

УДК:616.61-002.3-06-036.11(575.2)

Кыргыз Республикасында курч татаалдашкан пиелонефрит

Авторлордун тобу, 2021

Б.А. КАБАЕВ ², А.С. ИМАНКУЛОВА ¹, Н.Р. РЫСКУЛБЕКОВ ¹, К.А. КОЖОМКУЛОВА ²,
Н.Ж. САДЫРБЕКОВ ^{2,3}

¹ И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы, урология жана андрология жана дипломго чейинки жана кийинки билим берүү кафедрасы;

² С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту, адистештирилген хирургиялык жардам кафедрасы;

³ Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин алдындагы Улуттук госпиталь, жалпы урология бөлүмү.

Бишкек, Кыргыз Республикасы

КОРУТУНДУ

Эң көп тараган (11,1%) жана олуттуу урологиялык оорулар заара чыгаруучу жолдордун инфекциялары [19]. Бардык курактык топтордо, бөйрөк ооруларынын арасында, пиелонефрит башкаларга караганда көп кездешет жана урологиялык оорулардын арасында нозологиянын структурасында 2-орунду ээлейт [3,19]. Бул нозология алгачкы майыптуулуктун жана өлүмдүн себептеринин арасында маанилүү орунду ээлейт [13], ошону менен бирге олуттуу финансылык чыгымдарды талап кылат. Жылына 100 миңден ашуун адам заара чыгаруучу жолдордун оорусунан, негизинен пиелонефрит оорулары боюнча ооруканага жаткырылат [1]. Курч пиелонефриттин этиологиясы полифакторлуулук менен мүнөздөлөт. Бул макалада курч пиелонефриттин күчөшүнүн курчушу жана структурасы, ошондой эле патогендердин микробиологиялык мүнөздөмөсү жана антибиотикке туруктуулугу көрсөтүлөт.

Өзөктүү сөздөр: курч пиелонефрит, заара чыгуучу жолдордун инфекциясы, антибактериалдык препараттар, антибиотикорезистенттүүлүк.

АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Кабаев Б.А.- <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Иманкулова А.С.- <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Рыскулбеков Н.Р. -e-mail: kgnur-22@mail.ru

Кожомкулова К.А. - <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

Садырбеков Н.Ж.- <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Кабаев Б.А., Иманкулова А.С., Рыскулбеков Н.Р., Кожомкулова К.А., Садырбеков Н.Ж. Кыргыз Республикасында курч татаалдашкан пиелонефрит. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 71-78;
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131171>

КАТ АЛЫШУУ УЧУН:

Кабаев Бакберди Арстанбекович, уролог, С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификациясын жогорулатуу медициналык институтунун аспиранты, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Бөкөнбаев көчөсү 144а, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrary SPIN: 5290-2316, e-mail kabaevb-13@mail.ru, . тел.: +(996)773 822228

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Financing. The study had no sponsorship.

Острый осложненный пиелонефрит в Кыргызской Республике

Коллектив авторов, 2021

Б.А. КАБАЕВ², А.С. ИМАНКУЛОВА¹, Н.Р. РЫСКУЛБЕКОВ¹, К.А. КОЖОМКУЛОВА²,
Н.Ж. САДЫРБЕКОВ^{2,3}

¹ Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахумбаева, кафедра урологии и андрологии до и после дипломного образования;

² Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, кафедра специализированной хирургической помощи;

³ Национальный Госпиталь Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики, отделение общей урологии. Бишкек, Кыргызская Республика

РЕЗЮМЕ

Самыми частыми (11,1%) и серьёзными урологическими заболеваниями являются инфекции мочевыводящих путей [19]. Во всех возрастных группах среди заболеваний почек чаще других встречается пиелонефрит и занимает 2 место в структуре нозологий среди урологических заболеваний [3,19]. Данная нозология занимает важное место среди причин первичной инвалидизации и летальных исходов [13], тем самым требуя значительных финансовых затрат. По поводу инфекций мочевыводящих путей, преимущественно пиелонефрита, ежегодно госпитализируются свыше 100 тыс. человек [1]. Этиология острого пиелонефрита характеризуется полифакториальностью. В данной статье продемонстрированы частота возникновения и структура осложнений острого пиелонефрита, а также микробиологическая характеристика и антибиотикорезистентность возбудителей.

Ключевые слова: острый пиелонефрит, инфекции мочевых путей, антибактериальные препараты, антибиотикорезистентность.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Кабаев Б.А.- <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Иманкулова А.С.- <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Рыскулбеков Н.Р. -e-mail: kgnur-22@mail.ru

Кожомкулова К.А. - <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

Садырбеков Н.Ж.- <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Кабаев Б.А., Иманкулова А.С., Рыскулбеков Н.Р., Кожомкулова К.А., Садырбеков Н.Ж. Острый осложненный пиелонефрит в Кыргызской Республике. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 71-78;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg202131171>

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ: Кабаев Бакберди Арстанбекович, врач-уролог, аспирант Кыргызского Государственного Медицинского Института Переподготовки и Повышения Квалификации имени С.Б.Даниярова, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул Боконбаева 144а, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail kabaevb-13@mail.ru, конт. тел.: +(996)773 822228

Acute complicated pyelonephritis in the Kyrgyz Republic

Authors Collective, 2021

B.A. KABAIEV², A.S. IMANKULOVA¹, N.R. RYSKULBEKOV¹, K.A. KOZHOMKULOVA²,
N.Z. SADYRBEKOV^{2,3}

¹ Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva, Department of Urology and Andrology before and after diploma education;

² Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova, Department of Specialized Surgical Care;

³ National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Department of General Urology. Kyrgyz Republic, Bishkek

ABSTRACT

The most frequent (11.1%) and serious urological diseases are urinary tract infections [19]. In all age groups among kidney diseases the most common is pyelonephritis and ranks 2nd in the structure of nosologies among urological diseases [3,19].

This nosology occupies an important cause of primary disability and death [13], thereby requiring significant financial costs. More than 100,000 people are hospitalized each year for urinary tract infections, mainly pyelonephritis [1]. The etiology of acute pyelonephritis is characterized by polyfactory. This article demonstrates the frequency and structure of complications of acute pyelonephritis, as well as microbiological characteristics and antibiotic resistance of pathogens.

Keywords: acute pyelonephritis, urinary tract infections, antibacterial drugs, antibiotic resistance.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Kabaev B.A. - <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>

Imankulova A.S. - <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

Ryskulbekov N.R. - e-mail: kgnur-22@mail.ru

Kozhomkulova K.A. - <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>

Sadyrbekov N.J. - <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>

TO CITE THIS ARTICLE:

Kabaev B.A., Imankulova A.S., Ryskulbekov N.R., Kozhomkulova K.A., Sadyrbekov N.Z. Acute complicated pyelonephritis in the Kyrgyz Republic Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 71-78; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131171>

FOR CORRESPONDENCE: Kabaev Bakberdi Arstanbekovich, urologist, post-graduate student of the S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Bokonbaev str. 144a, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail kabaevb-13@mail.ru, cont.tel.: + (996) 773-822228

Введение

Успехи применения антибиотиков в медицинской практике прошлого столетия, позволило высказывать мнения о победе медицины над микробами. Однако вскоре ситуация изменилась, осложнившись появлением устойчивых к антибиотикам как грамотрицательных, а впоследствии и грамположительных бактерий. Данное свойство микроорганизмов, как естественный процесс многократно ускоряется при необоснованном и избыточном применении антибиотиков. Такое широко масштабное распространение антимикробной резистентности на фоне разработок новых препаратов представляет серьёзную угрозу системам здравоохранения большинства стран, в том числе и в нашей Республике.

Инфекции мочевых путей, в том числе острый пиелонефрит, является одной из актуальных проблем урологии и нефрологии. По данным литературы, основными возбудителями острого ослож-

ненного пиелонефрита являются: *Escherichia coli* (75-95%), *Staphylococcus saprophytic* (5-10%), *Enterobacteriaceae* (кроме *E. coli*), реже *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumonia*, *P. aeruginosa*, стафилококки, грибы (4,8,9).

Лечение острого осложненного пиелонефрита основано на использовании антибактериальной терапии. Таким образом, разработка стратегии рациональной антибактериальной терапии рецидивирующей инфекции мочевыводящих путей приобретает одно из важных значений. (1,2,7,).

Цель исследования-улучшить результаты лечения острого осложненного пиелонефрита путем оптимизации антибактериальной терапии на основании анализа микробиологического пейзажа и антибиотикорезистентности.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе Республиканского научного центра урологии Националь-

Таблица 1. Распределение больных по характеру осложнений
Table 1. Distribution of patients by nature of complications

Осложнения	Количество больных n=700 (100%)						
	≤30 лет	31-40 лет	41-50 лет	51-60 лет	61-70 лет	≥71 лет	Всего
Обструкция МПС	70	20	10	40	20	20	180 (25,7%)
Аномалии развития МПС	60	-	10	10	-	-	80 (11,4%)
Наличие постоянного катетера/стента	60	-	10	10	10	20	110 (15,8%)
В анамнезе острый пиелонефрит в течение года	20	-	10	20	10	10	70 (10,0%)
В анамнезе операции на МПС	30	10	20	-	10	10	80 (11,4%)
Сопутствующие заболевания (сахарный диабет и др.)	10	-	20	10	10	10	60 (8,6%)
Беременность	80	30	10	-	-	-	120 (17,1%)
Всего	330 (47,0%)	60 (8,6%)	90 (12,9%)	90 (12,9%)	60 (8,6%)	70 (10,0%)	700 (100%)

ного Госпиталя при Министерстве здравоохранения КР, в период с января по март 2020 года. По дизайну, исследование являлось ретроспективным, описательным.

В качестве объекта исследования использовались медицинские карты прооперированных пациентов с острым пиелонефритом, которые были выкопированы в индивидуальные регистрационные карты (ИРК).

В основу работы положены результаты исследований, проведенных у 700 пациентов, с острым осложненным пиелонефритом.

Результаты

В ходе проведенного исследования, из 700 больных с острым осложненным пиелонефритом 170 пациентов (24,3%) составляли мужчины, а их средний возраст $46,4 \pm 8,4$ лет. Пациенток женского пола было больше, 530 (75,7%), средний возраст составил $39,9 \pm 8,1$ лет. Средний возраст пациентов, вошедших в исследование, составил $41,3 \pm 8,2$ лет.

Из 700 больных с острым осложненным пиелонефритом у 180 (25,7%) была выявлена обструкция мочевыводящих путей (МВП), у 110 (17,1%) пациентов имелся стент/катетер, по 80 больных (11,4%) ранее оперированы на МПС и имелись

аномалии развития МПС (табл. 1). Пиелонефрит беременных у 120 (17,1%) женщин, у 60 (8,6%) инфекция МВП на фоне сопутствующей патологии и 70 (10%) пациентов в анамнезе перенесли острый пиелонефрит в течение года.

В анамнезе 600 пациентов (85,7%) ранее находились на амбулаторном или стационарном лечении и получали антибактериальную терапию. Из них, цефтриаксон получали 140 (23,3%) пациентов, ампициллин 70 (11,7%), цефазолин 60 (10%), цефтриаксон/сульбактам и гентамицин получали по 50 (8,3%) пациентов, нитрофурантоин был назначен 150 (25%) больным, 8 (1,3%) пациентам антибактериальная терапия не была назначена.

Анализ этиологической структуры выделенных патогенов в 57,1% случаев выявил представителей семейства Enterobacteriaceae. Микробиологический пейзаж мочи представлен следующим образом: E.coli 300 (42,9%), Staphilococcus spp. 90 (12,8%), Klebsiella 70 (10%), Ps. aeruginosa 60 (8,6%), Staphilococcus aureus 40 (5,7%) (таб. 2).

Как видно из рисунка 1., этиологическая структура весьма разнообразна и представлена в основном 5 видами бактерий.

При определении антибиотикочувствительности 400 выделенных культур семейства Enterobacteriaceae диско-диффузионным методом было выявлено, что 240 (60%) штаммов продуцировали β-лактамазы расширенного спектра (БЛРС), из них у

Таблица 2. Структура выделенных штаммов микроорганизмов
Table 2. Structure of isolated strains of microorganisms

Штамм микроорганизмов	Количество пациентов n=700 (100%)	
	Абс.	%
E.coli	300	42,9%
Staphilococcus spp.	90	12,8%
Klebsiella	70	10,0%
Ps. aeruginosa	60	8,6%
Streptococcus spp.	50	7,1%
Staphilococcus aureus	40	5,7%
Candida albicans	40	5,7%
Proteus	30	4,3%
Ассоциации микроорганизмов	20	2,9%



Рис. 1. Структура выделенных микроорганизмов
Fig. 1. Structure of isolated microorganisms

180 (45%) выявлена мультирезистентность к β-лактамам антибиотикам, фторхинолонам и триметоприму. Изучение чувствительности K.pneumonia к антимикробным препаратам показал, что , 11,11% продуцируют β-лактамазы и 33,33% были с множественной устойчивостью β-лактамам антианти-

кам, фторхинолонам и триметоприму.

Из пенициллинов, как и в целом из всех бета-лактамов, наименьшая чувствительность E.coli оказалась к ампициллину-20%, амоксицилина/клавуланату- 30% и цефотаксиму-30% (рис. 2). Отмечена достаточно высокая резистентность к цефа-

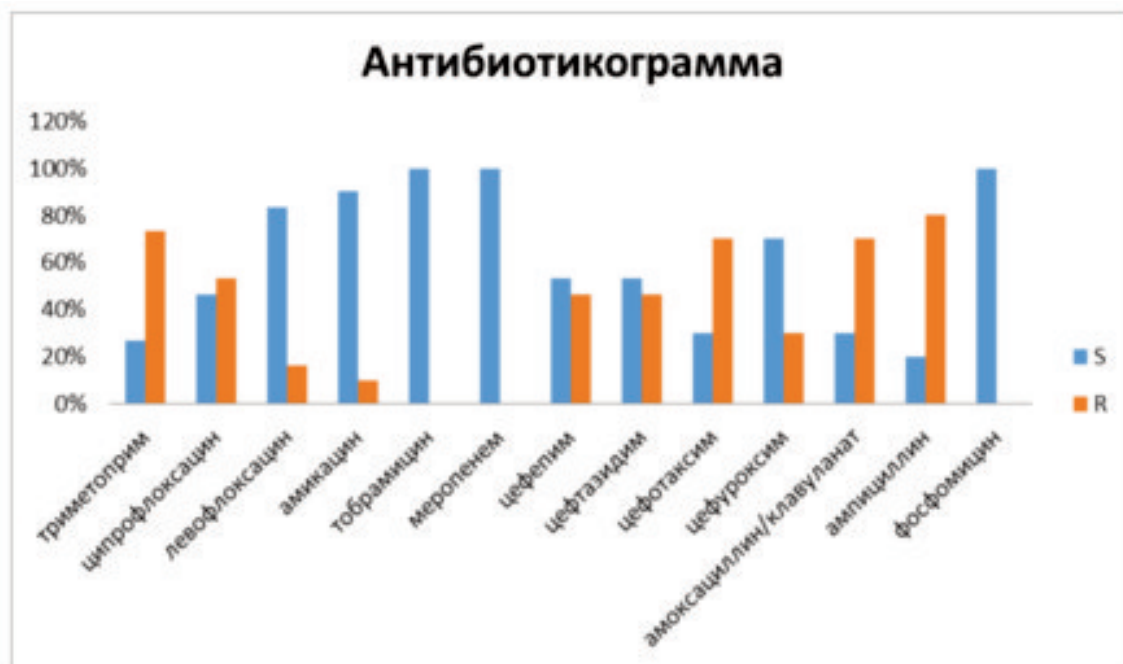


Рис. 2. Чувствительность выделенных штаммов E.coli к антибактериальным препаратам
Fig. 2. Sensitivity of isolated E. coli strains to antibacterial preparations

лоспорином 3 и 4 поколений- 46,6%, в 80% к цефотаксиму, из фторхинолонов в 53,4% к ципрофлоксацину.

Наибольшая чувствительность E.coli (100%) выявлена к фосфомицину, меропенему, тобрамицину, 90%- к амикацину, 83,4%- к левофлоксацину, в 70%- к цефуроксиму.

Изучение чувствительности K.pneumonia к антимикробным препаратам показал, что 11,11% продуцируют β-лактамазы и 33,33% были с множественной устойчивостью β-лактамам антибиотикам. 30,4% выделенных S.saprophyticus были устойчивы к β-лактамам антибиотикам. Необходимо также отметить мультирезистентность штаммов Pseudomonas aeruginosa. Выделенные штаммы были чувствительны в 30% случаев лишь к имипенему.

По данным результатов исследования, которые документируют рост и распространение антибиотико-резистентных микроорганизмов в стационаре говорит о том, что формирование устойчивости микробов к антибиотикам является многофакторным процессом, причём многие его составляющие взаимосвязаны. Так в нашей республике с середины 90-х годов прошлого столетия, когда в силу ряда экономических и социальных причин, привело к необоснованному и избыточному применению противомикробных препаратов в качестве средств необоснованного порой длительного лечения, так и в профилактике заболеваний. А также средств самолечения широкими кругами населения вследствие

доступности и бесконтрольности. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения исследований по изучению распространенности устойчивых штаммов микроорганизмов, внедрение более специфичных, чувствительных методов и мониторинг. Это позволит повысить эффективность лечения, снизить риск распространения устойчивых штаммов и рост нозокомиальных инфекций.

Заключение

1. Анализ этиологической структуры выделенных патогенов в 57,1% случаев выявил представителей семейства Enterobacteriaceae. Микробиологические результаты: E.coli(42,9%), Staphilococcuspp. (12,8%), Klebsiella (10%), Ps. Aeruginosa(8,6%), Staphilococcus aureus (5,7%).

2. Анализ этиологической структуры родов семейства Enterobacteriaceae устойчивых к β-лактамам антибиотикам показал, что 63,2% составляют род Escherichia, 21% Proteus и 15,8% Klebsiella.

3. При изучении антибиотикограммы самая высокая чувствительность к инфекциям МВП у фосфомицина (100%), второе место у амикацина (90%) и на третьем месте – левофлоксацин и цефуроксим (>70%), следовательно данные препараты обладают активностью по отношению к основным возбудителям инфекций МВП и остаются препаратами выбора для лечения острого осложненного пиелонефрита.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Solomkin J.S. Antibiotic resistance in postoperative infections. *Crit Care Med*, 2001; 29 (suppl. 4): 97-9
- Bergogne-Berezin E. Opportunistic nosocomial multiply resistant bacterial infections their treatment and prevention. // *J. Antimicrob. Chemother.*, 1993.- V.32.- Suppl A.- P. 39-47.
- Grady R., Krieger J. Urinary tract infection in childhood. *Current Opinion in Urology*. 2001; 11: 61-65. 5. Lindsay E. Nicolle Urinary tract in geriatric and institutionalized patients. *Current Opinion in Urology*. 2002; 12: 51-55.5.
- Дзеранов Н.К. Инфекция мочевыводящих путей у пациентов с крупными и коралловидными камнями. // *Материалы XII съезда Российского общества урологов*. Москва, 2012. с. 130-131.
Dzeranov N.K. Infekciya mochevyvodyashchih putej u pacientov s крупными i korallovidnymi kamnyami. // *Materialy XII s"ezda Rossijskogo obshchestva urologov*. Moskva, 2012. s. 130-131.
- Дабуров К.Н., Саьдуллоев Ф.С., Нусратуллоев И.Н. Особенности микробного обсеменения в отделениях урологического стационара с совершенствованием мер по их снижению. // *Сб. трудов XI конференции молодых учёных-медиков стран СНГ*. Алматы. 2011.с. 20-23.
Daburov K.N., Sa"dulloev F.S., Nusratulloev I.N. Osobnosti mikrobnogo obsemeneniya v otdeleniyah urologicheskogo stacionara s sovershenstvovaniem mer po ih snizheniyu. // *Sb. trudov XI konferencii molodyh uchyonih- medikov stran SNG*. Almaty. 2011.s. 20-23.
- Дабуров К.Н., Саьдуллоев Ф.С., Нусратуллоев И.Н. Эпидемиология внутрибольничных инфекций в урологическом стационаре. // *Мат. съезда урологов Казахстана и Евразийского андрологического конгресса*. Алматы. 2010.с. 88-89.
Daburov K.N., Sa"dulloev F.S., Nusratulloev I.N. Epidemiologiya vnutribol'nichnyh infekcij v urologicheskom stacionare. // *Mat. s"ezda urologov Kazahstana i Evrazijskogo andrologicheskogo kongressa*. Almaty. 2010.s. 88-89.
- Зайцев А.В., Пушкарь Д.Ю., Годунов Б.Н., Дьяков В.В. Современные тенденции в профилактике и лечение нозокомиальной инфекции в урологии. *Фарматека*. 2005; 100(4-5): 116.
Zajcev A.V., Pushkar' D.YU., Godunov B.N., D'yakov V.V. Sovremennye tendencii v profilaktike i lechenie nozokomial'noj infekcii v urologii. *Farmateka*. 2005; 100(4-5): 116.
- Bouza E., San Juan R., Munoz P. European perspective on nosocomial urinary tract infections II. Report on incidence, clinical characteristics and outcome (ESGNI-004 study). *Clin. Microbiol. Infect.* 2001; 7(10): 532-542.
- Kalsi J., Arya M., Wilson P., Mundy A. Hospital-acquired urinary tract infection. *Int. J. Clin. Pract.* 2003; 57(5):388-391.
- Ю.М. Гончарова, В.В.Кузьменко, А.В.Кузьменко* Перспективные направления в лечении острого пиелонефрита (обзор литературы)
YU.M. Goncharova, V.V.Kuz'menko, A.V.Kuz'menko* Perspektivnyye napravleniya v lechenii ostrogo pielonefrita (obzor literatury)
- Б.А. Кабаев, А.С. Иманкулова, Н.Ж. Садырбеков, К.А. Кожомкулова, Шамбет кызы Алина. Мониторинг и оценка эффективности системы инфекционного контроля в национальном госпитале Министерства здравоохранения Кыргызской Республики // *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева*. - 2018. - № 5-6.- С. 12-18.
B.A. Kabaev, A.S. Imankulova, N.ZH. Sadyrbekov, K.A. Kozhomkulova, SHambet kyzy Alina. Monitoring i ocenka effektivnosti sistemy infekcionnogo kontrolya v nacional'nom gosspitale Ministerstva zdavoohraneniya Kyrgyzskoj Respubliki // *Vestnik KGMA im. I.K. Ahunbaeva*. - 2018. - № 5-6.- S. 12-18.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. **Кабаев Бакберди Арстанбекович**, врач-уролог, аспирант Кыргызского Государственный Медицинский Институт Переподготовки и Повышения Квалификации имени С.Б.Даниярова, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул Боконбаева 144а, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail kabaevb-13@mail.ru, конт. тел.: +(996)773 822228;

2. **Иманкулова Асель Сансызбаевна**, к.м.н., заведующая сектором повышения квалификации Кыргызской Государственной Медицинской Академии имени И.К.Ахунбаева, адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул Ахунбаева, 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail: aselimankul@gmail.com, конт.тел.: +(996)555 997899;

3. **Рыскулбеков Нурлан Рыскулбекович**, ассистент кафедры КГМА им. И.К.Ахунбаева, адрес : Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул Ахунбаева,92., e-mail: kgnur-22@mail.ru, конт.тел.: +(996) 550 440250;

4. **Кожомкулова Кымбат Асанбековна**, врач-уролог Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения КР, адрес :Кыргызская Республика,г.Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1, <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>, e-mail kozhomkulova@mail.ru, конт. тел.: +(996)700-385554;

5. **Садырбеков Нурбек Женишбекович**, д.м.н., заведующий отделением общей урологии, Национальный госпиталь при Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, г.Бишкек, ул. Тоголок Молдо,1.,<https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail:nurbek_081969@mail.ru, конт.тел.: +(996)772 565394.

INFORMATION ABOUT AUTHOR:

1. **Kabaev Bakberdi Arstanbekovich**, urologist, post-graduate student of the S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Bokonbaev str. 144a, <https://orcid.org/0000-0002-9288-8435>, eLibrarySPIN:5290-2316, e-mail kabaevb-13@mail.ru, cont.tel.: + (996) 773-822228;

2. **Imankulova Asel Sansyzbaevna**, PhD, Head of the Advanced Training Sector of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Akhunbaev str. 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail aselimankul@gmail.com, cont.tel.: + (996) 555-997899;

3. **Ryskulbekov Nurlan Ryskulbekovich**, assistant of the Department of KGMA named after I.K. Akhunbaeva, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 92 Akhumbayev st., e-mail: kgnur-22@mail.ru, cont.tel.: + (996) 550 440250;

4. **Kozhomkulova Kymbat Asanbekovna**, Urologist of the National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str.1, <https://orcid.org/0000-0002-8008-9820>, e-mail kozhomkulova@mail.ru, cont.tel.: +(996)700-385554;

5. **Sadyrbekov Nurbek Zhenishbekovich**, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of General Urology, National Hospital at the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, 1 Togolok Mol St., <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, e-mail:nurbek_081969@mail.ru, cont.tel.: + (996) 772 565394.

Алынды 02.02.21

Получена 02.02.21

Received 02.02.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21