

**АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ОСНОВНЫМИ ПАТОЛОГИЯМИ, ПРИВОДЯЩИМИ К РАЗВИТИЮ
ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

У.М. Махмудова, Р.Р. Калиев

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева
Кафедра факультетской терапии имени М.Е. Вольского-М.М. Миррахимова
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В данной работе мы проследили за динамикой заболеваемости наиболее частых причин хронической болезни почек в Кыргызской Республике за период с 2009-го по 2015-й год. Был выявлен явный рост заболеваемости сахарным диабетом и гипертонической болезнью. Кроме того, отмечалась тенденция к росту заболеваемости острым и хроническим гломерулонефритами, а также нефротическим синдромом

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, гломерулонефрит, динамика заболеваемости.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ӨНӨКӨТ БӨЙРӨК ООРУСУНА АЛЫП КЕЛЕ ТУРГАН
НЕГИЗГИ ООРУЛАРДЫН КӨП ЖЫЛДЫК ЖЫЛЫШЫНЫН АНАЛИЗИ**

У.М. Махмудова, Р.Р. Калиев

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
М.Е. Волский-М.М. Миррахимов атындагы факультеттик терапия кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул изилдөөдө биз Кыргыз Республикасы боюнча өнөкөт бөйрөк оорусуна эн көп ала келе турган себептердин 2009-2015 жылдар арасындагы жылышын караштырдык. Кант диабети жана гипертония оорусу менен оорукчандыктын өсүшүн байкадык. Андан тышкары, нефротик синдром, курч жана өнөкөт гломерулонефриттердин өсүүгө тенденциясы аныкталды.

Негизги создор: өнөкөт бөйрөк оорусу, кант диабети, гипертония оорусу, гломерулонефрит, оорукчандыктын жылышы.

**ANALYSIS OF THE PERENNIAL DYNAMICS OF MOST COMMON PATHOLOGIES WHICH
LEAD TO CHRONIC KIDNEY DISEASE IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

U.M. Makhmudova, R.R. Kaliev

Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev
Department of the faculty therapy after M.E. Volsky-M.M. Mirrakhimov
Bishkek, the Kyrgyz Republic

Resume. In this work we have studied the dynamics of morbidity of the most common causes of chronic kidney disease in The Kyrgyz Republic for the period between 2009-2015 years. We revealed the pronounced upsurge of diabetes mellitus and arterial hypertension. The dynamics of morbidity in nephrotic syndrome, acute and chronic glomerulonephritis showed a tendency to rise.

Key words: chronic kidney disease, diabetes mellitus, primary arterial hypertension, glomerulonephritis, dynamics of morbidity.

Введение. Хроническая болезнь почек (ХБП) – это повреждение почек в виде структурных или функциональных нарушений деятельности органа без снижения или с замедлением СКФ < 60 мл/мин/1.73м² в течение трех и более месяцев. ХБП в настоящее время представляет собой огромное бремя для системы здравоохранения [1]. Это обусловлено не только крупными экономическими затратами, но и в значительной мере тем, что ХБП является независимым фактором

развития сердечно-сосудистых заболеваний [1-4].

На сегодняшний день, от ХБП страдает свыше 10% населения земного шара. Согласно данным Global Burden of Disease study, в 1990 году ХБП находилась на 27 месте среди всех причин смертности в мире, а в 2010 году – уже на 18-м [2]. Кроме того, более двух миллионов людей получают заместительную почечную терапию во всем мире, но по приблизительным подсчетам это лишь 10% пациентов, нуждающихся в ней [1,2].

В то же время, при своевременном выявлении можно значительно притормозить прогрессирование болезни. С этой точки зрения, является крайне важной повышение настороженности в отношении выявления факторов риска и причин ХБП с целью своевременной профилактики её на уровне первичного звена.

Целью данной работы явился анализ многолетней динамики основных факторов риска развития ХБП в Кыргызской Республике согласно данным Республиканского Медико-Информационного Центра (РМИЦ) [4] для разработки превентивных мер в будущем.

Материалы и методы. Мы изучили общую заболеваемость наиболее частыми патологиями, приводящими к развитию ХБП по Кыргызской Республике (КР) за 2009-2015 гг.: сахарный диабет (СД), гипертоническая болезнь (ГБ), острый и хронический гломерулонефрит (ОГН и ХГН, соответственно), нефротический синдром (НС).

Проведен описательно-оценочный анализ данных, основанный на методах клинической эпидемиологии. При этом изучались показатели заболеваемости во времени, среди различных возрастных групп (взрослые и подростки; дети до 14 лет). Показатели динамического ряда вычислялись следующими формулами:

- абсолютный прирост (убыль) = разность между данным уровнем и предыдущим;
- темп прироста (убыли) = % отношение абсолютного прироста (убыли) к предыдущему уровню ряда;
- темп роста (снижения) = % отношение последующего (уровня) к предыдущему

- средний темп прироста = коэффициент роста_{ср} x 100% - 100, при этом его значения интерпретировались следующим образом: менее 1% - незначительный темп прироста, 1-5% - умеренный, более 5% - выраженный.

- абсолютное значение 1% прироста = абсолютный прирост/темп прироста.

Выравнивание линии тренда динамического ряда производилось посредством метода множественных квадратов. С целью выявления коэффициента корреляции был проведен линейный регрессионный анализ в программе SPSS 16.0. Достоверными считались данные при $p < 0,05$.

Результаты. Среди патологий, приводящих к ХБП, по величине динамики заболеваемости, которую мы изучили, в КР на первом месте находилась ГБ (рис.1). В 2015 году было зарегистрировано 3722,1 чел. на 100 тыс. нас. с эссенциальной гипертензией, что составило 3,72% от всей популяции.

При изучении многолетней динамики заболеваемости ГБ мы обнаружили умеренный подъем среди взрослых, когда средний темп прироста составил 2,02% со абсолютным средним значением 1% прироста, равным 60 (табл.1). За 6-летний период наиболее высокая заболеваемость ГБ отмечалась в 2014 году - 3822,2 чел.на 100 тыс.нас.), низкая – за 2010 год (3154,8 чел.на 100 тыс.нас.). В 2009 году ГБ страдали 3,3% взрослого населения, а в 2015-м году - 3,7% ($p < 0,00001$). При изучении различий по полу, заболеваемость ГБ среди женского населения оказалась достоверно выше, чем у мужчин ($2247,329 \pm 291,3002$ чел. на 100 тыс. населения против $1370,114 \pm 158,2083$, $p < 0,00001$). У детей в динамике заболеваемости ГБ имелись значительные флюктуации (рис. 2).

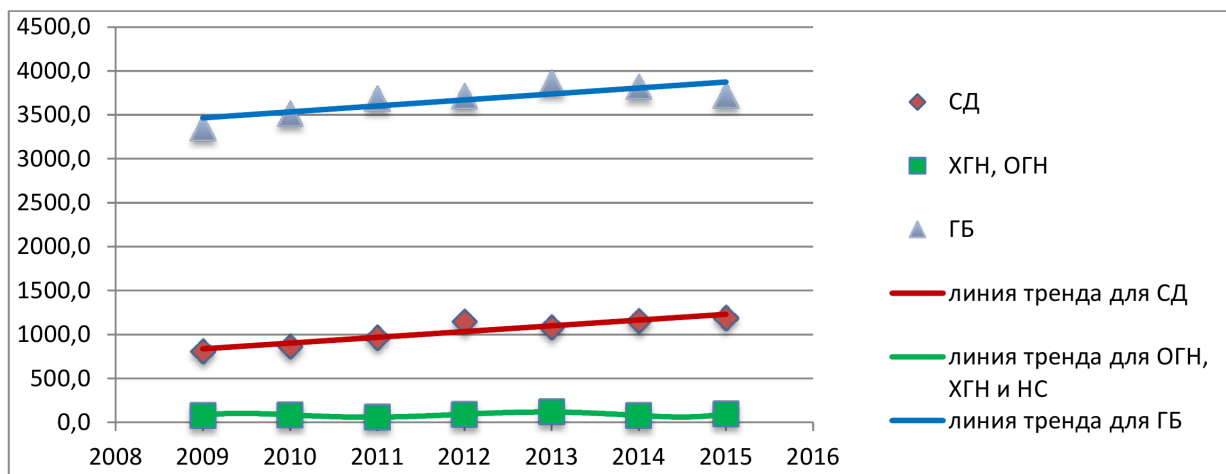


Рис. 1 . Заболеваемость СД, ГБ, ОГН и ХГН среди взрослых и подростков по Кыргызской Республике за 2009-2015 гг.

В наших наблюдениях темп прироста СД оказался выраженным, как у взрослых, так и у детей (рис.1,2). При этом, у взрослых и подростков он составил 6,87% со средним значением 1% прироста, равным 10,6, а среди детей до 14 лет – 5,32% со средним значением 1% прироста = 0,1. Оказалось, что в 2009-м году СД страдали 0,8% населения, а к 2015-му году этот показатель вырос до

1,2% ($p < 0,00001$). При проведении регрессионного анализа мы обнаружили сильную корреляцию динамики заболеваемости СД. Кривая тренда имела линейный характер, что свидетельствует в пользу постоянного и неуклонного сдвига в сторону подъема (табл.1). По половому составу достоверных различий не было выявлено.

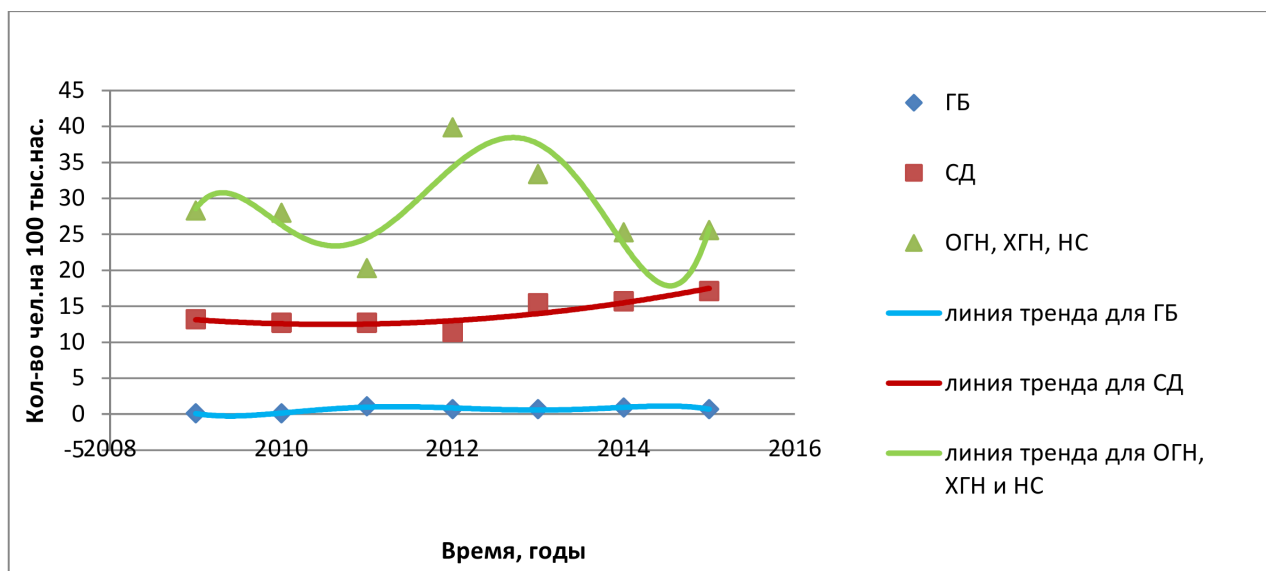


Рис. 2 . Заболеваемость СД, ГБ, ОГН и ХГН среди детей до 14 лет по Кыргызской Республике за 2009-2015 гг.

Средний темп прироста НС, ОГН и ХГН составил 8,4% у взрослых, а у детей - 4,7%, со средними значениями 1% прироста, равными 0,85 и 0,3, соответственно. Линия тренда динамического ряда, при этом, полиномиального типа, что характерно для нестабильного изменения показателей ряда.

Обсуждение. По известным данным, основной причиной развития ХБП является СД 2 типа – 22-44% [6]. На втором месте в такой роли выступает артериальная гипертензия, далее - ХГН, пиелонефрит, поликистоз почек, интерстициальные нефриты и другие заболевания [1-3]. Глобальное увеличение количества больных с ХБП [1,2] во многом обусловлено ростом заболеваемости основными факторами риска ХБП. Так, по данным ВОЗ, если в 1980 году ГБ страдали 600 миллионов человек, то к 2008 году – около 1 миллиарда [7,8]. В отношении СД, в период с 1980 года по 2014, число взрослых во всем мире, страдающих СД увеличилось вчетверо – со 108 миллиона до 422 миллионов человек [9,10]. Что касается ОГН и

ХГН, а также НС, то в мировой литературе данные ограничены ввиду этиологического многообразия данной группы болезней, а также проблем их диагностики [11]. По данным наиболее крупного систематического обзора, посвященному эпидемиологии первичных гломерулонефритов [11], заболеваемость данной группой болезней колеблется в пределах 0,2-2,5% на 100 тыс. чел. Такой огромный размах авторы объясняют тем, что нефробиопсия, которая необходима для подтверждения гистологического диагноза, проводится не всегда [11]. В ходе нашего анализа мы обнаружили достоверное увеличение показателей многолетней динамики СД и ГБ, что соответствует мировым данным. Линия тренда заболеваемости ОГН, ХГН и НС, имела характер полиномиальной (как среди взрослых, так и детей), то есть отмечались нестабильные изменения. Однако, при изучении показателей динамики четко прослеживается положительная тенденция: средний темп прироста довольно высокий - 8,4 и 4,7% среди взрослых и детей, соответственно. Кроме того, статистические данные могут не

полностью отражать истинную картину заболеваемости - нередко гломерулонефриты протекают латентно и диагностируются на более

поздних стадиях заболевания, когда уже возникает хроническая почечная недостаточность.

Таблица 1

Основные показатели динамического ряда заболеваемости ГБ, СД, ОГН и ХГН и НС среди взрослых, подростков и детей до 14 лет населения в КР за 2009-2015 гг.

Нозология	Средний темп прироста	Тип линии тренда	Степень корреляции динамического ряда	p
Гипертоническая болезнь				
- среди взрослых и подростков	2,02%	Логарифмическая	0,7	0,043
- среди детей до 14 лет	161,6%	Полиномиальная	0,002	0,9
Сахарный диабет				
- среди взрослых и подростков	6,87%	Линейная	0,9	0,002
- среди детей до 14 лет	5,32%	Полиномиальная	0,8	0,04
ОГН, ХГН, НС*				
- среди взрослых и подростков	8,4%	Полиномиальная	0,4	0,3
- среди детей до 14 лет	4,7%	Полиномиальная	0,002	0,9

*Примечание: НС - нефротический синдром, ОГН – острый гломерулонефрит, ХГН – хронический гломерулонефрит.

Выводы. При анализе многолетней динамики выявлен выраженный подъем заболеваемости ГБ и СД среди взрослого населения и подростков, а СД среди детей до 14 лет. Динамика заболеваемости НС, ОГН и ХГН имела выраженные колебания, но отмечается положительная динамика. Поэтому, необходимо разработать эффективные превентивные меры, для снижения заболеваемости. Так, среди них уже можно начинать обучение врачей первичного звена, решение проблем с оборудованием, внедрение новых протоколов диагностики и лечения ХБП. Одновременно для улучшения качества отслеживания динамики заболеваемости и смертности, мы предлагаем внести в документ регистрации регионального навигационно-информационного центра (РНИЦ) новые графы - «острая и хроническая болезни почек».

Литература:

1. *The Contribution of Chronic Kidney Disease to the Global Burden of Major Noncommunicable Diseases.* William G Couser; Giuseppe Remuzzi; Shanthi Mendis; Marcello Tonelli//*Kidney Int.* 2011;80(12):1258-1270.
2. *National Kidney Foundation: Global facts about kidney disease* <http://www.kidney.org/kidneydisease/global-facts-about-kidney-disease>
3. *Хроническая болезнь почек.* Шилов Е.М., Фомин В.В.// *Терапевтический архив*, 2007, № 6, с. 75-78.
4. *Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание.* Под ред. Н.А. Мухина – М.: ГЭОТАР-Медиа - 2014, 608 стр.
5. *Регистр республиканского медико-информационного центра КР.*
6. *Epidemiology and causes of chronic kidney disease.* Philip D. Evans, Maarten W. Taal // *Medicine Journal.* July, 2011.402-40.

7. *The Epidemiology of Blood Pressure and Its Worldwide Management.* Kazem Rahimi et al. // *Circulation Research.* 2015;116:925-936
8. WHO: Global Health Observatory (GHO) data. Raised blood pressure, http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/
9. *Epidemiology of diabetes.* Nita Gandhi Forouhi, Nicholas J. Wareham // *Medicine (Abingdon).* 2014 Dec; 42(12): 698–702.
10. *NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4,4 million participants* // *The Lancet,* April 2016.