

М.Н. Монастырская
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ
 В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ**

*Научные руководители: д-р мед. наук., проф. И.С. Липатов,
 канд. мед. наук, доц. Л.Ю. Гогель*

*Кафедра акушерства и гинекологии института клинической медицины
 Самарский государственный медицинский университет, г. Самара*

M.N. Monastyrskaya
MODERN TECHNIQUES OF CESAREAN SECTION IN WORLD PRACTICE

Tutors: professor I.S. Lipatov, associate professor L.Y. Gogel

*Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Clinical Medicine
 Samara State Medical University, Samara*

Резюме. Проведен обзор литературных источников, посвященных внедрению новых техник в операции кесарева сечения. Проведенные данные литературы свидетельствуют, что современные методы ведения абдоминального родоразрешения способствуют более быстрому восстановлению родильниц после операции и направлены на профилактику возникновения отдаленных осложнений.

Ключевые слова: кесарево сечение, шов, анальгезия, техники.

Resume. The article presents a review of literature sources of the new techniques of cesarean section in world practice. The author exposes data of literature demonstrate that the modern methods of abdominal delivery promote faster recovery of women after operation and focused on prevention of long-term complications.

Keywords: cesarean section, suture, analgesia, techniques.

Актуальность. За последние 100 лет кесарево сечение из редчайшей и рискованной стало распространенной хирургической операцией, которая несет в себе целый комплекс рисков, от интраоперационных до отдаленных последствий. Для уменьшения рисков возникновения осложнений, связанных с проведением абдоминального родоразрешения, требуется модификация техник ведения операции, которые будут соответствовать принципам Enhanced Rehabilitation After Surgery/ Fast Track Surgery (ускоренное восстановление после хирургии/ хирургия быстрого восстановления) [1-5].

Цель: изучение внедрения новых методов ведения операции в мировой практике.

Задачи:

1. Изучение новых техник ведения операции кесарева сечения, наложения швов на матку и их влияние на течение родов и послеродового периода.
2. Изучение преимуществ нового шовного материала, усовершенствования способов обезболивания в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В ходе изучения библиографических источников были разобраны следующие новые концепции кесарева сечения, применяемые на современном этапе в акушерстве.

Результаты и их обсуждение. French AmbUlatory Cesarean Section (FAUCS) – модифицированная операция экстраперитонеального кесарева сечения, предложенная французским акушером-гинекологом Денисом Фоком (Denis Fauck) в

2017 г. Кожа и подкожно-жировая клетчатка рассекаются в поперечном направлении по Пфанненштилю. Выполняется левый парамедианный разрез апоневроза с отведением левой прямой мышцы живота влево и сохранением целостности белой линии живота, дальнейшим отслоением пузырно-маточной складки. Открывается доступ к левому верхнему углу мочевого пузыря и к левому ребру матки. Разрез на матке выполняется после выделения нижнего сегмента по Керру. Преимуществами операции является вовлечение женщины в процесс рождения при помощи дыхания через трубочку для напряжения мышц передней брюшной стенки, быстрое восстановление родильниц после операции, снижение болевого синдрома, уменьшение риска образования послеоперационных вентральных грыж, повреждений внутренних органов, эмболии околоплодными водами, возникновения акушерского перитонита.

Джем Туран (Sem Turan) – турецкий акушер-гинеколог, который создал технику восстановления разреза на матке при помощи двухрядного кисетного шва в 2014 г. Вкол иглы проводится с левого края раны. Первый ряд представлен миометрий-децидуальной линией (внутренний миометрий), второй ряд – миометрий-висцеральной брюшинной линией (наружный миометрий) с последующим возвращением к начальной точке и фиксацией узлом. Закрытие апертуры в центре осуществляется при помощи восьмиобразного шва. После сопоставления разреза на матке проводится перитонизация брюшины однорядным непрерывным обвивным швом. При данном методе ушивания сохраняется кровенаполнение тканей и их оксигенация, что способствует быстрому восстановлению и заживлению. Длина шва составляет в среднем 3,7 см, когда при двухрядном непрерывном обвивном шве она равна 8,5 см.

Тихомир Вейнович (Tihomir Vejnovic) – румынский акушер-гинеколог, которым был предложен способ ушивания, осуществляемый двумя однорядными швами с использованием традиционного шовного материала. Швы и узлы распределяются таким образом, что длина разреза на матке уже интраоперационно становится вдвое короче, а центростремительные силы внутри рубца способствуют дальнейшей инволюции и сохранению толщины стенки матки. Особенности техники шва позволяют уменьшить кровопотерю и снизить частоту наложения дополнительных гемостатических швов за счет эффекта миотампонады. Наложение шва по методике T. Vejnovic включает четыре этапа. Первый этап – ушивание правого угла раны Z-образным швом с дальнейшим ушиванием 3–4 стежками до середины разреза с блокировкой по Ревердену. После этого производится связывание свободных концов нитей – первое уменьшение длины разреза. Второй этап – ушивание левого угла раны – производится аналогично первому. Третий этап – ушивание центральной части разреза с блокировкой по Ревердену с дальнейшим связыванием между собой нитей с иглами на концах. Четвертый этап – окончательное уменьшение длины разреза – свободные концы нитей связываются между собой каждые два конца одноименной стороны. Обязательным условием техники является отсутствие взятия эндометрия (децидуальной оболочки) в шов. Применение техники данного шва совместно с использованием анкерного самофиксирующегося шовного материала (система V-Loc-180), представленного монофиламентной нитью с расширяющимися узелками, обратными движению иглы, обеспечивает большую

сопоставимость тканей в разрезе, уменьшает возможность развития воспалительного ответа и формирования несостоятельного рубца.

Болевой синдром после кесарева сечения имеет два компонента – соматический и висцеральный. Соматический компонент формируется за счет активации ноцицепторов брюшной стенки. От них ноцицептивные импульсы проводятся по передним ветвям спинальных сегментарных нервов (Th10-L1), расположенных в толще брюшной стенки латерально между слоями поперечной и внутренней косой мышц живота. Как правило, такую боль роженицы описывают, как жгучую, пекущую или тянущую. Висцеральный компонент обусловлен активацией ноцицепторов матки, от которых ноцицептивные импульсы проводятся по афферентным нервным волокнам через нижнее подчревное сплетение и достигают спинного мозга в составе спинальных нервов (Th10-L1). Пациентки характеризуют эту боль, как схваткообразную, скручивающую.

Применение мультимодальной анестезии в послеоперационном периоде состоит из нескольких компонентов: спинальная анальгезия, которая влечет за собой развитие моторного блока, симпатического блока, проявляющегося брадикардией и гипотонией, формирование постпункционной головной боли. Применение наркотических анальгетиков может вызывать депрессию дыхания, парез желудочно-кишечного тракта, послеоперационную тошноту и рвоту, расстройства нервной системы. Нестероидные противовоспалительные средства обладают ulcerогенным действием, способствуют нарушениям стула, влияют на систему крови (анемия, эозинофилия, лейкопения), а также подавляют сократительную способность матки за счет ингибирования циклооксигеназы, участвующей в образовании простагландинов (исключение компонента мультимодальной триады).

В арсенале послеоперационного обезболивания имеется несколько вариантов регионарных методов анальгезии, которые могут широко применяться после операции кесарева сечения.

ТАР-блокада (поперечно-плоскостная блокада) — метод регионарной анестезии, позволяющий подавлять афферентный ноцицептивный поток от передней брюшной стенки, которая эффективно воздействует на соматическую ноцицептивную афферентацию, однако она не оказывает влияния на висцеральный компонент боли. При выполнении данного вида блокады анатомические ориентиры (наружная, внутренняя косая и поперечная мышцы живота) хорошо визуализируются с помощью ультразвука. Местный анестетик вводится между внутренней косой и поперечной мышцами живота, то есть в пространство, где проходят передние ветви шести нижних грудных нервов (Т7-Т12) и первого поясничного (L1) нерва, иннервирующих кожу, мышцы и париетальную брюшину.

QL-блокада (квадратно-поясничная блокада) - блок задней брюшной стенки, «внутрифасциальный» поперечный блок, который оказывает влияние как на ноцицептивный поток импульсов с передней брюшной стенки, так и на внутренние органы посредством распространения местного анестетика на симпатическую нервную систему и спланхитические нервы. Ключевыми ультразвуковыми ориентирами для выполнения этого типа блокады служат квадратная мышца поясницы, большая поясничная мышца, мышца, выпрямляющая позвоночник и пояснично-грудная фасция. Анестетик вводится латеральнее квадратной поясничной

мышцы, между задней частью квадратной поясничной мышцы и внутренним листком пояснично-грудной фасции, перед квадратной поясничной мышцей или непосредственно в нее.

Данные блокады выполняются путем введения 15-30 мл местного анестетика билатерально из расчета 0,2-0,4 мл/кг. Применяется бупивакаин, левобупивакаин или ропивакаин в концентрации 0,125–0,375% в сочетании с 2-4 мг дексаметазона для увеличения продолжительности блока и усиления анальгезии. После выполнения данной блокады у пациентов отмечается существенное снижение интенсивности болевого синдрома как в покое, так и при движении, что обеспечивает возможность ранней активизации пациентов. Осложнения, связанные с блокадами брюшной стенки, встречаются очень редко. Это связано с тем, что положение иглы достаточно удалено от брюшной полости и крупных сосудов, что снижает вероятность травмирования иглой печени, почек, кишечника и брюшины. Описаны единичные транзиторные блокады бедренного нерва, возникающие, как правило, после выполнения QL-блокады третьего типа. Это связано с распространением анестетика по подвздошной фасции.

Каждый из этих методов в сочетании с назначением парацетамола позволяет достигать высокого анальгетического эффекта в условиях ограниченного применения нестероидных противовоспалительных средств в раннем послеоперационном периоде. С 2014 года применение блокады брюшной стенки в сочетании с внутривенным введением парацетамола позволило обеспечить качественное обезболивание в 96,4% случаев в первые 16-30 часов после операции, что существенно облегчало активизацию пациенток.

Выводы:

1. Метод FAUCS обеспечивает вовлечение женщины в процесс рождения, быстрое восстановление родильниц после операции, снижение болевого синдрома и уменьшает риск образования ранних послеоперационных осложнений.

2. Применение анкерного шовного материала, наложение швов с эффектом миотампонады и интраоперационным уменьшением длины разреза является профилактикой обильного кровотечения, уменьшает риски формирования несостоятельного рубца и влияет на интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде.

3. Современные методики регионарной анестезии обеспечивают качественное и продолжительное обезболивание для родильниц и способствуют ускоренному восстановлению после оперативного вмешательства.

Литература

1. Тезиков Ю.В., Липатов И.С., Рябова С.А., и др. Перинатальная хрономедицина: биоритмостаз плода при неосложненной беременности и плацентарной недостаточности. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014; 16 (5-4): 1467-1470.
2. Липатов И.С., Тезиков Ю.В., Мартынова Н.В., и др. Универсальный подход к профилактике синдрома патологической беременности. Наука и инновации в медицине. 2017; 1(5): 13-23. DOI: 10.35693/2500-1388-2017-0-1-13-23
3. Тезиков Ю.В., Липатов И.С., Печкуров Д.В., и др. Прогнозирование нарушений предлактационной перестройки и профилактика патологического лактогенеза при метаболическом синдроме. Акушерство и гинекология. 2018; 11: 60-68. DOI: 10.18565/aig.2018.11.60-68

4. Тезиков Ю.В., Липатов И.С. Преэклампсия: диагностика, лечение, профилактика: Учебное пособие. Самара: ООО «Офорт»; 2014.
5. Тезиков Ю.В., Липатов И.С. Плацентарная недостаточность: Учебное пособие. Самара: ООО «Офорт»; 2014.