

# ИММУНОКОРРЕКЦИЯ МЕСТНОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ С НЕОСЛОЖНЕННЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

*А.А. Тимофеев, Наталя Васадзе*

*Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г. Киев, Украина*

**Цель:** определить эффективность использования препарата «Лисобакт» для местной иммунокоррекции у больных с неосложненными переломами нижней челюсти, у которых в качестве назубных шин использовали алюминиевые шины с бронзово-алюминиевой лигатурой.

**Методы.** Обследованы 29 больных с неосложненными формами открытых переломов нижней челюсти, у которых для репозиции и фиксации отломков челюстей применялись алюминиевые шины с бронзово-алюминиевой лигатурой.

**Результаты.** При обследовании пациентов с неосложненными переломами нижней челюсти с использованием для репозиции и фиксации отломков челюстей алюминиевых шин с бронзово-алюминиевой лигатурой выявлено, что местная неспецифическая резистентность организма у этих больных достоверно изменялась в динамике лечения. При иммунотерапии препаратом «Лисобакт» местная неспецифическая резистентность организма уже на период выписки пострадавших из стационара нормализуется и не отличается от резистентности здоровых людей. Воспалительные осложнения в десне встречались почти в два раза реже, чем при использовании таких же шин без иммунотерапии.

**Выводы.** Установлено, что применение в местной иммунотерапии препарата «Лисобакт» позволяет полностью нормализовать выявленное у обследованных пациентов в динамике лечения достоверное снижение местных факторов неспецифической резистентности организма и почти в два раза уменьшить количество воспалительных осложнений.

**Ключевые слова:** перелом нижней челюсти, назубные шины, гальванизм, местный иммунитет, Лисобакт.

## ВВЕДЕНИЕ

На основании обследования больных с неосложненными переломами нижней челюсти, проведенного ранее (Тимофеев А.А., Васадзе Н.К., 2013), было установлено, что общая неспецифическая резистентность организма у пострадавших на протяжении периода лечения оставалась в норме и иммунокоррекции не требовала. При использовании для репозиции и фиксации отломков нижней челюсти назубных металлических шин у данных больных развились гальванические проявления в полости рта, т. е. гальванизм. В динамике лечения пациентов с компенсированной формой гальванизма при использовании стальных шин и стальной лигатурной проволоки иммунологические показатели находились в норме. Это указывало на то, что при компенсированной форме гальванизма местная неспецифическая резистентность не требует иммунологической коррекции.

У больных с неосложненными переломами нижней челюсти, у которых для лечения применяли алюминиевые шины с бронзово-алюминиевой лигатурой, в процессе их использования развилась декомпенсированная форма гальванизма с последующим снижением местной неспецифической резистентности организма, которая не нормализовалась при выписке пострадавших из стационара. Поэтому было установлено, что больные, у которых в качестве назубных шин использовали алюминиевую, а в качестве лигатуры – бронзово-алюминиевую проволоку, нуждаются в иммунокоррекции местной неспецифической резистентности организма (Тимофеев А.А., Васадзе Н.К., 2013).

Было установлено, что на момент выписки пострадавших из стационара в десне обнаруживаются воспалительные осложнения при использовании стальных шин в 6,7 %, а при применении алюминиевых шин – в 76,7 % случаев.

Через две недели после выписки из стационара больных, у которых использовали для лечения стальные шины, воспалительных осложнений в десне у них не было. Больным, у которых для лечения использовали алюминиевые шины, через две недели после их снятия, т. е. после выписки пострадавших из стационара, воспалительные осложнения в десне сохранились у 40,0 % обследованных, а нормализация изучаемых иммунологических показателей происходила не ранее чем через 1–1,5 месяца после снятия назубных шин (Тимофеев А.А., Васадзе Н.К., 2013).

Для коррекции местной неспецифической резистентности организма в арсенале врача имеется множество медикаментозных препаратов. Нас интересовали медикаментозные препараты, которые должны быть утверждены Министерством здравоохранения Украины и содержать вещества, максимально близкие к естественным компонентам человеческого организма. Таким образом, наше внимание привлек медикаментозный препарат «Лисобакт».

Лисобакт утвержден приказом Министерства здравоохранения Украины 30.03.2010 г., № 266 (регистрационное свидетельство № UA/2790/01/01). Производителем – «Босналек», Сараево, Босния и Герцеговина. Препарат выпускается в блистерах по десять таблеток, которые используют для рассасывания. Одна таблетка содержит 20 мг хлорида лизоцима и 10 мг гидрохлорида пиридоксина. Известно, что лизоцим – это мукополисахарид, эффективный по отношению к грамположительным и грамотрицательным бактериям (происходит преобразование нерастворимых полисахаридов клеточной стенки микроба в растворимые мукопептиды), а также эффективен в отношении грибков и вирусов. Лизоцим проявляет местную противовоспалительную активность и повышает неспецифическую резистентность организма. Пиридоксин (витамин В6) обеспечивает защитное действие на слизистую оболочку

полости рта, препятствуя развитию молочницы. Препарат назначали по следующей схеме: взрослые принимали по две таблетки (рассасывали) 3–4 раза в день в течение 7–8-и дней. Учитывая тот факт, что верхние и нижние зубы пострадавших связаны между собой межчелюстной резиновой тягой и помещение таблеток под язык невозможно, мы рекомендовали обследуемым рассасывать таблетки, размещая их между слизистой оболочкой щеки и альвеолярным отростком. Противопоказания к использованию Лисобакта – повышенная чувствительность к компонентам препарата.

**Цель** исследования – определить эффективность использования препарата «Лисобакт» для местной иммунокоррекции у больных с неосложненными переломами нижней челюсти, у которых в качестве назубных шин использовали алюминиевые шины с бронзово-алюминиевой лигатурой.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ**

Обследованы 29 больных с неосложненными формами открытых переломов нижней челюсти, у которых для репозиции и фиксации отломков челюстей применяли алюминиевые шины и бронзово-алюминиевую лигатуру, а для повышения местной неспецифической резистентности с первых же дней после госпитализации в стационар (в течение восьми дней) назначали препарат «Лисобакт». Кроме применения данного препарата также проводилось симптоматическое лечение больных (применяли обезболивающие препараты, проводился гигиенический уход за полостью рта и т. п.). Переломы нижней челюсти у всех обследуемых располагались в пределах зубного ряда, т. е. переломы были открытыми. Больным по показаниям проводили удаление зубов из щели перелома. У всех обследуемых больных в полости рта не было металлических включений в виде металлических коронок и/или несъемных зубных протезов (внутризубных металлических штифтов и др.). Единственными металлическими включениями у данных обследуемых были назубные алюминиевые шины, которые были зафиксированы на зубах бронзово-алюминиевой лигатурной проволокой.

Забор анализов для обследования местной неспецифической резистентности организма проводили при госпитализации (через 1–2 дня после фиксации назубных шин), на 10–14-е сутки лечения и при выписке больных из стационара (перед снятием назубных шин).

Контрольную группу составили 27 практически здоровых людей (без сопутствующих заболеваний), но без металлических включений в полости рта (амальгамовых пломб и металлических зубных протезов) с санированной полостью рта.

Для исследования местной неспецифической резистентности организма определяли функциональную активность нейтрофилов, эмигрировавших в ротовую полость через слизистую оболочку альвеолярного отростка и/или щеки. Забор материала проводили в соответствии с методикой, предложенной В.Д. Дышловым. Для выявления щелочной фосфатазы нейтрофильных лейкоцитов применили наиболее распространенный метод азосочетания (модификация М.Г. Шубича, 1980). Количество эмигрировавших лейкоцитов и активность в них щелочной фосфатазы определяли в отпечатках, полученных со слизистой оболочки альвеолярного отростка или щеки (в области или со стороны перелома нижней челюсти).

Для оценки цитохимической реакции применили метод Karlow L.S. В зависимости от ферментативной активности нейтрофилов их разделили на пять типов: нулевой (неокрашенные), первый (со слабой окраской цитоплазмы), второй (с умеренной окраской цитоплазмы), третий (с сильной окраской цитоплазмы) и четвертый (с очень сильной окраской цитоплазмы и диффузией красителя в область ядра). В мазке подсчитывали 100 нейтрофилов и определяли количество клеток, принадлежащих каждому типу. Это количество умножали на номер типа, полученное произведение суммировали. Сумма выражалась в условных единицах (усл. ед.).

Все полученные в ходе исследования цифровые данные обработаны математическим методом с вычислением критерия Стьюдента. Показатели считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Результатами обследования пациентов с неосложненными переломами нижней челюсти при использовании для репозиции и фиксации отломков челюстей алюминиевых шин с бронзово-алюминиевой лигатурой было выявлено, что местная неспецифическая резистентность организма у этих больных достоверно изменялась в динамике лечения (табл. 1, 2).

Таблица 1

**Цитологические и цитохимические показатели в отпечатках, взятых со слизистой оболочки альвеолярного отростка в области места перелома у больных с иммунокоррекцией в динамике лечения**

Обследуемые группы	Кол-во лиц	Сроки обследования	Кол-во нейтрофилов (на 100 клеток), эмигрировавших через слизистую оболочку альвеолярного отростка	Активность щелочной фосфатазы в нейтрофилах, эмигрировавших через слизистую оболочку альвеолярного отростка, усл. ед.
			M±m	M±m
2-я группа	29	Госпитализация	17,4±0,9 p < 0,02	38,0±2,2 p < 0,02
		10–14-й день	27,2±1,2 p < 0,001	40,9±1,6 p < 0,001
		Выписка	13,8±0,8 p > 0,05	32,6±1,2 p > 0,05
Контрольная группа (здоровые люди)	27		12,7±0,9	31,9±1,4

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с контрольной группой (здоровыми людьми).

Цитологические и цитохимические показатели в отпечатках, взятых со слизистой оболочки щеки у больных с иммунокоррекцией (при использовании препарата «Лисобакт») в динамике лечения

Обследуемые группы	Кол-во лиц	Сроки обследования	Кол-во нейтрофилов (на 100 клеток), эмигрировавших через слизистую оболочку щеки	Активность щелочной фосфатазы в нейтрофилах, эмигрировавших через слизистую оболочку щеки, усл. ед.
			M±m	M±m
2-я группа	29	Госпитализация	21,1±1,4 p < 0,02	48,0±2,2 p < 0,02
		10–14-й день	24,7±1,4 p < 0,001	58,2±1,7 p < 0,001
		Выписка	19,2±1,0 p > 0,05	43,9±1,3 p > 0,05
Контрольная группа (здоровые люди)	27		16,8±1,4	40,9±2,2

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с контрольной группой (здоровыми людьми).

Установлено, что при госпитализации (через 1–2 дня после фиксации алюминиевых шин в полости рта) количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку альвеолярного отростка, достоверно увеличивалось по сравнению со здоровыми людьми до 17,4±0,9 шт. (p < 0,02), что также относится к активности в них щелочной фосфатазы, которая составляла 38,0±1,6 усл. ед. (p < 0,02). Через 10–14 дней после госпитализации количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку альвеолярного отростка, сохранялось достоверно увеличенным по сравнению со здоровыми людьми до 27,2±1,2 шт. (p < 0,001), а активность в них щелочной фосфатазы составляла 40,9±1,6 усл. ед. (p < 0,001). При выписке больных из стационара количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку альвеолярного отростка, нормализовалось – 13,8±0,8 шт. (p > 0,05), что также отмечено и по отношению к активности в них щелочной фосфатазы – 32,6±1,2 усл. ед. (p > 0,05).

Из таблицы 2 видно, что при госпитализации больных с использованием алюминиевых шин с бронзо-алюминиевыми лигатурами (через 1–2 дня после фиксации шин в полости рта) с применением препарата «Лисобакт» количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку щеки, достоверно увеличивалось по сравнению со здоровыми людьми до 21,1±1,4 шт. (p < 0,02) и активность в них щелочной фосфатазы составляла 48,0±2,2 усл. ед. (p < 0,02). Через 10–14 дней после госпитализации количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку щеки, сохранялось достоверно повышенным по сравнению со здоровыми людьми до 24,7±1,4 шт. (p < 0,001), а активность в них щелочной фосфатазы составляла 58,2±1,7 усл. ед. (p < 0,001). При выписке этих больных из стационара количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку щеки, нормализовалось – 19,2±1,0 шт. (p > 0,05), что также отмечено и по отношению к активности в них щелочной фосфатазы – 43,9±1,3 усл. ед. (p > 0,05).

На основании анализа показателей, которые представлены в таблицах 1 и 2, мы пришли к выводу, что при иммунотерапии препаратом «Лисобакт» у больных с неосложненными переломами нижней челюсти при использовании для репозиции и фиксации отломков челюстей назубных алюминиевых шин и бронзо-алюминиевой лигатурной проволоки местная неспецифическая резистентность организма уже на период выписки из стационара нормализуется и не отличается от здоровых людей.

У больных с неосложненными переломами нижней челюсти при использовании алюминиевых шин с местной иммунотерапией препаратом «Лисобакт» на период выписки из стационара воспалительные осложнения в десне встречались только у 12 из 29-ти обследуемых (41,4 %), т. е. почти в два раза реже, чем при использовании таких же шин без иммунотерапии. При контрольном осмотре через две недели у этих больных воспалительных осложнений в десне не было.

## ВЫВОДЫ

На основании обследования больных с неосложненными переломами нижней челюсти, у которых для лечения использовали алюминиевые шины с бронзово-алюминиевой лигатурой (при наличии у них декомпенсированной формы гальванизма), было установлено, что применение местной иммунотерапии препаратом «Лисобакт» позволяет полностью нормализовать выявленное у этих пациентов в динамике лечения достоверное снижение местных факторов неспецифической резистентности организма.

Проведенное обследование дает основание рекомендовать врачам при использовании для назубного шинирования алюминиевых шин медикаментозный препарат «Лисобакт», который не только нормализует местную неспецифическую резистентность организма, но и почти в два раза позволяет уменьшить количество воспалительных осложнений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шубич М.Г. Щелочная фосфатаза лейкоцитов в норме и патологии / М.Г. Шубич, Б.С. Нагоев. – Москва, «Медицина». – 1980. – 224 с.  
2. Бутенко З.А. Цитохимия и электронная микроскопия клеток крови и кровяных органов / З.А. Бутенко, Д.Ф. Глузман, К.П. Зак, Р.С. Филатова, В.А. Шляховенко. – Киев, «Наукова думка». – 1973. – 245 с.

3. Чернушенко Е.Ф. Иммунологические исследования в клинике / Е.Ф. Чернушенко, Л.С. Когосова. – Киев, Здоров'я. – 1978. – 159 с.  
4. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А.А. Тимофеев – Киев, ООО «Червона Рута-Турс». – 2012. – С. 45–51.

**ІМУНОКОРЕКЦІЯ МІСЦЕВОЇ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ  
У ХВОРИХ З НЕУСКЛАДНЕНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**

*О.О. Тимофеев, Натія Васадзе*

**Мета:** визначити ефективність використання препарату «Лісобакт» для місцевої імунотерапії у хворих з неускладненими переломами нижньої щелепи, в яких в якості назубних шин використовували алюмінієві шини із бронзово-алюмінієвою лігатурою.

**Методи.** Обстежено 29 хворих з неускладненими формами відкритих переломів нижньої щелепи, в яких для репозиції та фіксації відламків щелеп застосували алюмінієві шини із бронзово-алюмінієвою лігатурою.

**Результати.** При обстеженні пацієнтів з неускладненими переломами нижньої щелепи з використанням для репозиції та фіксації відламків щелеп алюмінієвих шин із бронзово-алюмінієвою лігатурою виявлено, що місцева неспецифічна резистентність організму в цих хворих достовірно змінювалась у динаміці лікування. При імунотерапії за допомогою препарату «Лісобакт» місцева неспецифічна резистентність організму вже на період виписки постраждалих зі стаціонару нормалізується й не відрізняється від резистентності здорових людей. Запальні ускладнення в яснах зустрічались майже у два рази рідше, ніж при використанні таких самих шин без імунотерапії.

**Висновки.** Установлено, що застосування місцевої імунотерапії за допомогою препарату «Лісобакт» дозволяє повністю нормалізувати виявлене в обстежених пацієнтів у динаміці лікування достовірне зниження місцевих факторів неспецифічної резистентності організму й майже у два рази зменшити кількість запальних ускладнень.

**Ключові слова:** перелом нижньої щелепи, назубні шини, гальванізм, місцевий імунітет, Лісобакт.

**IMMUNOCORRECTION OF LOCAL NONSPECIFIC RESISTANCE IN PATIENTS  
WITH UNCOMPLICATED MANDIBULAR FRACTURE**

*A. Tymofiev, Natia Vasadze*

**Purpose:** to determine the effectiveness of using the drug «Lisobakt» for the correction of local immunity patients with uncomplicated mandibular fractures, which as a tooth tires used aluminum tires with bronze-aluminum ligature.

**Methods.** 29 patients were examined with uncomplicated forms of open mandibular fractures, which for the reduction and fixation of jaws fragments used aluminum tires with bronze-aluminum ligature.

**Results.** A study of patients with uncomplicated mandibular fractures and using for reduction and fixation of jaws fragments aluminum tires with bronze-aluminum ligature revealed that the local non-specific resistance of the organism in these patients significantly changed in dynamics of the treatment. In carrying out immunotherapy drug «Lisobakt» local non-specific resistance of the organism is affected by the period of discharge from the hospital to normal and does not differ from healthy people. Inflammatory complications in the gums met almost 2 times less than using the same tires without immunotherapy.

**Conclusions.** It was found that the use of local immunotherapy drug «Lisobakt» allows you to fully normalize detected in the examined patients during the treatment significantly reduced the local factors of nonspecific resistance and almost a factor of 2 to reduce the number of inflammatory complications.

**Key words:** mandibular fracture, tooth tires, galvanism, local immunity, Lisobakt.

*Тимофеев Алексей Александрович – д-р мед. наук, профессор,*

*заведуючий кафедрой челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.*

*Натія Васадзе – аспірант кафедри челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.*

*Адрес: Киев, ул. Подвысоцкого 4-а, клиническая больница №12, кафедра челюстно-лицевой хирургии. Тел.: 528-35-17.*

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ

**ПОРТУГАЛЬСКИЕ СТОМАТОЛОГИ  
МАССОВО УЕЗЖАЮТ РАБОТАТЬ ЗА РУБЕЖ**

Согласно последним опубликованным данным, более 1000 португальских стоматологов работают за рубежом, что составляет около десяти процентов от общего количества стоматологов в стране.

Выступая в конце ноября в преддверии ежегодного конгресса, Орландо Монтейро да Сильва сообщил местному информационному агентству, что экономический кризис тяжело отразился на стоматологах, и многие из них решили отправиться за рубеж, чтобы обезопасить себя и заработать больше денег.

Г-н Монтейро да Сильва рассказал, что в стране слишком много учебных заведений, и это привело к тому, что количество стоматологов стало значительно превышать спрос на стоматологическое обслуживание.

Большинство стоматологов, решивших найти работу за рубежом, направились в Великобританию, Люксембург, Скандинавию и Францию.

Г-н да Сильва считает, что нельзя осуждать стоматологов за решение покинуть Португалию, потому что многим из них было все труднее зарабатывать на жизнь, поскольку пациенты стали все чаще откладывать лечение, и доходы специалистов падают.

Орландо Монтейро да Сильва также добавил, что Португалия является отличным центром подготовки стоматологов и отличается высоким качеством стоматологического лечения и умеренными ценами по сравнению с другими европейскими странами.

[www.medexpert.org.ua](http://www.medexpert.org.ua)



# ЛІСОБАКТ®

- застосовується при інфекційно-запальних захворюваннях слизової оболонки рота та горла
- препарат із вмістом лізоциму
- збільшує неспецифічну опірність організму
- можна застосовувати під час вагітності або годування груддю



**ПАНАЦЕЯ  
ПРЕПАРАТ  
РОКУ 2009**

ЛІСОБАКТ® (LYSOBAKT®). Склад лікарського засобу: діючі речовини: 1 таблетка містить лізоциму гідрохлориду 20 мг, піридоксину гідрохлориду 10 мг; допоміжні речовини: лактози моногідрат, трагакант, магнію стеарат, сахарин натрію, ванілін. Лікарська форма. Таблетки для смоктання. Круглі таблетки діаметром 8 мм білого або майже білого кольору, із гладенькою поверхнею і з розподільчою рискою на одному боці. Фармакотерапевтична група. Препарати, які застосовують у разі захворювань горла. Антисептики. Код АТС R02A A20. Показання до застосування. Інфекційно-запальні захворювання слизової оболонки рота та горла: ангіна Венсана, гострі та хронічні тонзиліти, фарингіти, гінгівіти, стоматити, афтозні стоматити, герпетичні стоматити, ерозії слизової оболонки ротової порожнини різної етіології; у післяопераційний період (після тонзилектомії, кріодеструкції піднебінних мигдаликів). Протипоказання. Підвищена чутливість до будь-якого компонента препарату. Побічні ефекти. В окремих випадках можливі алергічні реакції. З боку імунної системи: анафілактичний шок, анафілактичні реакції, набряк Квінке. З боку шкіри: кропив'янка, висип, свербіж, фоточутливість. Повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування препарату. ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНИХ І ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ. Перед застосуванням необхідно ознайомитися з інструкцією. Зберігати у недоступному для дітей місці при температурі не вище 25 °С. Відпускається без рецепта. Додаткова інформація надається за вимогою. Повідомити про небажані явища чи скарги на якість препарату Ви можете в Представництво «Босналек» Д.Д. Сараєво за тел.: (044) 569-57-03. Р.П. № UA/2790/01/01.

Виробник: Босналек д.д., Боснія і Герцеговина, м. Сараєво, вул. Юкічева, 53  
Представництво в Україні: 02002, Київ, вул. Р. Окіпної, 4, оф. 81, тел./факс: (044) 569-57-03

 BOSNALIJEK