

УДК 616.379-008.64: 616-056.52: 616.13.002.2-004.6

Тураев Муроджон Абдушукур угли, магистр 3 курса.,

Юсупова Шахноза Кадиржановна, доцент.,

Холматова Гулхаё Азимжоновна.,

Абдусаттаров Адхамжон Алишерович

Кафедра госпитальной терапии и эндокринологии

Кафедра ВОП-2

Андижанский государственный медицинский институт

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Резюме: Сахарный диабет (СД) определен Всемирной Организацией Здравоохранения как эпидемия неинфекционного заболевания. В настоящее время на планете насчитывается около 180 млн. больных сахарным диабетом. Каждые 12-15 лет их число удваивается, т.е. к 2025 г общее число больных диабетом, по мнению экспертов, достигнет 300 млн. человек.

Медико-социальная острота диабета определяет интенсивные научные поиски причин и ключевых звеньев патогенеза болезни, В настоящее время с высокой степенью точности определены ранние клинические симптомы болезни и гормонально-метаболические маркеры-предикторы поздних осложнений.

Ключевая слова: андрогенный дефицит, метаболическая характеристика, сахарный диабетом 2-го типа.

Turaev Murodjon Abdushukur ugli, 3rd year Master's degree.,

Yusupova Shakhnoza Kadirzhanovna, Associate Professor,

Kholmatoeva Gulkhay Azimzhanovna,

Abdusattarov Adhamjon Alisherovich

Department of Hospital Therapy and Endocrinology

Department of GP-2

METABOLIC CHARACTERISTICS OF ANDROGEN

DEFICIENCY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Resume: Diabetes mellitus (DM) is defined by the World Health Organization as an epidemic of an infectious disease. Currently, there are about 180 million diabetic patients on the planet. Every 12-15 years, their number doubles, i.e. by 2025, the total number of diabetic patients, according to experts, will reach 300 million people.

The medical and social severity of diabetes determines the intensive scientific search for the causes and key links in the pathogenesis of the disease, At present, early clinical symptoms of the disease and hormonal and metabolic markers-predictors of late complications are determined with a high degree of accuracy.

Keywords: androgen deficiency, metabolic characteristics, type 2 diabetes mellitus.

Актуальность. В настоящее время на планете насчитывается около 180 млн. больных сахарным диабетом. Каждые 12-15 лет их число удваивается, т.е. к 2025 г общее число больных диабетом, по мнению экспертов, достигнет 300 млн. человек[2,6].

Медико-социальная острота диабета определяет интенсивные научные поиски причин и ключевых звеньев патогенеза болезни, В настоящее время с высокой степенью точности определены ранние клинические симптомы болезни и гормонально-метаболические маркеры-предикторы поздних осложнений[1,8].

Разработаны рациональные алгоритмы диагностики и мониторинга состояния здоровья у больных диабетом, в частности, алгоритмы слежения за такими осложнениями, как нефропатия, ретинопатия, ишемическая болезнь сердца, синдром диабетической стопы, центральная и периферическая формы нейропатии[3,5].

При этом остается не полностью изученным ряд осложнений СД, связанных с качеством жизни пациентов, одними из которых являются нарушения половой функции, в частности их этнология и патогенез[4,7].

Цель исследования. Целью настоящей работы является изучение распространенности, метаболических характеристик андрогенного дефицита и его роли в патогенезе нарушений половой функции у больных сахарным диабетом второго типа для разработки рациональных алгоритмов ведения пациентов.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач, мы изучали 55 мужчин, обратившихся в отделение эндокринологии клиники АГМИ для выполнения задачи, поставленной перед нами железой, мы оценили влияние дефицита андрогенов на клинический метаболизм у мужчин с сахарным диабетом 2 типа

Результаты исследования. Распространенность андрогениого дефицита у больных сахарным диабетом второго типа по комплексной оценке составляет 76,8%, при этом концентрация общего и свободного тестостерона крови ниже нормальных значений выявляется в 68,3% и 83% случаев, соответственно. Диссоциация темпов снижения общего и свободного тестостерона, наиболее вероятно, обусловлена возрастным увеличением уровней ГСПС, что влечет еще большее снижение уровней свободного тестостерона- Распространенность и степень андрогениого дефицита увеличивается с возрастом.

Распространенность андрогениого дефицита у больных сахарным диабетом 2 типа превышает таковую у мужчин того же возраста без сахарного диабета более чем в 2 раза.

Снижение концентрации тестостерона у обследуемых мужчин с сахарным диабетом не сопровождается повышением уровня гонадотропных гормонов, что свидетельствует о дисфункции репродуктивной системы по типу гипогонадотропного гипогонадизма.

Андрогенный дефицит у мужчин с сахарным диабетом играет важную роль в снижении качества жизни и способствует препрессированию болезни, вследствие ухудшения компенсации углеводного обмена, прогрессированию диабетической, расстройств психосоциального статуса.

Опросники ASA и AMS по Hcinstorm для скрининга андрогенного дефицита на начальном этапе диагностического поиска в совокупности с клиникой андрогенного дефицита и данными лабораторно-инструментальных методов, являются важным источником информации и могут быть рекомендованы в клинической практике.

Вывод. Установлена высокая (76,8%) увеличивающаяся с возрастом распространенность андрогенного дефицита у больных сахарным диабетом второго типа в основе которого лежит снижение секреции тестостерона,

Установлено, что по методам различной оценки, распространенность андрогенного дефицита у мужчин с сахарным диабетом второго типа превышает таковую у мужчин без сахарного диабета более чем в 2 раза.

Установлено, что диссоциация темпов снижения общего и свободного тестостерона обусловлена возрастным увеличением уровней ГСПС, обуславливающего еще большее снижение уровней свободного тестостерона

Установлена значительная роль андрогенного дефицита в патогенезе нарушений половой функции у мужчин больных сахарным диабетом.

Установлено, что наличие андрогенного дефицита у больных сахарным диабетом второго типа ухудшает компенсацию сахарного диабета, способствует нарушению метаболизма липидов и усугубляет течение эректильной дисфункции, а также приводит к расстройствам психосоциального статуса, которые снижают качество жизни больных с сахарным диабетом.

Подтверждена валидность сексологических опросников для ориентировочного выявления и мониторинга клинических проявлений андрогенного дефицита.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аллахвердиева Я.С., Хрипун И.А., Воробьев С.В. Есть ли связь между андрогенным дефицитом и неалкогольной жировой болезнью печени у мужчин с сахарным диабетом 2 типа? // Сахарный диабет - пандемия XXI века: сборник тезисов VIII (XXV) Всероссийского диабетологического конгресса с международным участием. Москва: Издательство «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, 2018. С. 258.

2. Волкова Н.И., Поркшеян М.И. Неалкогольная жировая болезнь печени: что мы знаем и что предстоит узнать // Терапевтический архив. 2017. Т. 89. № 2. С. 91-98.

3. Гусова З.Р., Воробьев С.В., Хрипун И.А., Дзантиева Е.О., Пузырева В.П., Коган М.И. и др. О роли цитокинов в патогенезе метаболических нарушений и андрогенного дефицита у мужчин с ожирением и метаболическим синдромом // Фундаментальные исследования. 2014. № 10. С. 1227-1233.

4. Коган М.И., Воробьев С.В., Хрипун И.А., Белоусов И.И., Ибишев Х.С. Тестостерон: от сексуальности к метаболическому контролю. Ростов-на-Дону, 2017. 239 с.

5. Смирнова М.Д. Неалкогольная жировая болезнь печени – неучтенный фактор риска атеросклероза // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2018. № 4. С. 8-11.

6. Цыганкова О.В., Бадин А.Р., Старичков А.А., Ложкина Н.Г. Неалкогольная жировая болезнь печени – болезнь цивилизации или синдром современности? // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2018. № 3. С. 23-28.

7. Koch L.K., Yeh M.M. Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD): Diagnosis, pitfalls, and staging. *Ann Diagn Pathol.* 2018. no 37. P. 83-90. DOI: 10.1016/j.anndiagpath.2018.09.009.

4. Lucas C., Lucas G., Lucas N., Krzowska-Firych J., Tomasiewicz K. A systematic review of the present and future of non-alcoholic fatty liver disease. *Clin. Exp. Hepatol.* 2018. Vol. 4. no 3. P. 165-174. DOI: 10.5114/ceh.2018.78120.

8. Nikolaenko L., Jia Y., Wang C., Diaz-Arjonilla M., Yee J.K., French S.W., Liu P.Y., Laurel S., Chong C., Lee K., Lue Y., Lee W.N., Swerdloff R.S. Testosterone replacement ameliorates nonalcoholic fatty liver disease in castrated male rats. *Endocrinology.* 2014. Vol. 155. no 2. P. 417-28. DOI: 10.1210/en.2013-1648.