

УДК 616.62 - 008.222 - 055.2 - 089 : 001.895

В.В. Данилов, И.Ю. Вольных, Т.И. Данилова, Н.А. Кудрякова

ОБОСНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ ТРОАКАРНОГО СИНТЕТИЧЕСКОГО СЛИНГА ПО МЕТОДИКЕ ДАНИЛОВА-ВОЛЬНЫХ

*Владивостокский государственный медицинский университет,
г. Владивосток*

Последнее десятилетие XX в. ознаменовалось событиями, изменившими во многом подход к агрессивному хирургическому лечению стрессового недержания мочи. Появление новых синтетических материалов сначала в хирургии, а затем и в урологии определило тактику оперативного лечения инконтиненции. Связано это также с рождением принципиально новой концепции оперативного лечения — созданием свободной от натяжения ленты, размещенной под средней уретрой (TVT, Tension-Free Vaginal Tape) [1, 2]. Оригинальность и простота метода нашли признание, и, по сообщению фирмы «Ethicon», к настоящему времени выполнено более чем 500 тыс. операций в Европе, имеются данные длительных наблюдений, позволяющие утверждать о высокой эффективности процедуры, в пределах 80-90% успешных вмешательств. Но, как известно, сама процедура далеко не универсальна, имеется ряд ограничений, и, в частности, TVT должна быть дополнена необходимым пособием при пролапсе [3, 4]. Именно это обстоятельство привело к применению тактики комбинированных вмешательств, в частности сочетания TVT и передней кольпорафии.

С целью восстановления механизма удержания мочи и одновременного устранения пролапса (или условий для его возникновения) нами разработана оригинальная методика, позволяющая установить не только синтетическую нерастяжимую ленту, но и свободный синтетический лоскут в пространство между влагалищем и стенкой мочевого пузыря во время выполнения операции.

Материалы и методы

В период с октября 2003 по май 2005 г. нами выполнено 20 операций по методу Данилова-Вольных, в 8 случаях с установкой свободного синтетического лоскута для устранения цистоцеле. Средний возраст составил 55 лет, средняя длительность заболевания 14 лет (от 1 года до 32 лет).

Объем обследования, который нами проводился, включал в себя: анализы мочи (общий и по Нечипоренко), бактериальный посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, лабораторную диагностику урогенитальных инфекций, клинический и биохимический анализы крови, влагалищное исследование и осмотр на кресле, цистоскопию, ультразвуковое и стандартное уродинамическое исследование мочевой системы, уродинамический 3-суточный мониторинг с помощью домашнего урофлоуметра, видеоуродинамическое обследование.

После оценки симптоматики с помощью специальных таблиц (стрессовой инконтиненции и синдрома

императивного мочеиспускания) больным выполнялось оперативное вмешательство. За сутки до планируемого оперативного вмешательства нами назначался антибиотик из класса фторхинолонов (левофлоксацин ТАВАНИК, Sanofi-Aventis) для снижения риска инфекционных осложнений и обеспечения приживления имплантата.

В послеоперационном периоде проводились уродинамические исследования. Ни в одном случае нами не зафиксировано рецидива цистоцеле, так же как и снижения скорости потока мочи по сравнению с нормальными значениями, характерного для всех оперативных пособий, повышающих уретральное сопротивление у больных с недержанием мочи.

Ввиду того, что использовалась оригинальная авторская методика выполнения операции (патент № 2261056, «Способ Данилова-Вольных лечения недержания мочи у женщин и хирургический инструмент для его осуществления», 11 декабря 2003 г.), мы приводим описание способа установки синтетического слинга.

Техника операции. После выполнения послойной анестезии проводилась гидродиссекция позадилового пространства с помощью иглы длиной до 12 см. Вводили раствор новокаина, лидокаина или маркаина и (с каждой стороны около 50-70 мл). После гидродиссекции выполняли два разреза в надлобковой области, около 1 см длиной каждый, отступив по 3 см от средней линии живота, затем с помощью срединного разреза влагалища, начиная 1-1,5 см от наружного отверстия уретры и не доходя до 1-1,5 см шейки матки, стенку влагалища отделяли от мочевого пузыря на всем протяжении разреза шириной от 3 до 6 см, в зависимости от выраженности пролапса. Выполнение парауретральных ходов для проведения троакаров и последующей установки ленты во многом осуществляли аналогично стандартной процедуре при TVT.

После подготовительного этапа в мочевой пузырь вводили катетер Фолея проводником для отведения мочевого пузыря в сторону, противоположную той, на которой планировали проведение троакара. Под контролем пальца, введенного в разрез на влагалище, производили вкол иглы и, ориентируясь на нижний край лонного сочленения, выполняли проведение инструмента через тазовую диафрагму и далее в пространстве между лоном и мочевым пузырем. Сразу после появления конца контейнера над лоном в разрезе иглу аккуратно удаляли плавным скольжением в обратном направлении с одновременным смещением механизма снятия контейнера, оставляя последний в ране. Учитывая возможность ранения стенки мочевого пузыря,

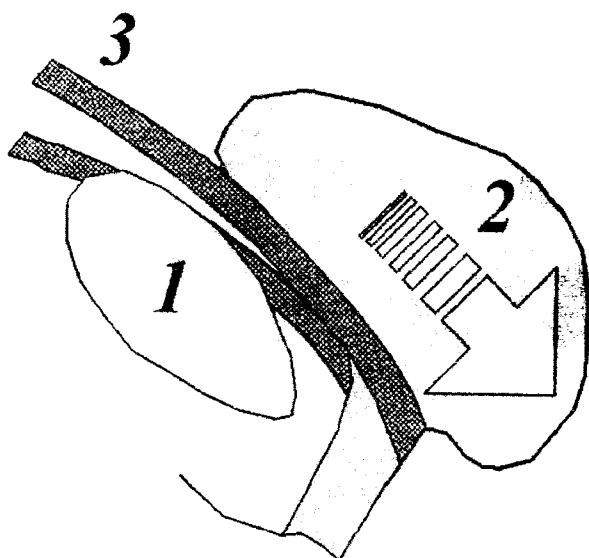


Рис. 1. Прогресс пролапса передней стенки влагалища после операции TVT:
1 — лонная кость, 2 — мочевой пузырь, 3 — синтетическая лента

выполняли контрольную цистоскопию и затем повторяли процедуру проведения троакара с другой стороны. С помощью петлевого проводника производили установку ленты в контейнер и выполняли регулировку петли без натяжения в средней части мочеиспускательного канала, затем контейнеры удаляли без фиксации концов ленты. В случае установки свободного синтетического лоскута укладывали последний в пространство между мочевым пузырем и рассеченной стенкой влагалища.

Синтетический лоскут не фиксировали, но устанавливали таким образом, чтобы полностью закрыть область цистоцеле.

Заключительный момент операции заключался в наложении швов на влагалище и на надлобковые разрезы. Во влагалище устанавливали на сутки тампон с хлоргексидином и глицерином. Через сутки тампон из влагалища удаляли, больную поднимали и разрешали ходить.

Результаты исследования

Недержание мочи было устранено у всех пациенток. Нами не были получены какие-либо серьезные осложнения во время выполнения пособия. Приживление имплантата во всех случаях прошло без каких-либо особенностей, также не отмечено формирования рубцов в области установки синтетической ткани. В 4 случаях оперативное лечение было выполнено у женщин с рецидивными формами заболевания, после ранее неуспешных вмешательств. При опросе этих больных нами установлено, что восстановление стенки влагалища и устранение рубцовой деформации позволило восстановить им половую жизнь. Каких-либо неудобств, дискомфорта или болей наши пациентки не испытывали, средняя продолжительность операции составила 97 мин, кровопотеря ни в одном случае не превысила 100 мл. Нами не отмечены интраоперационные осложнения, в послеоперационном периоде все женщины мочились самостоятельно, без какой-либо необходимости катетеризации.

После операции существенно улучшилось качество жизни (оценка «1» по шкале QOL соответствует «хорошо»). Уродинамические исследования с помощью домашней урофлоуметрии подтвердили восстановление

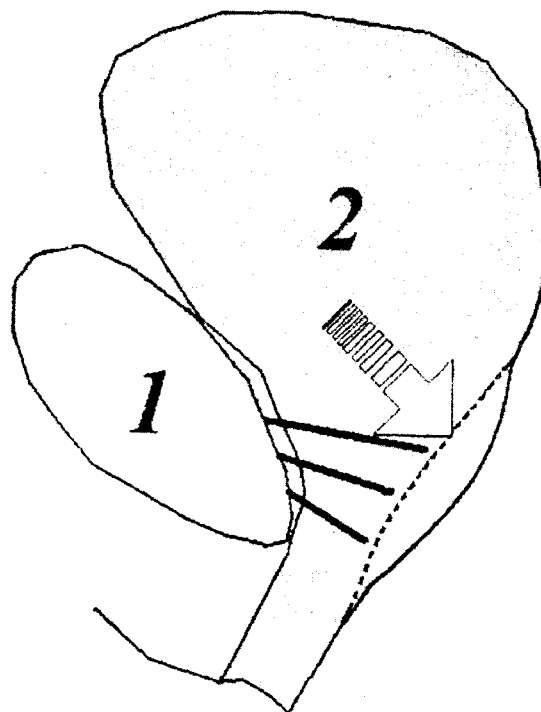


Рис. 2. Механизм рецидивного недержания мочи после выполнения операций уретровезикоклексии:
1 — лонная кость, 2 — мочевой пузырь

нормальных скоростей потока мочи, без каких-либо объективных признаков формирования инфравезикальной обструкции. Полученные результаты убедительно показывают высокую эффективность коррекции недержания мочи у женщин с типом инконтиненции II A, II B и III. В анамнезе до 1,5 лет не выявлено ни одного случая protrusion ленты, равно как эрозии влагалища или уретры.

Следует отметить, что сама по себе классификация недержания мочи построена в принципе по критерию анатомической дислокации, что, хотя и косвенно, но указывает на влияние положения шейки мочевого пузыря и связанных с этим изменений механизма удержания. Но при этом признается очень важный факт того, что отдельно выполнение оперативного пособия, направленного на устранение цистоцеле, часто оказывается неэффективным в плане коррекции недержания мочи. Это дало основания усомниться в причинно-следственной связи этих состояний, что возникает раньше и что в действительности лежит в основе заболевания. Наш опыт показывает, что данные процессы могут развиваться параллельно, и не является доказанным, что недержание мочи есть простое следствие пролапса.

Выполнявшие ранее оперативные пособия, например в эпоху «использования собственных тканей», такие как Marshall-Marcetti-Krantz и Burch, предполагали в дальнейшем неизменное анатомическое положение. Однако анатомические условия, вне желания хирурга, меняются с возрастом. Наглядным примером может стать отрицательная динамика процента успеха после вышеприведенных операций [5]. Все операции, до последнего времени пользовавшиеся популярностью у урологов, фактически создавали механизм удержания мочи за счет натяжения собственных тканей путем компрессии шейки мочевого пузыря.

Со временем происходил возврат на предшествующую стадию заболевания, но совершенно с другой,

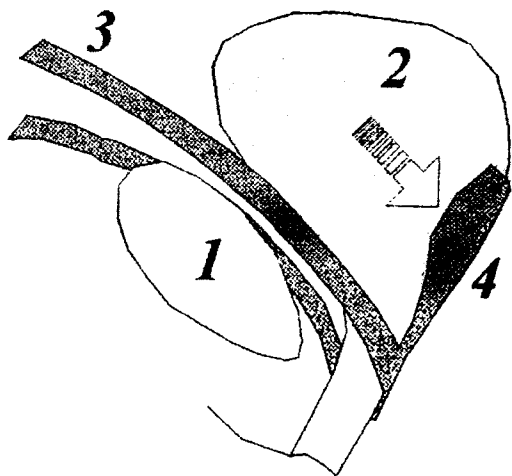


Рис. 3. Схема установки свободной синтетической ленты в сочетании со свободным синтетическим лоскутом по методике Данилова-Вольных:

1 — лонная кость, 2 — мочевого пузыря, 3 — синтетическая лента, 4 — лоскут

патологически измененной анатомией, с несомненно худшими условиями, при которых фиксировалась потеря мочи (рис. 2).

Установка свободного синтетического лоскута позволяет фиксировать не только уретру, как это необходимо осуществлять при ПА или ПВ типе инконтиненции, но еще и ограничить смещение шейки мочевого пузыря. В этом случае можно ожидать, что с помощью синтетики будет создан более независимый от свойств собственных тканей механизм с меньшей вероятностью получения инфравезикальной обструкции в отдаленном периоде или рецидивной формы инконтиненции.

В случае варианта патологии, называемого III типом недержания мочи, когда собственный замыкательный аппарат практически отсутствует, рассчитывать на восстановление механизма удержания мочи трудно. В этом случае наиболее перспективной может оказаться операция с установкой лоскута прямоугольного типа, с созданием компрессии шейки мочевого пузыря и опоры для нее. Большие, чем обычно, размеры лоскута выполняются для распределения нагрузки по площади, с тем, чтобы не создавать выраженной гиперкоррекции лентой, но при этом восстановить состояние континенции. Длина лоскута здесь также индивидуальна, но, тем не

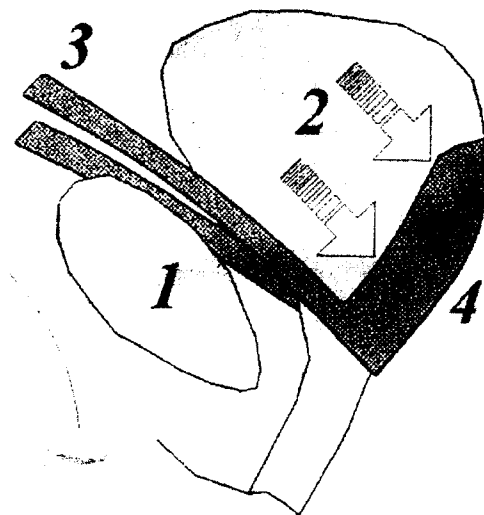


Рис. 4. Вариант исполнения троакарного слинга по методу Данилова-Вольных с компрессией шейки мочевого пузыря при рецидивной форме недержания мочи у женщин:

1 — лонная кость, 2 — мочевого пузыря, 3 — синтетическая лента, 4 — лоскут

менее, не должна быть маленькой, обязательно обеспечивая покрытие функционально активной части шейки мочевого пузыря.

Таким образом, троакарный способ выполнения операции установки синтетической свободной петли в сочетании со свободным синтетическим лоскутом по методу Данилова-Вольных позволяет устранить недержание мочи и одновременно цистоцеле, а также применим при рецидивной форме недержания мочи.

Л и т е р а т у р а

1. Ulmsten U. et al. // Int Urogynecol J. Pelvic Floor Dysfunct 1998. Vol. 9(4), P. 210-213.
2. Soulie M. et al. // Source: Prog Urol 2000. Sep. Vol. 10 (4), P. 622-628.
3. Jomaa M. // Gynecol Obstet Invest 2001, Vol. 51 (3), P. 184-186.
4. Gordon D. et al. // Urology 2001. Oct; Vol. 58(4), P. 547-550.
5. Blaivas J.G. Topics in Clinical Urology Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence // New York: IGAKU-SHOIN. 1996. 196 p.





Е.В. Маркелова, И.А. Юцковская

ЛОКАЛЬНЫЙ ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС У МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКИМ ХЛАМИДИЙНЫМ И УРЕАПЛАЗМЕННЫМ УРЕТРИТОМ

Владивостокский государственный медицинский университет,
г. Владивосток

Локальному цитокиновому профилю у мужчин с уретритом посвящены единичные работы. В исследовании Я.А. Юцковской (2003) проведена оценка содержания ИЛ-1 α , ИЛ-8, ФНО α , ИЛ-10 и ИФН γ в смывах из уретры мужчин с уреаплазменной урогенитальной инфекцией, но не было сделано акцента на фокусную группу мужчин с уреаплазменным уретритом [9]. О.А. Сингур (2003) изучала состояние локального иммунитета и анализировала содержание только провоспалительных цитокинов: ИЛ-1 α , ИЛ-8 и ФНО α и фагоцитарную активность нейтрофилов при хроническом гонорейном уретрите [5]. Оценка локального цитокинового профиля (с анализом комплекса оппозиционных цитокинов) при хроническом хламидийном и уреаплазменном уретрите в моно- и микст-вариантах у мужчин не проводилась. Это и определило цель нашего исследования.

Были установлены основные цитокины, способные влиять на процессы фагоцитоза (ИЛ-8, ФНО α ИЛ-10) и девиацию иммунного ответа (ИФН γ и ИЛ-10), а также содержание ИЛ 12 (субъединиц p70 и p40), отражающих состояние макрофагального звена и способного влиять на соотношение Т-хелперов I и Т-хелперов II типа (Th1 и Th2).

Материалы и методы

Проведено исследование отделяемого из уретры у 55 пациентов с хроническим уретритом. Из них у 15 чел. (27,4%) был установлен диагноз хронического хламидийного уретрита, у 20 чел. (36,3%) — хронического уреаплазменного уретрита и у 20 чел. верифицирован хронический уретрит хламидийно-уреаплазменной этиологии. Группу сравнения составили 20 практически здоровых мужчин-добровольцев. Забор отделяемого из уретры производили путем орошения ее стерильным физиологическим раствором хлорида натрия (в количестве 3 мл).

Определение уровня цитокинов ИЛ-8, ИЛ12 (p40, p70), ИЛ-10, ИФН γ , ФНО α проводили с помощью специфических реактивов фирмы «R & D Diagnostics Inc.» (США) методом сэндвич-варианта твердофазного иммуноферментного анализа согласно прилагаемой инструкции. Учет результатов осуществляли с помощью иммуноферментного анализатора «Multiscan» (Финляндия). Расчет количества цитокинов проводили путем построения калибровочной кривой с помощью компьютерной программы. Количество выражали в пг/мл.

Статистическая обработка материала проводилась методом описательной статистики и корреляционного анализа с использованием компьютерной программы «Biostat».

Резюме

Проведена оценка локального уровня цитокинов в отделяемом из уретры 55 мужчин с хроническим уретритом хламидийной, уреаплазменной этиологии и при их сочетании. Контролем служил материал, полученный от 20 здоровых добровольцев. Цитокины определяли методом ИФА с применением реактивов «R & D Diagnostics Inc.» (США). Выявлены различия локального цитокинового профиля в зависимости от этиологии уретрита. При уреаплазменном уретрите локальный цитокиновый профиль характеризуется увеличением абсолютных значений ИЛ-10, ИФН γ , ФНО α , ИЛ-8 и ИЛ12p40 с относительным превалированием противовоспалительных медиаторов (ИЛ-10 и ИЛ12p40). При хламидийном, и особенно при микст-уретрите, установлена локальная гиперпродукция ФНО α и противовоспалительных ИЛ-10, ИЛ12p40 с дефицитом ИЛ12p70 и ИФН γ .

E.V. Markelova, I.A. Yutskovskaya

LOCAL CYTOKINE STATUS BY MALES WITH CHRONIC CHLAMYDIA AND UREAPLASMATIC URETHRITIS

Vladivostok State medical University, Vladivostok

Summary

We estimated cytokine level of urethra secret by 55 males with urethritis of chlamydia, ureaplasma and combined aethiology. As a pattern the assay samples of 20 healthy volunteers were used. Cytokines were determined by IFA method with reagents produced by «R & D Diagnostics Inc.» USA. The differences of local cytokine profile depended on urethritis aethiology. Local cytokine spectrum in samples from ureaplasmaic urethritis males is characterised by rising of IL-10, IFN γ , TNF α , IL-8 and IL12p40 absolute index. Anti-inflammatory mediators i.e. IL-10 and IL12p40 prevailed. Local hyperproduction of INF a and anti inflammatory IL-10, IL12p40 with IL12p70 and IFN γ deficiency were detected in chlamydia and mixed urethritis patients.

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований установлено, что локальный цитокиновый профиль у мужчин с хроническим уретритом существенно отличался от показателей мужчин контрольной группы (табл. 1). Нами зарегистрировано значительное увеличение (в 5-20