11. Turbabina N. A. Sovremennaya situatsiya i areal askaridoza v Rossii [Current situation and area of ascariasis in Russia]. *Meditsinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni - Medical parasitology and parasitic diseases*, 2019, No. 1, pp. 41-47.

12. Umarov R. M. Osnovnye faktory, vliyayushchie na razvitie epidemiologicheskogo protsessa gelmintozov v Chechenskoy Respublike [The main factors influencing the development of the epidemiological process of helminthiasis in the Chechen Republic]. Vestnik Akademii nauk Chechenskoy Respubliki - Herald of the Academy of Sciences of the Chechen Republic, 2013, No. 2 (19), pp. 25-30.

13. Yasinskiy A. B., Boyarskiy V. V., Repko I. M., Lukyanov N. B. *Rol vody reki Varzoba v epidemiologii nekotorykh kishechnykh infektsiy. Ratsionalnoe ispolzovanie i okhrana vod v Tadzhikskoy SSR. I Tezisy dokladov seminara, avgust 1978 g* [The role of the water of the Varzoba river in the epidemiology of some intestinal infections. Rational use and protection of waters in the Tajik SSR. Abstracts of the seminar, August 1978]. Dushanbe, 1972. 17-19 p.

ХУЛОСА

3.Г. Хасанов, 3.Ч. Фатихова, О.Х. Саидова, Ф.И. Одинаев, Ш.Ф. Одинаев

ПАХНШАВИИ АСКАРИДОЗ, ЭНТЕРОБИОЗ ВА ЛЯМБЛИОЗ ДАР БАЙНИ АХОЛИИ ЧУМХУРИИ ТОЧИКИСТОН ДАР ШАРОИТИ МУОСИРИ ИЧТИМОИЮ ИКТИСОДЙ

Мақсади тадқиқот. Мутобиқи хуччатҳои расмии оморй омухтани баъзе бемориҳои паразитй (аскаридоз, энтеробиоз ва лямблиоз) дар байни аҳолии Ҷумҳурии Точикистон.

Мавод ва усулхои тадкикот. Тахлили ретроспективии хисоботи солонаи марказхои чумхуриявии назорати давлатии санитарию эпидемиологи барои солхои 2015-2019 оид ба пахншавии беморихои паразити гузаринида шуд. Пахншавии аскаридоз, энтеробиоз ва лямблиоз миёни ахолии вилоятхои Суғд, Хатлон, Вилояти Мухтори Кухистони Бадахшон, нохияхои тобеи чумхури ва шахри Душанбе омухта шудааст.

Натичаи тадкикот ва мухокимаи онхо. Тахлили хисоботи харсолаи расмй дар бораи сатхи бемории ахолй, минтакахо ва дар мачмўъ дар Чумхурии Точикистон дар солхои 2015-2019 нишондихандахои баландро дар вилояти Хатлон, нохияхои тобеи чумхурй нишон дод ва дар динамикаи солхои тахкикшуда ин нишондихандахои назаррас ба назар мерасанд. Дар вилояти Суғд кохиши возехи бемории аскаридоз мушохида мешавад, сатхи беморшавии энтеробиоз ва лямблиоз мўътадил аст.

Дар шахри Душанбе сатҳи бемориҳои паразитӣ нисбатан кам аст.

Калимахои калидū: аскаридоз, энтеробиоз, лямблиоз, беморихои паразит**ū**, гелминтозхо, беморихои р**y**да, сироят, динамика, пешгир**ū**.

УДК-616.917-053.2;615.37

Н.М. Ходжаева, З.Р. Бобоева, М.С. Фузайлова

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ИЗ ГРУППЫ МУРАМИЛДИПЕПТИДНОГО РЯДА В ТЕРАПИИ СКАРЛАТИНЫ У ДЕТЕЙ

Кафедра детских инфекционных болезней, ГОУ Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

Ходжаева Нигина Муродовна – д.м.н., профессор кафедры детских инфекционных болезней ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино».

Цель исследования. Оценка клинико-иммунологической эффективности препарата ликопид в терапии скарлатины у детей.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 78 больных со среднетяжелой и тяжелой формами скарлатины в возрасте от 2 до 14 лет. В зависимости от характера проводимой терапии больные дети были разделены на 2 группы: основная группа в дополнение к базисной терапии получила иммуномодулятор ликопид, а контрольная группа получила только базисную терапию.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты клинических исследований показали, что включение

ликопида в комплексную терапию больных основной группы ускоряло клиническое выздоровление. Отмечалось достоверное сокращение сроков исчезновения симптомов интоксикации и местный воспалительный процесс в зеве у больных основной группы по сравнению с контрольной группой (p<0,001). Также применение иммуномодулятора в комплексной терапии скарлатины достоверно быстрее провело к нормализации показателей как клеточного, так и гуморального звена иммунитета у больных основной группы.

Заключение. Установлена клинико-иммунологическая эффективность использования иммуномодулятора ликопид в терапии больных со скарлатиной, что свидетельствует о целесообразности применения препарата в комплексной терапии скарлатины у детей.

Ключевые слова: скарлатина, иммунитет, ликопид.

N.M. Khodzhaeva, Z.R. Boboeva, M.S. Fuzaylova

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL EFFICIENCY OF MURAMYLDIPEPTIDE GROUP MEDICINE IN A THERAPY OF SCARLET FEVER THERAPY IN CHILDREN

Department of Pediatric Infectious Diseases, SEI Avicenna Tajik State Medical University

Khodjaeva Nigina Murodovna - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Pediatric Infectious Diseases, SEI Avicenna Tajik State Medical University.

Aim. To assess the clinical-immunological effectiveness of Lycopid medicine in the treatment of scarlet fever in children.

Material and methods. 78 patients with moderate and severe forms of scarlet fever aged 2 to 14 years were under the observation. Depending on the nature of the therapy, children have divided into two groups: the main-group, in addition to the basic-therapy, received the immunomodulator Lycopid, and the control group received only the basic-therapy.

Results and discussion. The results of clinical studies have shown that the inclusion of Lcopid to the complex therapy of patients of the main-group, accelerated the clinical recovery. There was a significant reduction of intoxication symptoms duration and a local inflammatory process in the throat of the main-group patients compared to the control group (p < 0.001). Also, the use of an immunomodulator in the complex therapy of scarlet fever significantly faster led to the normalization of cellular and humoral immunity indicators in patients of the main-group.

Conclusion. The clinical and immunological efficacy of the use of the Lycopid immunomodulator in the treatment of patients with scarlet fever has been established. It indicates the feasibility of using the drug in the treatment of scarlet fever in children.

Keywords: scarlet fever, immunity, Lycopid.

Актуальность. Стрептококковые инфекции группы А являются одними из наиболее распространённых инфекционных заболеваний в мире. Среди этих инфекций у детей особое место занимает скарлатина.

Несмотря на достижения по лечению больных стрептококковой инфекцией с применением современных этиотропных препаратов, продолжается регистрация среднетяжёлых и тяжёлых форм скарлатины, с риском развития осложнений и летальных исходов.

Скарлатина приводит к развитию гнойно-септических осложнений, такие как лимфаденит, отит, синусит, пневмония, септицемия, септикопиемия, а также и иммунопатологических осложнений — инфекционно-аллергический миокардит, острая ревматическая лихорадка, острый постстрептококковый гломерулонефрит, васкулиты, синдром PANDAS [2-4].

Показано, что исходы и течение инфекционных заболеваний, зависят от адекватности формирующихся иммунных механизмов [1]. Представленные в литературных источниках данные о развитии в патогенезе скарлатины Т- и В-лимфопении, обосновывает применение иммунотропных препаратов направленного действия в лечении данного заболевания.

Ликопид является синтезированным аналогом активного фрагмента бактериальных клеточных стенок – глюкозаминилмурамилдипептид, представляющий собой N-глюкозаминил-(1-4)-N-ацетилмурамил-D-изоглутамин. Попадая в организм человека, связывается со специфическими центрами в эндоплазме Т-лимфоцитов и фагоцитов, в следствие чего происходит стимуляция активности моноцитов и макрофагов, запускает все звенья антиинфекционной иммунной защиты организма: фагоцитоз, цитотоксическую активность

макрофагов, естественных киллеров и клеточный и гуморальный иммунитет. Для ликопида характерны свойства иммунокорректора: не влияет на исходно нормальные показатели, а измененные доводит до уровня нормальных значений, что чрезвычайно важно в педиатрической практике.

Также следует подчеркнуть, что влияние ликопида на образование внеклеточных активных форм кислорода нейтрофилами сходно по действию с полиоксидонием, что указывает на то, что ликопид также обладает антиоксидантным свойством. Ликопид не обладает тератогенным действием, не вызывает хромосомных аберраций.

Цель исследования. Оценка клинико-иммунологической эффективности препарата ликопид в терапии скарлатины у детей.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 78 больных со скарлатиной находившихся на стационарном лечении в детских инфекционных отделениях Городского Медицинского центра г. Душанбе за период 2017-2019 гг. Диагноз был выставлен на основании эпидемиологического анамнеза, клинической картины и лабораторных методов исследования — бактериологического посева мазков из зева на группу стрептококков. В зависимости от характера проводимой терапии больные дети были разделены на 2 группы. Эффективность комплексной иммунной и химиотерапии оценивалась в группах больных со среднетяжелой и тяжелой формами болезни, преимущественно, у детей в возрасте 2-14 лет.

1-ю группу (основную) составили 45 больных детей со среднетяжёлой и тяжёлой формами болезни, в комплексную терапию которых был включен иммуномодулятор «Ликопид» (РФ). Ликопид 1мг назначали детям в возрасте от 2 до 14 лет для приема внутрь в форме таблеток по 1 таблетке 2 раза в день, в течение 10 дней.

Во 2-ю группу (контрольную) включены 33 детей со среднетяжёлой и тяжёлой формами скарлатины, получавшие только базисную терапию. Пациенты второй группы были сопоставимы по возрасту и тяжести болезни с больными первой группы.

Оценка клинической эффективности лечения больных скарлатиной, была проведена на основании изучения следующих показателей: продолжительности симптомов интоксикации, сроков исчезновения сыпи, ангины, частоты возникновения осложнений. Для сравнительной оценки эффективности комплексной иммунохимиотерапии и базисной терапии были изучены следующие па-

раметры: показатели клеточного и гуморального иммунитета, а также продуктов ПОЛ. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета анализа MS Excel 2007.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты клинических исследований показали, что включение иммунотропного препарата — ликопида в комплексную терапию больных основной группы ускоряло клиническое выздоровление. Продолжительность основных клинических симптомов у больных сравниваемых групп представлена в табл. 1.

Из приведённой таблицы следует, что включение ликопида в терапию больных первой группы позволило добиться более ранней, чем во второй группе, нормализации температуры тела (p<0,001). Также наблюдалось достоверное сокращение сроков исчезновения симптомов интоксикации и местного воспалительного процесса в зеве у больных первой группы. Так, слабость исчезла у больных первой группы на 3,78±0,17 день от начала терапии во второй группе – на 5,76±0,23 день лечения (p<0,001). Головные боли у больных первой группы исчезли на 2,18±0,22 день а во второй группе на 4,52±0,37 день от начала терапии (р<0,001). Продолжительность других симптомов интоксикации - тошнота, рвота, нарушение сна и аппетита, также были достоверно короче у больных первой группы (р<0,001) по сравнению со второй группой. У больных первой группы по сравнению со второй группой острый тонзиллит также достоверно быстрее подвергался обратному развитию: боли в горле у больных первой группы исчезли на $2,18\pm0,11$ день (p<0,001), а во второй группе на 3,67±0,16 день терапии, ангина исчезла в среднем на 4,09±0,15 день (p<0,001) терапии у больных первой группы и на 5,76±0,17 день лечения во второй группе, регионарный лимфаденит также исчезал быстрее у больных первой группы (p<0,001).

Сроки исчезновение сыпи были одинаковыми в обеих группах. Зуд кожи исчезал быстрее у больных первой группы. Типичные изменения языка также были одинаковым в обеих группах. Сокращение размеров печени также быстрее происходило у больных первой группы (р<0,001). Положительным моментом является тот факт, что в группе больных, находившихся на комплексной иммунохимиотерапии, частота развития осложнений была низкой по сравнению с группой больных, получивших только базисную терапию. Так, у двух больных первой группы были отмечены

Таблица 1. Продолжительность основных клинических симптомов у больных при различных методах лечения (на день лечения) (М±m)

методах лечения (на день лечения) (мі±ш)										
Клинические проявления	Иммунохимиотерапия	Базисная терапия	n							
	(n=45)	(n=33)	р							
Длительность лихорадки	$1,96\pm0,21$	3,0±0,25	<0,001							
Слабость	$3,78\pm0,17$	5,76±0,23	<0,001							
Нарушуние сна	$1,93\pm0,15$	3,27±0,26	<0,001							
Тошнота	$2,13\pm0,18$	4,03±0,24	<0,001							
Рвота	1,03±0,08	2,96±0,12	<0,001							
Нарушение аппетита	$2,64\pm0,16$	4,42±0,22	<0,001							
Головные боли	$2,18\pm0,22$	4,52±0,37	<0,001							
Боли в конечностях	$2,01\pm0,16$	3,92±0,22	<0,001							
Мелкоточечная сыпь с типич-	3,91±0,18	4,21±0,22	>0.05							
ной локализацией	3,91±0,18	4,21±0,22	>0,05							
На фоне гиперемии	$2,84\pm0,17$	3,18±0,22	>0,05							
Симптом Филатова	$3,98\pm0,19$	4,27±0,22	>0,05							
Симптом Пастиа	3,91±0,57	4,55±0,62	>0,05							
Зуд кожи	$1,42\pm0,16$	3,3±0,27	<0,001							
Боли в горле	$2,18\pm0,11$	3,67±0,16	<0,001							
Ангина	$4,09\pm0,15$	5,76±0,17	<0,001							
Увеличение лимф. узлов	$4,51\pm0,18$	6,03±0,16	<0,001							
Шелушение кожи	$2,09\pm0,37$	3,11±0,39	>0,05							
Симпатикус-фаза	$2,73\pm0,16$	3,09±0,19	>0,05							
Увелечение печени	$2,84\pm0,26$	4,09±0,5	<0,01							
Диарея	-	2,79±0,78								
Боли в животе	$2,03\pm0,54$	3,87±0,16	<0,001							
Обложенность языка	1,11±0,16	1,05±0,15	>0,05							
Малиновый язык	6,24±0,27	6,24±0,33	>0,05							
Систолический шум	2,93±0,31	3,39±0,56	>0,05							
боли и отёки в суставах	$2,07\pm0,05$	3,87±0,27	<0,01							

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между видами терапии (по U-критерию Манна-Уитни)

осложнения в виде пиелонефрита и лимфаденита. Наряду с этим, у восьми больных второй группы наблюдались следующие осложнения: лимфаденит у 3 больных, стоматит у одного больного, пиелонефрит у двух больных, долевая пневмония также в двух случаях.

Таким образом, анализируя основные клинические симптомы скарлатины у детей, установлена высокая клиническая эффективность ликопида в терапии скарлатины, так как у групп больных, получивших комплексную иммунохимиотерапию быстрее наступило выздоровление по сравнению с группой, получивших только базисную терапию, также снизилась частота развития осложнений.

Следует подчеркнуть, что ликопид наряду с высокой эффективностью, также является безопасным и хорошо переносимым средствам, удобным в применении, у больных практически не отмеча-

лись побочные эффекты, что позволяют широко использовать их в комплексной терапии скарлатины у детей. Клиническая эффективность ликопида сопровождалась его иммунокорригирующим влиянием на различные звенья иммунной системы. Динамика показателей иммунного статуса у больных среднетяжёлой и тяжёлой формами скарлатины в зависимости от метода лечения представлена в таблице 2. Анализ сравнительных исследований показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета показал, что в остром периоде болезни (до начала лечения) не было выявлено достоверной разницы у обеих групп, свидетельствующих о сопоставимости сравниваемых групп.

К периоду реконвалесценции на фоне проведения терапии наблюдалось повышение концентрации Т-клеток и их субпопуляций у больных первой группы, что выражалось в достоверном повыше-

Таблица 2. Показатели иммунного статуса у больных скарлатиной при различных методах лечения

Показатели	Ig M	Ig A	Ig G	CD 3	CD 4	CD 8	CD 20	CD 95
Контрольная группа (n=20)	1,17±0,13	1,11±0,15	9,85±1,51	60,2±5,1	46,8±5,21	20,34±3,09	18,24±1,7	30,13±4,34
I. Иммунохимиотерапия (n=45) Разгар болезни	1,13±0,09	0,98±0,09	6,09±0,57##	41,53±0,74##	26,04±0,43##	15,31±0,48	19,02±0,37	19,69±0,43#
Период реконвалесценции	2,59±0,29##,***	1,93±0,29 ^{#,***}	12,58±0,77##,***	62,58±0,70***	39,0±0,55***	20,31±0,31	24,0±0,56###,**	28,8±0,61***
p	<0,001	<0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	<0,001
II. Базисная терапия (n=33) Разгар болезни	1,07±0,09	0,88±0,08	5,7±0,34##	42,14±0,88##	25,67±0,47##	15,3±0,58	18,86±0,39	22,26±0,74*,#
Период реконвалесценции	1,38±0,1	1,14±0,08	8,97±0,63	49,87±1,17	31,58±0,9#	19,51±0,55	21,56±0,54#	21,91±0,68#
p	<0,01	<0,01	< 0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	>0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в период разгара (по Т-критерию Вилкоксона); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми при иммунотерапии (по U-критерию Манна-Уитни); *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в контрольной группе (по U-критерию Манна-Уитни)

нии количества Т- лимфоцитов (CD3+) (62,58±0,7 против 49,87±1,17%, p<0,001) и их субпопуляций – CD4+ (39,0±0,55 против 31,58±0,9%, p<0,001), CD20+ (24,0±0,56 против 21,56±0,54%, p<0,01). В периоде реконвалесценции на фоне терапии с включением ликопида, в отличие от базисного лечения, также отмечалось достоверное возрастание концентрации сывороточных иммуноглобулинов A, M, G (1,93±0,29 против 1,14±0,08г/л, p<0,001; 2,59±0,29 против 1,38±0,1г/л, p<0,001; 12,58±0,77 против 8,97±0,63г/л, p<0,001).

Также для сравнительной оценки эффективности комплексной иммунохимиотерапии и базисной терапии были изучены состояние системы перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОЗ) у больных со скарлатиной. Динамика состояния ПОЛ и АОЗ при среднетяжёлой и тяжёлой формах скарлатины у больных, находившихся на различных методах лечения, представлена в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, к периоду реконвалесценции концентрация МДА у больных первой группы снижалась до $1,88\pm0,13$ мкмоль/л, наряду с этим во второй группе была снижена до $2,14\pm0,27$ мкмоль/мл.

В сравниваемых группах более раннее увеличение активности СОД отмечено у детей первой группы, находящихся на комплексной иммунохимиотерапии (16,24±0,08 против 12,17±0,14 усл. ед. на фоне базисной терапии, p<0,001).

Также к периоду реконвалесценции у больных первой группы концентрация аскорбиновой кислоты в сыворотке крови достоверно повышалась как по сравнению с предыдущим периодом болезни (p<0,001), так и по сравнению со второй группой больных (p<0,01).

Заключение. Таким образом, применение ликопида в терапии скарлатины у детей позволило добиться более раннего купирования основных симптомов болезни, восстановлению состояния иммунного и свободнорадикального статуса. Наряду с высокой клинической эффективностью ликопида, установлена его безопасность, отсутствие при применении побочных эффектов. Также ликопид положительно влиял на течение болезни, что свидетельствует о целесообразности применения препарата в комплексной терапии скарлатины у детей.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Абдуллаева Н.А. Клинико-иммунологические особенности течения пневмоний у детей раннего возраста / Н.А. Абдуллаева, Д. С. Додхоев, Н. К. Кузибаева, А.К. Маджидов// Здравоохранение Таджикистана. -2014.-№ 1. С.37-41.
- 2. Белов Б. С. А- стрептококковая инфекция на рубеже веков / Б. С. Белов // Научно-практическая ревматология. -2002.- №1.- С. 29-34.
 - 3. Краснова Е. И. Стрептококковая инфекция.

Выздоровление

болезни

II. Базисная терапия (n=15) Разгар

Период реконвалесценции

Показатели ПОЛ и АОЗ при различных методах лечения Аскорбиновая Показатели МДА (мкмоль/л) СОД (усл. ед.) кислота (ммоль/л) $1,21\pm0,05$ $17,62\pm1,13$ $79,42\pm4,51$ Контрольная группа (n=15) І. Иммунохимио-терапия (n=15) Разгар 4,0±0,14##,** $8,6\pm0,1$ ### 39,14±0,35### $1.88\pm0.13^{##}$ 16,24±0,08*** $75,02\pm0,75^{**}$ <0,001 <0,001 <0,001

Примечание: р - статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в период разгара (по Т-критерию Вилкоксона); **p<0,01, ***p<0,001 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми при базисной терапии (по U-критерию Манна-Уитни); #p<0,05, ##p<0,01, ###p<0,001 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в контрольной группе (по U-критерию Манна-Уитни)

3,05±0,34,###

2,14±0,27##

< 0.001

Монография / Краснова Е. И.//Новосибирск: Сибмедиздат. НГМУ. - 2015.- 160 с.

4. Леванович В. В. Эволюция стрептококковой инфекции. Руководство для врачей / В. В. Леванович, В. Н. Тимченко // Спб.: Спецлит. - 2015. - 495 c.

REFERENCES

- 1. Abdullaeva N. A. Kliniko-immunologicheskie osobennosti techeniya pnevmoniy u detey rannego vozrasta [Clinical and immunological features of the course of pneumonia in young children]. Zdravookhranenie Tadzhikistana – Healthcare of Tajikistan, 2014, No. 1, pp. 37-41.
- 2. Belov B. S. A-streptokokkovaya infektsiya na rubezhe vekov [A - streptococcal infection at the turn of the century]. Nauchno-prakticheskaya revmatologiya - Scientific and practical rheumatology, 2002, No. 1, pp. 29-34.
- 3. Krasnova E. I. Streptokokkovaya infektsiya. Monografiya [Streptococcal infection. Monograph]. Novosibirsk, Sibmedizdatelsvo NGMU Publ., 2015. 160 p.
- 4. Levanovich V. V. Evolyutsiya streptokokkovoy infektsii. Rukovodstvo dlya vrachey [Evolution of streptococcal infection. A guide for doctors]. St. Petersburg, Spetslit Publ., 2015. 495 p.

ХУЛОСА

Н.М. Хочаева, З.Р. Бобоева, М.С. Фузайлова

САМАРАНОКИИ САРИРИЮ МАСЪУНИ-ЯТИИ ИСТИФОДАБАРИИ МАВОД АЗ ГУРЎХИ КАТОРИ МУРАМИЛДИПЕПТИД

ДАР ТАБОБАТИ КЎДАКОНИ ГИРИФТОРИ МАХМАЛАК

8,45±0,12###

12,17±0,14,###

< 0,001

Таблина 3.

39,23±2,85###

66,72±1,07###

< 0,001

Максади тахкикот. Баходихй ба таъсирнокии саририю масъунии доруи ликопид дар табобати кудакони гирифтори махмалак.

Мавод ва усулхои тахкикот. Дар тахти назорати мо 78 бемор бо шаклхои миёнавазнин ва вазнини махмалак дар синни аз 2 то 14 сола қарор доштанд. Вобаста аз хусусияти табобат, кудакони бемор ба 2 гурух тақсим карда шуданд: гурухи асосй дар илова ба табобати асосй маводи масъуниятбаландкунанда ликопидро гирифтаанд ва гурухи назорати танхо табобати асосиро гирифтанд.

Натича ва мухокимаи он. Натичахои тахқиқоти сарирӣ нишон доданд, ки дохил кардани ликопид ба табобати комплексии беморони гурухи асоси барқароршавии саририро тезонидааст. Дар мукоиса бо гурухи назорати (р <0.001) дар мархилаи аз байн рафтани нишонахои захролудшавй ва раванди илтихобии мавкей дар гулў кохишёбии назаррас дар гурухи асоси ба назар расид. Инчунин, истифодаи маводи масъуниятбаландкунанда дар табобати комплексии махмалак боэътимод тезтар ба муътадил намудани нишондихандахои хам масунияти хучайравй ва хам хуморалй дар беморони гурухи асосй оварда расонид.

Хулоса. Таъсирнокии сарирй ва масъунии истифодаи дору ликопид дар муоличаи беморони махмалак муқаррар карда шуд, ки ин қобили истифода будани ин доруро дар табобати махмалак дар кудакон нишон медихад.

Калимахои асосй: махмалак, масуният, ликопид.