

В представленном литературном обзоре авторы приходят к выводу о том, что акушерская травма промежности является ведущим фактором, инициирующим постепенное и неуклонное развитие несостоятельности тазового дна, приводящей к развитию пролапса тазовых органов и комплекса осложнений – сексуальной дисфункции, нарушению биоценоза влагалища, заболеваниям шейки матки, расстройствам мочеиспускания и дефекации, формирующим синдром несостоятельности тазового дна. Учитывая единство процесса изменения структуры и функции, а также этапность развития несостоятельности тазового дна и пролапса гениталий, факт изменения анатомии промежности в родах отражает и изменения функции. При этом важно учитывать, что несостоятельность тазового дна, выявленная на любом из этапов, в дальнейшем неизменно прогрессирует, и, следовательно, требует немедленных лечебных мероприятий – современных, доступных и эффективных

*Ключевые слова:* пролапс гениталий у женщин, вагинальные роды, факторы опущения внутренних половых органов, пусковой механизм пролапса, травма промежности

---

Проблема акушерского травматизма мягких тканей половых путей в родах и его неблагоприятных последствий для организма женщины до настоящего времени остается одной из важных в акушерстве и гинекологии. Несмотря на усовершенствованное ведение родов, частота травматизма мягких тканей не имеет тенденции к снижению и составляет 10,2-39,0% [25]. В то же время применение современных антисептиков не снижает частоту осложнений заживления ран, что отрицательно сказывается на течении послеродового периода [4].

Несмотря на существенные успехи в лечении травм мягких тканей родовых путей, инфекционные осложнения наблюдаются у 19,3% рожениц [2]. Вторичное заживление ран мягких тканей родовых путей приводит к формированию функциональной недостаточности мышц тазового дна, наиболее серьезным осложнением которого является опущение и выпадение половых и тазовых органов [7].

Вопрос о связи пролапса гениталий с беременностью и родами является наиболее дискуссионным. В то время как одни исследователи полагают основной причиной пролапсов травму промежности в родах [9], другие считают роды без рассечения промежности обстоятельством, ухудшающим дальнейшую функциональную полноценность тазового дна [22]. Наряду с этим любые влагалищные роды могут быть фактором, травмирующим тазовое дно. И чем выше паритет, тем более вероятно развитие генитального пролапса в дальнейшем, даже при отсутствии травм промежности в анамнезе [18].

Исследователи указывают на нарушение иннервации тазового дна в процессе родов, поскольку нарушение целостности мягких тканей родовых путей, приводящее к пролапсу, часто бывает незначительным, а тонус промежности существенно уменьшается после родоразрешения и никогда не восстанавливается до исходного уровня [12]. Отмечено нарушение проводимости срамных нервов у 20% рожениц, хотя у 15% из них этот процесс является обратимым. Таким образом, только у 5% женщин можно предполагать изменения тазового дна как следствие нарушения его иннервации в родах [1, 21].

Существует мнение, что не столько нарушения иннервации, приводящие в дальнейшем к дисфункции тазового дна, сколько временное нарушение иннервации при длительном втором периоде родов как фактор риска травмы промежности обуславливает развитие пролапса гениталий после родов через естественные родовые пути [41].

Ряд авторов считают отсутствие влагалищных родов в анамнезе профилактикой пролапса гениталий. По представлению других авторов, любая беременность, продлившаяся более 20 нед., независимо от способа родоразрешения, повышает риск патологии тазового дна, что объясняют негативным влиянием на тазовое дно не второго, как принято считать, а первого периода родов [21]. Таким образом, беременность может провоцировать развитие опущения и выпадения половых органов, так как является причиной повышенной нагрузки на тазовое дно в течение длительного времени [1]. Более того, некоторыми авторами не выявлено достоверных различий в частоте

возникновения пролапса в группах женщин после вагинальных родов и перенесших кесарево сечение [3, 21].

Несмотря на то, что доля кесарева сечения в структуре современных родов имеет тенденцию к увеличению, число вагинальных родов все же составляет 76-92% [16]. Важно отметить негативное влияние на состояние тазового дна любых, даже нетравматичных, родов через естественные родовые пути. Некоторые авторы отмечают, что и кесарево сечение, проводимое по экстренным показаниям в первом периоде родов при 8 см и более раскрытия маточного зева, не защищает от развития в дальнейшем недостаточности тазового дна [38].

Существует и более радикальное мнение, согласно которому нет никакой связи пролапса тазовых органов не только с травмой в родах, но и собственно с родами. Принимая во внимание такие противоречия, В. Е. Радзинский рекомендует предполагать, что развитие пролапса гениталий у женщин – это следствие комплекса нарушений, среди которых неоднократные вагинальные роды являются важным, но не единственным фактором риска [28]. Считая основным фактором развития пролапса гениталий нарушенное состояние тазового дна, исследователи едины во мнении, что акушерская травма промежности, нарушающая состояние тазового дна, является одной из главных причин пролапса гениталий [11, 13, 20]. Нарушая целостность тазового дна, травма промежности в родах обуславливает дефект тазовой диафрагмы, лишает мышцы тазового дна медиальной точки опоры, вследствие чего эффективность сократительной способности мышц значительно снижается, а сами мышцы, сокращаясь и не имея возможности вернуть нормальное положение, с течением времени все более усиливают свою дистопию [3, 23]. Таким образом, нарушаются анатомия и функции промежности, что создает предпосылки для развития опущения и выпадения тазовых органов. То есть в большинстве случаев пролапс начинает формироваться сразу после родов [36]. До момента воздействия на промежность повреждающего фактора (осложненные роды через естественные пути), независимо от наличия дополнительных факторов риска развития несостоятельности тазового дна, их воздействие на ткани нивелируется компенсаторно-приспособительными реакциями [29].

Морфологическая картина мышц промежности в этом случае (ткани, взятые для исследования во время первых родов) соответствует норме: полноценные мышечные во-

локна без признаков дистрофии с умеренным количеством соединительной ткани первого типа и нормальных сосудов, составляющих межклеточное вещество. В. Е. Радзинским описан универсальный механизм развития несостоятельности тазового дна [24, 28]. После повреждения тканей промежности, вследствие воздействия многочисленных дополнительных факторов, способствующих развитию пролапса гениталий, в тканях возникают субкомпенсационные изменения: увеличивается число сосудов, появляется отек их стенок и межклеточного вещества. С увеличением лимфоцитарной инфильтрации стенок сосудов появляются начальные признаки склерозирования; увеличивается дистрофия мышц, снижается их функциональная активность, происходит разрастание соединительной ткани промежуточного, третьего типа, замуровывающей мышечные волокна. В среднем через 8-10 лет после родов, в особенности после осложненных травмой промежности, происходит срыв адаптационных возможностей тканей [31]. Начинается процесс декомпенсационных изменений тазового дна под влиянием продолжающих воздействовать (хроническое повышение внутрибрюшного давления) и появляющихся (постепенное снижение выработки половых стероидов) факторов. В это время развивается резко выраженный склероз сосудов, снижается их общее количество, развивается атрофия мышечных волокон, они замещаются соединительной тканью, представленной преимущественно наименее прочным коллагеном четвертого типа [31, 34].

Сохранение функции промежности после ее травмы во многом зависит от качества восстановления и заживления [33]. Структура и физические свойства рубцов бывают различными. В грубых и плотных рубцах имеются компактные, линейно расположенные пучки коллагена, почти однородные, гиалиноподобные с незначительным количеством сплюснутых фибробластов [30]. В таких рубцах нет аргирофильных эластических волокон, нервов и имеется крайне ограниченное количество сосудов. В менее грубых рубцах спустя несколько месяцев можно обнаружить сеть эластических волокон и нервные волокна без специфически дифференцированных окончаний. В таких рубцах коллагеновые волокна образуют запасные складки, что свидетельствует об их растяжимости, т. е. явлении, характерном для обычной соединительной ткани. В грубых рубцах складки отсутствуют, такие рубцы как бы фиксируют, стягивают ткани, чему могут способство-

вать метапластические процессы [30, 40]. Рубец, с одной стороны, нарушает мышечную проводимость и сократимость, а с другой – не будучи тканью, способной к сокращению, не может обеспечить поддержку тазовых органов. Рубцово-измененная мышечная ткань промежности вследствие описанных процессов некоторое время пребывает в фазе компенсации, далее – субкомпенсации, а затем наступают необратимые структурно-метаболические и функциональные изменения – декомпенсация, следствием которой становится несостоятельность промежности [17].

Если учесть, что до момента травматичных родов и после них у одних и тех же женщин изменяется только одно обстоятельство – факт повреждения промежности, а комплекс дополнительных факторов (генетические и структурные особенности тканей, образ жизни, хронические заболевания и т.д.) остается без изменений, то травма промежности, приводящая к несостоятельности тазового дна, является пусковым звеном в цепочке развития пролапса гениталий и комплекса его осложнений [5]; а до травмы все негативные факторы, воздействующие на промежность, в силу анатомической полноценности тазового дна находятся в состоянии компенсации. Соответственно, сразу после травмы начинается процесс субкомпенсационных изменений, поэтому при постоянно усугубляющейся недостаточности тазового дна пролапс и связанные с ним жалобы появляются не сразу. Дистопия тазовых органов возникает вследствие срыва адаптации, что характеризует начало этапа декомпенсации [19, 37].

Достаточно распространено мнение, что применение перинео- и эпизиотомии часто ничем не оправдано. Это подтверждает актуальность проблемы и необходимость поиска единого мнения относительно использования методики [8, 34]. При перинеотомии рассекаются: задняя спайка и прилежащая к ней слизистая влагалища, кожа, подкожная клетчатка, фасции, луковично-губчатая, поверхностная и глубокая поперечные мышцы промежности и лобково-копчиковая часть мышцы, поднимающей задний проход. При этом нарушается медиальная точка опоры этих мышц. Кроме того, при перинеотомии можно повредить целостность центрального фасциального узла промежности. Грозным осложнением перинеотомии является также продление разреза до наружного сфинктера и на стенку прямой кишки, когда формируется разрыв промежности III степени.

При эпизиотомии рассекаются: кожа и подкожная клетчатка больших половых губ, стенка влагалища, фасции, луковично-губчатая, поверхностная и глубокая поперечные мышцы промежности и частично подвздошно-копчиковая и лобково-копчиковая части мышцы, поднимающей задний проход [24]. При этом пересекаются периферические ветви полового сосудисто-нервного пучка, что часто приводит к кровотечению, образованию гематом, нарушению кровоснабжения и иннервации этой области. Кроме того, при эпизиотомии можно повредить большую железу преддверия влагалища и ее протоки. Снизить риск осложнений перинеотомии и эпизиотомии можно, рассекая промежность по типу латеральной перинеотомии, поэтому такой вид рассечения промежности является предпочтительным. Однако с помощью этого направления разреза все же не удастся избежать повреждения указанных мышечно-фасциальных структур. Доказано, что выполнение латеральных рассечений промежности должно выполняться только вправо, вследствие характера нервных стволов и сосудистых пучков: справа они носят рассыпной, а слева – стволовой характер [27].

В последние годы подвергается сомнению положительное влияние рассечения промежности на состояние плода в конце второго периода родов. Патологические состояния плода некоторыми авторами рассматриваются как абсолютные показания к эпизиотомии. С других позиций, перинеотомия не снижает перинатальной смертности, не влияет на оценку новорожденных по шкале Апгар и не укорачивает длительность второго периода родов.

Основной вопрос дискуссии об отдаленных последствиях рассечения промежности для состояния тазового дна: является ли рассечение промежности в родах профилактикой или предрасполагающим фактором для дальнейшей слабости тазового дна, развития пролапса гениталий и сопутствующей этому патологии? Одни авторы считают, что эпизио- и перинеотомия предотвращает развитие слабости тазового дна и ее отдаленных осложнений, другие утверждают, что рассечения промежности в родах предрасполагают и усугубляют несостоятельность тазового дна и, как следствие этого, являются одним из основных факторов развития опущения и выпадения половых органов женщин, их осложнений даже без повреждения анального сфинктера. Таким образом, операция рассечения промежности в родах приводит к тяжелой заболеваемости

женщин и обуславливает большую потребность пластики промежности у этих пациенток. По данным В. Е. Радзинского, у 93,88% наблюдаемых женщин спустя 1-27 лет после перенесенной травмы отмечались явления несостоятельности тазового дна различной степени выраженности, которые увеличивались в зависимости от числа родов в анамнезе и от времени, прошедшего после родов. Результаты исследований В. И. Кулакова свидетельствуют о том, что отдаленные последствия акушерских травм мягких тканей родовых путей возникают в различные сроки после родов. «Ранние» последствия формируются уже через 1 год после родов, «поздние» выявляются через 15-20 лет после родов [23]. У большинства женщин (60,54%) последствия родового травматизма развиваются после первых родов, у 39,64% – после вторых родов. Отдаленные последствия акушерских травм мягких тканей родовых путей весьма разнообразны [14]. Они проявляются развитием гинекологических, урологических, проктологических, сексуальных нарушений. «Ранние» последствия представлены заболеваниями шейки матки (эктопия шейки матки, травматический эктропион, лейкоплакия). «Поздние» последствия, связанные с развитием несостоятельности мышц тазового дна, представлены опущением стенок влагалища, неполным или полным выпадением матки, элонгацией шейки матки, недержанием мочи при напряжении и др. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что всем пациенткам с выявленными последствиями акушерского травматизма мягких тканей родовых путей показано хирургическое лечение [27]. Таким образом, польза применения эпизиотомии на современном этапе не только часто подвергается сомнению, но даже и опровергнута, хотя «рекомендуемая норма» применения перинеотомии в современном акушерстве сохраняется на уровне 20-30% от числа всех родов [26]. Это в известной степени предопределяет перспективы развития пластической хирургии промежности в ближайшие десятилетия во всем мире.

На фоне ограничения числа рассечений промежности снижается общее количество травм, однако число разрывов промежности имеет тенденцию к увеличению. По данным авторов, разрывы промежности происходят почти в 15% родов через естественные родовые пути [2, 11].

Факторами, увеличивающими риск травм промежности у первородящих, можно считать: собственно первые роды; возраст рожениц

старше 30 лет; наличие хронических экстрагенитальных воспалительных заболеваний; осложнение гестации анемией, длительной угрозой прерывания беременности, плацентарной недостаточностью, гестозом; нарушение биоценоза и воспалительные заболевания влагалища накануне родоразрешения (III и IV степени чистоты влагалища); запоздалые роды; быстрое и стремительное течение родов; наличие слабости или дискоординации родовой деятельности; родовое излитие околоплодных вод и родовая амниотомия; обезболивание родов наркотиками и регионарной анестезией; применение окситоцина, использование акушерских щипцов. Выявлена зависимость увеличения травм промежности у первородящих от массы тела, окружности головки, окружности груди плода [30].

К факторам риска развития травм промежности у повторнородящих отнесены: увеличение временного промежутка между родами; соматический анамнез, отягощенный заболеваниями, связанными с системной дисплазией соединительной ткани, нарушениями гормонального профиля и хроническими болезнями почек; беременность, осложненная гестозом, длительной анемией и плацентарной недостаточностью; нарушение биоценоза и воспалительные заболевания влагалища накануне родоразрешения; слабость или дискоординация родовой деятельности, применение эпидуральной анестезии, родовой амниотомии и акушерских щипцов. На увеличение риска травм промежности у повторнородящих не оказывают влияния масса тела и рост плода. Пути снижения акушерской травмы промежности состоят в своевременной профилактике и лечении осложнений беременности, в том числе нарушений биоценоза влагалища, грамотном неагрессивном ведении родов и в ограничении перинеотомий [30].

Аспекты качественного восстановления поврежденной промежности в ранний послеродовой период: хорошее знание анатомии, правильное и своевременное зашивание раны с тщательным сопоставлением поврежденных мышц, адекватное обезболивание, позволяющее восстановить мышечный слой, правильный выбор шовного материала.

Рана промежности должна восстанавливаться послойно. Непрерывный шов может привести к стягиванию влагалища, поэтому рекомендуется применять отдельные узловые швы на слизистую влагалища. Края кожи лучше сопоставлять непрерывным подкожным косметическим швом [25, 27]. Допустимо ис-

пользование отдельных шелковых швов. Однако непрерывный подкожный шов для сопоставления кожи промежности имеет меньшее число осложнений по сравнению с узловыми кожными швами: менее выражен болевой синдром, лучше и быстрее заживление раны, меньшая распространенность рубцовой ткани. Для восстановления целостности мышц промежности необходимо использование исключительно современных синтетических длительно рассасывающихся шовных материалов, а не быстро рассасывающегося, даже хромированного, кетгута [24].

Таким образом, акушерская травма промежности является ведущим фактором, инициирующим постепенное и неуклонное развитие несостоятельности тазового дна, приводящей к развитию пролапса тазовых органов и комплекса осложнений – сексуальной дисфункции, нарушению биоценоза влагалища, заболеваниям шейки матки, расстройствам мочеиспускания и дефекации, формирующим синдром несостоятельности тазового дна.

Учитывая единство процесса изменения структуры и функции, а также этапность развития несостоятельности тазового дна и пролапса гениталий, факт изменения анатомии промежности в родах отражает и изменения функции. При этом важно учитывать, что несостоятельность тазового дна, выявленная на любом из этапов, в дальнейшем неизменно прогрессирует, и, следовательно, требует немедленных лечебных мероприятий – современных, доступных и эффективных

### ЛИТЕРАТУРА

- 1 Абдулаев М. Ш. Клиника, диагностика и лечение ректоцеле. – Алма-Ата, 1989. – 320 с.
- 2 Бахаев В. В. Пролапс гениталий у женщин: этиология и патогенез /В. В. Бахаев, В. С. Горин, В. В. Степанов //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2009. – №2. – С. 56-60.
- 3 Беженарь В. Ф. Методы хирургического лечения ректоцеле у женщин при опущении и выпадении внутренних половых органов/ В. Ф. Беженарь, Е. В. Богатырева //Журн. акушерства и женских болезней. – 2009. – №2. – С. 16-22.
- 4 Буянова С. Н. Принципы выбора метода хирургической коррекции пролапса гениталий и недержания мочи //Матер. II Рос. форума «Мать и Дитя». – М., 2000. – С. 191-192.
- 5 Буянова С. Н. Роль ДСТ в патогенезе пролапса гениталий /С. Н. Буянова, С. В. Савельев, А. А. Федоров //Рос. вестн. акушерства и гинекологии. – 2008. – Спец. вып. – С. 8-11.

6 Васильева Л. Н. Опыт хирургического лечения опущений и выпадений женских половых органов: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Киев, 1975. – 23 с.

7 Глебова Н. Н. Опыт лечения и реабилитация женщин, перенесших травмы мягких тканей родовых путей Глебова /Н. Н. Глебова, Н. Г. Мухаметшина //Акушерство и гинекология. – 1983. – №4. – С. 49.

8 Голдина А. Я. Хирургическое лечение больных с опущением стенок влагалища. /А. Я. Голдина, А. Г. Погосов //«Актуальные вопросы реконструктивно-пластической хирургии в акушерстве и гинекологии»: Сб. науч. тр. – М., 1986. – С. 37-40.

9 Дивакова Т. С. Пролапс внутренних половых органов и стрессовое недержание мочи у женщин: патогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению /Т. С. Дивакова, Е. А. Мицкевич //Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2009. – №5. – С. 21-37.

10 Додонов А. Н. Совершенствование технологии хирургического лечения пролапса гениталий у женщин разных возрастных групп /А. Н. Додонов, Т. Б. Трубина, В. Б. Трубин //Мед. альманах. – 2008. – №4. – С. 129-131.

11 Жданова М. С. Пролапс гениталий у женщин с дисплазией соединительной ткани, тактика ведения: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2009 – 36 с.

12 Загребина В. А. Хирургическая коррекция опущения стенок влагалища при экстирпации матки /В. А. Загребина, А. М. Торчинов //Акушерство и гинекология. – 1988. – №5. – С. 35-36.

13 К патогенезу опущения и выпадения внутренних половых органов /С. Н. Буянова, Т. Ю. Смольнова, М. Н. Иоселиани, В. Ф. Куликов //Вестн. Рос. ассоциации акушеров-гинекологов. – 1998. – №1. – С. 77-79.

14 Клиническая гинекология: избранные лекции /Под ред. В. Н. Прилепской. – М.: МЕД-пресс-Информ, 2008. – 314 с.

15 Краснополяский В. И. Абдоминальные, лапароскопические и сочетанные методы хирургического лечения недержания мочи при напряжении /В. И. Краснополяский, С. Н. Буянова, А. А. Попов //Акушерство и гинекология. – 1996. – №5. – С. 12-15.

16 Краснополяский В. И. Наш опыт хирургического лечения опущения матки и стенок влагалища //Акушерство и гинекология. – 1985. – №7. – С. 58-60.

17 Кулаков В. И. Несостоятельность сфинктера прямой кишки после родов /В. И. Кулаков, Е. А. Чернуха //Акушерство и гинекология. – 2000. – № 1. – С. 11-14.

18 Кулаков В. И. Оперативная гинекология – хирургические энергии /В. И. Кулаков, Л. В. Адамян, О. В. Мынбаев. – М., 2000. – 240 с.

19 Кулаков В. И. Хирургическое лечение недержания мочи /В. И. Кулаков, Л. В. Адамян, О. А. Мынбаев //Оперативная гинекология – хирургические энергии. – М.: Медицина, 2000. – С. 761-786.

20 Куликовский В. Ф. Тазовый пролапс у женщин //Перинеология: Учеб. пособие /В. Ф. Куликовский, В. Е. Радзинский, О. Н. Шалаев и др. – М.: РУДН, 2008. – 360 с.

21 Лапаро-вагинальный доступ в хирургическом лечении опущения стенок влагалища, несостоятельности мышц тазового дна и недержания мочи при напряжении у женщин детородного возраста /Л. В. Адамян, В. И. Кулаков, С. И. Киселев, Б. Е. Сашин //«Эндоскопия в диагностике и лечении патологии матки»: Тр. междунар. конгр. – М., 1997. – С. 191-193.

22 Новые пути фармакологической коррекции слабости родовой деятельности /В. И. Краснопольский, П. В. Сергеев, Н. Д. Гаспарян и др. //Акушерство и гинекология. – 2002. – № 4. – С. 19-24.

23 Особенности диагностики и лечения ректоцеле /Ю. В. Дульцев, М. Ш. Абдулаев, Н. Н. Саламов, А. Ю. Титов //Акушерство и гинекология. – 1990. – №2. – С. 65-67.

24 Попов А. А. Современные аспекты диагностики, классификации и хирургического лечения опущения и выпадения женских половых органов: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – М., 2001. – 32 с.

25 Попов А. А. Современный подход к коррекции ректоцеле у гинекологических больных с пролапсом гинеталий //Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2006. – №2. – С. 38-40.

26 Профилактика рецидивов выпадения влагалища после вагинальной гистерэктомии /В. И. Краснопольский, С. Н. Буянова, М. Н. Иоселиани, В. Ф. Куликов //Вестн. Рос. ассоциации акушеров-гинекологов. – 1998. – №1. – С. 64-66.

27 Пушкарь Д. Ю. Диагностика и лечение сложных и комбинированных форм недержания мочи у женщин: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – М., 1997. – 34 с.

28 Рогозин И. А. Хирургическое лечение опущений женских половых органов /И. А. Рогозин, Г. Г. Супрутская //«Диагностика и реконструктивно-хирургические методы лечения заболеваний репродуктивной системы женщины»: Сб. науч. тр. – М., 1988. – С. 77-79.

29 Савельева И. С. Реабилитация больных, страдающих опущением внутренних поло-

вых органов //Проблемы акушерства и гинекологии в исследованиях МОНИИАГ. – М., 1995. – С. 94-97.

30 Смольнова Т. Ю. Роль магнитно-резонансной томографии в исследовании структур тазового дна у больных с пролапсом гениталий /Т. Ю. Смольнова, Л. В. Адамян, Т. В. Буланова //Журн. акушерства и женских болезней. – 2006. – №3. – С. 84-85.

31 Созанский А. М. Хирургическая реабилитация женщин, страдающих опущением и выпадением внутренних половых органов: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Киев, 1988. – 36 с.

32 Стрижакова М. А. Современные подходы к диагностике и хирургическому лечению опущения женских половых органов: Автореф. дис. д-ра мед. наук. – М., 2002. – С. 6.

33 Субботин Д. Н. Качество жизни женщин с опущением и выпадением внутренних половых органов после экстраперитонеального неофасциогенеза //Медицинский альманах. – 2009. – №4. – С. 155-157.

34 Тарабанова О. В. Коррекция рецидивирующих форм пролапса гениталий у женщин /О. В. Тарабанова, А. Н. Григорова, Е. В. Белохвостикова //Журн. акушерства и женских болезней. – 2009. – №5. – С. 47-48.

35 Ультразвуковой диагностический алгоритм при стрессовой инконтиненции /В. И. Краснопольский, Л. И. Титченко, М. А. Чечнева и др. //Рос. вестн. акушерства и гинекологии. 2003. – №3. – С. 18-26.

36 Федоров А. А. Влияние гистерэктомии на анатомо-функциональное состояние мочевой системы: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2006. – С. 27-33.

37 Хирургическая коррекция опущения и выпадения половых органов у пациенток пожилого и старческого возраста /В. Е. Радзинский, А. Я. Голдина, А. О. Духин, С. М. Семятов //Гинекология. – 2002. – Т. 4, №3. – С. 5-6.

38 Хирургическое лечение выпадений матки /Н. Н. Глебова, Т. Г. Корниенко, Н. Г. Мухаметшина, В. О. Вехновский //«Современные методы оперативного лечения в акушерстве и гинекологии»: Сб. науч. тр. – М., 1983. – С. 51-56.

39 Чечнева М. А. Клиническое значение ультразвукового исследования в диагностике стрессового недержания мочи //Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2000. – 24 с.

40 Этиология, патогенез, классификация, диагностика и хирургическое лечение опущения внутренних половых органов /О. Ю. Горбенко, А. И. Ищенко, Ю. В. Чушков, А. И. Слобо-

дянюк //Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2008. – Т. 7, № 6. – С. 68-78.

41 Ящук А. Г. Медико-генетическое прогнозирование десценции тазового дна у женщин уральского региона //Казанский медицинский журнал. – 2008. – №2. – С. 169-173.

42 Ящук А. Г. Причины развития постгистерэктомического пролапса гениталий /А. Г. Ящук, А. В. Мамаева //Казанский медицинский журнал. – 2008. – № 4. – С. 492-493.

### REFERENCES

1 Abdullaev M. Sh. Clinic, diagnostics and treatment of rectocele. – Almaty, 1989. – 320 p. (in Russian)

2 Bakhaev V.V. Genital prolapse in women: etiology and pathogenesis /V.V. Bakhaev, V.S. Gorin, V.V. Stepanov //Questions of gynecology, obstetrics and perinatology. – 2009. – No. 2. – Pp. 56-60. (in Russian)

3 Bezhenar V.F. Methods of surgical treatment of rectocele in women with descent and prolapse of internal genital organs /V.F. Bezhenar, E.V. Bogatyrev //Journal of obstetrics and gynecological diseases. – 2009. – No. 2. – Pp. 16-22. (in Russian)

4 Buyanova S.N. Principles of selecting the method of surgical correction of genital prolapse and urinary incontinence // Pros. of II rus. forum "Mother and child". – M., 2000. – Pp. 191-192. (in Russian)

5 Buyanova S.N. Role of connective tissue displasy in the pathogenesis of genital prolapse / S. N. Buyanova, S.V. Savelev, A.A. Fedorov //Rus. herald of obstetrics and gynecology. – 2008. – Spec. issue. – Pp. 8-11. (in Russian)

6 Vasileva L.N. Experience of surgical treatment of prolapse of female genital organs: author. dis. ... cand. of med. sciences. – Kiev, 1975. – 23 p. (in Russian)

7 Glebova N.N. Experience of treatment and rehabilitation of women who have suffered from soft tissue injuries of the birth canal / N.N. Glebova, N.G. Mukhametshina //Obstetrics and gynecology. – 1983. – No. 4. – P. 49. (in Russian)

8 Goldina A.Ya. Surgical treatment of patients with prolapse of the vaginal walls. /A. Ya. Goldina, A.G. Pogosov //"Actual issues of reconstructive and plastic surgery in obstetrics and gynecology": Pros. – M., 1986. – Pp. 37-40. (in Russian)

9 Divakova T.S. Internal genital organs prolapse and stress urinary incontinence in women: pathogenesis, clinical features, diagnostics, current treatment approaches /T. S. Divakova, Ye.A. Mitskevitch //Reproductive health in Belarussia. – 2009. – No. 5. – Pp. 21-37. (in Russian)

10 Dodonov A.N. Improving technologies of surgical treatment of genital prolapse in women of different age groups /A. N. Dodonov, T.B. Trubina, V.B. Trubin //Med. almanac. – 2008. – No. 4. – Pp. 129-131. (in Russian)

11 Zhdanova M.S. Genital prolapse in women with connective tissue dysplasia, tactics: author. dis. ... cand. of med. sciences. – M., 2009 – 36 p. (in Russian)

12 Zagrebina V.A. Surgical correction of prolapse of the vaginal walls during hysterectomy /V. A. Zagrebina, A.M. Torchinov //Obstetrics and gynecology. – 1988. – No. 5. – Pp. 35-36. (in Russian)

13 Pathogenesis of descent and prolapse of internal genital organs /S.N. Buyanova, T. Yu. Smolnova, M.N. Ioseliani, V.F. Kulikov //Herald of Russian association of obstetricians and gynecologists. – 1998. – No. 1. – Pp. 77-79. (in Russian)

14 Clinical gynecology: selected lectures / Ed. by V.N. Prilepskaya. – M.: MEDpress-Inform, 2008. – 314 p. (in Russian)

15 Krasnopolskiy V.I. Abdominal, laparoscopic and combined methods of surgical treatment of stress urinary incontinence /V. I. Krasnopolskiy, S.N. Buyanova, A.A. Popov //Obstetrics and gynecology. – 1996. – No. 5. – Pp. 12-15. (in Russian)

16 Krasnopolskiy V.I. Our experience of surgical treatment of prolapse of the uterus and vaginal walls //Obstetrics and gynecology. – 1985. – No. 7. – Pp. 58-60. (in Russian)

17 Kulakov V.I. Insolvency of sphincter rectum after delivery /V. I. Kulakov, E.A. Chernukha //Obstetrics and gynecology. – 2000. – No. 1. – Pp. 11-14. (in Russian)

18 Kulakov V.I. Operative gynecology - surgical energy /V.I. Kulakov, L.V. Adamyan, O.V. Mynbaev. – M., 2000. – 240 p. (in Russian)

19 Kulakov V.I. Surgical treatment of urinary incontinence /V.I. Kulakov, L.V. Adamyan, O.A. Mynbaev //Operative gynecology – surgical energy. – M.: Medicine, 2000. – Pp. 761-786. (in Russian)

20 Kulikovskii V.F. Pelvic prolapse in women //Pelviperrineology: Teaching guide /V. F. Kulikovskii, V.E. Radzinsky, O.N. Shalaev et al. – M.: People's Friendship University, 2008. – 360 p. (in Russian)

21 Laparovaginal access in the surgical treatment of the vaginal walls omission, insolvency pelvic floor muscles and stress urinary incontinence in women of childbearing age /L. V. Adamyan, V.I. Kulakov, S.I. Kiselev, B. Ye. Sashin //"Endoscopy in the diagnosis and treatment of uterus diseases". Proc. of intern. cong. – M., 1997. – Pp. 191-193. (in Russian)

22 New ways of pharmacological correction of the poor uterine contraction strength /V. I. Krasnopolskiy, P.V. Sergeev, N.D. Gasparyan et.al //Obstetrics and gynecology. – 2002. – No. 4. – Pp. 19-24. (in Russian)

23 Diagnosis and treatment of rectocele / Yu.V. Dultsev, M. Sh. Abdulaev, N.N. Salamov, A.Yu. Titov //Obstetrics and gynecology. – 1990. – No. 2. – Pp. 65-67. (in Russian)

24 Popov A.A. Modern aspects of diagnostics, classification and surgical treatment of descent and prolapse of female genital organs: author. dis. ... dr. of med. sciences. – M., 2001. – 32 p. (in Russian)

25 Popov A.A. Modern approach to the correction of rectocele in gynecological patients with prolapse of genitals //Rus. herald of obstetrician-gynecologist. – 2006. – No. 2. – Pp. 38-40. (in Russian)

26 Prevention of recurrence of vaginal prolapse after vaginal hysterectomy /V. I. Krasnopolskii, S.N. Buyanova, M.N. Ioseliani, V.F. Kulikov //Herald of Russian association of obstetricians and gynecologists. – 1998. – No. 1. – Pp. 64-66. (in Russian)

27 Pushkar D. Yu. Diagnostics and treatment of complex and combined forms of urinary incontinence in women: author. dis. ... dr. of med. sciences. – M., 1997. – 34 p. (in Russian)

28 Rogozin I.A. Surgery of female genital organs descent/ I.A. Rogozin, G.G. Suprutska-ya // "Diagnostics and reconstructive surgical methods of treatment of diseases of the female reproductive system": Pros. – M., 1988. – Pp. 77-79. (in Russian)

29 Saveleva I.S. Rehabilitation of patients suffering from prolapse of internal genital organs //Problems of obstetrics and gynecology research MONIAG. – M., 1995. – Pp. 94-97. (in Russian)

30 Smolnova T.Yu. Role of MRI in the study of structures of the pelvic floor in patients with genital prolapse /T. Yu Smolnova, L.V. Adamyan, T.V. Bulanov //Journal of obstetrics and gynecological diseases. – 2006. – No. 3. – Pp. 84-85. (in Russian)

31 Sozanskii A.M. Surgical rehabilitation of women suffering from prolapse of internal genital organs: author. dis. ... dr. of med. sciences. – Kiev, 1988. – 36 p. (in Russian)

32 Strizhakova M.A. Current approaches to diagnostics and surgical treatment of prolapse of female genital organs: author. dis....dr. of med. sciences. – M., 2002. – P. 6. (in Russian)

33 Subbotin D.N. Quality of life of women with prolapse of internal genital organs after extraperitoneal neofasciogenesis //Medical almanac. – 2009. – No. 4. – Pp. 155-157. (in Russian)

34 Tarabanova O.V. Correction of relapsing forms of genital prolapse in women /O. V. Tarabanova, A.N. Grigorov, Ye.V. Belokhvostikova // Journal of obstetrics and gynecological diseases. – 2009. – No. 5. – Pp. 47-48. (in Russian)

35 Ultrasound diagnostic algorithm in stress urinary incontinence /V. I. Krasnopolskii, L.I. Titchenko, M.A. Chechneva et al. //Rus. herald of obstetrics and gynecology. 2003. – No. 3. – Pp. 18-26. (in Russian)

36 Fedorov A.A. Influence of hysterectomy on anatomical and functional condition of the urinary system: author. dis. ... cand. of med. sciences. – M., 2006. – Pp. 27-33. (in Russian)

37 Surgical correction of descent and loss of genitals in patients of elderly age /V. Ye. Radzinsky, A. Ya. Goldina, A.O. Dukhin, S.M. Semiyatov //Gynecology. – 2002. – V. 4, no. 3. – Pp. 5-6. (in Russian)

38 Surgical treatment of uterine prolapse / N.N. Glebova, T.G. Kornienko, N.G. Mukhametshina, V.O. Vekhnovsky // "Modern methods of surgical treatment in obstetrics and gynecology": Pros. – M., 1983. – Pp. 51-56. (in Russian)

39 Chechneva M.A. Clinical significance of ultrasound in the diagnostics of stress urinary incontinence //author. dis. ... cand. of med. sciences. – M., 2000. – 24 p. (in Russian)

40 Etiology, pathogenesis, classification, diagnostics and surgical treatment of prolapse of internal genital organs /O. Yu. Gorbenko, A.I. Ishchenko, Yu V. Chushkov, A.I. Slobodyanyuk // Problems of gynecology, obstetrics and perinatology. – 2008. – V. 7, no. 6. – Pp. 68-78. (in Russian)

41 Yashchuk A.G. Medical and genetic prognosis of pelvic floor descent in women of Ural region //Kazan journal of medicine. – 2008. – No. 2. – Pp. 169-173. (in Russian)

42 Yashchuk A.G. Causes of posthysterectomy of genital prolapse /A. G. Yashchuk, A.V. Mamaeva //Kazan journal of medicine. – 2008. – No. 4. – Pp. 492-493. (in Russian)

Поступила 14.10.2015 г.



## Обзоры литературы

---

*D.V. Vazenmiller, N. T. Abatov, Zh. O. Bashchzhanova*  
*OBSTETRIC INJURIES IN GENESIS OF UROGENITAL PROLAPSE*  
*Karaganda state medical university*

In the present literature review, the authors concluded that the obstetric perineal trauma is the leading factor in initiating a gradual and steady development of the insolvency of the pelvic floor, which leads to the development of pelvic organ prolapse and complex complications - sexual dysfunction, vaginal biocenosis, vesical cervix disease, urination and defecation disorders, forming a syndrome of failure of the pelvic floor.

*Key words:* genital prolapse in women, vaginal delivery, factors of internal genital organs descent, prolapse releaser, perineal trauma

*Д. В. Вазенмиллер, Н. Т. Абатов, Ж. О. Башжанова*  
*УРОГЕНИТАЛДЫ ПРОЛАПС ГЕНЕЗІНДЕГІ АКУШЕРЛІК ЖАРАҚАТТАНУ*  
*Қарағанды мемлекеттік медицина университеті*

Ұсынылған әдеби шолуда авторлар бұт арасындағы акушерлік жарақат жамбас басы дәрменсіздігін біртіндеп және анық дамытуының жетекші факторы болып табылады деген қорытындыға келген, салдарынан жамбас органдары пролапсы мен асқынулар кешені – сексуалды дисфункция, қынап биоценозі бұзылысы, жатыр мойны аурулары, зәр шығару мен дефекация бұзылулары орын алады, бұлар жамбас басы дәрменсіздігін қалыптастырады. Құрылым өзгерісі мен функциясы үдерісінің бірегейлігін, сол сияқты жамбас басы дәрменсіздігі мен жыныс мүшесі пролапсын ескере отырып, бұт анатомиясының босану кезіндегі өзгеріс дерегі функцияның да өзгеруін көрсетеді. Бұл ретте кез келген кезеңде анықталған жамбас басы дәрменсіздігі одан әрі міндетті түрде өрши беретінін, сондықтан да қазіргі заманғы, қолжетімді және тиімді емдеу іс-шараларын шұғыл талап ететінін ескеру маңызды.

*Кілт сөздер:* әйелдер гениталиясы пролапсы, вагиналдық босанулар, ішкі жыныс органдарының түсу факторлары, пролапстың қосу механизмі, шап жарақаты

© В. А. Жумалиева, 2015  
УДК 616.85-009.7

**В. А. Жумалиева**

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ**

Кафедра онкологии и анатомии Карагандинского государственного медицинского университета

Согласно актуальным данным о патогенезе нейропатической хронической боли известно, что для ее возникновения необходимо драматическое соединение двух основных событий – повреждения структур соматосенсорной нервной системы и дисфункции в корково-подкорковых отношениях головного мозга. Именно наличие дисфункции стволовых структур головного мозга порождает несбалансированную нейропластичность, которая предопределяет реакцию мозга на повреждение, способствует существованию долго длящейся гипервозбудимости ноцицептивной системы, персистированию болевой симптоматики и ее резистентности к стандартному обезболиванию.

*Ключевые слова:* нейропатическая хроническая боль, патогенез, механизм развития

Нейропатическая боль, по определению экспертов Международной ассоциации по изучению боли, является следствием первичного повреждения или дисфункции нервной системы [19]. Однако на II Международном конгрессе по нейропатической боли в 2007 г. в определение было внесено дополнение, согласно которому, к нейропатической боли относят болевые ощущения, возникающие вследствие прямого повреждения или болезни соматосенсорной системы [21]. Нейропатическая боль может возникнуть как при повреждении периферической нервной системы, так и центральных структур соматосенсорного анализатора. Причинами повреждения периферической нервной системы могут быть системные метаболические нарушения, травма, интоксикации, инфекционный процесс, механическое сдавление, авитаминозы [37]. Причинами возникновения нейропатической боли при повреждении структур ЦНС считают травмы спинного и головного мозга, ишемические и геморрагические инсульты, приводящие к дефициту соматосенсорной чувствительности, демиелинизирующие заболевания, синдром Паркинсона. Такие болевые синдромы также называют центральными болями [20]. Наиболее часто нейропатические боли встречаются в виде болевой диабетической полинейропатии, постгерпетической невралгии и нейропатического болевого синдрома у онкологических пациентов [24]. С болевыми полинейропатиями сталкиваются не только неврологи. Данная патология часто наблюдается у онкологических больных. Они страдают нейропатической болью вследствие прямого прорастания опухоли в нервные структуры, повреждения периферических нервов при нейротоксической полихимиотерапии, лучевой терапии или обширных оперативных вмешательствах [17]. Около 40% больных злокаче-

ственными новообразованиями с промежуточными стадиями процесса и 60-87% с генерализацией заболевания страдают от болевого синдрома различной выраженности [5]. Известно, что 10-20% онкологических больных страдают от боли, которая не поддается купированию имеющимися схемами, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения [47]. Боль у онкологического больного может быть обусловлена непосредственным распространением опухоли (75%), противоопухолевым лечением (20%), в остальных случаях (5%) она вообще не связана с опухолевым процессом или противоопухолевым лечением [12]. В процессе формирования нейропатической боли выделяют центральные и периферические механизмы [9]. Так, к периферическим механизмам относят функциональные изменения в первичных афферентных нейронах после повреждения нервного волокна:

1. Сенситизация болевых рецепторов в результате нейрогенного воспаления и усиленного воздействия нейропептидов на нейроны [10].

2. Спонтанная эктопическая активность в поврежденных нейронах. Это обусловлено изменением структуры натриевых каналов в регенерирующих аксонах поврежденных нервов [13].

3. Патологические взаимодействия между нервными волокнами. Импульс, идущий от нейрона с поврежденной миелиновой оболочкой, может попадать на соседние волокна, либо возникают перекрестные разряды в нейронах дорсального ганглия. Таким образом, возникает циркулирующий нервный импульс, формируется так называемый «порочный круг» патологической импульсации [30].

Важным фактором существования нейропатической боли также является развитие гиперчувствительности нейронов к катехо-