

ПЕРВЫЕ ШАГИ

УДК 616.64

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ДИАГНОСТИКЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул
Р. Р. Алиев

Несмотря на то, что вопросы диагностики эректильной дисфункции длительное время являются предметом изучения многих исследователей, до сих пор проблема диагностики и лечения ЭД не потеряла своей актуальности. Имеющаяся сегодня инвазивная методика диагностики эректильной дисфункции, осуществляемая на отечественном регистраторе специалистами на «Андроскан-МИТ», не является эталонной. В настоящем исследовании были измерены эталонные параметры при записи ночных пенильных тумесценций, разработана собственная методика оценки качества эрекции. В дальнейшем предполагается применить комплексный подход как в диагностике, так и в лечении, позволяющий оценивать эффективность проводимой терапии на фоне эталонных параметров для одного человека.

Ключевые слова: тест ночных пенильных тумесценций, Андроскан-МИТ, эректометрия, эректограмма, эректография, эректильная дисфункция, RigiScan

METHODOLOGICAL PRINCIPLES FOR DEVELOPING AN INTEGRATIVE APPROACH TO DIAGNOSIS OF ERECTILE DYSFUNCTION

Altai State Medical University, Barnaul
R. R. Aliev

Despite the fact that the issues of diagnosing erectile dysfunction have already been the subject of study by many scientists and researchers for a long time, the problem of diagnosing and treating ED has not lost its relevance. In the conditions of our reality with the progress of science and technology, there is only one invasive method for diagnosing erectile dysfunction; an alternative research method that was used with the help of the foreign device Rigiscan, but due to its large size and high cost, a domestic device was developed for monitoring nocturnal penile tumescences. Androscan-MIT developed methodology for measuring night tumescences, which is currently available, is not a reference. We measured reference parameters when recording nocturnal penile tumescences, developed our own method for assessing the quality of erections, and will propose an integrated approach to both diagnosis and treatment, where we will be able to dynamically evaluate the effectiveness of the therapy against the background of reference parameters for one person.

Keywords: nocturnal penile tumescence test, Androscan-MIT, erectometry, erectogram, erectography, erectile dysfunction, RigiScan

Введение

Несомненный интерес в настоящее время представляют вопросы сексуальных расстройств у мужчин, эта проблема касается не только физического, но и психического здоровья мужчин, что может приводить к снижению качества жизни.

Эректильная дисфункция – комплекс нарушений, которые в свою очередь приводят к неспособности совершения полового акта или же поддержания должной эрекции [7]. Эректильная дисфункция считается распространённым заболеванием в Российской

Федерации, так как оно встречается у 48,9% мужчин в возрасте 20-77 лет. 34,6% мужчин страдают ЭД лёгкой степени, 7,2% – средней степени и 7,1% – тяжёлой степени [8]. Персональный подход в диагностике и лечении данного заболевания основан на постоянном мониторинге и учете отклонений значимых диагностируемых параметров, а также постоянном анализе этих отклонений. Таким образом, непрерывный и длительный контроль основных показателей позволяет врачу накапливать информацию о пациенте для ее последующей обработки и анализа. Следовательно, подобная работа должна проводиться в тесной профессиональной взаимосвязи врача и пациента.

Цель работы

Сформировать основы методологии и подобрать общенаучные принципы и подходы для изучения комплексного подхода к диагностике эректильной дисфункции.

Материалы и методы

Общенаучными методологическими принципами в разработке комплексного подхода к диагностике эректильной дисфункции, которые в свою очередь вытекают из методологии и философии, являются:

Принцип системности, или же системный подход, к изучаемым объектам. При системном подходе представление о целостности системы конкретизируется понятием связи, обеспечивающей упорядоченность системы. В нашей работе объектом исследования являются больные эректильной дисфункцией (далее – ЭД). Принцип системности заключается в комплексном подходе к проблеме ЭД. Пациент в данном рассмотрении понимается как комплексный объект, у которого эректильная дисфункция может являться как следствием основного заболевания, так и сопутствующим заболеванием на фоне прогрессирования основного.

Принцип объективности, как известно, требует учета всех факторов, которые характеризуют то или другое явление. В нашем исследовании имеет значение учет всех факторов риска пациента в диагностике и лечении ЭД, так как применение некоторых препаратов для лечения, а также определенных диагностических методик могут нанести вред пациенту, в связи с этим и планируется разрабатывать комплексный подход в диагностике.

Единство теории и практики – является исходным принципом в методологии. Общеизвестно, что теория и практика – это не абсолютно самостоятельные сферы, а неразрывно связанные и взаимно обуславливающие друг друга стороны процесса человеческой деятельности.

Мы в нашем исследовании изучили диагностику ЭД, опираемся на результаты и опыт прошлых лет, учитывая клинические рекомендации как отечественных урологов, так и урологов европейского сообщества.

Детерминизм представляет собой один из ключевых принципов методологии, он основан на идее о том, что все явления в окружающем нас мире взаимосвязаны и имеют свои причины. Этот принцип позволяет нам понять, объяснить и предсказать различные явления. Принцип детерминизма строится на основе причинности, и это относится не только к физическим объектам, но и к любым другим явлениям, включая заболевания. Каждая болезнь имеет свою причину и факторы риска, которые способствуют ее возникновению. Так причинами ЭД, согласно результатам многих исследователей, более чем в 50% случаев определяющим этиологическим фактором в формировании эректильных расстройств среди мужчин является психогенный фактор. Вместе с тем, специалистам-урологам, андрологам сложно провести дифференциальную диагностику между психогенным и сосудистым характером подобных расстройств, тогда как именно причинный фактор определяет основную тактику ведения таких пациентов.

Принцип развития. Проблема ЭД как заболевания с каждым годом молодеет, поэтому рассматривать пациента как статичный объект ни в коем случае нельзя. С течением времени наблюдается омоложение расстройств, которые способствуют прогрессированию ЭД. К таковым относятся сосудистые, неврологические, психологические и гормональные.

При диагностике ЭД в нашем научном исследовании мы применяли специализированные, лабораторные методы диагностики, а также использовали данные анкет МИЭФ-5, сбор анамнеза и жалоб. В лабораторной диагностике исследовали: уровень глюкозы, общего холестерина, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП, триглицеридов в крови, а также уровня общего тестостерона в крови для диагностики сахарного диабета, атеросклероза артерий и гипогонадизма, обуславливающих ЭД.

К специальным методам обследования в настоящей работе относятся: ультразвуковая доплерография сосудов полового члена с лекарственным препаратом [4]. Данный метод является первой линией в диагностике пациентов с васкулогенной ЭД.

Еще одна специальная методика – это запись ночных пенильных тумесценций при помощи устройства Андроскан-МИТ. Методика получения данных включает использование портативного регистрационного устройства с процессором, памятью и автономным питанием, которое работает независимо от датчика-регистратора. Информация, полученная с помощью этого устройства, считывается на персональном компьютере. Процесс записи данных о размере и изменениях полового члена отображается на мониторе компьютера в виде графика, который демонстрирует зависимость его диаметра от времени проведения процедуры. Пациент фиксирует устройство на половом члене после регистрации в программе времени начала и окончания теста. По завершении работы прибора цифровые данные переносятся на компьютер и представляются в виде графа. Анализируемый период определяется продолжительностью 8-часового сна. Регистрируется диаметр полового члена и его изменения в процессе исследования, продолжительность каждой измеренной тумесценции, а также визуализация этих изменений в виде архивируемой и печатной диаграммы.

Исследование будет иметь высокую информативность благодаря использованию количественного и качественного подходов к оценке сосудистого компонента эректильной дисфункции. Получаемые данные при регистрации НПТ-теста позволят определить наличие или отсутствие васкулогенной формы этого заболевания. Данный метод является удобным и доступным благодаря своей компактности и незначительным требованиям к пациенту при проведении исследования, а также возможности его использования в домашних условиях. По результатам НПТ-теста пациенту могут быть рекомендованы амбулаторное лечение, медикаментозная терапия или дополнительное обследование с использованием ультразвукового доплерографа сосудов полового члена при применении лекарственного препарата.

Заключение

В современной урологии эректильная дисфункция занимает значительное место. В настоящее время в клинических рекомендациях по ЭД за 2021 г. существует единственное инструментальное диагностическое исследование – Доплерография сосудов полового члена с лекарственным препаратом с уровнем убедительности рекомендаций С, уровень достоверности доказательств – 5. При этом иные диагностические исследования не рекомендуются. Таким образом, будет предложен альтернативный комплексный подход к диагностике и дальнейшему динамическому наблюдению пациентов, страдающих ЭД. В результате можно будет оценивать эффективность проводимой терапии, а также дифференцировать органическую эректильную дисфункцию от психогенной.

Список литературы:

1. Глыбочко П.В. Эректильная функция после эндоскопических операций по удалению гиперплазии предстательной железы / П. В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев, Л. М. Рапопорт, Д. В. Еникеев, Н. Д. Ахвледиани, Л. Г. Спивак, Я. Н.Чернов, Е. А. Лаухтина, А.В. Дымова, М. С. Тараткин// Андрология и генитальная хирургия. 2017. № 4. – С. 12-16.

2. Ергаков Д. В. Симптомы нижних мочевыводящих путей после Трансуретральной резекции предстательной железы / Д. В. Ергаков, А. Г. Мартов, А. С. Андронов, Н. А. Байков // Урология. 2020. № 1. – С. 103-109
3. Пушкарь Д.Ю., Камалов А.А., Аль-Шукри С.Х., Еркович А.А., Коган М.И., Павлов В.Н. и др. Эпидемиологическое исследование распространенности эректильной дисфункции в Российской Федерации. Регулярные выпуски «РМЖ» 2012;(3):112.
4. Гамидов С.И. Исследование эндотелиальной функции кавернозных артерий в диагностике артериогенной эректильной дисфункции. С.И. Гамидов, В.В.Иремашвили. Андрология и гени-тальная хирургия, 2006, 4: 25-30
5. Аметов А.С., Стельмах М.В. Эректильная дисфункция и ожирение // Терапевтический архив. 2013. №10. [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/erektalnaya-disfunktsiya-i-ozhirenie>
6. Помешкин Е. В. и др. История учения об эректильной дисфункции // Медицина в Кузбассе. 2017. № 1. – С. 10-14.
7. Комментарии к клиническим рекомендациям. Урология / под рук. Д. Ю. Пушкаря. – М.: Издательский дом «АБВ-пресс», 2020.
8. Эректильная дисфункция: клинические рекомендации // Рубрикатор клинических рекомендаций. [Электронный ресурс] // – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/15_2

References:

1. Glybochko P.V. Erectile function after endoscopic operations to remove prostatic hyperplasia / P. V. Glybochko, Yu.G. Alyaev, L. M. Rapoport, D. V. Enikeev, N. D. Akhvlediani, L. G. Spivak, Ya. N. Chernov, E. A. Laukhtina, A.V. Dymova, M. S. Taratkin // Andrology and genital surgery. – 2017. –No. 4. – P. 12-16.
2. Ergakov D.V. Symptoms of the lower urinary tract after transurethral resection of the prostate gland / D.V. Ergakov, A.G. Martov, A.S. Andronov, N.A. Baykov // Urology.–2020.–No1.–pp.103-109
3. Pushkar D.Yu., Kamalov A.A., Al-Shukri S.H., Erkovich A.A., Kogan M.I., Pavlov V.N. and others. Epidemiological study of the prevalence of erectile dysfunction in the Russian Federation. Regular issues "RMZh" 2012;(3):112.
4. Gamidov S.I. Study of the endothelial function of cavernous arteries in the diagnosis of arteriogenic erectile dysfunction. S.I. Gamidov, V.V. Iremashvili. Andrology and genital surgery, 2006, 4: 25-30
5. Metov A.S., Stelmakh M.V. ERECTILE DYSFUNCTION AND OBESITY // Therapeutic archive. 2013. No.10.URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/erektalnaya-disfunktsiya-i-ozhirenie>
6. Pomeskin E.V. et al. History of the doctrine of erectile dysfunction // Medicine in Kuzbass. – 2017. – No. 1. – P. 10–14.
7. Comments on clinical guidelines. Urology / under supervision D. Yu. Pushkar. – M.: Publishinghouse “ABV-press”, 2020.
8. Erectile dysfunction: clinical recommendations // Categories of clinical recommendations. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/15_2

Автор, ответственный за переписку:

Алиев Руслан Романович – аспирант кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО, ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, проспект Ленина, д. 40, 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация. Врач-уролог отделения сохранения и восстановления репродуктивной функции КГБУЗ ККБ №2, ул. Ляпидевского 1к. 2, г. Барнаул, Алтайский край.
Телефон: +7 (960)9605444,
E-mail: ruslanaliev@bk.ru