

**Хабиров** Руслан Экрстенович, ассистент кафедры биохимии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: (8347)-272-11-60, e-mail: bgmy-ufa@ya.ru.

**Карягина** Наталья Тимофеевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры биохимии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: (8347) 272-11-60, e-mail: bgmy-ufa@ya.ru.

**Абдуллина** Гульнара Мирсаевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биохимии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: (8347) 272-11-60, e-mail: bgmy-ufa@ya.ru.

**Камилов** Феликс Хусаинович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой биохимии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: (8347) 272-11-60, e-mail: bgmy-ufa@ya.ru.

УДК 616.379-008.64:616.441-008.64

© К.В. Ахтямова, С.Г. Касаткина, Н.В. Казачкова, 2012

**К.В. Ахтямова<sup>1</sup>, С.Г. Касаткина<sup>1</sup>, Н.В. Казачкова<sup>2</sup>**

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ГИПОТИРЕОЗА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России,

<sup>2</sup>ГБУЗ АО «Городская клиническая больница № 3 им. С.М. Кирова», г. Астрахань

Под наблюдением находилось 67 больных с сахарным диабетом 2 типа с субклиническим гипотиреозом, возраст колебался от 45 до 60 лет (в среднем  $52,25 \pm 5,62$  года). Все пациенты получали заместительную терапию эутироксом в дозе от 25 до 100 мкг/сут. Полученные результаты свидетельствуют, что имеющиеся при субклиническом гипотиреозе проявления эндотелиальной дисфункции обратимы на фоне достижения эутиреоза при назначении заместительной терапии.

**Ключевые слова:** субклинический гипотиреоз, сахарный диабет, комплекс интима-медиа, молекулы адгезии.

**K.V. Akhtyamova, S.G. Kasatkina, N.V. Kazachkova**

## **EVALUATION OF REPLACEMENT THERAPY OF SUBCLINICAL HYPOTHYROIDISM IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS**

We observed 67 patients with diabetes mellitus type 2 with subclinical hypothyroidism, the age ranged from 45 to 60 years (the average age is  $52,25 \pm 5,62$ ). All the patients received replacement therapy with eutiroks in the dose of 25 to 100 mg / day. The obtained results show that the manifestations of endothelial dysfunction available at subclinical hypothyroidism are reversible on the background of the achievement of euthyroidism when the replacement therapy is indicated.

**Key words:** subclinical hypothyroidism, diabetes mellitus, intima-media complex, adhesion molecules.

Субклинический гипотиреоз (СГ) – достаточно распространенное состояние, достигающее в популяции 6–17 % [2]. В настоящее время отсутствует единая позиция, основанная на клинических исследованиях как в отношении того, может ли СГ обуславливать повышение риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), так и относительно влияния заместительной терапии СГ на риск ССЗ. Распространенность сахарного диабета и заболеваний щитовидной железы возрастает, однако вопрос о влиянии нарушения функции щитовидной железы на сосудистые осложнения недостаточно изучен [1]. Известно, что основой патогенеза атеросклеротического процесса являются иммуновоспалительные реакции. Наибольшие перспективы связывают с использованием таких маркеров воспаления, как растворимые молекулы адгезии sICAM-1 (soluble intercellular adhesion molecules 1 – молекулы межклеточной адгезии 1-го типа) и sVCAM-1 (soluble vascular cellular adhesion molecules 1 – молекулы адгезии сосудистого эндотелия 1-го типа) [3].

**Цель:** изучить эффективность заместительной терапии субклинического гипотиреоза у больных сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы.** Были обследованы 67 пациентов сахарным диабетом 2 типа с субкли-

ническим гипотиреозом, находившихся на лечении в специализированном эндокринологическом отделении ГБУЗ АО ГКБ № 3 им. С.М. Кирова. Диагноз СГ выставлялся на основании двукратного с интервалом в 6 мес. выявления уровня ТТГ > 4,0 мкМЕ/мл при нормальном уровне fT4. Все пациенты получали заместительную терапию эутироксом в дозе от 25 до 100 мкг/сут. (доза подбиралась индивидуально в зависимости от исходного уровня ТТГ до минимально необходимой для приведения ТТГ к целевому терапевтическому диапазону значений (0,4–4,0 мкМЕ/мл). Продолжительность наблюдения составила 12 мес. У всех пациентов исследовали содержание в крови растворимых молекул адгезии sICAM-1 и sVCAM, определяли иммуноферментным методом, используя соответствующие тест-системы производства компании Bender Medsystems.

Статистическая обработка проведена с использованием стандартных методов вариационной статистики с помощью пакета анализа Microsoft Excel 2007. Достоверность различий оценивали по критерию Стьюдента (t).

**Результаты.** Среди обследуемых больных (17 мужчин и 50 женщины) с СД 2 типа и СГ возраст колебался от 45 до 60 лет (в среднем  $52,25 \pm 5,62$  года), средняя длительность СД 2 типа –  $4,5 \pm 2,23$  г. У всех пациентов данной группы наблюдался повышенный уровень ТТГ ( $7,31 \pm 0,97$  мкМЕ/мл). В среднем Св. Т4 у больных с субклинической формой гипотиреоза составил 10,92 н/моль/л. Данные АТТПО в группе СД 2 типа с СГ достоверно превышали нормальные показатели. Учитывая то, что атеросклеротический процесс сопровождается структурными изменениями периферических сосудов, мы сочли возможным исследовать маркер его ранней доклинической стадии, каковым является толщина комплекса интима-медиа (КИМ).

У больных СД 2 типа с СГ толщина intima media (ТИМ) составила ( $1,3 \pm 0,13$  мм). На фоне терапии эутироксом отмечалось достоверное снижение комплекса intima media (КИМ) ( $0,92 \pm 0,22$  мм). Таким образом, имеющиеся в данной группе проявления эндотелиальной дисфункции обратимы на фоне достижения эутиреоза при назначении заместительной терапии.

У больных СД 2 типа с СГ уровень sICAM-1 составил ( $208,24 \pm 0,09$  нг/мл). Через год на фоне заместительной терапии уровень sICAM-1 достоверно снизился ( $188,11 \pm 0,06$  нг/мл). Уровень молекулы sVCAM-1 у больных СД 2 типа с СГ исходно превышал таковой в контрольной группе в 3 раза ( $1603,45 \pm 0,22$  нг/мл). Через год уровень sVCAM-1 у больных, получавших эутирокс, достоверно снизился до  $1208,25 \pm 0,31$  нг/л. Корреляционный анализ показал высокий уровень корреляции (прямая корреляционная связь) между ТИМ ( $r = 0,7$ ) и уровнем молекул адгезии sICAM-1 ( $r = 0,71$ ) и sVCAM-1 на момент включения в исследование ( $r = 0,8$ ). Наблюдение в динамике заболевания (через год) показали, что указанные выше корреляционные связи стали слабее в связи с проведенным лечением. Была выявлена слабая положительная корреляционная связь между уровнем КИМ и уровнем молекул адгезии sICAM-1 ( $r = 0,2$ ) и sVCAM-1 ( $r = 0,3$ ).

### Список литературы

1. Дедов, И. И. Сахарный диабет / И. И. Дедов, М. В. Шестакова. – М. : Универсум Пабблишинг, 2003. – 455 с.
2. Helfand, M. Screening for subclinical thyroid dysfunction in nonpregnant adults : a summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force / M. Helfand // Ann. Intern. Med. – 2004. – Vol. 140. – P. 128–141.
3. Libby, P. Inflammation and atherosclerosis / P. Libby, P. Ridker, A. Maseri // Circulation. – 2002. – Vol. 105. – P. 1135–1147.

**Ахтямова** Кристина Валерьевна, врач-интерн кафедры госпитальной терапии с курсом функциональной диагностики, ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121, тел.: (8512)-52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru.

**Касаткина** Светлана Григорьевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом ревматологии ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121, тел.: (8512) 52-41-43, e-mail: svetlanaAGMA@yandex.ru.

**Казачкова** Наталья Васильевна, заведующая отделением эндокринологии, ГБУЗ АО «Городская клиническая больница № 3 им. С.М. Кирова», г. Астрахань, 414038, г. Астрахань, ул. Хибинская, д. 2, тел.: (8512) 45-91-56.