



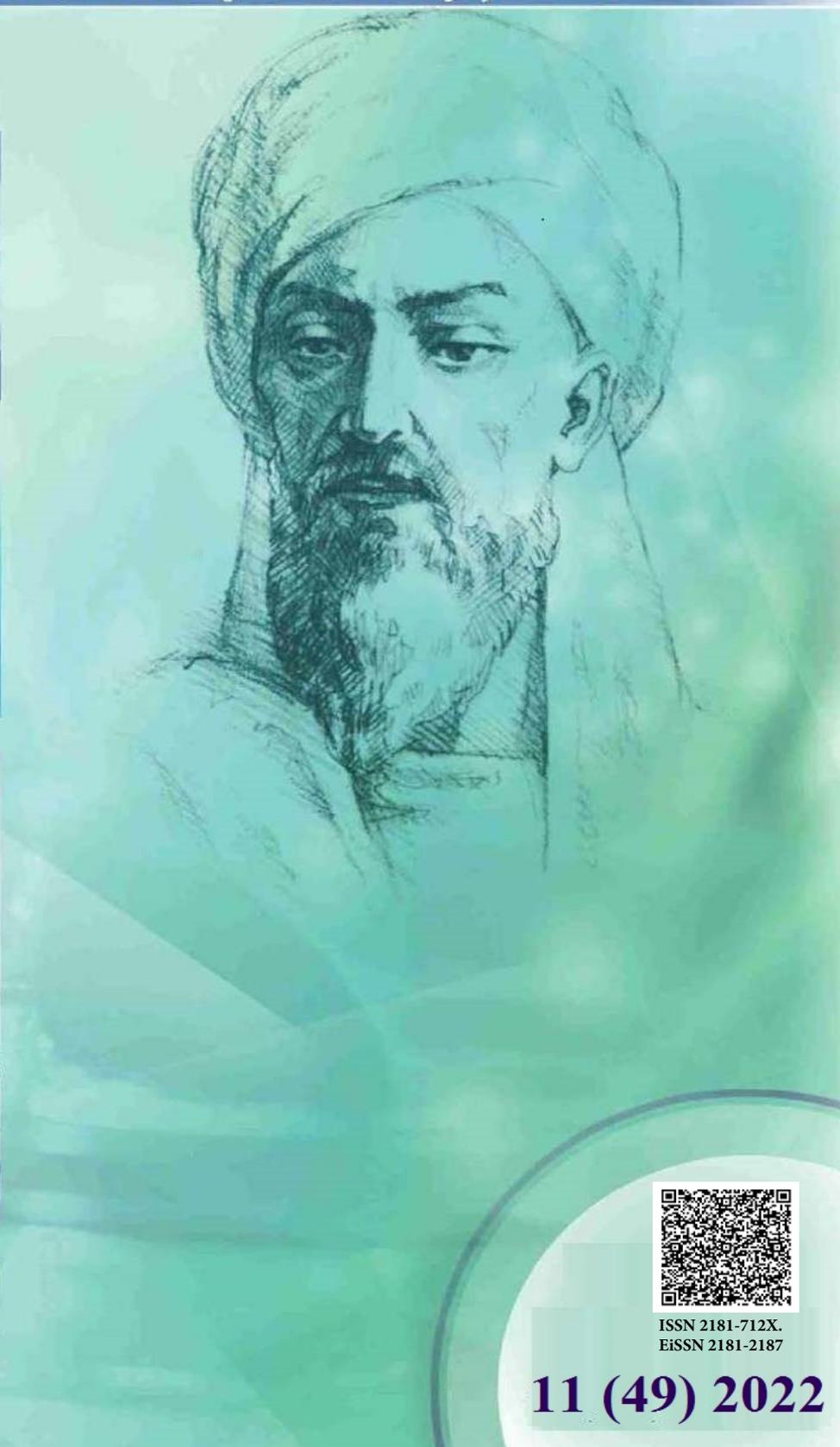
**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**11 (49) 2022**

**Сопредседатели редакционной  
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

**Ред. коллегия:**

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
С.И. ИСМОИЛОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

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

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**11 (49)**

**2022**

*ноябрь*



Received: 09.10.2022  
Accepted: 20.10.2022  
Published: 10.11.2022

УДК 611.42; 617.518; 616.831-005

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ У БОЛЬНЫХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Эшонов О.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

*Результаты исследования показывают, что лимфотропная противоотечная и антибактериальная терапия в комплексе лечения позволяет улучшить результаты лечения ЧМТ в остром периоде, тем самым снизить уровень летальности.*

*Ключевые слова: лимфотропная, противоотечная, антибактериальная терапия.*

## КРИТИК ҲОЛАТДАГИ БЕМОРЛАР БОШ МИЯ ЖАРОҲАТИДА ЛИМФОТРОП ТЕРАПИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Эшонов О.Ш.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме*

*Илмий тадқиқотлар шуни таъкидлайдики, даволаш комплексида ўтказилган бош миЯ шишига қарши даво ва лимфотроп антибактериал терапия, бош миЯ жароҳатларида ўткир даврда даволаш самарадорлигини оширади ўлим ҳолатларини камайтиради.*

*Калит сўзлар: бош миЯ шиши, лимфотроп антибактериал терапия*

## EVALUATION OF THE EFFICACY OF LYMPHOTROPIC THERAPY IN CRITICAL CONDITIONS IN PATIENTS WITH CRANIO-BRAIN INJURY

Eshonov O.Sh.

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

*The results of the study show that lymphotropic anti-edematous and antibacterial therapy in the complex of treatment improves the results of TBI treatment in the acute period, thereby reducing the mortality rate.*

*Key words: lymphotropic, decongestant, antibacterial therapy.*

### Актуальность

**В** настоящее время активно изучаются молекулярные механизмы развития ОГМ и ведутся поиски мишеней для таргетной терапии [1,2].

Исследовательские работы по поиску биомаркеров ведутся во всех направлениях медицины, в том числе в области цереброваскулярной патологии и травматических повреждений головного мозга. В силу своих эпидемиологических характеристик черепно-мозговая травма (ЧМТ) несомненно, представляется важным объектом, поскольку помимо высокой летальности сопровождается значительной частотой осложнений и инвалидизации, которые в итоге



оборачиваются существенными экономическими затратами, поскольку позволяет индивидуализировать подход к лечению и реабилитации пациентов [11].

В практической деятельности наиболее часто применяют прокальцитонин (ПКТ), пресепсин (ПСР), С-реактивный белок (СРБ). Все эти маркеры могут играть весомую роль в диагностике инфекции, однако ни один из них не обладает абсолютной чувствительностью и специфичностью. Поэтому поиск доступных воспроизводимых и высокоинформативных маркеров по-прежнему продолжается.

На сегодняшний день клиническая лабораторная медицина располагает огромным количеством методов ранней и точной диагностики большого числа заболеваний, динамического контроля за патологическим процессом. Количественный анализ лейкоцитарной формулы, является немаловажным методом исследования, имеющий диагностическое значение при критических состояниях. Тщательный анализ лейкоформулы позволяет судить о течение заболевания, о возникновении и выраженности воспалительных проявлений и эффективности проводимой терапии [2]. Наряду с современными методами нейровизуализации как МСКТ и МРТ, успешная терапия больных с критическим состоянием при тяжелых форм ЧМТ основывается к лабораторным показателям [6]. С целью объективизации оценки этих результатов в настоящее время предложен ряд индексов, позволяющих судить о течении патологического процесса в организме, в том числе – о выраженности воспалительных проявлений и эффективности проводимой терапии [9]. По мнению ряда авторов одним из таких показателей является индекс соотношения нейтрофилов к лимфоцитам (ИСНЛ) крови [5,8].

Использование биомаркеров воспаления является одним из рутинных инструментов в мониторинге послеоперационного периода. Хирургические вмешательства тесно связаны с развитием системной воспалительной реакции организма, характеризующейся метаболическими и иммунологическими изменениями. В этот период происходит увеличение уровня циркулирующих в крови нейтрофилов и снижение уровня лимфоцитов, что приводит к иммуносупрессии как одного из ключевых аспектов развития инфекционного осложнения [7]. В этой связи оценка уровня нейтрофильно-лимфоцитарного отношения может служить простым и эффективным инструментом для выявления пациентов с высоким риском развития инфекционных осложнений [10]. Обнаруженные биомаркеры позволят по мере накопления знаний детализировать критерии назначения того или иного вида терапии, провести своевременную подготовку к возможным осложнениям, что, несомненно, повышает эффективность лечения больных нейрореанимационного профиля [4].

Исследования, направленные на изучение прогностической значимости лабораторных тестов и их оценки в качестве биомаркеров, ввиду недостаточности и противоречивости существующей информации продолжают оставаться актуальными и востребованными.

**Цель исследования:** изучить влияние лимфотропной терапии на ИСНЛ при критических состояниях у больных с ЧМТ.

### **Материал и методы**

В качестве объекта исследования были изучены данные 50 пациентов, находившихся на лечении в отделении нейрореанимации Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в течение 2021-2022 гг. 35 пациента с черепно-мозговой травмой, данные которых были проанализированы как источник исследования, которые получили травмы в результате дорожно-транспортного происшествия. Из-за возможности смещения данных в исследование не включались пациенты с травмами костно-мышечной системы и с поражением других органов. При первичном КТ пациентов основной группы (22 больных) было обнаружено у 15 пациентов субдуральные, у 4 эпидуральные и 3 внутримозговые гематомы. В случаях, когда выявленная на КТ гематома приводила к дислокации срединных структур головного мозга, гематому удаляли хирургическим путем (n=18) – была проведена резекционная декомпрессивная трепанация черепа. На момент поступления в стационар уровень сознания оценена: у 4 больных - в состоянии оглушения (ШКГ 12-14 баллов), 8 больных - в сопоре (ШКГ 10-11 баллов), 5 - в поверхностной коме (по ШКГ 8-9 баллов, а 3 расценены как глубокая кома (ниже 7 баллов по ШКГ), 2 больных обращались в ясном сознании (ШКГ 15 баллов). Клинические симптомы ушиба головного мозга (амнезия, рвота, психомоторное

возбуждение) встречались почти у всех больных, в невротатусе которых отмечались очаговые мозговые симптомы - анизокория, гемисимптоматика. У больных, которых на момент поступления сознание оценивалось ниже 10 баллов по шкале Глазго и всем больным, пролеченным хирургическим путем, была проведена искусственная вентиляция легких. Продолжительность ИВЛ составляла от 2 до 18 дней.

В первые сутки после операции больные, у которых уровень нарушения сознания составлял менее 20 баллов по шкале Глазго-Питтсбурга, проводилась контролируемой ИВЛ в режиме CMV (controlled mechanical ventilation). А в последующие дни, в зависимости от изменений в невротатусе, у больных уровень нарушения сознания который составляла в пределах кома I-II степени (по шкале Глазго-Питтсбурга 20 -29 баллов), а также по восстановлению самостоятельных дыхательных движений, ИВЛ продолжалась в режиме SIMV (synchronised intermittleve mandatory ventilation) - синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких. По мере восстановления сознания выше сопора (более 30 баллов по шкале Глазго-Питтсбург) ИВЛ проводилась в режиме ASV (adaptive support ventilation) - адаптивной поддерживающей вентиляции.

Всем больным основной группы в комплексе интенсивной терапии было проведена лимфотропная терапия. Субмастоидальные инъекции выполнялись врачом в условиях палаты отделения реанимации. Костным ориентиром являлся сосцевидный отросток височной кости. Пальпаторно определяли нижний край отростка и в этой точке производили инъекцию обычной подкожной иглой, присоединенной к шприцу с лекарственной смесью. После прокола кожи при вхождении иглы в подкожную клетчатку вводили смесь. Глубина введения иглы в среднем составляла 3-4мм. Введение лекарственной смеси осуществляли в две точки—справа и слева, кратность введения—каждый день, начиная с вторых суток ЧМТ, в течение 5 дней. Противоотечная лимфотропная терапия: лидокаин 2%-1мл, дексаметазон 4мг-1мл, 10% р-р глюкозы 3мл. в одном шприце кратность введения один раз ежедневно. Лимфотропная антибактериальная терапия: цефтриаксон по100 мг, кратность введения один раз ежедневно, в течение 5 дней. Всем пациентам проведены единый стандарт обследования, который включал в себя: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, исследование ликвора, исследование глазного дна, КТ черепа, оценку функций центральной нервной системы. Но для решения поставленной цели были определены основные параметры сравнения: оценка по Шкале Глазго (ШКГ) и ИСНЛ на первые, пятые сутки ЧМТ и при переводе из отделения нейрореанимации в профильное. Контрольную группу составили 15 больных с ЧМТ.

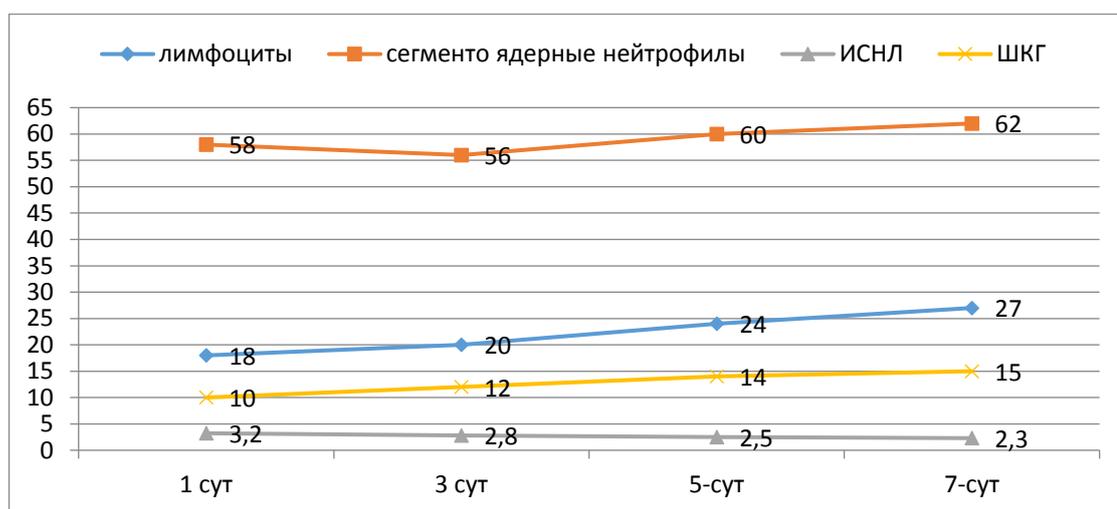
### **Результат и обсуждения**

При проведении лимфотропной противоотечной и антибиотикотерапии в сочетании со стандартной терапией важнейшим критерием оценки эффективности проводимой терапии являлись сроки восстановления уровня сознания, которое фиксировалось по Шкале Глазго и динамика ИСНЛ. На момент первой оценки по ШКГ результаты в группе контроля составили 8,1+1,3 балла, а в основной группе—7,5+1,8 соответственно, что свидетельствует о сопоставимости групп данного исследования.

Пациенты основной группы с тяжелой черепно-мозговой травмой (n=22) были разделены на три подгруппы в зависимости от количества баллов по ШКГ с оценкой на 1 и 5-е сутки нахождения в стационаре после ЧМТ: 1) 3-4 балла по ШКГ—2 пациента; 2) 5-8 баллов по ШКГ— 4 пациентов; 3) 8-10 баллов по ШКГ—7 пациентов. Распределив пациентов по первоначальным подгруппам, мы получили следующие результаты на пятые сутки ЧМТ: 1) 3-4 балла— 0; 2) 5-8 баллов— 10; 3) 8-10 баллов— 3 пациентов. На фоне проводимой терапии на 5-е сутки отмечалось достоверное улучшение оценки по ШКГ у пациентов основной группы: с 7,5+1,8 балла до 10,97+1,33 соответственно. Летальность в течение первых пяти суток ЧМТ в основной группе составила 2 пациента. Перевод в профильное отделение после 5-ти суток пребывания в отделении реанимации состоялся во всех 20 случаях, при этом отмечалось дальнейшее улучшение оценки по ШКГ до 12,88+1,20, но это было статистически мало достоверно,  $p \geq 0,05$ . Выживаемость пациентов после 5-ти суток ЧМТ в основной группе была 100%.

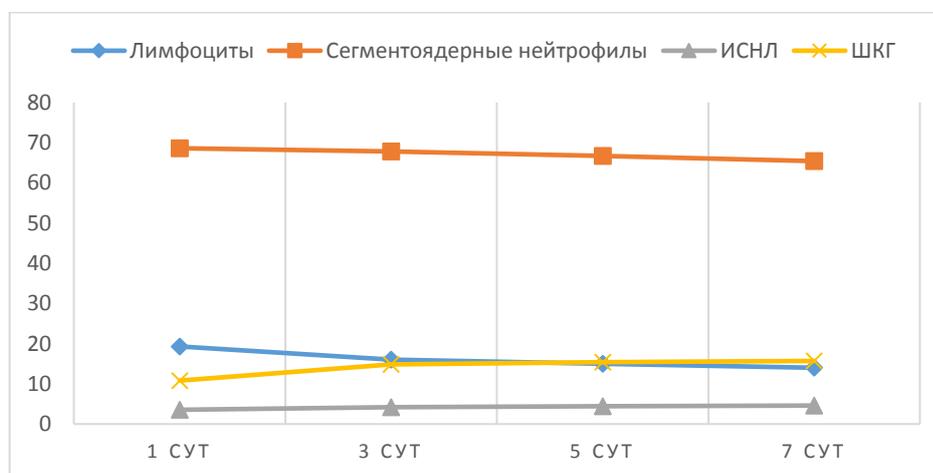
При исследовании лабораторных анализов и клинико-неврологических изменений у больных основной группы по сравнению с контролем наблюдали количественные изменения

нейтрофилов и лимфоцитов в крови в соответствии с изменениями общего состояния больных. Общее состояние 20 больных изменилось в положительную сторону на фоне интенсивных лечебных мероприятий, проведенных после операции, что проявилось в виде прояснения сознания и повышения суммарного балла по ШКГ. При динамическом МСКТ- обследовании отмечено, что дислокация срединных структур головного мозга у этих больных устранена, нормализовались размеры базальных цистерн и желудочков головного мозга, отсутствовали признаки нарушения ликвороциркуляции. Результаты лабораторного анализа показали, что отношение сегментоядерных нейтрофилов к лимфоцитам у этих больных составлял ниже 3,2 (график 1).



**График 1. Показатели основной группы больных с ЧМТ.**

Для сравнения эффективности проводимой терапии в группах исследования пациенты контрольной группы график 2, (n=15) также были разделены на три подгруппы подобно пациентам основной группы в зависимости от количества баллов по ШКГ: 1) 3-4 балла по ШКГ– 0; 2) 5-8 баллов– 3 пациентов; 3) 8-10 баллов– 12 пациентов. На пятые сутки ЧМТ получены следующие результаты: 1) 3-4 балла–0; 2) 5-8 баллов–2 пациента; 3) 8-10 баллов– 9 пациентов. У 4 пациентов контрольной группы на пятые сутки было от 10 до 12 баллов. На фоне стандартной терапии на 5-е сутки отмечалась тенденция к улучшению оценки по ШКГ у пациентов контрольной группы: с 8,1+1,3 балла до 9,97+1,16 балла соответственно, при этом  $p \geq 0,05$ . Летальность в течение первых пяти суток ЧМТ в контрольной группе наблюдалась у 5 пациентов. Перевод в профильное отделение после 5-ти суток пребывания в отделении реанимации состоялся в 10 случаях, при этом отмечалось дальнейшее улучшение оценки по ШКГ у этих пациентов с 9,97+1,16 балла до 12,57+1,03 балла. Но выживаемость пациентов после 5-ти суток ЧМТ в группе контроля была 76 %.



**График 2. Показатели контрольной группы больных с ЧМТ.**

Таким образом, проведение лимфотропной противоотечной и антибактериальной терапии при ЧМТ в остром периоде позволило эффективно воздействовать на течение патологического процесса и улучшить результаты лечения. что подтверждается достоверно лучшими данными по ШКГ, ИСНЛ и летальности и срокам пребывания в палате нейрореанимации у пациентов основной группы по сравнению с контрольной группой.

#### Заключение

Проведение лимфотропной противоотечной и антибактериальной терапии при ЧМТ в остром периоде позволяет эффективно воздействовать на течение патологического процесса и улучшить результаты лечения больных с ЧМТ.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Abdurakhmanov Mamur M., Nutfullo Kh Rakhmonov., Zufar M. Abdurakhmanov. (2021). Cytokines (TNF- $\alpha$ , IL-1Ra), Cortisol Response in Patients with Severe Thoracic Trauma. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 4995–500.
2. Григорьев Е.В., Матвеева В.Г., Шукевич Д., Радивилко А.С., Великанова Е.А., Ханова М.Ю. Индуцированная иммуносупрессия в критических состояниях: диагностические возможности в клинической практике. // *Бюллетень сибирской медицины*. 2019; 18 (1): 18–29.
3. Гудкова В.В., Кимельфельд Е.И., Белов С.Е., Кольцова Е.А., Стаховская Л.В. Отек головного мозга: от истоков описания к современному пониманию процесса. // *Consilium Medicum*. 2021; 23 (2): 131–135. DOI: 10.26442/20751753.2021.2.200604.
4. Кочетов А.Г., Лянг О.В., Жирова И.А., Ивойлов О.О., Политидис Р.Р., Новоженова Ю.В. Провоспалительные лабораторные предикторы пневмонии у больных с ишемическим инсультом: проспективное исследование. // *Терапевтический архив*. 2022;94(4):491–496.
5. Крылов В.В., Петриков С.С., Тальпов А.Э., Пурас Ю.В., Солодов А.А., Левченко О.В., Григорьева Е.В., Кордонский А.Ю. Современные принципы хирургии тяжелой черепно-мозговой травмы. // *Журнал им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь»*. 2013;(4):39-47.
6. Кулюцина Е.Р. Лабораторные критерии прогнозирования течения и исхода черепно-мозговой травмы: / Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Саратов, 2004. — 23 с.
7. Соколов Д.А., Каграманян М.А., Козлов И.А. Расчетные гематологические индексы как предикторы сердечно-сосудистых осложнений в некардиальной хирургии (пилотное исследование) // *Вестник анестезиологии и реаниматологии*. – 2022. – Т. 19, № 2. – С.14-22. DOI: 10.21292/2078-5658-2022-19-2-14-22.
8. Сорокин И.Д., Афанасьев А.А., Малинина Д.А. Нейтрофильно-лимфоцитарное отношение у пациентов с синдромом множественной органной дисфункции. // *Вестник анестезиологии и реаниматологии*, Том 16, № 3, 2019. Стр 91-92.
9. Трофимов А. Иммунологические аспекты послеоперационного периода при черепно-мозговой травме / А. Трофимов. А. Кукарин. М. Юрьев // *IV Съезд нейрохирургов России: тез. докл.* - Москва. 2006. - С. 376.
10. Шельгин Ю.А., Сухина М.А., Набиев Э.Н., Пономаренко А.А., Нагудов М.А., Сушков О.И., Москалев А.И., Ачкасов С.И. Нейтрофильно-лимфоцитарное отношение, как биомаркер инфекционных осложнений в колоректальной хирургии (собственные данные, систематический обзор и метаанализ). // *Колопроктология*. 2020; т.19, №4, с. 71-92. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2020-194-71-92>
11. Adrie C., Lugosi M., Sonnevile R., Souweine B., Ruckly S., Cartier J.C., Garrouste-Orgeas M., Schwebel C., Timsit J.F. Outcomerea study group. Persistent lymphopenia is a risk factor for ICU-acquired infections and for death in ICU patients with sustained hypotension at admission. // *Annals of Intensive Care*. 2017; 7: 30. DOI:10.1186/s13613-017-0242-0.

Поступила 09.10.2022