

Анализ уровня антитиреопероксидазы у больных сахарным диабетом 2 типа с метаболическим синдромом

Кулиева Н.Ф.

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А.Алиева, кафедра кардиологии, г.Баку

Целью исследования явилось изучение уровня антител к тиреоидной пероксидазе (АТ-ТПО) у больных с МС. В исследование были включены 92 женщины, с диагнозом СД типа 2. 71 больная составила группу метаболического синдрома (МС). Диагноз МС ставили по критериям ВОЗ 1999 года. В контрольную группу вошла 21 больная с СД типа 2 без МС. Проведенные исследования показали, что в группе больных СД типа 2 с МС, по сравнению с больными СД типа 2 без МС чаще ($64,7 \pm 5,71\%$ и $28,6 \pm 10,10\%$ случаев соответственно; $P < 0,01$) выявлялись повышенные значения АТ-ТПО и при этом у них определялись более высокие средние значения АТ-ТПО ($97,35 \pm 9,258$ МЕд/мл и $49,68 \pm 14,345$ МЕд/мл соответственно; $P < 0,01$).

Повышенный интерес к изучению метаболического синдрома (МС) среди врачей различных специальностей связан с его высокой распространенностью и повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний [4,5,7,8].

Как известно, основными компонентами МС являются абдоминальное ожирение, нарушение толерантности к глюкозе или сахарный диабет типа 2 (СД типа 2), артериальная гипертония (АГ) и дислипидемия. Однако надо отметить, что в патогенезе МС еще неокончательно установленными являются не только этиология, но и механизмы взаимодействия его основных компонентов [1,3,6]. При этом особый интерес представляет аутоиммунное состояние щитовидной железы (ЩЖ) при МС.

В наших предыдущих публикациях было указано, что при МС наблюдается нарушение функционального состояния ЩЖ в сторону его снижения. Как известно, в большинстве случаев гипотиреоз является одним из клинических проявлений аутоиммунного тиреоидита [9].

Целью

проводимого исследования явилось изучение аутоиммунного состояния ЩЖ, а именно определение уровня антитиреопероксидазы (АТ-ТПО) у больных СД типа 2 с МС.

Материалы и методы исследования

В исследование были включены 92 женщины, с диагнозом СД типа 2. 71 больная составила группу МС. Диагноз МС ставили по критериям ВОЗ 1999 года [10]. В контрольную группу вошла 21 больная с СД типа 2 без МС.

С помощью иммуноферментного анализатора "StatFax" (США), и реактивов фирмы "Human" определялся уровень АТ-ТПО. За нормальные величины принимались следующие: АТ-ТПО - < 30 МЕд/мл (для женщин моложе 50 лет), АТ-ТПО - < 50 МЕд/мл (для женщин старше 50 лет).

Статистический анализ материала проводили с помощью статистической программы SAS. Использовали стандартные методы статистики с определением критериев Стьюдента [2].

Результаты и обсуждение

Возраст больных в группе с МС колебался от 38 до 74 лет, в контрольной группе с СД типа 2, от 35 до 72 лет. Средний воз-

Guliyeva N.F. Azerbaijan State Institute of Advanced Medical Studies n.a. A.Aliiev, Baku

Anti-Thyroid peroxidase volume test at Type 2 Diabetes mellitus patients with metabolic syndrome

Summary: The goal of the research was study the anti-thyroid peroxidase (ATP) autoantibodies level in patients with type 2 diabetes mellitus accompanied by metabolic syndrome. The trials included 92 female patients with type 2 diabetes mellitus, 71 out of which were within the group of patients with metabolic syndrome (MS). MS was diagnosed based upon criteria of WHO 1999. The monitoring group was included 21 females with type 2 diabetes mellitus without MS. The conducted research revealed that the frequency of occurrence of ATP increased levels was higher at the MS group ($64,7 \pm 5,71\%$ cases) compared to the one without MS ($28,6 \pm 10,10\%$ cases; $P < 0,01$). The ATP mean value was higher at the patients from the MS group compared to the ones from the group having type 2 diabetes mellitus without MS ($97,35 \pm 9,258$ IU/ml and $49,68 \pm 14,345$ IU/ml respectively; $P < 0,01$).

раст больных в исследуемой группе составил $56,5 \pm 1,08$, в контрольной $53,9 \pm 2,46$. Различия в возрасте между группами не были статистически значимы ($P > 0,05$).

На рис.1 представлены результаты частоты выявления нормальных и повышенных значений уровня АТ-ТПО у больных СД типа 2 с МС ($n=71$). Анализ аутоиммунного процесса в отношении ЩЖ, показал, что уровень АТ-ТПО у 25 больных с МС оставался в пределах нормы (< 30 МЕд/мл), то есть у $35,2 \pm 5,70\%$ обследованных женщин. В то же время у 46 больных отмечались повышенные значения АТ-ТПО (> 30 МЕд/мл), что составило $64,7 \pm 5,71\%$ исследуемых.

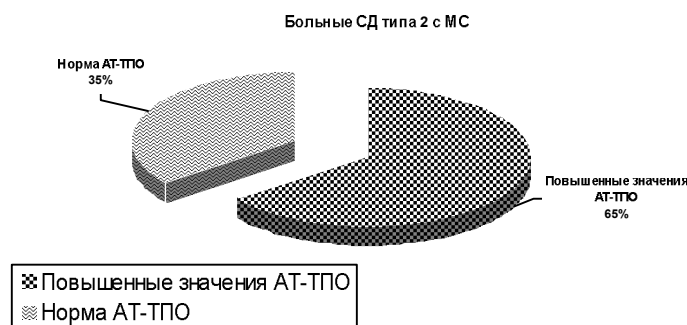


Рис. 1 Частота встречаемости нормальных и повышенных уровней АТ-ТПО у больных СД типа 2 с МС

В контрольной группе состоящей из 21 обследуемой женщины СД типа 2 без МС, у 15 больных уровень АТ-ТПО оставался в пределах нормы, что составило $71,4 \pm 5,40\%$. В этой группе повышение титра антител отмечалось лишь у шести больных - $28,6 \pm 10,10\%$.

На рис.2 представлены результаты изучения частоты нормальных и повышенных уровней АТ-ТПО у больных СД типа 2 без МС.

Таким образом частота встречаемости повышенных уровней АТ-ТПО была выше в группе больных СД типа 2 с МС, чем в группе СД типа 2 без МС. Различия были статистически значимы ($P < 0,01$).

Уровень АТ-ТПО в группе больных СД типа 2 с МС колебался от 0,60 до 280,50 МЕд/мл. При этом средние значения

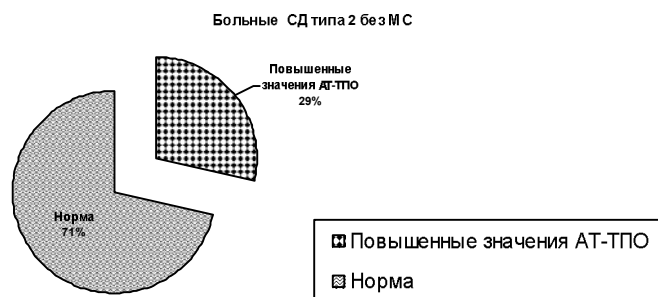


Рис. 2 Частота встречаемости нормальных и повышенных уровней АТ-ТПО у больных СД типа 2 без МС

АТ-ТПО в этой группе составили – $97,35 \pm 9,258$ МЕд/мл.

В контрольной группе больных с СД типа 2 без МС уровень АТ-ТПО колебался от 4,70 до 201,40 МЕд/мл, а среднее значение показателя составило $49,68 \pm 14,345$ МЕд/мл. Различия средних показателей АТ-ТПО между группами были статистически значимы ($P < 0,01$).

На рис. 3 представлены результаты средних показателей АТ-ТПО в обеих группах.

Таким образом, проведенные исследования показали, что частота встречаемости повышенных уровней АТ-ТПО была выше в группе СД типа 2 с МС ($64,7 \pm 5,71\%$ случаев), чем в контрольной группе ($28,6 \pm 10,10\%$ случаев; $P < 0,01$). При этом среднее значение АТ-ТПО было выше у больных СД типа 2 с МС, чем в контрольной группе ($97,35 \pm 9,258$ МЕд/мл и $49,68 \pm 14,345$ МЕд/мл соответственно; $P < 0,01$).

Литература

- 1) Мамедов М.Н. *Метаболический синдром - больше, чем сочетание факторов риска: принципы диагностики и лечения. Пособие для врачей.* - М., - 2006. С.48
- 2) Новиков Ф., Яценко А. *Microsoft® Office 2000 в целом* – СПб.; БХВ

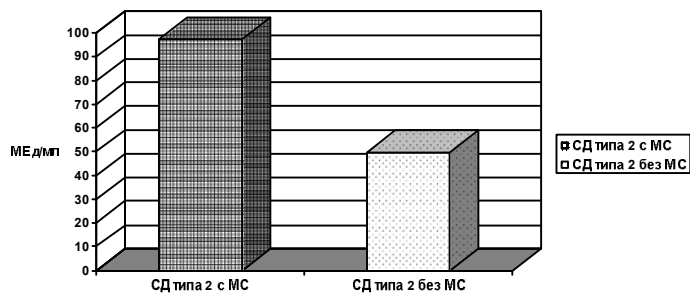


Рис.3 Средние показатели АТ-ТПО в группе больных СД типа 2 с МС и СД типа 2 без МС

– Санкт-Петербург, 2000, с. 114-157.

- 3) Alberti G. *Introduction to the metabolic syndrome. European Heart Journal Supplement/2005; D3-D5.*
- 4) Ford E.S., Giles W.H., Mokdad A.H. *Increasing Prevalence of the Metabolic Syndrome Among U.S. Adults// Diabetes Care.* – 2004-27: 2444-2449.
- 5) Grassi G, Seravalle G, Quarti-Trevano F, et al. *Excessive sympathetic activation in heart failure with obesity and metabolic syndrome : characteristics and mechanisms. Hypertension 2007; 49: 535-41.*
- 6) Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, et al. *Diagnosis and management of the metabolic syndrome. Circulation 2005; 112: 2735-52*
- 7) Hu G, Qiao Q, Tuomilehto J, et al. *Prevalence of the metabolic syndrome and its relation to all-cause and cardiovascular mortality in non-diabetic European men and women. Arche. Int Med 2004; 164: 1066-76.*
- 8) Haffner S.M., Cassels H.B. *Metabolic syndrome – a new risk factor of coronary heart disease. // Diabetes, Obesity and Metabolism – 2003.-5: 359-370.*
- 9) Weetman A.P., Mc Gregor A.M. *Autoimmune thyroid disease: further developments in our understanding. // Endocrine Rev-1994- Vol.15.- P.788-830.*
- 10) World Health Organization. *Definition, diagnosis and classification diabetes mellitus and its complications. Report of a WHO consultation 1999.*