

ISSN: 2181-4007

[www.tnmu.uz](http://www.tnmu.uz)

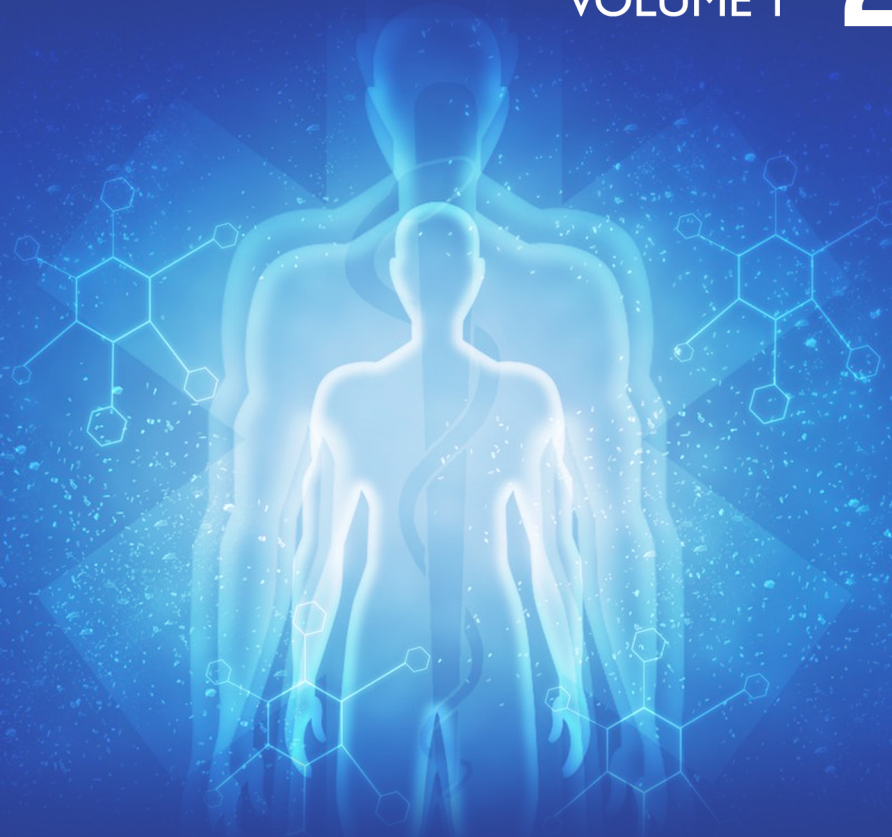
# THE JOURNAL

OF HUMANITIES & NATURAL SCIENCES

GUMANITAR VA TABIIY FANLAR JURNALI

ISSUE 5  
VOLUME I

2023



Informing scientific practices around the world through research and development



TIBBIYOT  
NASHRIYOTI  
MATBAA UYI

**Gumanitar va  
tabiiy fanlar  
jurnali**



**Journal of  
humanities &  
natural sciences**

## **ЖУРНАЛ ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**ISSN: 2181-4007 (print)**

**№ 5 (11), 2023. Vol. 1**

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ro'yxatdan o'tkazilgan (guvohnoma № 040226).

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan 2023 yil 1 iyundan tibbiyot fanlari bo'yicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan (2023 yildagi 01-07/710/1-sonli xat).

Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан (свидетельство № 040226).

Журнал включен в перечень научных изданий, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам с 1 июня 2023 года Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан (письмо № 01-07/710/1 от 2023).

---

TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI  
O'zbekiston Respublikasi. Toshkent shaxri. Olmazor tumani. Farobiy ko'chasi - 2. 100109  
Tel.: (+998-91) 164-24-40, (+998-71) 214-90-164,  
websavt: www.tmmu.uz, e-mail: asmehrid@gmail.com

## МУНДАРИЖА – ОГЛАВЛЕНИЕ – CONTENTS

<b>Алимов Т.Р., Шевченко Л.И., Каримов Х.Я., Ибрагимов М.Н.</b> / Экспериментальная терапия новыми кровезаменителями антиоксидантного действия при термической травме.....	6
<b>Шевченко Л.И., Хужахмедов Ж.Д., Каримов Х.Я., Рахманбердиева Р.К.</b> / Исследование влияния реоамбрасола на процессы липопероксидации и антиоксидантную систему печени при геморрагическом шоке.....	10
<b>Хужахмедов Ж.Д., Шевченко Л.И., Каримов Х.Я.</b> / Оценка эффективности реоамбрасола на выраженность маркеров гипоксии, активность перекисного окисления липидов и антиоксидантную защиту при нитритной интоксикации.....	13
<b>Давлатова Г.Н., Ассесорова Ю.Ю., Мохаммед Дин Асмо, Нуритдинов А.И., Каримов Х.Я., Бобоев К.Т.</b> / Стратегия генетического обследования больных с гемоглобинопатией и диагностика β-талассемии в Республике Узбекистан.....	17
<b>Исхаков Э.Д., Нигматова М.С., Латипова Н.Р., Ашрабходжаева К.К., Султанова У.А., Арзуметов К.Т., Опанасюк С.А.</b> / Результаты лечения острого промиелоцитарного лейкоза взрослых по программе «АТРА-АТО-СТ».....	24
<b>Курязов А.М., Исламов М.С., Махмудова А.Д., Зоиров Ш.Г., Бобоев К.Т.</b> / Роль полиморфизма генов биотрансформации ксенобиотиков RS179985 гена CYP2C9 и RS1048943 гена CYP1A1 в развитии гемобластозов.....	27
<b>Зайнутдинова Д.Л., Бабаджанова Ш.А., Эргашева М.</b> / Акушерская клиника беременных с тромбоцитопатиями.....	30
<b>Azimova S.B., Mamadiyarova D.U., Asrarova N.M.</b> / Oziqlantirish turiga qarab quyonlarda homiladorlikning turli davrlarida ferritin miqdorining dinamikasi.....	36
<b>Жураева Н.Т., Махмудова А.Д., Исмоилова З.А., Мадашова А.Г.</b> / Наследственный дефицит фактора XIII – фактор лаки-лоранда.....	39
<b>Бергер И.В., Махмудова А.Д., Мадашева А.Г., Ходжаева Н.Н.</b> / Полиморфизм провоспалительных цитокинов в генезе тромбообразования при тромбофилии и АФС.....	43
<b>Певцов Д.Э., Баховадинов Б.Б., Барышев Б.А., Кулагина И.И., Шарапова М.А., Лихачева М.В., Кучер М.А., Кулагин А.Д.</b> / Об особенностях производственной деятельности отделения переливания крови университетской клиники.....	47
<b>Баховадинов Б.Б., Кучер М.А., Ашурзода Г.С., Кубиддинов А.Ф., Одиназода А.А., Ашуралиев Н.К.</b> / О частоте встречаемости и методах снижения гемолитических трансфузионных реакций.....	55
<b>Ахрарова Н.К., Курязов А.М., Зоиров Г.З., Махмудова А.Д., Бегулова А.А.</b> / Иммуно тромбоцитопения бўлган беморларда геморрагик синдром билан боғлиқ ошқозон-ичак тизими томонидан юзага келган бузилишлар.....	65
<b>Акбарова Р.К., Сулейманова Д.Н.</b> / Оценка основных факторов патогенеза анемии хронических заболеваний.....	69
<b>Курязов А.М., Казакбаева Х.М., Машарипов О.Х.</b> / Нарушение функции желудочно-кишечного тракта, связанной с приемом иматиниба у больных с хроническим миелолейкозом.....	72
<b>Исламов М.С., Бобоев К.Т., Давлатова Г.Н., Садикова Ш.Э., Алланазарова Б.Р., Бердиева Ш.О., Каракулова А.М., Алимов Т.Р.</b> / Талассемия: этиология, патогенез, лечение и прогноз.....	76
<b>Шокирова Ф.Ж., Бердиева Х.Х., Сулейманова Д.Н.</b> / Сурункали касалликлар анемияси бўлган кексаларда овқатланишни баҳолаш.....	80

<b>Жуламанова Д.И., Абдусаттаров Ж.Ф., Тоиров А.Б., Гайратов Б.А.</b> / Внутривенное лазерное облучение крови (влок) в комплексной интенсивной терапии септическим шоком у иммунокомпетированных больных.....	83
<b>Болтоева Ф.Г., Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч., Мадримов З.Х.</b> / Коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларда гепарин ва эноксипаринни антикоагулянт самарадорлиги ва асоратларини баҳолаш.....	87
<b>Саматова Л.Д., Бобожонова Ш.Д., Мусаков М.С.</b> / ИФА – метод в диагностике и мониторинге цитомегаловирусной инфекции у доноров.....	91
<b>Байматова Н.А., Турсунова Н.А., Ибрагимова Г.М.</b> / Опыт использования агонистов тромбопозитивных рецепторов у пациентов с иммунной тромбоцитопенической пурпурой .....	95
<b>Саидов А.Б., Исмаилова З.А., Миняева Ф.А., Мадолимов А.М.</b> / Донор қонининг алт ферменти бўйича яроқсизлиги таҳлили.....	99
<b>Султонова Ш.Х., Бобоев К.Т., Казакбаева Х.М.</b> / Молекулярно-генетический мониторинг хронического миелоидного лейкоза у больных с дополнительными хромосомными aberrациями .....	102
<b>Пулатова Н.С., Каримов Х.Я., Бобоев К.Т., Маткаримова Д.С.</b> / Особенности полиморфного гена глутатион S-трансферазы GSTM1 (C/T) при остром миелобластном лейкозе .....	105
<b>Жахонов А.Х., Саидов А.Б., Маткаримова Д.С., Бобоев К.Т.</b> / Роль полиморфных локусов цитокинового гена интерлейкина IL17A (G-197A) при аутоиммунной гемолитической анемии .....	108
<b>Ризаева Ф.А., Ибрагимова С.З., Маткаримова Д.С.</b> / Эффективность блинатумаба у детей с в - клеточным острым лимфобластным лейкозом (B-ALL) .....	112
<b>Бабаханова Н.Н., Маткаримова Д.С., Асесорова Ю.Ю.</b> / Система гемостаза и ее нарушение при острых лейкозах у детей.....	116
<b>Юнусова З.Д.</b> / Анализ гематологических проявлений у больных с миелодиспластическим синдромом.....	120
<b>Ахмедова Ф.Б., Бобоев К.Т., Маткаримова Д.С.</b> / Вклад гена трансформирующего ростового фактора 1 бетта - TGFβ1 (ARG25PRO) в повышенный риск формирования острых лейкозов .....	123
<b>Ахмедова З.Б., Маткаримова Д.С., Бобоев К.Т.</b> / Ассоциация цитокинового гена интерлейкина IL17A (G-197A) с формированием апластической анемии .....	126
<b>Сулейманова Д.Н., Улугова Ш.Т.</b> / Ўтқир ва сурункали лейкозларда анемик синдромни баҳолаш.....	130
<b>Маткаримова Д.С., Джураева Д.Э., Набиева М.И.</b> / Общее представление и состояние проблемы распространенности иммунной тромбоцитопении.....	133
<b>Маткаримова Д.С., Каримов Х.Я., Бобоев К.Т., Хайтимбетов Ж.Ш., Солихов М.У.</b> / Связь полиморфных генов провоспалительных цитокинов с формированием тяжелого течения иммунного микротромбоваскулита .....	136
<b>Хамидова Ф.И., Махамадалиева Г.З., Ачилова А.У., Каюмов А.А., Обидова М.М., Буронов Ш.М., Абдуллаева Н.</b> / Сравнительная оценка мобилизации гемопоэтических стволовых клеток в зависимости от дозировки гранулоцитарного колониестимулирующего фактора .....	141
<b>Бергер И.В., Омонов М.О.</b> / Роль тестирования на тромбофилию у пациентов с миелопролиферативными заболеваниями .....	146
<b>Мадашева А.Г., Азизова Ш.М., Сирожева Д.И.</b> / Радиацион зарарланишларда суяк кўмигидаги ўзгаришлар .....	151

<b>Каюмов А.А., Ачилова О.У., Дроков М.Ю., Махамадалиева Г.З., Исламов М.С., Бергер И.В., Юнусова З.Д., Каххарова Н.Х., Обидова М.М., Абдуллаева Н.Ш., Ражабова З.А. / Опыт проведения родственной трансплантации стволовых клеток костного мозга в Узбекистане .....</b>	<b>154</b>
<b>Ибрагимова Г.М., Каюмов А.А., Ачилова О.У., Мадашева А.Г. / Диагностика и методы терапии иммунной тромбоцитопении. Обзор современных данных.....</b>	<b>157</b>
<b>Ачилова О.У., Каюмов А.А., Обидова М.М., Махамадалиева Г.З., Каххарова Н.Х., Абдуллаева Н.Ш., Ражабова З.А., Йигитов А.У., Махмонов Л.С., Мадашева А.Г. / Опыт применения плериксофора и афереза стволовых клеток костного мозга в Самарканде.....</b>	<b>164</b>
<b>Усманова Х.А., Максудова М.М., Курбанбекова Д.С., Каюмов А.А., Ачилова О.У. / Применение вспомогательных репродуктивных технологий у пациентки с ингибиторной формой дефицита FVIII..</b>	<b>167</b>
<b>Махмудова М.Р. / Оценка эффективности реформирования службы крови в Республике Узбекистан...</b>	<b>170</b>
<b>Азимова С.Б., Каюмов А.А., Асрарова Н.М. / К вопросу о клинико-эпидемиологических аспектах миеломной болезни.....</b>	<b>173</b>
<b>Сабитходжаева С.У., Шамсутдинова М.И., Бергер И.В. / Профилактика тромбоэмболизма антикоагулянтным препаратом у больных с COVID-19.....</b>	<b>176</b>
<b>Махмудова А.Д., Курязов А.М., Бобоев К.Т., Бергер И.В. / Хронические миелопролиферативные заболевания: состояние и проблемы молекулярно-генетической диагностики.....</b>	<b>180</b>
<b>Бобожонова Ш.Д., Маткаримова Д.С., Саматова Л.Д., Собиров А.Б., Муллакулов Ж.Ж. / Донорлар қонининг бруцелл ёз учун ретроспектив таҳлили қашқадарё вилояти 2011-2020 йиллар кесими бўйича.....</b>	<b>184</b>
<b>Сабилова Ш.Г., Каримов Х.Я., Бобоев К.Т. / Хронический миелолейкоз: анализ экспрессии химерных онкогенов BCR/ABL P210, P190 И P230 .....</b>	<b>187</b>
<b>Sayfutdinov Z.A. / Modern approaches to the treatment of tuberculosis patients resistant to new anti-tuberculosis drugs .....</b>	<b>191</b>
<b>Сабитходжаева С.У., Набиева М.И., Шамсутдинова М.И., Самадова Л.Д. / Лечение анемии, препаратом железа, микроэлементами и эритропоэтином у больных с COVID – 19.....</b>	<b>194</b>
<b>Машарипов А.Х., Курязов А.М., Саидхужаев А.С. / Цитологическое исследование тромбоцитов и их значение в диагностике тромбоцитопении .....</b>	<b>198</b>

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЛИНАТУМОМАБА У ДЕТЕЙ С В- КЛЕТОЧНЫМ ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ (B-ALL)

Ризаева Феруза Абдулхамитовна - PhD

Ибрагимова Сапура Захидовна - д.м.н.

Детский Центр Гематологии, Онкологии и Клинической Иммунологии

Маткаримова Дилфуза Сабуровна - профессор

Ташкентская Медицинская Академия (Ташкент, Узбекистан)

**РЕЗЮМЕ. Цель.** Определить эффективность блинатумомаба у детей с В- клеточным острым лимфобластным лейкозом (B-ALL).

**Методы.** Клиническим материалом послужила пациентка Б.Ф., 3 года, поступившая 27.02.2023 г. на стационарное обследование и лечение в 1-е детское отделение в детский центр гематологии, онкологии и клинической иммунологии (ДЦГО и КИ, Узбекистан, г. Ташкент) с диагнозом острый лейкоз.

Методы исследования: клинические, лабораторные, цитогенетические (FISH) и инструментальные.

**Вывод.** Блинатумомаб обладает высокой терапевтической эффективностью в лечении больных с рецидивами В- клеточного ОЛЛ (B-ALL).

**Ключевые слова:** В- клеточный ОЛЛ, дети, клинко-гематологическая ремиссия, блинатумомаб, MRD.

## O'TKIR B- XUJAYRALI LIMFOBLAST LEYKEMIYA BO'LGAN BOLALARDA BLINATUMOMAB SAMARADORLIGI

**XULOSA. Maqsad:** B- hujayrali o'tkir limfoblastik leykemiya (B-ALL) bo'lgan bolalarda blinatumomab samaradorligini aniqlash.

**Usullari:** Klinik material sifatida 2023-yil 27-fevralda Bolalar gematologiya, onkologiya va klinik immunologiya markazi (DCGO va KI, O'zbekiston, Toshkent) 1-bolalar bo'limiga o'tkir leykemiya bilan statsionar tekshiruv va davolanish uchun yotqizilgan, 3 yoshli bemor B.F.

Tekshirish usullariga klinik, laboratoriya, sitogenetik (FISH) va instrumental tekshiruvlar kiradi.

**Xulosa:** Blinatumomab B - hujayrali ALL (B-ALL) bilan og'riqan bemorlarni davolashda yuqori terapevtik samaradorlikka ega.

**Kalit so'zlar:** B hujayrali ALL, bolalar, klinik va gematologik remissiya, blinatumomab, MRD.

**Введение.** Одной из актуальных проблем современной гематологии представляют острые лейкозы (ОЛ), которые являются агрессивной и быстро прогрессирующей формой неоплазии красного костного мозга, возникающей из-за нарушений в незрелых клетках крови [1,2].

Среди всех ОЛ более 12% приходится на острый лимфобластный вариант лейкозов (ОЛЛ) [8,9]. Вместе с тем, по зарубежным статистическим данным из 42 000 человек с диагностированным ОЛЛ, 31 000 погибают от этого заболевания [3,7]. Прежде всего, высокая летальность связана с тем, что при ОЛЛ бластные клетки приводят к вытеснению нормальных форм лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов, что непосредственно у больных приводит к развитию различных инфекционных процессов, глубокой анемии, тяжелых геморрагий и других серьезных осложнений [4,10].

Несмотря на применение жестких схем в лечении ОЛЛ, среди больных остаются высокими неблагоприятные исходы и нестойкая ре-

миссия [5,6], что непосредственно требует поиска новых наиболее эффективных препаратов.

**Цель.** Применение таргетного препарата блинатумомаб («Блинцито») в качестве курса консолидации у больного с В- клеточным острым лимфобластным лейкозом (B-ALL).

**Научная новизна.** Доказана эффективность применения биспецифического таргетного препарата блинатумомаб («Блинцито») у больного с В- клеточным острым лимфобластным лейкозом (B-ALL) в качестве курса консолидации.

**Материал и методы.** Клиническим материалом для настоящего исследования явилась больная Б.Ф., 3 года, поступившая на стационарное лечение 27.02.2023 г. в 1-ое детское онкогематологическое отделение детского центра гематологии, онкологии и клинической иммунологии (ДЦГО и КИ, г. Ташкент) с диагнозом:

Основной: Острый лимфобластный лейкоз, B-ALL вариант с коэкспрессией CD10. 1-активный период. Группа В младше 10 лет.

Осложнение: Специфическая инфильтрация внутренних органов. Сепсис. 2-х сторонняя бронхопневмония. ОДН-1 степени. ОССН-1 степени.

В качестве методов исследования проведены клинический, лабораторные (общий анализ крови (ОАК), миелограмма, биохимический анализ крови (БАК), общий анализ мочи (ОАМ), ПЦР исследование на HbS и HCV), цитогенетические (FISH) и инструментальные обследования (УЗИ органов брюшной полости).

**Результаты.** Пациентка поступила на обследование и лечение 27.02.2023 г. в тяжёлом состоянии с жалобами на повышение температуры, слабость, вялость, бледность кожных покровов, снижение аппетита, боли в нижних конечностях.

Из анамнеза со слов матери выявлено, что ребенок болеет с января месяца 2023 года. С вышеприведенными жалобами больная обратилась в медицинское учреждение по месту жительства, где получала симптоматическую и неоднократно гормональную терапию (дексаметазон в/в суммарно 20 мг в/в) с кратковременным эффектом. В связи с ухудшением общего состояния ребенок направлен в инфекционную больницу по месту жительства, где проведено стационарное лечение по поводу установленного диагноза: Энтеропатия. 2-х сторонняя бронхопневмония.

После некоторого улучшения состояния больная направлена для дальнейшего обследования и лечения в консультативную поликлинику ЦДГО и КИ, где на основании клинических и лабораторных данных обследования с диагнозом «острый лейкоз» госпитализирована в 1-ое детское онкогематологическое отделение ЦДГО и КИ.

При объективном осмотре общее состояние больной тяжелое, за счёт основного заболевания, положение пассивное, сознание ясное, на осмотр и манипуляции реагирует беспокойно. Кожа и видимые слизистые чистые, бледно-розовой окраски, имеется единичные синяки на местах инъекций. Подкожно-жировой слой развит удовлетворительно. Периферические лимфоузлы не увеличены. Селезенка не пальпируется. Дыхание через нос, свободное. Зев гиперемирован. В легких аускультативно: ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. Число дыханий - 22 в мин. Тоны сердца приглушены, тахикардия, систолический шум на верхушке сердца. Число сердечных сокращений - 98 в мин. АД-100/60 мм рт. ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот округлой формы, мягкий. Печень не увеличена. Стул 1-2 раза в день, оформленный, без патологических примесей. Симптом поколачива-

ния отрицателен с обеих сторон. Диурез не нарушен. Моча соломенно-желтого цвета.

В ОАК от 27.02.2023 г.: Нв- 124,0 г/л, эритроциты - 4,22 млн., тромбоциты - 168,8 тыс., лейкоциты - 1,21 тыс., лимфоциты - 50%, СОЭ - 34 мм/час.

В миелограмме от 27.02.2023 г.: пунктат костного мозга (КМ) мало клеточный, гранулоцитарный росток уменьшен, мегалобластный тип эритропоэза, мегакариоцитов (МГКЦ) - найдено 10, бласты - 40,0%; лимфоциты - 51,0%.

ПЦР анализ (№417) от 28.02.2023 г.: HbsAg и HCV - отрицательный.

Анализ на ВИЧ (№3168) от 01.03.2023 г.: - отрицательный.

Заключение иммунофенотипирования от 03.03.2023 г. в лаборатории LPL-NATIONAL REFERENCE LAB №168992133 (Индия): иммунофенотип бластной популяции соответствует острому лимфобластному лейкозу, B-ALL вариант с коэкспрессией CD10.

В миелограмме в лаборатории LPL-NATIONAL REFERENCE LAB №168992190 (Индия) от 07.03.2023 г.: Пунктат КМ мало клеточный, инфильтрирован анаплазированными бластными клетками (24,0%), имеющими морфологические черты лимфоидной линии дифференцировки, все ростки костномозгового кроветворения редуцированы.

**Заключение:** Картина костного мозга соответствует диагнозу: Острый лимфобластный лейкоз.

В анализе ликвора от 09.03.2023 г.: цитоз-5; белок-0,033%.

Результаты цитогенетического исследования в лаборатории LPL-NATIONAL REFERENCE LAB №168992043 (Индия) от 15.03.2023 г.: При исследовании методом FISH t (9;22); t(1;19); t(12;21); RV2A gene (11q23.3) реаранжировка не обнаружена.

С согласия родителей после некоторого улучшения состояния получала курс индукции ремиссии полихимиотерапии (ПХТ) по программе МБ-2015 в расчете на поверхность тела 0,50 м<sup>2</sup>: дексаметазон - 3,0 мг внутрь по схеме (с 09.03 по 13.04.2023г.); винкристин - 0,75 мг в/в №5 (16.03; 23.03; 30.03; 06.04; 13.04.2023г.); даунорубин - 22,5 мг в/в капельно №2 (16.03; 30.03.2023г.); эндолумбальная пункция с введением метотрексата - 10 мг; александра - 40 мг; преднизолона - 8 мг №6 (09.03; 16.03; 23.03; 30.03; 06.04; 13.04.2023г.).

На фоне проводимой терапии на 15-й день ПХТ достигнуто клинико-гематологическое улучшение.

В миелограмме (на 15-й день ПХТ) от 24.03.2023г.: КМ мало клеточный, бласты - 0,8%; лимфоциты-82,0%; МГКЦ - найдено 2.

На фоне проводимой терапии на 36-й день ПХТ достигнута клиничко-гематологическая ремиссия.

В миелограмме (на 36-й день ПХТ) от 14.04.2023г.: КМ достаточно клеточный, бласты - 0,8%; лимфоциты - 6,2%; МГКЦ - найдено 10.

В относительно удовлетворительном состоянии на 1-недельный перерыв от ПХТ больная выписана с рекомендациями.

После перерыва начата ПХТ по программе МБ-2015 курс консолидации №1, в рамках которой получила метотрексат -14,7 мг №3; L-аспарагиназу («Спектрила») - 4900 МЕ в/м №3; проведены эндолумбальные пункции с введением метотрексата-10 мг; александона-40 мг; преднизолона-8 мг №2. На введение L -аспарагиназы («Спектрила») наблюдался анафилактический шок, в связи с чем препарат был отменен.

После консилиума с д.м.н. С.З. Ибрагимовой и руководителем мультицентральной группы МБ-2015 проф. А.И. Карачунским и проф. О.В. Олейниковой с учетом плохой переносимости больной L-аспарагиназы («Спектрила») решено проведение курса блинатумомаба с определением минимальной резидуальной болезни (МРД) после двух курсов введения препарата.

С согласия родителей получала ПХТ курс 28-дневный курс Блинатумомаб №1 в расчете на поверхность тела 0,50 м<sup>2</sup>: дексаметазон-2 мг в/в капельно х 2 раза в день (с 10.07 по 15.07.2023г.); блинатумомаб - 4,8 мг/м<sup>2</sup> в/в капельно в течении 24-х часов №6 дней (с 12.07 по 19.07.2023г.); блинатумомаб - 8,5 мг/м<sup>2</sup> в/в кап. в течении 24-х часов №22 дней (с 20.07 по 07.08.2023 г.); инфузионная, симптоматическая антибактериальная, противогрибковая терапия.

Результаты МРД анализа от 10.08.2023г.: B-ALL, МРД <0.01%.

С согласия родителей получала ПХТ 28-дневный курс Блинатумомаб№2 в расчете на поверхность тела 0,48 м<sup>2</sup>: дексаметазон-2 мг в/в кап.на физ.р-ре х 2 раза в день ( с 29.08.23; по 06.09.23.); блинатумомаб-4,8 мг/м<sup>2</sup> в/в кап. в течении 24-х часов №6 дней (30.08.23.по 04.09.23.); блинатумомаб-8,0 мг/м<sup>2</sup> в/в кап. в течении 24-х часов №22 дней (с 07.09.23. по 26.09.23.);

ПХТ перенесла относительно удовлетворительно. Самочувствие и аппетит в динамике без ухудшения. Выписывается домой в относительно удовлетворительном состоянии.

Результаты МРД анализа от 05.10.2023г.: B-ALL, МРД <0.01%.

### Заключение.

ОЛЛ является очень сложным заболеванием с непредсказуемой терапевтической эффективностью проводимой полихимиотерапии (ПХТ). Между тем, применение альтернативных препаратов, в частности, блинатумомаб, нового биспецифического активатора Т-клеток, связывающего одновременно CD3-позитивные цитотоксические Т-клетки и CD19-позитивные В-клетки, за счет селективного лизиса бластных клеток, оказывает высокую эффективность в лечении В-клеточного ОЛЛ (B-ALL). В данном случае, учитывая непереносимость L-аспарагиназы («Спектрила»), препарат показал эффективность и низкую токсичность.

**Вывод:** Блинатумомаб обладает высокой терапевтической эффективностью в лечении больных не только с рецидивами В-клеточного ОЛЛ (B-ALL), но и при непереносимости L-аспарагиназы в качестве курсов консолидации.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаханова Н.Н., Ибрагимова С.З., Маткаримова Д.С., Бобоев К.Т. Опыт применения блинатумомаба при остром лимфобластном лейкозе у детей (клинический случай). – Вестник гематологии, 2023, С.29-31.
2. Маякова С.А., Немировченко В.С., Попа А.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению детей, больных острыми лейкозами // Общероссийский союз общественных объединений ассоциация онкологов России, Москва, 2014. –9 с.
3. Aschenbrenner D. S. New Approved Use for Blinatumomab //AJN The American Journal of Nursing. – 2018. – Т. 118. – №. 8. – С. 26-27.
4. Buie L. W. et al. Blinatumomab: a first-in-class bispecific T-cell engager for precursor B-cell acute lymphoblastic leukemia //Annals of pharmacotherapy. – 2015. – Т. 49. – №. 9. – С. 1057-1067.
5. Friberg G., Reese D. Blinatumomab (Blin-cyto): lessons learned from the bispecific t-cell engager (BiTE) in acute lymphocytic leukemia (ALL) //Annals of Oncology. – 2017. – Т. 28. – №. 8. – С. 2009-2012.
6. Gökbuget N. et al. Long-term outcomes after blinatumomab treatment: follow-up of a phase 2 study in patients (Pts) with minimal residual disease (MRD) positive B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia (ALL) //Blood. – 2015. – Т. 126. – №. 23. – С. 680.
7. Jen E. Y. et al. FDA approval: blinatumomab for patients with B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia in morphologic remission with minimal residual disease //Clinical Cancer Research. – 2019. – Т. 25. – №. 2. – С. 473-477.



8. Rathod K., Rani S., Satish S. Efficacy of CRISPR-Cas9 CAR T-Cell Therapy vs. Blinatumomab in the Treatment of Acute Lymphoblastic Leukemia //Undergraduate Research in Natural and Clinical Science and Technology Journal.-2021.-T. 5. - C. 1-7.

9. Rizzieri D. A. et al. Trial in Progress: A Phase 2 Single Arm, Multicenter Trial to Evaluate the Efficacy of the BiTE® Antibody Blinatumomab (Blin-

cyto) and Vincristine Sulfate Liposomal Injection (Marqibo) in Adult Subjects with Relapsed / Refractory Philadelphia Negative CD19+ Acute Lymphoblastic Leukemia // Blood. - 2021. - T. 138. - C. 4404.

10. Weaver C. H. Blincyto Prolongs Survival in Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) //Studies. - 2021.

### EFFECTIVENESS OF BLINATUMOMAB IN CHILDREN WITH "B" CELL ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA (B-ALL)

**SUMMARY. Objective:** To determine the effectiveness of blinatumomab in children with B - cell acute lymphoblastic leukemia (B-ALL).

**Methods.** The clinical material was patient B.F., 3 years old, admitted on February 27, 2023 for inpatient examination and treatment in the 1st children's department at the Children's Center for Hematology, Oncology and Clinical Immunology (DCGO and KI, Uzbekistan, Tashkent) with diagnosed with acute leukemia.

Research methods included clinical, laboratory, cytogenetic (FISH) and instrumental examinations

**Conclusion.** Blinatumomab has high therapeutic efficacy in the treatment of patients with relapsed B - cell ALL (B-ALL).

**Key words:** B cellular ALL, children, clinical and hematological remission, blinatumomab, MRD.