

Гусейнов Х.М., Бабаев Ф.Г., Чынгышева Ж.А.

**БӨЙРӨКТҮН ӨНӨКӨТ ДАРТЫ МЕНЕН ООРУГАН БЕЙТАПТАРДЫН ЖУГУШТУУ
ЭМЕС ӨНӨКӨТ ООРУЛАРГА ТААСИР ЭТҮҮЧҮ ТОБОКЕЛ ФАКТОРЛОРУ**

Гусейнов Х.М., Бабаев Ф.Г., Чынгышева Ж.А.

**ФАКТОРЫ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК**

Kh.M. Guseinov, F.G. Babaev, Zh.A. Chyngysheva

**RISK FACTORS FOR CHRONIC NONCOMMUNICABLE DISEASES
IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE**

УДК: 616.61-036.12: 614.8.026.1

Бул макалада өнөкөт бөйрөк оорулары боюнча ички органдардын оорулары айкалышкан тобокел факторлордун ар кандай ассоциациясы көрсөтүлгөн. Көп түрдүү иликтөөлөрдүн негизинде өнөкөт гломерулонефритке өзгөчө таасир этүүчү тобокел факторлорго жалпы холестериндин денгээлинин жана заара кислотасынын көтөрүлүшү мүнөздүү. Тубулоинтерстициалык оорулар жана бөйрөк жана табарсык таш оорусуна олуттуу тобокелдик бул 40 жаштан жогору курак болуп чыкты.

Негизги сөздөр: өнөкөт бөйрөк оорусу, өнөкөт эмес жугуштуу оорулар, тобокел факторлор, бөйрөктүн жана табарсыктын таш оорусу.

В данной статье представлены различные ассоциации факторов риска, сочетанных заболеваний внутренних органов при хронических заболеваниях почек. По данным многофакторного анализа наиболее характерными факторами риска для хронического гломерулонефрита были повышение уровня общего холестерина и мочевой кислоты. Для тубулоинтерстициальных заболеваний и мочекаменной болезни значимым фактором риска оказался возраст старше 40 лет.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, хронические нефроинфекционные заболевания, факторы риска, мочекаменная болезнь.

This paper presents the various associations of risk factors, co morbidities internal organs in chronic kidney disease. According to multivariate analysis, the most typical risk factors for chronic glomerulonephritis were raising total cholesterol and uric acid. For tubule, interstitial disease and urolithiasis significant risk factor turned out to be older than 40 years.

Key words: chronic kidney disease, chronic non-communicable diseases, risk factors, urolithiasis.

Актуальность исследования. В литературе недостаточно освещен вопрос о взаимосвязи хронической болезни почек (ХБП) с сочетанными и комбинированными хроническими нефроинфекционными заболеваниями (ХНИЗ) органов кровообращения, дыхания, обмена веществ и других, которые являются основной причиной смертности, инвалидизации населения и больших трудовых потерь. Множественные болезни относят к числу наиболее важных и сложных проблем с позиций диагностики, лечения и профилактики заболеваний (Волошинова Е.В., Голубинов

Ф.В., Ребров А.П., 2005; Ronco C., Kendolan A., Levin W., 2005).

Недостаточно изучена взаимосвязь гломерулярных, тубулоинтерстициальных заболеваний и мочекаменной болезни с ХНИЗ в сочетании с поведенческими, биологическими, социально-экономическими и экологическими факторами риска (ФР). Ранее исследовалось в основном влияние отдельных ФР на развитие определенных заболеваний почек (Бадаева С.В., 2008; Бикбов Б.Т., Томилина Н.А., 2008; Бабаев Ф.Г., 2013; Noordziy M. et all., 2014). В ряде исследований было установлено, что различные химические вещества оказывают преимущественное повреждающее действие на клубочки, каналы и интерстиций (Джавадзаде М.Д., Агаев М.М., 1989; Чупрасов И.Г., 2001; Chitineni H. et all., 2007; Grubbs V. et all., 2014). Это приводит к необходимости выявления поражений почек на ранних этапах развития патологического процесса, изучения ФР, способствующих развитию и утяжеляющих почечные заболевания и течение сопутствующих ХНИЗ в целом.

Цель исследования. Определить взаимосвязь гломерулярных, тубулоинтерстициальных хронических болезней почек и мочекаменной болезни факторами риска хронических нефроинфекционных заболеваний.

Материалы и методы исследования. Все пациенты с помощью интервьюера заполняли стандартные анкеты на выявление факторов риска (ФР) в соответствии с протоколом и практическим руководством CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Prevention) (1994 г.). С помощью анкет оценивались поведенческие, биологические, социально-экономические и экологические ФР ХНИЗ. В изучаемые поведенческие факторы риска мы включили потребление алкоголя, табакокурение, избыточное употребление поваренной соли и гиподинамию. Из биологических ФР изучалось влияние мужского пола, возраста (старше 40 лет), ожирения, менопаузы (для женщин), общего холестерина, мочевой кислоты и глюкозы крови на развитие патологии почек. Из наиболее распространенных социально-

экономических и экологических ФР мы оценивали наличие стресса, работу на промышленном производстве и химической лаборатории, наличие физического труда, уровень образования и профессиональную группу (учащиеся, рабочие, служащие, лица творческого труда, предприниматели и руководящие работники).

Статистическая обработка данных осуществлялась в среде Windows XP с использованием пакета прикладных программ MS Office 2003 (MS Excel), а также Statistica 6.0. Для сравнительной оценки взаимосвязи ФР ХНИЗ и ассоциации других ХНИЗ с патологией почек при изучении количественных данных нами использовался непараметрический критерий Манна-Уитни, при сравнении качественных характеристик мы использовали критерий χ^2 к расчет отношения шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (ДИ). Для определения силы влияния ХНИЗ у лиц с патологией почек использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмана. Независимое влияние ФР ХНИЗ и ХНИЗ на патологию почек оценивалось с помощью множественного регрессионного анализа. Была построена модель логистической регрессии с расчетом ОШ и 95% ДИ. За уровень значимости принимался $p < 0,05$ (Гланц С, 1999).

Результаты и обсуждение. Частота и структура факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у лиц с хронической болезнью почек и сочетанными хроническими неинфекционными заболева-

ниями. Для количественной оценки ФР нами было рассчитано отношение шансов. В возрасте старше 40 лет заболевание ХГН в 1,8 раз встречалось чаще по сравнению с контрольной группой без ХБП, хотя разница была недостоверна ($p > 0,05$). ОХС сыворотки крови в 2,5 раза был выше у больных ХГН в отличие от лиц без ХБП ($p = 0,003$). Мочевая кислота сыворотки крови у пациентов с ХГН была в 7,1 раз выше, чем в контрольной группе без ХБП ($p = 0,0001$). Мужчины с ХГН употребляли алкоголь в 3,3 раза реже в отличие от мужчин без ХБП ($p = 0,03$). Среди социально-экономических и экологических ФР шанс развития ХГН повышался в 2,8 раз у работающих на производстве и в химической лаборатории в отличие от лиц не работающих в данных условиях ($p = 0,006$). Высшее образование у пациентов с ХГН было достоверно ниже, чем у пациентов без ХБП ($p = 0,03$).

У пациентов старше 40 лет ТИЗ встречались в 3,2 раза чаще, чем у пациентов моложе 40 лет ($p = 0,00002$). Уровень мочевой кислоты сыворотки крови был в 1,9 раз выше у больных ТИЗ, чем у пациентов без ХБП ($p = 0,02$). Среди поведенческих ФР статистически значимым явилось только более частое употребление алкоголя пациентами ТИЗ (в 4,7 раз) в отличие от группы без ХБП ($p = 0,002$). Пациенты с незаконченным высшим образованием встречались только в группе ТИЗ в сравнении с группой контроля ($p > 0,05$). Учащихся в группе больных ТИЗ было в 2,0 раза меньше, чем в группе лиц без ХБП ($P = 0,04$).

Таблица 1

Значимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний внутренних органов при хронических гломерулярных заболеваниях почек

| Переменная | Коэффициент | Стандартная ошибка | T-статистика | P |
|----------------------------------|-------------|--------------------|--------------|----------|
| С | -0.235189 | 0.146363 | -1.606884 | 0.1099 |
| Возраст старше 40 лет | -0.000446 | 0.002366 | -0.188382 | 0.8508 |
| Мужской пол | -0.043011 | 0.075008 | -0.573418 | 0.5671 |
| Общий холестерин (абс.ч.) | 0.045146 | 0.015486 | 2.915208 | 0.0040* |
| Мочевая кислота (абс.ч.) | 0.001301 | 0.000299 | 4.350525 | 0.0000* |
| Уровень образования | -0.019425 | 0.028704 | -0.676746 | 0.4995 |
| Работа на производстве | 0.091292 | 0.081978 | 1.113610 | 0.2670 |
| Кисты желудочно-кишечного тракта | 0.068499 | 0.137749 | 0.497277 | 0.6196 |
| Анемии | 0.126858 | 0.137550 | 0.922267 | 0.3577 |
| Заболевания желчевыводящих путей | 0.106422 | 0.070417 | 1.511300 | 0.1325 |
| Логарифм ф-ции правдоподобия | -102.5413 | F-статистика | | 7.532492 |
| Критерий Durbin-Watson | 0.407677 | p (F-статистика) | | 0.000000 |

Примечание: * - значимость различий ($p < 0,05$).

Для изучения независимого влияния ФР ХНИЗ и ХНИЗ на ХБП нами был проведен многофакторный регрессионный анализ, который установил, что к факторам, которые оказывают влияние на развитие ХНИЗ при ХГН, относят повышение уровня общего холестерина и мочевой кислоты (табл. 1). К факторам, оказывающим влияние на развитие ТИЗ, относят возраст старше 40 лет, сопутствующую анемию и жировой гепатоз (табл. 2). На развитие МКБ оказывает влияние возраст старше 40 лет (табл. 3).

Значимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний внутренних органов при хронических тубулоинтерстициальных заболеваниях почек

| Переменная | Коэффициент | Стандартная ошибка | T-статистика | P |
|------------------------------|-------------|--------------------|--------------|----------|
| С | 0.282062 | 0.131765 | 2.140643 | 0.0333 |
| Возраст старше 40 лет | 0.007454 | 0.002012 | 3.704878 | 0.0003* |
| Мужской пол | -0.077207 | 0.068319 | -1.130099 | 0.2596 |
| Общий холестерин (абс.ч.) | -6.50E-05 | 0.000528 | -0.123092 | 0.9021 |
| Мочевая кислота (абс.ч.) | 0.000348 | 0.000526 | 0.660912 | 0.5093 |
| Употребление алкоголя | -0.046513 | 0.076104 | -0.611174 | 0.5417 |
| Работа на производстве | 0.116398 | 0.074296 | 1.566678 | 0.1185 |
| Жировой гепатоз | -0.259137 | 0.127265 | -2.036205 | 0.0429* |
| Сахарный диабет 2 типа | 0.106282 | 0.152881 | 0.695195 | 0.4876 |
| Анемии | 0.255194 | 0.112951 | 2.259337 | 0.0248* |
| Логарифм ф-ции правдоподобия | -146.9616 | F-статистика | | 4.698901 |
| Критерий Durbin-Watson | 0.126124 | p (F-статистика) | | 0.000010 |

Примечание: *- значимость различий (p<0,05).

МКБ в 7,9 раз чаще встречалась в возрасте старше 40 лет, чем в возрасте моложе 40 лет (p=0,000001). Среди работающих на производстве и в химической лаборатории шанс иметь МКБ был в 2,8 раз выше, чем у не работающих в данных условиях (p=0,01). У пациентов с МКБ высшее образование встречалось в 2,5 раз реже, чем в группе пациентов без ХБП (p=0,02). Помимо этого, количество учащихся среди больных с МКБ на момент обследования было в 5,0 раз меньше в отличие от лиц без ХБП (p=0,01). У пациентов с МКБ лиц творческого труда, в отличие от больных без ХБП, выявлено не было (p=0,04).

Таблица 3

Значимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний внутренних органов при мочекаменной болезни

| Переменная | Коэффициент | Стандартная ошибка | T-статистика | P |
|----------------------------------|-------------|--------------------|--------------|----------|
| С | -0.039752 | 0.190166 | -0.209037 | 0.8347 |
| Возраст старше 40 лет | 0.012834 | 0.002384 | 5.383198 | 0.0000* |
| Мужской пол | -0.038152 | 0.108796 | -0.350676 | 0.7264 |
| Табакокурение | -0.092081 | 0.098694 | -0.932996 | 0.3525 |
| Общий холестерин (абс.ч.) | -0.025284 | 0.025558 | -0.989287 | 0.3243 |
| Мочевая кислота (абс.ч.) | 0.000159 | 0.00038 | 0.416439 | 0.6778 |
| Уровень образования | -0.016008 | 0.029541 | -0.541907 | 0.5888 |
| Работа на производстве | 0.152975 | 0.095597 | 1.600217 | 0.1119 |
| Заболевания желчевыводящих путей | -0.002466 | 0.076419 | -0.032274 | 0.9743 |
| Логарифм ф-ции правдоподобия | -70.59810 | F-статистика | | 7.401983 |
| Критерий Durbin-Watson | 0.182024 | p (F-статистика) | | 0.000000 |

Примечание: *- значимость различий (p<0,05).

Таким образом, клинический анализ больных трех категорий позволяет прийти к заключению, что ХБП закономерно сопровождаются хроническими неинфекционными заболеваниями сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной, бронхолегочной систем и анемиями, которые оказывают негативное влияние на течение основного заболевания. Кроме того, факторы риска ХНИЗ оказывают различное влияние на

развитие заболеваний почек. Это требует не только патогенетической терапии со стороны заболеваний почек, но и коррекции в лечении сопутствующих заболеваний.

Выводы.

Гломерулярные хронические болезни почек по критерию отношения шансов ассоциируются с гиперхолестеринемией и гиперурикемией, работой на промышленном производстве и в химической лаборатории, низким уровнем образования вне зави-

симости от пола, повышенным употреблением алкоголя у мужчин. Тубулоинтерстициальные хронические заболевания почек с возрастом старше 40 лет, гиперурикемией, низким уровнем образования вне зависимости от пола, менопаузой, повышенным употреблением алкоголя у женщин. Мочекаменная болезнь - с возрастом старше 40 лет, работой на промышленном производстве и в химической лаборатории, низким уровнем образования вне зависимости от пола, менопаузой у женщин.

2. Нарушения в липидном профиле более выражены при гломерулярных заболеваниях по сравнению с тубулоинтерстициальными заболеваниями и мочекаменной болезнью. Артериальная гипертензия и хроническая почечная недостаточность у больных с гломерулярными и тубулоинтерстициальными хроническими болезнями почек ассоциируются с более высокими сывороточными уровнями общего холестерина, мочевой кислоты и глюкозы.

3. По данным многофакторного регрессионного анализа установлено, что у больных с гломерулярными заболеваниями приоритетными достоверными факторами риска являются повышение уровня общего холестерина и мочевой кислоты. У больных с тубулоинтерстициальными заболеваниями и мочекаменной болезнью приоритетным достоверным фактором риска является возраст старше 40 лет.

Литература:

1. Бабаев Ф.Г. Организация заместительной почечной терапии в Азербайджанской Республике за 2013г.

Сборник материалов 3-го конгресса нефрологов СНГ. - Тбилиси, 2013. - С. 132-134.

2. Бадаева С.В. Факторы риска гипертрофии миокарда при хронической болезни почек. - Журнал «Нефрология и диализ». - Т.10, №2, 2008. - С. 94-104.
3. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. Факторы риска смерти больных, впервые начинающих лечение гемодиализом. Журнал «Нефрология и диализ». - Т.10, №1, 2008. - С. 35-44.
4. Волошинова Е.В. Характеристика больных с хронической почечной недостаточностью в Саратовской области по данным регистра // Е.В. Волошинова, Ф.Д. Голубинов, А.П. Ребров // VI съезд научного общества нефрологов России: Сб. тезисов. - М.: Медицина для всех, 2005. - С. 171.
5. Джавадзаде М.Д., Агаев М.М. Изменение сердечно-сосудистой системы при хронической почечной недостаточности. - Баку, 1989. - С. 316.
6. Чупрасов И.Г. Программный гемодиализ. - СПб., 2001. - С. 253.
7. Ronco C., Rendolan A., Levin W.V. Cardiovascular Disorders in Hemodialysis. - New York, 2005. - P. 364.
8. Chitineni H., Miyawaki N., Gulipelli S., Fishbane S. Risk for Acute Renal Failure in Patients Hospitalized for Decompensated Congestive Heart Failure. Amer J. Nephrology. 2007, vol. 27. - P. 55-62.
9. Noordzij M., Jager K.J., S.N. Vander Veer. R. Kramar et al. Use of vascular access for hemodialysis in Europe: a report from the ERA- EDTA Registry - Nephrology. Dial. Transplantology (2014) v. 29. - P. 1956-1964.
10. V.Grubbs, H.Wasse, E.Vittingholt, B.A. Grimes, K.L. Johansen. Health status as a potential mediator of the association between hemodialysis vascular access and mortality. - Nephrology. Dial. Trans. 2014, v. 29. - P. 727-730.

Рецензент: д.м.н., профессор Канаев Р.А.