



тативной активностью. Учитывая условия зоны Э-Б бедствия, выявлен специфический характер влияния аномально-нерегулируемых уровней и соотношений макро- и микроэлементов на КР микрофлоры кишечника обследованных. Таким образом, нормальные, физиологические показатели КР кишечника ПЗЖ и ЛЖ формируются при употреблении питьевой воды и пищевых продуктов из зоны Э-Б оптимума. Результаты проведенных исследований позволяют предположить непосредственное влияние макро- и микроэлементного состава водно-пищевых рационов на регулирование видового состава аутомикрофлоры кишечника.

**Ключевые слова:** дисбактериоз, микроэлементы, колонизационная резистентность, профилактика, лабораторные животные.

#### ABSTRACT

The investigation of intestinal microflora in 82 people from various ecologo-biological zones of permanent residence was carried on and experimental modeling on 30 laboratory nonlinear rats was carried out. Normal indices of intestinal microflora were revealed within the bounds of ecologo-biological optimum both in native practically healthy residents and in animals having water and dietary intake of the given zone. On the contrary, in the majority of examined (80%) native practically healthy residents of ecologo-biological disasters zone dysbacteriosis of III and IV degrees with marked colonizing resistance of conditioned pathogenic and hemolytic staphylococcal microflora due to the numbers' increase of colon bacilli with decreased enzymatic activity was revealed. Taking into account conditions of ecologo-biological disasters, the specific character of influence of anomalously unregulated levels and correlations of macro- and trace elements on colonizing resistance of intestinal microflora of the examined was revealed. Thus, normal, physiological indices of intestinal colonizing resistance of practically healthy residents and experimental animals are being formed by taking drinking water and foodstuffs from the zone of ecologo-biological optimum. The results of the carried on investigations allow suggesting the direct influence of macro- and trace elements' content of water and dietary intake on regulation of species content of intestinal automicroflora.

**Keywords:** dysbacteriosis, microelements, colonization resistance, prophylaxis, laboratory animals.

#### КОНТАКТЫ

**Толмачева Наталия Викентьевна**

428015, Чувашская республика, г. Чебоксары, Московский пр-т 19/5 кв. 70,  
тел. 8 (835 2) 45-79-19 (дом.); +7 9276688965 (сот.)  
(tolmach68@mail.ru)

## РАННИЕ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЛЕЧЕНИЯ КОМПЕНСИРОВАННЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА ПРИ ПОМОЩИ МАГНИТОУПРАВЛЯЕМОЙ МАЗИ

УДК 616.322-002.2-085.847.8.03

**Жернов В.А.**, д.м.н., проф., заведующий курсом восстановительной медицины ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

**Попадюк В.И.**, д.м.н., проф., заведующий кафедрой оториноларингологии ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

**Одарюк И.А.**, аспирант кафедры оториноларингологии ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»  
*Российский университет дружбы народов*

**Введение.** Хронический тонзиллит является широко распространенным заболеванием глотки у взрослых и особенно у детей. Воспалительный процесс в миндалинах приводит к патологическим изменениям в них, что нарушает иммунологическую функцию организма, при этом сами миндалины становятся источником инфекции [1]. По последним данным, распространенность хронического тонзиллита составляет 12–15% случаев [2].

Проблема лечения хронического тонзиллита, несмотря на обилие предложенных методик терапии, на данное время остается нерешенной. В середине 20 века преимущественно использовались хирургические методы лечения. Однако более глубокое изучение функций лимфоидного кольца Пирогова-Вальдейера заставило пересмотреть взгляды клиницистов на рациональное лечение хронического тонзиллита в пользу консервативных методов [3, 4, 5].

В то же время множество предлагаемых терапевтических воздействий и методик свидетельствует об отсутствии четкого понимания возможностей медицины по отношению к конкретному пациенту с данной патологией. В связи с тем, что системное лечение антибиотиками зачастую приводит к снижению общей реактивности организма, расстройствам желудочно-кишечного тракта, микозам, повышению устойчивости микроорганизмов

к лекарственным препаратам – в лечении хронического тонзиллита все большее распространение получает местная антибактериальная, противовоспалительная и иммуномодулирующая терапии.

Недостаточная эффективность всех современных методов консервативной терапии хронических воспалений миндалин заключается в невозможности воздействия лекарственных веществ по всей миндалине и достижения очага инфекции при любой его локализации. Поэтому разработка новых неинвазивных методов лечения хронического тонзиллита остается актуальным направлением в решении этой проблемы.

**Целью нашей работы** явилось изучение эффективности лечения компенсированных форм хронических тонзиллитов при помощи магнитоуправляемой мази на основании клинических и иммунологических критериев.

#### Материалы и методы

Для выполнения поставленной цели кафедрой оториноларингологии Российского университета дружбы народов на базе Городской клинической больницы № 4 г. Москвы было обследовано и пролечено 126 человек с диагнозом хронический тонзиллит (простая форма (ПФ) – 54 пациента и токсико-аллергическая форма I степени (ТАФ I) – 72 пациента). 42 человека составили основную группу, которым производилось смазывание

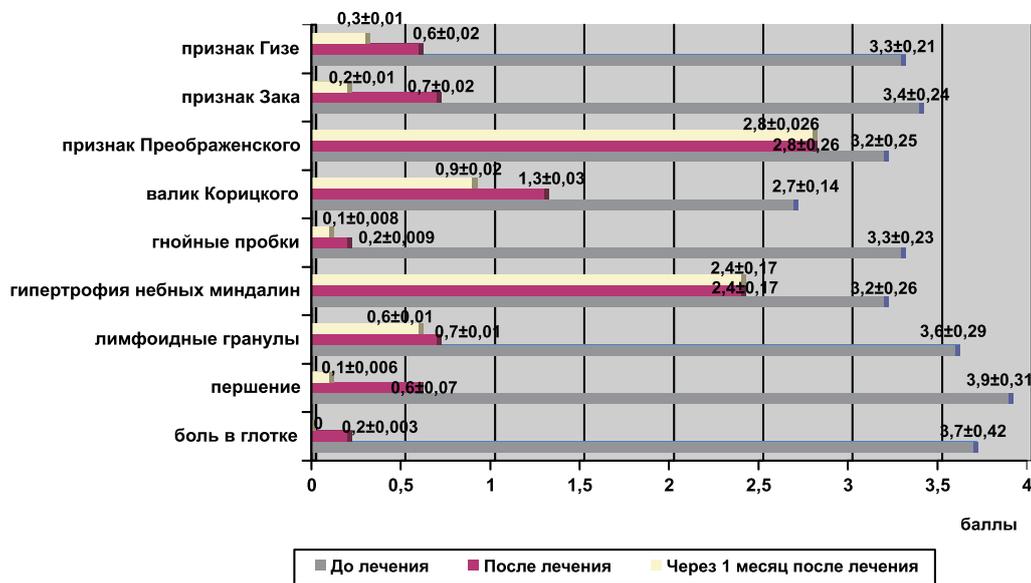
магнитоуправляемой мазью глоточной поверхности небных миндалин с последующим ее магнитофорезом в течение 10 минут, курс лечения составил 5 процедур, процедура выполнялась 1 раз в сутки. 42 человека вошли в группу сравнения – им производилось смазывание магнитоуправляемой мазью глоточной поверхности небных миндалин без последующего ее магнитофореза в течение 5 дней 1 раз в сутки. Контрольная группа была сформирована из 42 человек, которым проводилась традиционная терапия – промывание лакун миндалин, витаминотерапия, иммуномодулирующая терапия, УФО, УВЧ. Равноценные по составу основная, сравнительная и контрольная группы обеспечивали наглядность оценок и облегчали статистическую обработку результатов. Для диагностики патологических изменений и оценки общего состояния больных мы использовали данные клинических (жалобы, анамнез, пальпация шейных лимфатических узлов), эндоскопических (орофарингоскопия) и иммунологических исследований (содержание С-реактивного белка, циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), антистрептолизина-О (АСЛО), IgA, IgG, ревматоидного фактора в крови, а также SIgA, IgG). Пациенты обследовались до проводимого курса лечения,

непосредственно после его окончания и через 1 месяц после завершения терапии.

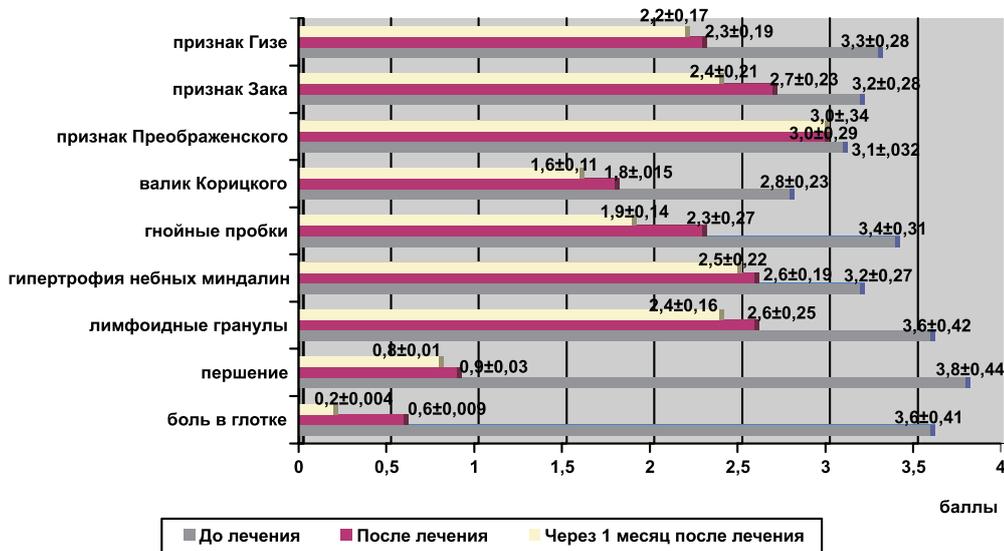
Статистическая обработка полученных нами данных было проведена традиционным методом Стьюдента с применением t-критерия на персональном компьютере с использованием электронных таблиц MS Excel 2007 и пакета программ «BMPD» [6].

**Результаты исследований и их обсуждение**

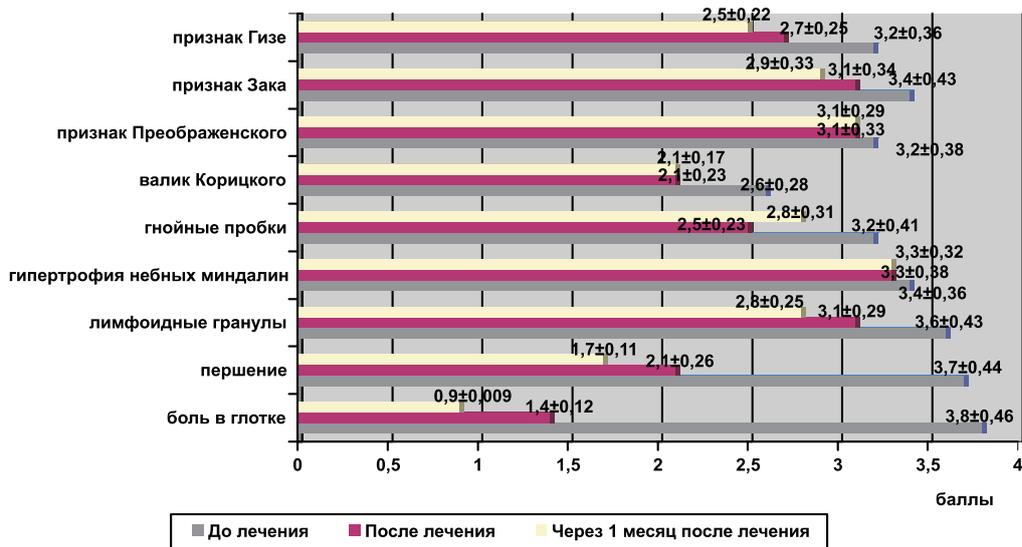
При анализе клинических данных проводилась оценка следующих признаков: боль в глотке при глотании, першение, увеличение лимфоидных гранул задней стенки глотки, признаки Зака, Гизе и Преображенского, гипертрофия небных миндалин, наличие гнойных пробок в лакунах миндалин, валик Корицкого. Оценка данных проводилась по следующей четырехбалльной шкале: 1 балл – признак не выражен, 2 балла – признак слабо выражен, 3 балла – признак выражен, 4 балла – признак сильно выражен. Оценка степени гипертрофии миндалин также проводилась по четырехбалльной шкале: 1 балл – гипертрофия отсутствует, 2 балла – гипертрофия I степени, 3 балла – гипертрофия II степени, 4 балла – гипертрофия III степени. Динамика изменений клинических данных представлена на рисунках 1, 2 и 3.



**Рис. 1.** Динамика изменений клинических данных среди пациентов основной группы (различия показателей в группах достоверны при  $p < 0,05$ : от нормы (показатели «до лечения»), от данных «до лечения» (показатели «после лечения») и от данных «после лечения» (показатели «через 1 месяц после лечения»).



**Рис. 2.** Динамика изменений клинических данных среди пациентов сравнительной группы (различия показателей в группах достоверны при  $p < 0,05$ : от нормы (показатели «до лечения»), от данных «до лечения» (показатели «после лечения») и от данных «после лечения» (показатели «через 1 месяц после лечения»).



**Рис. 3.** Динамика изменений клинических данных среди пациентов контрольной группы (различия показателей в группах достоверны при  $p < 0,05$ : от нормы (показатели «до лечения»), от данных «до лечения» (показатели «после лечения») и от данных «после лечения» (показатели «через 1 месяц после лечения»).

Как видно из представленных на диаграммах данных, у пациентов основной группы отмечается исчезновение основных симптомов заболевания и эта динамика сохраняется спустя 1 месяц после завершения курса терапии в отличие от больных сравнительной и контрольной групп. Это говорит об эффективном воздействии лекарственных веществ в очаге поражения при использовании магнитоуправляемой мази с последующим ее магнитофорезом.

Ревматологические и гуморальные иммунологические показатели крови были следующими (табл. 1):

**Таблица 1.** Динамика содержания ревматологических и гуморальных иммунологических показателей крови у обследованных пациентов

Показатель	Основная группа			Сравнительная группа			Контрольная группа			Показатели нормы
	до лечения	после лечения	через 1 месяц после лечения	до лечения	после лечения	через 1 месяц после лечения	до лечения	после лечения	через 1 месяц после лечения	
ЦИК, единицы оптической плотности	174±9,3	112±6,8	58±3,4	186±8,9	164±7,2	162±7,8	179±9,8	171±8,6	166±8,1	до 130
АСЛО, МЕ/мл	286±14,1	172±11,8	69±4,7	293±15,6	207±12,3	164±12,1	288±16,4	247±15,3	326±18,6	до 200
С-реактивный белок, мг/л	7,4±0,52	3,1±0,22	1,8±0,09	7,2±0,69	4,3±0,35	3,7±0,24	7,3±0,59	6,6±0,51	8,2±0,64	до 5
Ревматоидный фактор, МЕ/мл	26,3±2,2	13,7±1,8	8,1±9,4	27,5±3,6	19,3±2,1	16,9±2,8	25,3±3,4	21,6±2,9	24,1±3,7	до 20
IgA, мг/мл	1,17±0,19	2,11±0,25	2,61±0,18	1,13±0,2	1,82±0,15	2,11±0,21	1,21±0,16	1,31±0,21	1,12±0,13	2,21-4,65

Различия показателей в группах достоверны при  $p < 0,05$ : от нормы (показатели «до лечения»), от данных «до лечения» (показатели «после лечения») и от данных «после лечения» (показатели «через 1 месяц после лечения»).

Эти данные убедительно свидетельствуют о снижении риска развития аутоиммунных осложнений у пациентов, его сохранении у больных сравнительной группы и повышении – у пациентов контрольной группы. Также очевидно отсутствие выраженного повышения IgA в сыворотке крови у больных сравнительной и контрольной групп.

**Таблица 2.** Динамика содержания SIgA и IgG в слюне обследованных пациентов

Показатель	Основная группа			Сравнительная группа			Контрольная группа			Показатели нормы
	до лечения	после лечения	через 1 месяц после лечения	до лечения	после лечения	через 1 месяц после лечения	до лечения	после лечения	через 1 месяц после лечения	
SIgA, г/л	0,32±0,10	0,45±0,24	0,52±0,16	0,34±0,12	0,41±0,19	0,44±0,21	0,31±0,11	0,39±0,17	0,38±0,17	0,49-0,56
IgG, г/л	0,31±0,10	0,18±0,06	0,06±0,01	0,28±0,08	0,16±0,03	0,09±0,03	0,32±0,11	0,22±0,07	0,27±0,08	до 0,08



Различия показателей в группах достоверны при  $p < 0,05$ : от нормы (показатели «до лечения»), от данных «до лечения» (показатели «после лечения») и от данных «после лечения» (показатели «через 1 месяц после лечения»).

Динамика содержания иммуноглобулинов в слюне говорит о снижении воспалительных реакций в небных миндалинах у пациентов основной группы и об их сохранении в сравнительной и контрольной группах.

#### Выводы

1. Использование в терапии компенсированных форм хронического тонзиллита магнитоуправляемой мази оказывает суммарный лечебный эффект. При этом происходит замещение патогенной флоры на сапрофитную и восстановление нормального биоценоза глотки и небных миндалин.

2. Применение данного метода лечения позволяет ликвидировать воспаление небных миндалин, предупре-

дить развитие рецидивов заболевания и его осложнений, что невозможно при использовании других современных медикаментозных и физиотерапевтических методов лечения.

3. При использовании магнитоуправляемой мази в лечении компенсированных форм хронического тонзиллита достигается стойкий эффект, доказанный результатами клинических, микробиологических и иммунологических методов исследования спустя 1 месяц после завершения терапии.

4. Методика лечения компенсированных форм хронического тонзиллита не требует дорогостоящей аппаратуры, ее использование возможно в лечебно-профилактических учреждениях любого уровня и технической оснащенности. Также возможно ее применение во внегоспитальных условиях (при выезде врача на дом), что значительно облегчает внедрение нашей методики в практическое здравоохранение.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Филатова С.В. и др. Иммунный статус больных хроническим тонзиллитом // Вестник оториноларингологии. – 2002. – № 1. – С. 18–21.
2. Шеврыгин Б.В. Руководство по детской оториноларингологии. – М., 1985. – С. 132–141.
3. Seigel G. Funktion und Fehlfunktion der Tonsille und ihre Stellung im Immunsystem // H.N.J. Prox., 1982. – V. 7. – № 4. – P. 241–248.
4. Brandtzaeg P. Immunocompetent cells of the upper airway: function in normal and diseased mucosa // Eur. Arch. Otorhinolaryng. – 1995. – V. 252. – Suppl. 1. – P. 8–21.
5. Хмельницкая Н.М., Власова В.В., Косенко В.А. Оценка функционального состояния небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом // Материалы XVII съезда оториноларингологов РФ. Сочи 21–24 марта 2001 г. СПб, 2001. – С. 417–422.
6. Вайнберг Дж. Статистика / Дж. Вайнберг, Дж. Шумахер, пер. с англ. М.: Наука, 1979. – 389 с.

#### РЕЗЮМЕ

В настоящей публикации представлен новый метод лечения компенсированных форм хронического тонзиллита при помощи магнитоуправляемой мази. Показана эффективность методики по сравнению с традиционной на основании клинических и иммунологических данных в раннем анамнезе.

**Ключевые слова:** хронический тонзиллит, магнитоуправляемая мазь, ревматологические показатели.

#### Abstract

This publication presents a new method of treatment of compensated forms of chronic tonsillitis using magnetically ointment. The efficiency of the technique compared to traditional on the basis of clinical and immunological data in the early catamnesis.

**Key words:** chronic tonsillitis, magnetically ointment, rheumatological parameters.

#### КОНТАКТЫ:

**Жернов В.А.** zhernov.tradmed@mail.ru

**Одарюк И.А.** odaryuk@rambler.ru

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ ХОДЬБЫ МЕТОДОМ СТИМУЛЯЦИИ СТВОЛА МОЗГА ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ НА РОБОТИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСАХ

УДК 616.8-009.18

**Даминов Вадим Дамирович** – главный реабилитолог Федерального государственного учреждения «Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова» Минздравсоцразвития России», к.м.н., доцент кафедры неврологии с курсом нейрохирургии ИУВ НМХЦ им. Н.И. Пирогова;

**Зимина Екатерина Викторовна** – кинезотерапевт отделения восстановительного лечения НМХЦ им. Н.И. Пирогова  
**Канкулова Елена Ануаровна** – аспирант кафедры неврологии с курсом нейрохирургии ИУВ НМХЦ им. Н.И. Пирогова, врач-невролог отделения восстановительного лечения НМХЦ им. Н.И. Пирогова;

**Кузнецов Алексей Николаевич** – д.м.н., профессор, первый заместитель Генерального директора НМХЦ им. Н.И. Пирогова, заведующий кафедрой неврологии с курсом нейрохирургии ИУВ НМХЦ им. Н.И. Пирогова, главный невролог Центра

ФГУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова Росздрава», Москва

#### Аннотация

Проведена оценка эффективности и безопасности метода транслингвальной стимуляции от аппарата Brain Port Balance Device во время занятий на роботизированных комплексах “Erigo” и “Lokomat” у пациентов с гемипарезом в остром периоде ишемического инсульта в бассейне среднемозговой артерии. Выявлено влияние

транслингвальной стимуляции вестибулярных ядер ствола мозга, мозжечка и роботизированной механотерапии на степень восстановления функции ходьбы у больных с церебральным инсультом, а также на показатели центральной и церебральной гемодинамики.

#### Введение

По данным Всемирной организации здравоохране-