

Данилина К.С., Никонорова Е.С., Аль-Гальбан Л.Н., Поселюгина О.Б.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИКРОАЛЬБУМИУРИИ В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней*

Ключевые слова: микроальбуминурия, сахарный диабет, хроническая болезнь почек.

Резюме: Было проведено обследование 59 больных, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Твери. В ходе исследования для скрининга на определение МАУ использовались тест-полоски «Микро Альбуфан». Положительный тест на МАУ был выявлен у 38 человек, что составило 64,4% обследуемых. При этом была выявлена связь МАУ с длительностью сахарного диабета и АГ, степенью ожирения, стажем курения и значением СКФ.

Resume: A survey was conducted of 59 patients treated at the endocrinology department Regional Clinical Hospital of the Tver. In the course of the study for screening for MAU definition used test strips "Micro Albufan". Test positive for MAU was detected in 38 people that was 64.4% of patients. This was revealed MAU connection with the duration of diabetes mellitus and hypertension, degree of obesity, smoking and experience the value of GFR.

Актуальность. Одно из наиболее распространенных и тяжелых осложнений СД является диабетическая нефропатия (ДН). По данным эпидемиологических исследований, ДН развивается у 20–40% пациентов с СД и является одной из причин хронической болезни почек (ХБП), приводящая в итоге к терминальной стадии ХПН [1].

Наиболее ранние признаки почечного поражения включают гиперфильтрацию и клубочковую гипертрофию, далее развиваются утолщение и нарушение структуры базальных мембран, экспансия мезангия клубочков, перигломерулярный склероз, дистрофические и атрофические изменения канальцев, фиброз интерстиция, артерий и артериол [2].

В настоящее время хорошо известно, что микроальбуминурия (МАУ) является важнейшим ранним признаком поражения почек, и, в частности, проявлением начальной стадии патологии ее сосудов (эндотелиальная дисфункция, атеросклероз)[3-5].

Распространенность микроальбуминурии (МАУ) в общей популяции, по мнению многих авторов, колеблется от 5 до 40 %, составляя в среднем 25 %. Учитывая большую распространенность сахарного диабета в общей популяции, важное значение имеет поиск ранних признаков поражения почек у больных этими заболеваниями.

Крайне значимым является выявление факторов риска развития ХБП, приводящей в итоге к развитию терминальной ХПН, для лечения которых необходимо применять дорогостоящие методы заместительной почечной терапии (ЗПТ) (гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки), в условиях дефицита ресурсов здравоохранения имеет существенное социально-

экономическое значение[2]. Можно полагать, что таким фактором является МАУ. Однако его диагностическое значение остается пока не ясным, особенно при проведении профилактических осмотров населения.

Цель исследования: изучить частоту встречаемости МАУ среди больных сахарным диабетом и определить диагностическую ценность МАУ в развитии ХБП.

- Задачи:** 1. Выявить частоту встречаемости МАУ среди пациентов с СД.
2. Выявить связи МАУ с другими факторами риска поражение почек.
3. Определить диагностическую ценность МАУ в развитии ХБП.

Материалы и методы исследования.

Обследовано 59 больных с сахарным диабетом, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Твери. Из них 19 мужчин и 40 женщин. Проводился сбор анамнестических данных, определялся индекс массы тела (ИМТ), измерялось артериальное давление (АД), скрининговый тест на определение МАУ с помощью тест-полосок «Микро Альбуфан» (компания Лахема, Чехия). МАУ диагностировался при уровне альбуминов от 0,03 г/л до 0,15 г/л, более высокая концентрация белка указывала на протеинурию. Степень градации по количественной шкале была следующая: 0,01 г/л, 0,03 г/л, 0,08 г/л, 0,15 г/л, 0,3 г/л, 1 г/л, 5 г/л. Определялся так же уровень креатинина крови и рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) с помощью формулы СКД-ЕРІ.

Статистическая обработка данных проведена с помощью прикладной статистической программы STATISTICA, версия 6,1 – статистический анализ и обработка данных в среде Windows, с использованием описательной статистики. Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждения. Всего на МАУ было обследовано 59 больных СД (19 мужчин, 40 женщин), из них 17 – больные СД 1 типа и 42 – СД 2 типа. Все пациенты в зависимости от величины микроальбуминурии распределились на следующие группы: 0,01 – 16,9%, 0,03 – 28,8%, 0,08 – 25,4%, 0,15 – 10,2%, 0,3 – 15,3%, 1,0 – 1,7%, 5,0 – 1,7%. Положительный тест на МАУ среди общего числа больных был выявлен у 38 человек, что составляет 64,4%, в группе лиц страдающих СД 1 типа – 52,9%, СД 2 типа – 69,0%.

Средняя продолжительность сахарного диабета у обследованных больных – 12,9 лет. Анализ величины МАУ в зависимости от стажа СД показал, что с увеличением длительности заболевания, показатели МАУ возрастают, как у больных с СД первого, так и второго типов. Так, при МАУ 0,03 – 23,9% больных страдают СД от 5 до 9 лет, 41,2% от 10 до 14 лет. При МАУ 0,08 – преобладает группа больных со стажем заболевания от 15 лет и более – 40%. При МАУ 0,15 – по 33% обследуемых оказалось в группах со стажем от 10 до 14 и от 15 и более лет.

Из сопутствующих заболеваний у обследуемых пациентов АГ встречалась у 38 человек (64,4%). В группе пациентов с положительным тестом на МАУ, АГ выявлена у 28 пациентов (73,6%), среди них 3 – больные СД 1 типа (10,3%) и 26 больные СД 2 типа (89,4%). При оценке величины АД у 5 обследованных

выявлена АГ 1 степени (17,8%), у 15 – АГ 2 степени (53,6%) и у 8 человек – АГ 3 степени (28,6%).

При подсчете и оценке ИМТ избыточная масса тела (ИМТ 25-29, 5 кг/м²) выявлена у 18 (30%), из них МАУ выявлена у 10 (55,5%), а ожирение (ИМТ>30 кг/м²) у 27 больных СД (45,7%), из них у 19 человека (70,3%) тест на МАУ оказался положительным. ИМТ в пределах нормы у 14 человек (23,4%), из них у 9 (64%) обнаружена МАУ.

ИБС выявлена у 30 больных (50,0%), среди них МАУ обнаружена у 19 (63,3%). Наибольшее число пациентов сосредоточено в группах с показателями МАУ 0,03 (7 обследованных – 36,8%) и 0,08 (9 обследованных – 47,3%), что имеет важное значение в своевременном начале их лечения.

Опрос показал, что среди обследуемых курят 19 человек (31,6%), из них положительный тест на МАУ выявлен у 13 – 68,4%, причем, была установлена закономерность увеличения показателя МАУ с увеличением стажа курения. Так, при МАУ 0,03 средний стаж курения составил 19,8 лет, при МАУ 0,08 – 25,7 лет, а при МАУ 0,15 – 34,25 лет.

Заболевания почек в анамнезе имеют 30% пациентов. МАУ обнаружена у 79% из них. Наиболее часто встречающиеся заболевания – МКБ у 47%, хронический пиелонефрит у 37%, кисты у 26%.

При оценке СКФ, рассчитанной по формуле СКД-ЕРІ, 59 обследованных пациентов были разделены на группы, исходя из общепринятой классификации ХБП[6]. Оказалось, что СКФ (90-130 мл/мин/1,73м²) в пределах нормы у 24 человек (40,7%), что соответствует 1 стадии ХБП, СКФ (60-89 мл/мин/1,73м²) у 19 (32,2%) пациентов - ХБП 2 стадия, у 16 человек (27,1%) СКФ (30-59 мл/мин/1,73м²) – ХБП 3 стадия, СКФ (29-15 мл/мин/1,73м²), соответствующая ХБП 4 стадии не выявлена. При МАУ 0,03 – 35,3% обследованных были с 1 и 2 стадией ХБП, 29,4% с 3 стадией ХБП. При МАУ 0,08 – 46,7% больных с 1-ой, 40% со 2-ой и 13,3% с 3 стадией ХБП. При МАУ 0,15 – 16,7% больных с 1-ой, 33,3% со 2-ой и 50% с 3 стадиями ХБП. Таким образом, с увеличением МАУ показатели СКФ снижаются. Следует отметить, что среди лиц с ХБП 2 стадии 14 человек (73,6%) были с положительным тестом на МАУ.

Выводы:

В ходе проведенного исследования было выявлено, что использование скрининговых тест-полосок «Микро Альбуфан» для определения МАУ является достаточно информативным, надёжным и простым в применении методом. Но диагностическое значение имеет определение МАУ не менее чем в двух последовательных анализах мочи, учитывая значительную вариабельность экскреции белка с мочой.

МАУ развивается в равной мере у больных СД как 1 типа, так и 2.

Была выявлена связь МАУ с длительностью сахарного диабета и АГ, степенью ожирения, стажем курения и значением СКФ; что показало, что наличие у больных с СД данных факторов несомненно отягощают течение заболевания и ухудшают прогноз.

Вследствие этого можно полагать, что раннее выявление МАУ у больных СД имеет важное диагностическое значения, для начала ранней профилактики ДН и предотвращения развития ХБП.

Литература

1. Климонтов В.В., Мякина Н.Е. Хроническая болезнь почек при сахарном диабете. – Новосибирск: Издательство НГУ, 2014. – 44 с.
2. Бондарь И.А., Климонтов В.В. Ранние маркеры диабетической нефропатии. Клиническая нефрология 2010; 2: 60-65.
3. Преображенский Д. В. Микроальбуминурия: диагностическое, клиническое и прогностическое значение. Ч.1// Д. В. Преображенский, А. В. Маревич, Н. Е. Романова и др. // Российский кардиологический журнал. – 2000.– № 3. – С. 79–86.
4. Аракелянц А. А. Микроальбуминурия: клиническое и прогностическое значение при артериальной гипертензии /А. А. Аракелянц, Н. В. Жукова, А. С. Рязанов и др. // Терапевтический архив. – 2003. – Т. 75, № 12. – С. 16–19.
5. Шестакова М. В. Поражение почек при сахарном диабете: диагностика, профилактика и лечение //М. В. Шестакова // Русский медицинский журнал. – 1998.– Т. 6, № 12. – С. 38–46.
6. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. — М. : ГЭОТАР-Медиа,2013. — 752с