

**ЛИКОПИД® — НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
В СНИЖЕНИИ СЕЗОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ**

**СБОРНИК РЕФЕРАТОВ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ**

Москва  
2009

УДК 615.37  
ББК 52.81

**Ликопид** — новые возможности в снижении сезонной заболеваемости у детей и взрослых: Сборник рефератов научных статей. — Москва, 2009. — 48 с.

**ISBN 978-5-91644-008-9**

Под общей редакцией:  
проф., д. м. н. **Козлова И. Г.**

Авторы-составители:  
к. х. н. Андропова Т. М.,  
Воронина Е. В.

Издательство «Тактик-Студио».  
Подписано в печать 10.02.2009.  
Формат 60×88<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Гарнитура Minion. Усл. печ. л. 3.  
Тираж 5000 экз.

© Коллектив авторов, 2009

## Содержание

Введение .....	4
Оптимизация лечения часто и длительно болеющих детей: иммунокоррекция Ликопидом .....	6
Различные схемы назначения Ликопида у детей с повторными инфекциями носоглотки и респираторного тракта .....	11
Эффективность бактериальных иммуномодуляторов у детей с хроническими заболеваниями респираторного тракта .....	16
Эффективность иммуномодулирующей терапии у детей с бронхиальной астмой, с сопутствующим синдромом вторичной иммунной недостаточности .....	18
Применение Ликопида в комплексном лечении бронхиальной астмы у детей .....	23
Изменение состояния иммунной системы детей под влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды и возможные пути их коррекции .....	27
Рецидивирующие болезни органов дыхания у детей в промышленном городе .....	29
Особенности клинико-иммунологического действия Ликопида при некоторых хронических заболеваниях ЛОР-органов .....	30
Использование нового отечественного иммуномодулятора Ликопида для снижения сезонной заболеваемости .....	34
Заключение .....	36
Список используемой литературы .....	37
Приложение. Инструкция .....	45

## Введение

Проблема рецидивирующих инфекций дыхательных путей достаточно широко освещена в медицинских изданиях. Несмотря на имеющийся огромный арсенал лекарственных средств и физиотерапевтических методов, в настоящее время болезни органов дыхания и ЛОР-органов занимают первое место в структуре заболеваемости как у детей, так и у взрослых.

Важная роль в развитии патологии органов дыхания принадлежит функциональному состоянию иммунной системы. Многократные вирусные и бактериальные атаки при острых респираторных инфекциях вызывают напряжение, а затем — и истощение иммунной системы, срыв компенсаторно-адаптационных механизмов, что, в свою очередь, ведет к снижению иммунорезистентности и хронизации процесса.

Многочисленные исследования демонстрируют, что повторные острые инфекционные заболевания органов дыхания часто сопровождаются изменениями в иммунной системе, которые можно рассматривать как вторичный иммунодефицит. У пациентов выявляется снижение количества Т- и В-лимфоцитов, дисбаланс субпопуляций Т-клеток (Т-хелперы/Т-эффекторы), снижение функциональной активности моноцитарно-макрофагальной системы. Наличие вторичного иммунодефицита и недостаточная эффективность традиционной терапии у больных с рецидивирующими инфекциями дыхательных путей создают предпосылки для включения в схемы комплексного лечения таких пациентов иммуномодулирующих препаратов.

В настоящем издании обобщены материалы фармакоэпидемиологических, рандомизированных, контролируемых (в том числе с плацебо-контролем) исследований, полученные при лечении и иммунореабилитации 900 детей и взрослых с рецидивирующими заболеваниями дыхательных путей.

---

Предлагаемый обзор научных статей рассматривает эффективность применения при рецидивирующих инфекциях дыхательных путей, зависимость от дозы и курса назначения иммуномодулятора Ликопида, являющегося аналогом минимального иммуноактивного компонента клеточной стенки практически всех бактерий с известным механизмом действия. Одно из главных преимуществ Ликопида, широко используемое в педиатрии и неонатологии — сочетание доказанного иммуномодулирующего эффекта с хорошим профилем безопасности и широким терапевтическим коридором.

Кирюхин А. В., Парфенова И. А., Максимова Т. А., Шеногина Н. А.,  
Львов А. В., Чумакова М. М., Андропова Т. М.

## Оптимизация лечения часто и длительно болеющих детей: иммунокоррекция Ликолипдом

Областная клиническая больница, Детская больница № 1, г. Владимир

С октября 1999 г. до октября 2000 г. обследованы 214 часто болеющих детей (ЧБД), посещающих детские дошкольные и школьные учреждения г. Владимира, которым в октябре 1999 г. проводили курс иммуноотерапии Ликолипдом.

Ликолипд назначали по 1 мг ежедневно в течение 10 дней 156 часто болеющим детям в возрасте 1,5–6 лет в фазе ремиссии (посещающим детский сад) и по 2 мг/сут (по 1 мг 2 раза в день) в течение 10 дней 58 часто болеющим детям в возрасте 7–12 лет в фазе ремиссии (посещающим школу).

Обострения заболеваний органов дыхания проявлялись в виде различных клинических форм. Основную долю в структуре заболеваний занимали ОРВИ (76,7%), хронический бронхит (7,5%), тонзиллит (6%). Распределение по возрасту и полу было следующим: в возрасте 1,5–4 лет было 93 (43,9%) ребенка, 5–6 лет — 63 (30,1%); 51,4% мальчиков, 48,6% девочек.

При ретроспективной оценке случаев ОРВИ за предшествующий иммуноотерапии год выявлено 486,3 случая в расчете на 100 детей ( $n = 156$ ) в младшей возрастной группе (1,5–6 лет) часто болеющих детей. Через 1 год в этой же группе, получавшей 1 мг/сут Ликолипида, выявлено 217,4 случая в расчете на 100 детей, т.е. в 2,24 раза ниже предшествующего уровня.

Анализ динамики средневзвешенных показателей заболеваемости детей в возрасте 1–6 лет, рассчитанных на основании отчетных данных Ленинского района г. Владимира, показал, что обращаемость по поводу острых болезней дыхательных путей (ОРВИ, бронхит) в течение исследуемого года практически не изменилась (табл. 1).

Таблица 1

Динамика заболеваемости в группах  
(в расчете на 100 детей)

Возрастная группа	Количество случаев острых респираторных вирусных инфекций		Показатель соотношения в 1999 и 2000 гг.
	1999 г.	2000 г.	
Дети 1–3 лет (отчетные данные)	271,5	201,4	1,35
Дети 3–6 лет (отчетные данные)	133,5	143,0	0,93
Дети 1–7 лет (средневзвешенный показатель; контроль)	168,9	159,2	1,06
Часто и длительно болеющие дети 1,5–6 лет, получавшие Ликолипд	486,3	217,4	2,24
Дети 7–12 лет (контроль)	71,9	67,8	1,06
Часто и длительно болеющие дети 7–12 лет, получавшие Ликолипд	412,1	177,6	2,34

Заболеваемость в старшей возрастной группе, получавшей 2 мг Ликолипида, составила за предшествующий год 412,1 случая в расчете на 100 детей ( $n = 58$ ). Через 1 год после иммунокоррекции количество случаев заболеваний и обострений хронических заболеваний органов дыхания уменьшилось в 2,34 раза и, составило 177,6 случаев по сравнению с не изменившимися показателями в соответствующей контрольной группе (табл. 1).

Показатели соотношения заболеваемости в 1999 и 2000 гг. составили 2,24 раза в младшей и 2,34 раза в старшей возрастных группах, получавших Ликолипд, в то время как в обеих контрольных группах они составили 1,06.

В результате иммунопрофилактики в группе детей младшего возраста (1,5–6 лет) через 1 год уменьшилась частота заболеваний, приходящихся на 1 ребенка, более чем в 2 раза. За 1 год не заболели ни разу приблизительно 7 % детей, а доля среднетяжелых форм заболеваний снизилась с 75,3 до 42,5 % (табл. 2). Сывороточный уровень иммуноглобулина А вырос в 2,4 раза.

Таблица 2

**Результаты иммунокоррекции Ликопидом 1 мг/сут  
детей младшей возрастной группы**

Показатель	Исходно	Через год	p
Частота обострений у 1 ребенка за год	5,44±0,15	2,48±0,16	<0,01
Число детей, относящихся к группе часто и длительно болеющих	156 (100%)	54 (34,6%)	<0,01
За год не заболели	0	10 (6,8%)	<0,01
Доля среднетяжелых форм, %	75,3	42,5	<0,01
Средняя длительность заболевания, дни	11,1±0,42	7,8±1,2	<0,01
Сывороточный уровень иммуноглобулина А, г/л	0,32±0,05	0,78±0,2	<0,05
Фагоцитарный индекс	13,2±1,32	22,2±1,6	<0,05

В результате лечения детей старшей возрастной группы Ликопидом в дозе 2 мг позитивно изменилась частота заболеваний, приходящихся на 1 ребенка (снижение в 2,3 раза), доля среднетяжелых форм заболеваний (снижение с 87 до 31 %), средняя длительность заболеваний уменьшилась в целом на 16 % (табл. 3).

При ретроспективной оценке эпизодов обострений через год, число детей, которых можно было отнести к группе ЧБД, достоверно снижалось — через год после иммунокоррекции произошло снижение числа таких детей со 100 % до 34,6 % в младшей возрастной группе и до 14,7 % в старшей возрастной группе (табл. 2–3).

Следует отметить, что ни в одном случае не наблюдалось повышения температуры на фоне лечения Ликопидом. У 1 ребенка с аллергической

настроенностью и атопическим дерматитом появилась сыпь на 3-й день приема Ликопида и, ребенка вывели из исследования. Этот эпизод не повлиял на общую положительную оценку безопасности препарата, так как составил незначительную величину (0,47 %).

Таблица 3

**Результаты иммунокоррекции Ликопидом в дозе 2 мг/сут  
детей старшей возрастной группы**

Показатель	Исходно	Через год	p
Частота обострений у 1 ребенка за год	4,24±0,21	1,88±0,13	<0,01
Число детей, относящихся к группе часто и длительно болеющих	58 (100%)	8 (14,7%)	<0,01
За год не заболели	0	4 (6,9%)	<0,01
Доля среднетяжелых форм, %	87	31	<0,01
Средняя длительность заболевания, дни	9,1±0,5	7,5±0,3	<0,01
Сывороточный уровень иммуноглобулина G, г/л	9,2±2,3	13,2±2,7	<0,05

Помимо снижения заболеваемости, уменьшения числа детей, относящихся к группе ЧБД, выявлено достоверное изменение структуры тяжести заболеваний в обеих группах за счет перехода средних форм в легкие.

Через год после иммунокоррекции достоверно уменьшилась длительность течения заболевания. Особенно демонстративно эта зависимость проявляется в изменении этого показателя у ЧБД младшей возрастной группы (в среднем на 3,3 дня; рис. 1).

Обобщая приведенные выше результаты исследования, следует отметить, что высокая результативность иммунокорректирующего действия Ликопида у детей, страдающих болезнями органов дыхания, имеет большое практическое значение для здравоохранения и обеспечивает:

- уменьшение частоты заболеваемости;
- снижение числа детей, относящихся к группе часто и длительно болеющих;

- снижение длительности заболеваний;
- облегчение тяжести течения заболеваний;
- практическое отсутствие побочных эффектов.

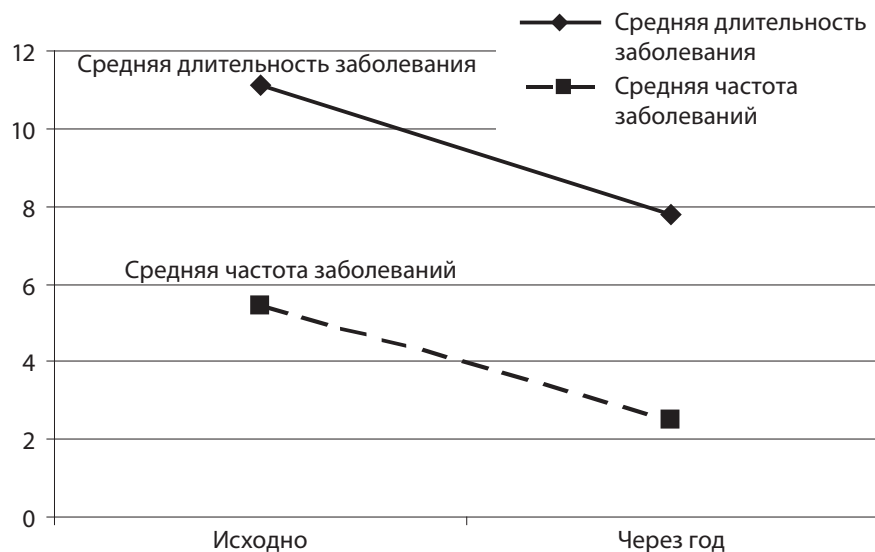


Рис. 1. Средняя длительность и средняя частота заболеваний в младшей возрастной группе (1,5–6 лет) при проведении иммунокоррекции Ликопидом

Полностью материал опубликован:

Кирюхин А. В., Парфенова Н. А., Максимова Т. А. и др. Оптимизация лечения часто и длительно болеющих детей: иммунокоррекция Ликопидом // *Российский педиатрический журнал*, 2001, № 5. С. 27–29.

Чувиров Д. Г., Маркова Т. П.

## Различные схемы назначения Ликопида у детей с повторными инфекциями носоглотки и респираторного тракта

ГНЦ — Институт иммунологии Федерального медико-биологического агентства, ГОУ Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, Москва

В исследование были включены 90 детей в возрасте от 2-х до 15 лет, которые находились на лечении в детском отделении клиники Института иммунологии с повторными инфекциями верхних дыхательных путей и ЛОР-органов, из них 38 мальчиков и 52 девочки.

Критерии включения пациентов в исследование:

- давность заболевания > 1 года;
- частота ОРЗ > 6 раз в год;
- частота обострений сопутствующих заболеваний за последние 6 месяцев — 4 и более раз;
- число дней с симптоматикой заболеваний 30 и более за последние 6 месяцев.

Критерии исключения пациентов из исследования:

- дети, страдающие аутоиммунными заболеваниями;
- дети, получавшие иммуномодулирующие препараты в течение 6 предыдущих месяцев.

У большинства детей диагностирована сочетанная патология со стороны верхних дыхательных путей: частота ОРЗ более 6 раз в год — у всех детей исследуемой группы, аденоиды (28 детей), трахеобронхиты (20 детей), риносинуситы (48 детей), хронический тонзиллит (18 детей), отиты (18 детей). Для объективизации оценки состояния больных нами введено понятие «индекса тяжести обострений», который рассчиты-

вался по следующей формуле: «индекс тяжести обострений» = число дней болезни + число дней антибактериальной терапии в месяц у одного больного (в случае госпитализации ребенка в стационар число дней болезни удваивалось).

60 часто болеющих детей (ЧБД) получали Ликопид (30 детей — 1-я схема; 30 человек — 2-я схема) и 30 ЧБД составляли контрольную группу, не получавшую иммуномодуляторы. Группы идентичны по полу, возрасту, характеру сопутствующих заболеваний и программе лечения. Ликопид назначали внутрь по 1 мг (1 таблетка) в один прием утром натощак в течение 10 дней (1-я схема). Эффективность 1-й схемы приема Ликопида была изучена ранее (Чувиров Д. Г., Ярцев М. Н., 2000).

30 больных получали Ликопид по 2-й схеме: по 1 мг (1 таблетка) в один прием утром натощак в течение 10 дней в месяц, каждого из трех месяцев. Иммунологическое обследование проводилось до и после окончания курса лечения, через 3 месяца (1-я схема) и через 6 месяцев (2-я схема).

Во время назначения Ликопида дети не получали антибактериальной терапии. В дальнейшем во всех группах, включая контрольную, антибиотики назначали по показаниям: высеивание из зева, носа или миндалин  $\beta$ -гемолитического стрептококка, гемолитического стафилококка, при диагностике инфекции *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae*. Дети наблюдались в течение 6 месяцев до назначения и в течение 6 месяцев после назначения иммуномодуляторов.

Ликопид назначали вне периода обострения, поэтому эффективность лечения оценивали по количеству эпизодов ОРЗ, их длительности и числу обострений сопутствующих заболеваний (профилактическое влияние препарата):

- отрицательный эффект (увеличение числа ОРЗ и обострений сопутствующих заболеваний более чем на 25 %);
- без эффекта (изменение числа ОРЗ и обострений сопутствующих заболеваний на 0–25 %);
- удовлетворительная (снижение числа ОРЗ и обострений сопутствующих заболеваний на 25–50 %);

- хорошая (снижение числа ОРЗ и обострений сопутствующих заболеваний более чем на 50 %).

У 50 % больных, которые получали лечение по **1-й схеме**, был отмечен удовлетворительный эффект, у 10 % — хороший, у 40 % больных частота ОРЗ и обострений сопутствующих заболеваний в течение 6 месяцев после курса Ликопида осталась без изменений (табл. 1). Со стороны иммунологических показателей после назначения Ликопида отмечается активация макрофагального звена (индуцированная хемилюминесценция). У больных с изначально сниженным количеством CD4+-клеток на фоне Ликопида отмечено повышение относительного и абсолютного количества CD4+-клеток, ИРИ, показателя индуцированной хемилюминесценции, уровня IgG в крови. У всех больных наблюдалось повышение уровня IgA в слюне. Полученные данные указывают, что Ликопид влияет на иммунологические показатели крови (системное действие) и показатели местного иммунитета (уровень IgA в слюне). Оценка динамики иммунологических показателей, частоты ОРЗ и обострений сопутствующих заболеваний позволяет рекомендовать интервал между курсами Ликопида 3 месяца (1-я схема).

Переносимость препарата Ликопид была хорошей. Ни один из пациентов не отказался от приема препарата в течение всего курса.

Нами впервые предложена и апробирована **2-я схема** приема Ликопида. Эффективность лечения оценивали на основании частоты и длительности эпизодов ОРЗ и обострений сопутствующих заболеваний (препарат назначали вне периода обострения) в течение 6 месяцев после окончания курса иммуномодулирующей терапии.

Результаты оценки эффективности лечения Ликопидом: у 50 % (15 человек) больных был отмечен удовлетворительный эффект, у 40 % (12 человек) — хороший, у 10 % (3 человек) больных частота ОРЗ и обострений сопутствующих заболеваний осталась без изменений (табл. 1).

Со стороны иммунологических показателей в группе больных отмечается повышение уровня IgA в слюне и IgG в крови ( $p < 0,05$ ), значительной динамики уровня IgM, А в крови не отмечается. При оценке

иммуномодулирующего эффекта Ликопида у больных с изначальным снижением CD4+-клеток наблюдается достоверное увеличение содержания сывороточного IgG и IgA, а также IgA в слюне.

Таким образом, 2-я схема приема Ликопида существенно более эффективна, рекомендованный интервал между курсами — 6 месяцев.

Переносимость препарата (2-я схема) была хорошей. Ни один из пациентов не отказался от приема препарата в течение всего курса. При проведении курса лечения отмечались следующие побочные явления: диспептические явления в виде разжиженного стула отмечались у 2-х больных на второй и третий день приема препарата, прошли самостоятельно. На фоне лечения препаратом у трех больных на 2–3-й день приема Ликопида поднялась температура до 37,6–38,5°C. Температура держалась в течение 2–3-х дней. Состояние детей контролировалось назначением жаропонижающих препаратов.

Таблица 1

## Сравнение клинической эффективности в группах

Показатели	Контрольная группа через 6 месяцев наблюдения	Через 3 месяца после курса Ликопида (1-я схема)	Через 6 месяцев после курса Ликопида (2-я схема)
Эффективность лечения (%/число больных)			
Хорошая	13,3 % (4)	10 % (3)	40 %* (12)
Удовлетворительная	40 % (12)	50 % (15)	50 % (15)
Без эффекта	46,7 % *(14)	40 % (12)	10 % (3)
Индекс тяжести обострений (у 1 больного за один месяц)	16±1,3	14±1,4	9±0,2*
Частота ОРЗ (у 1 больного за один месяц)	0,9±0,2	0,75±0,1	0,45±0,1*
Частота обострений хронического фарингита (у 1 больного за один месяц)	0,8±0,1	0,6±0,2	0,45±0,1*
Частота обострений хронического отита (у 1 больного за один месяц)	0,7±0,2	0,6±0,2	0,45±0,1

\* p &lt; 0,05

В группе больных, получавших Ликопид по 2-й схеме за 6 месяцев наблюдения хорошая эффективность лечения преобладает над показателями контрольной группы и больными, получавшими Ликопид по 1-й схеме ( $\chi^2 > 3,8$ ; p < 0,05). Традиционное лечение не влияло на частоту ОРЗ в контрольной группе у 14 человек, что достоверно выше при сравнении с группой, получавшей Ликопид по 2-й схеме ( $\chi^2 > 3,8$ ; p < 0,05). Индекс тяжести обострений достоверно ниже в группе, получавшей Ликопид по 2-й схеме. Частота ОРЗ и обострений хронического фарингита за 6 месяцев наблюдения в 2–2,5 раза ниже в группе, получавшей Ликопид по **2-й схеме**, по сравнению с контрольной группой. Снижение частоты обострений хронического отита не было достоверным.

Полученные данные подтверждают результаты иммунологического обследования, безопасность в педиатрической практике и позволяют рекомендовать Ликопид к применению в группе длительно и часто болеющих детей.

*Полностью материал опубликован:*

*Чувиров Д.Г., Ярцев М.Н. Клинико-иммунологическая эффективность применения Ликопида у детей с повторными инфекциями верхних дыхательных путей//Иммунология, 2000, № 2. С. 48–50.*



Баранова И. Д., Снимщикова И. А.

## Эффективность бактериальных иммуномодуляторов у детей с хроническими заболеваниями респираторного тракта

Орловский государственный университет,  
Кафедра иммунологии и специализированных клинических дисциплин

В исследование были включены дети, страдающие частыми (более 3 раз в год) и длительными (21 день и более) обострениями хронического бронхита (ХБ) или частыми ОРВИ (5–6 раз в год) в возрасте от 2 до 10 лет.

Ликопид назначали натошак по 1 мг 1 раз в день в течение 10 дней детям с 2 до 6 лет. Детям с 7 до 10 лет Ликопид назначался по 1 мг 2 раза в день в течение первого месяца, затем по 1 мг 1 раз в день (всем детям, независимо от возраста) по 10 дней 1 раз в месяц в течение последующих 5 месяцев. Рибомунил назначали по схеме (независимо от возраста): 3 таблетки утром натошак 4 раза в неделю в течение 3 недель, затем по 3 таблетки 4 дня в неделю в течение последующих 5 месяцев.

В исследование было включено 563 ребенка (43 % мальчиков и 57 % девочек) с неотягощенным аллергологическим анамнезом. До назначения препаратов проводилось иммунологическое исследование. Детям, у которых отмечалось повышение циркулирующих иммунных комплексов, Рибомунил не назначался (по некоторым литературным данным, Рибомунил может спровоцировать развитие аутоиммунных заболеваний, хотя этот вопрос остается спорным). 340 детей получали Ликопид и 223 — Рибомунил.

Как показало проведенное исследование, дети хорошо переносили оба препарата. У 2,4 % (8) детей, получавших Ликопид и у 4,9 % (11)

детей, получавших Рибомунил, отмечался однократный подъем температуры до субфебрильных цифр.

Стойкая ремиссия в течение года после окончания лечения Ликопидом отмечалась у 50 % (170) детей, в течение 2 лет у 10 % (34) детей, у 45 % (153) детей — снижение частоты и длительности обострений, отсутствие эффекта — у 5 % (17) детей.

На фоне приема Рибомунила удовлетворительный клинический эффект развивался быстрее, уже к 3 месяцу лечения, а на фоне приема Ликопида — к 4–5 месяцу терапии. Хороший эффект отмечался при лечении как Рибомунилом, так и Ликопидом после окончания лечения — через 6 месяцев.

Стойкая ремиссия в течение года после окончания лечения Рибомунилом отмечалась у 52 % (116) детей, у 47 % (104) детей — снижение частоты и длительности обострений, отсутствие эффекта — у 1 % (3) детей. Следует отметить, что у 39 % (87) детей стойкая ремиссия после курса Рибомунила сохранялась более 4 лет.

В целом, сравнительный анализ клинической эффективности Ликопида и Рибомунила, больших преимуществ не выявил.

При изучении иммунного статуса детей до назначения соответствующей терапии выявлено: снижение функциональной активности фагоцитирующих клеток у 81 % детей, снижение уровня IgA у 3 % детей, уровня CD4 у 3 % детей. После приема как Рибомунила, так и Ликопида отмечалась нормализация функциональной активности фагоцитирующих клеток, уровня IgA, CD4 — лимфоцитов.

Таким образом, Ликопид и Рибомунил являются эффективными средствами профилактики обострений хронических инфекций респираторного тракта у часто и длительно болеющих детей.

*Полностью материал опубликован:*

*Баранова И. Д., Снимщикова И. А. Эффективность бактериальных иммуномодуляторов у детей с хроническими заболеваниями респираторного тракта//Ученые записки, Т. 2: «Здравоохранение. Актуальные вопросы иммунологии и аллергологии». Орел, 2004. С. 21–25.*

Сизякина Л. П., Урбан Е. О.

## Эффективность иммуномодулирующей терапии у детей с бронхиальной астмой, с сопутствующим синдромом вторичной иммунной недостаточности

Ростовский государственный медицинский университет,  
Кафедра клинической иммунологии и аллергологии

Данная работа основана на материале клинико-лабораторного, инструментального, аллергологического и иммунологического обследования 55 детей с диагнозом бронхиальная астма (БА) и сопутствующим синдромом вторичной иммунной недостаточности, проявляющимся частыми ОРВИ, рецидивирующим лабиальным герпесом, хронической ЛОР-патологией. Общее количество эпизодов инфекций от 6 до 14 раз в год.

Возраст больных колебался от 6 до 16 лет. Длительность заболевания составила от 2 и более лет. Средняя длительность заболевания —  $4,3 \pm 1,6$  года.

Для проведения исследования отбирались пациенты со среднетяжелым течением БА, однако, по выраженности клинических проявлений заболевания, а также изменениям показателей функциональной активности бронхов, данная категория больных не была однородна. В связи с этим всех детей разделили на две условные подгруппы. В первую подгруппу вошли пациенты с менее выраженными проявлениями бронхообструктивного синдрома, во вторую подгруппу — с более выраженными клиническими проявлениями заболевания и значительными изменениями показателей функции внешнего дыхания.

Общее количество эпизодов инфекций от 6 до 14 раз в год. Средняя частота респираторных заболеваний составила  $11,7 \pm 1,16$  случаев в год.

В течение всего периода наблюдения дети получали базисную противовоспалительную терапию в зависимости от степени выраженности клинико-функциональных проявлений бронхообструктивного синдрома. Так, пациенты первой подгруппы получали базисную терапию: ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) и/или препараты кромогликат натрия и недокромил натрия. Все пациенты (100 %) второй подгруппы получали ИГКС, суточная доза препарата определялась индивидуально с учетом клинических проявлений, а также по результатам пикфлоуметрии. В качестве симптоматических средства больные использовали ингаляции  $\beta_2$ -агонисты короткого действия (сальбутамол, беротек, беродуал) по потребности.

Первую (контрольную) группу составили больные в количестве 25 детей, получавшие только стандартную терапию БА: противовоспалительную (ИГКС и/или кромоны), а также симптоматическую ( $\beta_2$ -агонисты короткого действия, препараты метилксантинового ряда, бронхолитики, отхаркивающие средства).

Во вторую группу 30 детей вошли больные, получавшие дополнительно к стандартной терапии отечественный препарат мурамилдипептидного ряда — Ликопид. Иммунокоррекция Ликопидом проводилась по схеме: 1 мг 2 раза в сутки на 10 дней, 2 курса с интервалом 1 месяц.

Оценку результатов наблюдения осуществляли на протяжении 6 месяцев.

В контрольной группе детей со среднетяжелым течением БА, осложненной синдромом ВИН практически не изменило частоту и тяжесть интеркуррентных инфекций (у 100 % обследуемых больных). В то время как курсы медикаментозной иммуномодулирующей терапии дали положительные клинические результаты, которые выражались в достоверном снижении количества эпизодов ОРВИ в год — с  $8,6 \pm 1,07$  и  $10,2 \pm 1,15$  исходно, до  $6,4 \pm 0,7$  и  $7,1 \pm 0,2$  после лечения в I и II подгруппах соответственно.

Проведение иммунокорректирующей терапии привело к значительному уменьшению продолжительности обострения бронхообструктивного синдрома на фоне ОРВИ — до  $2,9 \pm 0,09$  и  $5,1 \pm 0,09$  дней в подгруппе

с лучшим контролем над заболеванием и в подгруппе с более тяжелым течением соответственно. Уменьшение выраженности инфекционного синдрома отчетливее прослеживалось у детей с лучшим контролем над течением заболевания. В то время как в контрольной группе частота ОРВИ и продолжительность обострения бронхообструктивного синдрома оставалась на прежнем уровне.

В опытной группе отмечался позитивный сдвиг микробного пейзажа, удельный вес нормальной микрофлоры заметно возрос более чем в 1,75 раза в I подгруппе, в 2 раза — во II подгруппе.

Положительная динамика клинических проявлений БА была сопоставима с результатами группы пациентов, получавших только комбинированную базисную терапию.

Сравнительный анализ показателей функционального состояния бронхов в процессе лечения как в контроле, так и на фоне иммунокорригирующей терапии, выявил достаточно быстрое и стойкое восстановление бронхиальной проходимости. Так, ПОВ возрос у детей на фоне Липопида на 22,5% и 31,2% — в I и II подгруппах соответственно. ЖЕЛ увеличилась в 1,3 раза в обеих подгруппах.

Во всех группах, включая контрольную, как до лечения, так и после преобладали среднетяжелые приступы. Тяжелые до лечения наблюдались в 2 раза чаще, чем легкие. Во всех группах удельный вес легких приступов возрос примерно в 2 раза, в то время как число тяжелых в 2 раза сократилось. Структура приступов у детей с различной степенью выраженности клинических проявлений была сопоставима (табл. 1).

Благодаря проведению иммунокоррекции, у части пациентов стало возможным сначала снизить дозу ИГКС, а затем перейти на базисную терапию препаратами кромоглинового ряда. Включение в схему лечения  $\beta_2$ -агониста пролонгированного действия позволило лишь нескольким (6 человек) пациентам контрольной группы отказаться от ингаляционной стероидной терапии. В то время, как на фоне иммунокорригирующей терапии процент детей, которым представилось возможным отменить ИГКС, был достоверно выше (табл.2).

Таблица 1

### Влияние различных схем лечения на структуру приступов по степени тяжести (%)

Группы		Тяжесть приступов		
		Легкие	Средней тяжести	Тяжелые
Контрольная	до	8,8	74,9	16,3
	после	24,4	67,3	8,3
Липопид	до	9,7	70,3	20,0
	после	21,1	68,9	10,0

Таблица 2

### Динамика соотношения препаратов базисной терапии (ИГКС и кромоны) у детей со среднетяжелой БА в группах (%)

Группы		ИГКС	Кромоны
Контрольная	до	70,2	29,8
	после	64,9	35,1
Липопид	до	73,3	26,7
	после	53,3	46,7

Проведение превентивной иммунокоррекции у детей со среднетяжелым течением БА привело к восстановлению Т-клеточного звена иммунной системы за счет улучшения процессов дифференцировки с преобладанием зрелых форм, увеличению количества CD4<sup>+</sup>- лимфоцитов. За счет перераспределения иммунорегуляторных субпопуляций возрастает ИРИ ( $2,3 \pm 0,13$  в I подгруппе;  $1,8 \pm 0,19$  во II подгруппе). Принципиально важным моментом в действии иммунокорригирующей терапии является возрастающая ФГА-стимулированная пролиферативная активность лимфоцитов.

Достоверные позитивные изменения в алергениндуцированной пролиферации лимфоцитов отмечены в группах больных получавших иммунокоррекцию Липопидом, в то время, как у пациентов контрольной группы данный показатель существенных изменений не претерпевал (в группе «Липопид» —  $1,6 \pm 0,3$  и  $1,5 \pm 0,2$  — до лечения;  $0,6 \pm 0,2$  и  $0,8 \pm 0,2$  — после лечения в I и II подгруппе соответственно).

Проводя сопоставительный анализ динамики изменений уровня основных маркеров аллергического воспаления, выявлено снижение уровня общего IgE у всех пациентов, принимавших Ликопид — на 28,6% в подгруппе с лучшим контролем над заболеванием и на 34% в подгруппе с более тяжелым течением.

Между содержанием основного маркера атопии — IgE и уровнем сывороточного IL-4 отмечена прямая корреляционная связь. Так, отмечается достоверное снижение данного медиатора на фоне применения Ликопида в 1,6 и 1,2 раза соответственно в I и II подгруппах. Снижение уровня общего IgE и IL-4 сопровождалось изменением соотношения субпопуляций Т-лимфоцитов (Th1/Th2) — достоверное уменьшение уровня Th2 наблюдалось у детей на фоне лечения Ликопидом, уровень Th1 статистически достоверных изменений не претерпел. Показатели контрольной группы оставались на исходном уровне.

Сравнительный анализ показателей гуморального звена в процессе проведения иммунокорригирующей терапии выявил достоверное повышение CD20+-лимфоцитов, как по относительному, так и по абсолютному показателю, что сопровождалось более интенсивным процессом антителогенеза IgG. В динамике продукции IgM существенных изменений не выявлено ни в одной группе, в то время, как повышение уровня IgA наблюдалось у всех пациентов опытной группы. Уровень ЦИК достоверно снижался на 32,1% и 28,9% в I и II подгруппах соответственно. Существенных изменений в динамике показателей гуморального звена иммунной системы у больных контрольной группы не происходило.

*Полностью материал опубликован:*

*Урбан Е. О. Эффективность иммуномодулирующей терапии у детей с бронхиальной астмой с сопутствующим синдромом вторичной иммунной недостаточности//Автореф. дисс... канд. мед. наук. Ростов-на-Дону, 2004. 24 с.*

*Новикова Н. Д., Новикова В. И., Новиков Д. К.*

## Применение Ликопида в комплексном лечении бронхиальной астмы у детей

Витебский медицинский университет, Витебск, Беларусь

Под нашим наблюдением находились 24 ребенка с бронхиальной астмой (БА) в возрасте 8–12 лет, которую мы характеризовали как неатопическую, иммунодефицитную, инфекционно-зависимую.

Из клинических симптомов наиболее типичным признаком бронхиальной астмы у детей было наличие приступов экспираторного удушья, которые, как правило, развивались на фоне какого-либо простудного заболевания (ОРЗ, ОРВИ) или в связи с обострением очага хронической инфекции (ЛОР-патология, желчевыводящая система). Дети имели приступы бронхиальной астмы только в период острых респираторных инфекций, в общей сложности это составляло от 6 до 10 раз в течение года. Четверо детей имели приступы бронхиальной астмы не только в сезон острых респираторных заболеваний, а практически ежемесячно, несмотря на то, что всем им проводилась базисная противоастматическая терапия в возрастных дозах и полными курсами (бронхолитики, интал, ингаляционные кортикостероиды).

Данные клинического обследования, характеристика приступов удушья, функция внешнего дыхания, пикфлоуметрические показатели, резистентность к проводимой базисной терапии позволили оценить тяжесть течения бронхиальной астмы у детей от среднетяжелой (n=14) до тяжелой формы (n=10).

Учитывая связь обострений у наших детей с инфекцией, можно считать, что в данных случаях пусковым фактором может быть комплекс инфекционных стимулов. В связи с этим, является обоснованным и логичным использование в комплексе терапии основного заболевания адьювантного иммунокорректора. Ликопид применялся нами с конца

приступного периода по 1–2 мг (в зависимости от массы тела и возраста) в течение 10 дней 2 раза в сутки и далее в поддерживающей дозе — 1 прием в сутки в течение 10 дней. Контрольную группу составляли 29 детей больных астмой, получавшие обычное лечение без Ликопида.

В результате проведенного лечения Ликопидом первое, что надо отметить, — это **уменьшение частоты повторной заболеваемости** после проведенного основного и поддерживающего курсов лечения более чем в 2 раза за полгода (табл. 1). У большинства больных детей этот период совпал с сезонами осень-зима. Во-вторых, у 19 из 24 детей уменьшилась степень удушья во время приступов бронхиальной астмы, улучшились показатели пикфлоуметрии. В-третьих, у всех пациентов отмечен анаболический эффект, который проявился улучшением аппетита и уменьшением симптомов хронической интоксикации, а у детей с иммунодефицитами отмечалась прибавка в массе тела до соответствия нижним границам возрастных нормативов.

Таблица 1

#### Уменьшение частоты обострений бронхиальной астмы у детей после применения Ликопида

	Опытная группа (Ликопид)		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Средняя частота обострений у одного ребенка	7,2±1,2	3,4±1,4*	6,8±1,3	5,1±1,2
Отсутствие обострений	0	3	0	2
Средняя длительность обострений (дни)	78,3±8,4	31±6,4*	76,5±7,3	46±8,2*

\* p &lt; 0,05

При оценке клинической эффективности Ликопида сравнили данные утренней пикфлоуметрии 10 детей, педантично контролировавших проходимость бронхов до применения бронхорасширяющих препаратов. У всех детей показатели пикфлоуметрии улучшились.

Динамика общего IgE в сыворотке крови наблюдаемых детей с бронхиальной астмой представлена в таблице 2. При исследовании уровня показателей общего IgE через 2 месяца после проведенного лечения Ликопидом отмечалось его снижение в 2 раза (p < 0,05) у 17 детей, у которых он был увеличен.

Таблица 2

#### Показатели общего IgE в сыворотке крови детей с БА после лечения Ликопидом

Группы	Количество	Показатели IgE в КЕ/л	
		До лечения	После лечения
Ликопид (n=24)	n=17	225±36	103±46*
	n=7	88±36	90±54
Контроль (n=29)	n=29	258±48	251±54

\* p &lt; 0,05

У 8 детей со сниженным уровнем CD3+ и CD4+ Т-лимфоцитов (42±4,2 и 28±7,1 соответственно) отмечалось восстановление показателей (54±0,1 и 39±4,2 соответственно, p < 0,05) до нормы. В сыворотке крови больных до лечения выявлены различные виды дисиммуноглобулинемии: снижение уровней IgA (у 32 % больных), IgG (у 18 %), IgM (в 21 % случаев), повышение уровней IgG (у 16 % больных), IgA (у 20 %), IgM (в 21 % случаев); суммарно у 63 % больных опытной и 62 % контрольной групп отмечены дисиммуноглобулинемии. У детей, получавших Ликопид, уменьшалось количество дисиммуноглобулинемий по сравнению с контрольной группой (с 63±4,5 % до 22±5,1 %), тогда, как в контроле этот показатель был заметно менее выражен — с 62±5,4 % до 52±6,3 %. Наиболее часто (98 %), отмечалось повышение IgG, а также увеличение IgA. Одновременно выявлено увеличение секреторного IgA в слюне больных.

Исследование в динамике уровня цитокинов в сыворотке крови показало, что в первую неделю после приема Ликопида увеличивается уровень ИЛ-1 и ФНО-α, однако в период ремиссии их уровни понижаются и увеличивается количество ИЛ-2 и интерферона-γ.

Полученные нами данные по применению Ликопида у больных с бронхиальной астмой, характеризовавшейся четкой инфекционной зависимостью, показывают значимую клиническую и лабораторную эффективность препарата. Подобные результаты получены нами при лечении детей, больных бронхиальной астмой, с использованием Рибомунила в комплексе с базисной терапией астмы. Однако следует заметить, что вакцинация Рибомунилом занимает больше времени, а перестройка иммунного профиля касается в основном иммуноглобулинов классов М, G, А и в меньшей степени других показателей. Так как Ликопид усиливает поглощение и переваривание микробов, активность макрофагов, активизирует Т- и В-систему иммунитета, при включении его в комплекс лечения пациентов с аллергопатологией, происходит не только стимуляция иммунитета, но и повышение толерантности к аллергенам и снижение продукции IgE.

*Полностью материал опубликован:*

*Новикова Н. Д., Новикова В. И., Новиков Д. К. Применение Ликопида в комплексном лечении бронхиальной астмы у детей//Иммунопатология, аллергология, инфектология, 2003, №4. С. 52–56*

*Бахметьев Б. А., Токмакова О. Г.*

## **Изменение состояния иммунной системы детей под влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды и возможные пути их коррекции**

Институт экологической иммунологии и генетики микроорганизмов, УрО РАН, Пермь

Эффективность превентивной иммунокоррекции у детей, проживающих на экологически благоприятной и неблагоприятной территориях, изучали на примере 120 детей, из них 64 проживали в экологически благоприятном районе, 56 — в экологически неблагоприятном.

Выбор схемы терапевтического воздействия был обусловлен результатом индивидуальных иммунограмм. Первый вариант (базовый) состоял из комплекса препаратов, включавшего олиговит, настойку родиолы розовой, дибазол и пивные дрожжи. Вторым вариантом включал в себя прием декариса с последующим переходом на базовую терапию. Третий вариант отличался от базовой терапии включением в курс лечения парентерального введения тимогена. Четвертый вариант иммунокоррекции состоял из базового курса, после окончания которого, дети принимали Ликопид. Все препараты назначали детям в возрастных дозировках. Последовательность приема препаратов и контроль возможности развития побочных реакций осуществлялся медперсоналом детских садов или школ. Через месяц после окончания терапии проводили повторное тестирование состояния иммунной системы.

В общей группе (без деления на варианты терапии) заболеваемость у детей из экологически благоприятной территории снизилась на 35 % ( $p < 0,05$ ), а в неблагоприятной на 38 % ( $p < 0,05$ ).

Несмотря на снижение в катамнезе частоты случаев ОРВИ при каждом варианте лечения, статистически значимое уменьшение зарегистрировано только после использовании базовой схемы с добавлением к терапии Ликопида. Среди детей из благоприятной территории этот показатель снизился на **52 %** ( $p < 0,05$ ), а у детей из неблагоприятной территории на **60 %** ( $p < 0,05$ ). Полученные данные свидетельствуют о перспективности применения превентивной иммунокоррекции у детей экологически загрязненных территорий с целью предотвращения развития иммунопатологических процессов.

*Полностью материал опубликован:*

*Токмакова О. Г. Изменения состояния иммунной системы детей под влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды и возможные пути их коррекции//Автореф.... дисс. канд. мед. наук. Пермь, 2003. 24 с.*

*Таточенко В. К., Боев В. М., Скачкова М. А.*

## **Рецидивирующие болезни органов дыхания у детей в промышленном городе**

Оренбургская государственная медицинская академия

У 52 больных рецидивирующими бронхитами в возрасте 4–8 лет в открытом рандомизированном исследовании изучали клинико-иммунологическую эффективность Ликопида в комплексе с Вифероном.

Проведение комплексного лечения Ликопидом с Вифероном способствовало ликвидации обострений у **61 %** больных рецидивирующими бронхитами, у остальных отмечались однократные обострения, более кратковременные, без присоединения бактериальных осложнений. У детей из контрольной группы отмечалось по 2–3 ОРВИ в катамнезе.

После лечения происходила нормализация сниженных ранее уровней СД3, СД4, СД8, IgG, IgA и фагоцитарной активности лейкоцитов. Ранее повышенное содержание IgM нормализовалось.

В контрольной группе, не получавшей лечение Ликопидом и Вифероном, достоверных изменений в иммунном статусе не выявлено.

Таким образом, применение комбинации Ликопида и Виферона у детей с рецидивирующими бронхитами снижает число респираторных инфекций, влияет на качество их течения, оказывает стимулирующее действие на показатели клеточного иммунитета и синтез IgA.

*Полностью материал опубликован:*

*Скачкова М. А. Рецидивирующие болезни органов дыхания у детей в промышленном городе//Автореф. дисс.... докт. мед. наук. Оренбург, 2004. 48 с.*

Филатова С. В., Симонова А. В., Артемьев М. Е., Голубева Н. М.

## Особенности клинико-иммунологического действия Ликопида при некоторых хронических заболеваниях ЛОР-органов

ГНЦ — Институт иммунологии Минздрава РФ, Российский государственный медицинский университет, Москва

Обследовано 50 больных, у 30 из которых был диагностирован хронический тонзиллит, у 20 — хронический синусит, причем у 10 больных одновременно диагностированы ХТ и хронический гайморит, 6 больных страдали хроническим гемисинуситом. На основе клинического обследования диагностированы две формы ХТ: простая у 14 пациентов и токсико-аллергическая форма I у 16 пациентов. У 3 из 20 больных ХС наблюдалось клиническое обострение гнойного процесса, у остальных пациентов при диагностической пункции верхнечелюстных пазух гноя не получено. Возраст больных составил от 15 до 46 лет (в среднем  $31,2 \pm 2,3$  года).

Все больные получали Ликопид в течение 10 дней по 4 мг в сутки (по 2 таблетки по 1 мг сублингвально 2 раза в день — утром и днем), другие лекарственные препараты не применяли. Одновременно с иммунокоррекцией больным ХТ проводили местную санацию очага хронической инфекции путем промывания лакун миндалин 0,5–1 % раствором диоксида (через день в течение 3 недель).

Были отобраны 2 контрольные группы. В первую контрольную группу вошли практически здоровые доноры Института иммунологии Минздрава РФ; во вторую контрольную группу — 10 больных ХТ, которые не получали Ликопид, в этой группе консервативное лечение проводили только путем промывания лакун миндалин.

До и после лечения (через 5–20 дней) всем больным проводили иммунологическое обследование. Наблюдения за больными осуществляли в течение 1 года.

При оценке действия Ликопида на общую клиническую картину у больных ХТ можно отметить его положительный эффект, проявляющийся *улучшением соответствующих субъективных и объективных клинических данных у 91 % исследуемых*. У 31 % наблюдалось значительное улучшение, что выражалось в улучшении общего самочувствия, исчезновении дискомфорта, сухости, першения, покалывания и боли в горле, а также в *снижении частоты заболеваемости ОРЗ (в 1,5–2 раза)*, отсутствии ангин и болей в сердце, если они имели место до лечения.

Наряду с перечисленными субъективными показателями у этих же больных зарегистрированы такие объективные изменения, как уменьшение отека, инфильтрации, гиперемии передних небных дужек, отсутствие казеозных пробок в лакунах миндалин, сужение лакун миндалин, уменьшение и безболезненность шейных и подчелюстных лимфатических узлов, нормализация температуры тела у пациентов, у которых до лечения отмечался субфебрилитет.

У 60 % больных ХТ наблюдалось улучшение, которое проявлялось аналогичными, но не столь четкими изменениями перечисленных объективных и субъективных показателей. Наконец, у 9 % больных не отмечено заметного клинического эффекта после лечения. В группе сравнения — во второй контрольной группе, ни у одного из больных значительного улучшения не наблюдалось.

Результаты иммунологического обследования больных ХТ до и после курса лечения Ликопидом показали достоверное улучшение ряда иммунологических показателей (табл. 1). В отношении содержания основных популяций лимфоцитов препарат проявляет себя как эффективный иммуномодулятор, способствуя в основном возрастанию до нормальных значений исходно сниженных и снижению исходно повышенных показателей.

Что касается клинической оценки эффективности Ликопида у больных ХС, то можно отметить менее выраженный его положительный



эффект по сравнению с таковыми у больных ХТ: значительное улучшение наблюдалось у 10 % пациентов, улучшение — у 50 %, заметного клинического улучшения не наступило у 40 % пациентов. Положительный клинический эффект проявлялся улучшением общего самочувствия, снижением заложенности в носу, уменьшением головной боли, нормализацией обоняния, *уменьшением частоты ОРЗ (в 1,5 раза)*, улучшением аэрации околоносовых пазух при рентгенографии, отсутствием отделяемого в носовых ходах.

Таблица 1

**Показатели иммунного статуса у больных ХТ до и после лечения Ликопидом**

Показатель	До лечения	После лечения
IgG, мг %	1163,138±39,055	1295,172±45,132*
IgM, мг %	210,793±16,962	213,241±13,849
IgA, мг %	226,586±15,493	224,690±12,825
IgM (с исходно низким показателем у 62 % больных), мг %	1160,167±40,595	1402,389±49,103*
CD3+, %	72,97±0,96	69,90±1,55
CD3+ (с исходно низким показателем у 73 % больных), %	70,68±0,81	66,77±1,53*
CD3+ (с исходно высоким показателем у 27 % больных), %	79,25±1,03	78,50±1,88*
CD3+	1313,5±68,0	1343±67,4
CD3+ (с исходно низким показателем у 57 % больных)	1067±48	1360±94
CD3+ (с исходно высоким показателем у 43 % больных)	1636±80	1321±100*
CD4+, %	41,57±0,98	40,60±1,17
CD4+	745±40	781±41
CD4+ (с исходно низким показателем у 63 %)	624±31,1	790±54,1
CD4+ (с исходно высоким показателем у 37 %)	952±53,5	766±66,9*
CD8+, %	29,03±1,29	30,03±1,27
CD8+	515±32	587±36
CD8+ (с исходно низким показателем у 83 % больных)	472±27	605±37*

Показатель	До лечения	После лечения
CD8+ (с исходно высоким показателем у 17 % больных)	732±83	501±106
CD72+, %	7,43±0,4	8,10±0,42
CD72+ (с исходно низким показателем у 83 % больных), %	6,65±0,31	8,08±0,48
CD72+ (с исходно высоким показателем у 17 % больных), %	12,50±0,87	8,25±0,75*
CD72+	136±13	155±10
CD72+ (с исходно низким показателем у 93 % больных)	123±9	154±11*
CD72+ (с исходно высоким показателем у 7 % больных)	319±30	174±4*
CD16+, %	7,20±0,46	8,53±0,48
CD16+ (с исходно низким показателем у 73 % больных), %	6,00±0,35	8,68±0,58*
CD16+ (с исходно высоким показателем у 27 % больных), %	10,50±0,38	8,13±0,91
CD16+	128,6±8,4	157,8±9,4*
CD16+ (с исходно низким показателем у 73 % больных)	111,0±6,6	161,8±10,4*
CD16+ (с исходно высоким показателем у 27 % больных)	199,1±5,1	141,7±21,6*

\* p &lt; 0,05

Особого внимания заслуживают 3 больных с обострением гнойного гайморита, которым вследствие неэффективного консервативного лечения была произведена радикальная операция на гайморовых пазухах. У этих больных на фоне иммуномодулирующей терапии отмечалось ускорение регенеративных процессов (в 2 раза), почти полное отсутствие отека, более раннее заживление послеоперационной раны, чем у больных, не получавших Ликопид.

*Полностью материал опубликован:*

Филатова С. В., Симонова А. В., Артемьев М. Е., Голубева Н. М. Особенности клинико-иммунологического действия Ликопида при некоторых хронических заболеваниях ЛОР-органов//Иммунология, 2001, № 2. С. 37–42.

Серкова Н. А., Серков И. Л., Кулаков А. В.

## Использование нового отечественного иммуномодулятора Ликопида для снижения сезонной заболеваемости

Городская лаборатория иммунологии, Нижний Тагил; ГНЦ — Институт иммунологии Минздрава РФ, Москва

Было обследовано 150 работников коксохимического производства Нижнего Тагила, у которых стаж работы на данном предприятии составлял более 5 лет; в анамнезе у них были рецидивирующие, хронические инфекционные заболевания верхних дыхательных путей и ЛОР-органов, повторяющиеся более 4 раз в году. На момент проведения исследования обследуемые находились в ремиссии.

Клинические испытания Ликопида проходили по следующей схеме: 100 человек принимали Ликопид по 1 мг внутрь 3 раза в день в течение 10 дней (основная группа); 50 человек получали плацебо по той же схеме (контроль).

При первичном лабораторном исследовании выявлено, что основные показатели иммунного статуса работников коксохимического производства отличаются от нормы. Основной особенностью является снижение абсолютного числа лимфоцитов и их субпопуляций, а также гиперглобулинемия А, М и Е.

После проведения иммунокоррекции выявлено достоверное улучшение иммунологических показателей в основной группе обследованных, принимавших Ликопид, в отличие от лиц контрольной группы, получавших плацебо, у которых показатели остались без статистически значимых изменений.

Так, число лиц, имевших пониженный уровень CD3 и CD4 Т-лимфоцитов, после лечения Ликопидом снизилось почти в 3 и 3,5 раза соответственно, также снизилось число лиц с пониженным уровнем IgA, играющего, как известно, важную роль в защите слизистых от инфекции. Количество лиц, имевших повышенный уровень IgE, снизилось в 3 раза.

Положительная динамика показателей иммунитета коррелировала с клиническими проявлениями у пациентов, получавших Ликопид и плацебо (табл. 1). У 63 % обследованных, получавших Ликопид, не было вообще заболеваний респираторного тракта, а в группе лиц, получавших плацебо, этот процент составлял лишь 8 %. Количество болеющих ОРЗ в основной и контрольной группах равнялось 6 и 64 % соответственно.

Таблица 1

### Частота ОРЗ или обострений ХНЗЛ через 1 год после иммунопрофилактики (в %)

	Не было заболеваний	1–2 случая в год	3 и более случаев в год
Основная (Ликопид)	63	31	6
Контрольная (плацебо)	8	28	64

*Полностью материал опубликован:*

*Серкова Н. А., Серков И. Л., Кулаков А. В. Использование нового отечественного иммуномодулятора Ликопида для снижения сезонной заболеваемости//Иммунология, 2000, №3. С. 62–63.*

## Заключение

В настоящем обзоре научных статей представлены результаты исследований эффективности и безопасности применения иммуномодулятора Ликопида при рецидивирующих инфекциях дыхательных путей.

У детей, относящихся к группе здоровья часто и длительно болеющих, при назначении таблеток Ликопида 1 мг в течение 10 дней одного, трех и шести месяцев, выявлена четкая зависимость эффективности лечения от длительности курса.

Лучшие результаты в виде стойкой ремиссии в течение года у 50 % детей, снижении частоты и длительности обострений у 45 % детей достигнуты при назначении 1–2 мг Ликопида в течение шести месяцев, при режиме приема в течение 10 дней каждого месяца.

Применение Ликопида 1 мг общим курсом в три месяца (первые 10 дней каждого месяца) позволяет достигнуть достоверного снижения заболеваемости у 90 % часто болеющих детей.

Проведение превентивной иммуномодулирующей терапии Ликопидом 1 мг в течение первых 10 дней двух месяцев у детей с инфекционно-зависимой бронхиальной астмой приводило к достоверному снижению частоты эпизодов ОРВИ и позитивным клинико-функциональным и иммунологическим сдвигам в течение основного заболевания.

Десятидневный прием Ликопида 1 мг 3 раза в сутки взрослыми с рецидивирующими, хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей и ЛОР-органов привел к снижению сезонной заболеваемости у 31 % пациентов, в то время как отсутствие заболеваний респираторного тракта в течение года наблюдалось у 63 % пациентов.

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о позитивном влиянии Ликопида на динамику рецидивирующих инфекций дыхательных путей, что позволяет рекомендовать его в качестве средства для снижения сезонной заболеваемости у детей и взрослых.

## Список используемой литературы

1. Алексеева Е. И., Жолобова Е. С., Чистякова Е. Г., Валиева С. И. Принципы терапии реактивных артритов, ассоциированных с хламидийной инфекцией у детей//Вопросы современной педиатрии, 2004, Т.3., № 4. — С. 28–34
2. Баранова И. Д., Снимщикова И. А. Эффективность бактериальных иммуномодуляторов у детей с хроническими заболеваниями респираторного тракта. Ученые записки. Том 2 «Здравоохранение. Актуальные вопросы иммунологии и аллергологии». Под ред. проф. Снимщиковой И. А., проф. Юдиной С. М. Орел, 2004. С. 21–25
3. Бахметьев Б. А., Кеворков Н. Н., Токмакова О. Г., Езова Е. А. Применение ликопида в комплексной посимптомной иммунокоррекции у детей из экологически неблагоприятных районов//Аллергология и иммунология. — 200. — Т.1. — № 2. — С. 33.
4. Бахтиян К. К. Этиотропная и патогенетическая терапия неонатальных инфекций грибковой и грибково-бактериальной этиологии//Автореферат дисс... к. м. н. М.: 2000. — 22 с.
5. Баюкина А. В. Нарушение иммунитета у детей больных муковисцидозом и некоторые методы их коррекции//Автореферат дисс... к. м. н. Краснодар, 1998. — 22 с.
6. Володин Н. Н., Дегтярева М. В., Бахтиян К. К. и др. Иммуномодулятор Ликопид. Опыт применения у новорожденных детей различного гестационного возраста с затяжным течением пневмонии. Terra Medica nova, Спецвыпуск, с.4–6
7. Володин Н. Н., Дегтярева М. В., Бахтиян К. К., Кривоножко А. В. Опыт применения иммуномодулятора Ликопид у новорожденных детей различного гестационного возраста с затяжным течением пневмонии//Сборник материалов Всероссийского конгресса «Медицина детям» (Ремедиум Приволжье), Нижний Новгород, 2003 с.63–64
8. Володин Н. Н., Дегтярева М. В., Бахтиян К. К., Кривоножко А. В. Опыт применения иммуномодулятора «Ликопид» у новорожденных детей различного гестационного возраста с затяжным течением пневмонии. — Медикаменты и фармпрепараты, 2000, 3 (34), 24–26.
9. Володин Н. Н., Дегтярева М. В., Бахтиян К. К., Кривоножко А. В. Опыт применения ликопида у новорожденных детей различного гестационного возраста с затяжными течением пневмонии. — Terra Medica, 1999, 26–27.

10. Володин Н. Н., Дегтярева М. В., Дегтярев Д. Н. и др. Особенности иммунологической адаптации у новорожденных детей в норме, при респираторном дистресс-синдроме и при пневмонии бактериальной этиологии. — *International Journal of Immunorehabilitation*, 1999, 11, 82.

11. Володин Н. Н., Дегтярева М. В., Бахтиян К. К. и др. Оптимизация лечения поствентиляционных пневмоний у новорожденных детей различного гестационного возраста. — *Immunology*, 1999, 297.

12. Волчек И. В., Петров А. С., Алехина Т. М. Возможности персонализированной иммунопрофилактики в группе часто и длительно болеющих детей с использованием иммунотропных препаратов//*Терра Медика*, №2, 2008. — С. 13–16.

13. Гаращенко Т. И., Богомилский М. Р., Маркова Т. П. Бактериальные иммунокорректоры в профилактике заболеваний верхних дыхательных путей и уха у часто болеющих детей. *Consilium medicum*. — *Педиатрия (приложение)*, 2002, т.4, № 3, 7–14.

14. Дегтярева М. В. Иммуномодулирующая терапия в неонатологии. — *В мире лекарств* 2001, № 1 (11), С. 17.

15. Дегтярева М. В. Итоги 10-летнего опыта применения иммуномодулятора ликопида в неонатологии. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*, № 6, 2007. С. 83–88

16. Дегтярева М. В. Функциональное состояние иммунной системы новорожденных детей при физиологическом и осложненном течении неонатального периода: природа иммунной адаптации//*Автореф. дисс. докт. мед. наук*. — М. — 2000. — С.47.

17. Дегтярева М. В., Володин Н. Н., Бахтиян К. К., Кривоножко А. В. Опыт применения иммуномодулятора «Ликопид» у новорожденных детей различного гестационного возраста с затяжным течением пневмонии//3-я региональная научно-практическая конференция «Современные средства и технологии для лечения и иммунореабилитации в педиатрии». — Екатеринбург. — 2000. — С. 176–177.

18. Дегтярева М. В., Володин Н. Н., Бахтиян К. К., Кривоножко А. В. Иммуномодулятор «Ликопид». Опыт применения у новорожденных детей различного гестационного возраста с затяжным течением пневмонии//*Terra Medica Nova*. — 1999. — № 3. — С. 26–27.

19. Дегтярева М. В., Володин Н. Н., Бахтиян К. К. и др. Особенности продукции цитокинов, субпопуляционного состава лимфоцитов и функционального состояния нейтрофилов при неонатальных пневмониях и способы иммунокоррекции. — *Медицинская иммунология*, 2000, т.2, № 1, 69–76.

20. Жолобова Е. С., Чистякова Е. Г., Дагбаева Д. В. Реактивные артриты у детей — диагностика и лечение//*Лечащий врач*, февраль 2007, № 2. — С. 57–60

21. Закина А. А. Патогенетические аспекты перинатальных герпесвирусных инфекций у детей. Автореферат. дисс... к. м. н. СПб., 2006. 24 с.

22. Заплатников А. Л. Клинико-патогенетическое обоснование иммунотерапии и иммунопрофилактики вирусных и бактериальных заболеваний у детей//*Автореферат дисс...* д. м. н. М.: 2003. 48 с.

23. Заплатников А. Л. Современные возможности иммунопрофилактики и иммунотерапии острых респираторных инфекций у детей//*Медицинский совет*, № 1, 2007. — С. 74–77

24. Зуев Н. Н. Обоснование применения ликопида и ронколейкина для лечения хронического гранулярного цистита у детей//*Имунопатология, аллергология, инфектология*, № 4, 2005. — С. 23–27

25. Из материалов V конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии»: Открытые дискуссии по актуальным проблемам педиатрии. Иммунокоррекция в педиатрии (стенограмма)/*Российский вестник перинатологии и педиатрии*, Т.52, № 6, 2007. — С. 95–106

26. Иммунотерапевтические возможности применения ликопида у больных с вторичными иммунодефицитными состояниями. Методические рекомендации № 96/181. Москва, 1996.

27. Карабинская А. В., Чернецова Л. Ф., Зотов П. Б., Костоломова Г. А. Ликопид в лечении рецидивирующего фурункулеза у детей. — *Тюменский медицинский журнал*, 2, 2000, 20–21.

28. Карабинская Е. В., Чернецова Л. Ф., Кулахметова Н. Н., Чебышева Е. В. Сравнительное применение Ликопида в лечении вирусных бактериальных инфекций у детей. — *Тюменский медицинский журнал*, 3–4, 2000, 33–34

29. Караулов А. В., Мищенко Е. Б., Ликов В. Ф. Дифференцированные подходы к комплексному применению иммуномодуляторов и пробиотиков у больных с часто рецидивирующими вирусными инфекциями//*Вестник Уральской медицинской академической науки*, 2004, № 1. — с. 19–25.

30. Катаргина Р. Г., Заболотских Т. В., Яцишина С. Н., Духовная Н. И. Применение ликопида в комплексном лечении дисбиотических нарушений кишечника у детей первого года жизни. Материалы седьмого Российского Конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии», Москва, 21–23 октября 2008. С.89.

31. Кирюхин А. В., Парфенова Н. А., Максимова Т. А. и др. Оптимизация лечения часто и длительно болеющих детей: иммунокоррекция Ликопидом. —

Российский педиатрический журнал 2001, № 5, С. 27–29.

32. Кирюхин А. В., Парфенова Н. А., Максимова Т. А. и др. Оптимизация лечения часто и длительно болеющих детей: иммунокоррекция липоидом. Качество жизни. Медицина. № 1 (24), 2008. С. 53–54.

33. Ключников С. О., Болдырев В. Б., Кантимирова Е. А. и др. Часто болеющие дети//Российский вестник перинатологии и педиатрии. Приложение, № 2, 2007. — 30 с.

34. Коков Е. А. Коррекция функций нейтрофилов липоидом у детей с atopическим дерматитом//Вестник Уральской медицинской академической науки. — 2006. — № 3–1 (14). — С. 93–95.

35. Коков Е. А. Эффекты мурамилдипептидов в комплексной терапии детей с обострением IgE опосредованного atopического дерматита//Автореф. дисс. канд. мед. наук. — Краснодар. — 2007. — С. 22.

36. Колесникова Н. В., Кулагина М. Г., Никулин Л. А. и др. Иммунокоррекция липоидом нарушений фагоцитарной и микробицидной функций нейтрофильных гранулоцитов у новорожденных с дыхательными расстройствами, находящихся на длительной искусственной вентиляции легких//Иммунология, № 3, 2004. — с. 155–158.

37. Колесникова Н. В., Мустафа М., Никулин Л. А. Иммунотропные эффекты липоида при нарушениях микробицидной функции нейтрофилов новорожденных с диабетической фетопатией//Педиатрия. — 2006. — № 1. — С. 52–56.

38. Колесникова Н. В., Чудилова Г. А., Кокова Л. Н., Коков Е. А. Клинико-иммунологическая эффективность липоида при дисфункциях нейтрофилов детей с atopическим дерматитом//Сб. тез. Российской научно-практической конференции «Актуальные проблемы педиатрии и дерматологии», Орел, 31 марта-1 апреля. — 2005. — М. — С.32.

39. Коровина Н. А., Заплатников А. Л. Часто болеющие дети и современные возможности иммунопрофилактики острых респираторных инфекций. Трудный пациент, № 9, 2006.

40. Коровина Н. А., Чебуркин А. В., Заплатников А. Л., Захарова И. Н. Иммунокорректирующая терапия часто и длительно болеющих детей (руководство для врачей). — Москва, 1998. 44 с.

41. Маркова Т. П. Иммунотропные препараты в клинической практике. В кн. Практическое пособие по клинической иммунологии и аллергологии. Под ред. Р. М. Хаитова, М., 2003, 31–45.

42. Маркова Т. П., Д. Г. Чувиров. Бактериальные иммуномодуляторы. — Русский медицинский журнал 2001, Т.9, № 16–17 (135–136), С. 705.

43. Маркова Т. П., Чувиров Г. Н. Лечение и профилактика респираторных инфекций. РМЖ, 2005, № 27.

44. Маркова Т. П., Чувиров Д. Г. Бактериальные иммуномодуляторы. РМЖ, № 16–17, 2001.

45. Маркова Т. П., Чувиров Д. Г. Длительно и часто болеющие дети. РМЖ, 2002, т.10, № 3, 125–129.

46. Маркова Т. П., Чувиров Д. Г. Применение топических иммуномодуляторов в группе длительно и часто болеющих детей//В кн.: Иммунокоррекция в педиатрии под ред. М. В. Костинова. — М., — 2001 — С.91–99

47. Мацук О. Н., Титова Н. Д., Новикова В. И. Иммунотерапевтические подходы при лечении детей с разными вариантами atopического дерматита//Иммунопатология, аллергология, инфектология, № 2, 2007. — С.49–55

48. Митропанова М. Н. Клинико-иммунологическая эффективность липоида в комплексном лечении у детей с аллергическими и неаллергическими заболеваниями полости рта. Автореферат дисс.... к. м. н. Краснодар, 2006. 22 с.

49. Митропанова М. Н., Ханферян Р. А., Шульженко В. И. Иммунотропные эффекты липоида при аллергических заболеваниях полости рта у детей//Russian Journal of Immunology: тез. докл. Конференции «Иммунодиагностика и иммунотерапия». — 2006. — № 9. — С. 86.

50. Мустафа М., Колесникова Н. В., Никулин Л. А. Влияние липоида на катионные белки новорожденных с диабетической фетопатией//Тез. докл. Российской научно-практической конференции «Актуальные проблемы педиатрии и дерматологии». — Орел. — 2005. — С.47–49.

51. Мустафа Мох'д (Отман Хилми) Али Дефекты микробицидной функции нейтрофилов новорожденных с дисбиотической фетопатией и их коррекция липоидом. Автореф. дисс.... к. м. н. Краснодар, 2006. 24 с.

52. Мчарадзе Д. Ш., Золотарева Т. А., Босенко Ю. А. Лечение инфекционных осложнений atopического дерматита у детей//Российский аллергологический журнал, № 4, 2004. — с. 65–71.

53. Никулин Л. А., Каюмова Д. А., Кулагина М. Г. Способы иммунокоррекции у новорожденных. Материалы седьмого Российского Конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии», Москва, 21–23 октября 2008. С.350.

54. Никулин Л. А., Колесникова Н. В., Первишко О. В. Влияние препарата липоид на цитокиновый статус новорожденных с гипотрофическим вариантом ЗВУР на фоне инфекционного процесса. Материалы V съезда Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины «Современные подходы к

выявлению, лечению и профилактике перинатальной патологии», 14–15 ноября 2005, г. Москва. С. 148

55. Новиков Б. К., Новикова В. И. Ликопид — как универсальная вакцина: оценка иммуностимулирующих возможностей местного иммунитета слизистых оболочек//Russian Journal of Immunology. Материалы 2-ой Российской конференции «Иммунология репродукции: теоретические и клинические аспекты», 15–18 мая 2007 года, Сочи. — С.134

56. Новикова Н. Д., Новикова В. И., Новиков Д. К. Ликопид в комплексном лечении инфекционно-зависимой бронхиальной астмы у детей//МАТЕРИЯ МЕДИКА, 2004, № 1. — с. 73–79

57. Первишко О. В. Нарушения врожденной иммунной системы у маловесных новорожденных детей и возможности их коррекции ликопидом. Автореферат дисс.... к. м. н. Краснодар, 2006. 24 с.

58. Первишко О. В., Колесникова Н. В., Никулин Л. А. Влияние ликопида на микробицидную активность нейтрофильных гранулоцитов новорожденных с задержкой внутриутробного развития и локализованной гнойной инфекцией//Педиатрия, № 3, 2006. — С. 69–71

59. Первишко О. В., Колесникова Н. В., Никулин Л. А. Влияние ликопида на фагоцитарную активность нейтрофильных гранулоцитов у новорожденных с различными вариантами внутриутробного развития//Юбил. сбор. науч. статей «Ликопид в педиатрической практике». — С-Петербург. — 2006. — С.22–28.

60. Первишко О. В., Колесникова Н. В., Никулин Л. А. Влияние ликопида на содержание ИЛ-1, ИЛ-8, при инфекционном процессе у новорожденных с различными вариантами задержки внутриутробного развития//Russian Journal of Immunology. — 2006. — V. 9. — Supp. 3. — P. 114.

61. Первишко О. В., Колесникова Н. В., Никулин Л. А. Клинико-иммунологическая эффективность ликопида у новорожденных с гипотрофическим вариантом ЗВУР//Russian Journal of Immunology. — 2005. — V. 7. — Supp. 2. — P. 248.

62. Первишко О. В., Колесникова Н. В., Никулин Л. А. Применение препарата Ликопид у новорожденных с задержкой внутриутробного развития на фоне инфекционного процесса. Цитокины и воспаление, Т.4, № 4, 2005. С. 11–15

63. Первишко О. В., Колесникова Н. В., Шаповалова Е. Л. Влияние ликопида на уровень ИЛ-8 при инфекционном процессе у новорожденных с низкой массой тела при рождении//Russian Journal of Immunology. Материалы 2-ой Российской конференции «Иммунология репродукции: теоретические и кли-

нические аспекты», 15–18 мая 2007 года, Сочи. — С. 135

64. Романцов М. Г., Ершов Ф. И. Часто болеющие дети: современная фармакотерапия. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 192 с.

65. Свирщевская Е. В., Андропова Т. М. Ликопид в терапии педиатрических заболеваний//Ремедиум. Приволжье, декабрь 2006. — С. 37

66. Серкова Н. А., Серков И. Л., Кулаков А. В. Использование нового отечественного иммуномодулятора Ликопида для профилактики заболеваний верхних дыхательных путей Terra Medica nova, Спецвыпуск, с.6–7

67. Симакова Э. Ю. Комплексное лечение хронического тонзиллита у детей в условиях крайнего севера и приравненных к нему территориях//Автореферат дисс... к. м. н. Новосибирск, 2004. 22 с.

68. Скачкова М. А. Рецидивирующие болезни органов дыхания у детей в промышленном городе//Автореферат дисс... д. м. н. Оренбург, 2004. 48 с.

69. Скачкова М. А., Карпова Е. Г., Смолягин А. И. и др. Оценка эффективности иммунокорректирующей терапии при рецидивирующем бронхите у детей//Материалы Российской научн.-практ. конф. «Актуальные вопросы аллергологии и иммунологии в педиатрии». — Оренбург. — 2003. — С. 392.

70. Скачкова М. А., Федотова И. А. Эффективность использования ликопида и виферона у детей с рецидивирующими трахеобронхитами//Иммунология Урала (материалы III конференции иммунологов Урала). Челябинск. — 2003. — № 1 (3). — С.115.

71. Тимченко В. Н., Лушнова И. В. Ликопид в педиатрической практике//Тerra Medica, № 4, 2006. — С. 5–6

72. Токмакова О. Г. Изменения состояния иммунной системы детей под влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды и возможные пути их коррекции//Автореферат дисс... к. м. н. Пермь, 2003. 24 с.

73. Урбан Е. О. Эффективность иммуномодулирующей терапии у детей с бронхиальной астмой с сопутствующим синдромом вторичной иммунной недостаточности//Автореф. дисс... канд. мед. наук. Ростов-на-Дону, 2004. — 24 с.

74. Филатова С. В. Динамика клинико-иммунологических показателей у больных хроническими заболеваниями ЛОР-органов после тонзилэктомии и иммунокорректирующей терапии//Автореф. дисс. канд. мед. наук. — М. — 2001. — С.29.

75. Филатова С. В., Пинегин Б. В., Симонова А. В. и др. Клинико-иммунологическая эффективность ликопида при консервативном лечении хронического тонзиллита и хронического синусита//Вестник оториноларингологии. — 2001. — № 5. — С. 26–28.

76. Филатова С. В., Пинегин Б. В., Симонова А. В. и др. Особенности клиничко-иммунологического действия ликопида при некоторых хронических заболеваниях ЛОР-органов//Иммунология. — 2001. — № 2. — С. 37–42.

77. Филатова С. В., Пинегин Б. В., Симонова А. В. и др. Применение ликопида для консервативного лечения хронического тонзиллита//Медицинская иммунология. — 1999. — № 3–4. — Т.1. — С.139.

78. Фрейдлин И. С. Особенности иммунитета у детей раннего возраста//Ремедиум. Приволжье, сентябрь, 2008. — С. 30–31

79. Чернецова Л. Ф., Костоломова Г. А., Орлов М. Д. др. Эффективность Ликопида в коррекции дисбиотических состояний у детей. — Тюменский медицинский журнал, 3–4, 2000, 54.

80. Чернецова Л. Ф., Костоломова О. А.. Ликопид в лечении дисбактериоза у детей. — Тюменский медицинский журнал 2001, No 1, С. 38–40.

81. Чернецова Л. Ф., Костоломова О. А.. Ликопид в лечении дисбактериоза у детей. — Terra medica, 2001, No 2, С. 38–40.

82. Чувиров Д. Г. Клиничко-иммунологическая эффективность применения полиоксидония, ликопида и биостима у детей с повторными инфекциями//Автореферат дисс.... к. м. н. Москва, 2004. 24 с.

83. Чувиров Д. Г., Маркова Т. П. Различные схемы назначения ликопида у детей с повторными инфекциями носоглотки и респираторного тракта//Поликлиника, № 3, 2006. — С. 35–38

84. Чувиров Д. Г., Ярцев М. Н. Клиничко-иммунологическая эффективность применения Ликопида у детей с повторными инфекциями верхних дыхательных путей. — Иммунология, 2000, 2, 48–50.

## Приложение. Инструкция

*Дата введения: 24.03.2006*

*Приказ Федеральной службы по надзору в сфере  
здравоохранения и социального развития  
от 24.03.2006 № 21 Пр-рег/06*

### ИНСТРУКЦИЯ

#### по медицинскому применению препарата

#### ЛИКОПИД®

**Регистрационный номер:** № ЛС — 001438

**Торговое название препарата:** Ликопид®

**Химическое название:** [4-О-(2-ацетиламино-2-дезоксид-β-D-глюкопиранозил)-N-ацетилмурамил]-L-аланил-D-α-глутамиламид.

**Лекарственная форма:** таблетки.

**Состав:** Активное вещество: ГМДП (глюкозаминилмурамилдипептид) — 0,001 г и 0,01 г. Вспомогательные вещества: лактоза, сахароза, крахмал картофельный, метилцеллюлоза, кальция стеарат.

**Описание:** круглые плоскоцилиндрические таблетки белого цвета с фаской. Таблетки с дозировкой 10 мг имеют риску.

**Фармакотерапевтическая группа:** Иммуностимулирующее средство.

**Код АТХ:** [L03A]

#### Фармакологические свойства

Биологическая активность препарата обусловлена наличием специфических центров связывания (рецепторов) к ГМДП, локализованных в эндоплазме фагоцитов и Т- лимфоцитов. Препарат стимулирует функциональную (бактерицидную, цитотоксическую) активность фагоцитов (нейтрофилов, макрофагов), усиливает пролиферацию Т- и В-лимфоцитов, повышает синтез специфических антител.

Фармакологическое действие осуществляется посредством усиления выработки интерлейкинов (интерлейкина-1, интерлейкина-6, интерлейкина-12), фактора некроза опухолей-альфа, гамма-интерферона, колониестимулирующих факторов. Препарат повышает активность естественных киллерных клеток.

#### **Фармакокинетика**

Биодоступность препарата при пероральном приеме составляет 7–13%. Степень связывания с альбуминами крови слабая. Активных метаболитов не образует. Время достижения максимальной концентрации — через полтора часа после приема. Период полувыведения — 4,29 часа. Выводится из организма в неизменном виде, в основном через почки.

#### **Показания к применению**

Препарат применяется у взрослых и детей для комплексной терапии состояний, сопровождающихся вторичными иммунодефицитами:

У взрослых (таблетки 1 мг и 10 мг)

- при хронических инфекциях легких;
- при острых и хронических гнойно-воспалительных заболеваниях кожи и мягких тканей, включая гнойно-септические послеоперационные осложнения;
- при герпетической инфекции (в т. ч. при офтальмогерпесе);
- при папилломавирусной инфекции;
- при хронических вирусных гепатитах В и С;
- при псориазе (включая артропатическую форму);
- при туберкулезе легких;

У детей (только таблетки 1 мг)

- при острых и хронических заболеваниях гнойно-воспалительных кожи и мягких тканей;
- при хронической инфекции верхних и нижних дыхательных путей как в стадии обострения, так и в стадии ремиссии;
- при герпетических инфекциях любой локализации;
- при хронических вирусных гепатитах В и С.

#### **Противопоказания**

Индивидуальная повышенная чувствительность к препарату, беременность и лактация, аутоиммунный тиреоидит в фазе обострения, состояния, при заболеваниях, сопровождающихся высокой лихорадкой или гипертермией (>38°).

#### **Способ применения и дозы у взрослых**

Ликопид применяют сублингвально или внутрь натошак, за 30 мин до еды.

Для профилактики послеоперационных осложнений Ликопид назначают по 1 мг под язык один раз в сутки в течение 10 дней. Для лечения гнойно-септических процессов кожи и мягких тканей средней тяжести, в том числе и послеоперационных, Ликопид назначают в дозах по 2 мг под язык 2–3 раза в сутки в течение 10 дней. При лечении тяжелых гнойно-септических процессов Ликопид назначают внутрь по 10 мг 1 раз в сутки в течение 10 дней.

При хронических инфекциях легких Ликопид назначают по 1–2 мг под язык 1 раз в сутки в течение 10 дней.

При туберкулезе легких Ликопид назначают по 10 мг 1 раз в сутки под язык в течение 10 дней.

При герпетической инфекции в легкой форме Ликопид назначают по 2 мг 1–2 раза в сутки под язык в течение 6 дней; при тяжелых формах по 10 мг 1–2 раза в сутки под язык в течение 6 дней. При офтальмогерпесе Ликопид применяют внутрь в дозе по 10 мг 2 раза в сутки в течение 3-х дней. После перерыва в 3 дня курс лечения повторяют.

При поражениях шейки матки вирусом папилломы человека Ликопид назначают в дозе по 10 мг внутрь 1 раз в сутки в течение 10 дней.

При псориазе Ликопид назначают в дозе по 10–20 мг внутрь 1–2 раза в сутки в течение 10 дней и далее через день по 10–20 мг в течение следующих 10 дней. При тяжелых формах и обширном поражении (включая артропатическую форму) по 10 мг 2 раза в сутки 20 дней.

#### **Способ применения и дозы у детей**

У новорожденных при затяжном течении инфекционных заболеваний (пневмонии, бронхиты, энтероколиты, сепсис, послеоперационные осложнения и др.) Ликопид применяют в дозе по 0,5 мг внутрь 2 раза в сутки в течение 7–10 дней.

У детей в возрасте 1–16 лет Ликопид используется только в виде таблеток по 1 мг.

При лечении хронических инфекций дыхательных путей и гнойных инфекций кожи у детей Ликопид применяют в дозе по 1 мг внутрь 1 раз в сутки в течение 10 дней.

При лечении герпетической инфекции независимо от локализации у детей Ликопид назначают в дозе 1 мг внутрь 3 раза в сутки внутрь



в течение 10 дней.

При лечении хронических вирусных гепатитов В и С у детей Ликопид назначают в дозе по 1 мг внутрь 3 раза в сутки в течение 20 дней.

#### **Побочные эффекты**

В начале лечения может отмечаться кратковременное повышение температуры тела (не выше 37,9° С), что не является показанием к отмене препарата. Других побочных эффектов при лечении Ликопидом не выявлено.

#### **Передозировка**

Случаев передозировки препарата неизвестно.

#### **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Препарат повышает действие антибиотиков из группы полусинтетических пенициллинов, фторхинолонов, цефалоспоринов, полиеновых производных, отмечается синергизм в отношении противовирусных и антигрибковых препаратов. Антациды и сорбенты значительно снижают биодоступность препарата. Глюкокортикостероиды снижают биологический эффект Ликопида. Нецелесообразно совместное назначение Ликопида с сульфаниламидными препаратами, тетрациклинами.

#### **Особые указания**

Не влияет на способность управлять автомобилем и сложными механизмами.

#### **Форма выпуска**

Таблетки по 1 мг и 10 мг.

По 10 таблеток в контурной ячейковой упаковке.

По 1 или 2 контурных ячейковых упаковок в пачку, вместе с инструкцией по применению.

#### **Условия хранения**

Список Б. В сухом, защищенном от света недоступном для детей месте при температуре не выше 25°С.

#### **Срок годности**

5 лет.

#### **Условия отпуска из аптек**

По рецепту.

#### **Производитель**

ЗАО «Пептек», Россия.

117997, Москва, ул. Миклухо-Маклая, дом 16/10.

Тел.: 330-74-56, [www.peptek.ru](http://www.peptek.ru)