

Материалы X Междисциплинарной
научно-практической конференции
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УРОЛОГИИ И ГИНЕКОЛОГИИ
(инфекции, доброкачественные и злокачественные
новообразования, мочекаменная болезнь и др.)»
25 ноября 2015 г., Санкт-Петербург

Влияние общей анестезии
на функциональное состояние почек
у детей с урологической патологией

**Агзамходжаев Т. С., Юсупов А. С.,
Файзиев О. Я., Маматкулов И. А.,
Мукинова К. А.**

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Узбекистан

В современной детской анестезиологической практике широко применяют ряд современных методов общей анестезии, обеспечивающих достаточно эффективную защиту организма ребенка от операционной травмы. Анестезиологическое пособие может влиять на функции здоровых почек, но, с другой стороны, и функционально неполноценные почки могут изменить течение анестезии. В связи с этим, изучение влияния анестезии на функциональную способность почек у детей на сегодняшний день остается актуальной медицинской проблемой.

Цель работы — изучение влияния общей анестезии пропофолом на функциональную способность почек у детей с урологической патологией.

Материалы и методы. Для общей анестезии был использован пропофол (2–3 мг/кг) в сочетании с фентанилом (0,005 мг/кг). Исследования проводили у 28 детей 1–14 лет без нарушения функции почек. Для изучения функциональной способности почек были определены общий анализ мочи, суточный и минутный диурез, мочевины и креатинина в моче и крови, клубочковая фильтрация и канальцевая реабсорбция. Все указанные исследования проводили как в периоперационном периоде (исходные данные), так и после операции через 8 ч, в 1-е и 3-и сутки. Применяли стандартную премедикацию атропина сульфатом, димедролом и валиумом. Операционно-анестезиологический риск по классификации ASA составлял 1-й или 2-й класс.

Результаты. Через 8 ч после операции отмечали снижение минутного диуреза на 3,16 %, через сутки этот показатель повысился на 2,38 % и через 3 сут произошло его восстанов-

ление до исходных величин. Концентрация мочевины и креатинина в крови и моче, а также показатель канальцевой реабсорбции изменялись недостоверно. При этом отмечали повышение клубочковой фильтрации через 8 ч на 1,5 %, через сутки и через 3 сут — на 4,38 и 4,72 %, соответственно.

Выводы. Проведенные исследования позволяют заключить, что общая анестезия пропофолом в сочетании с фентанилом у детей сопровождается минимальными изменениями и не вызывает функциональных нарушений в почках после хирургических вмешательств.

Актуальные вопросы диагностики
и лечения инфекций женских половых
органов, вызванных генитальными
мико- и уреоплазмами

**Бадиков В. Д.¹, Станкевич Л. И.²,
Щеглов В. С.¹, Герасимова Е. С.²**

¹ ЗАО «Ситилаб», Санкт-Петербург

² НМЦ КЛД «Ситилаб», Москва

По современным представлениям, *Mycoplasma hominis* и виды рода *Ureaplasma* (*Ureaplasma spp.*) относятся к условно-патогенным микроорганизмам, способным при определенных условиях (изменения гормонального фона, беременность и роды, нарушения иммунного статуса организма и т. д.) вызывать уретрит, цистит, цервицит, воспалительные заболевания органов малого таза, послеродовые и послеабортные осложнения и некоторые другие заболевания. Среди представителей *Ureaplasma spp.* наибольшее этиологическое значение имеет вид *U. urealyticum*, а *U. parvum*, как возбудитель заболевания, регистрируют значительно реже.

Поскольку *M. hominis* и *Ureaplasma spp.* входят в состав резидентной микрофлоры урогенитального тракта половозрелых женщин, то для определения их этиологической значимости рекомендуют использовать количественные методы микробиологического исследования (посев на питательные среды). Обнаружение этих микро-

организмов в концентрации более 10^4 КОЕ/мл материала из мочеполовых органов у пациентов с клинико-лабораторными признаками воспалительного процесса (при отсутствии других, более вероятных возбудителей — хламидий, гонококков, трихомонад и др.) свидетельствует об участии мико- и уреоплазм в воспалительном процессе и требует назначения антимикробных препаратов (АМП). При отсутствии клинических признаков воспалительного процесса антимикробная терапия рекомендована только у женщин с диагнозом бесплодия, с невынашиванием беременности и перинатальными потерями в анамнезе.

Большое значение для эмпирической антимикробной терапии воспалительных заболеваний женской половой сферы имеют региональные сведения о чувствительности возбудителей этих инфекций к антибиотикам. В этой связи проведено изучение чувствительности к АМП 1 169 штаммов уреоплазм (81,2 %), 16 штаммов *M. hominis* (1,1 %) и 255 случаев (17,7 %) сочетаний этих микроорганизмов (микст-инфекция), выделенных в лечебных учреждениях Санкт-Петербурга в 2011–2014 гг. у 1 440 женщин с воспалительными заболеваниями мочеполовой сферы. Диагностику культуры клеток проводили с использованием тест-системы «Mycoplasma IST 2» («Биомерье», Франция), позволяющей определять чувствительность *Ureaplasma spp.* и *M. hominis* к девяти АМП (эритромицин, азитромицин, кларитромицин, джозамицин, прistinамицин, тетрациклин, доксициклин, офлоксацин, ципрофлоксацин) методом «пограничных» концентраций («breakpoints»). Анализ полученных результатов показал, что микоплазмы оказались значительно более резистентными к АМП, чем уреоплазмы. Так, например, устойчивость мико- и уреоплазм к эритромицину, азитромицину и кларитромицину составила 100 и 21,3 %, 87,5 и 3,6 %, 93,7 и 3,9 %, соответственно, а резистентность этих возбудителей к офлоксацину и ципрофлоксацину — 37,5 и 17,4 %, 43,8 и 27,8 %, соответственно. Полученные данные подтверждают сведения о том, что *M. hominis* обладает природной резистентностью к 14- и 15-членным макролидам (эритромицин, кларитромицин, рокситромицин и азитромицин), а для рационального назначения фторхинолонов требуется индивидуальный подбор препаратов на основе антибиотикограммы, полученной для каждого конкретного случая. По данным литературы, резистентность микоплазм к макролидам имеет в своей основе достаточно сложные механизмы

и обусловлена мутациями в V-домене 23S рибосомальной РНК, в гене рибосомального белка L4 и эффлюксом антибиотиков из бактериальной клетки.

Наиболее эффективными в отношении *M. hominis* при определении чувствительности *in vitro* оказались доксициклин, тетрациклин, прistinамицин и джозамицин (отсутствие резистентных штаммов), а в отношении *Ureaplasma spp.* — доксициклин, джозамицин, прistinамицин и тетрациклин (0,5; 0,8; 1 и 1 % устойчивых штаммов, соответственно).

Резистентность к АМП возбудителей микст-инфекции (*Ureaplasma spp.* + *M. hominis*) оказалась значительно выше, чем у штаммов *Ureaplasma spp.*, вызывавших моноинфекцию, особенно применительно к эритромицину (63,1 и 21,3 %, соответственно), азитромицину (29,8 и 3,6 %, соответственно), кларитромицину (20,2 и 3,9 %, соответственно), офлоксацину (47,8 и 17,4 %, соответственно) и ципрофлоксацину (70,2 и 27,8 %, соответственно). Эту же тенденцию (за исключением макролидных антибиотиков) прослеживали и при сравнении устойчивости к АМП возбудителей микст-инфекции с *M. hominis*. Наиболее эффективными препаратами в отношении сочетанной микоуреоплазменной инфекции оказались тетрациклины (2,4 % резистентных штаммов), джозамицин и прistinамицин (1,2 % резистентных штаммов к каждому антибиотику).

Таким образом, в лечебных учреждениях Санкт-Петербурга препаратами выбора для лечения заболеваний, вызванных генитальными мико- и уреоплазмами, являются антибиотики тетрациклинового ряда (доксициклин, тетрациклин), макролиды (джозамицин) и стрептограммины (прistinамицин).

Возможная роль ИППП в развитии эректильной дисфункции

Василевский А. Ю.

«Международная клиника МЕДЕМ», Санкт-Петербург

Эректильные дисфункции (ЭД) широко распространены среди лиц молодого и среднего возраста. Важным фактором риска развития ЭД многие авторы считают воспалительные заболевания мочеполовых органов, и прежде всего уретрит и хронический простатит (Blanker M. H. et al., 2001; Vaaler S. et al., 2001). В 70–80-е гг. прошлого века было достаточно много работ о нарушении половой функции у пациентов с

простатитом (Горпинченко И. И., 1977; Юнда, И. Ф. 1987; Напреенко А. К., 1983). Исследования, проводившиеся позже, были посвящены, главным образом, ЭД и ее сосудистым аспектам, при этом отрицалось какое-либо влияние воспаления предстательной железы на эрекцию. В последнее десятилетие ученые обратили пристальное внимание на сексуальные дисфункции у пациентов с хроническим простатитом (Litwin M. et al., 1999; Nickel J. C., 2003; Schaffer A. et al., 2003; Burger V. et al., 1999; Mehic A. et al., 2001).

Материалы и методы. Для изучения связи между наличием хронического простатита и ЭД нами было проведено обследование 322 мужчин, обратившихся к врачу-урологу с жалобами и клиническими признаками заболеваний мочеполювых органов.

Результаты. Хронический простатит был выявлен у 276 (86,1 %) пациентов, хронический уретрит — у 18 (5,5 %), хронический уретропростатит — у 8 (2,4 %), острый уретрит — у 6 (1,8 %), хронический эпидидимит — у 6 (1,8 %), хронический простатовезикулит — у 3 (0,9 %), острый простатит — у 3 (0,9 %), везикулит — у 2 мужчин (0,6 %).

При обследовании смешанные инфекции половых органов выявлены у 226 (70,1 %) человек, трихомониаз — у 57 (17,6 %), хламидийная инфекция — у 55 (16,7 %), уреаплазмоз — у 20 (6,2 %), кандидоз — у 12 (3,6 %), генитальный герпес — у 6 (2 %), микоплазмоз — у 3 (1 %), кондилломатоз, гарднереллез и гонорея — у 9 (3 %) мужчин (по 3 человека, соответственно), сифилис — у 1 (0,3 %).

Инфекции мочеполювой системы неспецифической этиологии выявлены у 83 (25,8 %) мужчин. У 13 (4,1 %) человек не выявлено воспалительных заболеваний половых органов (варикоцеле, болезнь Пейрони, фимоз и др.).

По данным обследования, ЭД выявлена у 58 (18 %) пациентов, при этом полная — у 21 (6,5 %), неполная — у 37 (11,5 %).

Проведенный структурный анализ обращаемости мужчин с воспалительными заболеваниями органов мочеполювой системы показал, что чаще всего (22,1 %) причиной обращения к врачу-урологу является простатит, в 9,9 % — трихомониаз, в 9,5 % — хламидиоз, в 5,5 % — ЭД и в 3,2 % — бесплодие. Средний возраст мужчин с ЭД составил $37,0 \pm 1$ год, причем в 62,5 % случаев возраст пациентов не достигал и 40 лет.

Приведенные данные позволяют предположить, что возникновению ЭД могут способ-

ствовать сопутствующие заболевания, которые встречаются в 75 % случаев. У мужчин ЭД чаще всего (в 80 %) ассоциируют с заболеваниями предстательной железы (хронический простатит, хронический простатовезикулит, хронический уретропростатит) в комплексе с ИППП (хламидиоз, трихомониаз, уреаплазмоз). Реже (9,5 % случаев) ЭД сочетались с хламидиозом. У остальных мужчин ЭД ассоциировали с уретритом, варикоцеле, болезнью Пейрони и другими заболеваниями.

Выводы. Установлено, что ЭД являются довольно распространенным заболеванием у молодых мужчин. ЭД с высокой степенью достоверности (80 %) ассоциируют с хроническим простатитом в комплексе с ИППП. Это позволяет предположить, что ЭД является сопутствующим заболеванием хронического простатита и ИППП, а возможно, и их осложнением.

Эндовидеохирургические реконструктивные операции при стриктурах мочеточника

Гулиев Б. Г., Очеленко В. А., Ал-Аттар Т. Х., Алиев Р. В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

В настоящее время эндовидеохирургические вмешательства получили широкое распространение при лечении многих урологических заболеваний. За последние годы лапароскопический доступ активно применяют при коррекции стриктур пиелоуретерального сегмента (ПУС) и мочеточника. Мы приводим результаты 126 эндовидеохирургических реконструктивных операций на мочеточнике, выполненных в нашей клинике.

Материалы и методы. С 2008 по 2015 г. в клинике урологии СЗГМУ им. Мечникова выполнено 152 эндовидеохирургических вмешательства при стриктурах ПУС и разных отделов мочеточника. Сужения ПУС были диагностированы у 107 больных, поясничного отдела — у 10 и тазового отдела мочеточника у 35. У 2 пациентов диагностировано протяженное сужение левого мочеточника. Лапароскопическая пиелопластика (ЛП) из трансперитонеального доступа выполнена у 107 больных (мужчин — 49, женщин — 58), возраст — 20–64 года, средний — $30,4 \pm 4,8$ года. ЛП справа произведена у 57 больных, слева — у 50. В 38 случаях произведена антевазальная

пиелопластика, у 18 больных ЛП сочеталась с пиелотомией. У 60 пациентов стент устанавливали антеградно, у 47 — из ретроградного доступа.

Лапароскопический уретероуретроанастомоз выполнен 10 больным (мужчин — 4, женщин — 6). Стриктура левого мочеточника диагностирована у 7 больных, правого — у 3. Показанием к операции у 6 больных были интраоперационные травмы мочеточника во время хирургических (2) и гинекологических вмешательств (4). У 4 больных операция выполнена по поводу короткой стриктуры поясничного отдела мочеточника, развившегося после предыдущей уретеролитотомии (1) или контактной уретеролитотрипсии (3).

Лапароскопический уретероцистоанастомоз (ЛУЦА) выполнен 25 больным (20 женщин, 5 мужчин), возраст — 19–64 года, средний — 35,6±8,5 года. У всех женщин имело место ятрогенное повреждение мочеточника во время гинекологических операций. Ранее им была выполнена открытая или лапароскопическая гистерэктомия (15), удаление эндометриозных узлов (3) и резекция яичника (2). У мужчин показанием к операции были стриктура мочеточника после уретероскопии (3) и нейромышечная дисплазия (2). Операцию выполняли в литотомическом положении из трансперитонеального доступа с использованием четырех троакаров. Во всех случаях проводили экстравезикальную имплантацию мочеточника в мочевой пузырь. Стент удаляли через 4 нед, выполняли экскреторную урографию и цистрографию.

Лапароскопическая аппендикуретеропластика справа выполнена 3 больным (мужчине 56 лет и 2 женщинам 42 и 47 лет). По поводу протяженной стриктуры 7 больным произведена лапароскопическая пластика изолированным сегментом подвздошной кишки. Межкисечный анастомоз формировали с помощью сшивающего аппарата.

Результаты. Конверсии после ЛП не было. Подтекание мочи после операции наблюдали у 4 больных. В 3 случаях оно прекратилось самостоятельно, одному пациенту произведена повторная лапароскопия и ушивание дефекта анастомоза. В связи с рецидивом сужения ПУС 4 больным выполнена ретроградная эндопиелотомия, 2 — открытая пиелопластика. Эффективность ЛП в нашей серии больных составила 93,7 %. Осложнений после лапароскопического уретероуретроанастомоза не

было. У 1 пациента в отдаленные сроки после операции диагностирована стриктура анастомоза, выполнена эндоуретеротомия со стентированием.

При ЛУЦА конверсии не было, гемотрансфузию не проводили. У 14 пациентов выполнен Psoas-hitch + УЦА, у 5 — операция Боари, у 6 — прямой УЦА. Больному с нейромышечной дисплазией произведена продольная резекция нижней трети мочеточника, ушивание его на стенке узловыми швами и экстравезикальная имплантация в мочевой пузырь. Среднее время операции составило 145 мин (110–230 мин), объем кровопотери — 180 мл (120–245 мл). Пассивный бессимптомный пузырно-мочеточниковый рефлюкс наблюдали у 3 больных.

Осложнений после лапароскопической илеоуретеропластики не было. У 1 больного после пластики мочеточника червеобразным отростком диагностирована стриктура уретероаппендикоеанастомоза. Выполнена трансуретральная эндоуретеротомия с установкой эндоуретеротомического стента.

Заключение. Лапароскопические операции являются эффективным способом оперативного лечения больных с сужениями ПУС и разных отделов мочеточника.

Перкутанное лечение коралловидного нефролитиаза

Гулиев Б. Г., Стецук Е. О.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

В настоящее время методом выбора при оперативном лечении больных с крупными, множественными и коралловидными камнями почек является перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ). Данную операцию при коралловидных камнях применяют в виде монотерапии или в сочетании с дистанционной литотрипсией. Целью нашей работы было изучение эффективности ПНЛ у больных с коралловидным нефролитиазом.

Материалы и методы. С 1999 по 2015 г. в нашей клинике ПНЛ выполнена 286 больным с коралловидными камнями (КК). По классификации НИИ урологии, К1 выявлен у 164 (57,3 %), К2 — у 73 (25,5 %), К3 — у 37 (12,9 %), К4 — у 12 (4,2 %) пациентов. Первичные камни имели место в 230 (80,4 %) случаях, рецидивные — в 56 (19,6 %). По степени нарушения функции почки большинство больных

(74,1 %) имели дефицит секреции 25–50 %, остальные (25,9 %) — 50–70 %. Наряду с ультразвуковым и радиоизотопным исследованиями почек, экскреторной урографией, больным с КК выполняли спиральную компьютерную томографию с 3D реконструкцией изображения. Вышеперечисленные методы позволяли определить размер и плотность камня, его стереометрическое расположение, изменения морфофункционального состояния почек и верхних мочевых путей.

Операцию выполняли в рентгеноперационной под ультразвуковым и рентгенологическим контролем. При коралловидных камнях К1 и К2 в полостную систему почки создавали один доступ. В основном, пункцию осуществляли через нижнюю чашку (90,9 %), в остальных случаях — через среднюю (9,1 %). У больных с К3 и К4 для максимального удаления камня использовали два доступа, а у 6 пациентов потребовалось создание трех доступов. За один сеанс старались удалить большую часть камня, а затем по поводу резидуальных камней выполняли дистанционную литотрипсию. Только в двух случаях ПНЛ выполнили в два этапа. Операция заканчивалась дренированием полостной системы почки в течение 4–7 дней.

Результаты. Обострение хронического пиелонефрита наблюдали у 42 (14,7 %) больных. У 25 (9,7 %) имело место кровотечение: в 22 случаях оно было остановлено консервативным путем, а 3 пациентам произведена суперселективная эмболизация поврежденной артерии. В одном случае в связи с повреждением плевральной полости произведена пункция и ее дренирование.

ПНЛ в качестве монотерапии была эффективной у 216 (91,1 %) из 237 больных с К1 и К2. При К3 и К4 только в 30 (61,2 %) случаях из 49 удалось полностью удалить КК. Резидуальные камни имели место у 40 (13,9 %) из 286 оперированных пациентов, при этом у 14 из них они были локализованы во вторичных чашечках с узкой шейкой, поэтому дистанционную литотрипсию не выполняли. По данным обследования, после операции у всех пациентов отмечали нормализацию уродинамики верхних мочевых путей и улучшение функции почки.

Заключение. Таким образом, ПНЛ позволяет достичь хороших результатов при лечении больных с КК. При К1 и К2 в большинстве случаев ПНЛ можно применять в качестве монотерапии, а при К3 и К4 — в сочетании с дистанционной литотрипсией.

Перспективные направления профилактики эндогенных инфекционных заболеваний репродуктивных органов у курсантов женского пола высших военно-образовательных организаций МО РФ

*Гурджиева А. Ю., Шмидт А. А.,
Иванов А. М., Майдан В. А.,
Проценко А. Н., Беженарь Ф. В.*

Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,
Санкт-Петербург

По результатам ежегодных отчетов главного гинеколога МО РФ, воспалительные и дисбиотические заболевания репродуктивных органов занимают ведущее место в общей структуре гинекологической патологии военнослужащих женского пола МО РФ. Основной задачей нашего исследования является этиопатогенетический анализ особенностей инфекционных заболеваний репродуктивных органов у курсантов женского пола высших военно-образовательных организаций МО РФ для усовершенствования комплекса мер по профилактике воспалительной гинекологической патологии.

Ретроспективный анализ показателей здоровья у курсантов женского пола, проходивших диспансеризацию на базе клиники акушерства и гинекологии ВМА им. С. М. Кирова в период с 2010 по 2015 г., выявил повышение удельного веса воспалительных заболеваний (в особенности, влагалища) в структуре общей гинекологической патологии с 20,1 до 30,2 %.

Учитывая выявленную отрицательную динамику, в 2015 г. для эффективной и ранней диагностики инфекционных заболеваний репродуктивных органов, перечень предусмотренных диспансеризацией исследований был расширен. Для группы сексуально неактивных женщин дополнительно включено определение водородного показателя отделяемого влагалища. В группе сексуально активных женщин, в дополнение к этому, выполняли забор материала из уретры, цервикального канала и влагалища для проведения ПЦР с детекцией результатов в режиме реального времени с целью выявления инфекций, передаваемых преимущественно половым путем.

В результате расширенного углубленного медицинского обследования у 130 курсантов женского пола в 55,3 % случаев диагностированы инфекции репродуктивных органов:

- инфекции, передаваемые преимущественно половым путем, выявлены у 19,7 % обследуемых, из которых во всех случаях диагностирована папилломавирусная инфекция половых органов;

- эндогенные инфекции репродуктивных органов выявлены у 48 % обследуемых, из которых в 27,7 % выявлен бактериальный вагиноз, в 31,6 % — микоплазменная урогенитальная инфекция, вызванная микроорганизмом *Ureaplasma (urealyticum, parvum)*, в 40,7 % заболевание обусловлено грибами рода *Candida*, в основном вида *Albicans*, в двух случаях — вида *Glabrata*, а в одном — вида *Krusei*.

Таким образом, инфекционными агентами являются, как правило, условно-патогенные микроорганизмы в виде микст-инфекций.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости системного подхода в отношении профилактических мер применительно к гинекологическому здоровью курсантов женского пола МО РФ, направленных на снижение, прежде всего, частоты дисбиотических заболеваний влагалища. Предложен комплекс мер, предусматривающий организационно-правовые, материально-технические, медицинские, санитарно-просветительные и другие управленческие аспекты, направленные:

- на обеспечение курсантов женского пола рядом средств интимной гигиены, включающих антибактериальные компоненты и компоненты, направленные на нормализацию и поддержание нормальной микрофлоры влагалища;
- на соблюдение санитарно-гигиенических требований в отношении повседневной и специфической учебно-профессиональной деятельности, включая размещение и другие элементы инфраструктуры здорового образа жизни военно-служащих женского пола;
- на включение в перечень диагностических мер, предусмотренных углубленными и контрольными медицинскими осмотрами военно-служащих женского пола врачом-гинекологом, ПЦР с детекцией результатов в режиме реального времени на инфекции, передаваемые преимущественно половым путем, и определение водородного показателя отделяемого влагалища.

Эффективность оперативного лечения постлучевых урогенитальных свищей у женщин

**Довлатов З. А.^{1,2}, Серегин А. В.^{1,2},
Лоран О. Б.¹, Дадашев Э. О.²,
Шустицкий Н. А.²**

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

² Городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Москва

Постлучевые свищи возникают в 1–10 % при применении радиотерапии. Лечение постлучевых

урогенитальных свищей остается сложной задачей, на что указывает высокая частота (до 70 %) рецидива заболевания после оперативного лечения. Эти обстоятельства определяют актуальность исследований в этой области.

Материалы и методы. В исследование включены 178 женщин 35–76 лет (медиана — 56 лет) с лучевыми урогенитальными свищами: пузырно-влагалищный — у 154 пациенток, пузырно-влагалищно-прямокишечный — у 9, пузырно-прямокишечный — у 6, резервуаро-влагалищный свищ — у 6 и пузырно-сигмоидный — у 3. Свищи имели первичный характер в 102 (57,3 %) случаях, рецидивный — в 76 (42,7 %). Сравнение признаков проводили с помощью критерия χ^2 , различие считали достоверным при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Операцию по поводу первичного свища выполняли при медиане 14 мес с момента его образования, рецидивного — при медиане 13 мес после предыдущего вмешательства. Операции по поводу пузырно-влагалищного свища: кольпоклеизис по Лацко с использованием биоматериала «Коллост» — у 41 пациентки, трансвагинальная фистулопластика с использованием лоскута Марциуса — у 31, трансвагинальная фистулопластика с использованием «Коллоста» — у 27, трансвагинальная фистулопластика без использования трансплантата для создания межсвищевых барьеров — у 20, передняя экзентерация органов таза с формированием гетеротопического илеокондуита по Брикеру — у 15, кольпоклеизис по Лацко без использования «Коллоста» — у 11, трансабдоминальная фистулопластика с аугментационной илеоцистопластикой — у 6, трансвагинальная фистулопластика с транспозицией дна мочевого пузыря по Атабекову — у 1, трансабдоминальная фистулопластика с аугментационной кишечной цистопластикой по Гудвину — у 1, передняя экзентерация органов таза с формированием континентного гетеротопического резервуара из слепой кишки с умбиликостомой — у 1. Операции по поводу пузырно-влагалищно-прямокишечного свища: передняя экзентерация органов таза с формированием гетеротопического илеокондуита по Брикеру — у 4 пациенток, трансвагинальная фистулопластика с использованием лоскута Марциуса — у 3, трансабдоминальная фистулопластика с аугментационной илеоцистопластикой — у 2. Операции по поводу пузырно-

прямокишечного свища: трансабдоминальная фистулопластика с предварительной колостомией и использованием «Коллоста» — у 3 пациенток, трансвезикальная фистулопластика без предварительной колостомии с использованием «Коллоста» — у 2, трансвезикальная фистулопластика с уретероцистоанастомозом слева по Рикардо-Блохину — у 1. Операции по поводу резервуаро-влагалищного свища: кольпоклеизис по Лацко с использованием «Коллоста» — у 2 пациенток, трансвагинальная фистулпластика с использованием «Коллоста» — у 2, трансвагинальная фистулопластика с использованием лоскута Марциуса — у 2. Операции по поводу пузырно-сигмоидного свища: трансабдоминальная фистулопластика с предварительной колостомией и использованием «Коллоста» — у 2 пациенток, трансвезикальная фистулопластика с предварительной колостомией без использования «Коллоста» — у 1. В 158 (88,8 %) случаях проводили оперативное лечение с сохранением органов, вовлеченных в патологический процесс, а в 20 (11,2 %) — органосохраняющую операцию (экзентерацию тазовых органов). Из 158 органосохраняющих операций в 112 (70,9 %) случаях отмечен положительный эффект — восстановление произвольного мочеиспускания естественным путем, а в 46 (29,1 %) — рецидив свища. При первичном свище негативный результат операции отмечен в 14,3 % случаев, при рецидивном — в 53,3 % ($p=0,012$). При использовании трансплантата (лоскут Марциуса, «Коллост») рецидив свища отмечен в 22,6 %, не использовании — в 46,5 % ($p=0,029$). При предварительном отведении кишечного содержимого с помощью колостомы при кишечных свищах его рецидив отмечен в 20 %, без отведения — в 100 % ($p=0,078$), однако из-за небольшого числа больных в указанной подгруппе данное различие признано со статистической точки зрения недостоверным. После вторичной и третичной операций эффективность лечения составила 81,6 % (129/158) и 85,4 % (135/158), соответственно.

Заключение. Большой хирургический опыт, соблюдение сроков выполнения операций, использование различных трансплантатов для создания межсвищевого барьера, предварительное отведение кишечного содержимого при кишечных свищах служат основными составляющими успеха лечения данной категории пациенток.

Корреляция результатов оперативного лечения мочеполовых свищей и их параметров у женщин

Довлатов З. А.^{1,2}, Серегин А. В.^{1,2}, Лоран О. Б.¹, Мулабаев А. К.², Дадашев Э. О.²

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

² Городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Москва

Лечение мочеполовых свищей остается актуальной проблемой в связи с частыми рецидивами заболевания после лечения, отсутствием единых подходов к тактике лечения таких пациенток, существенной зависимостью результатов лечения от уровня технического оснащения учреждений и квалификации медицинского персонала. Кроме того, на эффективность оперативного лечения мочеполовых свищей значительное влияние оказывают его разные параметры. С учетом этих обстоятельств выполнено исследование по оценке различных факторов, влияющих на результаты лечения пациентов данной категории.

Материалы и методы. В исследование включены 226 женщин 21–69 лет (медиана — 48 лет) с мочеполовыми свищами следующих видов: пузырно-влагалищный — у 203 пациенток, сочетание пузырно-влагалищного и мочеточниково-влагалищного — у 2, резервуаро-влагалищный (свищ между искусственным мочевым пузырем и влагалищем) — у 3, мочеточниково-влагалищный свищ — у 3, уретро-влагалищный свищ — у 7, пузырно-маточный свищ — у 8. Свищи были первичными у 161 (71,2 %) пациентки, рецидивными — у 65 (28,8 %). Степень фиброза области свища определяли следующим образом: легкая степень — при наличии только мягкого фиброза (вокруг свища и/или влагалища) и/или длине влагалища ≥ 6 см, нормальной емкости мочевого пузыря; умеренная — при умеренно-выраженном фиброзе (вокруг свища и/или влагалища) и/или уменьшении длины влагалища и/или емкости мочевого пузыря; тяжелая — при сильно выраженном фиброзе вокруг свища (с вовлечением мочеточника, наличием циркулярного свища, рубцовых изменений после предыдущих операций и т. д.). Сравнение групп пациенток проводили с помощью χ^2 -критерия, а различие считали достоверным при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Операции выполнены в сроки 2–12 мес (медиана 4 мес) с момента образования при первичном свище, 8–25 мес (медиана 16 мес) — при рецидивном свище. Из 203 пациенток с пузырно-влагалищным свищем у 185

пациенток его пластика выполнена с использованием классической техники из влагалищного доступа, у 9 — путем применения частичного кольпоклеизиса, у 5 — с использованием лоскута Марциуса, у 4 — из чреспузырного доступа. При сочетании пузырно-влагалищного и мочеточниково-влагалищного свищей выполнена их пластика из трансабдоминального доступа. При мочеточниково-влагалищном свище выполнена коррекция свища из трансабдоминального доступа с выполнением уретероцистоанастомоза и реимплантацией мочеточника в мочевого пузырь по методике Политано–Лидбеттера. При резервуаро-влагалищном свище выполнены следующие операции: пластика свища вагинальным способом по классической методике ушивания пузырно-влагалищного свища — в одном наблюдении; пластика свища вагинальным способом по классической методике ушивания пузырно-влагалищного свища, но с дополнительным применением геля «Коллост» — в одном наблюдении; конверсия ортотопического резервуара по Штудеру в резервуар по Mainz-rouch I с континентной аппендикумбиликостомой и ушиванием дефекта влагалища. Во всех случаях уретровлагалищного свища была проведена его пластика из вагинального доступа, пузырно-маточного свища — из трансабдоминального доступа. Успешное закрытие свища после первичной операции отмечено у 207 (91,6 %) пациенток. При размере свища менее 1,5 см, 1,5–3 см и более 3 см эффективность операции составила 95,8; 91,3 и 88,2 %, соответственно; при легкой, умеренной и тяжелой степени фиброза вокруг свища — 97,3; 91,5 и 85,7 %, соответственно; при первичном или рецидивном свище — 95 и 83,1 %, соответственно. Все указанные различия имели статистически значимый характер.

Заключение. Первичная пластика мочеполювых свищей в условиях Центра с большим опытом выполнения таких операций показала достаточно высокую эффективность. Однако в ряде случаев были отмечены неудачные исходы, и данная работа выявила основные факторы риска негативных результатов операции.

Специальные опросники при оценке качества жизни женщин после использования сетчатых протезов для коррекции пролапса тазовых органов

Довлатов З. А.^{1,2}, Серегин А. В.^{1,2}, Лоран О. Б.¹, Серегин А. А.^{1,2}, Дадашев Э. О.²

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

² Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва

В настоящее время ведущее место в лечении пролапса тазовых органов (ПТО) занимают синтетические сетчатые имплантаты. Однако подавляющее большинство опубликованных исследований по их применению в лечении ПТО ограничено краткосрочными наблюдениями (3–12 мес). Такая ситуация диктует необходимость продолжения различных аспектов использования данного метода у больных с ПТО. Одним из важнейших критериев эффективности проведенного лечения является качество жизни.

Материалы и методы. В исследование включены 376 пациенток 43–76 лет (медиана — 64 года) с ПТО II–IV стадии по классификации POP-Q. Для коррекции ПТО использованы системы «Prolift» (Gynecare, США) в 286 (76,1 %) случаях и «Prolift+M» (Gynecare, США) — в 90 (23,9 %). Из них устройство для полной реконструкции тазового дна применено в 220 (58,5 %) случаях: «Prolift total» и «Prolift+M total» — в 167 и 53, соответственно. Система для реконструкции переднего отдела тазового дна использована в 69 (18,4 %) случаях: «Prolift anterior» и «Prolift+M anterior» — в 51 и 18, соответственно. Система для реконструкции заднего отдела тазового дна использована в 87 (23,1 %) случаях: «Prolift posterior» и «Prolift+M posterior» — в 68 и 19, соответственно. В связи с сопутствующими заболеваниями выполнены следующие симультанные операции: влагалищная гистерэктомия по поводу доброкачественных заболеваний матки — в 64 (17 %) случаях, абдоминальная гистерэктомия — в 4 (1,1 %), ампутация шейки матки по поводу ее элонгации — в 24 (6,4 %), кольпоперинеолеваторопластика — в 32 (8,5 %), передняя кольпорафия — в 2 (0,5 %), установление свободной субуретральной синтетической петли по поводу недержания мочи — в 149 (39,6 %). Для оценки качества жизни пациенток использовали две специальные анкеты: Pelvic Floor Distress Inventory-20 (PFDI-20) и Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7). Оценку качества жизни проводили до и через 1, 6, 12 мес после операции, а в дальнейшем — 1 раз в год. Сроки послеоперационного наблюдения пациенток составили 6–110 мес (медиана — 52 мес). Динамику показателей качества жизни оценивали с помощью метода Вилкоксона, а различие считали достоверным при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Оценка качества жизни в различные периоды после операции с помощью вышеуказанных опросников PFDI-20 и PFIQ-7 выявила следующие особенности. К концу 1-го мес после оперативного лечения отмечено достоверное улучшение обоих показателей, которое достигло еще более выраженного эффекта к 6-му месяцу. В дальнейшем показатели качества жизни по данным обеих анкет, достигнутые к 6-му месяцу, не претерпели существенных изменений и стабильно оставались на этом уровне на протяжении всего периода послеоперационного наблюдения. Такую выраженную положительную динамику показателей качества жизни пациенток после малоинвазивных операций по поводу ПТО можно объяснить относительно низкой частотой послеоперационных осложнений и высокой эффективностью коррекции. Так, частота поздних послеоперационных осложнений составила 8,5 %, эффективность коррекции ПТО — 96,3 %.

Заключение. Большой опыт применения в нашей клинике сетчатых протезов при лечении ПТО способствовал повышению эффективности коррекции данной патологии и снижению послеоперационных осложнений. Эти результаты закономерно привели к улучшению качества жизни пациенток после операции по сравнению с дооперационным состоянием.

Этиология рецидивирующего вульвовагинального кандидоза у женщин в Санкт-Петербурге в 2003–2015 гг.

**Долго-Сабурова Ю. В.¹, Жорж О. Н.¹,
Выборнова И. В.², Богомолова Т. С.²,
Шурницкая О. А.¹, Мирзабалаева А. К.²,
Климко Н. Н.²**

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² НИИ медицинской микологии им. П. Н. Кашкина, Санкт-Петербург

Выявление вида возбудителя рецидивирующего вульвовагинального кандидоза (РВВК) является важным этапом диагностики этого заболевания, поскольку от результатов исследования зависит выбор антимикотического препарата.

Цель исследования — сравнительный анализ этиологии РВВК.

Материалы и методы. Обследованы три группы больных РВВК ($n=1284$): 1-я — 251 больная 15–70 лет (медиана — 29), обследованы с сентября 2003 г. по май 2006 г.; 2-я — 706 больных 17–57 лет (медиана —

27,6), октябрь 2007 г. — сентябрь 2012 г.; 3-я — 327 больных 17–55 лет (медиана — 30,2), октябрь 2012 г. — сентябрь 2015 г. По длительности и частоте рецидивов заболевания группы достоверно не отличались.

Диагноз кандидоза был установлен на основании сочетания клинических и лабораторных признаков (выявление почкующихся дрожжевых клеток, псевдомицелия и/или мицелия при микроскопии вагинальных мазков, рост *Candida spp.* при посеве вагинального отделяемого). Определение вида возбудителя проводили с использованием тест-систем AUXACOLOR2 (BioRad, США) и MALDI-TOF спектрометрии. Определение чувствительности возбудителей к флуконазолу *in vitro* проводили диско-диффузионным методом согласно протоколу CLSI M44-A с использованием модифицированного агара Мюллера–Хинтон. Использовали диски производства компании «Becton Dickinson» (США) и «Oxoid» (Великобритания), содержащие 25 мкг флуконазола. Учет результатов проводили с помощью прибора «BIOMIC Vision» («Giles Scientific», США).

Результаты. Во всех группах основными возбудителями РВВК были *Candida albicans*: в 1-й группе — у 83 % больных, во 2-й — у 89 %, в 3-й — у 91 % ($p < 0,05$). У больных 1-й группы среди 11 не-*albicans Candida spp.* преобладали *C. glabrata* (5,2 %) и *C. krusei* (4,8 %); во 2-й группе *C. glabrata* и *C. krusei* выделяли в 2,6 и 1,3 % случаев, в 3-й группе — в 2,4 и 1,8 % ($p > 0,05$). Реже выявляли *C. parapsilosis*, *C. guilliermondii*, *C. tropicalis*, *C. dubliniensis*, *C. kefyr*.

В 1-й группе 98,5 % изолятов *C. albicans* были чувствительны к флуконазолу *in vitro*, во 2-й группе — 99,1 %, в 3-й — 91 % ($p < 0,05$). Во всех группах было выявлено 35 больных РВВК, обусловленным *C. albicans* со сниженной чувствительностью к флуконазолу *in vitro*. Изучили возможные факторы, которые могли повлиять на формирование устойчивости возбудителей РВВК к флуконазолу. Возраст, длительность заболевания, частота рецидивов, характер фоновой и сопутствующей генитальной и экстрагенитальной патологии не отличались у больных трех групп. В ходе анализа анамнестических данных выявлено, что у 74 % больных с РВВК, обусловленным *C. albicans* со сниженной чувствительностью к флуконазолу, было отмечено наличие рецидивирующего бактериального вагиноза (≥ 4 рецидивов в год), в то время как среди 270 больных РВВК, обусловленным *C. albicans*, чувствительными к флуконазолу *in vitro*, частота сочетания РВВК и реци-

диверсифицирующего бактериального вагиноза составила 18 % ($p < 0,01$). Длительный прием флуконазола в дозе 150 мг еженедельно в течение 6 мес для профилактики рецидива в период, предшествующий настоящему исследованию, осуществляли 46 % ($n = 16$) больных РВБК, обусловленным *C. albicans* с измененной чувствительностью к флуконазолу, и 31 % ($n = 84$) больных РВБК, обусловленным *C. albicans*, чувствительными к флуконазолу *in vitro* ($p > 0,05$).

Выводы. В 2003–2015 гг. в Санкт-Петербурге основными возбудителями рецидивирующего вульвовагинального кандидоза были *C. albicans*. Частота их выявления нарастала от 83 до 91% ($p < 0,05$). При этом частота выявления *C. albicans* со сниженной чувствительностью к флуконазолу *in vitro*, увеличилась от 1 до 9 % ($p < 0,05$). Фактором риска развития РВБК, обусловленного *C. albicans* со сниженной чувствительностью к флуконазолу *in vitro* является наличие рецидивирующего бактериального вагиноза ($p < 0,01$). Влияние еженедельного приема 150 мг флуконазола в течение 6 мес на формирование устойчивости *C. albicans* к этому препарату *in vitro* не установлено.

Стандартизация подходов при морфологическом исследовании эякулята

Зимина В. А.¹, Стерпу М. Д.²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Городская поликлиника № 104, Санкт-Петербург

По данным ВОЗ, за последнее десятилетие наблюдают увеличение числа бесплодных браков, причиной которых в 40–50 % случаев является патология репродуктивной системы у одного из супругов. Около 60 % обусловлено патологией в области женской репродуктивной системы, 40 % — проблемами со стороны здоровья мужчины. И лишь для 10 % супружеских пар диагноз звучит как бесплодие неясного происхождения. В случае бездетного брака супруги обращаются за медицинской помощью для проведения экстракорпорального оплодотворения.

Согласно Приказа Минздрава РФ № 556н от 21.03.2013 г. «Об утверждении стандарта медицинской помощи при бесплодии с использованием вспомогательных репродуктивных технологий» и Приказа Минздрава РФ № 107н от 30.08.2012 г. «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их при-

менению», перед процедурой ЭКО обязательно однократное обследование мужа (партнера) или донора спермы.

Проанализированы спермограммы 43 пациентов (средний возраст — $31,5 \pm 5,3$ года), выполненные в восьми разных клиничко-диагностических лабораториях ЛПУ Санкт-Петербурга в период с января 2013 г. по август 2015 г. В бланках были отражены: физико-химические свойства, концентрация и общее количество сперматозоидов в эякуляте, а также результаты исследований нативного и окрашенного препаратов. В нативном препарате определяли концентрацию сперматозоидов, наличие агрегации и агглютинации сперматозоидов. В окрашенном препарате оценивали морфологию сперматозоидов, количество клеток сперматогенеза, лейкоцитов и наличие бактериальной флоры.

В ходе анализа полученных спермограмм было выявлено два подхода к оценке морфологии сперматозоидов. В первом случае оценивали нормальность формы головки сперматозоида, а во втором — принимали во внимание форму и внешний вид всего сперматозоида. Такая оценка морфологии сперматозоида получила название «строгие критерии», или критерии Крюгера. Оценка морфологии по Крюгеру позволяет с большей точностью оценить способность сперматозоида проникнуть в яйцеклетку. По критериям Крюгера, структура нормального сперматозоида включает головку без дефектов с включенным внутри ядром с генетической информацией и ее акросому, шейку и среднюю часть, хвост, остатки цитоплазматических капель у основания головки, не более $1/3$ ее объема. Дефекты в строении сперматозоида могут быть разные, в основном это дефекты головки в виде неправильной формы, без акросомы, включение вакуольных клеток, дефекты тела и хвоста (согнутые, утолщенные, раздвоенные, короткие), большие остаточные цитоплазматические капли. Для процедуры ЭКО одним из важнейших показателей эякулята является количество сперматозоидов с нормальной морфологией.

В двух лабораториях при исследовании эякулята опирались на рекомендации Руководства ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята человека (Cambridge University Press, 3-е изд., 1992), в трех других — на Рекомендации ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята человека и взаимодействию сперматозоидов с цервикальной слизью (4-е изд. Руководства ВОЗ, 1999), в работе трех других придерживались Рекомендаций ВОЗ 5-го изд., 2010.

Таким образом, только в семи спермограммах (16,3 %) морфология сперматозоидов была оценена в соответствии с критериями Крюгера. Кроме того, в анализируемых спермограммах отсутствовала единая форма бланков ответов (протоколов исследований).

Четверо пациентов (9,3 %) были обследованы в трех различных лабораториях, получив при этом сопоставимые данные исследований. Однако у 3 пациентов (7 %), обследованных в разных лабораториях трехкратно, данные по количеству и морфологии сперматозоидов разошлись кардинально. Отсутствие единых референсных значений также затрудняло трактовку полученных результатов.

Различные подходы лабораторий, выполняющих исследования эякулята, вводят в заблуждение урологов, гинекологов и эмбриологов, затрудняют дальнейшее обследование пациентов. В связи с этим, возникает необходимость единого стандартизованного подхода к процедуре выполнения спермограммы. Для увеличения числа положительных процедур ЭКО целесообразно предварительное обследование, включающее исследование эякулята, с оценкой морфологии сперматозоидов по критериям Крюгера.

Опыт применения фотодинамической терапии при лечении дистрофических заболеваний вульвы

Иванова Л. В.¹, Джигкаев М. А.¹, Славиогло К. Н.^{2,3}

¹ Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

² Онкологический диспансер, Санкт-Петербург

³ Северо-Западный центр лазерной медицины, Санкт-Петербург

Дистрофические заболевания вульвы (склерозирующий лихен, лейкоплакия вульвы, гиперпластическая дистрофия вульвы) относят к доброкачественным заболеваниям наружных гениталий женщин всех возрастных групп. На сегодняшний день нет единого мнения об этиопатогенетических механизмах их возникновения, как и нет общепринятых методов лечения. Для дистрофических заболеваний вульвы характерен длительный, рецидивирующий тип течения, снижение качества жизни женщины.

Цель исследования — оценка и повышение эффективности лечения дистрофических заболеваний вульвы с помощью новых неинвазивных методов терапии.

Материалы и методы. Проанализировано амбулаторное лечение 38 пациенток 49–68 лет с дистрофическими заболеваниями вульвы с апреля 2014 г. по октябрь 2015 г. на базе Северо-Западного центра лазерной медицины.

Обследование пациенток перед сеансом фотодинамической терапии (ФДТ) включало сбор анамнеза, гинекологический осмотр, вульвоскопию, расширенную кольпоскопию, микроскопию влажалищного отделяемого, цитологическое исследование шейки матки, биопсию патологически измененных тканей вульвы. Заключение гистологического исследования у 7 (11,1 %) из обследованных пациенток — лейкоплакия вульвы, для которой характерен гиперкератоз, со скудной лимфоцитарной инфильтрацией и полнокровием сосудов, у 31 (88,9 %) из обследованных пациенток гистологическое заключение — склерозирующий лихен с явлениями дистрофии на отдельных участках, со значительным истончением пласта, в области истончения наблюдается отек, гомогенизация коллагеновых волокон, с незначительной лейкоцитарной инфильтрацией. Ни в одном случае не было выявлено предраковых и раковых изменений.

Основными жалобами у всех обследованных пациенток являлись выраженный зуд в области вульвы, сухость, дискомфорт, чувство жжения, нарушение сна, а также диспареуния. Длительное течение, склонность к малигнизации, частые рецидивы и неудовлетворительные результаты лечения ведут, зачастую, к социальной дезадаптации пациенток. Для процедуры ФДТ был использован фотосенсибилизатор последнего поколения — «Радахлорин». Для светотерапевтических процедур «Радахлорин» был использован в форме геля — 0,35 % «РадаГель». Его использовали в виде местной аппликации на патологический очаг вульвы.

Порядок ФДТ: после обозначения области воздействия, на нее наносят 1 г 0,35 % «РадаГеля» тонким слоем; экспозиция 60 мин; «РадаГель» снимают ватным шариком, далее производят разметку участков воздействия, после чего с учетом рассчитанного времени воздействия производят облучение площади наружных половых органов в соответствии с разметкой при помощи медицинского диодного лазера «ЛАХТА-МИЛОН» Touch screen (мощность 2 Вт на выходе, длина волны 662 нм, при плотности энергии 250–300 Дж/см²).

Результаты. Лечебный эффект оценивали анамнестически и визуально по данным вульвоскопии. Пациентки были осмотрены на 2-й,

5-й и 7-й день после процедуры для определения наличия или отсутствия цитонекроза. В последующем результаты оценивали через 1 и 3 мес после ФДТ. Все 38 пациенток отметили улучшение качества жизни, исчезновение зуда наблюдали у 31 (88,9 %) пациентки, у 7 (11,1 %) — сохранился эпизодический зуд в области вульвы. Клинически при осмотре отмечали восстановление естественной окраски больших и малых половых губ и трофики тканей.

Выводы. Использование «РадаГеля» в качестве фотосенсибилизатора при ФДТ показало клинически выраженные результаты при лечении пациенток данной группы, отсутствие побочных эффектов при хорошей переносимости препарата и может быть рекомендовано как этап лечения при дистрофических заболеваниях вульвы.

Оценка факторов эффективности и безопасности перкутанной нефролитотрипсии у пациентов с крупными и коралловидными камнями единственной почки

Катибов М. И., Меринов Д. С., Яненко Э. К., Константинова О. В., Гаджиев Г. Д.

НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н. А. Лопаткина, Москва

Лечение наиболее тяжелых форм мочекаменной болезни — крупных и коралловидных камней единственной почки — требует тщательной оценки рисков оперативного лечения и выбора оптимальной тактики ведения пациентов. Необходимо выбрать самый безопасный метод для удаления конкрементов, чтобы свести к минимуму риск различных осложнений, повторных операций и потери органа. Настоящее исследование проведено для выявления основных факторов, влияющих на эффективность и безопасность оперативного лечения пациентов с данной патологией.

Материалы и методы. У 58 пациентов с крупными (>20 мм) и коралловидными камнями анатомически или функционально единственной почки, которым выполнена перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ), исследовано влияние разных аспектов оперативной техники на эффективность и безопасность данной операции. Критерием эффективности считали полное освобождение почки от камня либо наличие мелких фрагментов ≤ 3 мм после одного сеанса ПНЛ, критерием безопасности — отсутствие интра- и послеоперационных осложнений после ПНЛ по классификации Clavien–

Dindo. В качестве исследуемых прогностических факторов использованы число доступов к почке, диаметр тубуса нефроскопа, использование кожуха для нефроскопа, тип литотриптера, размер камня, плотность камня, тип камня, состав камня. Применены корреляционный, одно- и многофакторный регрессионный анализы статистической обработки данных.

Результаты. Из исследованных восьми признаков достоверная корреляционная связь с эффективностью ПНЛ установлена у трех признаков, с безопасностью ПНЛ — у пяти. С включением этих признаков проведен одно- и многофакторный регрессионный анализ. В результате этого выявлено, что эффективность ПНЛ достоверно зависит от типа камня, размера камня и типа литотриптера. Вероятность полноценного удаления конкрементов почки при крупном камне выше в 7,5 раза относительно коралловидного камня, при камне размером ≤ 45 мм — выше в 4,6 раза относительно камня размером > 45 мм, при ультразвуковом литотриптере — выше в 2,2 раза относительно другого варианта литотриптера ($p < 0,05$). Безопасность ПНЛ достоверно зависит от диаметра тубуса нефроскопа, использования кожуха, числа доступов к почке, типа литотриптера и типа камня. Риск осложнений операции при использовании нефроскопа с диаметром тубуса 24 Ch ниже в 3,6 раза относительно применения инструмента с диаметром тубуса более 24 Ch, при отказе от применения кожуха — ниже в 3,2 раза относительно случаев его использования, при одном доступе к почке — ниже в 3 раза относительно множественных доступов, при применении ультразвукового литотриптера — ниже в 2,7 раза относительно других типов литотриптера, при крупном камне — ниже в 2,1 раза относительно коралловидного камня ($p < 0,05$).

Выводы. Получены важные сведения о вкладе разных факторов в повышение эффективности и безопасности ПНЛ, являющейся методом выбора оперативного лечения у пациентов с крупными и коралловидными камнями единственной почки. Значимость данных результатов исследования обусловлена тем, что эффективность и безопасность операции имеют прямое отношение к дальнейшей динамике функции почки. По мере улучшения показателей эффективности и безопасности оперативного вмешательства возрастает и вероятность сохранения функциональных резервов почечной ткани.

Инфекционно-воспалительные осложнения пластики мочевого пузыря желудочно-кишечным трансплантатом после радикальной цистэктомии

Кириченко О. А.

Городская многопрофильная больница № 2, Санкт-Петербург

Наиболее частым послеоперационным осложнением после радикальной цистэктомии с цистопластикой разными отделами желудочно-кишечного тракта является обострение инфекции мочевыводящих путей. Использование с этой целью, в большинстве случаев, изолированного сегмента кишечника, который в норме колонизирован бактериями, подразумевает инфицирование мочевых путей практически у всех оперированных больных. У большинства пациентов возникает постоянная или интермиттирующая бактериурия, которая может привести к пиелонефриту и даже уросепсису. На этом фоне отличительной особенностью гастроцистопластики является кислое содержимое резервуара, что обеспечивает относительную стерильность мочи в нем.

Материалы и методы. Нами были изучены результаты анализов мочи у 308 больных в сроки от 6 мес до 4 лет после разных вариантов цистопластики. Артифициальный мочевой пузырь был сформирован у 24 (7,8 %) больных из сегмента желудка, у 259 (84,1 %) — из дедубуляризованного участка тонкой кишки и у 25 (8,1 %) — из сегмента толстой кишки. При оценке результатов микроскопического исследования мочи содержание в ней лейкоцитов более 10 в поле зрения расценивали как лейкоцитурию. Появление белых кровяных телец в моче может быть следствием воспалительных изменений в эпителии артифициального МП, поэтому для выявления и оценки активности инфекционно-воспалительного процесса в мочевых путях и почках применяли клинико-лабораторные, радиоизотопные, рентгенологические, ультразвуковые и эндоскопические методы обследования. Признаками воспаления мочевыводящих путей и почек считали наличие патогномичных симптомов (дизурия, боль в пояснице, лихорадка, озноб) при высеве в моче не менее 10⁴ бактерий в 1 мл или бессимптомную бактериурию с титром микроорганизмов более 10⁵ КОЕ/мл.

Результаты. Лейкоцитурия обнаружена у 267 (86,7 %) пациентов. Ее значительно чаще наблюдали при использовании подвздошной и сигмовидной кишки — у 179 (58,1 %) и 76

(24,7 %) больных, соответственно, чем после гастроцистопластики — у 12 (3,9 %) пациентов. В отличие от желудочного, в моче из тонкокишечного и сигмовидного резервуаров содержание лейкоцитов, как правило, превышало 50 в поле зрения и отмечалось практически у всех больных на протяжении первого года наблюдения. Бактериурия выявлена у 215 (69,8 %) пациентов и преобладала при отведении мочи в кишечный сегмент. Среди этих больных воспалительный процесс был диагностирован в 149 (48,4 %) случаях. Доминирующим микроорганизмом, независимо от используемого трансплантата, оказалась *E. coli*, которая высевалась примерно с одинаковой частотой после любого способа цистопластики. У пациентов с ортотопической реконструкцией МП при определении остаточной мочи выяснилось, что неполное опорожнение резервуара играет существенную роль в развитии данного осложнения, независимо от типа мочевого резервуара. При количестве остаточной мочи более 100 мл, у 158 (51,3 %) пациентов наблюдали лейкоцитурию, у 155 (50,3 %) — бактериурия, которая у 132 (42,9 %) пациентов сопровождалась активным воспалительным процессом.

Заключение. Таким образом, инфекция мочевых путей, развивающаяся в артифициальном МП, может проявляться как в виде бессимптомной бактериурии, так и в виде клинических симптомов нижних мочевых путей и пиелонефрита. В структуре возбудителей чаще всего встречается *E. coli* и внутригоспитальные штаммы. Асимптоматическая бактериурия при наличии остаточной мочи потенциально опасна для пациентов с ортотопической реконструкцией МП и является сигналом к активным лечебным действиям. В тех случаях, когда не удастся хирургическим путем полностью устранить причины неполного опорожнения МП (инфравезикальная обструкция, гиперпродукция слизи и др.) либо научить пациентов правильному мочеиспусканию, требуются интермиттирующая катетеризация и периодическое орошение резервуара антисептическими растворами. Также этим больным, особенно при гидроуретеронефрозе, для предупреждения развития клинически выраженной инфекции мочевыводящих путей и поражения паренхимы почек показана длительная антибиотикотерапия.

Способ интракорпоральной консервации левой почки во время ее резекции

**Комяков Б. К.¹, Замятнин С. А.²,
Гончар И. С.¹**

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Городская многопрофильная больница № 2, Санкт-Петербург

За последнее десятилетие резекция почки стала операцией выбора при хирургическом лечении больных почечно-клеточным раком. Несмотря на широкое распространение органосохраняющей хирургии, увеличение опыта и постоянное совершенствование техники, до сих пор остается дискуссионным вопрос о тактике хирургического лечения у больных раком единственно функционирующей почки с крупными, центрально расположенными опухолевыми узлами или при мультифокальном росте опухоли. Хотя органосохраняющие операции в данной ситуации можно рассматривать как радикальное лечение, в клинической практике несомненное предпочтение отдается органосохраняющим хирургическим методикам. Операцией выбора у этой группы больных является экстракорпоральная резекция почки с ее последующей аутотрансплантацией. Учитывая трудоемкость экстракорпоральной операции, высокий риск развития тяжелых послеоперационных осложнений, на нашей кафедре был разработан и внедрен новый способ резекции левой почки *in situ*.

Материалы и методы. В Санкт-Петербургский научно-практический центр урологии был госпитализирован пациент 59 лет, у которого при обследовании на догоспитальном этапе были выявлены два опухолевых узла в левой почке размерами 1,5×2 см (в верхнем полюсе почки) и 5×6,5 см (в области ворот почки), вторично-сморщенная правая почка.

На первом этапе операции выделяли левую почку вместе с окружающей ее жировой клетчаткой, мобилизовывали почечные артерии и вены, а также брюшной отдел аорты в месте отхождения от нее левой почечной артерии. Выполняли краевое отжатие аорты в месте отхождения от нее почечной артерии, вскрывали просвет аорты и через него в почечную артерию устанавливали канюлю. Затем проводили перфузию почки, в канюлированную через аорту почечную артерию, раствора «Кустодиола» до полного отмывания от содержащейся в ней крови. Следующим этапом было пережатие почечной вены и впадающей в нее яичковой вены. Просвет яичковой вены вскрывали, и отток перфу-

зионной жидкости осуществлялся по ней. Таким образом, левую почку полностью выключали от магистрального кровотока, что дало возможность производить этап резекции длительное время без риска потери функции органа и паренхиматозного кровотечения. После резекции опухолей ушивали дефект полостной системы почки и сосудистых стенок. На заключительном этапе на отключенной от магистрального кровотока почке перевязывали яичковую вену, удаляли канюлю из почечной артерии, а дефект аорты ушивали.

Результаты. Длительность операций составила 162 мин. Время полной холодовой ишемии почки, используя новый метод интракорпоральной консервации, составило 75 мин. Интраоперационная кровопотеря составляла 350 мл. Послеоперационный период протекал гладко. Пациент выписан из стационара на 13-е сутки после операции. Послеоперационное патогистологическое исследование показало почечно-клеточный рак, Fuhrman's grade II, врастающий в околопочечную жировую клетчатку, по краям резекции опухолевый рост не обнаружен (*pT3aNOМОG2*). За период наблюдения (6 мес) рецидива онкологического заболевания или признаков диссеминации опухолевого процесса не выявлено. По данным нефросцинтиграфии через 6 мес после операции, функция оперированной почки удовлетворительная.

Заключение. Таким образом, предложенный в нашей клинике способ противоишемической защиты левой почки при ее временном выключении из кровотока во время ее резекции обеспечивает возможность длительного интракорпорального отключения почки от магистрального кровотока, что позволяет снизить риск осложнений, связанных с необходимостью аутотрансплантации почки, а также волеических, метаболических и гипотермических осложнений. Канюлирование почечной артерии через аорту и осуществление оттока жидкости через вскрытый просвет яичковой вены минимизируют риск повреждения почечных сосудов.

Специфические осложнения ортотопической цистопластики

Комяков Б. К., Ульянов А. Ю., Фадеев В. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Радикальная цистэктомия с ортотопической цистопластикой является сложной, травматич-

ной и длительной операцией, при выполнении которой риск осложнений существенно повышается. Кроме того, возраст пациентов, которым выполняли данные вмешательства, как правило, превышает 50 лет, соматический статус уже может быть скомпрометирован наличием сопутствующей патологии.

Ортопическое замещение мочевого пузыря в настоящее время рассматривается как оптимальный способ деривации мочи, который при относительно небольшой частоте осложнений обеспечивает пациенту достаточно высокое качество жизни. Тем не менее, вероятность развития осложнений сохраняется. В такой ситуации становится важным изучить частоту, причины и особенности течения разных специфических осложнений цистопластики для разработки способов их диагностики, коррекции и профилактики.

Материалы и методы. В период с 1998 по 2014 г. в нашей клинике были оперированы и наблюдались 290 пациентов (217 мужчин и 73 женщины). Показаниями для цистэктомии с цистопластикой явились рак мочевого пузыря у 256 больных, интерстициальный цистит и микроцистис — у 31, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря — у 2 и рецидивный пузырно-влагалищный свищ — у 1 пациентки. Для формирования неоцистиса у 241 больного был использован сегмент подвздошной кишки, у 24 — часть желудка, у 25 — сигмовидная кишка.

Результаты. Частота отдаленных осложнений составила 27,2 %, при этом подавляющее их количество приходится на специфические, то есть непосредственно связанные со способом деривации мочи. Чаще всего наблюдали стриктуры мочеточничко-резервуарного и ретрорезервуарного анастомоза — соответственно, 5,5 и 3,4 %. Хирургическая коррекция оказалась наиболее эффективной: эндоскопическое рассечение стриктуры, стентирование и в трех случаях рецидивирования стриктуры мочеточника после попытки эндоскопической коррекции — реимплантация мочеточника. Более редким осложнением является формирование резервуарно-влагалищного свища. У наших пациенток оно отмечено в 2,7 % случаев. Способствующими факторами являются повреждение стенки влагалища во время выполнения цистэктомии, задержка мочи в неоцистисе с перерастяжением его стенок, инфицирование мочи на фоне застоя. Всем пациенткам была успешно выполнена трансвагинальная фистулография.

Еще более редким осложнением является разрыв неоцистиса. Его частота у наших боль-

ных составила 1,4 %. Это опасное для жизни состояние, которое может осложниться мочевым перитонитом и сепсисом. Факторами, способствующими его развитию, являются крепкий сон и снижение чувствительности на фоне приема алкоголя, повышенное слезообразование, большой объем неочищенного мочи с вероятностью задержки мочеиспускания. В таких случаях пациентам было произведено экстренное хирургическое вмешательство.

Камни артифициального мочевого пузыря были выявлены в 1 % случаев, все пациенты были из группы илеоцистопластики. Причинами камнеобразования в ортопических резервуарах являются оксалатная нефропатия в результате мальабсорбции, всасывание мочевых солей из резервуара и связанный с этим ацидоз, хроническая инфекция мочевыводящих путей с участием уреазопродуцирующей микрофлоры. Дополнительными факторами являются застой мочи в резервуаре, наличие инородных тел (скрепки). Пациентам выполнено эндоскопическое механическое фрагментирование камней.

Заключение. Несмотря на достаточный хирургический опыт, совершенствование методик послеоперационного ведения пациентов после ортопической цистопластики, частота отдаленных осложнений все еще является существенной. Наиболее эффективным методом коррекции является хирургический. Основным фактором, способствующим развитию ряда осложнений, является нарушение опорожнения неоцистиса. Устранение этого патологического состояния является методом эффективной профилактики ряда осложнений.

Двухэнергетическая мультиспиральная компьютерная томография в клинической практике врача-уролога

Лебедев Д. Г., Замятин С. А.

Александровская больница, Санкт-Петербург

Мочекаменной болезнью страдают 4–20 % населения всех развитых стран. У 50–70% этих больных заболевание носит рецидивирующий характер. Камни мочевыводящих путей могут быть различного состава и плотности, чаще остальных они представлены оксалатом кальция (моногидрат или дигидрат), фосфатом кальция (брушит или апатит) или мочевой кислотой. Для выбора оптимальной тактики лечения

пациентов и условий эффективной литотрипсии, крайне важным является предоперационное прогнозирование химической структуры почечного конкремента. Также это необходимо для определения обоснованных мер метафилактики на самой ранней стадии заболевания. Двухэнергетическая мультиспиральная компьютерная томография (КТ) позволяет с высокой точностью дифференцировать морфометрические и химические параметры конкрементов *in vivo*.

Материал и методы. Для сравнения возможностей использования бесконтрастной КТ и двухэнергетической мультиспиральной КТ в дифференциации состава почечных конкрементов были сопоставлены данные, полученные при традиционной томографии и сканировании в двухэнергетическом режиме, с последующим анализом после оперативного лечения образцов методом диффузного отражения *in vitro*. Обследованы 64 пациента с мочекаменной болезнью. Совпадение результатов КТ, выполненной на амбулаторном этапе, и сканирования в режиме двух энергий наблюдали у 48 (75 %) пациентов. При традиционной КТ вследствие усреднения значения единиц Хаунсфилда отмечали отсутствие достоверного определения зональной и средней структурной плотности конкремента. У 16 (25 %) пациентов результаты, полученные при традиционной томографии, были неточными: у 5 пациентов отмечали неомогенные конкременты размером менее 0,4 см, у 4 — резидуальные фрагменты после литотрипсии в анамнезе, у 4 — установлен пузырно-лоханочный стент, 3 пациента страдали ожирением. Двухэнергетический режим, за счет разницы в плотности конкремента, полученной при разных напряжениях на рентгеновской трубке, позволил достоверно дифференцировать конкременты по составу: 37,7 % — оксалаты, 24,6 % — цистиновые камни, 21,3 % — ураты, 6,6 % — цистин и гидроксиапатит, цистин и оксалат, 4,9 % — гидроксиапатит, 4,9 % — урат и цистин. Совпадение результатов с данными спектрального анализа *in vitro* наблюдали в 96 % случаев.

Результат. Результаты исследования с использованием двухэнергетической КТ позволили изменить исходно выбранную тактику лечения у 26 (40 %) пациентов, определить показания к выбору вида лечения (консервативное, литокинетическое, эндоскопическое, лапароскопическое или открытое оперативное) и своевременные меры метафилактики.

Заключение. Таким образом, двухэнергетическая мультиспиральная КТ является высокоточным диагностическим методом, позволяющим дифференцировать морфометрические и химические параметры конкрементов *in vivo*, а алгоритм экспонирования данных двухэнергетической мультиспиральной КТ аргументированно демонстрировать и обосновать выбор лечения для пациента.

Дооперационная цитологическая диагностика новообразований яичника

Липова В.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Рак яичников занимает второе место по заболеваемости среди новообразований репродуктивной системы, поражает любой возраст (16–80 лет), имеет самые высокие показатели смертности, так как в 60–70 % наблюдений диагноз устанавливается в III–IV стадии распространения.

Основные тенденции в проблеме рака яичников, определяющие высокую летальность и низкие показатели пятилетней выживаемости, заключаются в отсутствии возможности раннего выявления, высоком уровне рецидивирования, ограниченных возможностях радикального хирургического вмешательства и эффективной химиотерапии.

Особенности анатомического расположения гонад обуславливают позднее появление клинических специфических симптомов при опухолях. Также ограничены диагностические возможности УЗИ и КТ при обследовании женщин с объемными образованиями в малом тазу и при дифференциальной диагностике доброкачественных, пограничных и злокачественных опухолей. Ведущее место в решении задач дифференциальной диагностики принадлежит морфологическому исследованию, но большой проблемой является получение материала для гистологического анализа.

Сотрудниками НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова под руководством проф. И. Д. Нечевой проведены исследования по раннему активному выявлению опухолей придатков матки. Установлено, что опухолевые клетки распространяются по серозной выстилке брюшины и малого таза даже при овариальных кистах с визуально неповрежденной капсулой. Определены признаки морфологических изменений клеток рака под воздействием химиотерапии, которые могут свидетельствовать о чувстви-

тельности опухоли к проводимому лечению у конкретной больной.

Любая доброкачественная опухоль яичника считается потенциально злокачественной и подлежит хирургическому удалению. Анатомической опухолевой зоной овариальной опухоли может быть и ограниченная полость цистаденомы, и вся брюшная полость. В полости малого таза довольно рано появляется экссудат, хотя клинически он еще не определяется как асцит.

Биологические жидкости содержат большое количество клеток как опухолевой, так и неопухолевой природы. При цитологическом исследовании выпотов и смывов из дугласова пространства обнаружены опухолевые клетки в 45 % наблюдений при доброкачественных и пограничных цистаденомах. Избыток перитонеальной жидкости циркулирует между органами брюшной полости и разносит опухолевые клетки. Усовершенствованный метод пункции заднего свода влагалища позволяет без риска травмирования иглой соседних органов получить выпот из дугласова пространства даже в очень малом объеме.

Разработаны цитоморфологические критерии дифференциальной диагностики серозных, муцинозных, эндометриодных и светлоклеточных карцином, а также доброкачественных и пограничных опухолей. При отсутствии выпота в брюшной полости и малом тазу современные технологии позволяют выполнить пункцию тонкой иглой непосредственно кистозной опухоли для получения более информативного клеточного материала. Нет оснований опасаться проникновения опухолевых клеток через пункционный канал тонкой иглы, так как упругость и эластичность живых тканей способствуют быстрому его смыканию, а в случае выявления раннего локального рака незамедлительно следует хирургическое лечение с тщательной ревизией брюшной полости для установления степени диссеминации опухоли (визуально и с помощью мазков-отпечатков с разных участков брюшной полости). Следует отметить, что рак на фоне предсуществующей доброкачественной цистаденомы возникает в виде небольших разрастаний, которые при вырезке операционного материала не всегда видны глазом. Внутрикистозная жидкость омывает всю внутреннюю поверхность кистозной опухоли и содержит набор клеточных элементов, эксфолиированных со всех участков. При цитологическом исследовании обнаружение клеток с максимально выраженными при-

знаками злокачественности является определяющим в постановке диагноза.

При сравнительном анализе клеточного состава доброкачественных, пограничных серозных цистаденом и начального рака обнаружено различие в количественном соотношении между клетками опухоли и неопухолевыми элементами, образование комплексов, нарастание полиморфизма клеток вплоть до появления уродливых форм. Но в то же время отмечается сохранение в составе агрегатов мелких темных клеток со скудной цитоплазмой, которые можно расценить как опухолевые стволовые элементы.

Асцит является противопоказанием для хирургического вмешательства, поэтому у больных с выпотом в брюшной полости комбинированное лечение начинается с химиотерапии. После эвакуации выпота в брюшную полость вводят раствор химиопрепарата, что обуславливает контакт лекарства с опухолевыми клетками. По сути, это вариант внутриопухолевого лечения, и уже после 2–3-кратного введения цитостатика обнаруживают морфологические признаки гибели опухолевых клеток. Пласты и тяжи клеток небольшого диаметра с очень скудной цитоплазмой остаются неповрежденными. После прекращения накопления асцитической жидкости и циторедуктивного хирургического вмешательства наступает ремиссия, которая длится недолго, а затем наступает рецидив с резистентностью опухоли к химиопрепаратам.

Анатомической опухолевой зоной при новообразованиях яичников является вся брюшная полость, в которой накапливается экссудат, содержащий большое количество клеток (опухолевых, мезотелиальных, стромальных, иммунных) и туморогенных факторов (цитокины, хемокины, пептиды, фрагменты внеклеточного матрикса, ферменты, молекулы адгезии), которые порознь и комплексно стимулируют опухолевую прогрессию. Среди огромного количества клеточных клонов с разнонаправленной дифференцировкой и морфологическим полиморфизмом остается универсальная категория агрессивных опухолевых клеток, имеющих морфологическое сходство со стволовыми.

Получение выпота из полостей тела человека и кистозных образований с помощью тонкой иглы дает возможность проводить цитологическое исследование мазков с установлением дифференциального диагноза, осуществлять заливку клеточного осадка в парафин с изготовлением блоков и проведением иммуноцитохими-

ческих и молекулярно-генетических анализов для рационального подбора химиопрепарата и составления прогноза заболевания. Пункции выполняют в амбулаторных условиях без экономических затрат на госпитализацию и дней нетрудоспособности, без наркоза и кровопотери, с сохранением качества жизни пациентки, с относительно быстрой морфологической верификацией новообразования. При установлении наличия псевдоопухолевой кисты имеется возможность максимально экономно удалить образование с сохраненной овариальной функцией в детородном возрасте.

Анализ результатов оперативного лечения ятрогенных стриктур и облитераций нижней трети мочеточника у женщин

**Лоран О. Б.¹, Серегин А. В.^{1,2},
Довлатов З. А.^{1,2}, Дадашев Э. О.²,
Мулабаев А. К.², Серегин А. А.^{1,2}**

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

² Городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Москва

Стриктуры или облитерации мочеточников у женщин зачастую являются следствием ятрогенной травмы. Среди них ведущее место занимают акушерско-гинекологические оперативные вмешательства. Частое повреждение тазового отдела мочеточника при таких операциях и отсутствие единых подходов к тактике оперативного лечения данного осложнения обусловили актуальность настоящего исследования.

Материалы и методы. У 137 женщин 24–73 лет (медиана — 49 лет) в 41-м урологическом отделении Городской клинической больницы им. С. П. Боткина (Москва) в период с 2004 по 2014 г. проведено оперативное лечение по поводу ятрогенной стриктуры или облитерации нижней трети мочеточника. Все стриктуры (облитерации) были обусловлены травмой мочеточника вследствие гинекологической или акушерской операции. Сроки после перенесенных акушерско-гинекологических операций составили 3–24 мес (медиана — 6 мес). 86 (62,8 %) пациенток поступили на лечение с разными вариантами дренирования верхних мочевых путей на стороне повреждения мочеточника: нефростомой — 47 пациенток, внутренним мочеточниковым стентом — 39. Динамику показателей качества жизни оценивали с помощью метода Вилкоксона, а различие считали достоверным при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Выполнены следующие виды операций: эндоуретеротомия — у 4 (2,9 %) пациенток, уретроуретроанастомоз — у 10 (7,3 %), уретероцистоанастомоз с реимплантацией мочеточника в мочевой пузырь по методике Политано–Лидбеттера — у 14 (10,2 %), уретероцистопластика по Воагі — у 107 (78,1 %) и нефрэктомия в связи с гибелью паренхимы почки — у 2 (1,5 %). Показаниями для эндоуретеротомии служили стриктуры нижней трети мочеточника протяженностью ≤ 5 мм, для уретроуретроанастомоза — стриктуры нижней трети мочеточника протяженностью 6–30 мм и расположенные вне околопузырной зоны мочеточника (на расстоянии более 5 см от места впадения мочеточника в мочевой пузырь), для уретероцистоанастомоза с реимплантацией мочеточника в мочевой пузырь по методике Политано–Лидбеттера с использованием трансабдоминального доступа — стриктуры нижней трети мочеточника протяженностью менее 20 мм и расположенные наиболее дистально — в интрамуральном или юкставезикальном отделах мочеточника (на расстоянии 5 см и менее от места впадения мочеточника в мочевой пузырь), для уретероцистопластики по Воагі — стриктуры (облитерации) нижней трети мочеточника протяженностью более 30 мм. Сроки послеоперационного наблюдения пациенток составили 12–118 мес (медиана — 60 мес). Оценку отдаленных результатов операций проводили через 12 мес после вмешательства, в дальнейшем — 1 раз в год. Во всей выборке больных медиана уровня сывороточного креатина до операции составила 96,8 мкмоль/л, а через 12 мес после операции — 92,4 мкмоль/л ($p=0,095$). Медиана уровня сывороточной мочевины до операции составила 7,2 ммоль/л, а через 12 мес после операции — 6,8 ммоль/л ($p=0,226$). По данным динамической сцинтиграфии, медиана дефицита функции почки составила до операции 24 %, через 12 мес после операции — 12 % ($p=0,019$), медиана скорости клубочковой фильтрации до операции — 70 мл/мин, через 12 мес после операции — 88 мл/мин ($p=0,039$). Все указанные показатели в сроки более чем 12 мес после операции не претерпели статистически значимых изменений относительно достигнутого к 12 мес уровня. Ни в одном наблюдении не установлено рецидива стриктуры (облитерации) мочеточника.

Заключение. Оперативное лечение стриктуры (облитерации) мочеточника, примененное до развития необратимых изменений в почечной

ткани, позволяет сохранить и с течением времени улучшить функциональные возможности почки со стороны поврежденного мочеточника. Поэтому важными условиями для успеха последующей реконструктивно-пластической операции являются своевременная диагностика травмы мочеточника и адекватное дренирование верхних мочевых путей.

Поздние осложнения slingовых операций при стрессовом недержании мочи у женщин

**Лоран О. Б.¹, Серегин А. В.^{1,2},
Довлатов З. А.^{1,2}, Серегин А. А.^{1,2},
Дадашев Э. О.²**

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

² Городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Москва

В настоящее время ведущее место в лечении стрессовых форм недержания мочи у женщин занимают slingовые операции с использованием синтетических петель. Хотя во многих работах была продемонстрирована достаточно высокая эффективность и безопасность slingовых операций, мировая литература включает не большое число исследований, направленных на оценку отдаленных результатов данного вида лечения. С учетом этого, актуальным представляется исследование поздних результатов применения slingовых операций на основе большого хирургического опыта клиники.

Материалы и методы. В исследование включены 698 пациенток 42–68 лет (медиана — 54 года) со стрессовым недержанием мочи. Истинное стрессовое недержание мочи выявлено у 585 (83,8 %) женщин, недержание мочи смешанного характера с преобладанием стрессорного компонента — у 113 (16,2 %). Критериями исключения служили: гиперактивность детрузора по данным уродинамического исследования; предшествующая операция на стенке влагалища; максимальное уретральное давление закрытия менее 20 см вод. ст. У данной когорты пациенток применены четыре варианта операции с использованием свободной синтетической петли: TVT — в 167 (23,9 %) случаях, TVT-О системы Gynecare — в 359 (51,4 %), TVT-О системы Monarch — в 105 (15 %), мини-slingовая система TVT Secur — в 67 (9,6 %). Сроки послеоперационного наблюдения пациенток составили 12–108 мес (медиана — 55 мес). Сравнение разных оперативных методик по частоте осложнений проводили

с использованием критерия χ^2 , а различие считали достоверным при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. За указанный период наблюдения поздние послеоперационные осложнения отмечены у 65 (9,3 %) пациенток. При этом имели место следующие виды осложнений: протрузия сетки во влагалище — в 5 (0,7 %) случаях, инфравезикальная обструкция, потребовавшая рассечения петли, — в 5 (0,7 %), рецидив стрессового недержания мочи — в 25 (3,6 %), императивное недержание мочи *de novo* — в 8 (1,1 %), гиперактивный мочевого пузырь *de novo* — в 7 (1 %), диспареуния — в 8 (1,1 %), хронический тазовый болевой синдром — в 7 (1 %). Отмеченные показатели частоты поздних осложнений следует расценивать как относительно низкие, что подтверждает высокую безопасность данной методики в долгосрочной перспективе. По частоте осложнений указанные типы slingовых операций статистически значимых различий не имели ($p = 0,391$). Этот факт подтверждает тезис о том, что при большом хирургическом опыте успех операции лечения не зависит от типа slingовой операции.

Заключение. На основе крупной выборки пациентов, длительного периода послеоперационного наблюдения показана высокая безопасность использования slingовых операций для лечения стрессового недержания мочи у женщин независимо от варианта данного вмешательства.

Ранние и поздние осложнения после использования сетчатых имплантатов в лечении пролапса тазовых органов у женщин

**Лоран О. Б.¹, Серегин А. В.^{1,2},
Довлатов З. А.^{1,2}, Серегин А. А.^{1,2},
Дадашев Э. О.², Мулабаев А. К.²**

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва;

² Городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Москва

Пролапс тазовых органов (ПТО) встречается достаточно часто в женской популяции (до 94 %). В настоящее время синтетические сетчатые имплантаты стали ведущим методом лечения ПТО вследствие своей прочности и долговечности, патогенетически обоснованной концепции их установления, минимизации morbидности и инвазивности вмешательства. Несмотря на высокую эффективность устра-

нения ПТО с помощью сетчатых протезов, довольно часто наблюдают различные послеоперационные осложнения при их использовании. Например, влагалищные эрозии возникают до 12 % случаев, усадка сетки — до 17 %, диспареуния — до 15 %. В связи с этим, актуальным представляется анализ основных причин осложнений после использования сетчатых имплантатов и поиск способов их профилактики.

Материалы и методы. У 376 женщин 43–76 лет (медиана — 64 года) с ПТО II–IV стадии по классификации POP-Q на базе 41-го урологического отделения Городской клинической больницы им. С. П. Боткина (Москва) в период с 2004 по 2014 г. проведено оперативное лечение с использованием сетчатых имплантатов. У 286 (76,1 %) женщин использовали систему «Prolift» (Gynecare, USA), у 90 (23,9 %) — «Prolift+M» (Gynecare, USA). В связи с сопутствующими заболеваниями, у части больных выполняли сочетанные операции: влагалищную гистерэктомию по поводу доброкачественных заболеваний матки (миома матки, аденомиоз, гиперплазия эндометрия) — в 64 (17 %) случаях, абдоминальную гистерэктомию — в 4 (1,1 %), ампутацию шейки матки по поводу ее элонгации — в 24 (6,4 %), кольпоперинеолеваторопластику — в 32 (8,5 %), переднюю кольпорафию — в 2 (0,5 %), установление свободной субуретральной синтетической петли (TVT или TVT-O) по поводу инконтиненции — в 149 (39,6 %). Сроки послеоперационного наблюдения пациенток составили 6–110 мес (медиана — 52 мес). Сравнение разных оперативных методик по частоте осложнений проводили с использованием критерия χ^2 , различие считали достоверным при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Частота интра- и ранних послеоперационных осложнений составила 6,1 %. При этом к ранним послеоперационным осложнениям отнесены те, которые имели место в период госпитального лечения. Среди интра- и ранних послеоперационных осложнений частота перфорации мочевого пузыря составила 1,1 %, кровотечения — 0,3 %, гематом в области операционной зоны — 1,1 %, подкожных гематом — 1,3 %, инфекций мочеполовых путей — 1,9 % и острой задержки мочи — 0,5 %. Сравнение систем «Prolift» и «Prolift+M» по частоте интра- и ранних послеоперационных осложнений не показало достоверных различий между ними ($p = 0,089$). Поздние осложнения были выявлены в 8,5 % случаев. При сравнении си-

стем «Prolift» и «Prolift+M» по этому параметру статистически значимых различий не выявлено ($p = 0,071$). Среди поздних осложнений частота влагалищных эрозий составила 2,4 %, смещения протеза — 1,1 %, рецидива стрессового недержания мочи — 0,3 %, стрессового недержания мочи *de novo* — 0,5 %, ургентного недержания мочи *de novo* — 0,8 %, гиперактивного мочевого пузыря *de novo* — 1,3 % и диспареунии — 2,1 %. Эти показатели осложнений в целом лучше результатов большинства подобных исследований.

Заключение. Тщательное соблюдение принципов выполнения оперативного вмешательства, использование знания топографо-анатомических ориентиров в оперируемой области, учет основных факторов риска развития послеоперационных осложнений и проведение соответствующих превентивных мер на основе большого хирургического опыта клиники следует рассматривать как основные пути минимизирования вероятности таких осложнений и достижения высокой эффективности лечения у данных пациенток.

Лечение хронического цервицита в рамках предгравидарной подготовки

Новиков Е. И., Бескровный С. В., Каплун И. Б., Фомина М. С.

Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

По данным литературы, на долю I триместра беременности приходится до 50 % самопроизвольного прерывания подтвержденных беременностей. Около 70 % из них имеют инфекционно-воспалительную этиологию. Восходящий путь инфицирования плодного яйца у этих больных с хроническим цервицитом и вагинитом является основным. Наличие крипт в цервикальном канале, которые являются резервуаром инфекции, способствует хронизации процесса (Глуховец Б.И., 2009). По данным И.А. Салова (2009), основными возбудителями хронических цервицитов являются представители условно-патогенной микрофлоры, активизирующейся при беременности в условиях генетически обусловленного резкого снижения иммунитета — *Chlamidia trachomatis*, *Ureaplasma spp.*, *Mycoplasma hominis*, *Herpes simplex 1, 2*. Клиническим проявлением носительства представителей условно-патогенной микрофлоры является хронический цервицит.

Цель исследования — уточнение оптимального диагностического алгоритма обследования женщин с хроническим цервицитом и подбор эффективного курса лечения данного заболевания в плане предгравидарной подготовки.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 24 женщины с самопроизвольным выкидышем I триместра беременности инфекционно-воспалительного генеза в анамнезе. Алгоритм диагностики включал клинические методы обследования, кольпоскопию, серию микробиологических исследований (микроскопию, ПЦР, иммуноферментный анализ, метод культуры клеток с определением чувствительности к антибиотикам), цитологическое исследование соскобов экто- и эндоцервикса, комплексное морфологическое исследование плодного яйца (гистологическое, иммуногистохимическое и др.).

Результаты. Клинические и кольпоскопические методы подтвердили наличие хронического цервицита у всех 24 пациенток с предшествующим невынашиванием беременности инфекционного характера. У 12 пациенток из цервикального канала методом культуры клеток выделены хламидии. Из них в 6 случаях хламидии определялись в ассоциации с вирусной инфекцией. У 6 больных высеяна уреоплазма и у 6 — микоплазма изолированно или в сочетании с другими видами условно-патогенной микрофлоры. Следует отметить, что в 12 % случаев обследования предшествующие анализы, выполненные методами ПЦР или иммуноферментного анализа, давали отрицательные результаты. Параллельно проводимое исследование партнера с забором секрета простаты для посева давало объективные данные как для оценки характера специфического инфицирования в браке, так и выбора единого антибиотика с помощью антибиотикограммы для плановой терапии инфекционного фактора невынашивания беременности у обоих партнеров.

Лечение условно-патогенной инфекции в рамках предгравидарной подготовки предусматривало сочетание как общей, системной, так и местной антибактериальной терапии. Наиболее частыми препаратами выбора для общей терапии являлись доксицилин или джозамицин в дозе 0,1 г перорально 2 раза в день в течение 10 дней. Местное лечение проводили путем интрацервикального введения в зону обитания условно-патогенной микрофлоры смеси порошкообразного доксицилина в дозе 0,2 г, нистатина 1 млн ЕД и метронидазола 0,5 г. В следующем менструальном цикле следовал курс эубиотикотерапии.

Критерием излеченности являлось отсутствие клинических, кольпоскопических, микробиологических признаков инфекционно-воспалительного процесса в шейке матки и влагалища через 1–2 мес после окончания лечения. Лечение проводили одновременно у обоих супругов.

В процессе предгравидарной подготовки пациентки также обследованы по тестам функциональной диагностики (ректальная температура, УЗИ), при необходимости проводили гормональную коррекцию овариально-менструального цикла. В течение двух лет у 15 больных естественным путем наступила беременность, протекавшая без осложнений.

Заключение. Таким образом, у женщин с невынашиванием беременности инфекционного генеза оптимальный диагностический алгоритм предгравидарной подготовки должен включать кольпоскопию, цитологическое исследование соскоба шейки матки, микробиологические методы (микроскопию, ПЦР, метод культуры клеток с определением чувствительности инфекционного агента к антибиотикам) и комплексное морфологическое исследование плодного яйца в случае потери беременности. Эффективное лечение больных с условно-патогенной микрофлорой предусматривает комбинацию системной и местной антибактериальной терапии, проводимой у обоих супругов, с последующим восстановлением биоценоза эубиотиками. Четкое использование критериев излеченности (не ранее 1–2 мес от окончания антибактериальной терапии) будет являться основой для дальнейших этапов предгравидарной подготовки.

Функциональные результаты заместительной интестинальной уретеропластики

Очеленко В. А., Мханна Х. М., Газиев А. Х.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Кишечная пластика мочеточников является редким и до конца не разработанным оперативным вмешательством. Основные этапы данной операции — выбор, взятие, транспозиция, расположение и возможная реконфигурация кишечного участка, особенности односторонней и двусторонней илеоуретеропластики, создание мочеточниково-кишечного и кишечно-пузырного анастомозов — остаются предметом дискуссий в мировой литературе.

Материалы и методы. С 2001 по 2015 г. изолированная пластика мочеточников участ-

ком подвздошной кишки произведена 78 больным: односторонняя — 57 (73,1 %) и двусторонняя — 21 (26,9 %) пациенту. Одной большой одновременно были выполнены уретероилеостоанастомоз слева и уретероаппендицистоанастомоз справа. Еще в двух случаях уретероилеостоанастомоз произведен при удвоенных мочеточниках по Wallace. В общей сложности изолированным участком подвздошной кишки был замещен 101 мочеточник. В 57 (57 %) случаях оперирован левый мочеточник, в 44 (44 %) — правый. Среди оперированных нами больных у 7 (8,9 %) был использован лапароскопический доступ.

Результаты. Среди 78 больных ранние послеоперационные осложнения возникли у 8 (10,2 %) пациентов и у 5 (6,4 %) из них потребовали повторных операций. В отдаленном послеоперационном периоде осложнения развились у 7 (8,9 %) больных и у 4 потребовали оперативного лечения. У этих пациентов образовались стриктуры уретероилеоанастомозов спустя 3 мес и более после операции. Пройдемимость мочевыводящих путей была восстановлена путем антеградного бужирования стриктур. Результаты консервативного лечения и повторных операций у всех пациентов были успешными. Летальных исходов не было. У всех больных достигнуто восстановление уродинамики и нормализация функции почек.

Заключение. Реконструкция мочеточников при помощи изолированного кишечного сегмента, несмотря на продолжительность и сложность хирургического вмешательства, является оправданной операцией, способной восстановить свободный отток мочи из почек и избавить пациента от мочевых свищей. Соблюдение показаний и противопоказаний и ее правильное техническое выполнение являются основными условиями достижения хороших функциональных результатов.

Нарушение регенерации и канцерогенез

**Печерский А. В.¹, Печерский В. И.,
Смолянинов А. Б.², Вильянинов В. Н.³,
Адылов Ш. Ф.², Шмелев А. Ю.¹,
Печерская О. В.¹, Семиглазов В. Ф.⁴**

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Покровский банк стволовых клеток, Санкт-Петербург

³ Центр крови и тканей ВМА им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

⁴ НИИ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова, Санкт-Петербург

После 40 лет у людей наблюдается снижение пула плюрипотентных стволовых клеток и

повышение риска развития онкологических заболеваний.

Материалы и методы. В первой части исследование проводили у 11 больных 54–76 лет раком почки, мочевого пузыря, предстательной железы III–IV стадии. Во второй части исследование проводили у 4 пациентов 60–82 лет, которым для восстановления процесса обновления тканей (восстановления регенерации) было проведено с промежутками в 2–3 мес от 4 до 7 переливаний моноклеарной фракции периферической крови, содержащей плюрипотентные стволовые клетки, от молодых доноров 18–23 лет.

Результаты. В первой части исследования через 1 мес после химиотерапии или таргетной терапии у всех 11 онкологических больных развивалась лейкопения, сопровождавшаяся увеличением содержания основного фактора роста фибробластов (*FGFb*) в крови в среднем в 1,74 раза. У 4 пациентов из них наблюдали увеличение уровня человеческого васкулоэндотелиального фактора роста *A* (*human VEGF-A*) в среднем в 1,25 раза, у 3 пациентов — увеличение уровня эпидермального фактора роста человека (*human EGF*) в среднем в 1,13 раза.

Во второй части исследования 4 пациентам 60–82 лет для восстановления регенерации проводились трансфузии моноклеарной фракции периферической крови, содержащей плюрипотентные стволовые клетки, заготовленной от молодых доноров 18–23 лет, одинаковых с реципиентами по полу и антигенным системам *ABO*, *Rh*-фактору, фенотипу *Rh*-фактора, *Kell* (патент РФ № 2350340). Через 3–6 мес после завершения 4–7 курсов, содержание ГКП *CD34+* периферической крови увеличилось в среднем в 3,25 раза до уровня молодых лиц, а уровень основного фактора роста фибробластов (*FGFb*) уменьшился в среднем в 1,78 раза. У 2 пациентов из них уровень человеческого васкулоэндотелиального фактора роста *A* (*human VEGF-A*) уменьшился в среднем в 1,48 раза, у 3 пациентов уровень эпидермального фактора роста человека (*human EGF*) уменьшился в среднем в 4,12 раза. В буккальном эпителии у всех 4 пациентов экспрессия *p53* снизилась в среднем в 6,02 раза, у 3 из них — экспрессия *Bcl-2* снизилась в среднем в 60 раз. Восстановление количества клеток Лейдига и собственной продукции тестостерона у пациентов старше 40 лет, происходящее при переливании моноклеарной фракции периферической крови от молодых доноров 18–23 лет, привело у 3 мужчин к уменьшению экспрессии андрогенных рецепторов (*AR*) в среднем в 2,12

раза. У всех 4 пациентов после завершения курса трансфузий при гистологическом исследовании слизистой оболочки буккального эпителия наблюдали утолщение эпителиального пласта за счет более выраженного развития базального и парабазального слоев, увеличение числа мелких сосудов, исчезновение явлений паракератоза, исчезновение или уменьшение дистрофически измененных эпителиальных клеток (клеток с оптически пустой цитоплазмой), увеличение лимфоцитарной инфильтрации (как проявление увеличения числа мигрирующих стволовых клеток).

Нарушение обновления тканей является основной причиной развития канцерогенеза у людей старше 40 лет. После 35–40 лет у людей наблюдают снижение пула плюрипотентных стволовых клеток, приводящее к недостаточности пополнения клеточного состава камбиальных зон и, как следствие, к неполному замещению гибнущих старых клеток с прогрессированием развития атрофических изменений в подавляющем числе тканей. В ответ окружающие эпителиальные и эндотелиальные клетки, а также привлеченные гибелью старых клеток макрофаги образуют клеточные факторы роста, стимулирующие деление клеток ростовых зон. С увеличением возраста продукция клеточных ростовых факторов, направленных на дополнительную стимуляцию пролиферации клеток камбиальных зон, усиливается и становится постоянной. Избыточная, нарастающая пропорционально возрасту, стимуляция митотической активности, наблюдаемая во всех тканях у людей старше 35–40 лет, неотвратимо приводит к метаплазии, а затем к малигнизации. При химиотерапии или таргетной терапии цитотоксическое воздействие на опухоль одновременно сопровождается лейкопенией, свидетельствующей о подавлении пула стволовых клеток и нарушении обновления тканей, приводящих к стимуляции митогенной активности, повышению риска развития рецидива опухоли, ее метастазирования и развития новых опухолей иных локализаций. Для снижения избыточной митогенной стимуляции у людей старше 40 лет требуется восстановление численности пула плюрипотентных стволовых клеток с последующим адекватным пополнением ими клеточного состава ростовых зон и адекватным замещением молодыми клетками гибнущих старых клеток во всех тканях организма.

Заключение. Избыточную стимуляцию митотической активности у людей старше 40 лет можно снизить до нормального уровня посредством восстановления численности пула плю-

рипотентных стволовых клеток при переливании мононуклеарной фракции периферической крови от молодых доноров 18–23 лет одних с реципиентом группы крови и пола (патент РФ № 2350340).

Восстановление продукции тестостерона у мужчин старше 40 лет при применении клеточных технологий

**Печерский А. В.¹, Печерский В. И.,
Смолянинов А. Б.², Вильянинов В. Н.³,
Адылов Ш.Ф.², Семиглазов В. Ф.⁴**

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Покровский банк стволовых клеток, Санкт-Петербург

³ Центр крови и тканей ВМА им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

⁴ НИИ онкологии им. профессора Н. Н. Петрова, Санкт-Петербург

После 40 лет у людей наблюдается снижение пула плюрипотентных стволовых клеток, приводящее к атрофии и фиброзным изменениям во всех тканях и органах, включая ткани яичек у мужчин, с уменьшением численности клеток Лейдига и прогрессирующим снижением продукции тестостерона примерно на 1 % в год.

Материалы и методы. Пациенту 60 лет было проведено семь переливаний мононуклеарной фракции периферической крови, содержащей плюрипотентные стволовые клетки, с промежутками в 2–3 мес между ними. Заготовку мононуклеарной фракции периферической крови производили от одного молодого донора 20 лет с одинаковыми с реципиентом полом (мужской пол) и антигенными системами: ABO, Rh-фактор, фенотип Rh-фактора, Kell (патент РФ № 2350340). До начала регенеративной терапии и на ее фоне пациенту по поводу частичного возрастного андрогенного дефицита проводили андрогензаместительную терапию с индивидуально подобранной дозой препарата тестостерона — 1,6 мл 1 % андрогеля в сутки, который наносился однократно утром на кожу живота.

Результаты. Через 3 мес после седьмого переливания мононуклеарной фракции периферической крови содержание гемопоэтических клеток-предшественников CD34+ периферической крови увеличилось в 5 раз (с 1 до 5 клеток в 1 мкл). При этом СОЭ у наблюдаемого пациента после седьмой трансфузии уменьшилась с начальных 6 до 3 мм/ч. После четвертого переливания мононуклеарной фракции периферической крови у пациента наблюдали увеличение

содержания общего тестостерона, что позволило уменьшить дозу 1 % андрогеля с 1,6 до 0,5 мл/сут. После уменьшения дозы 1 % андрогеля содержание общего тестостерона снизилось до прежнего достаточного уровня. Значения общего *PSA* оставались нормальными. После седьмого переливания моноклеарной фракции периферической крови по причине нормализации продукции тестостерона восстановленным числом собственных клеток Лейдига андрогензаместительная терапия была отменена.

Заселение тимуса стволовыми клетками необходимо не только для последующего образования *T*-клеток, но и для формирования эпителия тимуса. Эпителиальные клетки тимуса передают *T*-лимфоцитам информацию об аутоантигенах и формируют у них тип ответных реакций. При переливании моноклеарной фракции периферической крови, содержащей аллогенные плюрипотентные стволовые клетки, эпителиальные клетки микроокружения тимуса начинают формироваться, в том числе и из донорских клеток. Соответственно, в процессе обучения *T*-лимфоциты (хелперы) дополнительно начинают воспринимать в качестве «своих» антигены донора. Донорские плюрипотентные стволовые клетки образуют свой пул в виде колоний в костном мозге реципиента, принимая участие в обновлении подавляющего числа тканей организма. Индивидуум становится химерой, имеющим клетки двух различных генотипов. Учитывая развитие иммунной толерантности, обусловленной химеризмом, переливание стволовых клеток от одного донора может быть выполнено многократно до получения нормализации численности пула плюрипотентных стволовых клеток у пациента. На фоне химеризма и сопутствующей ему иммунной толерантности по отношению к колониям в костном мозге донорских стволовых клеток, у реципиента наблюдали увеличение в 5 раз числа гемопоэтических клеток предшественников *CD34+* в периферической крови до уровня, характерного для молодых лиц. Таким образом, у 60-летнего пациента удалось восстановить процесс регенерации до уровня молодых лиц. Восстановление пула плюрипотентных стволовых клеток у лиц старших возрастных групп обеспечивает достаточное их поступление в камбиальные зоны с последующим возмещением погибших старых клеток адекватным количеством молодых коммитированных клеток, включая восстановление численности клеток Лейдига с нормализацией продукции ими тестостерона.

Заключение. Возрастное снижение количества плюрипотентных стволовых клеток нарушает процессы обновления тканей, включая ткани эндокринных органов. Развивающийся гормональный дисбаланс усугубляет происходящие изменения. Перспективным способом обратного развития данных патологических процессов является трансфузия аллогенных плюрипотентных стволовых клеток в составе моноклеарной фракции периферической крови, заготовленной от молодых доноров (18–23 лет) с одинаковыми полом и группой крови с реципиентами (патент РФ № 2350340).

Стимуляция регенерации и предупреждение рубцевания поврежденных тканей

Печерский А. В.¹, Печерский В. И.¹, Шпиленя Е. С.¹, Газиев А. Х.¹, Семиглазов В. Ф.²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² НИИ онкологии им. профессора Н. Н. Петрова, Санкт-Петербург

Рубец, как локальный очаг склероза, замещает раневой дефект или фокус некроза. К рубцеванию приводят различного вида травмы, включая операционные, а также целый ряд заболеваний. Рубцевание нередко завершается образованием стриктур и другими осложнениями. Предупреждение рубцевания является актуальной задачей медицины.

Материалы и методы. Методология стимулирования регенерации для уменьшения интенсивности рубцевания поврежденных тканей показана на примере пациента со стриктурой уретры.

Результаты. Через 5 мес после эндоскопической уретротомии стриктуры бульбозного отдела уретры 3 мм и развившегося рецидива — стриктуры большей протяженности (5 мм) была проведена повторная эндоскопическая уретротомия. Учитывая высокий риск рецидива заболевания в послеоперационном периоде, пациенту была назначена комплексная терапия, направленная на стимулирование регенерации и предотвращение образования рубцовой ткани: препарат с протеолитической активностью (лонгидаза), стимулятор лейкопоза (метиурацил), препараты, содержащие компоненты межклеточного матрикса, улучшающие миграцию стволовых клеток (гиалуроновая кислота, глюкозамин), хемоаттрактанты, привлекающие антигенпредставляющие клетки — макрофаги, местно (витапрост, стерильный масляный раствор вытяж-

ки прополиса), поливитамины (компливит). Через 5 мес после последней операции по данным контрольной уретрографии у пациента наблюдали сохранение проходимости бульбозного отдела уретры.

Заключение. Комплексное стимулирование регенерации с учетом роли иммунной системы в формировании тканеспецифических рецепторов у стволовых клеток, определяющих направление их миграции, в сочетании с назначением ферментных препаратов, обладающих протеолитической активностью, может быть использовано для уменьшения выраженности склерозирования поврежденных участков тканей.

Слингговые операции в коррекции стрессового недержания мочи у женщин: качество жизни и отдаленные результаты лечения

Серегин А. В.^{1,2}, Довлатов З. А.^{1,2}, Лоран О. Б.¹, Серегин А. А.^{1,2}, Дадашев Э. О.², Мулабаев А. К.²

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

² Городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Москва

Слингговые операции с использованием синтетических петель являются основным методом лечения стрессовых форм недержания мочи у женщин. Однако мировая литература представлена лишь небольшим числом работ, посвященных анализу отдаленных результатов sling-операций в коррекции недержания мочи. Поэтому актуальным представляется проведение исследования, основанного на крупной выборке пациентов, длительных сроках послеоперационного наблюдения и сравнении нескольких вариантов данной операции.

Материалы и методы. Исследование включало 698 пациенток 42–68 лет (медиана — 54 года) со стрессовым недержанием мочи. Истинное стрессовое недержание мочи имело место у 585 (83,8 %) женщин, недержание мочи смешанного характера с преобладанием стрессового компонента — у 113 (16,2 %). У данной когорты пациенток использованы четыре варианта sling-операции: TVT — у 167 (23,9 %), TVT-O (Gynecare) — у 359 (51,4 %), TVT-O (Monarch) — у 105 (15 %), TVT-Secur — у 67 (9,6 %). Сроки послеоперационного наблюдения пациенток составляли 12–108 мес (медиана — 55 мес). Для субъективной оценки результатов лечения использовали краткие формы анкет Urogenital Distress Inventory (UDI-6) и Incontinence

Impact Questionnaire (IIQ-7), для объективной оценки — кашлевую пробу и одночасовой Pad-тест. При кашлевой пробе и Pad-тесте, результат считали отрицательным при отсутствии подтекания мочи по данным обоих методов, положительным — при подтекании мочи хотя бы по одному из них. Динамику показателей обследования пациенток проводили с помощью метода Вилкоксона, сравнение различных оперативных методик по указанным параметрам — с помощью критерия χ^2 . Различия между сравниваемыми показателями считали достоверным при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Оценка результатов операций при указанных сроках послеоперационного наблюдения по субъективным критериям выявила достоверное улучшение состояния пациенток относительно дооперационного уровня. По данным анкеты UDI-6, показатель качества жизни уменьшился с 12,8 до 1 балла при TVT, с 13,2 до 1 — при TVT-O (Gynecare), с 12,9 до 0,9 — при TVT-O (Monarch), с 13 до 0,8 — при TVT-Secur ($p=0,001$). При этом достоверных различий между видами операций по степени изменения показателя качества жизни не выявлено ($p=0,615$). По данным анкеты IIQ-7, показатель качества жизни уменьшился с 17,8 до 1,2 балла при TVT, с 18,1 до 1,1 — при TVT-O (Gynecare), с 18 до 1,3 — при TVT-O (Monarch), с 17,9 до 1,1 — при TVT-Secur ($p=0,001$). Статистически значимых различий между видами операций по степени изменения показателя качества жизни по данным анкеты IIQ-7 не выявлено ($p=0,534$). Комбинированное применение кашлевой пробы и Pad-теста также подтвердило высокую эффективность sling-операций. Отсутствие подтекания мочи по данным обоих тестов выявлено в 92,2 % при TVT, в 93,3 % — при TVT-O (Gynecare), в 91,4 % — при TVT-O (Monarch), в 92,5 % — при TVT-Secur. По этому критерию достоверных различий между указанными вариантами sling-операций не установлено ($p=0,412$). По нашему мнению, основными факторами, обеспечившими такую высокую эффективность, выступили большой хирургический опыт учреждения в этой области и уровень квалификации специалистов.

Заключение. Применение sling-операций для лечения стрессового недержания мочи у женщин в условиях референс-центра по данному направлению позволяет добиться успеха лечения более чем у 90 % пациентов. При этом результат лечения не зависит от варианта sling-оперативной методики.

Оценка результатов экзентерации органов таза у женщин

**Серегин А. В.^{1,2}, Довлатов З. А.^{1,2},
Лоран О. Б.¹, Серегин А. А.^{1,2},
Дадашев Э. О.², Мулабаев А. К.²**

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

² Городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Москва

Экзентерация, применяемая при местно-распространенных формах и местных рецидивах злокачественных новообразований органов таза, включает радикальное иссечение содержимого таза, степень которого определяется тем, насколько вовлечены в опухолевый процесс тазовые структуры. Данная операция, особенно тотальная экзентерация, связана с высокой частотой осложнений, повышенным риском летального исхода и ухудшением качества жизни пациенток. Эти обстоятельства диктуют необходимость исследования различных аспектов указанного оперативного вмешательства, что может быть использовано для дальнейшей оптимизации результатов лечения данной тяжелой категории пациенток.

Материалы и методы. На базе 41-го урологического отделения городской клинической больницы им. С. П. Боткина (Москва) у 92 женщин 37–74 лет (медиана — 53 года) выполнена экзентерация органов таза. Из них операция по поводу рака мочевого пузыря выполнена у 45 (48,9 %) женщин, рака шейки матки (РШМ) — у 47 (51,1 %). Больные раком мочевого пузыря были распределены в зависимости от стадии; T1N0M0G3 — 3 человека; T2a-bN0M0G1-3 — 14; T2a-bN1M0G1-3 — 2; T3a-bN0M0G1-3 — 17; T3a-bN1M0G1-3 — 5; T3a-bN0M1G1-3 — 1; T4aN0M0G1-3 — 3. Из 45 больных раком мочевого пузыря 16 (35,6 %) получали неоадьювантную химиотерапию. Среди больных РШМ выделены следующие группы: больные с первичным РШМ с прорастанием опухоли в мочевой пузырь (T4aN0-1M0-1) — 22; больные с неизлеченным первичным РШМ (T3bN0-1M0) после завершения курса химиолучевой терапии в сроки 1–2 мес — 8; больные с рецидивным РШМ (T1-3N0M0) — 17 (I стадия — 3, II стадия — 8, III стадия — 6). В группе больных с рецидивным РШМ имели место следующие варианты первичного лечения: комбинация хирургического лечения и химиолучевой терапии — у 12 (70,6 %) пациенток; только хирургическое вмешательство — у 2 (11,8 %); радикальный курс химиолучевой терапии — у 3 (17,6 %).

У 15 (88,2 %) пациенток с рецидивным РШМ проводили дополнительное лечение по поводу рецидива опухоли: курс химиолучевой терапии — у 4 (26,7 %); комбинация хирургического лечения и химиолучевой терапии — у 11 (73,3 %). Сроки наблюдения за пациентками составили 3–104 мес (медиана — 51 мес). Качество жизни пациенток после операции оценивали с помощью опросника SF-36. Динамику показателей качества жизни оценивали с помощью метода Вилкоксона. Общую и безрецидивную выживаемость больных оценивали с использованием метода Каплана–Майера. При всех вариантах сравнения показателей различие считали достоверным при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. У 82 (89,1 %) женщин произведена передняя экзентерация, у 10 (10,9 %) — тотальная. Деривация мочи у 92 пациенток выполнена следующими способами: уретерокутанеостомия — у 6 (6,5 %); континентный гетеротопический резервуар из слепой кишки с умбиликостомой — у 3 (3,3 %); W-образная илеоцистопластика по Hautmann — у 8 (8,7 %); операция Бриккера — у 58 (63 %); ректосигмопластика Mainz-rouch II — у 5 (5,4 %); ортотопическая илеоцистопластика по Camey II — у 7 (7,6 %); ортотопическая илеоцистопластика по Studer — у 5 (5,4 %). Деривация кишечного отделяемого у всех пациенток с тотальной экзентерацией осуществлена путем обструктивной резекции толстой кишки по Гартманну. В послеоперационном периоде в разные сроки химиолучевую или химиотерапию получили 63 (68,5 %) пациентки, у 7 (7,6 %) были выполнены разные операции по поводу отдаленных метастазов. Пятилетняя общая и безрецидивная выживаемость больных после указанного оперативного вмешательства составила $60,9 \pm 15,8$ и $55,4 \pm 12,6$ %, соответственно. Качество жизни пациенток после данного вмешательства улучшилось практически по всем аспектам. При этом по таким критериям, как физическое функционирование, ролевое физическое функционирование, боль и социальное функционирование, улучшение носило статистически значимый характер.

Заключение. Использование экзентерации тазовых органов при опухолях органов таза у женщин дает возможность обеспечения достаточно высоких показателей общей и безрецидивной выживаемости, а также улучшения качества жизни пациенток. Однако необходимо учитывать, что результаты данного оперативного вмешательства во многом зависят от хирургического опыта и уровня квалификации специалистов.

Компьютерная обработка эндоскопической картины опухолей мочевого пузыря

**Соломатников И. А.¹, Мартов А. Г.^{1,2},
Байков Н. А.¹**

¹ Российская медицинская академия последиplomного образования, Москва

² Городская клиническая больница № 57, Москва

На настоящий момент проблема опухолевых образований мочевых путей занимает одну из ведущих позиций в структуре всех урологических заболеваний. Наиболее распространены на настоящий момент остаются опухоли мочевого пузыря. Согласно статистике, в 2013 г. в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в России впервые выявленный рак мочевого пузыря составил 2,7 %. «Золотым стандартом» диагностики эпителиальных опухолей мочевых путей является фиброцистоскопия, позволяющая урологу осмотреть весь уротелий мочевого пузыря и, при необходимости, выполнить биопсию, удаление опухоли или абляцию подозрительных участков.

Выполнение трансуретральной резекции мочевого пузыря является высокоэффективным методом оперативного лечения папиллярных опухолей этого органа. В то же время, именно нерадикальность при выполнении данного метода в настоящее время приводит к высокой доле рецидивирования заболевания. По мнению ряда авторов, данный показатель может достигать 43 %. Получение более контрастного изображения уротелия и, тем самым, улучшение выявления участков с измененным кровотоком, помимо уже применяемых методов, возможно путем выполнения компьютерной обработки изображения в режиме реального времени.

Более значимая эндоскопическая картина в данном случае формируется за счет изменения спектра и/или контрастирования цифрового изображения, получаемого с эндоскопа. Это не требует использования дополнительных дорогостоящих препаратов, а также применения специальных оптик, поскольку обработка происходит уже после получения изображения.

Целью работы явилось изучение возможностей компьютерной хромоэндоскопии при диагностике папиллярных образований мочевого пузыря.

Материалы и методы. Оценку эффективности данной методики эндоскопической диагностики проводили проспективно у пациентов с эпителиальными образованиями мочевого пузыря, проходивших лечение на базе отделения урологии ГКБ № 57 Москвы с января 2014 г. по июль 2015 г. Дополнительная диагностика при эндоскопическом осмотре мочевого пузыря была выполнена у 40 пациентов 32–82 лет с диагнозом мышечно-неинвазивного рака мочевого пузыря или подозрением на него по данным клинического обследования. В общей сложности было выполнено 115 уретроцистоскопий. После тщательного первоначального осмотра мочевого пузыря в «белом свете» во всех исследованиях дополнительно применяли методику компьютерной хромоэндоскопии.

Результаты. Патологические новообразования удаляли с помощью монополярной, биполярной или лазерной резекции (в том числе, с применением методики en-bloc), из подозрительных мест с измененной слизистой оболочки брали «холодную» биопсию. Всего при цистоскопиях было заподозрено 83 патологических новообразования мочевого пузыря. Все образования были полностью удалены с помощью различных электрохирургических (в том числе, с применением технологии en-block) и лазерных методик и исследованы морфологически. При эндоскопическом осмотре мочевого пузыря только в «белом свете» выявлено и удалено 55 подозрительных новообразований, при морфологическом исследовании которых в 30 (54,5 %) случаях была выявлена уротелиальная карцинома, в 6 (10,9 %) — уротелиальная папиллома и в 2 (3,6 %) — плоскоклеточная папиллома. Во всех остальных биоптатах получено хроническое воспаление. Дополнительное применение компьютерной хромоэндоскопии после осмотра в «белом свете» позволило выявить еще 18 (21,7 %) подозрительных участков, пропущенных при традиционном осмотре. При их морфологическом исследовании девять образцов (50 %) являлись переходноклеточным раком (уротелиальная карцинома) и 1 (5,6 %) — плоскоклеточной папилломой. В остальных биоптатах получено хроническое воспаление.

Заключение. Таким образом, дополнительное применение компьютерной хромоэндоскопии позволило выявить еще 15 уротелиальных новообразований, повысив выявляемость рака мочевого пузыря на 18,1 %.

Выбор хирургического вмешательства при инвазивной форме рака мочевого пузыря в запущенной стадии

Тилляшайхов М. Н.¹, Абдурахмонов Д. К.¹, Хожитоев С. В.²

¹ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

² Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Цель исследования — выбор оптимального и щадящего хирургического вмешательства у больных раком мочевого пузыря.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 65 больных 45–75 лет (62 ± 2) с раком мочевого пузыря в стадии *T2-4aИ0-1M0*, лечившихся в отделении урологии ТашГОД и РСНПМЦФиП с 2008 по 2013 г. Все включенные в исследование больные подвергнуты оперативному лечению — радикальной цистэктомии с двусторонней уретерокутанеостомией. 1-я группа (контрольная) — 30 больных, которым радикальная цистэктомия выполнена из лапаротомного доступа; 2-я (основная) — 35 больных, которым цистэктомия выполнена из экстраперитонеального доступа. По глубине инвазии *T2*: в 1-й группе — 53,3 %, во 2-й — 48,5 %; *T3*: в 1-й — 30 %, во 2-й — 33,5 %. Индекс *T4a-* (гидронефроз, прорастание в соседние органы) отмечен в 1-й группе — у 16,6 %, во 2-й — у 20 %. При вычислении индекса коморбидности Чарльсона 50 % в 1-й и 51,4 % во 2-й группе имели индекс ≥ 6 ; и индекс 3–5 отмечен в 1-й группе у 43,3 %, во 2-й — у 45,7 %. Пациенты имели ряд осложнений и сопутствующих заболеваний, которые затрудняли выполнение длительно протекающих травматичных оперативных вмешательств.

Результаты. Средняя продолжительность операции в 1-й группе составила 2 ч 23 ± 5 мин, во 2-й — 2 ч 15 ± 5 мин. Послеоперационные осложнения в виде инфицирования раны в 1-й группе наблюдали у 4 (13,3 %), во 2-й — у 2 (5,6 %) больных; парез кишечника в 1-й группе — у 5 (16,6 %), во 2-й — у 1 (2,8 %); лимфорею в 1-й группе — у 3 (10 %), во 2-й — у 2 (5,6%); ИМТ в 1-й группе — у 2 (10 %), во 2-й — у 2 (5,6 %). Спаечный процесс в раннем и позднем послеоперационном периодах развился в 1 (3,3 %) случае в 1-й группе и ни в одном — во 2-й. В послеоперационный период среднее время пребывания в стационаре составило в 1-й группе — 11 дней, во 2-й — 9 дней.

Выводы. Радикальная цистэктомия из внебрюшинного доступа менее продолжительна по времени по сравнению с цистэктомией из лапаротомного доступа. Экстраперитонеальная цистэктомия является методом выбора при раке мочевого пузыря *T3-4И0-1M0* стадии у больных с множественной сопутствующей патологией. Экстраперитонеальная цистэктомия укорачивает время пребывания больных в стационаре и период реабилитации после радикальных вмешательств. Экстраперитонеальный доступ минимизирует риски и осложнения, связанные с вмешательствами в брюшной полости.

Хирургическое лечение больных с осложненными формами рака мочевого пузыря

Тилляшайхов М. Н.¹, Абдурахмонов Д. К.¹, Хожитоев С. В.²

¹ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

² Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Цель исследования — изучение результатов экстраперитонеальной цистэктомии с последующим созданием илеокондуита по Бриккеру.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 15 больных 40–67 лет (51 ± 3) с раком мочевого пузыря в стадии *T2-3И0-1M0*, подвергшихся лечению в отделении урологии РСНПМЦФиП и ТашГОД с 2011 по 2014 г. Больные при первичном выявлении заболевания имели осложнения в виде: односторонний гидронефроз — у 6 (40 %), выраженная макрогематурия — у 9 (60 %), сильный болевой синдром — у 3 (20 %), анемия — у 11 (73,3 %). У 3 (20 %) больных с гематурией гемоглобин был ≤ 55 г/л. Всем больным в силу имеющихся обстоятельств на первом этапе выполнена радикальная цистэктомия с двусторонней уретерокутанеостомией из экстраперитонеального доступа. Анализ гистологического материала показал *G1* — у 6 (40 %) больных, *G2* — у 7 (46,6 %), *G3* — у 2 (13,3 %). В последующем 4 (26,6 %) больным со стадией *T2-3И1M0* и регионарными метастазами проведена ПХТ по схеме ГС. У всех больных по результатам контрольных обследований признаков рецидива и прогрессии процесса не обнаружено. Через 6–12 мес после операции, на втором этапе исследуемым больным выполнена операция — создание илеокондуита по Бриккеру.

Результаты. После выполненной операции у 4 (26,6 %) больных наблюдали парез кишечника, у 1 (6,6%) — заживление послеоперационной раны вторичным натяжением, у 1 (6,6 %) — пиелонефрит. Осложнений в виде несостоятельности уретероилео- или илеоилеоанастомоза, а также летального исхода не наблюдали.

Выводы. Радикальная цистэктомия из экстраперитонеального доступа дает возможность расширить показания к радикальным вмешательствам с улучшением результатов безрецидивной выживаемости при раке мочевого пузыря. Создание илеокондуита по Бриккеру у данного контингента больных улучшает качество жизни, не повышая риска послеоперационных осложнений.

Опыт применения рекомбинантного человеческого *IL-2* в комбинированной терапии глубоких инфильтративных форм эндометриоза

Цицкарава Д. З., Ярмолинская М. И., Сельков С. А., Цыпурдеева А. А., Байлюк Е. Н.

НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д. О. Отта, Санкт-Петербург

По данным литературы, генитальный эндометриоз встречается у 5–10 % женщин репродуктивного возраста, однако существуют данные о его более широкой распространенности — до 60 %. Основными клиническими проявлениями эндометриоза являются бесплодие — у 50 % больных и болевой синдром — у 30–40 %.

На сегодняшний день известно, что одним из ключевых звеньев в патогенезе эндометриоза являются иммунные нарушения как на системном, так и на локальном уровне. Таким образом, подбор эффективной патогенетически обоснованной иммуномодулирующей терапии, оценка ее эффективности в комбинированном лечении наружного генитального эндометриоза и профилактика рецидивов являются актуальными задачами.

Эндометриоз является прогрессирующим заболеванием, которое развивается на фоне хронического эстрогензависимого воспаления. По данным литературы, в развитии наружного генитального эндометриоза активное участие принимают цитокины — интерлейкины, хемокины и ростовые факторы. Одним из ключевых цитокинов является *IL-2*. Известно, что *IL-2*, являясь медиатором воспаления, продуцируется *T*-клетками в ответ на антигенную и митоти-

ческую стимуляцию и способен реализовывать свои функции, а именно, стимуляцию пролиферации *T*- и *B*-лимфоцитов, натуральных киллерных (*NK*)-клеток по нескольким сигнальным путям, среди которых основными являются *Ras/MAPK* (сигнальный путь митогенактивируемой протеинкиназы), *JAK/Stat* и *PI3K/Akt* (сигнальный путь фосфоинозитид-3-киназы).

В экспериментальной работе на крысах было показано, что интраперитонеальное введение *IL-2* приводит к регрессии 60 % эндометриoidных гетеротопий и снижению пролиферативной активности клеток, степени васкуляризации, а также уменьшению количества макрофагов в лейкоцитарном инфильтрате эндометриoidных очагов.

В отделении оперативной гинекологии НИИ АГиР им. Д. О. Отта 20 больным с глубоким инфильтративным эндометриозом было проведено лечение, включающее хирургическое пособие с иссечением эндометриoidных гетеротопий, стандартную схему гормональной терапии (агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона (аГнРГ) или диенгест 2 мг) и иммуномодулирующую терапию препаратом рекомбинантного человеческого *IL-2* «Ронколейкин» на фоне динамического изучения показателей иммунного статуса. Перед началом иммуномодулирующей терапии больные подписывали информированное согласие. Все пациентки получали Ронколейкин в дозе 500 000 МЕ интраоперационно, интраперитонеально с последующей инфузией внутривенно через день № 3 в такой же дозировке.

Группу сравнения составили 28 больных с глубоким инфильтративным эндометриозом, у которых было выполнено оперативное лечение с последующей гормональной терапией (аГнРГ или диенгест 2 мг).

По результатам проведенного анализа, у пациенток, получавших в составе комбинированной терапии рекомбинантный *IL-2*, отмечали достоверное уменьшение выраженности болевого синдрома, а также снижение частоты рецидивов заболевания по сравнению с больными группы сравнения. На основании результатов иммунного статуса, у больных, получающих иммуномодулирующую терапию, достоверно повышается цитотоксическая активность *NK*-клеток, что является патогенетически обоснованным влиянием, оказывающим антипролиферативный эффект.

Таким образом, применение Ронколейкина в комбинированной терапии глубоких инфильтративных форм наружного генитального эндометриоза является эффективным компонентом

комбинированной терапии, однако для отдаленных выводов о длительности безрецидивного периода, о динамике болевого синдрома и реализации репродуктивной функции требуются дальнейшие исследования.

Клинико-лабораторная диагностика аутоиммунного эндометрита

Шанина Т. Б., Шмидт А. А., Молчанов О. Л.

Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

В настоящее время хронический эндометрит рассматривают как аутоиммунный процесс. Триггерную роль в развитии аутоиммунного эндометрита играют бактериальные и вирусные агенты. В результате инфекционного воздействия происходит первоначальная активация лимфоцитов, приводящая к развитию заболевания, а затем аутоантигены продолжают поддерживать их активацию даже после полного удаления первичного инфекционного агента. Отсутствие клинических симптомов и непоследовательность диагностических мероприятий создают проблему при диагностике аутоиммунного хронического эндометрита, приводят к отсроченному началу лечения, необоснованному назначению многократных курсов антибактериальной терапии. Для верификации диагноза требуется комплексное исследование эндометрия инвазивными и неинвазивными методами.

Цель исследования — изучение характера воспалительного процесса в эндометрии на фоне оценки состояния местного и системного иммунитета.

Материалы и методы. Группу исследования составили 40 женщин с нарушением репродуктивной функции (бесплодие первичное, вторичное) с гистологически верифицированным диагнозом хронического эндометрита. Все женщины наблюдались в клинике акушерства и гинекологии ВМА, где при выполнении гистероскопии и биопсии эндометрия они были обследованы на наличие инфекций урогенитального тракта. Произведена оценка микроценоза полости матки бактериологическим, микробиологическим и иммуногистохимическим методами. Местный иммунитет эндометрия оценивали подсчетом иммунокомпетентных клеток по методике Е. А. Михиной (2010) для определения характера воспаления.

Аутоиммунный хронический эндометрит диагностируют при количестве клеток, экспрессирующих *CD56+* выше 10, и при количестве кле-

ток, экспрессирующих *CD16+* и *HLA-DR(II)+* от 0 до 10 в поле зрения.

Обострение аутоиммунного хронического эндометрита диагностируют при количестве клеток, экспрессирующих *CD56+*, *CD16+* и *HLA-DR(II)+* выше 10 в поле зрения.

Хроническое воспаление с аутоиммунным компонентом, но без активации процесса диагностируют при количестве клеток, экспрессирующих *CD16+* и *CD56+* выше 10, и при количестве клеток, экспрессирующих *HLA-DR(II)+* от 0 до 10 в поле зрения.

У всех пациенток были оценены параметры системного иммунитета — определены количество лейкоцитов, относительное и абсолютное содержание лимфоцитов, *CD3+*, *CD4+* и *CD8+* Т-лимфоцитов, *SV16+>1K*-лимфоцитов (*CD16+56+/CD45+*, *CD16+56+*-клеток), значения общей активности фагоцитоза, уровень сыровоточных иммуноглобулинов *M*, *G*, *A*, соотношение про- и противовоспалительных цитокинов.

Результаты. Результаты исследования местного иммунитета у 40 женщин позволили выделить три группы: 1-я — 8 (20 %) женщин, у которых выявлен хронический эндометрит в стадии обострения; 2-я — 8 (20 %) пациенток, у которых при исследовании эндометрия выявлен полип эндометрия на фоне хронического эндометрита; 3-я — 24 (60 %) пациентки с хроническим аутоиммунным воспалением. При исследовании системного иммунитета у пациенток 3-й группы было выявлено повышение иммунорегуляторного индекса, увеличенное содержание в сыворотке ЦИК, высокий уровень провоспалительных цитокинов и секреторного иммуноглобулина *A*. Высокое содержание ЦИК, характеризующихся тропностью к эндотелию, свидетельствует о возможном вовлечении в воспалительный процесс мелких сосудов и капилляров и способствует выраженности остроты процесса. Выявленные нарушения системного иммунитета (снижение *CD8+*, *CD16+*) у пациенток 3-й группы можно расценить как аутоиммунное воспаление, что подтверждают показатели местного иммунитета (повышенное количество лимфоцитов, экспрессирующих *CD56+++CD16++*).

Таким образом, комплексное исследование параметров местного и системного иммунитета у пациенток с хроническим эндометритом позволит выявить группу больных с аутоиммунным характером воспаления для назначения адекватной местной и системной иммунокорригирующей терапии.

Изменение вегетативной реактивности и гемодинамики при урологических операциях у детей

**Юсупов А. С., Файзиев О. Я.,
Маматкулов И. А., Мукинова К. В.**

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Узбекистан

Наиболее ответственным этапом анестезиологического обеспечения является период индукции в наркоз, который создает необходимость контроля и регуляции гемодинамики и вегетативной реактивности, что создает предпосылки обеспечения гладкого течения последующих этапов анестезии в условиях проведения урологических операций у детей.

Цель исследования — изучение показателей центральной гемодинамики и вегетативного баланса в период индукции в наркоз при проведении урологических операций у детей.

Материалы и методы. Исследование проведено у 24 детей 3–14 лет при урологических операциях (гидронефроз, гипоспадия, гидроцеле, мочекаменная болезнь). Пациенты были разделены на две группы: в 1-й индукцию в наркоз осуществляли пропофолом (2,5 мг/кг) и фентанилом (2,5 мкг/кг); во 2-й — пропофолом (2,5 мг/кг) и кетамином (5 мг/кг в/в).

Изучали клиническое течение анестезии с мониторингом показателей САД, ДАД, сатурации кислорода. На всех этапах анестезиологического обеспечения проведены исследования состояния центральной гемодинамики методом эхокардиографии (эхо-КГ), вегетативного баланса — методом кардиоинтервалографии (КИГ).

Результаты. Показатели гемодинамики у детей 1-й группы характеризовались лабильностью с определенной тенденцией к повышению уровня САД — на 11 %, ДАД — на 13 % в отличие от исходных данных у детей 2-й группы. У пациентов 1-й группы отмечено изменение показателей центральной гемодинамики — повышение сердечного индекса на 8 %, уменьшение общего периферического сопротивления сосудов на 14 %. Однако течение основного этапа наркоза у пациентов 1-й группы характеризовалось относительным уменьшением САД, купированное гемодилуцией. Данное состояние было выявлено у детей с продолжительным течением операции, травматичностью и относительной кровоточивостью. У больных 1-й группы наблюдали относительно большее повышение симпатической активности регуляции ритма сердца, и выход из состояния наркоза характеризовался ранним пробуждением.

Выводы. Таким образом, пропофол в сочетании с субнаркотической дозой фентанила может являться препаратом выбора для индукции в наркоз и усиления анестезиологической защиты при урологических операциях у детей. Изменения показателей эхо-КГ и КИГ свидетельствуют об обеспечении гемодинамической стабильности и снижении напряжения адаптивных механизмов при умеренной стимуляции симпатической активности.

Оценка влияния разных групп гормональных препаратов на частоту рецидивов генитального эндометриоза

**Ярмолинская М. И., Цыпурдеева А. А.,
Байлюк Е. Н., Молотков А. С.,
Ефименко Т. О., Цицкарава Д. З.,
Ганбарли Н. Ф.**

НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии
им. Д. О. Отта, Санкт-Петербург

Генитальный эндометриоз по-прежнему остается нерешенной медико-социальной проблемой, так как распространенность заболевания растет. Основными его проявлениями являются тазовые боли, нарушения репродуктивной и менструальной функций, снижение трудоспособности больных. Таким образом, профилактика рецидивов заболевания и выбор эффективной гормональной терапии после оперативного лечения являются крайне актуальными задачами.

Материалы и методы. Обследованы 536 больных репродуктивного возраста (средний возраст — $31,3 \pm 3,1$ года) с подтвержденным при лапароскопии диагнозом наружного генитального эндометриоза (НГЭ). Согласно пересмотренной классификации Американского общества фертильности (R-AFS), НГЭ I–II стадии диагностирован у 199 (37,1 %) больных (средний балл по R-AFS — $4,8 \pm 0,4$), в большинстве случаев выявлен НГЭ III–IV стадии ($n=337$; 62,9 %; средний балл $63,9 \pm 2,5$). Спаечная болезнь органов малого таза согласно R-AFS в среднем составила $24,15 \pm 1,93$ балла. Основными клиническими проявлениями НГЭ явились хронические тазовые боли ($n=423$; 79 %), дисменорея ($n=277$; 50,9 %), диспареуния ($n=214$; 39,9 %). Эндометриозидные кисты яичников выявлены у 284 (53 %) пациенток, бесплодие — у 229 (42,7 %), глубокий инфильтративный эндометриоз — у 172 (32,1 %). Оперативное вмешательство включало обязательное иссечение эндометриозидных гетеротопий ($n=281$) и инфильтратов ($n=172$) с последующей установ-

кой противоспаечного барьера. При обнаружении эндометриом яичников ($n=284$) выполняли цистэктомию в пределах интактной яичниковой ткани. Вторым этапом комбинированного лечения НГЭ являлось назначение адъювантной гормональной терапии. Решение о выборе гормонмодулирующей терапии принимали на основании определения у больных овариального резерва после оперативного лечения. При этом в течение 6 мес агонисты Гн-РГ получали 207 пациенток (38,6 %), терапию ингибиторами ароматазы в сочетании с прогестагенами (Фемара+Оргаметрил) — 112 (20,9 %), терапию диеногестом 2 мг (Визанна) — 108 (20,1 %). Комбинированные оральные контрацептивы в циклическом режиме в течение 4–9 мес были назначены 33 больным (6,1 %) специалистами амбулаторного звена по месту жительства в качестве послеоперационного лечения. У 76 (14,2 %) пациенток гормональную терапию не назначали в связи с проведением так называемого «ургентного протокола ЭКО» (9,9 %) либо в связи с планированием беременности в естественном цикле и отказе от гормональной терапии после оперативного лечения (4,3 %).

Результаты. Объективный сравнительный анализ результатов комбинированной терапии был проведен на основании повторной «second look» лапароскопии у 94 (17,5 %) больных. Общий балл R-AFS при повторной лапароскопии у больных НГЭ III–IV стадии составил $35,36 \pm 2,18$, тогда как при НГЭ I–II стадии средний балл находился в пределах $2,1 \pm 0,3$. Показаниями для повторного вмешательства явились рецидив НГЭ ($n=69$; 73,4 %), болевой синдром при отсутствии объективных проявлений НГЭ при гинекологическом осмотре ($n=25$; 26,6 %). Рецидив эндометриоидных кист наблюдали у 37 (39,4 %) больных, у остальных 32 пациенток — НГЭ разной степени тяжести (преимущественно II–III стадии).

У больных с рецидивами заболевания был проведен анализ гормонального лечения. Определено, что 10 (14,5 %) больных с рецидивом НГЭ получали терапию агонистами Гн-РГ, 6 (6,4 %) — диеногест 2 мг, 4 (4,2 %) — ингибиторы ароматазы в комбинации с прогестагенами, 49 (71 %) — комбинированные оральные контрацептивы. Полное отсутствие макроскопических проявлений НГЭ на основании проведенных «second look» лапароскопий отмечено у 25 (27 %) больных, у 12 (12,8 %) из них наблюдали только послеоперационный спаечный процесс, средняя оценка которого по классификации R-ASF $2,94 \pm 4,51$ балла. Согласно полученным результатам, у 4 (4,2 %) из числа пациенток с безрецидивным течением НГЭ проводили адъювантную гормональную терапию ингибиторами ароматазы в сочетании с прогестагенами, 12 (12,8 %) женщинам назначен диеногест 2 мг, 9 (9,6 %) применяли агонисты Гн-РГ.

Выводы. Таким образом, рецидивирующее течение НГЭ в репродуктивном возрасте наиболее характерно при использовании в качестве адъювантной гормональной терапии комбинированных оральных контрацептивов в циклическом режиме, что не противоречит современным представлениям о возможном негативном влиянии эстрогенного компонента, входящего в состав комбинированных контрацептивов, на течение и прогрессирование заболевания. Наименьшее число рецидивов, согласно результатам повторных лапароскопий, отмечено при использовании монотерапии диеногестом 2 мг, ингибиторами ароматазы (в комбинации с прогестагенами) и агонистами Гн-РГ. Однако непродолжительный период наблюдения и разнородное число больных в исследуемых группах не позволяют сделать окончательных выводов о преимуществе определенных групп препаратов в качестве противорецидивной терапии.