

КОМПЛЕКСНОЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Азимов С.И.¹, Гуламов М.Х.², Каримов Б.С.³ Email: Azimov6101@scientifictext.ru

¹Азимов Сардор Илхомович – ассистент;

²Гуламов Мирфайз Халилович – ассистент;

³Каримов Бахриддин Садриддин угли – ассистент,
кафедра факультетской и госпитальной хирургии,
Бухарский государственный медицинский институт,
г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: актуальность. Заболеваемость сахарным диабетом в мире стремительно увеличивается. По данным International Diabetes Federation на сегодняшний день более 5.3% населения в мире страдают сахарным диабетом. Целью исследования явилась разработка диагностики эректильной дисфункции до возникновения клинических проявлений, заставляющих обратиться к врачу, а также подбор терапии с точки зрения патогенеза у пациентов с сахарным диабетом. Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 66 мужчин 45-60 лет (средний возраст от 50,4+1,3). Все пациенты были с повышенным уровнем сахара в крови. Результаты. У всех пациентов уровень общего тестостерона был в диапазоне нормы, андрогенный индекс > 70%. Пациенты с артериальной гипертензией были исключены из исследования, направлены для коррекции состояния к кардиологу. По данным липидограмм существенных отклонений или данных за атеросклероз не выявлено. Выводы. Лечение ЭД у больных СД должно быть комплексным и направленным не только на улучшение собственно эректильной функции, а также на устранение патогенетических факторов развития ЭД, таких как хроническая гипергликемия, дислипидемия, андрогенный дефицит.

Ключевые слова: сахарный диабет, осложнение, эректильная дисфункция, лечение, профилактика.

COMPLEX PATHOGENETIC TREATMENT OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS COMPLICATED BY ERECTILE DYSFUNCTION

Azimov S.I.¹, Gulamov M.Kh.², Karimov B.S.³

¹Azimov Sardor Ilkhomovich - Assistant;

²Gulamov Mirfayz Khalilovich - Assistant;

³Karimov Bahriddin Sadriddin ugli – Assistant,
DEPARTMENT OF FACULTY AND HOSPITAL SURGERY,
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: relevance. The incidence of diabetes mellitus in the world is rapidly increasing. According to the International Diabetes Federation, today more than 5.3% of the world's population suffers from diabetes. The aim of the study was to develop a diagnosis of erectile dysfunction before the onset of clinical manifestations that make it necessary to consult a doctor, as well as the selection of therapy in terms of pathogenesis in patients with diabetes mellitus. Materials and methods. We observed 66 men from 45-60 years old (average age from 50.4 + 1.3). All patients had elevated blood sugar levels. Results. In all patients, the level of total testosterone was in the normal range, androgenic index > 70%. Patients with arterial hypertension were excluded from the study to correct the condition of the cardiologist. According to lipidograms, no significant deviations or data for atherosclerosis were revealed. Conclusions. Treatment of ED in patients with diabetes should be comprehensive and aimed only at improving, in fact, erectile function, as well as eliminating pathogenetic factors in the development of ED, such as chronic hyperglycemia, dyslipidemia, androgen deficiency.

Keywords: diabetes mellitus, complication, erectile dysfunction, treatment, prevention.

УДК 616.379-008.64(618.17-008.14)

Актуальность. Заболеваемость сахарным диабетом в мире стремительно увеличивается. По данным International Diabetes Federation на сегодняшний день более 5.3% население в мире страдают сахарным диабетом [4, 8]. Проблема приобретает серьезное экономическое значение, поскольку в результате тяжелого течения заболевания инвалидизация наступает у людей в наиболее работоспособном возрасте [2, 7, 9, 11].

По данным ведущих специализированных центров, диабетическая полинейропатия составляет от 2 до 15% без специального отбора контингента больных, до 77% при специальном отборе к общему количеству больных с повышенным уровнем сахара [1, 5, 13]. В то же время, по данным разных

источников, частота встречаемости эректильной дисфункции (ЭД) среди больных сахарным диабетом достигает 35-55% [3, 6, 10, 12].

Патогенез сахарного диабета и эректильной дисфункции основан на общем для них процессе эндотелиальной дисфункции, выявляемой по дисбалансу продукции эндотелиальных сигнальных молекул при трансформации адаптивной реакции эндотелия в дезадаптивную [2, 6].

Целью исследования явилось разработка диагностики эректильной дисфункции до возникновения клинических проявлений, заставляющих обратиться к врачу, а также подбор терапии с точки зрения патогенеза у пациентов с Сахарным диабетом.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 66 мужчин 45-60 лет (средний возраст от 50,4±1,3). Все пациенты были с повышенным уровнем сахара в крови.

Проводимое обследование: физикальный осмотр, общий анализ крови и мочи, тест на толерантность глюкозы, уровень общего тестостерона, тиреотропный гормон (ТТГ), лазерная доплеровская флоуметрия полового члена, опросники МИЭФ (Международный индекс эректильной функции) и МКФ (Международная классификация функционирования). Критериями исключения явились любые отклонения в гормональном статусе мужчин, наличие артериальной гипертензии или доброкачественной гиперплазии предстательной железы, предшествующие травмы органов малого таза. 36 человек получали регулярную терапию по поводу сахарного диабета, 30 пациентов – периодическую. 50% исследуемых пациентов получали комбинированную терапию (в различных комбинациях: альфа-липоевой кислоты, инсулинотерапия), и 50% - монотерапию. У всех обследуемых было достигнуто снижение повышенных уровней сахара в крови и удержание последнего на целевом уровне. Всем пациентам для коррекции ЭД назначался препарат варденафил по 20 мг по 1 табл. 1 раз в день ежедневно в течение 3-х месяцев и Афил-5 по 1 табл. ежедневно 28 дней.

Необходимо отметить, что пациенты были включены в обследование до предъявления жалоб на наличие нарушения в половой сфере, самостоятельно к урологу не обращались, считая имеющиеся нарушения «нормальными» для образа трудовой деятельности и сопутствующего повышенного уровня сахара в крови. Эректильная дисфункция изначально устанавливалась по данным опросников МИЭФ и МКФ. Для оценки состояния микроциркуляторного русла использовался лазерный анализатор микроциркуляции крови. Измерение базального кровотока осуществлялось с помощью кожного датчика в двух точках на половом члене в области венечной борозды на 3 и 9 часах условного циферблата. Все измерения выполнялись в едином тепловом режиме помещения, в одно и то же время суток. Проводимые исследования в симметричных точках оценивались после подсчета среднестатистического показателя и отражали скорость базального кровотока в 2-х точках в течение 2-х минут. С помощью программного обеспечения производилась обработка кривых непосредственно после каждого проведенного исследования. Критерии адекватного пенильного кровотока определялись по результатам обследования группы контроля, состоящей из 15 здоровых добровольцев в возрасте 25-35 лет без жалоб на нарушения эректильной функции.

Результаты. У всех пациентов уровень общего тестостерона был в диапазоне нормы, андрогенный индекс > 70%. Пациенты с артериальной гипертензией были исключены из исследования, направлены для коррекции состояния к кардиологу. По данным липидограмм существенных отклонений или данных за атеросклероз не выявлено.

Нормой для данной возрастной категории (45-60 лет) по опроснику МКФ является результат 36 баллов. У обследованных пациентов он составил 23,3±2,4 балла. При этом эректильная составляющая 3,2±1,8 балла, копулятивная функция в целом 4,5 ±1,5 баллов и психогенная 4,3±2,6. По шкале МИЭФ максимальная сумма баллов составляет 75, у обследованных пациентов сумма - 46,6±4,8 балла. Эти данные соответствуют расстройствам эректильной функции легкой и средней тяжести.

При оценке результатов исследования микроциркуляции у пациентов основной и контрольной группы, использовался ряд расчетных показателей: показатель величины среднего потока крови М снижен, пульсовые колебания низко амплитудные, амплитуды медленных колебаний и вазомоторная активность компенсаторно увеличены. Эти данные указывают на наличие спастической формы микроциркуляторных нарушений [5].

Число десквамированных эндотелиоцитов, определенное до лечения, составило 9,65±0,79 кл/100 мкл, что превышает нормальные значения (3,6±0,4кл/100 мкл) более чем в 2 раза. Это свидетельствует о наличии у данной категории пациентов дисфункции эндотелия сосудов.

Следовательно, доказано наличие ЭД у всех пациентов, что подтверждено помимо субъективной оценки по набранным баллом опросников МИЭФ и МКФ, объективными данными: выявленными нарушениями микроциркуляции кавернозных тел полового члена, наличием эндотелиальной дисфункции.

При контроле через 1 месяц по данным опросников увеличился и достиг нормальных значений общий балл МКФ – до 38,4±1,8, более чем в 2 раза возросли показатели по эректильной, копулятивной и психогенной составляющим, приблизился к максимальному суммарному баллу по МИЭФ 59,8±2,4. При

анализе ЛДФ–грамм (лазерная доплеровская флоуметрия) о положительных изменениях в системе микроциркуляции свидетельствуют: повышение показателя микроциркуляции, возрастание коэффициента вариации, т.е. снижение гипоксии и ишемизации тканей, увеличение притока крови в систему микроциркуляции, увеличения пассивного механизма регуляции кровотока, возрастание пульсовых колебаний и усиление притока крови в микроциркуляторное русло. При повторном подсчета количества десквамиро-ванных эндотелоцитов выявлено существенное снижение последних до $5,43 \pm 0,9$ кл/100 мкл. Снижение содержания десквамированных эндотелиацитов мы расценивали как улучшение метаболизма эндотелия (2, 4).

Обсуждения. Таким образом, у наших пациентов имеет место стресс индуцированная эректильная дисфункция, имеется нарушение функции эндотелия, нарушения микроциркуляции. Использование препарата варденафил, при условии корректной инсулинотерапии (удержание цифр сахара в крови не выше 6.0 ммол/л.), способствует компенсации эректильной дисфункции, улучшение микроциркуляции. Не оставляет сомнений взаимосвязь возникновения и течения эректильной дисфункции у пациентов, имеющих сердечно-сосудистую патологию, степени выраженности эндотелиальной дисфункции, и как одного из ее проявлений - сахарным диабетом.

Выводы. Лечение ЭД у больных СД должно быть комплексным и направленным не только на улучшение, собственно, эректильной функции, а также на устранение патогенетических факторов развития ЭД, таких как хроническая гипергликемия, дислипидемия, андрогенный дефицит. В настоящее время предпочтение отдается медикаментозным методам лечения, лидирующее место среди которых занимают препараты из группы ингибиторов ФДЭ-5 типа благодаря высокой эффективности, безопасности и удобству в применении для пациентов. Стоит отметить, что препараты данной группы обладают нейропротективным действием, что особо важно для пациентов именно с нейрогенной формой ЭД., однако данный вопрос требует дальнейшего, углубленного изучения.

Таким образом, несмотря на большие достижения в разработке методов диагностики и лечения ЭД, по-прежнему остается много нерешенных вопросов, требующих дальнейших исследований.

Список литературы / References

1. Гафаров Ш.С., Гулова М.Г. История урологической службы Бухарской области: вчера, сегодня, завтра». Материалы конференции. Проблемы биологии и медицины, 2016. № 4,1(92). С. 37.
2. Гафаров Ш.С., Джураев Ш.Р., Бадридинов К.А. Инородное тело мочевого пузыря – случайность или ятрогения. // Материалы конференции. Журнал. Проблемы биологии и медицины, 2016. № 4,1. (92). С. 43-44.
3. Гафаров Ш.С. Оценка эффективности Импазы в комплексной терапии эректильной дисфункции при хроническом простатите. Материалы конференции. Проблемы биологии и медицины, 2016. № 4,1(92). С. 78-79.
4. Гафаров Ш.С., Арипов Т.А., Джураев Ш.Р. Комбинированное лечение больных с доброкачественной гиперплазией простаты.// Материалы конференции. Журнал. Проблемы биологии и медицины, 2016. № 4,1. (92). С. 41.
5. Гафаров Ш.С., Арипов Т.А. Комплексное современное лечение хронического простатита категории II. // Материалы конференции. Журнал. Проблемы биологии и медицины, 2016. № 4,1. (92). -С. 42
6. Гафаров Ш.С., Комилов С.О., Азимов С.И. Эректильная дисфункция при хронических окклюзионных заболеваниях брюшной аорты. Журнал. “Новый день в медицине”, 2019. № 1 (25). С. 24-25.
7. Гафаров Ш.С., Комилов С.О. Консервативные лечение эректильной дисфункции при синдроме Лериша. Сборник XIV Конгресс «Мужское здоровье» с международным участием, г. Сочи, 2018. -27-29 апреля. С. 158-159.
8. Жураева Х.И., Бадридинова Б.К. Частота встречаемости суставного синдрома у больных сахарным диабетом 2 типа. // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1.1. С. 36 – 40.
9. Тен С.А. и др. Показатели физического и полового развития юношей призывного возраста // Проблемы биологии и медицины, 2008. № 1. С. 51.
10. Тешаев Ш.Ж. и др. Взаимосвязь антропометрических показателей с объёмом яичек и сперматогенезом юношей призывного возраста Бухарской области // Врач-аспирант, 2006. № 1. С. 84-87.
11. Тешаев Ш.Ж. и др. Взаимосвязь антропометрических показателей с объемом яичек и сперматогенезом юношей призывного возраста бухарской области // Морфологические ведомости, 2005. № 3-4. С. 190-191.
12. Тешаев Ш.Ж. Взаимозависимость антропометрических показателей и объёма яичек у лиц мужского пола, проживающих в г. Навои // Врач-аспирант, 2007. № 2. С. 118-121.

13. *Хамзаев К.А., Шарипов А.М.* Значение протеинурии в прогнозировании развития хронической болезни почек при igA нефропатии у детей// Проблемы биологии и медицины, 2020. № 3. Том. 119. С. 128-132. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.3.00158>.