

# ПРОФИЛАКТИКА ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ ПРИ СПИННОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

*Проект клинических рекомендаций*

**А.М. Погодин, Е.М. Шифман, А.В. Куликов**

---

Клинические рекомендации подготовлены на основании анализа материалов, отвечающих требованиям доказательной медицины. Период действия клинических рекомендаций - Клинические рекомендации содержат исключительно рекомендации и организационные решения по их реализации. Специалисты, использующие настоящий документ, должны учитывать, что при появлении новых данных, заслуживающих внимания, в клинические рекомендации могут быть внесены существенные изменения.

## Введение

Спинальная анестезия при операции кесарева сечения в более чем 66 % случаев осложняется тошнотой и рвотой различной степени выраженности. И хотя, эти неприятности не относят к жизненно опасным осложнениям, они способны значительно снизить качество проводимой анестезии. С этим связан постоянно продолжающийся поиск средств профилактики.

В некоторых случаях осложнения, в виде приступов тошноты, пусть и не вызывая серьезных последствий, значительно отягощают самочувствие больного и усугубляют его страдания. Но наличие неоднократной рвоты вызывает опасение развития фатальных осложнений в виде аспирации рвотных масс, расхождения швов анастомоза, швов передней брюшной стенки, эвентрации, кровотечения, повышения внутричерепного давления, отека мозга.

В последние годы в анестезиологической практике стали шире применяться новые ингаляционные и неингаляционные анестетики, новые методики общей и местной проводниковой анестезии, и частота послеоперационной тошноты и рвоты значительно снизилась и составляет 20-30%. По данным других авторов, частота интраоперационной тошноты и рвоты именно при спинномозговой анестезии у пациентов неакушерского профиля в среднем составляет 5-15%. Не стоит забывать, что беременность сама по себе является состоянием с высокой предрасположенностью к тошноте и рвоте из-за повышенного внутрибрюшного давления и изменения гормонального фона. Возможно, именно поэтому, по различным данным литературы, до 66 % случаев спинномозговой анестезии при операции кесарева сечения осложняются тошнотой и рвотой различной степени выраженности. Различия в литературных данных по частоте интраоперационной тошноты и рвоты (ИОТР), по всей видимости, обусловлены особенностями и тщательностью регистрации в клиниках такого кажущегося незначительным факта, как легкая тошнота. По данным мультицентрового исследования «Безопасность спинномозговой анестезии во время операции кесарева сечения», организованного по инициативе участников I Всероссийской конференции «Критические состояния в акушерстве и неонатологии» (г. Петрозаводск, 26-28 мая 2003г.), частота случаев интраоперационной тошноты во время спинномозговой анестезии составляет 10,95%, а интраоперационной рвоты – 1,52%. Появление у пациентов жалоб на тошноту должно анализироваться анестезиологом с учетом значений артериального давления, частоты и наполнения пульса, что позволит своевременно начать соответствующие лечебные мероприятия.

Хотя механизмы тяжелых осложнений спинномозговой анестезии уже давно изучены и переосмыслены, тошнота и рвота, по-прежнему, остаются важными симптомами, предостерегающими анестезиолога о возможных более тяжелых гемодинамических осложнениях. Кроме того, резкие сокращения диафрагмы, предшествующие рвоте, способны вызывать смещение органов брюшной полости, что затрудняет работу хирургов и увеличивает риск различных хирургических осложнений. Дополнительную опасность несет также и существующая при этом угроза аспирации и развития синдрома Мендельсона. Не случайно интра-и послеоперационную рвоту зачастую называют «большой маленькой проблемой» клинической анестезиологии, однако, с точки зрения пациентов, эта же проблема кажется «большой». Для них интра-и послеоперационная рвота – чрезвычайно неприятное и тягостное событие, негативно влияющее на удовлетворенность качеством лечебного процесса. Если спросить пациентов о предпочтениях, связанных с анестезией, операцией и послеоперационным периодом, то их стремление избежать тошноты и рвоты приобретает особую важность. Это желание является приоритетным даже в большей степени, чем отсутствие боли или других проблем, например озноба или послеоперационной сонливости. Не стоит забывать и о психоэмоциональной окраске, сопровождающей тошноту и рвоту, что способствует выработке негативного отношения у пациентов к качеству работы лечебного учреждения. Негативная психоэмоциональная окраска, сопровождающаяся ИОТР, способна выработать у больных отрицательное отношение к качеству проведения анестезии, что отражается на престиже врача, специальности и лечебного учреждения. Таким образом, поиск средств для профилактики ИОТР представляется актуальным для акушерской практики.

## **Факторы риска возникновения интраоперационной тошноты и рвоты**

Следует заметить, что патофизиология ИОТР при проведении спинномозговой анестезии все-таки значительно отличается от механизмов тошноты и рвоты в других клинических ситуациях. Более того, слепой перенос тактики лечения тошноты и рвоты из общей медицинской практики на лечение данного явления при спинномозговой анестезии может привести к возникновению еще более грозных осложнений. В настоящее время хорошо известно, что основными пусковыми факторами возникновения тошноты и рвоты при спинномозговой анестезии являются :

-снижение перфузии головного мозга, а следовательно, и возникновение ишемии нейронов рвотного центра, при наличии артериальной гипотонии;

- преобладание активности парасимпатической системы во время нейроаксиального блока;
- непосредственное раздражение рвотного центра опиоидами, используемыми в качестве адъювантов;
- изменение внутрибрюшного давления.

К тому же в возникновении тошноты и рвоты во время спинномозговой анестезии могут участвовать сразу несколько взаимовлияющих друг на друга факторов и механизмов, и ведущая роль какого-либо из них в отдельных случаях может быть весьма спорной.

## **Общие положения**

Положение 1. Современные исследования уделяют серьезное внимание вопросам выявления факторов риска и разработке эффективных путей профилактики интраоперационной тошноты и рвоты. Один из них - своевременное выявление групп риска возникновения ИОТР. По данным литературы факторами риска являются: женский пол, укачивание в транспорте, ИОТР в анамнезе, индекс массы тела более 25.

Положение 2. В назначении фармакологической антиэметической профилактики нуждаются пациенты с вышеуказанными факторами риска. Профилактика проводится дексаметазоном, в дозе 4 мг внутривенно за 10 мин до начала операции.

Положение 3. В интраоперационном периоде рекомендуется подача увлажненного кислорода, что так же снижает частоту возникновения ИОТР.

Положение 4. Комбинация внутривенного и внутриматочного введения при операции кесарева сечения является наиболее оптимальной для уменьшения риска ИОТР. Повышение дозы вводимого окситоцина усиливает выраженность интраоперационной тошноты и рвоты.

Положение 5. В интраоперационном периоде используется неинвазивный мониторинг (АД, САД, ЧСС, SpO<sub>2</sub>).

## **Заключение**

В литературе очень мало работ, посвященных проблеме интраоперационной тошноты и рвоты при нейроаксиальных методах анестезии, и в частности в акушерской практике. Учитывая, что возможности профилактики интраоперационной тошноты и рвоты при нейроаксиальных методах анестезии являются более ограниченными вследствие особенностей нейрофизиологии спинального блока и наличия

симпатической блокады, нередко субтотальной или тотальной, что создает уникальную ситуацию преобладания активности парасимпатической нервной системы и ятрогенного создания исходного благоприятного фона для возникновения тошноты и рвоты. При спинномозговой анестезии, проводящейся с целью анестезиологического обеспечения операции кесарева сечения, круг препаратов, пригодных для профилактики интраоперационной тошноты и рвоты, еще более сужается, что диктуется суровой необходимостью соблюдения интересов безопасности.

В 2002г. было разрешено применять в качестве профилактического противорвотного средства дексаметазон. Предположительными механизмами антиэметического действия дексаметазона являются: 1) угнетение синтеза простагландинов; 2) освобождение триптофана (кортикостероиды обладают свойством снижать уровень 5-гидрокситриптофана в нейтральных тканях посредством освобождения предшественника триптофана); 3) снижение уровня эндорфинов; 4) противовоспалительное действие кортикостероидов может предотвращать высвобождение серотонина в кишечнике. Применение дексаметазона более эффективно и целесообразно перед индукцией в анестезию. Большое количество работ по изучению антиэметического действия дексаметазона указывают не только на целесообразность дальнейших исследований, но и определение эффективной рекомендуемой дозы препарата. По мнению некоторых авторов, дексаметазон более эффективен при применении в дозе 8 мг. Кроме того, внутривенное введение 8 мг дексаметазона оказывало явный антиэметический эффект, который авторы описывают как «более полный», то есть не только отсутствие рвоты, но и тошноты.

Результаты последних исследований свидетельствуют, что у этого препарата могут быть весьма неплохие перспективы в профилактике и лечении ИОТР при спинномозговой анестезии, в том числе и во время операций кесарева сечения.

## Литература

1. Буров Н.Е. Тошнота и рвота в клинической практике (этиология, патогенез, профилактика и лечение) // Российский медицинский журнал. 2002 - № 16 с.390-395
2. Ванданов Б.К., Воротницкий С.И., Лебедев Н.Н. Развитие синдрома послеоперационной тошноты и рвоты при проведении эндоскопических операций // Поликлиника «ОАО Газпром», Москва Материалы Конгресса II Всероссийский конгресс «Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии» - М. 2009 –216 с 32-33
3. Владыка А.С. с соавт. Синдром послеоперационной тошноты и рвоты, современная концепция, комплексная профилактика и лечение: Метод, рекомендации. — Одесса, 2004. —39с
4. Гельфанд Б.Р., Кириенко П.А., Гриненко Т.Ф., Гурьянов В.А., и др; Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство/ Под редакцией Гельфанда Б.Р. – М.:Литтерра,2006 г.-576с., с.460
5. Глумчер Ф.С., Осложнения раннего послеоперационного периода // Острые и неотложные состояния в практике врача.– 2008.– Т. 12, № 4. С. 15–19
6. Мохов Е.А., Варюшина Т.В., Мизиков В.М. Эпидемиология и профилактика синдрома послеоперационной тошноты и рвоты. Альманах МНОАР,1999, с.49
7. Постернак Г.И., Ткачева М.Ю. Кислотно-аспирационный синдром: клиника, диагностика, лечение // Медицина неотложных состояний №1(2)-2006 с.83-86
8. Лаврентьев А.А., Жарков И.П., Фирсова Л.И. Расчет дозы местного анестетика для проведения спинномозговой анестезии при оперативном родоразрешении // Материалы IV съезда Ассоциации анестезиологов-реаниматологов Центрального Федерального округа «Новости анестезиологии и реаниматологии». – Москва – 2009. - №1. - С.118.
9. Мизиков В.М. Послеоперационная тошнота и рвота: эпидемиология, причины, следствия, профилактика. //Альманах МНОАР, 1999, 1, с.5359
- 10.
11. Шифман Е.М., Филиппович Г.В., 2006 Осложнения нейроаксиальных методов обезболивания в акушерстве: тридцать вопросов и ответов // Республиканский перинатальный центр МЗ СРС Республики Карелия, Петрозаводск /Регионарная анестезия и лечение острой боли, Том 1 №0 2006
12. Eberhart L.H.J., Morin A.M., Geldner G. Kurzfristige arterielle Hypotension durch intravenöse Applikation von Metoclopramid // Ansth. Intensivmed. 2002; 43: 341-345.
13. Elhakim M, Magdz N., Khalaf M. Dexamethasone 8 mg in combination with ondansetron

4 mg appears to be optimal dose for the prevention of nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy // *Can J Anesth.* 2002; 49. P. 922-926.

14. Pan P.H., Moore C.H. Intraoperative antiemetic efficacy of prophylactic ondansetron versus droperidol for cesarian section patients under epidural anesthesia // *Anesth. Analg.* 1996; 83: 982-986.

15. Lee Y., Lin Y.S., Chen Y.H. The effect of dexamethasone upon patient-controlled analgesia-related nausea and vomiting//*Anaesthesia*, vol 57, No 7, July 2002 pp 705-9

16. Lussos S.A. Bader A.M., Thornhill M.L., Datta S. The antiemetic efficacy and safety of prophylactic metoclopramide for elective cesarean section delivery during spinal anesthesia // *Reg. Anesth.* 1992; 17: 126-130

17. Wang J.J., Ho Sh-T., Uen Y-H. Small-dose dexamethasone reduces Nausea and Vomiting after laparoscopic cholecystectomy: a comparison of tropisetron with saline //*Anesth Analg.* — 2002. — 95.—P. 229-232