<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2618-8783-2018-3-4-52-55>

ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У МУЖЧИН С ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ

Федотов Д.А., Рыжак С.М.

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Известно, что выработка тестостерона снижается примерно на 1,2% в год у мужчин старше 50 лет. Это может приводить к различным метаболическим, сердечно-сосудистым нарушениям и к снижению эректильной функции.

Цель исследования: оценить состояние эректильной функции у пациентов с возрастным гипогонадизмом. **Материалы и методы исследования.** Были обследованы мужчины (n=160) старше 50 лет. Мы проводили клиническое обследование, опрос по анкетам МИЭФ, QOL, УЗИ полового члена всех пациентов. Андрогенный статус мужчин мы оценивали на основании опросника AMS и определения общего тестостерона (Тобщ).

Результаты. Большинство мужчин имели легкую степень ЭД - 61,2%. У 86(53,7%) обследуемых мужчин с ЭД по результатам опросника AMS мы выявили признаки ВАД. Средний балл AMS - $36,0 \pm 9,2$. Средний уровень Тобщ был $<9,8 \pm 0,7$ нмоль/л.

Выводы. ЭД у мужчин с возрастным гипогонадизмом встречается в 53,7%. Следовательно, пациентов старше 50 лет необходим мониторинг МИЭФ, AMS, уровня тестостерона.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, возрастной андрогенный дефицит.

Эректильная дисфункция (ЭД) является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний у мужчин [1, 3, 5]. В большинстве случаев ЭД является следствием атеросклероза подвздошных сосудов и артерий полового члена [3, 5, 6]. Об этом свидетельствует тот факт, что факторы риска атеросклероза, такие как гипертония, сахарный диабет (СД), дислипидемия, малоподвижный образ жизни, ожирение и курение, часто встречаются у мужчин с органической ЭД [3, 6].

Возрастной андрогенный дефицит (ВАД) представляет собой клинико-биохимический синдром, который приводит к значительному снижению качества жизни пациента и негативно влияет на функцию нескольких систем органов [2]. ВАД характеризуется снижением тестостерона и других гормонов и связан с нарушением эрекции, изменениями индекса массы тела, остеопорозом, нарушениями сна и настроения. Доказано, что выработка тестостерона снижается примерно на 1,2% в год у мужчин старше 50 лет. Распространенность ВАД составляет 38,7% у мужчин старше 45 лет.

Часто ВАД ассоциируется с метаболическим синдромом и усугубляется абдоминальным ожирением, артериальной гипертензией, снижением уровня липопротеинов высокой плотности, повышением уровня триглицеридов [2].

По данным Nieschlag E. et al. низкий уровень тестостерона, возникающий при ВАД, является фактором риска смертности у 88% мужчин [6]. В то же время, многофакторный анализ выявил,

что повышение уровня тестостерона на 6 нмоль/л снижает риск возникновения смертельных состояний на 14% ($p < 0,01$) [6]. Поэтому анализ уровня тестостерона (и, последствий его снижения) является актуальным в современной урологии.

Цель исследования: оценить состояние эректильной функции у пациентов с возвратным гипогонадизмом.

Материалы и методы исследования. Были обследованы мужчины ($n=160$) старше 50 лет. Все пациенты предъявляли жалобы снижение эректильной функции. Мы проводили клиническое обследование, опрос по анкетам МИЭФ (оценка эректильной функции), QOL (качество жизни), УЗИ полового члена всех пациентов.

При оценке ЭД по шкале МИЭФ мы ориентировались на следующие показатели:

- 0-10 баллов - тяжелая степень нарушения эректильной функции;
- 11-15 средняя степень нарушений эректильной функции;
- 16-20 легкая степень нарушений эректильной функции.

Андрогенный статус мужчин мы оценивали на основании опросника AMS (опросник возрастных симптомов мужчины) и определения общего тестостерона (Тобщ).

При оценке возрастных симптомов по шкале AMS мы ориентировались на следующие показатели: 17-26 баллов – симптомы не выражены, 27-36 баллов – симптомы слабо выражены, 37-49 баллов – средняя выраженность симптомов, более 50 баллов – симптомы резко выражены.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием электронных таблиц «EXCEL» и программы «STATISTICA 6.0». Оценку достоверности различий между количественными показателями выполняли с помощью критерия Манна - Уитни. Для сравнения качественных параметров применяли точный критерий Фишера или χ^2 . Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Средний балл МИЭФ– 5 составил 17 ± 5 баллов. Большинство мужчин имели легкую степень ЭД - 61,2%. Одна треть пациентов имели среднюю степень ЭД (33,7%).

У 86(53,7%) обследуемых мужчин с ЭД по результатам опросника AMS мы выявили признаки ВАД. Средний балл AMS - $36,0 \pm 9,2$. Основными жалобами у этих пациентов были нервозность (внутреннее напряжение), нарушение сна, спад активности, снижение мышечной силы (чувство слабости), ослабление полового влечения, снижение потенции. Из них наиболее частыми жалобами были: снижение либидо (100%), нервозность (38,7%), спад физической активности (36,2%). Распределение пациентов по характеру жалоб представлено на рисунке 1.

Рис. 1. Распределение пациентов по характеру жалоб (на основе опросника AMS).

У 86(53,7%) ВАД был подтвержден лабораторным методом исследования: средний уровень Т(общ) был $9,8 \pm 0,7$ нмоль/л ($p < 0,05$). У 48(30%) мы зафиксировали при УЗИ полового члена признаки артериальной недостаточности.

Выводы. ЭД у мужчин с возрастным гипогонадизмом встречается в 53,7%. Следовательно, пациентов старше 50 лет необходим мониторинг МИЭФ, AMS, уровня тестостерона. Ранняя диагностика и лечение ЭД, коррекция симптомов ВАД может значительно улучшить качество жизни современного мужчины.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Громов А.И., Буйлов В.М. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / М.: ГОЭТАР-Медиа, 2011. 544с.
2. Жуков О.Б., Зубарев А.Р., Кульченко Н.Г. Ультразвуковые параметры и морфологические критерии веноокклюзивной эректильной дисфункции при возрастном андрогеном дефиците // Андрология и генитальная хирургия. – 2009. – №1. – С.39-43.
3. Каприн А.Д., Костин А.А., Фомин Д.К., Кульченко Н.Г., Круглов Д.П., Мангутов Ф.Ш. Фаллосцинтиграфия в диагностике васкулогенной эректильной дисфункции // Исследования и практика в медицине. – 2015. – №4(2). – С.35-40.
4. Каприн А.Д., Костин А.А., Круглов Д.П., Попов С.В., Кульченко Н.Г., Мангутов Ф.Ш. Современные методы инструментальной диагностики васкулогенной эректильной дисфункции // Экспериментальная и клиническая урология. – 2016. – №3. – С.102-111.
5. Каприн А.Д., Костин А.А., Кульченко Н.Г., Фомин Д.К., Попов С.В., Круглов Д.П., Мангутов Ф.Ш. Диагностические возможности фаллосцинтиграфии при васкулогенной эректильной дисфункции // Экспериментальная и клиническая урология. – 2017. – №1. – С.68-73.
6. Nieschlag E., Swerdloff R., Behre H.M., Gooren L.J., Kaufman J.M., Legros, J. Investigation treatment and monitoring of late-onset hypogonadism in males. ISA, ISSAM and EAU recommendations. European Urology, 2005;48(1), 1-4.

ERECTILE DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH AGE-RELATED ANDROGEN DEFICIENCY

Fedotov D.A., Ryzhakin S.M.

RUDN University, Moscow, Russian Federation

Annotation. It is known that testosterone production is reduced by about 1.2% per year in men over 50 years. This can lead to various metabolic, cardiovascular disorders and a decrease in erectile function.

Aim: to assess the state of erectile function in patients with age-related hypogonadism.

Materials and methods: men ($n=160$) older than 50 years were examined. We conducted a clinical examination, a survey on ICEF questionnaires, QOL, ultrasound of the penis of all patients. The androgenic status of men, we evaluated on the basis of the questionnaire of AMS and the determination of total testosterone (T total).

Results. Most men had a mild degree of ED-61,2%. In 86 (53,7%) men with ED we found signs of VAD according to the results of the AMS questionnaire. The average AMS score is $36,0 \pm 9,2$. The average level of T total was $9,8 \pm 0,7$ nmol/l.

Conclusions. ED in men with age-related hypogonadism occurs in 53,7%. Therefore, patients over 50 years of age need monitoring of ICEF, AMS, testosterone levels.

Key words: erectile dysfunction, age-related androgen deficiency.

REFERENCES

1. Gromov A.I., Bujlov V.M. Radiation diagnostics and therapy in urology: national manual / M.: GOENTAR-Media, 2011. 544p.

2. Zhukov O.B., Zubarev A.R., Kulchenko N.G. Ultrasonic parameters and morphological criteria venoocclusive erectile dysfunction age-related androgen deficiency // *Andrologiya i genitalnaya hirurgiya*. – 2009. - №1. – P.39-43.
3. Kaprin A.D., Kostin A.A., Fomin D.K., Kulchenko N.G., Kruglov D.P., Mangutov F.SH. Penis scintigraphy in the diagnosis of vasculogenic erectile dysfunction // *Issledovaniya i praktika v medicine*. – 2015. - №4(2). – P.35-40.
4. Kaprin A.D., Kostin A.A., Kruglov D.P., Popov S.V., Kulchenko N.G., Mangutov F.SH. Modern methods of instrumental diagnostics of vasculogenic erectile dysfunction// *Experimental and clinical urology*. - 2016. -№3 - P.102-111.
5. Kaprin A.D., Kostin A.A., Kulchenko N.G., Fomin D.K., Popov S.V., Kruglov D.P., Mangutov F.SH. Diagnostic capabilities of pallastunturi with vasculogenic erectile disfunktsii // *Experimental and clinical urology*. - 2017. - №1. - P.68-73.
6. Nieschlag E., Swerdloff R., Behre H.M., Gooren L.J., Kaufman J.M., Legros, J. Investigation treatment and monitoring of late-onset hypogonadism in males. ISA, ISSAM and EAU recommendations. *European Urology*, 2005;48(1), 1-4.