

ВСЕ ЭФФЕКТЫ ПРЕПАРАТА ИМУДОН

*Axmedov Shamshod Jamshidovich**Медицинский факультет, Международный университет Азии, Узбекистан**E-mail: axmedovshamshodjamshidovich@oxu.uz*

Аннотация. Бактериальные лизаты могут оказывать иммунорегуляторное действие при воспалительных заболеваниях, не вызванных непосредственно инфекционными агентами; они также могут стимулировать иммунный ответ против патогенов, не входящих в состав лизата. Имудон® представляет собой поливалентный бактериальный лизат, доступный в таблетках, диспергируемых во рту. Поэтому целью настоящего исследования было определение противовоспалительного и иммуномодулирующего действия Имудона® на моделях асептического лимфаденита (у крыс Вистар) и пневмококковой пневмонии (у мышей Balb/c), т.е. состояний, не связанных с специфические компоненты бактериального лизата. Лимфаденит вызывали у крыс введением λ-каррагинана в шейный лимфатический узел открытым оперативным доступом. Тогда как пневмонию у мышей вызывали путем интраназального введения суспензии *Streptococcus pneumoniae*. Однако влияние данного лекарственного препарата на асептическое воспаление и иммунную защиту от инфекционных агентов, антигены которых не содержатся в этом препарате, до сих пор не изучено. Поэтому целью настоящего исследования было определение противовоспалительного и иммуномодулирующего действия Имудона® на моделях асептического лимфаденита (у крыс Вистар) и пневмококковой пневмонии (у мышей Balb/c), т.е. состояний, не связанных с специфические компоненты бактериального лизата. Лимфаденит вызывали у крыс введением λ-каррагинана в шейный лимфатический узел открытым оперативным доступом. Тогда как пневмонию у мышей вызывали путем интраназального введения суспензии *Streptococcus pneumoniae*.

Ключевые слова: имудон, IgG, хронический бактериальный риносинусит, хроническое воспаление, система клеточного иммунитета, иммуностимуляция, иммунорегуляция.

Выбор пневмококка обусловлен отсутствием пневмококковых антигенов в препарате Имудон®, т.е. он не может быть прямым индуктором адаптивного иммунного ответа против пневмококковой инфекции. Имудон® вводили внутривенно в виде суспензии измельченных таблеток по лечебно-профилактической схеме (в течение 14 дней ежедневно до индукции воспаления и в течение 3 (на модели лимфаденита) или 5 дней (на модели пневмонии) в три

приема в дальнейшем). . На модели лимфаденита Имудон® продемонстрировал как местный, так и системный противовоспалительный ответ, проявляющийся в снижении количества циркулирующих лейкоцитов и уровня TNF α , а также улучшении гистологических особенностей воспаления в оперированном лимфатическом узле. Цель исследования. Оценить эффективность комбинированного лечения больных хроническим тонзиллитом, острым и хроническим фарингитом с использованием традиционных методов, дополненных иммунокоррегирующим препаратом имудон. Всего обследовано и пролечено 320 больных воспалительными заболеваниями глотки. Показано, что введение имудоновой терапии в комплексном лечении хронического тонзиллита, острого и хронического фарингита дает более выраженный и стойкий положительный эффект, чем традиционная терапия. У крыс противовоспалительный эффект был наиболее выражен при введении препарата в дозе 2,2 мг/кг (эквивалент терапевтической дозе для человека) и 6,6 мг/кг. На модели пневмонии введение Имудона® в дозах 4,44 мг/кг (эквивалентно терапевтической дозе для человека) и 13,32 мг/кг продемонстрировало тенденцию к увеличению выживаемости по сравнению с контрольной группой. Под наблюдением находились 74 пациента с хронической тонзиллярной патологией (24 ребенка и 50 взрослых), а также 42 человека без патологии миндалин с сопутствующим хроническим бактериальным риносинуситом. Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц. Показано, что местное применение имудона у больных с сохранной функцией небных миндалин (при отсутствии симптомов хронического воспаления) вызывает адекватный ответ систем гуморального и клеточного иммунитета. Авторами проведено исследование влияния Имудона (при местном применении) на течение хронического тонзиллита у 48 детей в возрасте от 5 до 10 лет, состоящих на диспансерном учете. Сублингвальное применение препарата по 6 таблеток в день в течение 20 дней продемонстрировало снижение частоты обострений хронического тонзиллита в 2,9 раза, а также снижение общей потребности в системном антибактериальном лечении в 10 раз. Кроме того, частота заражения группы *S. ruogenes* снизилась в 3 раза. Исследователи заметили тенденцию к нормализации биоценоза глотки. У больных простой формой хронического тонзиллита терапия имудоном обеспечивала статистически значимую активацию врожденного иммунитета, в том числе функции фагоцитов, и тенденцию к нормализации антителообразования.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Saodat, A., Vohid, A., Ravshan, N., & Shamshod, A. (2020). MRI study in patients with idiopathic coxarthrosis of the hip joint. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(2), 410-415.
2. Axmedov, S. J. (2023). EFFECTS OF THE DRUG MILDRONATE. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(20), 40-59.
3. Уроков, Ш. Т., & Хамроев, Х. Н. (2019). Influence of diffusion diseases of the liver on the current and forecast of obstructive jaundice. *Тиббиётда янги кун*, 1, 30.
4. TESHAEV, S. J., TUHSANOVA, N. E., & HAMRAEV, K. N. (2020). Influence of environmental factors on the morphometric parameters of the small intestine of rats in postnatal ontogenesis. *International Journal of Pharmaceutical Research (09752366)*, 12(3).
5. Хамроев, Х. Н. (2022). Toxic liver damage in acute phase of ethanol intoxication and its experimental correction with chelate zinc compound. *European journal of modern medicine and practice*, 2, 2.
6. Gafurovna, A. N., Xalimovich, M. N., & Komilovich, E. B. Z. (2023). KLIMAKTERIK YOSHDAGI AYOLLARDA ARTERIAL GIPERTENZIYANING KECHISHI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 23(6), 26-31.
7. Komilovich, E. B. Z. (2023). Coronary Artery Disease. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 81-87.
8. Эргашов, Б. К. (2023). Артериальная Гипертония: Современный Взгляд На Проблему. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(11), 250-261.
9. ASHUROVA, N. G., MAVLONOV, N. X., & ERGASHOV, B. Z. K. БИОЛОГИЯ И ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕДИЦИНА. *БИОЛОГИЯ*, (4), 92-101.
10. Jamshidovich, A. S. (2023). ASCORBIC ACID: ITS ROLE IN IMMUNE SYSTEM, CHRONIC INFLAMMATION DISEASES AND ON THE ANTIOXIDANT EFFECTS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 57-60.
11. Jamshidovich, A. S. (2023). THE ROLE OF THIOTRIAZOLINE IN THE ORGANISM. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 9(5), 152-155.
12. Jamshidovich, A. S. (2023). NEPTRAL IS USED IN LIVER DISEASES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 35(3), 76-78.
13. Jamshidovich, A. S. (2023). EFFECT OF TIVORTIN ON CARDIOMYOCYTE CELLS AND ITS ROLE IN MYOCARDIAL INFARCTION. *Gospodarka i Innowacje.*, 42, 255-257.

14. Jamshidovich, A. S. (2024). NEUROPROTECTIVE EFFECT OF CITICOLINE. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(1), 1-4.
15. Jamshidovich, A. S. (2024). THE ROLE OF TRIMETAZIDINE IN ISCHEMIC CARDIOMYOPATHY. *Journal of new century innovations*, 44(2), 3-8.
16. Ачилов Шохрух Шавкиддин угли. (2024). ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ . *TADQIQOTLAR*, 30(3), 120–126
17. Ачилов Шохрух Шавкиддин угли (2023). ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ КОВИДА НА СОСУДАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* Volume: 04 Issue: 06 Oct-Nov 2023ISSN:2660-4159, 400-403
18. Ачилов Шохрух Шавкиддин угли (2023). НАЛОЖЕНИЕ ШИВОВ ПРИ ГНОЙНЫХ ПРОЦЕССАХ НА ТКАНИ. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* Volume: 04 Issue: 06 Oct-Nov 2023ISSN:2660-4159, 292-297
19. Khamroev, B. S. (2022). RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH BLEEDING OF THE STOMACH AND 12 DUO FROM NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS-INDUCED OENP. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1901-1910.
20. Nutfilloyevich, K. K. (2023). STUDY OF NORMAL MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE LIVER. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 1(8), 302-305.
21. Nutfilloyevich, K. K. (2024). NORMAL MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE LIVER OF LABORATORY RATS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(3), 104-113.
22. Nutfilloyevich, K. K., & Akhrorovna, K. D. (2024). MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER IN NORMAL AND CHRONIC ALCOHOL POISONING. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(3), 77-85.
23. Kayumova, G. M., & Namroyev, X. N. (2023). SIGNIFICANCE OF THE FEMOFLORE TEST IN ASSESSING THE STATE OF VAGINAL MICROBIOTA IN PRETERM VAGINAL DISCHARGE. *International Journal of Medical Sciences And Clinical Research*, 3(02), 58-63.
24. Хамроев, Х. Н., & Тухсанова, Н. Э. (2022). НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ. *НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ Учредители: Бухарский государственный медицинский институт, ООО "Новый день в медицине"*, (1), 233-239.

25. Хамроев, Х. Н. (2024). Провести оценку морфологических изменений печени в норме и особенностей характера ее изменений при хронической алкогольной интоксикации. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(3), 95-3.
26. Хамроев, Х. Н., & Туксанова, Н. Э. (2021). Characteristic of morphometric parameters of internal organs in experimental chronic alcoholism. *Тиббиётда янги кун*, 2, 34.
27. Хамроев, Х. Н., Хасанова, Д. А., Ганжиев, Ф. Х., & Мусоев, Т. Я. (2023). Шошилишч тиббий ёрдам ташкил қилишнинг долзарб муаммолари: Политравма ва ўтқир юрак-қон томир касалликларига ёрдам кўрсатиш масалалари. *XVIII Республика илмий-амалий анжумани*, 12.
28. Хамроев, Х. Н., & Хасанова, Д. А. (2023). Жигар морфометрик кўрсаткичларининг меъёрда ва экспериментал сурункали алкоголизмда қийсий таснифи. *Медицинский журнал Узбекистана | Medical journal of Uzbekistan*, 2.
29. Khamroyev, X. N. (2022). TOXIC LIVER DAMAGE IN ACUTE PHASE OF ETHANOL INTOXICATION AND ITS EXPERIMENTAL CORRECTION WITH CHELATE ZINC COMPOUND. *European Journal of Modern Medicine and Practice*, 2(2), 12-16.
30. Khamroyev, X. N. (2022). The morphofunctional changes in internal organs during alcohol intoxication. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 2(2), 9-11.
31. Khamroyev, X. N. (2022). TOXIC LIVER DAMAGE IN ACUTE PHASE OF ETHANOL INTOXICATION AND ITS EXPERIMENTAL CORRECTION WITH CHELATE ZINC COMPOUND. *European Journal of Modern Medicine and Practice*, 2(2), 12-16.
32. Khamroyev, X. N. (2022). The morphofunctional changes in internal organs during alcohol intoxication. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 2(2), 9-11.
33. Латипов, И. И., & Хамроев, Х. Н. (2023). Улучшение Результат Диагностики Ультразвуковой Допплерографии Синдрома Хронической Абдоминальной Ишемии. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(4), 522-525.
34. Хамроев, Х. Н., & Уроков, Ш. Т. (2019). ВЛИЯНИЕ ДИФФУЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ. *Новый день в медицине*, (3), 275-278.
35. Хамроев, Х. Н., & Ганжиев, Ф. Х. (2023). Динамика структурно-функциональных нарушение печени крыс при экспериментальном алкогольном циррозе. *Pr oblemsofmodernsurgery*, 6.