

Литература

1. Дубровская, М. И. Запоры у детей: современные подходы и тактика лечения / М. И. Дубровская, П. В. Шумилов, Ю. Г. Мухина // Лечащий врач. – 2008. – № 7. – С. 28–30.
2. Киргизов, И. В. Лапароскопическая видеоассистированная аноректопластика у детей с высокой атрезией прямой кишки / И. В. Киргизов, С. В. Минаев, А. П. Гладкий [и др.] // Колопроктология. – 2015. – № 3 (53). – С. 46–51.
3. Мельникова, И. Ю. Запоры у детей : руководство / И. Ю. Мельникова, В. П. Новикова, Н. Б. Думова. – Москва : «ГЭОТАР-Медиа», 2015. – 164 с.
4. Bischoff, A. Laparoscopic approach in the management of anorectal malformations / A. Bischoff, B. Martinez-Leo, A. Peña // *Pediatric Surgery International*. – 2015. – Vol. 31, № 5. – P. 431–437. doi: 10.1007/s00383-015-3687-y
5. Kirgizov, I. V. The ultrasonic way of the intraoperative assess of the resection volume of colon in children with chronic constipation / I. V. Kirgizov, S. V. Minaev // *Medical News of North Caucasus*. – 2014. – Vol. 9, № 2. – P. 125–128. doi: 10.14300/mnnc.2014.09035

References

1. Dubrovskaya M. I., Shumilov P. V., Muhina Yu. G. *Lechashchij vrach*. – *Attending doctor*. 2008;7:28-30.
2. Kirgizov I. V., Minaev S. V., Glagky A. P. *Coloproctology*. – *Coloproctology*. 2015;3(53):46-51.
3. Melnikova I. Yu., Novikova V. P., Dumova N. B. *Zapory u detej*. *Rukovodstvo*. Moscow: «GEOTAR-Media»; 2015. 164 p.
4. Bischoff A., Martinez-Leo B., Peña A. *Pediatric Surgery International*. 2015;31(5):431-437. doi: 10.1007/s00383-015-3687-y
5. Kirgizov I. V., Minaev S. V. *Medical News of North Caucasus*. 2014;9(2):125-128. doi: 10.14300/mnnc.2014.09035

Сведение об авторе:

Полухов Рамиз Шамиль-оглы, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий отделением детской хирургии; тел.: +994503162699; e-mail: ramizpoluxov@mail.ru

© Коллектив авторов, 2016

УДК 616.379-008.64-055.1:612.616.31

DOI – <http://doi.org/10.14300/mnnc.2016.11140>

ISSN – 2073-8137

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ И УРОВНЕМ СЫВОРОТОЧНОГО ОБЩЕГО ТЕСТОСТЕРОНА У МУЖЧИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

И. А. Хрипун, И. И. Белоусов, С. В. Воробьев, В. П. Пузырева, Я. С. Аллахвердиева, Х. С. Ибишев, М. И. Коган

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

IS THERE A RELATIONSHIP BETWEEN INSULIN RESISTANCE, ERECTILE DYSFUNCTION AND THE LEVEL OF SERUM TOTAL TESTOSTERONE IN MEN WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Khripun I. A., Belousov I. I., Vorobyev S. V., Puzyreva V. P., Allahverdieva Ya. S., Ibishev H. S., Kogan M. I.

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

Целью работы была оценка влияния концентрации сывороточного общего тестостерона (Т) на выраженность инсулинорезистентности (ИР) и эректильной дисфункции у мужчин с сахарным диабетом 2 типа (СД2). Обследован 131 мужчина в возрасте 40–65 лет, страдающий СД2. Симптомы эректильной дисфункции и андрогенного дефицита оценивали при помощи опросников IIEF-5 и AMS, для оценки ИР использовали индекс НОМА. Пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от уровня общего Т.

Вес, индекс массы тела и окружность талии пациентов достоверно увеличивались по мере уменьшения уровня Т в группах. Выраженность ИР имела отрицательную корреляционную связь с уровнями Т. Тяжесть симптомов андрогенного дефицита и эректильной дисфункции нарастала по мере уменьшения уровня Т, что сопровождалось усугублением ИР у мужчин с СД2.

Ключевые слова: тестостерон, сахарный диабет, инсулинорезистентность, эректильная дисфункция

The aim of the study was to evaluate the influence of serum total testosterone (T) on the insulin resistance (IR) and erectile dysfunction in men with type 2 diabetes mellitus (T2DM). Objects were 131 male aged 40-65 years with T2DM. Symptoms of erectile dysfunction and androgen deficiency were assessed by IIEF-5 and AMS questionnaires, IR – by

HOMA index. Patients were divided into four groups depending on the level of total T. Weight, body mass index and waist circumference were significantly increased in patients with a decreased level of T. The severity of IR negatively correlated with the T levels. Severity of the symptoms of androgen deficiency and erectile dysfunction increases with the decrease in T levels accompanied by worsening of IR in men with T2DM.

Supported by Russian Science Foundation, grant № 14-25-00052

Keywords: testosterone, diabetes mellitus, insulin resistance, erectile

В настоящее время активно изучается роль дефицита тестостерона (Т) в патогенезе сахарного диабета (СД) 2 типа, атеросклероза, ишемической болезни сердца [2, 5]. Также известно, что более трети мужчин молодого и среднего возраста имеют нарушения эректильной функции разной степени выраженности. Причем риск возникновения эректильной дисфункции у мужчин с СД в 3 раза выше, чем в основной популяции [4]. Однако взаимосвязь таких параметров, как эректильная дисфункция и инсулинорезистентность (ИР), на фоне андрогенного дефицита до сих пор остается мало изученной.

Целью нашей работы была оценка влияния концентрации сывороточного общего Т на выраженность ИР и эректильной дисфункции у мужчин с СД 2 типа.

Материал и методы. Обследован 131 пациент мужского пола в возрасте 40–65 лет (средний возраст $53 \pm 6,4$ года) с СД 2 типа. Симптомы эректильной дисфункции и андрогенного дефицита оценивали при помощи валидных международных опросников IIEF-5 и AMS. Для оценки параметров углеводного обмена использовали уровень гликемии натощак, иммунореактивного инсулина, гликозилированного гемоглобина (HbA1c) и показатель ИР – индекс HOMA.

Пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от уровня общего Т, определяемого методом ИФА с использованием тест-систем «Elisa» (DRG Diagnostics). В первую группу вошло 15 мужчин с уровнем Т < 8 нмоль/л, во 2 группу – 30 пациентов с уровнем Т 8–11,9 нмоль/л, в 3 группу – 23 больных с концентрацией Т 12–14,9 нмоль/л и в 4 группу – 63 мужчины с уровнем Т > 15 нмоль/л. Обязательным условием формирования групп была их сопоставимость по возрасту, уровню артериального давления, длительности СД, содержанию HbA1c. Статистический анализ параметрических данных проводили при помощи t-критерия Стьюдента с использованием пакета прикладных программ Статистика 11. Корреляционные связи оценивали ранговой корреляцией Спирмена. Результаты считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Вес, индекс массы тела (ИМТ) и окружность талии (ОТ) в группах пациентов достоверно увеличивались по мере уменьшения уровня Т. Так, ОТ была максимальной ($109,8 \pm 3,2$ см) у больных СД с концентрацией Т менее 8 нмоль/л, а минимальной ($92,8 \pm 4,1$ см) у мужчин с уровнем Т более 15 нмоль/л.

Это отражает ослабление продукции Т на фоне накопления висцерального жира, являющегося наиболее активным в плане продукции адипокинов, вызывающих развитие ИР и оказывающих негативное влияние на синтез андрогенов [1]. Несмотря на то что длительность течения СД, уровень глюкозы натощак и HbA1c в группах были сопоставимы, выраженность ИР имела корреляционную связь с уровнями сывороточного Т. Так, выявлены достоверные корреляции концентрации уровня Т и индекса ИР (HOMA) в 1 группе – $r = -0,49$; во 2 группе – $r = -0,57$; в 3 группе – $r = -0,37$ и в 4 группе – $r = -0,28$. Достоверные различия в группах по весу, ИМТ, ОТ, а также выявленные коррелятивные связи между индексом ИР (HOMA) и концентрацией Т свидетельствуют, что контроль углеводного обмена у пациентов с СД 2 типа напрямую связан с уровнями эндогенного Т и оказывается наихудшим при его дефиците.

Оценка симптомов андрогенного дефицита при помощи опросника AMS выявила увеличение доли пациентов с тяжелыми симптомами возрастного гипогонадизма по мере снижения концентрации Т. Наибольшее количество пациентов с тяжелыми (41,7 %) и среднетяжелыми (25,0 %) симптомами андрогенного дефицита было выявлено в 1 группе. Вместе с тем при оценке выраженности эректильной дисфункции с использованием опросника IIEF-5 наибольшее количество пациентов с нарушениями эректильной функции (80,3 %) имели уровень Т крови ниже 15 нмоль/л. При сравнимом количестве пациентов, отмечавших наличие нарушений эрекции, при снижении концентрации Т менее 8 нмоль/л отмечена большая частота симптомов и тяжесть течения эректильной дисфункции. Эти данные подтверждаются выявленными коррелятивными связями – достоверными сильными и умеренными в 1 и 2 группах ($r = -0,567$ и $r = -0,336$ соответственно), а также достоверно слабой в 3 группе ($r = -0,261$). Одним из вероятных механизмов, связывающих ИР с нарушением эректильной функции на фоне дефицита Т у больных СД 2 типа, может быть дисфункция эндотелия, существование которой доказано ранее у этой когорты больных [3].

Заключение. Выраженность симптомов андрогенного дефицита и эректильной дисфункции нарастает по мере уменьшения уровня Т, что сопровождается усугублением ИР у мужчин с СД 2 типа.

Источник финансирования

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, в рамках гранта № 14-25-00052.

Литература

1. Gusova, Z. Effet du déficit en testostérone sur le profil métabolique et le taux de cytokines pro-inflammatoires chez les patients obèses et diabétiques de type 2 / Z. Gusova, I. Khripun, E. Dzantieva [et al.] // Diabet. Metabol. – 2015. – Vol. 41, Suppl. 1. – A45.
2. Kelly, D. M. Testosterone: a metabolic hormone in health and disease / D. M. Kelly, T. H. Jones // J. Endocrinol. – 2013. – Vol. 217. – P. 25–45.
3. Khripun, I. A. Influence of endogenous testosterone on markers of endothelial dysfunction in men with type

- 2 diabetes / I. A. Khripun, E. O. Dzantieva, S. V. Vorobiev [et al.]. – Prague : Abstract book ISSAM, 2015. – P. 11.
4. Saghier, E. O. Androgen deficiency and erectile dysfunction in patients with type 2 diabetes / E. O. Saghier, S. E. Shebl, O. A. Fawzy [et al.] // Clin. Med. Insights Endocrinol. Diabetes. – 2015. – Vol. 19, № 8. – P. 55–62.
5. Traish, A. M. The dark side of testosterone deficiency: II. Type 2 diabetes and insulin resistance / A. M. Traish, F. Saad, A. Guay // J. Androl. – 2009. – Vol. 30, № 1. – P. 23–32.

References

1. Gusova Z., Khripun I., Dzantieva E., Vorobiev S., Elenga-Bongo C. L. *Diabet. Metabol.* 2015;41(1):A45.
2. Kelly D. M., Jones T. H. *J. Endocrinol.* 2013;217:25-45.
3. Khripun I. A., Dzantieva E. O., Vorobyev S. V., Belousov I. I., Ibishev H. S., Gusova Z. R., Haritonova M. I., Sultanmuradova A. S., Kogan M. I., Zitzmann M. Influence of endogenous testosterone on markers of endothelial dysfunction in men with type 2 diabetes. Prague: Abstract book ISSAM. 2015. P. 11.
4. Saghier E. O., Shebl S. E., Fawzy O. A. *Clin. Med. Insights Endocrinol. Diabetes.* 2015;19(8):55-62.
5. Traish A. M., Saad F., Guay A. *J. Androl.* 2009;30(1):23-32.

Сведения об авторах:

Хрипун Ирина Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры эндокринологии с курсом детской эндокринологии ФПК и ППС; тел.: 89034364744; e-mail: khripun.irina@gmail.com

Белоусов Игорь Иванович, доктор медицинских наук, доцент кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека ФПК и ППС; тел.: 89289043090; e-mail: Belrost_dept@mail.ru

Воробьев Сергей Владиславович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эндокринологии с курсом детской эндокринологии ФПК и ППС; тел.: 89034635943; e-mail: endocrinostov@mail.ru

Пузырева Валентина Петровна, аспирант; тел.: 89185729518; e-mail: vpuzyreva@gmail.com

Аллахвердиева Янина Сергеевна, аспирант; тел.: 89281141214; e-mail: yana.allakhverdieva@yandex.ru

Ибишев Халид Сулейманович, доктор медицинских наук, профессор кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека ФПК и ППС; тел.: 89287777714; e-mail: Ibishev22@mail.ru

Коган Михаил Иосифович, доктор медицинских наук, профессор, директор НИИ урологии и нефрологии; тел.: 89282260126; e-mail: dept_kogan@mail.ru

© Коллектив авторов, 2016

УДК 616.31.-036.8:681.142.2

DOI – <http://doi.org/10.14300/mnnc.2016.11141>

ISSN – 2073-8137

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕТОДА ВРЕМЕННОГО ПЛОМБИРОВАНИЯ КАНАЛОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА

А. А. Адамчик¹, Н. Э. Будзинский², Ф. М. Лайпанова², В. А. Григорян²

¹ Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

² Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

JUSTIFICATION OF THE CHOICE OF THE TEMPORARY CANAL FILLING METHOD IN THE DESTRUCTIVE FORMS OF CHRONIC PERIODONTITIS

Adamchik A. A.¹, Budzinski N. E.², Laypanova F. M.², Grigoryan V. A.²

¹ Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

² Stavropol State Medical University, Russia

Рассмотрены ближайшие результаты лечения пациентов с хроническим апикальным периодонтитом при использовании авторской пасты для временного пломбирования на основе гидроксида кальция с добавлением противомикробных компонентов. В сравнении с традиционными методами лечения предложенная паста эффективнее снижала микробную обсемененность.

Ключевые слова: периодонтит, временное пломбирование, гидроокись кальция, периодонтопатогенная флора

The article presents the results of the treatment of chronic apical periodontitis using the author's paste for temporary filling, containing calcium hydroxide and antimicrobial components. In comparison with traditional methods the above paste effectively reduced microbial contamination.

Keywords: periodontitis, temporary sealing, calcium hydroxide, pathogenic microorganisms in periodontitis