

МУЛЬТИМОДАЛЬНОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РАННЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАВ-БЛОКА

Курош Резаян

студент, учреждение образования Белорусский государственный медицинский университет, Республика Беларусь, г. Минск

Шматова Анастасия Анатольевна

научный руководитель, старший преподаватель кафедры анестезиологии и реаниматологии с курсом повышения квалификации и переподготовки, учреждение образования, Белорусский государственный медицинский университет, Республика Беларусь, г. Минск

Базовым компонентом концепции «Fast Track Surgery» является качественное обезболивание в раннем послеоперационном периоде после любой хирургической операции, в том числе и кесарево сечение (КС).

Основой адекватной анальгезии является принцип мультимодальности, обеспечивающий воздействие на все компоненты ноцицептивного импульса, что достигается применением комбинации различных методов регионарной анестезии и (или) назначением наркотических анальгетиков, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) и парацетамола [1,2].

ТАВ-блокада (поперечно-плоскостная блокада, англ. Transversus Abdominal Plane Block, ТАВ-block) — это метод регионарной анестезии, позволяющий подавлять афферентный ноцицептивный поток от передней брюшной стенки [3,4].

Цель. Определить эффективность и безопасность использования ТАВ-блока у пациенток, родоразрешенных путем кесарева сечения.

Материалы и методы исследования Дизайн исследования - проспективное рандомизированное контролируемое исследование. В исследовании приняло участие 40 женщин с доношенной беременностью, родоразрешенных путем КС в условиях многокомпонентной сбалансированной анестезии (МСА) с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) на базе УЗ «6 городская клиническая больница г. Минска» с 1 января 2024 года по 1 декабря 2024 года.

Все пациентки были разделены на две группы: группа А, которая включила 20 беременных женщин родоразрешенных путем КС в условиях МСА с ИВЛ, получивших обезболивания в послеоперационном периоде наркотическими анальгетиками и нестероидные противовоспалительные препараты и группа В - 20 беременных женщин родоразрешенных путем КС в условиях МСА с ИВЛ, получивших обезболивания в послеоперационном периоде с использованием ТАВ-блока.

Критериями включения были добровольное согласие пациенток на участие в исследовании, ASA 2 (согласно классификации физического состояния). Оперативное вмешательство- лапаротомия по Джоэл Кохену, кесарево сечение в нижнем сегменте поперечным разрезом.

Показаниями для КС под МСА с ИВЛ были: выпадение петель пуповины, острая гипоксия плода, отказ пациентки от проведения регионарной анестезии, сколиоз позвоночника, рубец на матке.

Стадии исследования: 1 стадия - после операции (в послеоперационной палате), 2-я стадия - через 3 часа после операции, 3- через 6 часов после операции, 4- через 9 часов после операции, 5-я - через 12 часов после операции, 6-я - через 24 часа после операции.

Объектом исследования были параметры гемодинамики (систолическое, диастолическое, среднее давление, частота сердечных сокращений), уровень гликемии, удовлетворенность анестезии (визуально-аналоговая шкала, ВАШ).

Пациенты были рандомизированы по основным демографическим показателям. (возраст, пол, основная/сопутствующая патология), $p > 0,05$, с использованием простого рандомизированного метода на основе компьютерной генерации рандомизированных цифр.

Полученные данные были обработаны методами вариационной статистики на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ STATISTICA v. 10.0. Для сравнения параметрических (количественно нормально распределенных признаков) в группах наблюдения применяли t-критерий Стьюдента; при сравнении непараметрических показателей - критерий Крускал - Уолиса

Результаты и обсуждения Средний возраст в группе А составил $29,5 \pm 4,3$ года, и в группе В $29,1 \pm 2,9$ года. Длительность анестезии при кесаревом сечении составило в среднем 23 минуты, $p \geq 0,05$.

Методика выполнения МСА с ИВЛ: индукцию проводили путем ингаляции севофлурана в сочетании с внутривенным введением тиопентала натрия в дозе 1,5-3 мг/кг; выполнялась быстрая последовательная индукция.

Миорелаксация обеспечивалась введением сукцинилхолина в дозе 1-1,5 мг/кг с последующей оротрахеальной интубацией и переводом на ИВЛ в режиме нормовентиляции. После интубации трахеи поток свежего газа (O_2) составлял 4 л/мин, после извлечения ребенка поток свежего газа снижается до 2 л/мин и таким остается до конца операции.

Поддержание анестезии до/после извлечения плода осуществлялось за счет ингаляции севофлурана 1,0 МАК (минимальная альвеолярная концентрация).

Кровопотеря составила как в группе А, так и в группе В 10 мл/кг ($p > 0,05$). Инфузия в послеоперационном периоде составила в группе А $37,2 \pm 15,5$ мл/кг/сут, в группе В - $42,1 \pm 9,7$ мл/кг/сут, $p > 0,05$.

TAP-блок выполнялся с обеих сторон спинальной иглой типа «Pencil Point» размером 26-27G с латерального доступа по контролю ультразвукового датчика: датчик располагался на уровне передней или средней подмышечных линий, приблизительно на середине расстояния между нижним краем 12-го ребра и гребнем подвздошной кости, при этом блокировались нервы Th10-12. Для блокады была использована комбинация гипертонического раствора бупивокаина бупивокаина 0,5%-10 мл в сочетании с дексаметазога 4 мг.

Гемодинамика в обеих группах в послеоперационном периоде достоверно не отличалась, $p \geq 0,05$. Эпизодов депрессии дыхания в обеих группах зафиксировано не было В.

Уровень боли по ВАШ как в группе В и в группе А после операции составил 5,0(5,0-6,9) и 5,2(5,1-7,3) соответственно, $p \geq 0,05$. Через 1 часа отмечалось достоверное снижение уровня боли по ВАШ в группе В составило 2,5(2,4-2,8) и оставался таким в течение первых суток после операции, при этом в группе А - 4,3(4,2-5,4) в течение первого часа после операции, $p \leq 0,05$. Применение блокады брюшной стенки (группа В) обеспечило позволило через 4-6 часов после операции активизировать пациенток, $p \leq 0,05$, в группе А - через 8-18 часов, $p \leq 0,05$. Уровень гликемии, как признак стресс ответа, составил в группе А - 4,7 [4,1; 7,3] ммоль/л и в группе В - 3,7 [3,5; 5,3] ммоль/л, $p = 0,001$.

Кратность и доза использования в послеоперационном периоде наркотических анальгетиков и нестероидных противовоспалительных в сочетании с габопентином было достоверно ниже в группе В с использованием TAP-блока, $p \leq 0,05$.

Заключение.

1. Мультиmodalное обезбоживание послеоперационного периода после кесарева сечения с использованием ТАБ-блока обеспечивает стабильное течение послеоперационного периода за счет гемодинамического ответа, удовлетворенности пациенток, уменьшения потребности в наркотических и/или нестероидных противовоспалительных препаратов.
2. Мультиmodalное обезбоживание с использованием ТАБ-блока способствует ранней активизации пациенток после кесарева сечения (через 4-6 часов после оперативного вмешательства)
3. Использование комбинации гипербарического раствора бупивокаина 0,5%-10мл в сочетании с дексаметазоном 4мг при ТАР-блоке обеспечивает стабильное течение послеоперационном периоде после кесарева сечения за счет снижения потребности в использовании наркотических и/или нестероидных противовоспалительных анальгетиках

Список литературы:

1. Бессмертный, А.Е. Сравнение эффективности подвздошно-паховой/подвздошно-подчревной блокады и блокады поперечного пространства живота для обезбоживания после кесарева сечения./ А.Е. Бессмертный, Э.Э Антипин, Д.Н Уваров, С.В. Седых, Э.В Недашковский.// Анестезиология и реаниматология. - 2015. -№60. -Т.2. - с.51-54.
2. Недашковский, Э.В. Использование визуально-аналоговой шкалы при оценке выраженности болевого синдрома после кесарева сечения в зависимости от метода обезбоживания./ Недашковский Э.В., Седых С.В., Закурдаев Е.И.// Анестезиология и реаниматология. -2016.- №61.- Т.5.- с.372-376.
3. Johns, N. Clinical effectiveness of Transversus Abdominis Plane (TAP) block in abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis/ N. Johns et al.// Colorectal Dis. -2012. - №14. - V.10. - p.635-642.
4. Benetazzo, L. 3D reconstruction of the crural and thoracolumbar fasciae./ L. Benetazzo et al.// Surg Radiol Anat. - 2011. -V. 33. - p/855-862.