

вертеброгенной этиологии. Эффективность проведенного консервативного лечения отмечена всеми пациентами, что нашло отражение в купировании острого болевого синдрома, уменьшении симптомов натяжения и напряжения длинных мышц спины, статодинамических расстройств, а так же в динамике термограмм. Термографическое исследование позволяет уточнить уровень поражения позвоночника, степень его выраженности, а так же является важным

критерием эффективности проводимого лечения. ЭМГ-исследования позволили оценить степень страдания нервно-мышечного аппарата, уточнить уровень поражения корешков спинного мозга, определить тактику иглорефлексотерапии. Однако, динамика показателей ЭМГ мышц нижних конечностей была несущественной. По-видимому, 10 — 15 дней лечения недостаточно для полной нормализации функционального состояния периферического мотонейрона.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Загоруйко О.И., Цибуляк В.Н. Интегративные методы диагностики и лечения хронической боли. / О.И.Загоруйко, В.Н.Цибуляк // Материалы II Европейского конгресса по акупунктуре. — СПб., 1997. — С. 65-67.
2. Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии. / Г.Лувсан. — М.: Наука, 1990. — 575 с.
3. Николаев С.Г. Практикум по клинической электромиографии. — Иваново: ИГМА, 2003. — 264 с.
4. Табеева Д.М. Практическая акупунктура. — Смоленск: Гомеопатическая медицина, 1997. — 490 с.
5. Санадзе А.Г., Касаткина Л.Ф. Клиническая электромиография. — Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. — 63 с.
6. Персон Р.С. Теоретические основы трактовки электромиограммы/Физиология человека. — 1987. — Т.13. — №4. — С.659-674.
7. Прилучный М.А., Колесов С.Н. Роль тепловидения в современном диагностическом комплексе объективизации неврологических синдромов остеохондроза позвоночника/Межвуз. сб. науч. тр. — Моск. гос. ин-т радиотехн., электрон. и автомат. (техн. ун-т). — 2002. — № 14. — С. 59-61.
8. Плеханов Л.А. Родовая травма шейного отдела позвоночника и спинного мозга у грудных детей: скрининг и клиническая диагностика, принципы реабилитации в амбулаторных условиях.: автореф. дис... канд. мед. наук. — Пермь, 2000. — 16 с.

**Адрес для переписки:** 664079, Иркутск, м/р Юбилейный, 100, ИГИУВ, Верхозина Т.К. — доцент кафедры медицинской реабилитации ГОУ ДПО ИГИУВа, к.м.н., Молоков Д.Д. — заведующий кафедрой медицинской реабилитации д.м.н., профессор. Ипполитова Е.Г. — научный сотрудник лаборатории функциональной диагностики научно-лабораторного отдела НЦ РВХ СО РАМН. Цысляк Е.С. — младший научный сотрудник лаборатории функциональной диагностики научно-лабораторного отдела НЦ РВХ СО РАМН

© КРАМАРСКИЙ В.А., ДУДАКОВА В.Н., СВЕРКУНОВА Н.Л., ДОРОШЕНКО Е.Ю. — 2009

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЕТОДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

В.А. Крамарский, В.Н. Дудакова, Н.Л. Сверкунова, Е.Ю. Дорошенко  
(Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрах;  
Иркутский городской перинатальный центр, гл. врач — И.В. Ежова)

**Резюме.** В статье представлены научные данные о существующих методах определения вариантов заживления раны на матке после операции кесарева сечения и прогнозирование метода родоразрешения у беременных с рубцом на матке в зависимости от варианта заживления раны на матке.

**Ключевые слова:** кесарево сечение, рубец на матке, способы определения варианта заживления раны на матке.

## PREDICTION METHOD OF DELIVERY IN WOMEN WITH SCARRING OF THE UTERUS AFTER CAESAREAN SECTION

V.A. Kramarsky, V.N. Dudakova, N.L. Sverkunova, E.U. Doroshenko  
(Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education)

**Summary.** The article presents the scientific evidence of the existing methods for the identification of options for healing wounds in the uterus after caesarean section and the prediction method of delivery in pregnant women with scarring of the uterus, depending on the healing of wounds in the uterus.

**Key words:** Caesarean section, scar on the uterus, character of healing of a wound on a uterus.

В настоящее время основным резервом снижения частоты операции кесарева сечения являются самопроизвольные роды у беременных с рубцом на матке [3,4,5]. При этом в выборе метода родоразрешения у женщин с рубцом на матке основное значение имеет объективная оценка характера процессов заживления в области ее разреза [2].

Для подтверждения объективности комплексной оценки характера репаративных процессов в области разреза матки с целью определения оптимальной технологии родоразрешения было произведено исследование беременных женщин с рубцом на матке, родоразрешенных как через естественные родовые пути, так и путем кесарева сечения. По результатам проведенных исследований в послеоперационном периоде после предшествующей операции кесарево сечение, на основании ультразвукового исследования матки, швов на матке,

определения белкового коэффициента, цитологии метростасиса, показателей иммуноглобулинов в метростасисе и кровотока в маточных артериях, строился прогноз на метод родоразрешения при последующей желанной беременности.

## Материалы и методы

Было сформировано 2 группы. В первую группу вошло 32 женщины, у которых прогноз на родоразрешение через естественные родовые пути был благоприятным, а во вторую группу 52 беременные, которым независимо от акушерской ситуации было рекомендовано оперативное родоразрешение.

У всех женщин из обеих групп была доношенная беременность.

Характеристика первой группы женщин.

Средний возраст  $26,0 \pm 4,2$  года. У 18 (56,2%) беременных настоящая беременность была вторая, у 9 (28,2%) — третья и у 5 (15,6%) четвертая. Послеабортных осложнений в анамнезе указанного контингента женщин не отмечено. Средний интергенетический срок между желанными беременностями составил  $3,6 \pm 0,8$  года. Локализация плаценты у 4 беременных была по передней стенке ближе к дну, у 12 — по правой боковой и передней стенке, у 14 по задней стенке и у 2 по левой боковой с низким расположением плаценты (на 2 см выше области внутреннего зева), при этом нижний край плаценты переходил на область предшествующего разреза матки. Толщина стенки матки нижнего сегмента составила в среднем справа  $4,6 \pm 0,6$  мм., в центре  $6,2 \pm 0,7$  мм. и слева  $5,1 \pm 0,7$  мм. Грубых деформаций в области рубца не отмечено ни в одном наблюдении. Ни в одном наблюдении не было клинических проявлений несостоятельности рубца на матке. В 8 (25%) наблюдениях беременность протекала с явлениями угрозы прерывания в 12-14 и в 24-26 недель. Проведенная терапия во всех случаях оказалась эффективной. Отмечено, что перед родами у 22 (68,75%) женщин отмечена хорошая зрелость шейки матки, что по данным В.И. Краснопольского [3] является косвенным признаком состоятельности рубца на матке. Остальные 10 человек поступили в родильный дом в активную фазу родового процесса. Сопутствующая экстрагенитальная патология отмечена у 100% женщин. Так, у 20 (62,5%) женщин выявлена анемия беременных. Гестационный и хронический пиелонефрит в стадии ремиссии выявлен у 8 женщин. При этом у 4 женщин во время настоящей беременности было отмечено обострение заболевания. Ожирение легкой степени обнаружено у 4 беременных, увеличение щитовидной железы без нарушения ее функции у 8, хронический холецистит у 4 (12,5%). Ни в одном наблюдении не выявлено ФПН и ЗВУР плода. У 4 женщин в 32 и в 35 недель диагностирован гестоз легкой степени. У 10 беременных обнаружен кольпит (всем проведена санация влагалища с применением местной антибактериальной и эубиотической терапией).

У 26 (81,25%) женщин роды проведены через естественные родовые пути, у 6 — экстренное оперативное родоразрешение. Показания к операции: у 2 — преждевременная прогрессирующая отслойка нормально расположенной плаценты, у 1 — безэффективная коррекция дискоординированной родовой деятельности 2 степени, 3 — упорная слабость родовой деятельности.

У всех 32 беременных родовая деятельность развивалась самостоятельно. При этом у 8 отмечено преждевременное излитие околоплодных вод, с последующим, развитием эффективной родовой деятельности. Средняя продолжительность безводного периода у этих родильниц составила  $4ч15 мин. \pm 52 мин.$  У 4 рожениц в процессе родов отмечено ослабление сократительной деятельности матки, по поводу чего было проведено эффективное родоусиление окситоцином (5 ЕД) внутривенно капельно у троих и окситоцином (2,5 ЕД) с энзапостом (2,5 мг) внутривенно капельно у одной. У всех рожениц в процессе родов проводилось кардиомониторное наблюдение. Средняя продолжительность родов составила  $7ч 32мин \pm 46 мин.$

Средняя оценка по шкале Апгар новорожденных  $7,2 \pm 0,9$  баллов при рождении. Средняя масса новорожденных —  $3436 \pm 348$  граммов.

В послеродовом периоде у всех женщин проводилось ультразвуковое исследование матки, которое ни в одном из выше указанных наблюдений не выявило отклонений ее сократительной способности от физиологических нормативов. Ручное контрольное исследование стенок полости матки было произведено 22 родильницам. При этом только в 4 наблюдениях определялась зона предшествующего разреза. Средняя послеродовая кровопотеря составила  $236,8 \pm 49,2$  мл.

У 6 женщин из этой группы, оперированных в экс-

тренном порядке по акушерским показаниям, из области разреза взята ткань миометрия для гистологического исследования и расчета морфологического индекса (МИ), который в 4 наблюдениях превышал 7 баллов, а в 2 был равен 6,4 и 6,5 баллам соответственно. При этом область предшествующего разреза практически не определялась. Безводный период у этих 6 женщин в среднем составил  $5ч 21мин \pm 15мин.$  При этом у 4 из них предпринималась попытка коррекции родовой деятельности в виде родоусиления. Средняя кровопотеря во время операции составила  $486 \pm 87$  мл. Средняя длительность операции  $56,0 \pm 17$  минут, а средняя масса новорожденных  $3476,5 \pm 748,4$  граммов. Средняя оценка новорожденных по шкале Апгар составила  $7,3 \pm 1,2$  баллов.

Характеристика второй группы женщин.

В этой группе женщин путем кесарева сечения родоразрешилось 48 беременных и у 4 (7,7%) — роды завершились через естественные родовые пути.

Женщины с неблагоприятным прогнозом на естественное родоразрешение, родившие через естественные родовые пути, поступили в родильный дом почти с полным открытием, без клинических признаков несостоятельности рубца на матке. Состояние плодов в момент поступления по данным КТГ было удовлетворительным. Продолжительность родов составила  $5ч40мин \pm 73мин.$  Локализация плаценты в этих наблюдениях была по боковой стенке матки, а толщина нижнего сегмента в 36-37 недель была в среднем равна: слева  $4,2 \pm 1,1$  мм, в центре  $5,4 \pm 0,9$  мм, справа  $4,5 \pm 1,1$  мм. Ни в одном из наблюдений не выявлено деформации рубца на матке, но недостаточная четкость (смазанность) визуализируемого нижнего сегмента отмечена во всех наблюдениях. У 2 женщин при предшествующей операции кесарева сечения разрез на матке был ушит однорядным Реверденовским швом. В послеоперационном периоде в области швов в обоих наблюдениях были обнаружены гематомы в диаметре 10 и 16 мм и нарушение сократительной способности матки (субинволюция). И у 2 — матка ушивалась однорядным Шмиденовским швом. В послеоперационном периоде в одном наблюдении, на 5 сутки в связи с субинволюцией матки производилась вакуум-аспирация. Все женщины выписаны на 8-9 сутки после операции. Интергенетический срок у 3 женщин составил 3 и у одной 4 года. Медицинский аборт после первой операции был у 2 женщин. После аборта осложнений не отмечено. Ни у одной из них не выявлено соматической патологии. Масса новорожденных при рождении в среднем составила  $3008 \pm 256$  гр. Дети родились с оценкой по шкале Апгар  $7,5 \pm 0,5$  баллов на первой минуте. При ручном исследовании стенок полости матки в области предполагаемого разреза, у двух из родильниц выявлена рубцово-измененная ткань (ушивание матки производилось по методике Шмидена) без признаков его несостоятельности. В данных случаях начало родовой деятельности и весь период открытия шейки матки происходил вне стен лечебного учреждения. Кровопотеря в послеродовом периоде составила в среднем  $158 \pm 34$  мл.

В группе женщин, родоразрешенных путем операции кесарево сечение, средний возраст беременных составил  $22,7 \pm 2,1$  лет. У 32 (61,5%) из них беременность была третья, у 12 — вторая и у 4 — четвертая. При этом у 12 женщин в анамнезе были самопроизвольные роды до первой операции. У остальных по одному медицинскому аборту (у 12-до первой операции и у 24 — после операции). Самопроизвольные выкидыши до первой операции отмечены у 6 женщин. В анамнезе — первое оперативное родоразрешение в экстренном порядке произведено у 28 человек, плановое у 20. Экстренное родоразрешение у 14 рожениц проводилось по поводу нарушения сократительной деятельности матки, у 2 преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, безэффективности родовозбуждения после преждевременного излития околоплодных вод у 6, тяжелого

гестоза у 4 и прогрессирующей внутриутробной гипоксии плода у 2. Плановое оперативное родоразрешение у 10 беременных произведено по поводу высокой степени риска функциональной неполноценности малого таза определенной с помощью математической модели, ягодичного предлежания и относительно крупного плода у 4, истинного перенашивания и отсутствия готовности родовых путей к родам у 6. Все оперативные родоразрешения производились по методике Гусакова, с сшиванием разреза на матке однорядным Шмиденовским швом у 16 человек, двухрядным Шмиденовским у 12, отдельными узловатыми двухрядными у 8, двухрядными Ревердена и П-образными у 4 человек и двухрядным непрерывным и отдельными узловыми швами у 8. При этом использовали только синтетический шовный материал. Послеоперационный период у 16 человек осложнился эндометритом подтвержденным гистероскопией и гистологическим исследованием биоптата, у 8 субинволюцией. Неблагоприятный прогноз для родоразрешения через естественные родовые пути строился на данных наблюдения, динамической цитогаммы метроаспирата, указывающей на нарушение алгоритма заживления раны на матке; увеличении белкового коэффициента, отсутствии физиологической динамики площади швов на матке, увеличении ЛИИ и изменении уровня фибриногена и фибринолитической активности крови родильниц. Интергенетический срок в этой группе женщин составил  $4,6 \pm 1,8$  года. При этом минимальный перерыв между родами составил 2 года (у 12 женщин), максимальный — 8 и более лет (у 2). Локализация плаценты в 24 наблюдениях была по боковой стенке, у 6 в области рубца, у 10 по передней и у остальных (8) в дне. Ультразвуковой тип плаценты во всех наблюдениях этой группы женщин соответствовал предполагаемому сроку беременности. Толщина нижнего сегмента

перед операцией в среднем составила: справа  $4,6 \pm 0,4$  мм, в центре  $5,2 \pm 0,3$  мм и слева  $3,8 \pm 0,5$  мм ( $P > 0,05$ ). В 6 наблюдениях, при поступлении в родильный дом с активной родовой деятельностью и хорошей динамикой открытия маточного зева (4-6 см открытия за 4 часа родовой деятельности) были отмечены локальные боли в области рубца на матке. При осмотре области предшествующего разреза через внутренний зев шейки матки, с внутренней стороны матки отмечалась локальная деформация и истончение рубца на матке, в связи с чем роженицы в экстренном порядке были родоразрешены оперативным путем. На операции отмечена деформация рубца во всех наблюдениях.

Средняя продолжительность операции среди всех женщин этой группы составила  $46,1 \pm 5,6$  мин. В 4 наблюдениях во время операции отмечена повышенная кровоточивость в области рубца на матке, по поводу чего была произведена перевязка восходящих веточек маточной артерии. При этом средний объем кровопотери составил  $524,8 \pm 86,3$  мл. Средняя масса новорожденных  $3137,6 + 241,2$  гр., а средняя оценка по шкале Апгар  $6,9 \pm 1,1$  баллов. Показатель морфологического индекса во всех случаях оперативного родоразрешения был менее 7 баллов и в среднем составил  $5,2 \pm 0,7$  баллов, указывая на выраженные морфоструктурные изменения миометрия в области разреза матки.

Таким образом, полученные нами данные указывают на высокую степень чувствительности и большую прогностическую ценность комплексной оценки характера репаративных процессов в области разреза матки при операции кесарева сечения. А прогнозирование метода родоразрешения после первой операции кесарева сечения по предлагаемой нами методике снизит процент ошибок в выборе оптимального метода родоразрешения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Крамарский В.А., Раевская Л.Ю., Дудакова В.Н. Морфологический индекс как прогностический критерий заживления раны на матке после кесарева сечения // Акушерство и гинекология. — 2002. — №6. — С.56-56.
2. Крамарский В.А., Дудакова В.Н., Мащакевич Л.И., Нецветаева Т.Д. Оценочные критерии качества заживления раны на матке после кесарева сечения // Акушерство и гинекология. — 2003. — №3. — С.29-31.
3. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Буянова С.Н. Репродуктивные проблемы оперированной матки. — М.: Миклош, 2005. — 240с.
4. Кулаков В.И., Чернуха Е.А., Комисарова Л.М. Кесарево сечение. — М.: Медицина, 1998. — 320 с.
5. Милов И.М. Кесарево сечение. — Рязань: Рязанский мед.институт, 1991. — 85с.

Адрес для переписки: 664079, Иркутск, м/р Юбилейный, 100, ИГИУВ,  
В.А. Крамарский — профессор, проректор по учебной работе