

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ТОШНОТА И РВОТА: ФАКТОРЫ РИСКА, ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Погодин Андрей Михайлович-заместитель главного врача по медицинской части Бюджетного учреждения здравоохранения Вологодской области «Череповецкая городская больница №2», врач анестезиолог-реаниматолог (Череповец)

Актуальность



До 66 % операций кесарева сечения с применением спинальной анестезии осложняются тошнотой и рвотой различной степени выраженности

Pan, P.H. Intraoperative antiemetic efficacy of prophylactic ondansetron versus droperidol for cesarean section patients under epidural anesthesia / P.H. Pan, C.H. Moore // Anesthesia and Analgesia. — 1996. — Vol. 83. — P. 982 – 986.

Факторы риска



- общая анестезия;
- применение летучих анестетиков и закиси азота;
- послеоперационное применение опиоидов;
- назогастральный зонд;
- применение ингибиторов ацетилхолинэстеразы
- женский пол;
- ПОТР или синдром укачивание в анамнезе;
- некурящий статус
- детский возраст;
- продолжительность анестезии;
- тип операции (холецистэктомия, лапароскопическая, гинекологическая);
- физическое состояние по шкале ASA;
- менструальный цикл;
- уровень опыта анестезиолога;
- ИМТ;

Изучить факторы развития интраоперационной тошноты и рвоты в условиях спинальной анестезии при операции кесарева сечения (N=135)



Критерии включения:

- выполнение спинальной анестезии с самостоятельным дыханием;
- согласие на участие в исследовании;
- пациентки в возрасте от 18 до 43 лет;
- гестационный срок – 38 – 42 недели;
- риск анестезиологического пособия по шкале ASA I–II.

Перспективное исследование: анализ связи показателя ИОТР с факторами:
ИМТ, курение, синдром укачивания

Фактор курения

Группа	Частота эпизодов ИОТР* (%)
курящие пациентки n = 21	4 (19,0 ± 8,6)
некурящие пациентки n= 114	18 (15,7 ± 3,5)

Наименование критерия	Значение критерия	Сила связи
критерий р Спирмена	0,032	несущественная

Перспективное исследование: анализ связи показателя ИОТР с факторами:
ИМТ, курение, синдром укачивания

Фактор индекса массы тела

Показатель ИОТР	Число случаев	ИМТ (M ± m)
отсутствие эпизодов ИОТР	113	28,89 ± 4,66
наличие эпизодов ИОТР	22	30,00 ± 3,98
Всего	135	29,44 ± 4,54

Наименование критерия	Значение критерия	Сила связи
критерий р Спирмена	0,143	слабая

Проспективное исследование: анализ связи показателя ИОТР с факторами:
ИМТ, курение, синдром укачивания

Фактор укачивания

Группа	Частота эпизодов ИОТР * (%)
отсутствие синдрома укачивания, n = 122	18 (15)
наличие синдрома укачивания, n = 13	5 (38)

Наименование критерия	Значение критерия	Сила связи
критерий ρ Спирмена	0,743	сильная

ВЫВОД №1



- Наличие в анамнезе эпизодов укачивания является фактором, увеличивающим риск возникновения интраоперационной тошноты и рвоты при операции кесарева сечения в условиях спинальной анестезии.

Исследовать эффективность метоклопрамида и дексаметазона для профилактики интраоперационной тошноты и рвоты при проведении спинальной анестезии с сохранением самостоятельного дыхания у пациенток акушерского профиля (N=104)



Критерии включения:

- выполнение спинальной анестезии с самостоятельным дыханием;
- согласие на участие в исследовании;
- пациентки в возрасте от 18 до 43 лет;
- гестационный срок – 38 – 42 недели;
- риск анестезиологического пособия по шкале
- ASA I–II.

Проспективное исследование: эффективность профилактики ИОТР
препаратами: метоклопрамид и дексаметазон

Распределение эпизодов ИОТР в исследуемых группах n=104

Группа	Число пациенток	Частота ИОТР (%)
плацебо	35	6 (17,1)
метоклопрамид	33	6 (18,2) *
дексаметазон	36	2 (11,1) * *
Всего	104	14 (15,4)

* Сравнение метоклопрамид – плацебо: критерий Манна-Уитни $U = 569$; $Z = -0,134$; $p = 0,894$

* * Сравнение дексаметазон – плацебо: критерий Манна -Уитни $U = 521$; $Z = -2,08$; $p = 0,023$

ВЫВОД № 2



Включение метоклопрамида в состав премедикации не ведет к сокращению количества случаев ИОТР во время спинальной анестезии при операции кесарева сечения. Дексаметазон обладает более сильным антиэметическим действием по сравнению с метоклопрамидом

Сравнение эффективности различных доз дексаметазона (4 и 12 мг) в профилактике ИОТР при выполнении спинальной анестезии во время кесарева сечения (N=102)



Критерии включения:

- выполнение спинальной анестезии с самостоятельным дыханием;
- согласие на участие в исследовании;
- пациентки в возрасте от 18 до 43 лет;
- гестационный срок – 38 – 42 недели;
- риск анестезиологического пособия по шкале ASA I–II.

Перспективное исследование: эффективность различных доз дексаметазона
4 и 12 мг в профилактике ИОТР

Распределение эпизодов ИОТР в исследуемых группах n=104

Группа	Число пациенток	Частота ИОТР (%)
дексаметазон 4	51	3 (5,9)
дексаметазон 12	51	6 (11,8)
Всего	102	9 (8,8)

ВЫВОД № 3



При оценке эффективности дексаметазона в дозировках 4 и 12 мг статистически достоверных различий не выявлено.

Влияние интраоперационной инсуффляции кислорода на развитие ИОТР (N=200) (рандомизированное исследование)



Критерии включения:

- выполнение спинальной анестезии с самостоятельным дыханием;
- согласие на участие в исследовании;
- пациентки в возрасте от 18 до 43 лет;
- гестационный срок – 38 – 42 недели;
- риск анестезиологического пособия по шкале
- ASA I–II.

Проспективное исследование: влияние интраоперационной инсuffляции кислорода на развитие ИОТР

Сравнительная частота возникновения ИОТР в исследуемых группах n=200

Группа	Количество пациенток	Частота эпизодов ИОТР (%)
I - с получением кислорода при КС	100	10 (10) *
II - без получения кислорода при КС	100	21 (21)

*критерий Манна -Уитни $U = 4450,00; Z = -2,144; p = 0,032$

ВЫВОД № 4



Инсуффляция кислорода в течение всего периода спинальной анестезии при кесаревом сечении снижает частоту развития ИОТР.

Влияние различных доз и методов введения окситоцина на развитие ИОТР (n=115) (обсервационное исследование)



Критерии включения:

- выполнение спинальной анестезии с самостоятельным дыханием;
- согласие на участии в исследовании;
- пациентки в возрасте от 18 до 43 лет;
- гестационный срок – 38 – 42 недели;
- риск анестезиологического пособия по шкале ASA I–II.

Перспективное исследование: влияние различных доз и методов введения окситоцина на развитие ИОТР

Частота развития ИОТР в зависимости от пути введения окситоцина n=115

Группа	Количество пациенток (чел.)	Частота развития ИОТР (%)
внутривенно болюсно	21	4 (19)
внутриматочно	13	6 (46)
внутривенно капельно	34	15 (44)
внутривенно капельно + внутриматочно	24	4 (16)
внутривенно болюсно + внутриматочно	11	0 (0,0)
нет	12	2 (16)

Перспективное исследование: влияние различных доз и методов введения окситоцина на развитие ИОТР

Частота развития ИОТР в зависимости от дозировки окситоцина

Доза окситоцина, ЕД	Количество пациенток	Частота ИОТР (%) *
0	7	1 (14,20)
5	23	5 (21,73)
10	44	13 (29,54)
15	27	8 (29,62)
20	14	4 (28,57)

Модель	Сумма квадратов	Число степеней свободы	Средний квадрат	F	p
регрессия	1,977	2	0,989	10,545	0,006

ВЫВОД № 5



Повышение дозы окситоцина увеличивает частоту развития ИОТР. При внутривенном капельном введении окситоцина ИОТР возникает чаще, чем при других способах введения. Комбинация внутривенного и внутриматочного введения окситоцина при операции кесарева сечения менее всего влияет на возникновение ИОТР

Взаимосвязь между качественным составом инфузии (кристаллоиды VS коллоиды) и частотой возникновения ИОТР у пациенток, которым проводилась спинальная анестезия при операции кесарева сечения N=76



Критерии включения:

- выполнение спинальной анестезии с самостоятельным дыханием;
- согласие на участие в исследовании;
- пациентки в возрасте от 18 до 43 лет;
- гестационный срок – 38 – 42 недели;
- риск анестезиологического пособия по шкале ASA I–II.

Проспективное исследование: влияние качественного состава инфузии на развитие ИОТР

Сравнительная частота возникновения ИОТР в исследуемых группах n=76

Группа	Количество пациенток	Частота эпизодов ИОТР (%)
Рингер	39	3 (7,6)
ГЭК	39	7 (17,9)

ВЫВОД № 6



В нашем исследовании при сравнении двух растворов (раствора Рингера и ГЭК 130 / 0,4), используемых для профилактики ИОТР, как осложнения спинальной анестезии во время операции кесарева сечения, не было обнаружено статистически значимого различия.

Изучить влияние объема инфузии кристаллоидных растворов перед операцией кесарева сечения и интраоперационно в условиях спинальной анестезии на возникновение интраоперационной тошноты и рвоты (N=2086)

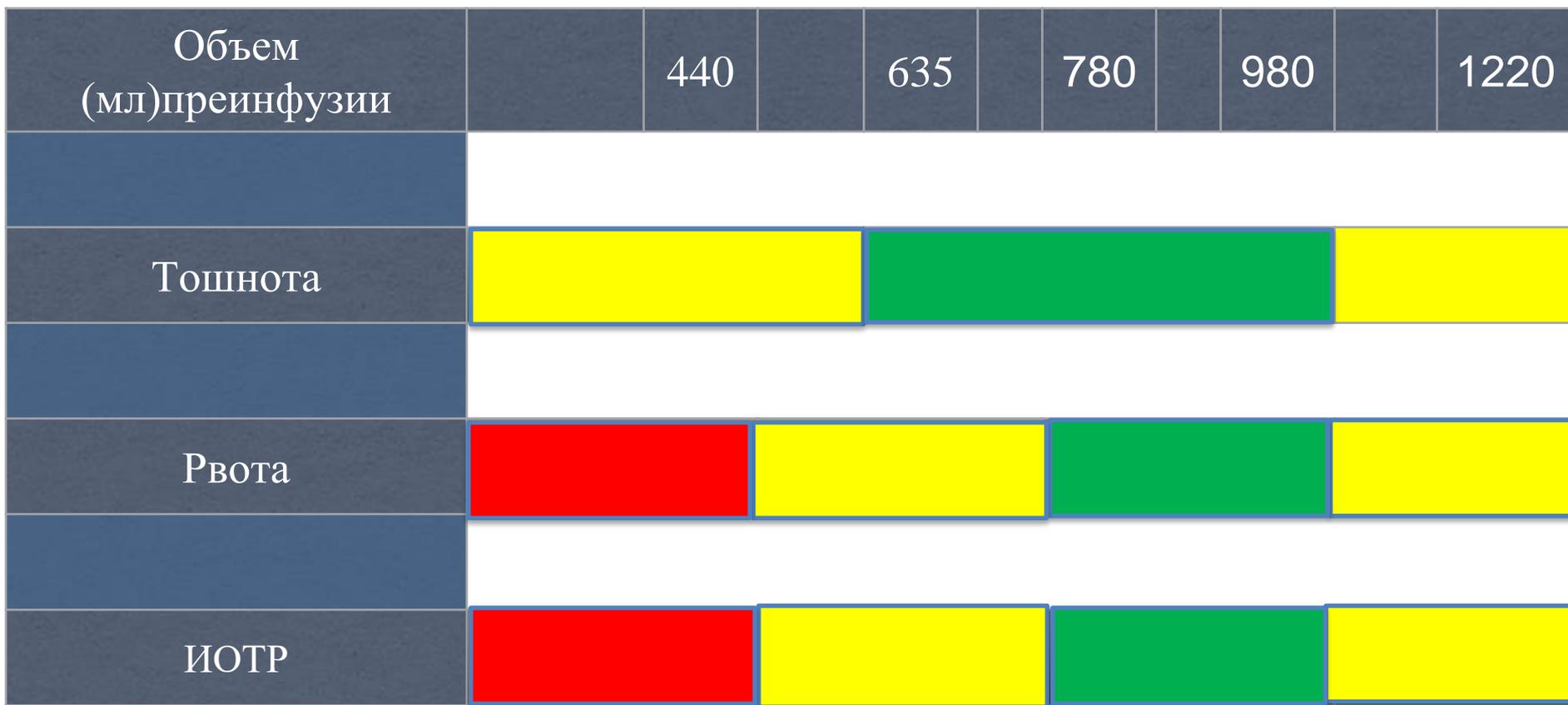


Критерии включения:

- выполнение спинальной анестезии с самостоятельным дыханием;
- согласие на участии в исследовании;
- пациентки в возрасте от 18 до 43 лет;
- гестационный срок – 38 – 42 недели;
- риск анестезиологического пособия по шкале ASA I–II.

Риск развития интраоперационной тошноты и рвоты в зависимости от объема инфузии

- низкий риск
 - умеренный риск
 - высокий риск



ВЫВОД № 7



Инфузия кристаллоидных растворов перед началом анестезии как профилактическая мера по снижению риска развития ИОТР, достигает своей цели при введении объемов 640-980 мл.

Спасибо за внимание!