

УДК [616.25-002-003.2:618.19-006.6]-08

## **Эмчек рагы менен ооругандарда метастатикалык плевритти дарылоо ыкмаларын оптималдаштыруу**

Авторлордун тобу, 2021

М.И. БЕЙШЕМБАЕВ <sup>1</sup>, Р.И. ЛЯГАЗОВ <sup>1</sup>, Б.Н. ТЕРЕКАЛИЕВ <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо жана социалдык өнүгүү министрлиги,  
Улуттук онкология жана гематология борбору,

<sup>2</sup> Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия славян университети,  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

### **КОРУТУНДУ**

Улуттук онкология жана гематология борборунун көкүрөк бөлүмүндө 2004-2018-жылдар аралыгында эмчек рагы менен ооруган 46 бейтапта метастатикалык плевритти дарылоонун оптималдуу ыкмаларынын эффективдүүлүгүнө салыштырмалуу талдоо жүргүзүлдү.

*Ачкыч сөздөр:* эмчек рагы, метастатикалык плеврит, плевра ичиндеги терапия, морфологиялык өзгөчөлүктөр, ишик процесси, жергиликтүү кыйынчылыктар, контролдоо тобу, биосолент, системалык химиотерапия, айкалыштырылган дарылоо.

### **АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:**

Бейшембаев М.И. - <https://orcid.org/0000-0002-3396-4047>

Лягазов Р.И. - <https://orcid.org/0000-0002-6109-3437>

Терекалиев Б.Н.- <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>

### **КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:**

Бейшембаев М.И., Лягазов Р.И., Терекалиев Б.Н. Эмчек рагы менен ооругандарда метастатикалык плевритти дарылоо ыкмаларын оптималдаштыруу. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №2, б. 92-98;  
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021621292>

**КАТ АЛЫШУУ УЧУН:** Терекалиев Бекулан Нурбекович, Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин клиникалык ординатору, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, көч. Киевская, 44, <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>, e-mail: [terekalievb@gmail.com](mailto:terekalievb@gmail.com), байланыш тел.: + (996) 555555160.

## **Оптимизация методов лечения метастатических плевритов у больных раком молочной железы**

Коллектив авторов, 2021

М.И. БЕЙШЕМБАЕВ <sup>1</sup>, Р.И. ЛЯГАЗОВ <sup>1</sup>, Б.Н. ТЕРЕКАЛИЕВ <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Национальный центр онкологии и Гематологии Министерства здравоохранения социального развития Кыргызской Республики,

<sup>2</sup> Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**АННОТАЦИЯ**

В торакальном отделении Национального центра Онкологии и Гематологии проведен сравнительный анализ эффективности оптимальных методов лечения метастатических плевритов у 46 больных раком молочных желез с 2004 по 2018гг.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, метастатический плеврит, внутри плевральная терапия, морфологические особенности, опухолевый процесс, местные осложнения, контрольная группа, биоразтворитель, системная химиотерапия, комбинированное лечение.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:**

Бейшембаев М.И. - <https://orcid.org/0000-0002-3396-4047>

Лягазов Р.И. - <https://orcid.org/0000-0002-6109-3437>

Терекалиев Б.Н. - <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>

**КАК ЦИТИРОВАТЬ:**

Бейшембаев М.И., Лягазов Р.И., Терекалиев Б.Н. Оптимизация методов лечения метастатических плевритов у больных раком молочной железы. Здоровоохранение Кыргызстана 2021, № 2, с. 92-98; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021621292>

**ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:** Терекалиев Бекулан Нурбекович, клинический ординатор Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская, 44, <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>, e-mail: [terekalievb@gmail.com](mailto:terekalievb@gmail.com), конт.тел.: +(996) 555555160.

**Optimization methods for the treatment of metastatic pleuritis in breast cancer patients**

Authors Collective, 2021

M.I. BEYSHEMBAEV <sup>1</sup>, R.I. LYAGAZOV <sup>1</sup>, B.N. TEREKALIEV <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> National Centre for Oncology and Hematology of the Ministry of Health and Social Welfare Development of the Kyrgyz Republic,

<sup>2</sup> Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, Bishkek, Kyrgyz Republic

**ABSTRACT**

At the thoracic Department of the National Center of Oncology of the comparative analysis of the effectiveness of best practices in the treatment of metastatic pleuritis with 46 of breast cancer patients from 2004 to 2018.

**Keywords:** breast cancer, metastatic pleurisy, intrapleural therapy, morphological features, tumor process, local complications, control group, bio-solvent, systemic chemotherapy, combined treatment.

**INFORMATION ABOUT AUTHORS:**

Beishembaev M.I. - <https://orcid.org/0000-0002-3396-4047>

Lyagazov R.I. - <https://orcid.org/0000-0002-6109-3437>

Terekaliev B.N. - <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Beyshembaev M.I., Lyagazov R.I., Terekaliev B.N. Optimization methods for the treatment of metastatic pleuritis in breast cancer patients. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 2, pp. 92-98; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021621292>

**FOR CORRESPONDENCE:** Terekaliev Bekulan Nurbekovich, clinical resident of Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Kiev, 44, <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>, e-mail: [terekalievb@gmail.com](mailto:terekalievb@gmail.com), cont.tel.: + (996) 555555160.

**Каржылоо.** Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Financing.** The study had no sponsorship.

## Актуальность проблемы

Метастатический плеврит – частое проявление злокачественного поражения плевральной полости, указывающее, как правило, на терминальную стадию опухолевого процесса, ухудшая его течение и имея неблагоприятный прогноз. Одной из частых причин возникновения метастатического плеврита у женщин является рак молочной железы [2].

Рак молочной железы – одна из наиболее частых злокачественных опухолей молочных желез, занимающая ведущее место по заболеваемости и смертности в структуре женской онкологической патологии. Несмотря на активное внедрение скрининговых программ по раннему выявлению и наличию ряда специфических симптомов, характерных для данного заболевания, все же удельный вес развития диссеминированных форм рака молочной железы с метастатическим поражением плевральной полости продолжает интенсивно расти [1].

Одним из современных методов лечения метастатических плевритов у больных раком молочной железы является комбинация системной химиотерапии с внутри плевральной химио- или склерозирующей терапией, которые по данным ряда авторов позволяет добиться стабилизации процесса в 30% случаев [3,4].

В последние годы в лечении метастатических плевритов успешно используются аутобиогенотерапевты, полученные из биологических сред самого больного (кровь, лимфа, плевральная жидкость и плазма) путем специальных обработок. Растворение цитостатических и склерозирующих препаратов в аутобиологических жидкостях обуславливают целенаправленную туморолитическую активность с минимальными токсическими реакциями, возникающими в ходе лечения [5].

**Цель исследования.** Улучшить результаты лечения с метастатическим плевритом у больных с раком молочной железы.

## Материалы и методы исследования

В торакальном отделении Национального центра онкологии проведено сравнительный анализ эффективности оптимальных методов лечения метастатических плевритов у 46 больных раком молочной железы за период с 2004 по 2018гг. Пациентки были разделены на 2 группы:

**1. Контрольная группа,** включала 23 (50%) больных, которые получали системную химиотерапию + внутриплевральную химиотерапию.

Системная химиотерапия проводилась по схеме: Циклофосфан 800 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1 и 3 дни + Метотрексат 40 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1, 3, 5 и 8 дни + 5- Фторурацил 750 мг/м<sup>2</sup> в 1, 5 и 8 дни.

В качестве внутриплевральной химиотерапии мы использовали Этопозид 200мг и Циклофосфан 600 мг, препараты вводились внутриплеврально после максимальной эвакуации жидкости из плевральной полости через день. Всего количество введений составляло 3-4.

**2. Основная группа – 23 (50%)** пациентов, которым проводилась системная химиотерапия + внутриплевральная склерозирующая терапия с использованием аутоплазмы.

Системная химиотерапия проводилась по схеме: Паклитаксел 175 мг/м<sup>2</sup> в/в в течение 3 часов с премедикацией перед применением Гемцитабина в 1 день + Гемцитабин 1000 мг/м<sup>2</sup> в/в инфузия в течение 30 мин в 1 и 8 дни + Цисплатин 100 мг/м<sup>2</sup> в/в в 8 день.

Всего курсов системной химиотерапии в обеих группах составляло 4.

Внутриплевральная склерозирующая терапия проводилась Доксциклином 500 мг и Блеомицином 30 мг через день, всего количество введений составляло 3-4.

Одноразовые дозы склерозирующих препаратов предварительно были растворены в 50 мл плазмы, полученной из периферической крови пациента, в результате центрифугирования, которые вводились внутриплеврально после максимальной эвакуации жидкости из плевральной полости. Данный метод использовался у больных основной группы и позволял уменьшить токсическое действие внутриплеврально вводимых склерозирующих препаратов.

Метастатическое поражение плевральной полости у больных раком молочной железы устанавливалось на основании данных клинических, рентгенологических и цитоморфологических методов исследования.

По возрастным категориям в обеих группах преобладали больные среднего и пожилого возраста. Пик заболеваемости раком молочной железы в контрольной группе приходился на возраст от 42 до 64 лет, в основной группе - от 35 до 68 лет.

По клинко-анатомической форме рака молочной железы у пациенток контрольной группы преобладали диффузные отечно-инфильтративные формы, у больных основной группы – узловатые формы рака молочной железы. При этом диагноз рака молочной железы был морфологически верифицирован, так, у больных контрольной группы наблюдался протоковый инфильтрирующий рак и у больных основной группы – дольковый инфильтрирующий рак.

По локализации плеврита: у 17 (73,9±8,0%) пациенток контрольной группы наблюдался левосторонний плеврит, у 6 (26,0±5,0%) – двухсторонний плеврит. В основной группе у 19 (82,6±8,3%) боль-

ных отмечался правосторонний плеврит и у 4 (17,3±4,1%) женщин – двухсторонний.

По характеру выпота в плевральной полости: у 18 (78,2±8,1%) пациентов контрольной группы преобладал геморрагический экссудат. В основной группе: у 17 (73,9±8,0%) - серозный экссудат.

Клинические проявления метастатического плеврита были выражены у пациентов обеих групп, так, одышка, кашель, болевой синдром в грудной клетке, симптомы интоксикации и тахикардия наблюдались у больных обеих групп, субфебрильная лихорадка отмечалась преимущественно у больных контрольной группы. Следует отметить, что у больных контрольной группы эти проявления дополняли симптоматику рака молочной железы, в то время как у пациентов основной группы являлись ведущим клиническим проявлением плеврита.

Из 46 исследуемых больных у 17 (73,9±8,0%) наблюдались сердечно-сосудистые, пищеварительные и другие сопутствующие заболевания. У 29 (63,0±6,6%) пациенток, каких либо патологий со стороны других органов не было выявлено.

Кроме того, помимо наличия метастатического плеврита из 46 пациентов у 22 опухолевый процесс был распространенным. При этом у 12 пациенток контрольной группы, из них у 6 (26,0±5,0%) были метастазы в легких, у 4 (17,3±4,1%) – метастазы в печени. У 10 (43,4±6,3%) пациенток основной группы, из них у 5 (21,7±4,6%) отмечались метастазы в легких, у 2 (8,6±2,9%) больных - метастазы в костях таза. У 2 (8,6±2,9%) пациентов из контрольной группы и у 3 (13,0±3,6%) из основной наблюдалось метастатическое поражение периферических и внутригрудных лимфоузлов.

## Результаты и их обсуждение

Главным критерием эффективности после проведенного лечения у больных обеих групп являлось исчезновение или уменьшение накопления жидкости в плевральной полости, которое определялось клинико-лабораторными и рентгенологическими методами исследования.

Общее состояние больных после лечения оценивалось по шкале Карновского. Так, в контрольной группе: у 15 (65,2±7,6%) больных общее состояние после лечения улучшилось, что соответствовало 60% активности, ухудшилось у 5 больных (21,7±4,6%) и без изменений – у 3 (13,0±3,6%) больных. В то время как в основной группе состояние улучшилось у 18 (78,2±8,1%) больных, соответствовавшее 80% активности, ухудшилось у 3 (13,0±3,6%) и без изменений у 2 (8,6±2,9%) пациентов.

Клиническое наблюдение, проводимое в процессе лечения у больных с метастатическими

плевритами, вызванными раком молочной железы показало, что у большинства пациентов обеих групп наблюдалось уменьшение клинических проявлений плеврита. Исходя из этого, у 15 (65,2±7,6%) больных контрольной группы отмечалось уменьшение одышки, кашля, симптомов интоксикации, болевого синдрома и тахикардии, из них у 6 (26,0±5,0%) больных вышеуказанных симптомов не наблюдалось. В основной группе: у 18 (78,2±8,1%) больных отмечено уменьшение одышки, кашля, симптомов интоксикации, болевого синдрома был представлен дискомфортом в грудной клетке, из них у 8 (34,7±5,7%) больных симптомов не наблюдалось. У 5 (21,7±4,6%) пациентов контрольной группы и у 3 (13,0±3,6%) из основной группы наблюдалось дальнейшее прогрессирование опухолевого процесса с усилением симптомов легочно-сердечной недостаточности.

Одним из критериев эффективности проведенного лечения являлось достижение стабилизации процесса. Исчезновении жидкости в плевральной полости сроком на 3 и более месяца стабилизация процесса считалась полной. Частичная ремиссия – наличие небольшого количества жидкости в плевральной полости.

Как видно из представленной таблицы №1 частичная ремиссия наблюдалась у 19 (41,3±5,7%) больных обеих групп, из них у 9 (39,1±6,0%) пациентов контрольной группы и у 10 (43,4±6,3%) основной. У 14 (30,4±5,1%) из них у 6 (26,0±5,0%) больных из контрольной группы и у 8 (34,7±5,6%) из основной группы наблюдалось полная стабилизация процесса. У 8 (17,3±4,1%) больных из них у 5 (21,7±4,6%) из контрольной группы и у 3 (13,0±3,6%) пациентов из основной группы отмечалось дальнейшее прогрессирование заболевания. У 5 (10,8±3,2%) из них у 3 (13,0±3,6%) пациентов из контрольной группы и у 2 (8,6±2,9%) больных из основной группы динамика процесса была на прежнем уровне.

Исходя из представленных данных диаграммы №1 установлено, что у большинства исследуемых больных после лечения, наблюдались токсические реакции лекарственной терапии. При этом у 15 (65,2±7,6%) пациентов из контрольной группы и у 12 (52,1±7,2%) пациентов из основной наблюдались диспепсические расстройства. Гематологические нарушения отмечались у 11 (47,8±6,9%) пациентов из контрольной группы и у 8 (34,7±5,6%) из основной. Костно-суставной синдром наблюдался у 5 (21,7±4,6%) больных из контрольной группы и у 3 (13,0±3,6%) пациентов из основной группы. У 10 (43,4±6,3%) пациентов из контрольной группы и у 6 (26,0±5,0%) из основной группы наблюдались местные осложнения, которые были представлены в основном лихорадкой и болевыми ощущениями в грудной клетке. У 4 (17,3±4,1%) пациентов из контрольной группы и у 2 (8,6±2,9%) больных из основ-

Таблица 1. Эффективность проведенного лечения  
Table 1. Effectiveness of treatment performed

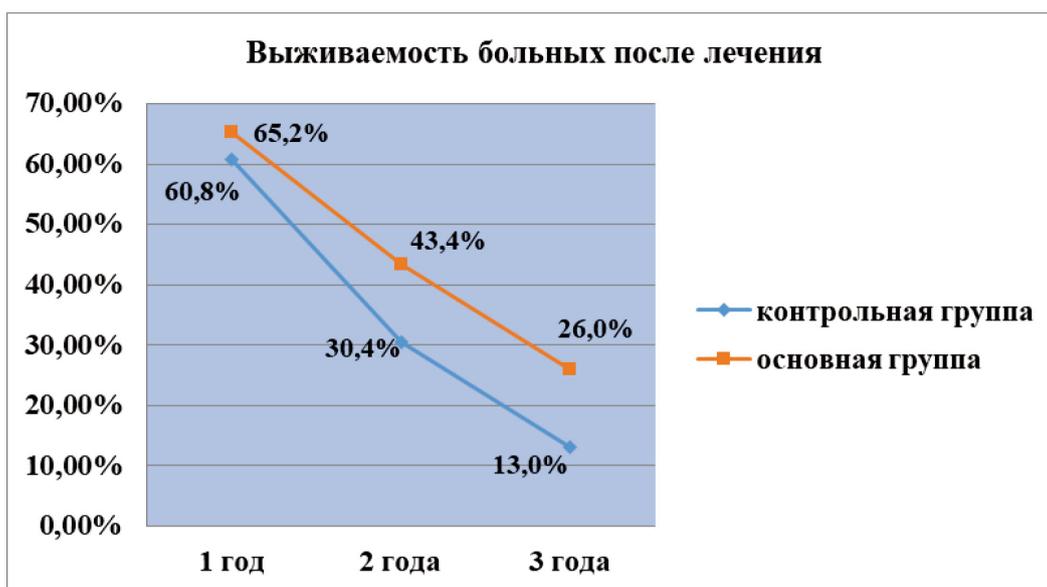
Критерии эффективности	Контрольная группа, в %	Основная группа, в %	Всего в %
Частичн. ремиссия	9 (39,1±6,0%)	10 (43,4±6,3%)	19 (41,3±5,7%)
Полная ремиссия	6 (26,0±5,0%)	8 (34,7±5,6%)	14 (30,4±5,1%)
Прогрессирование	5 (21,7±4,6%)	3 (13,0±3,6%)	8 (17,3±4,1%)
Без динамики	3 (13,0±3,6%)	2 (8,6±2,9%)	5 (10,8±3,2%)

Диаграмма 1. Непосредственные осложнения после комбинированного лечения  
Chart 1. Immediate complications after combination treatment



ной группы отмечались также прочие осложнения, основу которых составляли кардио-, нефро- и нейротоксичность. 5 (21,7±4,6%) пациентов из контрольной группы и 7 (30,4±5,5%) из основной группы лечение перенесли без особых проявлений лекарст-

венной токсичности. Следует подчеркнуть, что побочные действия были выраженными у пациентов контрольной группы, так как общее состояние у большинства было средней тяжести и требовало проведение адекватного симптоматического лечения.



**График №1.** Сравнительная выживаемость больных после комбинированного лечения.  
**Schedule # 1.** Comparative patient survival after combination treatment.

В то время как у 13 (56,5±7,5%) больных основной группы, учитывая изначально удовлетворительное общее состояние, токсические реакции были незначительными.

Прогностическими факторами, влияющими на выживаемость больных с метастатическими плевритами, главным образом являлись распространенность опухолевого процесса с наличием отдаленных метастазов в других органах и морфологические особенности рака молочной железы.

Анализ выживаемости после лечения метастатических плевритов у больных раком молочной железы представлен в следующем графике.

Согласно данным графика № 1 показано, что одногодичная выживаемость наблюдалась у 14 (60,8±7,7%) больных из контрольной группы и у 15 (65,2±7,6%) пациентов основной группы. Два года прожили 7 (30,4±5,5%) больных из контрольной группы и 10 (43,4±6,3%) из основной группы. Трехлетняя выживаемость наблюдалась у 3 (13,0±3,6%) пациентов из контрольной группы и у 6 (26,0±5,0%) больных из основной группы.

Следует отметить, что трехлетний рубеж

прожили именно те больные, у которых после проведенного лечения была достигнута полная стабилизация процесса при отсутствии дальнейшего прогрессирования рака молочной железы.

### Заклучение

Таким образом, в ходе проведенного исследования нами было установлено, что применение системной химиотерапии с внутривидеальной склерозирующей терапией с использованием аутоплазмы в качестве биорастворителя за счет уменьшения частоты и выраженности осложнений, возникших в процессе лечения, увеличивает показатели одногодичной, двухлетней и трехлетней выживаемости 65,2±7,6, 43,4±6,3 и 26,0±5,0% по сравнению с традиционными методами комбинированного лечения, улучшая качество жизни пациентов.

**Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.**

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

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Злокачественные новообразования России и стран СНГ: Стат. Сб. – Москва, 2005г. [Aksel E. M., Davydov M. I. Malignant neoplasms of Russia and the CIS countries: Stat. Sat – - Moscow, 2005.]
2. Глазков А.В., Попович А.Ю. Лечение метастатических плевритов при раке молочной железы. Донецкий областной противоопухолевый центр, Донецк, Украина. 1999г. [Glazkov A.V., Popovich A. Yu. Treatment of metastatic pleu

- risky in breast cancer. Donetsk Regional Antitumor Center, Donetsk, Ukraine. 1999.]
3. Моисеенко В.М. Современная химиотерапия диссеминированного рака молочной железы // Материалы III Российской онкологической конференции – СПб, 2004. – Стр 74. [Moiseenko V. M. Modern chemotherapy of disseminated breast cancer // Materials of the III Russian Oncological Conference-St. Petersburg, 2004. - page 74.]
  4. Переводчикова Н.И., Алексеева Т.Р. Опухолевые плевриты: диагностика и выбор терапевтической тактики // Международный медицинский журнал. – 2006. - №4. Стр 88-93. [Perevodchikova N. I., Alekseeva T. R. Tumorous pleurisy: diagnosis and choice of therapeutic tactics // International Medical Journal. - 2006. - No. 4. pp. 88-93.]
  5. Сидоренко Ю.С., Владимирова Л.Ю., Верховцева А.И. Аутоплазмохимиотерапия в лечении больных раком молочной железы. Лечение рецидивов и метастазов злокачественных опухолей и другие вопросы онкологии. Москва. 2003, Стр. 224-236 [Sidorenko Yu. S., Vladimirova L. Yu., Verkhovtseva A. I. Autoplasmochemotherapy in the treatment of patients with breast cancer. Treatment of relapses and metastases of malignant tumors and other issues of oncology. Moscow. 2003, pp. 224-236.]

Альнды 19.06.2021

Получена 19.06.2021

Received 19.06.2021

Жарыялоого кабыл альнды 06.07.2021

Принята в печать 06.07.2021

Accepted 06.07.2021

#### АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

1. Бейшембаев Мукаш Итикулович, медицина илимдеринин доктору, профессор, КР Саламаттыкты сактоо министрлигинин Улуттук онкология жана гематология борборунун көкүрөк бөлүмүнүн башчысы, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Көч. Ахунбаева 92 А, <https://orcid.org/0000-0002-3396-4047>, e-mail: : [beishembaev@yandex.ru](mailto:beishembaev@yandex.ru), байланыш телефону: + (996) 772507950;
2. Лягазов Руслан Ибрагимович, И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын Улуттук онкология жана гематология борборунун кенже илимий кызматкери, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Бишкек у. Ахунбаева 92 А, <https://orcid.org/0000-0002-6109-3437>, e-mail: [Laygazov@mail.ru](mailto:Laygazov@mail.ru), байланыш телефону: + (996) 502026438;
3. Терекалиев Бекулан Нурбекович, Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин клиникалык ординатору, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, көч. Киевская, 44, <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>, e-mail: [terekalievb@gmail.com](mailto:terekalievb@gmail.com), байланыш тел.: + (996) 555555160.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Бейшембаев Мукаш Итикулович д.м.н., профессор, заведующий торакального отделения Национального центра Онкологии и Гематологии МЗ СР КР, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ахунбаева 92 А, <https://orcid.org/0000-0002-3396-4047>, e-mail: [beishembaev@yandex.ru](mailto:beishembaev@yandex.ru), конт.тел.: +(996) 772507950;
2. Лягазов Руслан Ибрагимович, младший научный сотрудник, Национального центра Онкологии и Гематологии Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ахунбаева 92 А, <https://orcid.org/0000-0002-6109-3437>, e-mail : [Laygazov@mail.ru](mailto:Laygazov@mail.ru), конт.тел.: +(996) 502026438;
3. Терекалиев Бекулан Нурбекович, клинический ординатор Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская, 44, <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>, e-mail: [terekalievb@gmail.com](mailto:terekalievb@gmail.com), конт.тел.: +(996) 555555160.

#### ABOUT AUTHORS:

1. Beishembayev Mukash Itikulovich, MD, professor, manager of thoracic office of the National center of Oncology and Gemotologiya MZ SR KR, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Akhunbayev St. 92 A, <https://orcid.org/0000-0002-3396-4047>, e-mail: [beishembaev@yandex.ru](mailto:beishembaev@yandex.ru), cont.tel.: + (996) 772507950;
2. Lyagazov Ruslan Ibrahimovich, junior researcher, National Center for Oncology and Gemotology of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, ul. Akhunbaeva 92 A, <https://orcid.org/0000-0002-6109-3437>, e-mail: [Laygazov@mail.ru](mailto:Laygazov@mail.ru), cont.tel.: + (996) 502026438;
3. Terekaliev Bekulan Nurbekovich, clinical resident of Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Kiev, 44, <https://orcid.org/0000-0002-5021-8783>, e-mail: [terekalievb@gmail.com](mailto:terekalievb@gmail.com), cont.tel.: + (996) 555555160.