась и на первый план выходят относительные показания, которые в большей степени учитывают интересы плода — 64—80 % всех операций (А.Н. Стрижаков, А.И. Давыдов, А.Д. Белоровцева, 2004) [2].

На сегодняшний день по-прежнему сохраняется актуальность обезболивания пациентов после операции кесарева сечения. В настоящее время боль рассматривается как одна из наиболее существенных проблем, которая имеет не только медицинское значение, но и значительные неблагоприятные социально-экономические последствия.

На IV Конгрессе европейских ассоциаций по изучению боли, проходившем под девизом: «Европа против боли — не страдайте в молчании» (Прага, сентябрь 2003), было отмечено, что не менее 35 % пациентов, перенесших плановые и экстренные хирургические вмешательства, страдают от боли в послеоперационном периоде. При этом в 45—50 % случаях интенсивность боли является средней и высокой, а в 15—20 % случаях пациенты отмечают, что интенсивность боли превысила ожидавшуюся ими. По данным аналогичного исследования проведенного в России, количество пациентов, перенесших оперативное вмешательство и оставшихся недовольными качеством обезболивания в послеоперационном периоде, составило 41 % [7].

Причиной ряда серьезных патофизиологических эффектов, влияющих на исход вмешательства, задерживающих послеоперационное восстановление, удлиняющих период реабилитации и увеличивающих стоимость лечения, может являться выраженный послеоперационный болевой синдром [10; 11; 12].

Адекватное обезболивание в послеоперационном периоде рассматривается в качестве неотъемлемой части хирургического лечения. Наиболее важными задачами послеоперационного обезболивания является: ускорение послеоперационной функциональной реабилитации, повышение качества жизни пациентов в послеоперационном периоде, снижение частоты послеоперационных осложнений, ускорение выписки пациентов из клиники.

Необходимо отметить, что в настоящее время в большинстве развитых стран неадекватное обезболивание в послеоперационном периоде расценивается как нарушение прав человека.

В настоящий момент не существует идеального анальгетика или метода лечения острой послеоперационной боли. В решении проблемы адекватной терапии болевого синдрома максимально приближенным действием является лечение послеоперационной боли, включающее множество факторов: хороший сестринский уход, сочетание нефармакологических и фармакологических методов, сбалансированная (мультиmodalная) анальгезия с индивидуальным подбором безопасных средств разных уровней. Концепция мультиmodalности рассматривается как комбинация двух и более анальгетиков и/или методов обезболивания, обладающих различными механизмами действия и позволяющих достичь максимально адекватной анальгезии при минимальных побочных эффектах [1; 6; 8].

Классическая схема мультиmodalной анальгезии предусматривает три основных компонента — опиоидные анальгетики, неопиоидные анальгетики (нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) + парацетамол) и методы регионарной анальгезии [Осипова Н.А., 1998; Овечкин А.М., 2000]. Однако применение НПВС сопровождается высоким риском возникновения желудочно-кишечных кровотечений, перфораций, нефротоксичностью [3].

В связи с этим поиски новых схем послеоперационного обезболивания не теряет своей актуальности.

Ненаркотический анальгетик центрального действия Акупан (Нефопам) занимает особое место в ряду препаратов, которые можно включить в схему мультиmodalной анальгезии. Действуя на спинальном и супраспинальном уровнях путем влияния на нисходящие моноаминергические пути контроля болевого импульса, препарат по механизму действия является неконкурентным антагонистом NMDA-рецепторов с наличием экспериментально доказанных опиоидергических и норадренергических компонентов антиноцицептивной защиты [4; 5].

Акупан — центральный анальгетик без опиатной активности, поэтому ВОЗ отнесла его к первой категории, несмотря на это, по выраженности обезболивающей активности он соответствует веществам II категории. Действующее вещество препарата Акупан (Нефопам) — неопиоидный анальгетик, что особенно важно для пациентов с дыхательной и почечной недостаточностью [4; 5; 9].

К уникальным свойствам препарата следует отнести его способность купировать боль без угнетения дыхания и отсутствие эффекта привыкания к препарату при длительном использовании [9]. Также среди преимуществ Акупана — отсутствие влияния на агрегацию тромбоцитов [4]. Это значительно расширяет возможности применения препарата у пациентов с гемостатическими нарушениями, а также у больных после оперативного вмешательства с высоким риском возникновения кровотечения.

Исследования последних лет показали, что Акупан позволяет значительно сократить использование морфина и предотвращает развитие послеоперационного озноба, связанного с умеренной гипотермией после общей анестезии.

Развитие подобных осложнений требует в последующем проведения дополнительных лечебных мероприятий, удлиняет сроки госпитализации пациентов, в ряде случаев повышает степень их инвалидизации и способствует увеличению послеоперационной летальности. В конечном итоге это приводит не только к ухудшению результатов хирургического лечения, но и к его резкому удорожанию [4].

Но, несмотря на все преимущества Акупана, опыт применения в акушерстве данного препарата недостаточно освещен в доступной литературе.

**Цель работы:** изучение эффективности послеоперационного обезболивания в акушерстве с целью повышения качества лечения острой послеоперационной боли разной степени выраженности на основании разработки схемы применения Акупана.

Нами проведено исследование у 61 пациентки, репрезентативно сопоставимых по антропометрическим данным, возрасту (18—35 лет), общесоматическому статусу, характеру основной патологии (рубец на матке; патология плода, требующая предоставления медпомощи матери; патология родовой деятельности; аномалия положения плода), объему выполненного оперативного вмешательства (кесарево сечение), проведенного анестезиологического пособия (общая анестезия) и не имеющих сопутствующей патологии со стороны органов дыхания, кровообращения, ЦНС и других жизненно важных систем организма. Длительность операции кесарево сечения не превышала 50-60 мин.

Для сравнительного анализа взяли группу пациенток (32), у которых для послеоперационного обезболивания применяли НПВС (кеторол по 60 мг в/м с димедролом 20 мг каждые 6—8 часов) и, по требованию, наркотический анальгетик морфин гидрохлорид 1 % — 1,0 мл в/м.

С целью обезболивания в послеоперационном периоде 29-ти пациенткам (исследуемая группа) вводили внутривенно Акупан в дозе 2 мл (20 мг) после окончания операции (при наложении кожных швов) или сразу после поступления в отделение реанимации, затем внутримышечно через 6 ч после завершения оперативного вмешательства. Дополнительно, за 2 часа до второго введения Акупана, внутримышечно вводился кеторол в дозе 30 мг+димедрол 10 мг.

Клинически оценивали развитие послеоперационного болевого синдрома на основании показателей его динамики по следующим критериям: длительность безболевого периода после окончания операции, время требования более сильного анальгетика, также суммарную дозу анальгетика и оценку пациентом качества послеоперационного обезболивания. Интенсивность послеоперационного болевого синдрома оценивали по 10-балльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ) с пятиступенчатой градацией полученных результатов наблюдений, где Баллы: 1—2 — нет боли; 3—4 — слабая; 5—6 — умеренная; 7—8 — сильная; 9—10 — очень сильная (невыносимая) боль. В

послеоперационный период при назначении любых анальгетиков основывались на строгом соответствии используемых средств обезболивания интенсивности болевого синдрома.

*Таблица 1.*

**Эффективность анальгезии в исследуемых группах**

Баллы	1 группа (n-32)			2 группа (n-29)		
	I этап	II этап	III этап	I этап	II этап	III этап
1—2	4	6	8	8	11	18
3—4	8	8	16	12	17	11
5—6	10	11	4	5	1	
7—8	6	3	1	2		
9—10	4	1		2		

Качество обезболивания определяли оценкой интенсивности боли до и после назначения каждого анальгетика или метода анальгезии и по потребности в опиатных анальгетиках. Оценка эффективности обезболивания проводилась на следующих этапах: I — на 2-ом часу, II — 6-ом часу и III — 12-ом часу послеоперационного периода.

Нами были получены следующие результаты исследования: положительный эффект был достигнут в обеих группах, но в то же время следует отметить некоторые различия в результатах оценки эффективности послеоперационного обезболивания, которые представлены в таблице № 1.

Как можно заметить, из данных, приведенных в таблице, качество послеоперационного обезболивания в исследуемой второй группе было на порядок выше, о чем говорит тот факт, что уже через 2 часа 69 % пациенток отмечали интенсивность боли как слабую или незначительную, тогда как в первой группе аналогичного результата добились только в 36 % случаев. В этой же группе через час после введения анальгетика 13 % пациентов продолжали предъявлять жалобы на сильную боль.

Подобная картина нами отмечена и на втором этапе: во второй группе качество анальгезии удовлетворяло подавляющее большинство пациентов, тогда как 46 % первой группы оценивали интенсивность боли как умеренную.

На заключительном этапе исследования (3-м) 16 % рожениц из первой группы предъявляли жалобы на умеренную болезненность в области послеоперационной раны, тогда как во второй группе жалоб на боль практически не было.

В целом отмечалось снижение (на 23 %) потребности в наркотических анальгетиках у пациенток, получавших регулярные инъекции Акупана. В послеоперационном периоде 37 % пациенток контрольной группы для купирования боли требовалось применение Морфина. В отличие от исследуемой группы женщин, среди которых лишь 14 % требовалось использование Морфина для достижения адекватного обезболивания.

Так же нами проведена оценка эффективности Акупана с целью профилактики послеоперационной дрожи. В группе женщин, не получавших Акупан, послеоперационная дрожь возникала в 42 % случаев (13 пациенток). В группе у женщин получавших Акупан, случаев проявления послеоперационной дрожи не выявлено.

Таким образом, несмотря на относительную условность применяемых для сравнения показателей можно сказать, что включение препарата Акупан в схему мультимодальной анальгезии в раннем послеоперационном периоде приводит к:

1. высокому качеству антиноцицептивной защиты организма пациенток;
2. снижению потребности в наркотических препаратах со всеми их побочными и нежелательными эффектами;
3. снижению дозировки нестероидных противовоспалительных средств и, соответственно, исключению их отрицательных побочных эффектов, в особенности дезагрегационного действия на систему гемостаза. Это наиболее важно в раннем послеоперационном периоде при курации пациенток в акушерской практике;
4. эффективной профилактике послеоперационной дрожи.

**Список литературы:**



1. Волчков В.А., Игнатов В.Д., Страшков В.И. Болевые синдромы в анестезиологии и реанимации. М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 320 с.
2. Илюкевич Г.В., Ткачев А.В., Прушак А.В. Послеоперационный болевой синдром: патофизиология, диагностика и лечение // ARSMEDICA, — 2009. — № 3. — С. 51—69.
3. Кабанова Н.В., Ясногор Л.А. Оптимизация послеоперационного обезболивания в абдоминальной хирургии: место Акупана в послеоперационном обезболивании хирургических пациентов. / Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького // Анестезиология. — 2011. — № 1. — С. 64. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://urgent.health-ua.com/article/362.html> (дата обращения: 12.07.2014).
4. Климчук Л.В. Опыт применения акупана для профилактики послеоперационной дрожи после хирургических вмешательств в онкологии / Климчук Л.В. // Медицина неотложных состояний. — 2013. — № 2. — С. 85—88.
5. Клувер В. Нефопам — одна из составляющих комбинированной аналгезии [Электронный ресурс] // Анестезиология и Боль, 2009, 19 с. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://brupharm.kg/files/acupan\\_buklet.pdf](http://brupharm.kg/files/acupan_buklet.pdf) (дата обращения: 25.07.2014).
6. Лечение послеоперационной боли качественная клиническая практика: общие рекомендации и принципы успешного лечения боли / Перевод и общ. ред. Овечкин А.М. М.: AstraZeneka, 2006. — 55 с.
7. Овечкин А.М. Профилактика послеоперационного болевого синдрома. Патогенетические основы и клиническое применение. Автореф. дисс.д-ра мед.наук. М., 2000. — 42 с.
8. Осипова Н.А. Антиноцицептивные компоненты общей анестезии и послеоперационной аналгезии. // Анест. и реаниматол. — 1998. — № 5. — С. 11—15.

9. Черний В.И., Ермилов Г.И., Колганова Е.А., Егоров А.А. Применение мультимодальной аналгезии с использованием Акупана, дексалгина и налбуфина в периоперационном периоде [Электронный ресурс] / Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького // Журнал «Медицина неотложных состояний». — 2011. — № 6 (37). [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.mif-ua.com/archive/article\\_print/22665](http://www.mif-ua.com/archive/article_print/22665) (дата обращения: 15.08.2014).
10. Barratt S., Smith R., Kee J. Acute Pain Management: Scientific Evidence. Australian and New Zealand College of Anaesthetists, 2-nd edition, 2005 (endorsed Royal College of Anaesthetists, UK) — 310 S.
11. Br.J. Anaesth Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data.//. — 2002. — V. 89. — P. 409—423.
12. Dolin S., Cashman J., Bland J. Multimodal analgesia and intravenous nutrition preserves total body protein following major abdominal surgery. // Red.Anesth. Pain. Med. — 2000. — V. 27. — P. 15—22.