

УДК [616.6:617-089]-089.5-031.81

Урологиялык жана хирургиялык практикадагы операциядан кийинки анестезиянын натыйжалуулугун салыштырып баалоо

Авторлордун тобу, 2021

А.С. ИМАНКУЛОВА ¹, Ж.А. ЧЫНГЫШОВА ¹, Б.А. КАБАЕВ ², Г.У. ТОЛБАШИЕВА ³,
К.А. КОЖОМКУЛОВА ³

¹ И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академия;

² С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту;

³ Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин алдындагы
Улуттук госпиталь;
Бишкек, Кыргыз Республикасы

КОРУТУНДУ

Заманбап медицинанын актуалдуу көйгөйлөрүнүн бири - операциядан кийинки мезгилде ооруну басаңдатуу. Жетишсиз анальгезия хирургиялык жол менен дарылоонун канааттандырарлык эмес натыйжаларынын себеби болушу мүмкүн. Операциядан кийинки ооруну басаңдатуу үчүн, максималдуу анальгетикалык активдүүлүгү бар дары-дармектер артыкча орунду ээлейт. Макалада урологиялык жана хирургиялык бейтаптарда операциядан кийинки ар кандай оорчулуктагы курч ооруну басуу үчүн Налбук жана Морфинди колдонуунун негизинде операциядан кийинки анальгезиянын салыштырмалуу натыйжалуулугун изилдөөнүн натыйжалары келтирилген.

Оору синдромунун интенсивдүүлүгүн баалоо визуалдык аналогдук шкала аркылуу жүргүзүлдү (ВАШ). Операциядан кийинки мезгилде хирургиялык жана урологиялык профили бар бейтаптарда Налбук ооруну басаңдатуучу жогорку активдүүлүктү көрсөтөт, седативдүү таасир бербейт жана дем алууну баспайт, бул бир кыйла жакшы көтөргөн жана төмөн жагымсыз натыйжалары бар салттуу опиаталдык анальгезияга салыштырмалуу өтө сапаттуу ооруну басаңдатууга мүмкүнчүлүк берери көрсөтүлгөн.

Өзөктүү сөздөр: операциядан кийинки ооруну басаңдатуу, морфин, налбук, фентанил, тримепиридин, хирургия, седация, ооруну басаңдатуу активдүүлүгү, анальгетикалык натыйжа.

АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

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

Чынгышова Ж.А. - e-mail: amanova-j@mail.ru

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

Толбашиева Г.У. - e-mail: usenovna1203@gmail.com

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

КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Иманкулова А.С., Чынгышова Ж.А., Кабаев Б.А., Толбашиева Г.У., Кожомкулова К.А. Урологиялык жана хирургиялык практикадагы операциядан кийинки анестезиянын натыйжалуулугун салыштырып баалоо. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 54-60; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131154>

КАТ АЛЫШУУ УЧУН: Иманкулова Асель Сансызбаевна, м.и.к., И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын квалификациясын жогорулатуу секторунун башчысы, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Ахунбаев көч. 92, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, eLibrarySPIN: 9631-1918, e-mail: aselimankul@gmail.com, байланыш тел.: +(996)555-997899.

Сравнительная оценка эффективности послеоперационного обезболивания в урологической и хирургической практике

Коллектив авторов, 2021

А.С. ИМАНКУЛОВА¹, Ж.А. ЧЫНГЫШОВА¹, Б.А. КАБАЕВ², Г.У. ТОЛБАШИЕВА³,
К.А. КОЖОМКУЛОВА³

¹ Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева;

² Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова;

³ Национальный госпиталь при Министерстве Здравоохранения Кыргызской Республики; Бишкек, Кыргызская Республика

РЕЗЮМЕ

Одна из актуальных проблем современной медицины — адекватное обезболивание в послеоперационном периоде. Неадекватная анальгезия может стать причиной неудовлетворительных результатов хирургического лечения. Для купирования послеоперационной боли приоритетом являются лекарственные средства с максимальной обезболивающей активностью. В статье приведены результаты исследования сравнительной эффективности послеоперационной анальгезии урологических и хирургических больных на основании применения Налбук и Морфин для купирования острой послеоперационной боли различной степени выраженности. Оценка интенсивности болевого синдрома проведена с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Показано, что в послеоперационном периоде у пациентов хирургического и урологического профиля Налбук проявляет высокую анальгетическую активность, не обладает седативным эффектом и не угнетает дыхание, что позволяет достичь более качественного обезболивания по сравнению с традиционной анальгезией опиатами при гораздо лучшей переносимости и при значительно меньшей частоте побочных эффектов.

Ключевые слова: послеоперационное обезболивание, морфин, налбук, фентанил, тримепиридин, хирургия, седация, обезболивающая активность, анальгетический эффект.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

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

Чынгышова Ж.А.- e-mail: amanova-j@mail.ru

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

Толбашиева Г.У.-e-mail: usenovna1203@gmail.com

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

КАК ЦИТИРОВАТЬ: Иманкулова А.С., Чынгышова Ж.А., Кабаев Б.А., Толбашиева Г.У., Кожомкулова К.А. Сравнительная оценка эффективности послеоперационного обезболивания в урологической и хирургической практике. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 54-60; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131154>

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ: 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>, eLibrarySPIN: 9631-1918, e-mail: aselimankul@gmail.com, конт.тел.: +(996)555-997899.

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Financing. The study had no sponsorship.

Comparative evaluation of the effectiveness of postoperative pain relief in urological and surgical practice

Authors Collective, 2021

A.S. IMANKULOVA ¹, J.A. CHYNGYSHOVA ¹, B.A. KABAEV ², G.U. TOLBASHIEVA ³,
K.A. KOZHOMKULOVA ³

¹ Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva;

² Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova;

³ National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic;
Bishkek, Kyrgyz Republic

ABSTRACT

One of the urgent problems of modern medicine is adequate anesthesia in the postoperative period. Inadequate analgesia can cause unsatisfactory results of surgical treatment. For the relief of postoperative pain, priority is given to medicines with maximum analgesic activity. The article presents the results of a study of the comparative effectiveness of postoperative analgesia in urological and surgical patients based on the use of Nalbuk and Morphine for the relief of acute postoperative pain of various degrees of severity. The assessment of the intensity of the pain syndrome was carried out using a visual analog scale (VAS). It is shown that in the postoperative period in surgical and urological patients, Nalbuk shows high analgesic activity, does not have a sedative effect and does not depress breathing, which allows achieving better analgesia compared to traditional opiate analgesia with much better tolerability and with a significantly lower frequency of side effects.

Key words: postoperative analgesia, morphine, nalbuk, fentanyl, trimepyridine, surgery, sedation, analgesic activity, analgesic effect.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

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

Chyngyshova J.A. - e-mail: amanova-j@mail.ru

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

Tolbashiya G.U. - e-mail: usenovna1203@gmail.com

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

TO CITE THIS ARTICLE:

Imankulova A.S., Chyngyshova J.A., Kabaev B.A., Tolbashiya G.U., Kozhomkulova K. A. Comparative evaluation of the effectiveness of postoperative pain relief in urological and surgical practice. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 54-60 ; <https://doi.org/10.51350/zdravkg202131154>

FOR CORRESPONDENCE: Imankulova Asel Sansyzbaevna, Ph.D., Head of the Advanced Training Sector of the I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 92 Akhunbaev St, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, eLibrarySPIN: 9631-1918, e-mail: aselimankul@gmail.com, cont.tel.: + (996) 555-997899.

Введение

Согласно определению Международной ассоциации по изучению боли (IASP, 1994), под острой болью следует понимать боль, обусловленную острым заболеванием, травмой и прекращающуюся по мере выздоровления и заживления ран [7, с.1200]. Терапия острой боли имеет свои правила: быстрота обезболивания, его адекватность и кратковременность назначения. Неадекватная анальгезия в после-

операционном периоде может стать причиной неудовлетворительных результатов хирургического лечения, увеличение частоты осложнений и смертности [5, с.2078]. При выборе препарата для купирования острой боли приоритетом являются лекарственные средства с максимальной обезболивающей активностью [1, с.18, 8, с.5]. Правильный выбор лекарственных средств на основе многофакторного подхода имеет существенное значение как индикатор фармакоэкономической эффективности для орга-

низаций здравоохранения в настоящее время [2, с.260, 3, с.321, 4, с.98].

Для уменьшения выраженности боли в послеоперационный период применяют опиоиды, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и некоторые другие лекарственные средства. Использование агонистов опиоидных рецепторов (морфин, фентанил, тримеперидин) могут вызывать выраженное угнетение дыхательного центра, тошноту, рвоту, парез кишечника, а при длительном применении — развитие зависимости. Применение агонистов-антагонистов опиоидных рецепторов (трамадол, налбуфин) пациентам в ранний послеоперационный период более целесообразно, т.к. обезболивающее действие данных препаратов достаточно выражено, сравнимо с морфином, не вызывают угнетение дыхательного центра и моторик пищеварительного тракта [6, с.714, 9, с.328, 10, с3].

Чаще всего в клинической практике для определения интенсивности боли используют визуальную аналоговую шкалу (ВАШ), т.к. она считается наиболее чувствительной. Чаще всего она имеет вид линейки, которая выполняет роль болевого «термометра», один ее конец соответствует максимальной боли, другой-полному ее отсутствию.

Актуальность. Несмотря на пристальное внимание к проблеме обезболивания и разработку новых методов ее решения, по данным ряда авторов, не менее 35 % пациентов, перенесших плановые и экстренные хирургические вмешательства, страдают от послеоперационной боли [7, с.3, 9, с.714].

Цель исследования- изучить сравнительную эффективность послеоперационной анальгезии хирургических больных на основании применения Налбук и Морфин для купирования острой послеоперационной боли.

Материалы и методы исследования

Нами была проведена оценка качества послеоперационной анальгезии у 100 пациентов в возрасте от 28 до 76 лет с различной хирургической патологией, которым проводилось оперативное лечение в отделениях урологии, проктологии и гнойной хирургии Национального госпиталя при МЗ КР с мая до сентябрь 2019г. Больные были разделены на основную (ОГ) и контрольную группы (КГ), сопоставимые по полу, возрасту, характеру выполненных операций и сопутствующей соматической патологии.

В основной и контрольной группе по 10 пациентов перенесли плановую аденомэктомию по по-

воду аденомы предстательной железы; плановую геморроидэктомию по поводу хронического внутреннего геморроя; вскрытие обширных флегмон- в экстренном порядке по поводу острых гнойных воспалений мягких тканей и костей конечностей; вскрытие парапроктита в экстренном порядке; ампутация бедра по поводу гангрены нижней конечности на фоне декомпенсированного сахарного диабета 2 типа.

В клиническое исследование были включены больные, давшие согласие на участие в исследовании, с учетом следующих критериев: наличие интенсивного болевого синдрома, отсутствие декомпенсированной сердеч но-сосудистой и почечной недостаточности, аллергии на анальгетики.

В основной группе после проведения оперативного вмешательства внутривенно вводили 10 мг Налбук, в последующем анальгезия проводилась на протяжении 72 часов внутримышечным введением. В группе сравнения после операции больным обеспечивали продленную анальгезию наркотическими анальгетиками с использованием традиционных анальгетических средств. Проводилась оценка времени наступления достаточного анальгетического эффекта, а также интервала между инъекциями.

Оценку интенсивности болевого синдрома проводили с помощью ВАШ, которая позволяет каждому пациенту индивидуально оценивать характер своих болевых ощущений. В линейной шкале цифровой показатель интенсивности боли (1–20 баллов) корригирует с определенным цветовым аналогом. По 20-балльной системе определяется 5 степеней градации боли: боль отсутствует (белый цвет), слабая (зеленый), умеренная (желтый), сильная (коричневый) и невыносимая (красный цвет). Эффективность обезболивания оценивали по интенсивности боли до и после назначения анальгетика или метода анальгезии и по потребности в опиатных анальгетиках. Критериями оценки интенсивности боли служили: время первого обезболивания, время возникновения потребности в назначении более сильного анальгетика. Учитывали также суммарную дозу анальгетика и оценку пациентом качества послеоперационного обезболивания в целом. Выраженность побочных эффектов методов обезболивания и медикаментов оценивалась в баллах по следующей шкале: 0 — нет побочных эффектов, 1 — побочные эффекты слабо выражены, 2 — умеренно выражены, 3 — сильно выражены (гипотония, седация, галлюцинации, общая центральная депрессия, тошнота или рвота, запор, задержка мочи, аллергическая реакция). Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы MedStat с использованием критериев Стьюдента и Вилкоксона.

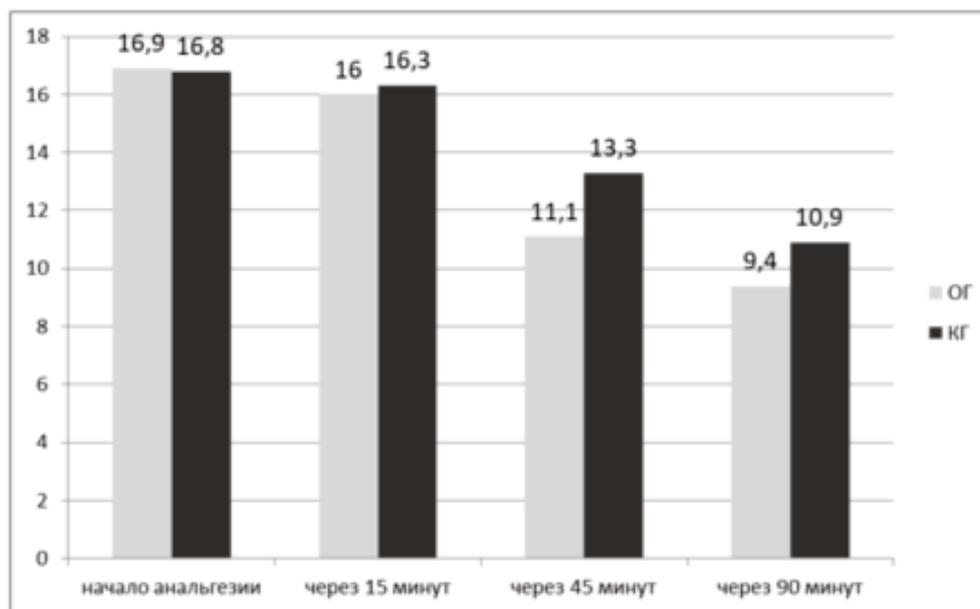


Рис. 1. Оценка качества послеоперационной анестезии по Шкале ВАШ

Fig. 1. Quality assessment of postoperative analgesia according to YOUR SCALE

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка качества послеоперационной анальгезии по ВАШ выявила следующее: на момент начала анальгезии в раннем послеоперационном периоде интенсивность боли в покое в обеих группах достоверно не различалась: $16,9 \pm 0,8$ — ОГ и $16,8 \pm 0,8$ — КГ. Через 15 мин после начала анальгезии динамика нивелирования болевого синдрома в обеих группах без достоверных отличий: $16,0 \pm 0,4$ — ОГ, $16,3 \pm 0,7$ — КГ. Через 45 мин после начала ее проведения отмечено достоверное отличие показателей интенсивности боли: $11,1 \pm 0,6$ — ОГ, $13,3 \pm 0,3$ — КГ, $p < 0,05$. Аналогичная картина наблюдалась через 90 мин после начала анальгезии: $9,4 \pm 0,6$ — ОГ, $10,9 \pm 0,6$ — КГ (рис. 1).

Время наступления обезболивающего действия у пациентов обеих групп достоверно не различалось и составило 12 ± 3 мин в основной и 12 ± 5 мин — в группе сравнения. Продолжительность анальгезирующего действия в обеих группах отличалась: в основной группе она возрастала от инъекции к инъекции, при этом в КГ — изменений не наблюдалось. Так, в ОГ в первые сутки продолжительность анальгезии составила $6,2 \pm 0,8$ ч, во вторые — $8,1 \pm 1,0$ ч, в третьи — $11,2 \pm 0,6$ ч; в КГ она составила $6,2-7$ ч на протяжении всего периода исследования. При исследовании результатов субъективной оценки качества послеоперационной анальгезии в ОГ — 30 (60%) больных оценили ее на «хорошо», 10 (20%) — «отлично», 10 (20%) — «удовлетвори-

тельно», 0 — «неудовлетворительно». В КГ — 30 (60%) больных оценили на «хорошо», 5 (10%) — «отлично», 15 (30%) — «удовлетворительно». При анализе частоты побочных эффектов анальгезии выявлено, что такие реакции, как тошнота, рвота, сонливость, кожный зуд, отметили в 1-е сутки 7 (14%) больных ОГ и 13 (26%) — КГ; во 2-е сутки — 4 (8%) — ОГ и 7 (14%) — КГ; в 3-и сутки — 2 (4%) — ОГ и 4 (8%) — КГ. Таким образом, анальгезия Налбуком является более предпочтительной (рис. 2).

При исследовании уровня седации были установлены следующие различия между группами. Так, у больных 1-й группы уровень седации по RASS во время операции колебался в пределах от $-1,45$ до $-0,88$ балла, $''' = 0,0179$ (Wilcoxon Test). У больных 2-й группы наблюдался более глубокий уровень седации — от $-3,9$ до $-3,2$ балла, $''' = 0,0629$ (Wilcoxon Test), что негативно оценивалось больными и требовало более тщательного мониторинга дыхательной и сердечной деятельности (рис. 3).

Выводы

Анальгезия препаратом Налбук в послеоперационном периоде у пациентов урологического и хирургического профиля представляется целесообразным, поскольку препарат проявляет высокую анальгетическую активность, не обладает выраженным седативным эффектом и не угнетает дыхание. Применение Налбука в послеоперационном периоде у хирургических больных позволяет достичь качественного обезболивания по сравнению с традицион

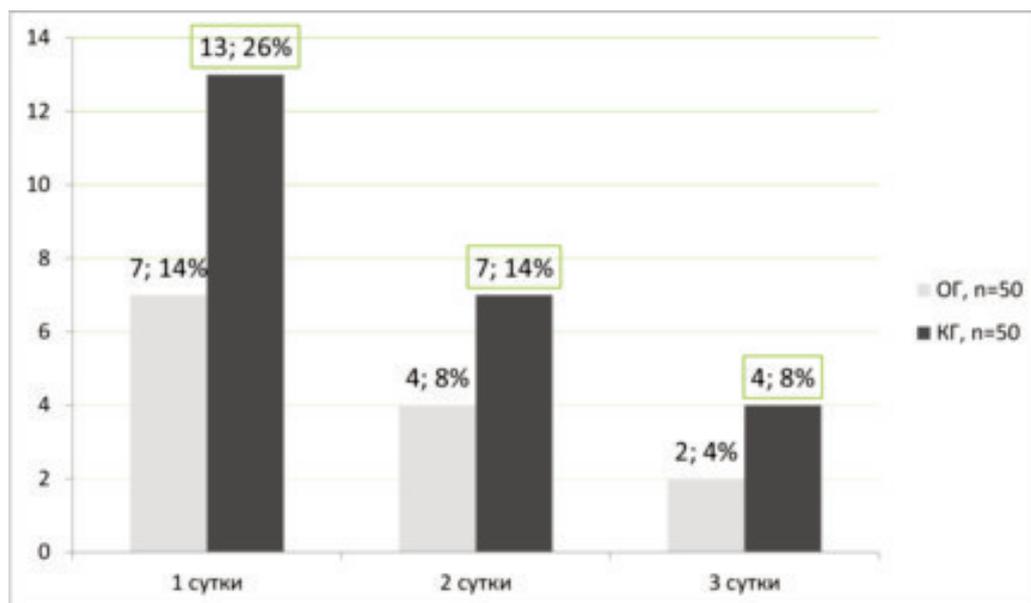


Рис. 2. Частота побочных эффектов у больных ОГ и КГ
Fig. 2. Incidence of side effects in OG and KG patients

ной анальгезией опиатами при гораздо лучшей переносимости и существенно меньшей частоте побочных эффектов.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок- тугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.
The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Алексеева, Л.И. Новые подходы к лечению неспецифической боли в нижней части спины. [Текст]/ Л.И.Алексеева, В.В.Алексеев, А.Н.Баринов и др. //Научно-практическая ревматология.- 2016.-№1.- С.16-20.
Alekseeva, L.I. Novye podhody k lecheniyu nespecificeskoy boli v nizhnej chasti spiny. [Текст]/ L.I.Alekseeva, V.V.Alekseev, A.N.Barinov i dr. //Nauchno-prakticheskaya revmatologiya.- 2016.-№1.- S.16-20.
2. Ануварбекова, А.А. Влияние деятельности фармацевтических компаний на процесс назначения лекарственных средств в Кыргызстане [Текст]/ А.А.Ануварбекова, М.Т.Нышанбаев, А.С.Иманкулова и др.//М: Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2018.-№11-2.-С.258-261.
Anuvarbekova, A.A. Vliyanie deyatel'nosti farmacevticheskikh kompanij na process naznacheniya lekarstvennykh sredstv v Kyrgyzstane [Текст]/ А.А.Ануварбекова, М.Т.Нышанбаев, А.С.Иманкулова i dr.//М: Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh isledovaniy, 2018.-№11-2.-S.258-261.
3. Прикладная фармакоэкономика: учебное пособие [Текст]/ под. ред. В.И.Петрова.-М.: ГЭОТАР-Медиа.-2005.-336с.
Prikladnaya farmakoeconomika: uchebnoe posobie [Текст]/ pod. red. V.I.Petrova.-M.: GEOTAR-Media.-2005.-336s.
4. Сагинбаева, Д.З. Фармакоэкономические аспекты оптимизации использования антибактериальных препаратов в условиях Национального госпиталя МЗ КР [Текст]/ Д.З.Сагинбаева, Т.К.Арстанкулов, А.С.Иманкулова и др.//Бишкек: Медицина Кыргызстана, 2018.-№3.-С.95-98.
Saginbaeva, D.Z. Farmakoeconomicheskie aspekty optimizacii ispol'zovaniya antibakterial'nykh preparatov v usloviyah Nacional'nogo gospihtalya MZ KR [Текст]/ D.Z.Saginbaeva, T.K.Arstankulov, A.S.Imankulova i dr.//Bishkek: Medicina Kyrgyzstana, 2018.-№3.-S.95-98.
5. Koes BW., van Tulder M., Lin CW., Macedo LG., McAuley J., Maher C. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. Eur Spine J. 2010;19 (12):2075-2094.
6. Liu KS., Hu OY., Ho ST., et al.: Antinociceptive effect of a novel long-acting nalbuphine preparation. Br J Anaesth. 2004; 92: 712-715.
7. Müller-Schwefe G., Morlion B., Ahlbeck K., Alon E., Coaccioli S., Coluzzi F., Huygen F., Jaksch W., Kalso E., Kocot-Kepska M., Kress HG., Mangas AC., Margarit Ferri C., Mavrocordatos P., Nicolau A., Hernández CP., Pergolizzi J., Schäfer M., Sichére P. Treatment for chronic low back pain: the focus should change to multimodal management that reflects the underlying pain mechanisms. Curr Med Res Opin. 2017;33(7):1199-1210. <https://doi.org/10.1080/03007995.2017.1298521>
8. Nordstoga AL., Nilsen TIL., Vasseljen O., Unsgaard M., Mork PJ.. The influence of multisite pain and psychological comorbidity on prognosis of chronic low back pain: longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. BMJ Open. 2017;7(5):015312. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015312>.
9. Smith J., Guly H.: Nalbuphine and slow release morphine.

BMJ. 2004; 328: 1426.
10. Yang M., Wang HT., Zhao M., Meng WB., Ou JQ., He JH.,
Zou B., Lei PG. Network Meta-Analysis Comparing Relatively
Selectively COX-2 Inhibitors Versus Coxibs for the Pre

vention of NSAID-Induced Gastrointestinal Injury. Medicine
(Baltimore). 2015;94(40):1592.
<https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001592>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. 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>,eLibrarySPIN:9631-1918,e-mail: aselmankul@gmail.com, конт.тел.: +(996)555-997899.

2. Чынгышова Жамиля Амановна, д.м.н., доцент, заведующая кафедрой анестезиологии и интенсивной терапии до и последилового обучения Кыргызской Государственной Медицинской Академии имени И.К.Ахунбаева, адрес : Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул Ахунбаева, 92, e-mail amanova-j@mail.ru, конт. тел.: + (996)772-504872;

3. 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;

4. Толбашиева Гульжан Усеновна, к.м.н., заведующая отделением анестезиологии и реаниматологии №1 Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения КР, адрес :Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1,e-mail usenovna1203@gmail.com, конт. тел.: +(996)772-346379;

5. 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.

INFORMATION ABOUT AUTHOR:

1. Imankulova Asel Sansyzbaevna, Ph.D., Head of the Advanced Training Sector of the I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, 92 Akhunbaev St, <https://orcid.org/0000-0003-3846-9077>, eLibrarySPIN: 9631-1918, e-mail: aselimankul@gmail.com, cont.tel.: + (996) 555-997899;

2. Chyngyshova Zhamilya Amanovna, MD, Associate Professor, Head of the Department of Under- and Postgraduate Training of Anesthesiology and Intensive Care of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Akhunbaev str. 92,e-mail amanova-j@mail.ru, cont.tel.: + (996)772-504872;

3. 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;

4. Tolbashieva Gulzhan Usenovna, PhD, Head of the Department of Anesthesiology and Resuscitation No. 1 of the National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str.1, e-mail usenovna1203@gmail.com, cont.tel.: +(996)772-346379;

5. 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.

Алынды 01.02.21

Получена 01.02.21

Received 01.02.21

Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21

Принята в печать 18.04.21

Accepted 18.04.21