

ФАКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ С ДЛИТЕЛЬНОМ ТЕЧЕНИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА

К.М.Даминова¹, З.Д.Расулова², Х.М.Даминова³,

¹Ташкентский Государственный Стоматологический Институт,

²Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,

³Ташкентская Медицинская Академия.

✓ Резюме,

В статье представлены результаты изучения факторов риска прогрессирования диабетической нефропатии у больных с длительным течением сахарного диабета. Для выполнения поставленных задач представлены результаты сопоставления уровней гемоглобина больных сахарным диабетом 1-го типа (47 больных), имели продолжительность заболевания от 2 недель до 25 лет, и пациентов с недиабетическими заболеваниями почек (35 больных), в возрасте от 50 до 76 лет. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Полученные результаты свидетельствуют, что анемия встречалась у больных с сахарным диабетом типа 1 чаще 36,17%, чем у больных с недиабетическими заболеваниями почек 5,71%. На прогрессирование ДН, у больных СД типа 1 влияют артериальная гипертензия, гиперлипидемия, высокая протеинурия и ранняя манифестация диабета. Ранняя коррекция анемии является профилактикой прогрессирования патологии сердца и почек у больных сахарным диабетом.

Ключевые слова: факторы риска, прогрессирование диабетической нефропатии, сахарный диабет типа 1.

УЗОҚ МУДДАТЛИ ҚАНДЛИ ДИАБЕТ БИЛАН ОФРИГАН БЕМОРЛАРДА ДИАБЕТИК НЕФРОПАТИЯ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ХАВФ ОМИЛЛАРИ

К.М.Даминова¹, З.Д.Расулова³, Х.М.Даминова²,

¹Тошкент Давлат Стоматология Институти,

³Тошкент тиббиёт академияси, ²Тошкент педиатрия тиббиёт институти.

✓ Резюме,

Мақолада узоқ муддатли қандли диабет касаллиги бўлган беморларда диабетик нефропатиянинг ривожланиши учун хавф омилларини ўрганиш натижалари келтирилган. Тақдим этилган вазифаларни бажариш учун 1-тоифа қандли диабет касаллиги бўлган беморларнинг гемоглабин даражасини таққослаш натижалари (47 бемор), касалликнинг давомийлиги 2 ҳафтадан 25 йилгача бўлган беморлар ва 50 дан 76 ёшгача бўлган нодиабетик буйрак касалликлари (35 бемор) бўлган беморларнинг таққослаш натижалари тақдим этилди. Назорат гуруҳини 30 нафар соғлом шахслар ташкил этди.

Олинган натижалар шунни кўрсатадики, нодиабетик буйрак касалликларига нисбатан 5,71%, 1-тоифа диабетга чалинган беморларда 36,17% анемия тез-тез кузатилиб туради. 1-тоифа диабет касаллиги бўлган беморларда ДНнинг ривожланиш даврида артериал гипертензияга, гиперлипидемияга, юқори протеинурия ва диабетнинг эрта намоён бўлишига таъсир кўрсатади. Анемияни эрта олдини олиш диабет касаллиги бўлган беморларда юрак ва буйраклар патологияси ривожланишининг профилактикаси ҳисобланади.

Калит сўзлар: хавфли омиллар, диабетик нефропатияни ривожланиши, 1-тоифа қандли диабет

FACTORS OF THE RISK FOR THE PROGRESSION OF DIABETIC NEPHROPATHY IN PATIENTS WITH THE DIABETES.

K.M.Daminova¹, Z.D.Rasulova², Ch.M.Daminova³,

Tashkent State Dental Institute¹, Tashkent Pediatric Medical Institute², Tashkent Medical Academy³,
Tashkent, Uzbekistan.

✓ Resume,

The article presents the results of studying factors of the risk for the progression of the diabetic nephropathy in patients with the long-term diabetes. To perform the tasks presented, the results of comparison of hemoglobin levels of patients with type 1 diabetes mellitus (47 patients), duration of the disease from 2 weeks to 25 years with non-diabetic kidney diseases (35 patients) in aged from 50 to 76 years. The control group consisted of 30 practically healthy persons. The obtained results indicate that the anemia was observed in patients with type 1 diabetes more often 36.17% than in than in patients with non-diabetic kidney disease 5.71%. On the progression of DN in patients with type 1 diabetes is affected by hypertension, lipidemia, high proteinuria and early manifestation of diabetes. Early correction of anemia is a prophylaxis of the progression of heart and kidney pathology in patients with diabetes.

Keywords: factors of the risk, progression of diabetic nephropathy, type 1 diabetes mellitus.

Актуальность

Сахарный диабет - это распространенное заболевание, которым страдает около 5% населения Европы. Распространенность этого заболевания растет с каждым годом. Среди причин развития терминаль-

ной стадии хронической почечной недостаточности (ХПН) сахарный диабет (СД) занимает ведущее место (44,8%). Число больных СД вдвое превышает число больных, у которых почечная недостаточность развилась вследствие артериальной гипертензии (АГ) - 24,4% [5]. По данным регистра США (USRDS), в 1999-

2003 гг. из 93 276 тыс. больных, начавших лечение гемодиализом, 41 940 тыс. страдали СД [5]. В связи с прогнозируемым увеличением распространенности СД во всем мире (по данным Всемирной организации здравоохранения - ВОЗ, со 151 млн в 2000 г. до 221 млн человек в 2010 г., в основном за счет больных СД типа 2), ожидается значительный рост популяции больных с почечной недостаточностью, в дальнейшем нуждающихся в заместительной почечной терапии [3,7].

Основными факторами, приводящими к быстрому прогрессированию патологии почек при СД, являются неудовлетворительный контроль углеводного обмена ($HbA1c > 7,5\%$), АД (артериальное давление - АД $> 130/80$ мм рт. ст.), дислипидемия (холестерин липопротеидов низкой плотности - ХЛНП $> 3,0$ ммоль/л, триглицериды - ТГ $> 1,7$ ммоль/л). Однако не всегда только эти причины могут объяснить быстрые темпы потери фильтрационной функции почек. В последние годы стало очевидным, что анемия, которая ранее рассматривалась только как проявление патологии почек, сама по себе является мощным фактором прогрессирования нефропатии до стадии ХПН и фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Характерным осложнением сахарного диабета как 1-го, так и 2-го типа является нефропатия. В индустриально развитых странах диабетическая нефропатия сегодня стала ведущей причиной терминальной почечной недостаточности (20-45 % больных, получающих заместительную почечную терапию) [2,6]. По мере роста числа больных сахарным диабетом можно ожидать и пропорционального возрастания роли диабетической нефропатии в структуре причин терминальной почечной недостаточности.

Примерно половина больных с хроническими заболеваниями почек страдают анемией [1]. Соответственно сахарный диабет является одной из главных причин почечной анемии. При диабетической нефропатии анемия развивается раньше и чаще и протекает тяжелее, чем у больных с заболеваниями почек другой природы.

Цель: Изучить факторы риска прогрессирования диабетической нефропатии у больных с длительным течением сахарного диабета.

Материалы и методы

В настоящей работе представлены результаты сопоставления уровней гемоглобина больных сахарным диабетом 1-го типа (47 больных), имели продолжительность заболевания от 2 недель до 25 лет, и пациентов с недиабетическими заболеваниями почек (35 больных), в возрасте от 50 до 76 лет. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Основным поводом для обследования были наличие сухости, жажды, полиурии, снижение веса у молодых и повышение веса у взрослых лиц, фурункулез, плохое заживление ран или наличие случайно обнаруженной гипергликемии. В группе риска старшего возраста наиболее частыми сопутствующими заболеваниями были ИМТ (избыточная масса тела), гипертония, атеросклероз сосудов сердца и головного мозга, наличие аутоиммунных патологий, беременность, хронический панкреатит. Диагноз СД 1 типа верифицировали с учетом клинических признаков периодической гипергликемии (повышенная потребность в жидкости, по-

лиурия, эпизоды сухости во рту), анамнестических данных (перенесенные эпизоды кетоацидоза или кетоацидотическая кома, абсолютная зависимость от инсулинотерапии, установленный ранее клинический диагноз СД 1 типа).

Результаты и обсуждение

Результаты исследования показали снижение уровня гемоглобина в возрасте менее 70 лет у женщин < 115 г/л, а у мужчин < 135 г/л, также выявлено снижение уровня гемоглобина в возрасте 70 лет < 120 г/л. Более выраженное снижение уровня гемоглобина (< 110 г/л) наблюдалось у 3 (6,38 %) пациентов. В соответствии с рекомендациями ВОЗ критерием диагноза анемии является снижение уровня гемоглобина < 120 г/л у женщин и < 130 г/л у мужчин. При сопоставлении уровня гемоглобина у больных сахарным диабетом 1-го типа 17(36,17%) и пациентов с недиабетическими заболеваниями почек, выявлено, что концентрация гемоглобина у пациентов с недиабетическими заболеваниями почек, была значительно ниже 2(5,71%)($p < 0,001$), в контрольной группе анемии нет. У больных СД не обнаружено зависимости исследуемых величин от пола, возраста, типа диабета, длительности заболевания. Анемия оказывает неблагоприятное влияние на качество жизни больных, вызывает снижение работоспособности и толерантности к физической нагрузке, ухудшение сексуальной и когнитивной функций и сопровождается различными симптомами (одышка, головокружение, плохой аппетит и т. д.). Более того, анемия у больных СД позволяет предсказать повышенный риск неблагоприятных исходов (независимо от тяжести нефропатии) и, по-видимому, сама по себе способствует прогрессированию микро- и макроангиопатии. Ведущую роль в патогенезе почечной анемии играет дефицит эритропоэтина, вырабатываемого почками. В этой связи высказано предположение о том, что его более раннее применение у больных диабетической нефропатией может привести к улучшению прогноза при этом состоянии [4]. Риск развития анемии значительно повышается при появлении признаков диабетической нефропатии (снижение функции почек и/или альбуминурия). По мере ухудшения функции почек частота анемии экспоненциально увеличивается как у мужчин, так и у женщин. Уровень гемоглобина наиболее тесно ассоциируется со скоростью клубочковой фильтрации, в том числе у пациентов с нормальным сывороточным содержанием креатинина. При диабетической нефропатии анемия развивается раньше, чем у пациентов с другими заболеваниями почек.

Тяжелым осложнением сахарного диабета является нефропатия, которая является причиной летального исхода у 38,29% пациентов сахарным диабетом типа 1. Даже при установлении диагноза сахарного диабета типа 2 ХПН определяется у 1% больных. Диабетическое поражение почек впервые описано американскими учеными, патологоанатомами Киммельстилем и Вильсоном в 1936 году, при исследовании аутопсийного материала больных сахарным диабетом типа 1. Диабетическая нефропатия (ДН) развивается у больных сахарным диабетом при неудовлетворительной компенсации углеводного обмена и имеет прямую зависимость от длительности диабета. Частота

выявления ДН находится в зависимости от длительности диабета. Эта зависимость более детально изучена у больных с сахарным диабетом типа 1. Результаты исследования показали, что первые признаки ДН определены у больных в первые 2-3 года заболевания 21(44,68%). Микроальбуминурия диагностировалась при экскреции альбумина с мочой > 40 мг/сут, но < 300 мг/сут, макроальбуминурия - при экскреции альбумина с мочой > 300 мг/сут. Интенсивная инсулинотерапия уменьшала средний риск развития микроальбуминурии на 34 % в группе первичной профилактики ($p = 0,04$) и на 43 % в группе вторичной профилактики ($p = 0,001$). Риск развития макроальбуминурии в группе вторичной профилактики был снижен на 86 % ($p = 0,01$). Более выраженная нефропатия, проявляющаяся почечной недостаточностью, при которой требовался диализ, развилась у очень немногих пациентов. Эффективность интенсивной терапии прослеживалась в различных подгруппах больных, вне зависимости от возраста, пола, длительности сахарного диабета 1 типа, среднего АД, исходного уровня HbA_{1c}, характера белкового питания или курения табака. За 8 лет исследования микроальбуминурия обнаружилась приблизительно у 27 % пациентов из группы первичной профилактики, получавших стандартную терапию, по сравнению с 15 % пациентов из группы интенсивной терапии. Через 9 лет наблюдения в группе вторичной профилактики приблизительно у 40 % больных, получавших стандартную терапию, по сравнению с 25 %, получавших интенсивную терапию, развивалась микроальбуминурия.

Таким образом, хотя интенсивная терапия способствовала замедлению прогрессирования микроальбуминурии в обеих группах, ее появление все-таки не предотвращалось. Наблюдение пациентов на четвертый год после завершения исследования DCCT в курсе EDIC показало, что доля больных с повышенной экскрецией альбумина в группе интенсивной терапии продолжала быть существенно меньшей. Микроальбуминурия стала важным маркером риска развития почечной недостаточности и сердечно-сосудистых осложнений. Применение дополнительных измерений в этих случаях является спорным и обсуждается в соответствующих разделах нашего сайта МедикалПланет. Протеинурия - это первый клинический признак патологического процесса в почках. Появление протеинурии у 18 (38,29%) пациентов свидетельствует о поражении значительного (более 50%)

числа клубочкового аппарата и о том, что процесс принял необратимый характер. С этого момента прогрессивно снижается скорость клубочковой фильтрации (СКФ) со скоростью 1 мл/мин в месяц [5], что постепенно приводит к развитию терминальной почечной недостаточности уже через 5-7 лет после появления протеинурии. Протеинурия более 3,5 г/сут может привести к развитию нефротического синдрома. Нефротический синдром у больных сахарным диабетом включает в себя протеинурию, гипоальбуминемию, гиперхолестеринемию и наличие выраженных отеков. Протеинурия всегда сопровождается повышением АД и прогрессивным его ростом. На прогрессирование ДН влияют артериальная гипертензия, гиперлипидемия, высокая протеинурия и ранняя манифестация диабета.

Выводы:

1. Анемия встречалась у больных с сахарным диабетом типа 1 чаще 36,17%, чем у больных с недиабетическими заболеваниями почек 5,71%.
2. На прогрессирование ДН, у больных СД типа 1 влияют артериальная гипертензия, гиперлипидемия, высокая протеинурия и ранняя манифестация диабета.
3. Ранняя коррекция анемии является профилактикой прогрессирования патологии сердца и почек у больных сахарным диабетом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Добронравов В.А., Смирнов А.В. Анемия и хроническая болезнь почек //Анемия. - 2005. - 2. - 2-8.
2. Ведение больных сахарным диабетом с терминальной почечной недостаточностью на диализе: Методические указания / Под ред. И.И. Дедова, Н.А. Томилиной. - 2004. - 62 с.
3. Сабилов М.А., Даминова К.М.Выявление факторов риска метаболического синдрома у лиц молодого возраста. // Научно-практический журнал.- Журнал Неврология.-гТашкент.- №3(67), 2016.-С.89.- 18.11.2016г .
4. Stevens P., O'Donogue D., Lameire N. Anemia in patients with diabetes: unrecognized, undetected and untreated? //Curr. Med. Res. Opin. 2003; 19: 395-401.
5. US Renal Data System. USRD 2005; Annual Data Report.
6. Van Ypersele de Strihou C. Should anaemia in subtypes of CRF patients be managed differently //Nephrol. Dial. Transplant. - 1999. - 14 (Suppl. 2). - 37-45.
7. Zimmer P, Alberti KG, Shaw J. Global and social implications of the diabetic epidemic. //Nature 2001; 414: 782-7.

Поступала 24.03. 2018