

УДК 615.32: 615.281.8:615.616-097.001.8

**О. Ф. Мельников, Н. О. Пелешенко, А. Д. Прилуцка,
О. Г. Рильська, О. Ю. Бредун, Л. Д. Кривохатська**
**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ
ФІТОПРЕПАРАТУ BNO 10.30 НА МЕХАНІЗМИ
ПРОТИВІРУСНОГО ІМУНІТЕТУ IN VITRO**

Ключові слова: фітопрепарат, протівірусний імунітет, інтерферони, культура in vitro.

Досліджено in vitro вплив препарату BNO 10.30 (Имупрет) на експресію на клітинах мигдаликів антигенів CD 56, CD 25, активність ПЦК, фагоцитуючих клітин, а також спонтанну продукцію ними інтерферонів α і γ .

Під час культивування in vitro клітин мигдаликів з різними концентраціями препарату виявлявся стимулюючий ефект в відношенні до функціональної активності тканинних ПЦК і фагоцитуючих клітин. Досліджуваний препарат мав стимулюючий вплив на продукцію α - і γ -інтерферонів у культурі in vitro.

**О. Ф. Мельников, Н. А. Пелешенко, А. Д. Прилуцкая,
О. Г. Рильская, А. Ю. Бредун, Л. Д. Кривохатская**
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ВЛИЯНИЯ ФИТОПРЕПАРАТА BNO 10.30 НА МЕХАНИЗМЫ
ПРОТИВОВИРУСНОГО ИММУНИТЕТА IN VITRO**

Ключевые слова: фитопрепарат, противовирусный иммунитет, интерфероны, культура in vitro.

Исследовано in vitro влияние препарата BNO 10.30 (Имупрет) на экспрессию на клетках миндалин антигенов CD 56, CD 25, активность ЕЦК, фагоцитирующих клеток а также спонтанную продукцию ими интерферонов α и γ .

При культивировании in vitro клеток миндалин с различными концентрациями препарата выявлялся стимулирующий эффект в отношении функциональной активности тканевых ЕЦК и фагоцитирующих клеток. Исследованный препарат оказывал стимулирующее влияние на выработку α - и γ -интерферонов в культуре in vitro.

**O. F. Melnikov, N. A. Peleshenko, A. D. Pryluzkaia,
O. G. Rylskaia, A. Y. Bredun, L. D. Kryvohatskaia**
**EXPERIMENTAL RESEARCH OF AN INFLUENCE OF
PHYTOPREPARETE BNO 10.30 ON ANTIVIRUS IMMUNITY
MECHANISMS IN VITRO**

Keywords: phytopreparation, antiviral immunity, interferons, culture in vitro.

Researched influence of preparate BNO 10.30 (Imupret) in vitro on tonsils cells expression of antigens CD 56, CD 25, NCC activity, phagocytic cells as well as their spontaneous production of interferons α and γ .

While cultivating in vitro tonsils cells with different concentrations of preparate, detects stimulating effect regarding functional activity of tissue NCC and phagocytic cells. The researched preparate reached the α - and γ -interferons production in culture in vitro.



УДК 616.216-002:616-08-039.57

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ РИНОСИНУСИТОМ

- ¹ Е. Г. Чащева, к. мед. н., врач оториноларингол. полик. отд.
- ² И. В. Лоскутова, д. мед. н., проф. каф. фтизиатр., клин. иммун., аллерг. и мед. генет.
- ¹ ГУ «Институт отоларингологии им. проф. А. И. Коломийченко НАМН Украины», г. Киев
- ² ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

Вступление

Риносинусит (РС) является наиболее распространенным заболеванием в амбулаторной педиатрической практике и с одинаковой частотой встречается во всех возрастных группах детей [2, 6]. Известно, что частые респираторные заболевания приводят к повышению сенсibilизации организма и развитию хронической патологии: бронхиальной астмы, аденоидитов, тонзиллитов, синуситов, бронхитов [3, 4]. Причем, у детей с частыми острыми респираторными вирусными инфекциями поражение околоносовых пазухи встречается почти в 90 % случаев.

У детей с РС при наличии вирусного генеза, часть клеток цилиндрического эпителия изменяется (дистрофия, метаплазия) и теряет реснички, а в его цитоплазме наблюдаются признаки накопления секрета. Эпителий слизис-

той оболочки носа выполняет защитную функцию при вирусной и другой внутриклеточной инфекции [7, 12]. Под воздействием вируса на мерцательный эпителий полости носа и околоносовых пазух клетки теряют реснички, эпителий становится рыхлым, развивается отек слизистой оболочки. Вследствие чего формируется нарушение аэрации, инактивация мукоцилиарного клиренса и скопление серозного экссудата в просвете синусов. Снижение скорости мукоцилиарного транспорта позволяет продлить время контакта патогенных бактерий с клетками и способствует бактериальному инфицированию околоносовых пазух [3, 9, 10]. У детей часто имеет место синдром постназального затекания, проявляющийся стеканием экссудата по задней стенке глотки.

В патогенезе заболеваний ЛОР-органов, кроме инфек-

ционного агента, ведущая роль принадлежит иммунной системе слизистых оболочек носа и глотки, а также общим реакциям гуморального и клеточного иммунитета [3].

Ведущей задачей при лечении РС является устранение воспалительного отека слизистой оболочки и восстановление аэрации и дренирования синуса. Однако воспалительные явления в слизистой оболочке не проходят за этот короткий срок, а более длительное применение сосудосуживающих средств может привести к развитию медикаментозного ринита [2, 7]. В связи с этим рекомендуется назначение интраназальных топических стероидов, обладающих выраженными противовоспалительным и противоотечным эффектами. Следует отметить, что назальные стероиды для лечения синусита рекомендуется назначать детям не ранее, чем с 12 лет [6]. В связи с этим, в возрастной группе до 12 лет терапия растительными препаратами имеет особое значение.

Наше внимание привлек новый препарат растительного происхождения эсберитокс. В состав фитопрепарата включены экстракты корня эхинацеи пурпурной, корня эхинацеи паллиды, корневища баптизии красильной и листьев туи западной. Корни и трава эхинацеи содержат эфирное масло, смолы, фитостерины, углеводы, изобутиламиды, жирное масло. В растении обнаружено 7 групп биологически активных веществ: полисахариды, флавоноиды, производные кофеиновой кислоты, эссенциальные липиды, алкиламиды, витамины и микроэлементы [11]. Эхиназиды, хлорогеновая кислота, синарин, являющиеся производными кофеиновой кислоты, повышают сопротивляемость организма к инфекционным и вирусным заболеваниям, ускоряя процесс выздоровления. Эхинацин, содержащийся в корнях растений, обладает кортизоноподобной активностью, ускоряет заживление ран. У эхинацеи богатейший минеральный состав: калий, кальций, серебро, литий, сера, молибден, никель, барий, бериллий, ванадий, марганец, а также важные для иммунной системы цинк, селен, кобальт. Эхинацея вызывает гибель некоторых бактерий, вирусов, грибов. Экстракты эхинацеи угнетают рост стафилококков, стрептококков, кишечной палочки. Эффективность эхинацеи доказана в экспериментах и клинических исследованиях, выявлена стабилизация эпителиальных барьеров, усиление фагоцитарной активности, стимуляция синтеза интерферона, повышение активности киллерных клеток, усиление антителогенеза [11]. Доказана нормализация числа лейкоцитов, особенно гранулоцитов с активизацией фагоцитоза. Биологически активные вещества эхинацеи пурпурной подавляют размножение микроорганизмов в организме человека и способствуют уничтожению болезнетворных бактерий. Кроме того, установлено противовирусное действие травы эхинацеи пурпурной в отношении возбудителей респираторных инфекций и герпеса [11].

Испытания баптизии красильной (*Baptisia tinctoria*) были опубликованы д-ром Томпсоном в 1857 году по применению травы баптизии у больных брюшным тифом [11]. Активность баптизии проверена на большом коли-

честве брюшнотифозных больных, и это средство продолжает считаться в гомеопатии лучшим при брюшном тифе. Кроме лечения брюшного тифа, эффективность баптизии красильной показана при самых различных инфекционных болезнях, особенно при их склонности к септическому течению. По механизму действия баптизия красильная аналогична эхинацее, особенно при тяжелой форме скарлатины и при флегмонозной ангине [11]. Установлено, что баптизия красильная активизирует В-лимфоциты, что способствует синтезу антител, т. е. формирует специфический иммунитет.

Химический состав туи западной (*Thuja occidentalis*) изучен очень мало. Известно, что древесина туи содержит до 0,12 % эфирного масла желтого цвета, флавоноиды группы флаван-3-олу, дубильные вещества, большое количество смолы, туин, пилен, пинин, следы сапонинов, флавоноиды, ароматендрин и токсифолин, пинипикрин. В состав эфирного масла входят гликозид туйон, пинен, кариофилен, видрен, цедрол, сабинен, борнеол, трополоновые циклы, хинокитиол, сесквитерпеновый спирт и сесквитерпеновый углеводород, пилен, фенхон, горькое вещество пиницикрин [11]. Эфирное масло туи обладает фитонцидными свойствами, проявляющееся подавлением роста патогенной микрофлоры даже в разбавлениях 1:800-1:16000 [11]. Фунгистатическая активность эфирного масла туи в несколько раз превышает фунгистатическую активность эфирных масел других видов хвойных, например пихты. Однако основным преимуществом туи при неблагоприятной экологической обстановке является иммуностимулирующее действие. Туя вместе с эхинацей пурпурной относятся к наиболее активным растительным иммуностимуляторам – они стимулируют фагоцитоз, усиливают выработку Т-клеток, увеличивают синтез интерлейкина-2 (IL-2), ускоряют дифференцирование В-лимфоцитов, за счет чего проявляется противовирусная активность [3, 11]. Доказано, что отвары и настойки из туи западной обладают мочегонным, противовоспалительным, противоаллергическим свойствами, регулирует обменные нарушения, а также нормализуют функцию надпочечных желез [1, 11]. Масло туи западной в виде ингаляций рекомендуется при застойных явлениях в легких и бронхах.

Целью представленного исследования была оценка растительного препарата эсберитокса как средства медицинской реабилитации больных с рецидивирующими риносинуситами.

Работа выполнена соответственно основного плана научно-исследовательских работ ГЗ «Луганский государственный медицинский университет» по теме «Клинико-иммунологическая характеристика и оптимизация лечения больных риносинуситами» (№ госрегистрации 0109U000376).

Материалы и методы исследования

В исследование были включены 68 детей в возрасте от 6 до 14 лет, у которых выставлен диагноз рецидивиру-

ющий РС. Количество рецидивов заболевания за последний календарный год не менее 3, длительность хронической патологии придаточных пазух носа от 3 до 10 лет. Из исследования были исключены больные с аллергическим ринитом, поллипозным РС.

Методы исследования включали сбор анамнестических данных, общий осмотр, термометрию, риноскопию, оценку формулы периферической крови, оценку состояния носового дыхания, а также клиническое обследование – характер и степень ринореи, состояние транспортной функции слизистой оболочки полости носа по Воячеку с использованием угольного порошка. Использовали 4-балльную шкалу оценки состояния больного: отсутствие симптомов – 0 баллов, минимальные симптомы – 1 балл, выраженные симптомы – 2 балла, максимальная выраженность – 3 балла. Максимальное количество баллов у пациентов составило 14, минимальное – 4.

Для определения неспецифической резистентности организма больных изучали активность макрофагально-фагоцитирующей системы (МФС). Исследование фагоцитарной активности моноцитов (ФАМ) проводили чашечковым методом с использованием суточной культуры *Staph. aureus* (штам 505) [1, 8]. Подсчитывали показатели ФАМ: фагоцитарное число (ФЧ), фагоцитарный индекс (ФИ), индекс аттракции (ИА) и индекс переваривания (ИП).

Все обследованные дети были распределены на две группы – основную (n = 32) и сопоставления (n = 36). Пациентам основной группы в качестве медицинской реабилитации (после снижения острой симптоматики ОРВИ и рецидива РС) назначали эсберитокс: детям до 12 лет – по 2 таблетки, детям старше 12 лет – по 3 таблетки. Препарат больные принимали сублингвально, трижды в день в течение 10-14 дней. Больным группы сопоставления назначали поливитамины в комбинации с адаптогенами (настойка лимонника китайского или пиона) [6, 7]. При использовании эсберитокса у пациентов не было зарегистрировано никаких побочных эффектов или аллергических реакций.

Все реконвалесценты были обследованы трижды: перед началом использования препарата, в период медицинской реконвалесценции после окончания приема препаратов (через 3-4 недели) и в периоде диспансерного наблюдения (на протяжении 11-12 месяцев).

Математическую обработку полученных результатов проводили при использовании пакетов лицензиро-

ванных программ Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof и Statistica. При этом использовали основные принципы статистических методов в клинических исследованиях [5].

Результаты исследования и их обсуждение

Выраженность остаточных явлений после рецидива РС (до начала курса медицинской реабилитации) у больных основной группы составила $10,8 \pm 1,6$ баллов, в группе сопоставления – $11,1 \pm 1,5$ баллов ($P < 0,01$). Обследованные обеих групп отмечали расстройства сна (трудность засыпания, поверхностный сон с обилием сновидений, раннее пробуждение), вегетативные нарушения (зябкость, потливость, приступы сердцебиения). Астенический синдром сопровождался эмоциональной лабильностью, ощущением слабости, снижением физической активности и работоспособности.

При изучении МФС до начала медицинской реабилитации установлены изменения показателей ФАМ: снижение ФИ, ИА и ИП, тогда как и ФЧ достигал нижней границы нормы. Причем эти нарушения иммунологических показателей были одинаковыми в обеих группах (основной и сопоставления) обследованных детей с рецидивными формами РС (см. таблицу).

При повторном обследовании (после завершения курса медицинской реабилитации) в группе реконвалесцентов, принимавших эсберитокс, выраженность клинических симптомов составляла $4,2 \pm 0,3$ баллов, а в группе сопоставления – $8,4 \pm 0,7$ баллов ($P < 0,01$). Индивидуальный анализ показал, что отделяемое из носа отмечалось у 29 пациентов (90,6 %) основной группы, причем в большинстве случаев (65,5 %) его количество было незначительным. В группе сопоставления, больные которой не получали эсберитокс, динамика изменения выраженности симптомов отставала на 3-4 дня. Так, уменьшение количества носоглоточного секрета было у 16 пациентов (44,4 %), причем оно имело водянистую или прозрачную консистенцию. У остальных обследованных отделяемое из носа характеризовалось как слизистое. У 3 детей (9,4 %) основной группы после завершения медицинской реабилитации с включением эсберитокса наблюдалось значительное затруднение носового дыхания, и у 5 пациентов (15,6 %) сохранялась заложенность носа средней степени выраженности. В группе сопоставления, дети в которой

Таблица

Эффективность эсберитокса в курсе медицинской реабилитации детей с рецидивным РС (M ± m)

Показатели	Основная группа (n = 32)		Группа сопоставления (n = 36)		P
	до реабилитации	после реабилитации	до реабилитации	после реабилитации	
ФИ, %	$17,6 \pm 0,8$	$25,5 \pm 1,1^*$	$17,9 \pm 0,9$	$20,7 \pm 1,6$	$< 0,05$
ФЧ	$3,5 \pm 0,1$	$3,9 \pm 0,2^*$	$3,6 \pm 0,1$	$3,6 \pm 0,1$	$> 0,05$
ИА, %	$8,8 \pm 0,8$	$11,8 \pm 0,6$	$8,6 \pm 0,7$	$10,4 \pm 0,5$	$> 0,05$
ИП, %	$14,9 \pm 0,6$	$25,7 \pm 1,4^*$	$15,1 \pm 0,7$	$19,5 \pm 1,6$	$< 0,01$

Примечание: достоверность разницы показателей в группах до и после медицинской реабилитации при значениях P: * – $< 0,05$, ** – $< 0,01$, *** – $< 0,001$; P – достоверность разницы между показателем в основной группе и группе сопоставления после завершения медицинской реабилитации

принимали комбинацию поливитаминов и адаптогенов, заложенность носа и затрудненность дыхания сохранялись в 22,2 % и 36,1 % случаев соответственно. Таким образом, полученные результаты достоверно продемонстрировали эффективность медицинской реабилитации с помощью эсберитокса.

При исследовании состояния неспецифического звена иммунитета у пациентов основной группы была отмечена более быстрая нормализация показателей по сравнению с группой сопоставления. Так, после окончания приема курса медицинской реабилитации (в среднем на 20-28 день), у 26 больных (81,3 %) основной группы и 19 пациентов (52,8 %) группы сопоставления, отмечалось улучшение показателей ФАМ. В группе реконвалесцентов, принимавших эсберитокс, ФИ повышался в 1,45 раза ($P < 0,05$) и достигал нижней границы нормы (при норме $26,9 \pm 1,1$ %; $P > 0,05$). В то же время, нами выявлена нормализация ИА и ИП: ИА – $11,8 \pm 0,6$ % (при норме $12,0 \pm 0,3$ %; $P > 0,05$), ИП – $25,7 \pm 1,4$ % (при норме $26,0 \pm 0,8$ %; $P > 0,05$). В группе сопоставления, дети которой принимали комплекс поливитаминов и адаптогенов в периоде ранней реконвалесценции рецидива РС, положительная динамика показателей ФАМ была менее выражена. Поэтому, после завершения курса медицинской реабилитации, ФИ повышался в 1,16 раза ($P > 0,05$), однако был ниже аналогичного показателя в основной группе в 1,23 раза ($P < 0,05$). Значение ИА повысилось в 1,21 раза ($P < 0,05$), хотя было меньше ИА у больных основной группы в 1,13 раза ($P < 0,05$); показатель ИП повышался относительно первоначального значения в 1,29 раза ($P < 0,05$) и ниже этого индекса в группе сопоставления в 1,32 раза ($P < 0,05$). Таким образом, назначение курса медицинской реабилитации с помощью фитопрепарата эсберитокса патогенетически обосновано, поскольку способствует нормализации функционального состояния МФС.

Критериями терапевтической эффективности препарата эсберитокса считали общее количество рецидивов РС, развившихся за календарный год (период диспансерного наблюдения) и общее количество дней нетрудоспособности (непосещения детских или школьных учреждений). В основной группе ни одного рецидива воспалительного процесса в придаточных пазухах носа на протяжении 12 месяцев не было зарегистрировано у 9 больных (37,5 %), до 10-9 месяцев – у 15 пациентов (46,9 %), до 8-6 месяцев – у 5 пациентов (15,6 %), до 5-3 месяцев – у 3 пациентов (9,4 %). Длительность клинической ремиссии РС в группе сопоставления не превышала 6 месяцев (19 больных – 52,8 %), до 5-3 месяцев – у 15 больных (41,7 %). Необходимо отметить, что у 2 обследованных, которые прини-

мали комплекс поливитаминов и адаптогенов, обострение заболевания развилось через один месяц после последнего рецидива воспалительного процесса в придаточных пазухах и было связано с эпизодом острой респираторной вирусной инфекции. Количество рецидивов на протяжении календарного года после завершения курса медицинской реабилитации в основной группе составляло $2,8 \pm 0,4$, в группе сопоставления – $5,3 \pm 0,4$, т. е. в 1,89 раз ($P < 0,05$). Количество дней нетрудоспособности в основной группе в среднем составляло 212 дней, в контрольной – 321, при этом длительность рецидива в среднем в основной группе составило $8,4 \pm 1,1$ дней, в группе сопоставления – $11,2 \pm 1,8$ дней.

Наиболее выраженные клинические изменения в основной группе по сравнению с группой сопоставления отмечались со стороны местных проявлений: улучшение носового дыхания и снижение выраженности ринореи, что подтверждали данные при определении состояния мукоцилиарного транспорта по методике Воячека. В процессе наблюдения при риноскопии у большинства пациентов основной группы наблюдалось более выраженное и быстрое снижение отека слизистой оболочки. Темпы восстановления транспортной функции слизистой оболочки полости носа также были более быстрыми у пациентов основной группы.

У большинства пациентов (22 детей – 68,8 %) основной группы после проведенного курса медицинской реабилитации с помощью эсберитокса, сохранялись показатели ФАМ. В группе сопоставления нарушения иммунного статуса отмечены у 5 детей, преимущественно в виде снижения функциональной активности неспецифической резистентности, особенно значения ФИ и ИП, что свидетельствовало о развитии вторичного иммунодефицита.

Таким образом, доказано, что включение фитопрепарата эсберитокса в комплекс медицинской реабилитации детей с рецидивными формами воспалительного процесса в придаточных пазухах носа, вызывает улучшение иммунологических показателей и вероятность развития рецидива РС. Профилактика развития рецидивов хронического риносинусита в детском возрасте способствует сокращению группы часто болеющих детей, снижает риск развития у них вторичного иммунодефицита.

Выводы

1. Использование фитопрепарата эсберитокса с целью профилактики рецидивов риносинусита дает высокий терапевтический эффект и значительно снижает риск развития рецидива заболевания у детей.

2. Доказано, что эсберитокс улучшает показатели фагоцитарной активности моноцитов, что свидетельствует о его иммунокорректирующем действии.

Литература

1. Иммунологические методы / Под ред. Г. Фримеля: пер. с нем. – М.: Медицина, 1987. – 472 с.

2. Карпова Е. П. Риносинусит в детской практике / Е. П. Карпова // Леди Вита. – 2009. – № 3 (50). – С. 53.

3. Кашкин К. П. Уровни регуляции иммунного ответа / К. П. Кашкин // Молекул. и клеточ. регул. инфекц. иммун. – М.: Медицина, 1985. – 68 с.
 4. Кунельская Н. Л. Муколитическая терапия при лечении острых и хронических риносинуситов / Н. Л. Кунельская, М. Е. Студены, Т. В. Рассказова, А. А. Смолькова // РМЖ. – 2012. – № 9. – С. 475-479.
 5. Лапач С. Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – Киев: Морион, 2002. – 160 с.
 6. Носуля Е. В. Острый синусит в практике врачей различных специальностей / Е. В. Носуля. – 2004. – С. 1-12.
 7. Петрова Л. Г. Современные принципы лечения острых риносинуситов у детей. Л. Г. Петрова // «Оториноларинг. Восточная Европа». – 2013. – № 2 (11). – С. 97-102.

8. Фролов В. М. Определение фагоцитарной активности моноцитов периферической крови у больных / В. М. Фролов, Н. А. Пересадин, Л. А. Гаврилова // Лабор. дело. – 1989. – № 6. – С. 116-118.
 9. Хоров О. Г. Риносинуситы: отдельные проблемы лечения / О. Г. Хоров // Мед. вест. – 2010. – Т. 30 (969). – С. 98-102.
 10. Biebach K. Эффективное лечение риносинуситов у детей / K. Biebach, A. Kramer // Новости мед. и фармац. – 2009. – № 3-4. – С. 269-276.
 11. Gebrauchsinformation: Information für den Anwender: Esberitox®compact tabletten.
 12. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012 W. J. Fokkens [et al.] // RHINOLOGY. – 2012. – Vol. 50 (Suppl. 23).

Поступила в редакцию 21.04.2014

УДК 616.216-002:616-08-039.57

С. Г. Чашева, I. В. Лоскутова
МЕДИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА РЕЦИДИВУЮЧИЙ РИНОСІНУСІТ

Ключові слова: риносинусит, есберітокс, профілактика, фагоцитарна активність моноцитів.

У статті описані результати застосування фітопрепарату есберітокс з метою профілактики рецидивів риносинусита, що дало високий терапевтичний ефект та знизило ризик розвитку рецидиву захворювання у дітей. Було встановлено, що есберітокс покращує показники фагоцитарної активності моноцитів.

Е. Г. Чашева, И. В. Лоскутова
МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ РИНОСИНУСИТОМ

Ключевые слова: риносинусит, эсберитокс, профилактика, фагоцитарная активность моноцитов.

В статье описаны результаты применения фитопрепарата эсберитокса с целью профилактики рецидивов риносинусита, что дало высокий терапевтический эффект и снизило риск развития рецидива заболевания у детей. Было установлено, что эсберитокс улучшает показатели фагоцитарной активности моноцитов.

E. G. Chascheva, I. V. Loskutova
MEDICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH RECURRENT RHINOSINUSITIS

Keywords: rhinosinusitis, esberitox, prevention, phagocytic activity of monocytes.

This article describes the results of phytopreparation esberitox to prevent recurrence of rhinosinusitis, which gave a high therapeutic effect and reduces the risk of relapse in children. It was found that improves esberitox phagocytic activity of monocytes.



УДК 616.286:616.08-039.57-031-84

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХЛОРОФИЛЛИПТА ПРИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ЭКССУДАТИВНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ

- Т. Ю. Запорожец, к. мед. н., доц. каф. офтальм. и оториноларингол.
И. В. Лоскутова, д. мед. н., проф. каф. фтизиатр., клин. иммунол., аллерг. и мед. генет.
- ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

Слизистая оболочка (СО) среднего уха в отличие от других СО не подвергается постоянному воздействию многочисленных микробных агентов и чужеродных макромолекул. В то же время важную роль в защите СО играет иммунитет колонизаций, который представлен нормальной микрофлорой, заселяющей поверхность СО ротовой полости (РП) и выступает конкурентом для патогенных микроорганизмов. Необходимо отметить, что в процессе своей жизнедеятельности микроорганизмы с помощью

ферментов, которые вырабатываются, и за счет фрагментов клеток, которые разрушаются, постоянно активируют местный иммунитет, выступая при этом естественными стимуляторами. Однако доказано, что воспаление в среднем ухе при экссудативном среднем отите (ЭСО) в 50 % случаев носит асептический характер, тогда как у большинства больных из экссудата высеваются различные микроорганизмы [3, 4]. Причем результаты исследований с применением полимеразной цепной реакции обнару-