

Самигуллина А.Э., Отогонова Ж.К.

САЛАМАТТЫК САКТООНУН БАШТАПКЫ
ДЕҢГЭЭЛИНДЕ: КОШ БОЙЛУУЛАРДЫН БӨЙРӨК ООРУСУ:
РЕТРОСПЕКТИВДҮҮ ИЗИЛДӨӨ

Самигуллина А.Э., Отогонова Ж.К.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК У БЕРЕМЕННЫХ
НА ПЕРВИЧНОМ УРОВНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ:
РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

A.E. Samigullina, Zh.K. Otogonova

KIDNEY DISEASE IN PREGNANCY ON THE PRIMARY LEVEL
OF HEALTH: A RETROSPECTIVE STUDY

УДК: 618.3-06:616/303.4

Негиздеме: жыныстык жолдордун инфекциясы (ЖЖИ) төрөй турган курактагы аялдардын арасында кеңири жайылган жана жалпы кош бойлуулардын популяциясында 8% жетишүүсү мүмкүн. Айрыкча бул көйгөйлөр заманбап акушердик жана перинаталдык позицияларынан актуалдуу, анткени көбүнчө оору кош бойлуулук учурунда көрсөтүлөт жана жаңы төрөлгөн ымыркайлардын жогорку оорушу белгиленет.

Бирок Кыргыз Республикасындагы кош бойлуулардын жыныстык жолдордун инфекциясына багытталган жыштыктарын баалоонун иштери жүргүзүлгөн эмес, бул көйгөйдүн социалдык маанисин, зарылдыгын жана аны натыйжалуу чечүүнү аныктайт.

Изилдөөнүн максаты: Кыргыз Республикасындагы кош бойлуулардын бөйрөктүн патологиясы менен ооруп калуу деңгээлин заманбап тенденциялары менен баалоо жана кош бойлуу эненин, түйүлдүктүн жана ымыркайдын оорусун азайтуу боюнча илимий негизде иш-чараларын иштеп чыгуу.

Негизги сөздөр: кош бойлуулук, пиелонефрит, ооруга чалдыгуунун деңгээли, ретроспективдүү изилдөөлөр, Кыргыз Республикасы.

Обоснование: инфекции мочеполовых путей (ИМП) широко распространены среди женщин детородного возраста и в общей популяции беременных могут достигать 8%. Особенно актуальны эти проблемы с позиции современного акушерства и перинатологии, так как чаще всего заболевание проявляется во время беременности и обуславливает осложненное течение беременности и высокую заболеваемость новорожденных.

Однако работ направленных на оценку частоты инфекции мочеполовых путей (ИМП) у беременных в Кыргызской Республике не проводилось, что и определяет социальную значимость проблемы и необходимость ее эффективного решения.

Цель исследования: оценить современные тенденции уровня заболеваемости патологией почек у беременных в Кыргызской Республике для научного обоснования и разработки мероприятий по снижению осложнений беременности для матери, плода и новорожденного.

Материал и методы. Проведено ретроспективное когортное исследование в период с января по март 2016 года, путем выкопировки данных из годовых отчетов Республиканского медико-информационного центра (РМИЦ) МЗ КР за период с 2010 по 2014 гг. Объектом исследования явились беременные женщины с пиелонефритом.

Анализ уровня заболеваемости почек у беременных был рассчитан с помощью динамического ряда, произведены расчеты относительных величин (P) и их ошибки (mр) на 100 тыс. беременных, оценка достоверности производилась по критерию Стьюдента (t), критериями значения вероятности безошибочного прогноза выбрана статистически значимая ошибка не менее 5% ($p < 0,05$). Статистическая обработка материала проводилась по программному пакету Центра по контролю Заболеваемости США в онлайн-режиме OpenEpi 3.03.

Результаты: проведенный анализ уровня заболеваемости почек у беременных в Центрах семейной медицины (ЦСМ) Кыргызской Республике за 5-ти летний период (2010-2014гг.) показал, что уровень заболеваемости характеризовался изначально высоким показателем в 2010 году (5126,4 на 100 тыс. беременных) и его ростом до 2012 года, с внедрением клинического протокола отмечается снижение показателя до 4248,2 на 100 тыс. беременных. При этом в г. Бишкек отмечается ежегодный рост заболеваемости с 10156,1 на 100 тыс. беременных в 2010 году до 11120,7 соответственно в 2014 году, $p < 0,001$. В разрезе областей на 2010 год первое место по заболеваемости приходится на г. Бишкек, где показатель более чем в 2 раза выше областных, $p < 0,001$. По областям КР динамика заболеваемости неоднозначна, но отмечается достоверное снижение показателя, за исключением г. Бишкек, $p < 0,001$.

Выводы: научная оценка полученных результатов станет обоснованием для проведения экспертной оценки эффективности использования клинического протокола «Острый пиелонефрит при беременности» с последующим внедрением усовершенствованного алгоритма для достоверного снижения осложнений для матери, плода и новорожденного в масштабах страны.

Ключевые слова: беременность, пиелонефрит, уровень заболеваемости, ретроспективное исследование, Кыргызская Республика.

Rationale: urinary tract infection (UTI) prevalent among women of childbearing age in the General population of pregnant women can reach 8%. Particularly relevant these issues from the perspective of modern obstetrics and Perinatology, as often the disease occurs during pregnancy and causes complications during the pregnancy and the high incidence of newborns. However, work aimed at assessing the frequency of UTI in pregnant women in the Kyrgyz Republic was conducted, which determines the social importance of the problem and the need for effective solutions.

The purpose of the study: to assess current trends in the incidence of renal pathology in pregnant women in the Kyrgyz Republic for the scientific substantiation and development of measures to reduce pregnancy complications for mother, fetus and newborn.

Material and methods. A retrospective cohort study in the period January to March 2016, by copying data from the annual reports of the Republican medical-information center (RMIC) of the Ministry of health for the period from 2010 to 2014. The object of the study was pregnant women with pyelonephritis. Analysis of the incidence of the kidneys in pregnant women was designed using a dynamic range, calculations of relative values (R) and error (mp) per 100 thousand pregnant women, assessment of reliability was performed according to student's criterion (t) criteria values of probability of faultless prognosis of the selected statistically significant errors not less than 5% ($p < 0.05$). Statistical processing of material was conducted via the software package of Center for disease control USA online OpenEpi 3.03.

Results: the analysis of the incidence of the kidneys in pregnant women in family medicine Centers (FMC) of the Kyrgyz Republic for 5-year period (2010-2014) showed that the incidence was characterized by initially high rate in 2010 (5126,4 per 100 thousand pregnant women) and its growth till 2012, with implementation of the clinical Protocol States decline to 4248,2 per 100 thousand pregnant women. While in Bishkek, there is an annual increase of morbidity with 10156,1 per 100 thousand pregnant women in 2010 to 11120,7, respectively, in 2014 year, $p < 0.001$. In terms of regions, in 2010 the first place in incidence occurs in Bishkek, where the rate more than 2 times higher than regional, $p < 0.001$. In oblasts on the dynamics of morbidity is ambiguous, but noted significant deterioration, with the exception of Bishkek, $p < 0.001$.

Conclusions: scientific evaluation of the results will be the justification for carrying out expert evaluation of efficiency of the clinical Protocol "Acute pyelonephritis in pregnancy," with the subsequent introduction of an improved algorithm for reliable reduction of complications for mother, fetus and newborn across the country.

Key words: pregnancy, pyelonephritis, prevalence, retrospective study, Kyrgyz Republic.

Введение. Инфекции мочеполовых путей (ИМП) продолжают оставаться одной из наиболее важных областей современной медицины, так как широко распространены среди женщин детородного возраста и в общей популяции беременных могут достигать 8% [1]. В публикациях как отечественных, так и зарубежных исследователей единодушно отмечен продолжающийся рост числа ИМП, в том числе пиелонефрита, который выявляется у 6-15% лиц молодого возраста [2,3]. Особенно актуальны эти проблемы с позиции современного акушерства и перинатологии, так как чаще всего заболевание проявляется во время беременности и обуславливает осложненное течение беременности и высокую заболеваемость новорожденных [4].

Несмотря на большое количество исследований, систематических обзоров и публикаций, проблема ИМП у беременных остается актуальной и является фактором риска развития ряда тяжелых осложнений беременности, родов, заболеваний плода и новорожденного [5].

Однако работ направленных на оценку частоты пиелонефритов у беременных в Кыргызской Республике не проводилось, что и определяет социальную значимость проблемы и необходимость ее эффективного решения.

Цель исследования – оценить современные тенденции уровня заболеваемости патологией почек у беременных в Кыргызской Республике для научного обоснования и разработки мероприятий по снижению осложнений беременности для матери, плода и новорожденного.

Материалы и методы исследования

База исследования – Кыргызский научный центр репродукции человека (КНЦРЧ) Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики.

Цифры в абсолютных числах были получены из данных годовых отчетов Республиканского медико-информационного центра МЗ КР за период 2010-2014 годы. Динамика частоты заболеваний почек у беременных была вычислена с помощью динамического ряда, рассчитаны показатель абсолютного прироста, показатели наглядности и роста, темп прироста, значение 1% прироста, для выравнивания динамического ряда рассчитаны скользящая средняя и метод укрупнения интервала. Был произведен расчет интенсивных показателей $R \pm mp$ на 100 тыс. беременных. Для статистической оценки достоверности были выбраны: t-тест (Стьюдента) – для сравнения непрерывных переменных. В качестве значений вероятности безошибочного прогноза были выбраны критерии статической значимости ошибки – менее 5% двусторонняя ($p < 0,05$), при 95% доверительном интервале, и статистической мощности – 80%-я мощность. Для проведения статистической обработки полученных данных использован доступный в онлайн-режиме свободный программный пакет Центра по контролю Заболеваемости США OpenEpi 3.03.

Результаты исследования.

После развала Советского союза и приобретения Кыргызской Республикой независимости сектор здравоохранения подвергся реформированию и медицинские услуги на первичном уровне медико-санитарной помощи переданы в семейную медицину. Семейный врач группы семейных врачей (ГСВ) отныне осуществляет диспансерное ведение за беременными на уровне Центров семейной медицины (ЦСМ).

Учитывая высокий уровень заболеваний почек у беременных в практику для врачей ГСВ внедрен Клинический протокол «Острый пиелонефрит при беременности» приказом МЗ КР №660 от 20 ноября 2013 года, после чего по всей республике проведены обучающие семинары для приобретения навыков использования данного протокола. Однако после внедрения протокола научных исследований оценивающих уровень и частоту заболеваний почек у бере-

менных не проводилось, что и явилось обоснованием для данной статьи.

Анализ динамического ряда по заболеваемости патологией почек у беременных за период с 2010 по 2014 годы наглядно демонстрирует изначально высокий уровень данной патологии 9888 случаев в 2010 году или 5126,4 на 100 тыс. беременных и дальнейший рост до 2012 года – 10796 случаев или 5030,0 на 100 тыс. беременных. В 2013 году происходит снижение показателя до 10126 случаев или 4448,9 на 100 тыс. беременных и данная динамика продолжает сохраняться в 2014 году (табл. 1). Однако при расчете показателя наглядности отмечается ежегодный

рост данной патологии относительно 2010 года, темп роста с отрицательной динамикой - 6,2 только в 2013 году. Более наглядно видна динамика заболеваемости почек у беременных при укрупнении интервала изначально рост показателя до 10461,0 в 2012-2013 годах со снижением в 2014 году до 10163,0 случаев, при этом скользящая средняя указывает на рост заболеваемости в 2013 году до 10361,7 случаев и снижение в 2014 году до 10005,9 соответственно. Данный научный анализ позволяет отметить положительную динамику и эффективность от внедрения в практику врача ГСВ клинического протокола в масштабах Кыргызской Республики.

Таблица 1.

Динамика уровня заболеваемости патологией почек у беременных на первичном уровне (ЦСМ) здравоохранения, Кыргызская Республика, 2010-2014гг.

| годы | Абсолютные цифры | Показатель (на 100 тыс. бер.) | Абсолютный прирост (убыль) | Показатель наглядности, % | Показатель роста (снижения), % | Темп роста (снижения), % | Значение 1% прироста | Метод укрупнения интервала | Метод скользящей средней |
|------|------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------|
| 2010 | 9888 | 5126,4 | - | 100,0 | - | - | - | 9994,0 | 9780,4 |
| 2011 | 10100 | 4858,9 | 212,1 | 102,1 | 102,1 | 2,1 | 101,0 | | 10261,3 |
| 2012 | 10796 | 5030,0 | 696,0 | 109,2 | 106,9 | 6,9 | 100,9 | 10461,0 | 10340,7 |
| 2013 | 10126 | 4448,9 | -670,0 | 102,4 | 93,8 | -6,2 | 108,1 | | 10361,7 |
| 2014 | 10163 | 4248,2 | 37,0 | 102,8 | 100,4 | 0,4 | 92,5 | 10163,0 | 10005,9 |

Таблица 2.

Динамика уровня заболеваемости патологией почек у беременных на первичном уровне (ЦСМ) здравоохранения, г. Бишкек, 2010-2014гг.

| годы | Абсолютные цифры | Показатель (на 100 тыс.) | Абсолютный прирост (убыль) | Показатель наглядности, % | Показатель роста (снижения), % | Темп роста (снижения), % | Значение 1% прироста | Метод укрупнения интервала | Метод скользящей средней |
|------|------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------|
| 2010 | 2758 | 10156,1 | - | 100,0 | - | - | - | 2474,0 | 2394,7 |
| 2011 | 2190 | 7800,3 | -568,0 | 79,4 | 79,4 | -20,6 | 27,6 | | 2735,0 |
| 2012 | 3257 | 11158,7 | 1067,0 | 118,1 | 148,7 | 48,7 | 21,9 | 3403,0 | 2998,7 |
| 2013 | 3549 | 11179,7 | 292,0 | 128,7 | 109,0 | 9,0 | 32,4 | | 3488,3 |
| 2014 | 3659 | 11120,7 | 110,0 | 132,7 | 103,1 | 3,1 | 35,5 | 3659,0 | 3699,4 |

Далее нами проведен анализ динамического ряда по заболеваемости почек у беременных в г. Бишкек. Бишкек - является столицей Кыргызстана, в нем сосредоточена высокоспециализированная помощь, начиная от первичного уровня медико-санитарной помощи и до третичного уровня здравоохранения, кроме этого важно отметить высокую внутреннюю миграцию населения Республики, когда из отдаленных районов областей в поисках работы и на учебу молодежь страны сосредотачивается именно в столице. В таблице 2 представлены данные заболеваемости почек у беременных за период с 2010 по 2014 годы, как видно из таблицы в 2010 году отмечается изначально высокий уровень заболеваемости 2758 случаев и показатель равен 10156,1 на 100 тыс. беременных, но уже к 2014 году достоверно вырос

до 3659 случаев (11120,7 на 100 тыс. беременных), $p < 0,001$. При этом если показатели в абсолютных числах и на 100 тыс. беременных в 2011 году имеют тенденцию снижения и убывающий абсолютный прирост, показатель роста, темпа роста, то скользящая средняя наглядно позволяет увидеть рост заболеваемости до 2014 года, подтверждением данной динамики являются цифры рассчитанные методом укрупнения интервала, с 2012 года динамический ряд наглядно показывает увеличение заболеваний почек у беременных. Данная динамика требует проведения дальнейших научных исследований для оценки эффективности внедрения клинического протокола в г.Бишкек с экспертной оценкой выявления дефектов наблюдения беременных.

Далее нами проведен сравнительный анализ заболеваемости почек у беременных в разрезе областей Кыргызской Республики, как видно из таблицы 3, ситуация в масштабах страны неоднозначна. Первое ранговое место по уровню заболеваемости приходится на г. Бишкек, где показатель равен 10156,1 на 100 тыс. беременных, второе место приходится на Ошскую область – 5096,4 на 100 тыс. беременных, что в 2 раза ниже в сравнении с Бишкеком, $p < 0,001$, третье место занимает Баткенская область с показателем 4896,1 соответственно, что так же в 2 раза ниже Бишкека, $p < 0,001$, последнее место приходится на Джалал-Абадскую область (3160,2 на 100 тыс. беременных), что в 3 раза ниже показателя г. Бишкек, $p < 0,001$. К 2014 году ситуация по стране меняется на первом месте по-прежнему г. Бишкек с показателем 11120,7 на 100 тыс. беременных, на втором месте Нарынская область – 4563,1 на 100 тыс. беременных, что в 2,4 раза ниже Бишкека, $p < 0,001$, третье – г. Ош (4400,6 на 100 тыс. беременных), который в 2,5 раза ниже г. Бишкек, $p < 0,001$, самый низкий показатель в Баткенской области равный 2663,5 на 100 тыс. беременных, что в свою очередь ниже Бишкека в 4 раза, $p < 0,001$.

Динамика уровня заболеваемости в четырех областях республики имеет тенденцию роста показателя до 2012 года и после внедрения клинического протокола в 2013 году его снижение, к таким областям относятся Иссык-Кульская, Нарынская, Чуйская и г. Ош, что свидетельствует об эффективности работы врачей с протоколом. Отдельно стоит акцентировать внимание на Баткенской области, где пик заболеваемости приходится на 2011 год (5929,3 на 100 тыс. беременных) после чего отмечается достоверное снижение показателя до 2014 года (2663,5 на 100 тыс. беременных), $p < 0,001$. По Джалал-Абадской области в течении анализируемого периода отмечается неоднозначная картина, с пиками подъема заболеваемости в 2011 и 2014 годах. Таласская область за период 2010 по 2013 годы характеризуется снижением заболеваемости, однако в 2014 году данный показатель вырос и составил 2631,8 на 100 тыс. беременных. Положительная динамика в снижении заболеваемости отмечается в Ошской области, при изначально высоком показателе за 2010 год, к 2014 году снижение до 2943,1 что в 1,7 раза ниже изначального, $p < 0,001$.

Таблица 3.

Динамика уровня заболеваемости патологией почек у беременных на первичном уровне (ЦСМ) здравоохранения, по областям Кыргызской Республики, 2010-2014гг. (на 100 тыс. беременных).

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------|---------|--------|---------|---------|---------|
| г. Бишкек | 10156,1 | 7800,3 | 11158,7 | 11179,7 | 11120,7 |
| г. Ош | 4068,4 | 7797,5 | 8097,5 | 4354,7 | 4400,6 |
| Баткенская область | 4896,1 | 5929,3 | 3154,4 | 2834,7 | 2663,5 |

| | | | | | |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Жалал-Абадская обл. | 3160,2 | 3335,1 | 2829,1 | 2580,0 | 2876,8 |
| Иссык-Кульская область | 3323,9 | 4015,4 | 4123,4 | 4014,9 | 3700,4 |
| Нарынская область | 4168,3 | 4117,1 | 4946,5 | 4631,6 | 4563,1 |
| Ошская область | 5096,4 | 4646,8 | 4578,2 | 3938,8 | 2943,1 |
| Таласская область | 3576,6 | 3134,5 | 2093,1 | 1988,2 | 2731,8 |
| Чуйская область | 3805,4 | 3918,8 | 4438,7 | 3245,8 | 3170,0 |

Данный анализ в разрезе областей КР показал, что, несмотря на колебания уровней заболеваемости в областях, пики и снижения показателя в каждой отдельной области, отмечается положительная тенденция снижения заболеваемости почек у беременных по стране, за исключением города Бишкек, где отмечается достоверный рост заболеваемости на протяжении всего периода.

Заключение.

Таким образом, проведенный анализ уровня заболеваемости почек у беременных в ЦСМ Кыргызской Республике за 5-ти летний период (2010-2014 гг.) позволил сделать следующие выводы:

1. Уровень заболеваемости за истекшие пять лет в КР характеризовался изначально высоким показателем в 2010 году (5126,4 на 100 тыс. беременных) и его ростом до 2012 года, с внедрением клинического протокола отмечается снижение данного показателя до 4248,2 на 100 тыс. беременных.
2. При этом в г. Бишкек за данный период отмечается ежегодный рост заболеваемости с 10156,1 на 100 тыс. беременных в 2010 году до 11120,7 соответственно в 2014 году, $p < 0,001$.
3. В разрезе областей на 2010 год первое место по заболеваемости приходится на г. Бишкек, где показатель более чем в 2 раза выше областных $p < 0,001$.
4. По областям КР динамика заболеваемости неоднозначна, но отмечается достоверное снижение показателя к 2014 году, $p < 0,001$.

Учитывая вышесказанное следует, что научная оценка полученных результатов требует проведения глубоких исследований в г. Бишкек, посвященных оценке сложившейся ситуации, проведения экспертной оценки эффективности использования клинического протокола «Острый пиелонефрит при беременности» с последующим внедрением усовершенствованного алгоритма и рекомендаций ведения беременных с пиелонефритом для достоверного снижения уровня осложнений для матери, плода и новорожденного в масштабах страны.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература:

1. Гордовская Н.Б., Коротчаева Ю.В. Бессимптомная бактериурия у беременных: диагностика и лечение. Альманах клинической медицины. - 2014, №30. - С. 57-60.
2. Ботпаев Б.А. Течение беременности при пиелонефрите. Вестник КАЗНМУ. 2016. - №1. - С. 48-50.
3. Самигуллина А.Э., Отогонова Ж.К. Основные моменты диагностики и тактики лечения пиелонефритов у беременных женщин. - Наука новые технологии и инновации Кыргызстана, 2016. - №5. - С. 60-64.
4. Минасян А.М., Дубровская М.В. Беременность на фоне хронического пиелонефрита. - Саратовский научно-медицинский журнал, 2012. - №4. - С. 36-38.
5. Кравченко Е.Н., Гордеева И.А. Особенности течения гестации и родов при бессимптомной бактериурии у беременных: практический опыт и лечебные аспекты. - Гинекология, 2014. - №2. - С. 78-81.

Рецензент: д.м.н., профессор Рыскельдиева В.Т.
