УДК 618.5: 618.18-001

ТРАВМЫ ПРОМЕЖНОСТИ В РОДАХ: ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ

Н.А. Жаркин, Х.М. Лайпанова

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра акушерства и гинекологии*

Одним из часто встречающихся осложнений в родах является родовой травматизм, который может достигать до 39 % и более. Акушерские травмы промежности являются ведущими факторами развития многих осложнений, таких как несостоятельность мышц тазового дна, рубцовая деформация вульвы, приводящая к зиянию половой щели и нарушению биоценоза влагалища, сексуальной дисфункции и т. д. С учетом важности вопроса и отсутствия единой точки зрения в причинно-следственных связях, его отдаленных последствий данная тема заслуживает более глубокого изучения и разработки современных, доступных, эффективных способов профилактики и лечения.

Ключевые слова: родовой травматизм, эпизиотомия, недостаточность мышц тазового дна, профилактика разрывов мягких тканей, вагинальная микрофлора, вертикальные роды, физиотерапия.

DOI 10.19163/1994-9480-2019-4(72)-9-14

INTRAPARTUM PERINEAL TRAUMA: CAUSES AND CONSEQUENCES

N.A. Zharkin, H.M. Laipanova

*FSBEI HE «Volgograd State Medical University» of Public Health Ministry of the Russian Federation,
Department of obstetrics and gynecology*

One of the most common complications of vaginal delivery is birth trauma, which can reach up to 39 % and more. Obstetric perineal injuries are the development of many complications such as insufficiency of the pelvic floor muscles, scar deformation of the vulva, gaping of the genital slit, violation of the vaginal biocenosis, sexual dysfunction, etc. Considering the importance of the issue and the lack of a common point of view on causation and its long-term outcomes, this topic deserves a more detailed study and development of modern, affordable and effective methods of prevention and treatment.

Key words: birth injury, episiotomy, insufficiency of pelvic floor muscles, prevention of tearing of the soft tissues, vaginal microflora, vertical birth, physiotherapy.

В современном акушерстве важной темой остается изучение проблемы разрывов и различных способов рассечения промежности в родах и их влияние на функцию тазового дна. Несмотря на все современные усовершенствованные методики ведения родов, частота травматизма не имеет тенденции к снижению и по результатам М.В. Кажинной составляет 10,2–39,0 % [13]. В работах Л.Р. Токтар с соавторами отмечают, что частота родового травматизма доходит до 85 % [23]. По данным некоторых зарубежных авторов, роды, которые сопровождалась травматизмом, составляют около 30 % [26, 27, 28]. Существует и другая проблема: с целью уменьшения возможности самопроизвольного разрыва промежности в родах и снижения частоты детского травматизма была разработана методика эпизиотомии, которая используется в родовспомогательных учреждениях по всему миру. Частота использования эпизиотомии в родах может достигать от 15 до 80 %, то есть почти каждая 3–4-я женщина подвергается данному хирургическому вмешательству [5]. В некоторых клинических ситуациях (дистресс плода, угроза разрыва промежности,

тазовые предлежания и т. д.), несомненно, эпизио-перинеотомия может предупреждать серьезную травму, но рассечение промежности в родах превышает частоту самопроизвольных разрывов в несколько раз, что позволяет подвергнуть сомнению все показания и их целесообразность, по поводу которых проводится эта операция [22].

Родовой травматизм, как естественный, так и ятрогенный, может приводить к серьезным осложнениям. Разрывы и рассечение промежности являются входными воротами для проникновения инфекции и, несмотря на существующие успехи в лечении травм мягких родовых путей, инфекционные осложнения развиваются у 19,3 % рожениц. Неполноценное заживление может привести к расхождению швов, нагноению, заживлению вторичным натяжением и ослаблению вульварного кольца, мышц тазового дна, рубцовой деформации вульвы, обуславливающей зияние половой щели [19]. Заживление вторичным натяжением предрасполагает к функциональной недостаточности мышц тазового дна, приводя к развитию пролапса тазовых органов [6]. Через несколько лет после травматичных родов

имеется риск образования эктропиона и лейкоплакии шейки матки, диспареунии, недержания мочи, снижения либидо. Частота опущения и выпадения внутренних половых органов у женщин, имевших в родах травмы промежности с заживлением ран вторичным натяжением, составляет 47,3 % [19].

До сих пор нет единой точки зрения о причинах, патогенезе и механизме травм, о влиянии рассечения промежности на функцию тазового дна. Все перечисленные осложнения приводят к снижению качества жизни женщин и объясняют необходимость проведения клинических исследований в поиске решения данной задачи.

По мнению Д.В. Вазенмиллера и Н.Т. Абатова, вопрос о связи пролапса гениталий с беременностью и родами, который в структуре гинекологической патологии занимает от 29 до 38 %, является дискуссионным [6, 16]. Одни исследователи полагают основной причиной пролапсов травму промежности в родах, другие считают роды без рассечения промежности обстоятельством, ухудшающим дальнейшую функциональную полноценность тазового дна [6]. Некоторыми исследователями установлена четкая связь между рассечением промежности в родах и возникающей впоследствии несостоятельностью мышц тазового дна. По данным Зиганшина А.М. с соавторами, в результате проведения компьютерного вагинотензометрического измерения силы сокращений запирающей мышцы нижней трети влагалища установлена взаимосвязь эпизиотомии, проведенной при преждевременных родах, со снижением силы сокращений мышцы и увеличением количества расстройств функции тазовых органов [10]. Что же касается эпизиотомии, то Н. Аytan с соавторами установили, что есть только незначительная взаимосвязь между эпизиотомией и стадией пролапса по системе Pelvic organ prolapse-quality (POP-Q) [25].

Особое значение, несомненно, играет качество восстановления и заживления промежности после ее травмы. Аспекты качественного восстановления промежности: хорошее знание анатомии, своевременное и правильное зашивание раны с тщательным сопоставлением краев поврежденных мышц, адекватное обезболивание, правильный выбор шовного материала [6]. Существуют различные способы ушивания разрывов промежности, которые, в основном, сводятся к следующему: начиная от верхнего угла раны, ушивают стенку влагалища с шагом в 1 см. Вколы и выколы иглы производят на 0,5–1,0 см от края раны. Слизистую и стенку влагалища ушивают с помощью отдельных рассасывающихся синтетических нитей. Затем на мышцы накладывают отдельные погружные швы, последним этапом ушивают кожу промежности. И.В. Бычков с соавторами предлагают свой метод. Неглубоко над всем дном раны накладывается один узловый шов в области гимена, слизистую влагалища не сшивают, далее края мышц сопоставляют отдельными швами с расстоянием 1,5 см, кожу восстанавливают внутрикожным косметическим швом, что,

по их мнению, более эффективно и обеспечивает более гладкое течение послеродового периода [5].

Учитывая имеющиеся противоречия в данном вопросе, В.Е. Радзинский с соавторами полагают, что развитие пролапса гениталий у женщин следует рассматривать как следствие комплекса нарушений, среди которых неоднократные вагинальные роды являются важным, но не единственным фактором риска [18]. Имеет место и влияние определенных неблагоприятных факторов, которые оказывают свое повреждающее воздействие на нервно-мышечные, соединительно-тканые, сосудистые структуры организма и функцию органов тазового дна [11].

Некоторые авторы полагают, что немаловажную роль в возникновении родовых травм играет состояние вагинальной микрофлоры, так как почти у половины пациенток нарушение микроценоза влагалища протекает без существенных клинических проявлений и жалоб [2, 34]. По мнению Румянцевой З.С. с соавторами, частота разрывов мягких тканей родового канала на фоне воспалительного процесса гениталий возникает на 32,2 % чаще, чем при отсутствии воспаления, что определяет необходимость в прегравидарном периоде диагностировать и лечить воспалительные заболевания гениталий с целью профилактики разрывов мягких тканей родовых путей [20].

По данным Н.Л. Landy, длительный период изгнания и применение сокращающих средств в родах способствуют увеличению промежностного повреждения [31]. Есть мнение, что значительно увеличивают риск применения эпизиотомии эпидуральная анестезия и использование наркотических анальгетиков в родах, в то время как сознательное управление роженицей своими потугами значительно снижает риск разрывов [1].

Особого внимания заслуживает теория о влиянии недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) на возникновение родового травматизма. Различают две формы: дифференцированную, обусловленную генными или биохимическими дефектами (синдром Морфана, Элерса-Данлоса и др.) и недифференцированную, проявляющуюся внешними фенотипическими признаками, но при этом не подходящую под описание ни одного известного синдрома, связанного с изменениями соединительной ткани. Именно эта форма заболевания наиболее распространена в популяции и достигает 80 % [7]. По данным Т.А. Перепеловой, Н.А. Пономаревой, в акушерской практике проблеме НДСТ уделяется особенно большое внимание, так как многие исследователи указывают на ее неблагоприятное влияние на течение беременности, родов и послеродового периода, отмечены высокие показатели материнского травматизма – до 72 % [17].

В исследованиях Е.С. Ли с соавторами было установлено, что в патогенезе пролапса гениталий большую роль играет дисплазия соединительной ткани, обусловленная полиморфизмом гена ESR1, что было использовано ими в прогнозировании генитального пролапса [14].

Учитывая важность проблемы, целесообразно рассмотреть методы для снижения частоты и возможные пути профилактики разрывов и рассечений промежности. М.Г. Шнейдерман с соавторами предлагают гинекологический массаж по специальной схеме для профилактики разрывов промежности в родах и опущения тазовых органов после родов. Авторы считают, что именно от эластичности мышц промежности зависит исход родов, и отмечают, что в испытуемой группе был более низкий процент разрывов первой степени. Но следует отметить, что есть определенные состояния, при которых противопоказано проведение массажа промежности, такие как: инфекционные заболевания слизистой влагалища, острые и подострые воспалительные заболевания органов малого таза, угроза прерывания беременности, цистит, истмико-цервикальная недостаточность, низкое расположение плаценты, геморрой, кожные заболевания в области промежности. В связи с этим данный метод профилактики не может охватить весь контингент женщин [24].

Некоторые авторы предлагают воздействовать на этапе родов и профилировать родовую травматизм при помощи изменения позиции во время потуг. Были проведены исследования, в результате которых сделаны выводы, что вертикальная позиция в родах способствует снижению продолжительности родов, уменьшению частоты травматизма матери и ребенка, более лучшей адаптации новорожденного в раннем послеродовом периоде. Этому обстоятельству могли послужить несколько факторов вертикальной позиции: сила гравитации, обеспечивающая профилактику возвратного движения плода по родовому каналу после схватки, и более устойчивая фиксация нижних конечностей роженицы в положении на корточках или на коленях способствует релаксации мышц промежности и тазового дна. Все это дает основание к дальнейшему изучению и практическому применению данного метода родоразрешения [12].

Имеются рекомендации по применению преформированных факторов в профилактике послеоперационных осложнений травм промежности у рожениц, так как помимо септических осложнений плохое заживление раны промежности может приводить к диспареунии и вторичным заболеваниям гениталий [4]. Н.А. Бурова с соавторами изучали влияние преформированных факторов на репаративные процессы травмированной в родах промежности, а также рассматривали возможность применения бальнеологического средства гель «Эльтон» в профилактике инфекционно-септических осложнений после рассечения и разрыва промежности [29].

Одним из факторов, способствующих разрыву мягких тканей родовых путей, является нарушение микроциркуляции половых органов. В связи с этим некоторые авторы усовершенствуют ведение послеродового периода путем использования современных средств обработки швов, оказывающих регенерирующее, антисептическое и метаболическое действие [21]. Такую же точку зрения излагают

В.Е. Радзинский и И.М. Ордиянц, которые предлагают использовать средства интимной гигиены, приготовленные на основе молочной кислоты, способствующие, по их мнению, восстановлению оптимальных значений pH влагалищной среды, обеспечивающие подавление роста анаэробных бактерий. Тем самым создается возможность профилактики раневой инфекции, ускорение заживления ран промежности, формирование более эластичного и прочного рубца [19].

Н.С. Луценко, О.Д. Мазур предлагают метод асептического ведения послеродовых ран промежности с использованием тканевого клея, что, по результатам их исследования, позволило снизить частоту инфицирования и обеспечило быстрое заживление ран. Специальный клей образует гибкий водонепроницаемый барьер для микроорганизмов, обеспечивая асептическое течение процесса [15].

В работах К.А. Бугаевского восстановительное лечение проведено по специальной методике, с использованием упражнений Кегеля, занятий на фитболе, ЛФК и физиотерапевтического местного лечения с применением магнитотерапии, ультразвука, лазеротерапии и желтого спектра света. Перед началом лечения пациентки осматривались проктологом и гинекологом. Результаты оценивали через 3–6 и 6–9 месяцев после лечения. Данные проведенного в эти периоды времени осмотров подтвердили стабилизацию восстановительно-репаративных процессов тканей в области промежности [3].

Ю.Э. Доброхотова с соавторами применили электромиостимуляцию мышц промежности и радиоволновой лифтинг тканей вульвы для профилактики и консервативной коррекции дисфункции тазового дна у пациенток в позднем послеродовом периоде. На этом этапе пациентки исследуемой группы после предварительной подготовки самостоятельно тренировали мышцы тазового дна с помощью электромиостимулятора с параллельным курсом радиоволнового лифтинга. Это комбинированная методика оказывает воздействие на вульву, ткани промежности и поперечно-полосатую мускулатуру тазового дна. По результатам анкетирования, периметрии и оценки силы сокращения мышц тазового дна по Оксфордской шкале авторы выявили уменьшение симптомов дисфункции тазового дна [9, 32].

По данным некоторых зарубежных авторов, отмечается роль самой женщины и персонала, как врачей, так и акушеров в причинах родового травматизма. По их мнению, хорошая слаженная работа с роженицей, доверительное отношение, активное участие женщины с объяснением ей ситуации, способствует более бережному родоразрешению и меньшему травматизму [33, 36].

Г.Б. Дикке отмечает положительное влияние тренировки мышц тазового дна в послеродовом периоде, которые эффективно снижают риск раннего развития пролапса гениталий и недержания мочи при напряжении. Автор предлагает различные варианты приборов для тренировки, механизм

действия которых состоит в стимуляции мускулатуры электрическими импульсами, что обеспечивает сокращение мышц в необходимом ритме и с нужной силой [8]. Про положительное влияние тренировки мышц тазового дна говорится и в работах Hyland G., Wiegiersma M. et al., своевременно начатые упражнения способствуют не только профилактике пролапса тазовых органов, но и позволяют облегчить симптоматику и уменьшить тяжесть пролапса у женщин с легкими и умеренно выраженными симптомами [30, 35].

Пока нет единой точки зрения, как в вопросах патогенеза родового травматизма, так и в плане профилактики и адекватного ведения в послеродовом периоде. Также разнятся мнения и по поводу влияния рассечения промежности на дальнейшую функцию тазового дна. Предлагается множество перспективных предложений для профилактики, но нет единого алгоритма действия для врачей. В.Е. Радзинский, Ю.М. Дурандин предлагают для повышения эффективности и своевременной диагностики перинеальной патологии всех женщин, перенесших травму мягких тканей родовых путей, выделять в отдельные группы диспансерного наблюдения с контрольным обследованием каждые шесть месяцев. Такое целенаправленное наблюдение, по их мнению, позволило бы своевременно выбрать рациональный метод коррекции состояния тазового дна молодых женщин, чтобы предотвратить тяжелые отдаленные последствия акушерской травмы промежности [18].

Таким образом, данная тема требует дальнейшего изучения и обсуждения, разработки современных, доступных и эффективных способов профилактики и лечения родового травматизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башжанова Ж.О., Шакеева К.Т., Амирбекова Ж.Т. Разрывы промежности в родах // Академический журнал Западной Сибири. – Т. 12, № 1. – 2016. – С. 59–61.
2. Бищкова Б.Н., Урумбаева К.У., Мустафина К.К., Хон А.Д., Калидинова А.Е. Состояние микрофлоры родовых путей у рожениц с разрывами мягких тканей // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – С. 32–36.
3. Бугаевский К.А. Применение восстановительного лечения после разрывов промежности, полученных во время родов // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2016. – № 7–3 (15). – С. 99–103.
4. Бурова Н.А., Жаркин Н.А., Андреева М.В., Шатилова Ю.А. Применение преформированных факторов в профилактике послеоперационных осложнений травм промежности у рожениц // Альманах-2015, Юбилейный. – Волгоград, 2015. – С. 235–238.
5. Бычков И.В., Сойменова И.В., Бычков В.И. Методика хирургического восстановления промежности у женщин при самостоятельных родах // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2013. – Т. 6, № 2. – С. 250–253.
6. Вазенмиллер Д.В., Абатов Н.Т., Башжанова Ж.О. Акушерский травматизм в генезе урогенитального пролапса // Медицина и экология. – 2015. – № 4. – С. 16–20.
7. Гаспаров А.С., Дубинская Е.Д., Бабучева И.А. Дисплазия соединительной ткани в практике акушера гинеколога: трудности диагностики и их преодоление // Status Praesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. – 2015. – № 6 (29). – С. 88–92.
8. Дикке Г.Б. Ранняя диагностика и консервативное лечение пролапса гениталий // Главный врач Юга России. – 2017. – № 1 (53). – С. 21–25.
9. Доброхотова Ю.А., Нагиева Т.С.-К., Слободянюк Б.А. Новый подход к послеродовой реабилитации пациенток с дисфункцией тазового дна // Журнал «Акушерство и гинекология». – 2018. – С. 75–82.
10. Зиганшин А.М., Кулавский Е.В., Кулавский В.А. Вагитензометрическая диагностика несостоятельности мышц тазового дна после преждевременных родов через естественные родовые пути // Мать и дитя в Кузбассе. – 2012. – № 4 (51). – С. 36–40.
11. Зиганшин А.М., Кулавский В.А., Никитин Н.И., Кулавский Е.В., Шавалеева Ф.А. Несостоятельность мышц тазового дна у женщин: Клиника, диагностика, лечение. – Уфа, 2015.
12. Жаркин Н.А., Чернова Т.В., Анчакова О.С. Вертикальные роды: модерн в родовспоможении или забытая мудрость природы? // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2011. – № 1 (29). – С. 43–45.
13. Кажина М.В. Акушерские проблемы тазового дна // Журнал «Охрана материнства и детства». – 2017. – С. 47–51.
14. Ли Е.С., Бехбудова Л.Х., Караева К.Ю., Караева Е.Н., Савельева Г.М., Каппушева Л.М. Полиморфизм генов коллагена 3-го типа и рецептора эстрогена-альфа у женщин с пролапсом гениталий // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2014. – Т. 13, № 4. – С. 12–18.
15. Луценко Н.С., Мазур О.Д., Потебня В.Ю., Островский К.В., Евтеева И.А., Зварич Л.И. Опыт асептического ведения послеродовых ран промежности с использованием тканевого клея // Wschodnioeuropejskie czasopismo naukowe. – 2017. – С. 52–55.
16. Никитин Н.И., Кулавский В.А., Зиганшин А.М., Кулавский Е.В. Промонтофиксация как альтернативный хирургический метод лечения несостоятельности малого таза у женщин репродуктивного возраста // Медицинский вестник Башкортостана. – 2015. – Т. 10, № 4. – С. 84–86.
17. Перепелова Т.А., Пономарева Н.А. Особенности течения беременности и родов у пациенток с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // I Межрегиональная научно-практическая конференция «Экстратагенитальная патология и беременность» / под ред. И.И. Бобынцевой, О.Ю. Ивановой, Н.А. Пономаревой, В.А. Липатова. – 2017. – С. 27–30.
18. Радзинский В.Е., Дурандин Ю.М., Голикова Т.П., Ермолова Н.П., Токтар Л.Р., Марилова Н.А. Травмы промежности в родах. Клинический анализ структуры, причин и отдаленных последствий // Вестник Российского университета дружбы народов. – Серия: Медицина. – № 1. – С. 91–95.
19. Радзинский В.Е., Ординец И.М., Побединская О.С. Профилактика дисбиоза вагинального биотопа после рассечения промежности в родах // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2015. – Т. 15, № 6. – С. 100–103.
20. Румянцев З.С., Лященко Е.Н., Баснаева А.Д., Абибуллаева Н.К. Вульвовагинит, как фактор риска разрыва мягких тканей родовых путей // Новшества в медицине и фармакологии. – 2017. – С. 7–9.
21. Селихова М.С., Агабекян Н.В., Панкратов С.Б. Инновации в лечении рожениц с родовым травматизмом // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2013. – № 4. – С. 28–31.
22. Смольнова Т.Ю. Защита промежности в родах // Российский медицинский журнал. – 2012. – № 6. – С. 32–35.
23. Токтар Л.Р. 31 % разрывов за ширмой классификации. Ранняя диагностика интранатальных травм промежности как первый шаг к решению проблемы / Л.Р. Токтар, А.Н. Крижановская // Status Praesens. – 2012. – № 5 (11). – С. 61–67.

24. Шнейдерман М.Г., Тетерина Т.А., Аполихина И.А. Роль и место гинекологического массажа в профилактике разрывов промежности в родах и опущения тазовых органов после родов // *Consilium Medicum*. – 2013. – № 15 (6). – С. 37–39.

25. Aytan H., Ekrem C., Tok E.C., Ertunc D., et al. The effect of episiotomy on pelvic organ prolapse assessed by pelvic organ prolapse quantification system // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* – 2013. \dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.11.010.

26. Boorman R.J., Devilly G.J., Gamble J., Creedy D.K., Fenwick J. Childbirth and criteria for traumatic events // *Midwifery*. – 2014. – P. 30255–261.

27. Byrne V., Egan J., Mac Neela P., Sarma K. What about me? The loss of self through the experience of traumatic childbirth // *Midwifery*. – 2017. – № 51. – P. 1–11.

28. De Schepper S., Vercauteren T., Tersago J., Raes F., Franck F. Post-Traumatic Stress Disorder after childbirth and the influence of maternity team care during labour and birth: a cohort study // *Midwifery*. – 2016. – № 32. – P. 87–92.

29. El-Din A.S., Kamal M.M., Amin M.A. Comparison between two incision angles of mediolateral episiotomy in primiparous women: a randomized controlled trial // *J. Obstet. Gynecol. Res.* – 2014. – № 40 (7). – P. 1877–82.

30. Hyland G., Hay-Smith J., Treharne G. Women's experiences of doing long-term pelvic floor muscle exercises for the treatment of pelvic organ prolapse symptoms // *Int. Urogynecol. J.* – 2014. – Vol. 25. – P. 265–271.

31. Landy H.J., Laughon S.K., Bailit J.L., et al. Characteristics associated with severe perineal and cervical lacerations during vaginal delivery // *Obstet. Gynecol.* – 2011. – № 9. – P. 627–635.

32. Liedl B., Inoue H., Sekiguchi Y., Petros P. Update of the integral theory and system for management of pelvic floor dysfunction in females // *Eur. Urol. Suppl.* – 2017. – Feb. 01.

33. Nieuwenhuijze M., Kane Low L., Korstjens I., Lagro-Janssen T. The role of maternity care providers in promoting shared decision making regarding birthing positions during the second stage of labor // *Journal of Midwifery and Womens Health*. – 2014. – № 59 (3). – P. 277–285.

34. Raluca Datcu. Characterization of the vaginal microflora in health and disease // *Dan. Med. J.* – 2014. – Vol. 61, № 4. – P. B4830.

35. Wiegersma M., Panman Ch.M., Kollen B.J., Vermeulen K.M., et al. Pelvic floor muscle training versus watchful waiting or pessary treatment for pelvic organ prolapse (POPPS): Design and participant baseline characteristics of two parallel pragmatic randomized controlled trials in primary care // *Maturitas*. – 2014. – Vol. 77. – P. 168–173.

36. Yvone Fontein-Kuipers, Chantal Romijn, Elvira Sakko, Catelijne Stam, Nienke Steenhuis, Danielle de Vries, Ilze van Willigen, Diana Koster. Women's traumatic childbirth experiences: reflections and implications for practice // *OA Journal of Pregnancy and Child Care*. – 2018. – № 1. – P. 1.

REFERENCES

1. Bashhzhanova Zh.O., Shakeeva K.T., Amirbekova Zh.T. Razryvy promezhnosti v rodah [Perineal ruptures during childbirth]. *Akademicheskij zhurnal Zapadnoj Sibiri* [Academic Journal of Western Siberia], Vol. 12, no. 1, 2016, pp. 59–61. (In Russ.; abstr. in Engl.).

2. Bishhekov B.N., Urumbaeva K.U., Mustafina K.K., Hon A.D., Kalidinova A.E. Sostojanie mikroflory rodovyh putej u rodil'nic s razryvami mjagkih tkanej [The condition of the microflora of the birth canal in puerperas with tears of soft tissues]. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire* [Actual scientific research in the modern world], 2017, pp. 32–36. (In Russ.; abstr. in Engl.).

3. Bugaevskij K.A. Primenenie vosstanovitel'nogo lechenija posle razryvov promezhnosti, poluchennyh vo vremja rodov [The use of rehabilitation treatment after gaps obtained during childbirth]. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire* [Actual scientific research in the modern world], 2016, no. 7–3 (15), pp. 99–103. (In Russ.; abstr. in Engl.).

4. Burova N.A., Zharkin N.A., Andreeva M.V., Shatilova Ju.A. Primenenie preformirovannyh faktorov v profilaktike posleoperacionnyh oslozhenij travm promezhnosti u rodil'nic [The use of preformed factors in the prevention of postoperative complications of perineal injuries in puerperas]. In *Al'manah-2015, Jubilejnyj. Volgograd*, 2015. P. 235–238.

5. Bychkov I.V., Sojmenova I.V., Bychkov V.I. Metodika hirurgicheskogo vosstanovlenija promezhnosti u zhenshhin pri samostojatel'nyh rodah [Methods of surgical restoration of gaps in women with independent childbirth]. *Vestnik jeksperimental'noj i klinicheskoy hirurgii* [Bulletin of experimental and clinical surgery], 2013, Vol. 6, no. 2, pp. 250–253. (In Russ.; abstr. in Engl.).

6. Vazenmiller D.V., Abatov N.T., Bashhzhanova Zh.O. Akusherskij travmatizm v geneze urogenital'nogo prolapsa [Obstetric injuries in the genesis of urogenital prolapse]. *Medicina i jekologija* [Medicine and Ecology], 2015, no. 4, pp. 16–20. (In Russ.; abstr. in Engl.).

7. Gasparov A.S., Dubinskaja E.D., Babucheva I.A. Displazija soedinitel'noj tkani v praktike akushera ginekologa: trudnosti diagnostiki i ih preodolenie [Diagnosis of connective tissues in the practice of an obstetrician-gynecologist: diagnostic difficulties and their overcoming]. *Status Praesens. Ginekologija, akusherstvo, besplodnyj brak* [Status Praesens. Gynecology, obstetrics, barren marriage], 2015, no. 6 (29), pp. 88–92. (In Russ.; abstr. in Engl.).

8. Dikke G.B. Rannjaja diagnostika i konservativnoe lechenie prolapsa genitalij [Early diagnosis and conservative treatment of genital prolapse]. *Glavnyj vrach Juga Rossii* [Chief Physician of the South of Russia], 2017, no. 1 (53), pp. 21–25. (In Russ.; abstr. in Engl.).

9. Dobrohotova Ju.A., Nagieva T.S.-K., Slobodjanjuk B.A. Novyj podhod k poslerodovoj reabilitacii pacientok s disfunkciej tazovogo dna [A new approach to postpartum rehabilitation of patients with pelvic dysfunction]. *Zhurnal «Akusherstvo i ginekologija»* [Obstetrics and Gynecology], 2018, pp. 75–82. (In Russ.; abstr. in Engl.).

10. Ziganshin A.M., Kulavskij E.V., Kulavskij V.A. Vagitenzometricheskaja diagnostika nesostojatel'nosti myshc tazovogo dna posle prezhevremennyh rodov cherez estestvennye rodovye puti [Vagitenzometric diagnosis of pelvic floor muscle failure after natural birth through the birth canal]. *Mat' i ditya v Kuzbasse* [Mother and Child in Kuzbass], 2012, no. 4 (51), pp. 36–40. (In Russ.; abstr. in Engl.).

11. Ziganshin A.M., Kulavskij V.A., Nikitin N.I., Kulavskij E.V., Shavaleeva F.A. Nesostojatel'nost' myshc tazovogo dna u zhenshhin: Klinika, diagnostika, lechenie [Pelvic floor muscle failure in women: Clinic, diagnosis, treatment]. Ufa, 2015.

12. Zharkin N.A., Chernova T.V., Anchakova O.S. Vertikal'nye rody: modern v rodovspomozhenii ili zabytaja mudrost' prirody? [Vertical childbirth: modern in obstetrics or the forgotten wisdom of nature?]. *Volgogradskij nauchno-meditsinskij zhurnal* [Volgograd Scientific Medical Journal], 2011, no. 1 (29), pp. 43–45. (In Russ.; abstr. in Engl.).

13. Kazhina M.V. Akusherskie problemy tazovogo dna [Obstetric problems of the pelvic floor]. *Zhurnal «Ohrana materinstva i detstva»* [Journal «Protection of motherhood and childhood»], 2017, pp. 47–51. (In Russ.; abstr. in Engl.).

14. Li E.S., Behbudova L.H., Karaeva K.Ju., Karaeva E.N., Savel'eva G.M., Kappusheva L.M. Polimorfizm genov kollagena 3-go tipa i receptora jestrogena-alfa u zhenshhin s prolapsom genitalij [Polymorphism of genes of type 3 collagen and estrogen-alpha receptors in women with genital prolapse].

Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii [Questions of gynecology, obstetrics and perinatology], 2014, T. 13, no. 4, pp. 12–18. (In Russ.; abstr. in Engl.).

15. Lucenko N.S., Mazur O.D., Potebnja V.Ju., Ostrovskij K.V., Evteeva I.A., Zvarich L.I. Opyt asepticheskogo vedenija poslerodovyh ran promezhnosti s ispol'zovaniem tkanevogo kleja [The experience of aseptic management of the postpartum early periods using tissue glue]. *Wschodnioeuropejskie czasopismo naukowe*, 2017, pp. 52–55. (In Russ.; abstr. in Engl.).

16. Nikitin N.I., Kulavskij V.A., Ziganshin A.M., Kulavskij E.V. Promontofiksacija kak al'ternativnyj hirurgicheskij metod lechenija nesostojatel'nosti malogo taza u zhenshhin reproduktivnogo vozrasta [Promontofixation as an alternative surgical method for treating pelvic insufficiency in women of reproductive age]. *Meditsinskij vestnik Bashkortostana* [Medical Herald of Bashkortostan], 2015, Vol. 10, no. 4, pp. 84–86. (In Russ.; abstr. in Engl.).

17. Perepelova T.A., Ponomareva N.A. Osobennosti techenija beremennosti i rodov u pacientok s nedifferencirovannoj displaziej soedinitel'noj tkani [Features of the course of pregnancy and childbirth in patients with undifferentiated dysplasia of the connective tissue]. In I Mezhtsional'naja nauchno-prakticheskaja konferencija «Jekstragenital'naja patologija i beremennost'» [I-th Interregional Scientific and Practical Conference «Extragenital Pathology and Pregnancy»]. In I.I. Bobynceva, O.Ju. Ivanova, N.A. Ponomareva, V.A. Lipatov (ed.). 2017. P. 27–30.

18. Radzinskij V.E., Durandin Ju.M., Golikova T.P., Ermolova N.P., Toktar L.R., Marilova N.A. Travmy promezhnosti v rodah. Klinicheskij analiz struktury, prichin i otdalennyh posledstvij [Perineal injuries in the birth. Clinical analysis of the structure, causes and long-term consequences]. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov, Serija: Medicina* [Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia], no. 1, pp. 91–95. (In Russ.; abstr. in Engl.).

19. Radzinskij V.E., Ordijanc I.M., Pobedinskaja O.S. Profilaktika disbioza vaginal'nogo biotopa posle rassechenija promezhnosti v rodah [Prevention of dysbiosis of the vaginal biotope after dissection of gaps in the genus]. *Rossijskij vestnik akushera-ginekologa* [Russian Bulletin of the obstetrician-gynecologist], 2015, T. 15, no. 6, pp. 100–103. (In Russ.; abstr. in Engl.).

20. Rumjanceva Z.S., Ljashhenko E.N., Basnaeva A.D., Abibullaeva N.K. Vul'vovaginit, kak faktor riska razryva mjagkih tkanej rodovyh putej [Vulvovaginitis as a risk factor for rupture of soft tissues of the birth canal]. *Novshestva v medicene i farmakologii* [Innovations in medicine and pharmacology], 2017, pp. 7–9. (In Russ.; abstr. in Engl.).

21. Selihova M.S., Agabekjan N.V., Pankratov S.B. Innovacii v lechenii rodil'nic s rodovym travmatizmom [Innovations in the family of puerperas with birth injury]. *Volgogradskij nauchno-meditsinskij zhurnal* [Volgograd Journal of Medical Scientific Research], 2013, no. 4, pp. 28–31. (In Russ.; abstr. in Engl.).

22. Smol'nova T.Ju. Zashhita promezhnosti v rodah [Protection of the perineum in childbirth]. *Rossijskij medicinskij zhurnal* [Russian Medical Journal], 2012, no. 6, pp. 32–35. (In Russ.; abstr. in Engl.).

23. Toktar L.R. 31 % razryvov za shirmoj klassifikacii. Rannaja diagnostika intranatal'nyh travm promezhnosti kak pervyj shag k resheniju problemy [31% of gaps behind

the classification screen. Early diagnosis of perinatal perineal injuries as a first step to solving the problem]. *Status Praesens*, 2012, no. 5 (11), pp. 61–67. (In Russ.; abstr. in Engl.).

24. Shnejderman M.G., Teterina T.A., Apolihina I.A. Rol' i mesto ginekologicheskogo massazha v profilaktike razryvov promezhnosti v rodah i opushhenija tazovyh organov posle rodov [The role and place of the gynecological mass in the prevention of gaps in childbirth and prolapse of the pelvic organs after childbirth]. *Consilium Medicum*, 2013, no. 15 (6), pp. 37–39. (In Russ.; abstr. in Engl.).

25. Aytan H., Ekrem C., Tok E.C., Ertunc D., et al. The effect of episiotomy on pelvic organ prolapse assessed by pelvic organ prolapse quantification system. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, 2013. \dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.11.010.

26. Boorman R.J., Devilly G.J., Gamble J., Creedy D.K., Fenwick J. Childbirth and criteria for traumatic events. *Midwifery*, 2014, pp. 30255–261.

27. Byrne V., Egan J., Mac Neela P., Sarma K. What about me? The loss of self thought the experience of traumatic childbirth. *Midwifery*, 2017, no. 51, pp. 1–11.

28. De Schepper S., Vercauteren T., Tersago J., Raes F., Franck F. Post-Traumatic Stress Disorder after childbirth and the influence of maternity team care during labour and birth: a cohort study. *Midwifery*, 2016, no. 32, pp. 87–92.

29. El-Din A.S., Kamal M.M., Amin M.A. Comparison between two incision angles of mediolateral episiotomy in primiparous women: a randomized controlled trial. *J. Obstet. Gynecol. Res*, 2014, no. 40 (7), pp. 1877–82.

30. Hyland G., Hay-Smith J., Trehame G. Women's experiences of doing long-term pelvic floor muscle exercises for the treatment of pelvic organ prolapse symptoms. *Int. Urogynecol. J.*, 2014, Vol. 25, pp. 265–271.

31. Landy H.J., Laughon S.K., Bailit J.L., et al. Characteristics associated with severe perineal and cervical lacerations during vaginal delivery. *Obstet. Gynecol.*, 2011, no. 9, pp. 627–635.

32. Liedl B., Inoue H., Sekiguchi Y., Petros P. Update of the integral theory and system for management of pelvic floor dysfunction in females. *Eur. Urol. Suppl.*, 2017, Feb. 01.

33. Nieuwenhuijze M., Kane Low L., Korstjens I., Lagro-Janssen T. The role of maternity care providers in promoting shared decision making regarding birthing positions during the second stage of labor. *Journal of Midwifery and Womens Health*, 2014, no. 59 (3), pp. 277–285.

34. Raluca Datcu. Characterization of the vaginal microflora in health and disease. *Dan. Med. J.*, 2014, Vol. 61, no. 4, pp. B4830.

35. Wiegersma M., Panman Ch.M., Kollen B.J., Vermeulen K.M., et al. Pelvic floor muscle training versus watchful waiting or pessary treatment for pelvic organ prolapse (POPES): Design and participant baseline characteristics of two parallel pragmatic randomized controlled trials in primary care. *Maturitas*, 2014, Vol. 77, pp. 168–173.

36. Yvone Fontein-Kuipers, Chantal Romijn, Elvira Sakko, Catelijne Stam, Nienke Steenhuis, Danielle de Vries, Ilze van Willigen, Diana Koster. Women's traumatic childbirth experiences: reflections and implications for practice. *OA Journal of Pregnancy and Child Care*, 2018, no. 1, p. 1.

Контактная информация

Жаркин Николай Александрович – д. м. н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии, Волгоградский государственный медицинский университет, президент ВОО «Ассоциация врачей акушеров-гинекологов», e-mail: zharkin55@mail.ru