

Выбор метода оперативного лечения пациентов с девиациями полового члена, осложненными эректильной дисфункцией

В.Н. Лесовой, А.В. Аркатов, А.В. Книгавко

Харьковский национальный медицинский университет

Харьковский областной клинический центр урологии и нефрологии имени В.И. Шаповала

При разработке и выборе тактики лечения пациентов с девиациями полового члена, имеющими эректильную дисфункцию (ЭД), важное место занимают неинвазивные методы диагностики компенсированных, субкомпенсированных и декомпенсированных стадий функциональной и органической ЭД и обоснование дифференцированного подхода к оперативному лечению в зависимости от формы и стадии заболевания.

В статье проанализирована возможность применения сосудистой комплексной терапии: донатор оксида азота L-аргинин, пентоксифиллин и реосорбилакт в сочетании с ЛОД-терапией ЭД у пациентов с девиациями полового члена. Данная терапия, наряду с патогенетическим и психотерапевтическим эффектом, позволяет определить компенсаторные возможности кровообращения полового члена с целью выбора метода оперативного лечения.

Ключевые слова: пенильные девиации, эректильная дисфункция, L-аргинин, пентоксифиллин, реосорбилакт, корпоропластика, корпоропликация.

В последнее время отмечено увеличение количества пациентов, желающих получить адекватное хирургическое лечение по поводу как врожденных, так и приобретенных девиаций полового члена, которые достаточно широко распространены. Обращение пациентов связано не только с имеющейся девиацией полового члена, вызывающей эстетическую неудовлетворенность и технические сложности при проведении коитуса, но и сопутствующими расстройствами эрекции, отмечаемыми в 25–80% случаев (Z. Att, 1993). Несмотря на значительные успехи реконструктивной хирургии полового члена, неудовлетворительные результаты оперативного лечения при девиациях полового члена, включая болезнь Пейрони, по-прежнему сохраняются на достаточно высоком уровне (11–70% случаев) (А. Kadioglu, 2006; В.А. Ковалев, 2006; Т.Ф. Лие, 2007). После проведенных корпоропластик отмечено, что 17% пациентам потребовалось дальнейшее хирургическое лечение искривления, а у 20% пациентов наблюдалось значительное ухудшение эрекции [1].

Основной причиной послеоперационной неудовлетворенности пациентов является укорочение полового члена, приводящее в некоторых случаях к развитию синдрома «деформированного и малого полового члена» и присоединение или усугубление уже имеющихся эректильных расстройств, существенно затрудняющих послеоперационную реабилитацию (Г.С. Кротовский и соавторы, 2000). При проведении корпоропластик при девиациях полового члена и использовании трансплантатов отмечено, что структура трансплантата и структура tunica albuginea не могут полностью совпадать, что в свою очередь в послеоперационный период вызывает или усиливает уже имеющуюся эректильную дисфункцию (ЭД) за счет нарушения артериального

притока или усиления венозного оттока, или нарушения обоих механизмов [2].

ЭД как до операции, так и в послеоперационный период может определяться как психогенными (функциональными), так и органическими (соматическими) факторами. Полагают, что развитию заболевания способствуют оба фактора.

Внедрение в практику обследования больных ЭД современных методов диагностики привело к пересмотру взглядов в пользу резкого (до 80–85%) расширения значимости органических факторов в развитии ЭД (М.И. Коган и соавторы, 1995; А. Торок и соавторы, 1989). Однако при этом всегда отмечают психогенные нарушения, и недооценка этих расстройств может снизить эффективность лечения (W.A. Masters, V.E. Jonson, 1970, A. Gregoire, J. Pryor, 2000; И.А. Корнеев, В.Н. Ткачук, С.Х. Аль-Шукри, 2001; Е.Б. Мазо и соавторы, 2003).

По данным И.И. Горпинченко (2003), развитие нарушения эрекции при любой патологии зависит от сложной многоуровневой системы. К ней относятся:

- местные исполнительные структуры – кавернозные ткани и системы притока и оттока, непосредственно осуществляющие процесс эрекции;
- местные коротко-дистанционные регуляторные структуры, которые осуществляют секрецию биологически активных веществ и оказывают действие непосредственно в области выработки, без транспортировки (эндотелий синусов кавернозных тел; нервные терминалы);
- системные длинно-дистанционные регуляторные структуры (кортикальные; диэнцефальные – гипоталамус, гипофиз; спинальные – центры на уровне S2-S4; афферентные и эфферентные нервные проводники вегетативной и соматической нервной системы – спинномозговые корешки, половые нервы, дорсальный нерв полового члена и др.; эндокринные – яички, надпочечники, предстательная железа, гипофиз, щитовидная железа и др.).

Такое топическое разделение структур и механизмов эрекции позволяет, во-первых, определить первичность или вторичность изменений, определиться с критерием функциональности или органичности нарушения эрекции. В случае поражения преимущественно регулирующих структур расстройство можно считать функциональным, а в случае поражения непосредственно исполняющих структур – органическим.

Основной задачей врача является проведение дифференциального диагноза между функциональной, органической или смешанной формами ЭД.

Медикаментозная терапия показана при функциональной, компенсированной и субкомпенсированной стадиях органической ЭД (В.А. Ковалев, С.В. Королева, А.А. Камалов, 2000). Пациентам с данными стадиями ЭД при девиациях,

затрудняющих половую жизнь, наряду с консервативной терапией показана корпоропластика.

Пациентам с выраженной или сложной деформацией полового члена и пациентам, для которых наиболее важен вопрос сохранения длины полового члена, имеющим сохраненную эректильную функцию, предлагается операция корпоропластики.

Консервативная терапия декомпенсированной органической ЭД при девиациях полового члена неэффективна. Таким пациентам показано оперативное лечение – интракавернозное протезирование полового члена, поскольку любая коррекция девиации без протезирования у данной категории больных не восстановит способность жить половой жизнью и по своей сути бессмысленна.

Основным недостатком полного интракавернозного протезирования является повреждение всей кавернозной ткани во время операции, поэтому возникновение у таких пациентов комплиментарной эрекции в послеоперационный период невозможно. Пациентам с диссеминированным патологическим процессом, факторами риска развития ЭД и при больших размерах трансплантата, что может вызвать нестабильность эрегированного полового члена, предложено одновременно с корпоропластикой имплантировать полужесткие однокомпонентные протезы с гладкой поверхностью малого диаметра, что позволяет сохранить комплиментарную эрекцию и избежать нестабильности полового члена (В.Н. Лесовой, 2009).

Однако вопрос о показаниях к оперативному лечению при девиациях полового члена продолжает дискутироваться, также как и методы операций, включающие протезирование с полным замещением ткани кавернозных тел протезами и установке протезов малого диаметра, позволяющим сохранить комплиментарную эрекцию в послеоперационный период.

Разделение ЭД на функциональную и органическую целесообразно, поскольку помогает выявить доминирующий и дополнительный факторы в развитии ЭД у пациентов с девиациями полового члена и определить не только вид лечения (консервативный или оперативный), но и определить показания к протезированию полового члена протезами различного диаметра.

Отсутствие дифференцированных объективных показаний к протезированию полового члена протезами различного диаметра, а также проведение патогенетической дооперационной и послеоперационной терапии ЭД у пациентов с девиациями полового члена, позволяющей дифференциро-

вать ее функциональную и органическую формы и стадии субкомпенсации и декомпенсации предопределили **цель исследования**.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с 2006 по 2016 г., в отделении андрологии Харьковского областного клинического центра урологии и нефрологии им. В.И. Шاپовала стандартное обследование и консервативную терапию по предложенной нами методике прошли 122 пациента в возрасте от 16 до 72 лет с врожденными и приобретенными девиациями полового члена и жалобами на ЭД различной степени тяжести. Всем пациентам были выполнены различные методы оперативного лечения.

Обследование включало:

- общеклиническое обследование;
- сексологическое тестирование;
- данные аутофотографирования;
- комплексное УЗИ полового члена с фарминдуцированной эрекцией;
- исследование с помощью локального отрицательного давления (ЛОД);
- Виагру-тест.

Дооперационная биопсия белочной оболочки и кавернозной ткани полового члена, которая, по мнению E. Vespes и соавторов (1996) считается основным методом диагностики на кавернозном уровне, не проводилась ввиду ее инвазивности и негативному отношению пациентов к данной процедуре.

Для достижения эрекции полового члена использовали sildenafil 50–100 мг при мануальной аутостимуляции для аутофотографирования и папаверин-алпростадилловую инъекцию – для фармакодоплерографии. В некоторых случаях, когда искривление полового члена имело не сильно выраженный характер, ссылались на данные аутофотографирования больных, проведенного в обязательном порядке в двух проекциях – боковой и прямой (рис. 1 и 2).

Магнитно-резонансную томографию (МРТ), которая высоко информативна в отношении активности воспаления при болезни Пейрони, у пациентов не проводили в связи с тем, что пациенты с возможным воспалительным процессом в зоне фибропластической индукции из группы обследования были исключены.

При исследовании использовали комплексное ультразвуковое исследование полового члена, позволяющее исследовать пенильную гемодинамику, включающее следующие технологии: В-режим, доплерографические методы,



Рис. 1. Латеральная девиация полового члена в прямой проекции



Рис. 2. Вентральная девиация в боковой проекции

состоящие из импульсно-волнового режима, цветового энергетического доплеровского сканирования, триплексного режима, являющегося сочетанием первых трех и метода В-потока. Оценка гемодинамики при создании искусственной эрекции после фармакологической нагрузки позволяла изучать гемодинамические параметры в различных фазы эрекции.

По мнению ряда авторов, данное исследование является основным в изучении пенильной гемодинамики на современном уровне (О.Б. Жуков, 2002; Ж.М. Жнейди, 1997; В.Г. Лелюк, С.Э. Лелюк, 1999; Г.С. Кротовский, 1998; T.F. Lue и соавторы, 1995).

По методике Е.Б. Мазо, А.Р. Зубарева, О.Б. Жукова (2003) определялся градиент прироста эректильной площади кавернозных тел. Для этого в «серошкальном» В-режиме при поперечном сканировании кавернозных тел в средней трети определялась площадь поперечного сечения каждого кавернозного тела за счет автоматического обчета площади внутри пунктирной линии, которой обводился поперечник каждого кавернозного тела в состоянии покоя и при эрекции.

При обследовании пациентов использованы критерии малоинвазивной диагностики стадий органической ЭД, предложенные В.Ф. Бавильским (2006), на основе изучения возможностей возникновения эрекции под влиянием виагра-теста, интракавернозных инъекций вазоактивных препаратов или ЛОД-воздействия в сопоставлении с анализом результатов морфологического исследования биоптатов кавернозной ткани и белочной оболочки кавернозных тел полового члена. Получение искусственной эрекции локальным отрицательным давлением при разрежении - 0,2 атм. соответствует положительной пробе виагра-теста при дозе силденафила цитрата 25–50 мг. Получение эрекции ЛОД-аппаратом при разрежении от -0,4 до -0,5 атм. соответствовало положительной пробе виагра-теста при дозе силденафила цитрата 100 мг. Эти данные характерны для компенсированной и субкомпенсированной стадий ЭД. При отрицательной пробе виагра-теста при дозе силденафила цитрата 100 мг у пациентов не удается получить искусственную эрекцию при помощи ЛОД-аппарата при разрежении -0,5 атм., что свидетельствует о декомпенсированной стадии ЭД.

Результаты данного теста сопоставимы с данными, опубликованными Е.Б. Мазо, А.Р. Зубаревым, О.Б. Жуковым (2003), Н.А. Щеплевым и соавторами (1998), О.Б. Лорана и соавторами (2000), С.Ю. Калиниченко (2003) о целесообразности включения виагра-теста в обязательный объем обследования пациентов с ЭД.

Полиэтиологический характер ЭД, консервативные методы терапии требуют использования современных инновационных методов лечения как до операции, так и в послеоперационный период у пациентов с девиациями полового члена в связи с тем, что ЭД занимает ведущее место среди причин неудовлетворительных результатов оперативного лечения.

Ю.Н. Гурженко (2003) отмечает, что основным этиологическим фактором артериальной недостаточности полового члена при фибропластической индурации (как наиболее частой причиной развития девиации полового члена), являются сосудистые изменения, присущие пациентам среднего и пожилого возраста (атеросклеротические, диабетические и другие).

В настоящее время общепризнанным является тот факт, что при органической ЭД в большинстве случаев возникают нарушения микроциркуляции. Поэтому возникает необходимость коррекции состояния микроциркуляторного русла при любых стадиях ЭД. Распространенность воспалитель-

ных реакций и нарушения сосудистой сети в патогенезе большинства заболеваний, вызывающих приобретенные девиации полового члена, многофакторность действия делают актуальным применение пентоксифиллина как до операции, так и в послеоперационный период.

Ю.Н. Гурженко (2005) в своих исследованиях отметил, что нарушения метаболизма аргинина играют определенную роль в патогенезе развития ЭД и фибропластической индурации полового члена. При наличии изолированной и осложненной девиацией ЭД в моче пациентов определялся аргинин, который у здоровых пациентов отсутствовал.

В связи с изложенным выше определенный интерес в лечении ЭД представляют донаторы NO (L-аргинин). Многие эффекты аргинина объясняются тем, что он является предшественником NO (оксида азота), вырабатываемого эндотелиальными клетками сосудов, макрофагами и нейтрофильными гранулоцитами. Отмечено, что главная роль аргинина в организме человека – быть субстратом для синтеза NO (W.J. Visek, 1986; G. Wu, S.M.Jr. Morris, 1998; R.H. Boger, 2007).

Использование L-аргинина через систему естественных антител приводит к восстановлению адекватной выработки NO в эндотелии сосудов и гипоталамусе (Т.Г. Боровская и соавторы, 2001; Е.Б. Мазо и соавторы, 2003). Поскольку NO является мощным эндогенным вазодилататором, который играет важную роль в предупреждении избыточной вазоконстрикции, недостаточный синтез этого соединения может явиться индуцирующим фактором не только в патогенезе гипертензии и атеросклероза, а и в патогенезе ЭД, которая в настоящее время рассматривается некоторыми исследователями, как предшественница более грозной соматической патологии.

При циклизации производного аргинина (глутамата) образуется пролин, важный компонент соединительной ткани, из которого, в свою очередь, образуется гидроксипролин [3]. За счет увеличения гидроксипролина в тканевом содержимом применение аргинина улучшает течение раневого процесса, что особенно важно в ранний послеоперационный период [4, 5].

Для уменьшения интоксикации, улучшения микроциркуляции, коррекции кислотно-щелочного состояния, улучшения гемодинамики, а также для профилактики микротромбообразования в результате проведенной корпоропластики с протезированием и без такового, наряду с низкомолекулярными гепаринами мы применяли в комплексе предоперационной подготовки и в послеоперационный период реосорбилакт.

Донатор оксида азота (аргинин), раствор пентоксифиллина и реосорбилакт инфузионно в течение 10 дней вводили пациентам с различными формами ЭД в среднетерапевтических дозах, как патогенетическую терапию на этапе подготовки к операции и пятидневным курсом в послеоперационный период наряду с антибактериальной и симптоматической терапией.

До оперативного лечения и в послеоперационный период, учитывая полиэтиологический характер ЭД, применяли как с диагностической, так и с лечебной целью ЛОД-терапию, основанную на принципе создания разрежения или локальной декомпрессии в кавернозных телах полового члена. Метод позволяет вызвать полноценную физиологическую эрекцию независимо от сексуально-эротического воздействия (Г.С. Васильченко, 1990). Благодаря малоинвазивности этот метод не имеет аналога и не потерял своей актуальности в связи с тем, что при создании локальной декомпрессии происходит активная оксигенация ткани при условии раскрытия и наполнения кровью большинства капилляров, что способствует увеличению площади транскапиллярного об-

мена газов и питательных веществ, улучшению функции плазматических мембран, транспорту кислорода в межклеточных пространствах и интенсификации метаболизма (Р.В. Беледа и соавторы, 1986; Г.С. Васильченко, В.С. Володин, 1987).

Пассивным расширением сосудов, обеспечивающим приток крови к кавернозным телам, и улучшением трофики невозможно объяснить позитивное воздействие ЛОД-терапии при различных формах сексуальных расстройств. Очевидно, воздействие на баро-, термо- и хеморецепторы, раздражаемые приливом оксигенированной крови к головке полового члена, порождают импульсы, поступающие к кортикальным половым центрам. В результате этого «оживляется» многоуровневая структура взаимодействующих центров, у больных восстанавливается вера в свои возможности и происходит стойкая сексуальная реабилитация (этому способствует буквально на глазах возникающая эрекция) (Р.В. Беледа и соавторы, 1986; Г.С. Васильченко, 1990).

Воздействие на рецепторы полового члена приводит к перестройке нарушенных нейрогуморальных звеньев регуляции половой функции, создает новые рефлексы, лежащие в основе психосексуальных реакций, обеспечивающих эрекцию (И.Ф. Юнда, И.И. Горпинченко, 1986).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Из 54 обследованных пациентов у 12 (22,2%) диагностирована врожденная девиация полового члена (средний возраст 21 год). У 42 (77,8%) диагностирована приобретенная девиация полового члена, из которых у 36 (85,7%) – болезнь Пейрони, у 6 (14,3%) – посттравматическая девиация в стадии стабилизации (средний возраст 53 года). Основной жалобой пациентов являлось невозможность проведения полового акта в связи с имеющейся девиацией полового члена и ЭД.

Для оценки состояния ЭД Международный индекс эректильной функции не использовали ввиду отсутствия половой жизни у пациентов. Изучали сексологический анамнез с учетом предшествующих сексуальных и психологических травм, эректильных расстройств, факторов риска сосудистых заболеваний (сахарный диабет, артериальная гипертензия и другие факторы). Проводили сексологическое тестирование, позволяющее субъективно определить степень выраженности эректильных расстройств.

У пациентов с врожденными девиациями преобладали жалобы, связанные с невозможностью инициации эрекции, а у пациентов с приобретенными девиациями приоритетное значение приобрела проблема невозможности развития полноценной эрекции и поддержания удовлетворительной для коитуса ригидности полового члена.

При приобретенных деформациях процесс ЭД зачастую развивался постепенно и мужчины в большинстве случаев имели достаточный сексуальный опыт. Невозможность проведения полового акта в большинстве случаев была связана с величиной угла девиации.

При врожденных девиациях в анамнезе отсутствовал позитивный сексуальный опыт, невозможность проведения полового акта не зависела от величины угла девиации.

При определении уровня общего и свободного тестостерона грубых нарушений (явлений гипогонадизма) у пациентов не выявлено.

В динамике проводили комплексное ультразвуковое исследование полового члена, включая доплерографическое, исследование с помощью локального отрицательного давления, виагра-тест: первичное обследование, после курса патогенетической сосудистой и ЛОД-терапии, через 1 мес у паци-

ентов после проведенных операций корпоропластики и корпоропластики. У пациентов, которым была проведена операция протезирования протезами малого диаметра с корпоропластикой и без таковой, оценивали комплиментарную эрекцию и общую удовлетворенность результатами оперативного лечения. У пациентов, которым была проведена операция протезирования протезами большого диаметра (с замещением корпорального объема) с корпоропластикой и без таковой, оценивали общую удовлетворенность результатами оперативного лечения.

Допплерографическими признаками артериальной недостаточности полового члена считали: диастолический кровоток в фазу релаксации; низкочастотный диастолический и систолический кровоток в фазу тумесценции или градиент прироста систолической скорости ниже 2,5, индекс резистентности равный 1 в фазу тумесценции, систолическая скорость кровотока менее 25 см/с. К доплерографическим признакам дисфункции веноокклюзивного механизма относили: конечную диастолическую скорость более 10 см/с в фазе полуригидного или ригидного состояния полового члена. Приведенные выше граничные значения рассматривались только при полноценном артериальном притоке. Показатели конечной диастолической скорости 10–20 см/с соответствовали мягкой форме дистального венозного сброса. При выраженном венозном сбросе скорость потока крови по дорсальной вене превышала 20 см/с.

При анализе артериальная недостаточность полового члена наблюдалась у 44 (82,3%) пациентов, у 10 (17,7%) пациентов, несмотря на жалобы на ЭД, показатели артериального кровенаполнения были в пределах нормы, из них у 8 (80%) была диагностирована врожденная девиация и у 2 (20%) – фибропластическая индурация полового члена. Превышение диастолической скорости кровотока более 10 см/с наблюдали у 36 (66,6%) пациентов с приобретенной девиацией полового члена. Отмечена корреляция результатов градиента прироста систолической скорости и индекса резистентности с показателями артериальной и венозной недостаточности полового члена.

При анализе первичных результатов ЛОД-теста и виагра-теста компенсированная стадия ЭД диагностирована у 15 (27,7%), субкомпенсированная стадия ЭД – у 28 (51,9%) и декомпенсированная – у 11 (20,4%) пациентов.

При определении градиента прироста эректильной площади кавернозных тел в стадии эрекции она возросла меньше чем на 60% у 8 (14,8%) пациентов с декомпенсированной стадией ЭД, что свидетельствовало о резком нарушении артериального кровоснабжения и снижении эластичности кавернозной ткани.

Проведя анализ указанных выше исследований функциональной формы с преимущественным поражением регулирующих структур, ЭД установлена у 31 (57,4%), а органическая – у 17 (31,5%) пациентов с преимущественным поражением исполняющих структур, у 6 (11,1%) пациентов установлена психогенная форма.

При обследовании не было выявлено взаимосвязи между выраженностью эректильных расстройств и степенью, типом девиации полового члена.

Повторные обследования проведены после десятидневного курса аргинина, пентоксифиллина и реосорбилакта инфузионно в среднетерапевтических дозах. Патогенетическая и ЛОД-терапия на этапе подготовки к операции была проведена всем пациентам независимо от формы и стадии ЭД, а также 6 (11,1%) пациентам, у которых при обследовании не было выявлено объективных причин ЭД, однако, которые субъективно предъявляли жалобы во время сексологического опроса.

После проведенного курса терапии отмечено улучшение показателей артериального кровотока. Количество пациентов с показателями, приближающимися к норме (25 см/с), изменился у пациентов с функциональной ЭД с 8 (14,8%) до 13 (24,7%) человек и с 2 (3,7%) до 4 (7,4%) в этой же группе показателей у пациентов с органической ЭД.

Сохранялась корреляция результатов градиента прироста систолической скорости и индекса резистентности с показателями артериальной и венозной недостаточности полового члена.

Анализируя все показатели артериального кровотока, следует отметить их повышение в группе с функциональной ЭД в среднем на 20–25% и в группе с органической ЭД в среднем на 10–15%.

Полученные данные свидетельствуют о достоверном улучшении показателей артериального пенильного кровотока после проведенного курса терапии. Можно отметить, что проведение патогенетической сосудистой терапии и ЛОД-терапии способствуют улучшению как базального, так и стимулированного кровотока.

Отмечено улучшение показателей венозного кровотока. Количество пациентов с показателями, приближающимися к норме (менее 10 см/с), у пациентов с функциональной ЭД увеличилось с 48,3% до 74,2%, что возможно связано с увеличением притока артериальной крови, сопровождающимся улучшением веноокклюзивного механизма. У пациентов с органической ЭД улучшение показателей с 35,2% до 52,9% отмечены в группе с умеренными венозными нарушениями (10–20 см/с) и практически не изменились при тяжелой форме венозной ЭД. Это возможно связано со склеротическими изменениями в белой оболочке и венах полового члена и не в состоянии компенсироваться за счет повышенного артериального притока.

У 6 (11,1%) пациентов, у которых при обследовании не было выявлено объективных причин ЭД, отмечено усиление показателей артериального кровотока, при нормальных показателях венозного сброса.

При анализе повторных результатов ЛОД-теста и виагра-теста количество пациентов с компенсированной стадией ЭД увеличилось с 15 (27,7%) до 23 (42,5%), уменьшилось количество пациентов с субкомпенсированной стадией ЭД с 28 (51,9%) до 22 (40,7%) и декомпенсированной – с 11 (20,4%) до 9 (16,6%) пациентов.

При сексологическом тестировании после проведенного курса лечения повысилась степень уверенности пациентов в инициации и возможности достижения удовлетворительной для коитуса ригидности полового члена. Наряду с положительным эффектом патогенетической сосудистой и ЛОД-терапии немаловажную роль сыграло психотерапевтическое воздействие ЛОД, позволяющее восстановить веру пациентов в свои возможности. Наибольший субъективный эффект отмечен у пациентов с врожденными девиациями и с компенсированной стадией функциональной и органической ЭД.

На основании проведенных исследований можно прийти к заключению, что комплексная терапия (сосудистая в сочетании с ЛОД-терапией) способствует достоверному повышению эффективности дооперационного консервативного лечения ЭД у пациентов с девиациями полового члена.

Данная терапия, наряду с патогенетическим и психотерапевтическим эффектом, позволяет определить компенсаторные возможности кровообращения полового члена с целью выбора метода оперативного лечения.

Высокий процент неудовлетворительных результатов оперативного лечения при девиациях полового члена, в основном корпоропластик с использованием трансплантатов, привели к критическому отношению к ним со стороны хирур-

гов и широкому применению фаллоэндопротезирования у пациентов с девиациями полового члена, даже не имеющих изначально значительных проблем с эрекцией. Имплантация протезов в половой член не является методом этиологической или патогенетической терапии пациентов с девиациями полового члена, даже в сочетании с ЭД. Фаллоэндопротезирование показано лишь в случаях необратимости поражения сосудистых и/или нейрогенных механизмов эрекции (декомпенсированной стадии ЭД). Фаллоэндопротезирование с имплантацией протезов, замещающих корпоральный объем проведено у 9 (16,6%) пациентов с декомпенсированной стадией ЭД (у 7 пациентов комбинация с корпоропластикой). У 13 (24,07%) пациентов с субкомпенсированной стадией ЭД проведена корпоропластика с протезированием протезами малого диаметра, позволяющими сохранить кавернозную ткань, а соответственно комплиментарную эрекцию. У 9 (16,6%) пациентов, учитывая субкомпенсированную стадию ЭД, проводили корпоропластику без протезирования.

При компенсированной стадии ЭД 16 (29,6%) пациентам, которые не были против укорочения полового члена после операции, выполнена корпоропластика и 7 (12,9%) пациентам, комплексующим по поводу укорочения полового члена, проведена корпоропластика.

На 7-е сутки пациентам после корпоропластики, корпоропластик с протезированием протезами малого диаметра и без таковой проведен пятидневный курс L-аргинина, пентоксифиллина и реосорбилакта, а также ЛОД-терапии при разрезании -0,2 атм.

Полное отсутствие девиации полового члена было отмечено у 46 (85,2%) пациентов, а остаточное искривление, не требующее дальнейшей хирургической коррекции, было зафиксировано у 8 (14,8%) пациентов: у 7 (87,5%) из них – корпоропластика без протезирования и у 1 (12,5%) – корпоропластика. Показатели гемодинамики (артериальная и венозная) у 12 (75%) пациентов, которым была произведена корпоропластика и у 7 (12,9%) пациентов, которым произведена корпоропластика, оставались на дооперационном уровне. У 4 (25%) пациентов после корпоропластики отмечено улучшение показателей гемодинамики, возможно за счет уменьшения корпорального объема. У всех 13 (24,07%) пациентов после корпоропластики с протезированием протезами малого диаметра и после проведения виагра-теста отмечена комплиментарная эрекция. При сексологическом тестировании была зафиксирована положительная динамика у всех оперированных больных, что свидетельствует об адекватной психологической реабилитации данных пациентов. Удовлетворенность результатами операции отметили 50 (92,5%) больных.

ВЫВОДЫ

При разработке и выборе тактики лечения пациентов с девиациями полового члена, имеющими эректильную дисфункцию (ЭД), важное место занимают неинвазивные методы диагностики компенсированных, субкомпенсированных и декомпенсированных стадий функциональной и органической ЭД и обоснование дифференцированного подхода к оперативному лечению в зависимости от формы и стадии заболевания.

Комплексная терапия: аргинин, пентоксифиллин и реосорбилакт в сочетании с ЛОД-терапией способствует достоверному повышению эффективности дооперационного и послеоперационного консервативного лечения ЭД у пациентов с девиациями полового члена. Данная терапия, наряду с патогенетическим и психотерапевтическим эффектом, позволяет определить компенсаторные возможности кровообращения полового члена с целью выбора метода оперативного лечения.

Вибір методу оперативного лікування пацієнтів з пенільними девіаціями та еректильною дисфункцією

В.М. Лісовий, А.В. Аркатов, О.В. Книгавко

Під час розроблення тактики лікування пацієнтів з девіаціями статевого члена, що мають еректильну дисфункцію (ЕД), важливе місце посідають неінвазивні методи діагностики компенсованих, субкомпенсованих та декомпенсованих стадій функціональної та органічної ЕД і створення диференційного підходу до оперативного лікування залежно від форми та стадії захворювання.

У статті проаналізована можливість застосування судинної комплексної терапії: розчинів L-аргінину, пентоксифіліну та реосорбілакту у поєднанні з ЛВТ-терапією ЕД у пацієнтів з девіаціями статевого члена. Така терапія, поряд з патогенетичним і психотерапевтичним ефектом, дозволяє визначити компенсаторні можливості кровообігу статевого члена для вибору метода операційного лікування.

Ключові слова: пенільні девіації, еректильна дисфункція, L-аргінін, пентоксифілін, реосорбілакт, корпоропластика, корпороплікація.

The choice of method of surgical treatment of patients with penile deviations complicated by erectile dysfunction

V. Lesovoy, A. Arkatov, A. Knigavko

In the development and choice of tactics of treatment of patients with penile deviations having erectile dysfunction, an important place is occupied by non-invasive methods of diagnosis of different stages and form of erectile dysfunction and justification of a differentiated approach to surgical treatment.

In the article are carry out analyzes the possibility of using the vascular complex therapy: donator of nitric oxide L-arginine, pentoxifylline and reosorbilakt - combined with LOD-treatment of erectile dysfunction in patients with penile deviations. This therapy, along with pathogenic and psychotherapeutic effect, allows you to determine the compensatory possibilities of the penis blood flow in order to select the method of surgical treatment.

Key words: penile deviation, erectile dysfunction, L-arginine, pentoxifylline, reosorbilakt, korporoplastic, korporoplication.

Сведения об авторах

Лесовой Владимир Николаевич – Кафедра урологии, нефрологии и андрологии Харьковского национального медицинского университета, 61037, г. Харьков, пр-т Московский, 195

Аркатов Андрей Валентинович – Кафедра урологии, нефрологии и андрологии Харьковского национального медицинского университета, 61037, г. Харьков, пр-т Московский, 195; тел.: (067) 716-70-38. E-mail: Kh.androlog@rambler.ru

Книгавко Александр Владимирович – Кафедра урологии, нефрологии и андрологии Харьковского национального медицинского университета, 61037, г. Харьков, пр-т Московский, 195; тел.: (050) 401-25-43. E-mail: aknig@mail.ru

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Austoni E, Colombo F, Mantovani F, Patelli E, Fenice O. Chirurgia radicale e conservazione dell'erezione nella malattia di La Peyronie. Arch It Urol. 1995;67:359–364.
2. Дмитриев Д.Г., Шлепакова О.В. Аспекты патогенеза эректильной дисфункции при болезни Пейрони // Прилож. к журн. «Андрология и генитальная хирургия». – М., 2001. – С. 142.
3. Ганонг В.Ф. Физиология людини. Підручник. – Львів: БаК, 2002. – 784 с.
4. Джозеф Ней. Глутамин плода и у находящихся в критическом состоянии новорожденных с очень низким весом при рождении: метаболизм и механизм действия // Вестн. интенсивн. терапии. – 2003. – № 2. – С. 81–86.
5. Кашенко В.А. Новый взгляд на антогенез и эффект деартериализации печени в хирургии портальной гипертензии и онкопатологии // Вестн. хирургии. – 2003. – № 2. – С. 114–116.

Статья поступила в редакцию 04.04.2016