

слоты; 0,05 мл 18мМ НАДН.

Инкубационная смесь для определения АлАТ содержала 1 мл 80мМ фосфатного буфера (pH 7,4); 0,1 мл сыворотки; 2 мл 500мМ L-аланина, 0,02 мл α -кетоглутаровой кислоты; 0,05 мл 18мМ НАДН.

Для определения активности ферментов инкубационную смесь помещали в кварцевые кюветы толщиной в 1 см и оценивали скорость окисления НАДН, спектрофотометрически по убыли величины оптической плотности при длине волны 340 нм [6].

Активность ферментов измеряли в нмоль/(с·л), но для удобства активность выражали в %, принимая контроль за 100%, чтобы исключить изменения, связанные с внешними воздействиями на организм животного.

Экспериментальные данные обрабатывали общепринятыми методами вариационной статистики. Достоверность полученных результатов оценивали с помощью t-критерия Стьюдента.

Таблица 1

Влияние δ -эндотоксина на активность лактатдегидрогеназы в крови лабораторных мышей

Сутки	Изменение активности ЛДГ, % в зависимости от дозы токсина, мг/кг			
	Контроль (без токсина)	25	50	100
1	100	103±9	103±15	100±13
7	100	103±11	100±0,11	99±9
14	100	79±8	94±7	91±12
21	100	96±10	93±12	92±21

Примечание: ...-p ≤ 0,001 при n = 10, где n – число повторностей

Результаты и их обсуждение. Анализ данных указывает на отсутствие существенных изменений активности ЛДГ в сыворотке крови животных во всех исследуемых дозах на протяжении всего эксперимента. Однако прослеживается устойчивая тенденция к снижению активности данного фермента к окончанию эксперимента с увеличением дозы δ -эндотоксина. На наш взгляд, подобное снижение может быть связано с усилением аэробности условий, которое вызвано действием δ -эндотоксина. В литературе данный факт описан, как эффект Пастера.

Таблица 2

Влияние δ -эндотоксина на активность аспартатаминотрансферазы в крови лабораторных мышей

Сутки	Изменение активности АсАТ, % в зависимости от дозы токсина, мг/кг			
	Контроль (без токсина)	25	50	100
1	100	103±7	102±5	119±14
7	100	107±2	103±3	97±4
14	100	99±2	98±2	97±3
21	100	103±8	108±6	99±5

Примечание: ...-p ≤ 0,001 при n = 10, где n – число повторностей

В активности АсАТ также не было отмечено достоверных изменений во всех исследуемых дозах на протяжении всего эксперимента.

Также отсутствуют достоверные изменения для всех исследуемых дозах на протяжении всего эксперимента в активности АлАТ, во всех исследуемых дозах на протяжении всего эксперимента.

Таблица 3

Влияние δ -эндотоксина на активность аланинаминотрансферазы в крови лабораторных мышей

Сутки	Изменение активности АлАТ, % в зависимости от дозы токсина, мг/кг			
	Контроль (без токсина)	25	50	100
1	100	98±10	106±4	109±23
7	100	118±5	133±13	130±11
14	100	97±13	111±12	91±22
21	100	100±11	96±12	98±8,8

Примечание: ...-p ≤ 0,001 при n = 10, где n – число повторностей

Таким образом, не отмечено существенных изменений активности ЛДГ, АсАТ и АлАТ в сыворотке крови животных для всех исследованных доз на протяжении всего эксперимента. Следовательно, можно констатировать, что в таких количествах δ -эндотоксин не вызывает разрушения клеток и органов и тканей.

Наши результаты подтверждаются ранее полученными данным, согласно которым не было установлено непосредственного токсического эффекта δ -эндотоксина в высоких дозах (1000, 500 и 250 мг на кг массы животного) *in vitro* на клетки крови. Токсин также не оказывал влияния на жизнеспособность эритроцитов периферической крови животных [5]. Угнетающее действие *B. thuringiensis in vivo* в очень высоких дозах связано, вероятно, с неспецифической реакцией организма на чужеродный белок, способный проникать в кровотоки.

В малых дозах δ -эндотоксин не влияет на состояние организма, в средних дозах обладает некоторым иммуностимулирующим действием, а в больших угнетает иммунную систему организма [6].

Работа выполнена при поддержке гранта Министерства образования и науки Российской Федерации, Федерального агентства по образованию, в рамках проекта: «Разработка теоретических основ экологически безопасного регулирования численности вредных организмов δ -эндотоксинами *Bacillus thuringiensis*» (код организации: 296, коды ГРНТИ: 62.09.39).

Литература

1. Харвуд, К.Р. Бациллы. Генетика и биотехнология /К.Р. Харвуд.– М.: “Мир”, 1992.– 530 с.
2. Новожилова, О.С. Автореф. на соиск. уч. степени канд. биол. наук. / О.С. Новожилова. – Уфа, 2007.– 122 с.
3. Бочкарева, А.В. Изменение активности лактатдегидрогеназы печени крыс при действии гепарина в условиях *in vitro* / Бочкарева А.В., Зимин Ю.В., Хомутов А.Е. // Биология, 2008.– №5.– 86–88 с.
4. Северина, Г.А. Функциональная активность ферментов и пути ее регуляции / С.Е. Северина, Г.А. Кочетова.– М.: Изд-во МГУ, 1981.– 180 с.
5. Феклина, М.С. Действие δ -эндотоксина на активность клеток периферической крови *in vivo* и *in vitro* / М. С. Феклина, Д. В. Каменек, Э. К. Юнусова, Л. К. Каменек.– Ульяновск, 2008.– 17 с. Деп. в ВИНТИ 12.05.08 №407-В2008.
6. Феклина, М. С. Изменение активности клеток крови под действием δ -эндотоксина *Bacillus thuringiensis* / Л. К. Каменек, Э. К. Юнусова, Л.Ю.Савельева, В.В. Ногичева // Материалы II Международной научно-практической конференции «Постгеномная эра в биологии и проблемы биотехнологии».– Казань: КГУ, 2008.– С. 139–140.
7. Каменек, Л.К. Δ -эндотоксин *Bacillus thuringiensis*: строение, свойства и использование для защиты растений // Автореф. дисс. докт. биол. н. М., 1998.– 40 с.
8. Каменек, Л.К. Изучение механизма действия δ -эндотоксина *Bacillus thuringiensis* на насекомых / Л.К. Каменек// Автореф. дисс. канд. биол. н. – Л., 1985.– 19 с.

THE CHANGE IN ACTIVITY OF LACTATE DEHYDROGENASE, ALANINE AMINOTRANSFERASE AND ASPARTATE AMINOTRANSFERASE OF THE BLOOD SERUM IN MICE UNDER THE INFLUENCE OF DELTA-ENDOTOXIN *BACILLUS THURINGIENSIS*

M.S. FEKLINA, D.V. KAMENEK, E.K. YUNUSOVA, L.K. KAMENEK

Ulyanovsk State University

It was shown that δ -endotoxin *Bacillus thuringiensis* did not change the activity of lactate dehydrogenase, alanine aminotransferase and aspartate aminotransferase of the blood serum in the mice tested.

Key words: lactate dehydrogenase, aspartate aminotransferase, blood serum, mice.

УДК: 616.5-002-053.4-08

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ ЛАКТОФИЛЬТРУМ И ГЕПОН НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ИММУННУЮ СИСТЕМУ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А.С. САРОЯН, Л.В. СИЛИНА*

Проведена оценка клинической эффективности различных схем терапии у 96 детей дошкольного возраста страдающих атопическим дерматитом, с учетом основных сопутствующих заболеваний. В II группе детей, получавших лактофильтрум в дополнении к традици-

* Курский государственный медицинский университет, 305041, г.Курск, ул. К.Маркса,3.

онному лечению, отмечена более выраженная динамика клинических симптомов как со стороны дерматологической, так и патологии ЖКТ в сравнении с I группой детей, получавших только традиционное лечение. Во II группе наблюдалось также незначительное нивелирование показателей иммунной системы, за счет активации неспецифического иммунитета. Тогда как у детей III группы, дополнительно получавших в качестве терапии препарат гепон, наблюдалось не только более значительное улучшение кожного процесса, а так же положительная динамика симптомов поражения ЖКТ, но и нормализация показателей иммунограммы.

Ключевые слова: atopический дерматит, дети, лактофильтрум, гепон, гастроинтестинальная системы, иммунитет.

Многочисленные эпидемиологические исследования свидетельствуют о заметном росте распространенности *атопического дерматита* (АД) в разных регионах страны [1]. Остается неоспоримым тот факт, что заболеваемость АД очень высока в младенческом возрасте и составляет 48-75% среди детей в возрасте до 6 месяцев. Симптомы atopического дерматита нередко появляются с первых месяцев жизни: раннее начало, быстрота развития хронических форм заболевания, торпидность течения на фоне проводимой терапии делают проблему наиболее значимой. В настоящее время отмечена тенденция к формированию тяжелых, резистентных к терапии форм заболевания, к снижению социальной адаптации и развитию инвалидизации ребенка [9].

Как известно, тучные клетки, являющиеся клетками-мишенями I порядка, широко представлены в слизистой оболочке ЖКТ, чем и объясняется частое вовлечение ее в воспалительный процесс в месте контакта с причинно значимым аллергеном. На сегодняшний день доказано, что кожа является иммунным органом. Следовательно, симптомы ее поражения представляют собой клиническое отражение дефектов иммунной системы у детей с atopическим дерматитом [7]. Согласно современным данным, патогенетическую основу atopического дерматита составляет аллергическое воспаление и гиперреактивность кожи, нарушающие естественную реакцию кожи на воздействие различных внешних и внутренних факторов. Ключевую роль в механизмах развития atopического дерматита играют IgE-опосредуемые реакции, обусловленные генетически детерминированной дисфункцией ТН2-лимфоцитов и рядом цитокинов, являющихся основными регуляторами синтеза иммуноглобулина Е (Ig E) [10]. Среди факторов, предрасполагающих к развитию atopического дерматита у детей раннего возраста, следует отметить нарушение процессов пищеварения и всасывания из-за транзиторной ферментативной недостаточности, синдрома мальабсорбции, дискинезии билиарного и кишечного тракта, перенесенного вирусного или сывороточного гепатита, нарушения микрофлоры кишечника, заражения гельминтами и простейшими (лямблиоз, энтеробиоз, описторхоз) [3]. При atopическом дерматите нарушение систем, защищающих организм от чрезмерного поступления аллергенов, а также систем, принимающих участие в элиминации антигенов из организма, приводит к тому, что длительное антигенное воздействие при наличии генетической предрасположенности обуславливает поломку адаптационно-компенсаторных механизмов организма и развитие иммунопатологических реакций [5,11].

Аллергическое воспаление кожи, нейродистрофические процессы во внутренних органах и коже, нарушения гемостаза, психосоматические расстройства являются факторами, способствующими хроническому течению atopического дерматита. Все вышеперечисленные факторы необходимо учитывать, подбирая схему лечения детей с atopическим дерматитом [7]. Одной из особенностей течения патологического процесса на современном этапе является сочетанный характер поражения органов и систем. [2]. Анализ заболеваемости показал, что наиболее высокая распространенность болезней органов пищеварения и пищевой аллергии имеет место в возрасте 6-7 лет. Причем диагностированы различные нозологические сочетания. По данным эпидемиологического исследования, наиболее часто проявления пищевой аллергии сочетается с дискинезией желчевыводящих путей (39,1%) [1]. Значимое место в структуре сочетанной патологии органов пищеварения и пищевой аллергии принадлежит хроническим заболеваниям верхних отделов желудочно-кишечного тракта, прежде всего в гастродуоденальной зоне. Очевидно, что сочетание аллергического процесса с имеющимся хроническим воспалением желудочно-кишечного тракта у детей раннего и дошкольного возраста в еще большей мере способствует пищевой сенситизации и тем самым усугубляет течение гастроэнтерологической патологии [4]. Столь высокий показатель распространенно-

сти патологии органов пищеварения с пищевой аллергией раннего и дошкольного возраста связан с особенностями экологии, быта и питания жителей промышленного города. У детей с хронической гастроэнтерологической патологией и пищевой аллергией преобладают дискинетические нарушения билиарного тракта, нарушения микробиотоза кишечника, хронический гастродуоденит, дискинетические нарушения толстого кишечника [6]. Одним из важных звеньев патогенеза развития atopического дерматита является накопление в крови и тканях избыточного количества токсичных продуктов – эндогенная интоксикация. При токсемиях, сопровождающихся нарушением процессов секреции и всасывания в желудочно-кишечном тракте, в кровь поступает огромное количество химических соединений, оказывающих повреждающее действие на органы и ткани. В тонкой кишке, помимо продуктов расщепления компонентов пищи и пищеварительных ферментов, определяются регуляторные пептиды, простагландины, серотонин, гистамин, которые опосредуют развитие аллергической реакции [11].

Цель исследования – изучение влияния препаратов лактофильтрум и гепона состояние органов желудочно-кишечного тракта и иммунную систему при atopическом дерматите у детей дошкольного возраста.

Материалы и методы исследования. На базе Областного кожно-венерического диспансера, областной клинической детской больницы и детских поликлиник города Курска было проведено экспериментальное рандомизированное исследование, соответствующее стандартам регионального этического комитета при ГОУ ВПО КГМУ Росздрава.

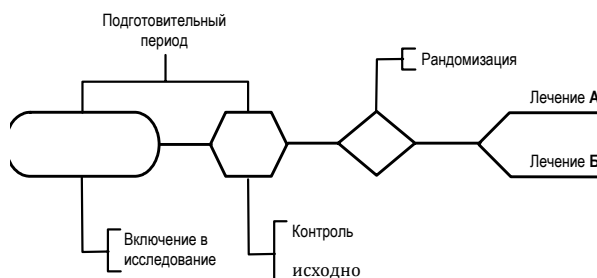


Рис.1. Дизайн модели проведенного исследования

Под наблюдением находилось 96 детей в возрасте от 3 до 6 лет, находящихся на диспансерном учете в медицинских учреждениях г. Курска. На первом этапе были изучены: карты развития, диспансерные карты, собран анамнез, включая аллергологический, проведен анализ данных клинико-параclinicalического обследования, целенаправленное анкетирование детей и родителей, включающее в себя:

- 1) наличие перинатальной патологии (особенности течения беременности, вес плода, экстрагенитальная патология матери, наследственная предрасположенность по аллергической и гастроэнтерологической патологии);
- 2) дерматологический анамнез (время первого проявления болезни, причина ее появления, характер и интенсивность высыпаний, сезонность);
- 3) исследование желудочно-кишечного тракта (аппетит, наличие метеоризма, болей в животе, характер и частота стула, заключение гастроэнтеролога, данные УЗИ, данные других лабораторных исследований);
- 4) выявление патологии внутренних органов и систем (состояние нервной системы, состояние опорно-двигательной системы, состояние психики).

Критериями исключения были: местная терапия глюкокортикоидными препаратами в течение предыдущей недели; выраженное обострение дерматита с мокнутием; клинические признаки вторичного бактериального инфицирования кожи; признаки герпетической инфекции, острые интеркуррентные заболевания, врожденные заболевания. Родители всех детей заполняли информационное согласие на исследование детей.

На втором этапе в зависимости от применяемой терапии все дети были разделены на 3 группы. Дети I группы (n=30) получали только традиционное лечение, которое включало в себя антигистаминные препараты (лоратадин 5 мг 1 раз в сутки, 14 дней) мем-

браностабилизирующие препараты (кетотифен 1 мг 1 раз в сутки, 14 дней), витаминные препараты (пиридоксин 2 мг в сутки, 14 дней, никотиновая кислота 5 мг в сутки, 14 дней), наружная терапия (Крем Унны). Дети II группы (n=33), дополнительно к традиционному лечению получали лактофилтум 0,5 мг 3 раза в день, 10 дней. Детям III группы (n=33) дополнительно назначали гепон по 5 капель 2 раза в день, 14 дней. Назначение гепона детям исследуемого возраста также проводилось с согласия родителей и в соответствии с методическими рекомендациями [8]. Выраженность кожных проявлений оценивали по шкале SCORAD и индексу IGA до начала терапии и на 14 день. Для оценки качества жизни у детей использовали *Детский дерматологический индекс качества жизни* (ДДИКЖ) до начала терапии и на 14 день [1,5]. У всех наблюдаемых детей изучали показатели иммунологической реактивности по стандартным методикам. Достоверность различий исследованных показателей определяли с использованием парного и непарного t-критерия Стьюдента. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимали равным 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение. В общей группе соотношение мальчиков и девочек было близко к 1:1. У большинства детей, исследуемой группы дебют заболевания наступил на первом году жизни (52%), и был связан с переходом на искусственное вскармливание (59,6%). Примерно у половины пациентов была выявлена наследственная предрасположенность по аллергическому заболеванию, признаки дисбактериоза кишечника, сезонная волнообразность течения. Из сопутствующей патологии чаще других встречались заболевания системы пищеварения и нарушения нервной системы.

Сравниваемые группы были сопоставимы по заболеваемости дисбактериозом и частоте встречаемости отягощенного анамнеза по atopическому дерматиту и заболеваниям ЖКТ. Структура заболеваний ЖКТ в трех группах также оказалась статистически сопоставимой ($p > 0,05$, см. рис. 2).

У всех детей atopический дерматит характеризовался хроническим воспалительным характером поражений с преобладанием эритематозных, эритемоквамозных и лихеноидных очагов, повышенной сухостью кожи, кожным зудом, нарушением сна. Предыдущее лечение у большинства этих пациентов не приводило к стойкой клинической ремиссии, и через несколько месяцев после традиционной терапии отмечалось явное и быстрое ухудшение течения болезни.

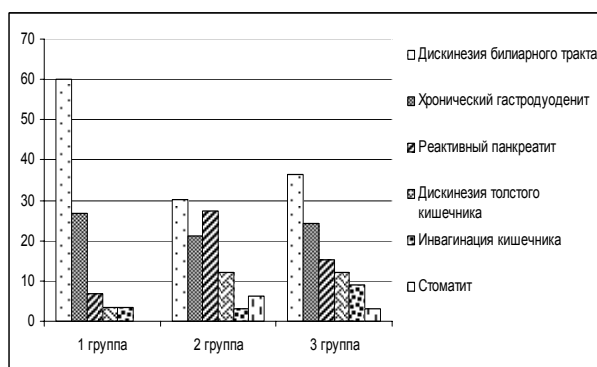


Рис. 2 Структура сопутствующей патологии органов ЖКТ в трех группах детей до проведения фармакотерапии.

Жалобы и клиническая картина патологии пищеварительной системы при atopическом дерматите отличалась выраженными болевыми и диспепсическими синдромами, длительностью болей. На фоне проводимого лечения во всех группах происходила нормализация симптомов поражения желудочно-кишечного тракта. Число пациентов предъявляющих жалобы на боли в животе, метеоризм на фоне традиционной терапии уменьшилось на 40%, улучшение аппетита отметили 20% детей, нормализация стула наблюдалась у 30% детей. При включении в терапию лактофилтума 70% детей отмечали отсутствие болевых ощущений в животе и метеоризма, 71% улучшение аппетита, 78% нормализацию стула. При дополнении терапии гепоном жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта уменьшились у 96% детей.

Регрессирование симптоматики подтверждалось положительной динамикой дерматологических индексов. При проведении

объективной оценки тяжести состояния больных было установлено, что среднее значение индекса SCORAD составило около 44 баллов, индекса IGA. около 3 баллов, что свидетельствует о высокой степени активности процесса, характеризующегося распространенными кожными поражениями, подострыми изменениями.

Среднее значение ДДИКЖ составило $23,33 \pm 2,29$, что говорит о существенном влиянии atopического дерматита на психологические аспекты жизни ребенка.

К концу терапии в группе детей, получавших лактофилтум и гепон индекс SCORAD уменьшился на 79,66% ($p < 0,05$) в сравнении с его значением до начала лечения. На фоне применения лактофилтума индекс SCORAD уменьшился на 52,77% ($p < 0,05$), тогда как на фоне общепринятого лечения снижение данного показателя составило 18,56%.

Таблица 1

Динамика симптомов дисфункции ЖКТ у детей страдающих АД, получавших различные виды терапии

Жалобы, симптомы		Метеоризм	Боли в животе	Снижение аппетита	Нарушения стула
Группа					
I	до лечения	25	26	25	27
	после лечения	15	17	20	19
II	до лечения	29	27	24	28
	после лечения	8	6	7	6
	Z-критерий	2,52	1,12	0,91	1,37
III	до лечения	30	29	26	27
	после лечения	1	2	1	1
	Z-критерий	11,58*	5,83*	4,5*	4,67*

Примечание: * – достоверность результатов исследования $p \leq 0,01$.

При этом значение индекса SCORAD после лечения лактофилтумом и гепоном было в среднем на 57% ($p < 0,05$) ниже, чем в группе, получавшей только лактофилтум и на 71% ($p < 0,05$) ниже, чем в группе, получавшей традиционное лечение. Значение ДДИКЖ на фоне фармакотерапии так же снижалось. Использование лактофилтума и гепона в комплексе со стандартной терапией вызывало уменьшение данного показателя на 90,32% ($p < 0,05$) в сравнении с исходными значениями, лечение лактофилтумом – на 42% ($p < 0,05$). Традиционное лечение привело к снижению ДДИКЖ на 20,43%. После назначения лактофилтума и гепона значения ДДИКЖ были в 6 раз ниже ($p < 0,05$), чем после лечения лактофилтумом и в 8 раз меньше ($p < 0,05$), чем после стандартной терапии. Период клинической ремиссии у первой группы больных atopическим дерматитом, получавших традиционное лечение, наступал спустя $29 \pm 0,9$ суток, у второй группы больных детей, получавших дополнительно к традиционному лечению лактофилтум – спустя $26,7 \pm 1,1$ суток, а у третьей группы больных, получавших комплексную терапию в сочетании с гепоном – спустя $23,7 \pm 0,7$ суток. Таким образом, у пациентов второй и третьей групп клиническая ремиссия наступала в среднем на 3-6 суток раньше, нежели у пациентов первой группы.

Переносимость лактофилтума и гепона в представлении дозах была хорошей у всех детей. Побочных реакций не выявлено.

Показатели клеточного иммунитета детей дошкольного возраста, больных АД, до начала лечения характеризовались снижением относительного количества CD3+, CD8+-лимфоцитов на фоне повышения относительного количества лимфоцитов. Содержание CD22+-лимфоцитов, идентифицирующих зрелые В-лимфоциты, так же было повышено. У всех детей происходило незначительное снижение уровней иммуноглобулинов класса G, A, M, на фоне резкого выраженного повышения уровня Ig E в сыворотке крови, снижение фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН), фагоцитарного индекса (ФИ) и НСТ-теста (рис. 2).

Результатом проведенного лечения явилось статистически достоверное улучшение показателей патологически измененной при atopическом дерматите иммунной системы, максимальное выраженное в третьей группе: уменьшилось общее количество лейкоцитов, а уменьшение количества лимфоцитов происходило главным образом за счет уменьшения CD22+-лимфоцитов на фоне увеличивающегося содержания CD3+-лимфоцитов. Качественно изменялась популяция Т-клеток: увеличивалось число CD8-лимфоцитов при относительно неизменном числе CD4+-лимфоцитов (рис.2, 3).

Статистически значимой динамике подверглись и показатели гуморального иммунитета: наблюдалось увеличение содержания в плазме крови Ig A и уменьшение Ig E при добавлении к традиционной терапии лактофилтрума, максимально выраженное при комбинированной терапии лактофилтрумом и гепоном. Количество циркулирующих иммунных комплексов достоверно снизилось при дополнительном назначении лактофилтрума и достигло минимального значения при комбинированной терапии лактофилтрумом и гепоном (рис.3,4).

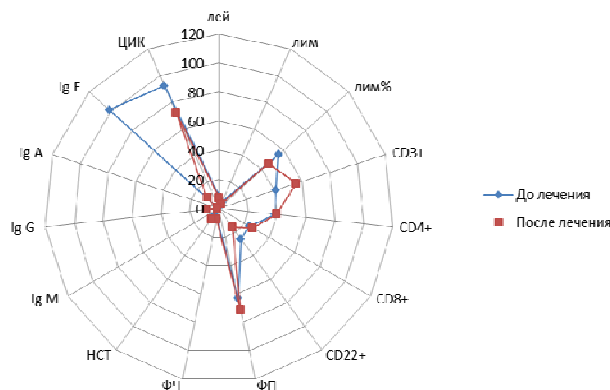


Рис. 3. Изменение показателей иммунной системы у детей группы, получавших в комплексной терапии лактофилтрум и гепон.

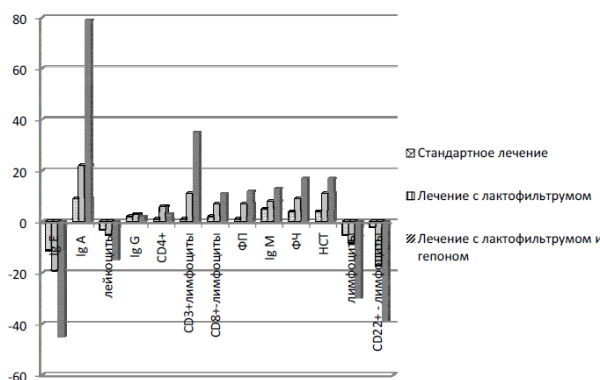


Рис.4. Значения сдвигов основных иммунологических показателей в результате лечения при различных схемах фармакотерапии (за ноль приняты показатели нормы) ($\chi^2 = 10,1$; $df=2$, $p=0,005$).

Выводы.

1. Среди особенностей атопического дерматита у детей дошкольного возраста установлено наличие иммунных смешанного типа, включающих в себя дисбаланс клеточного и гуморальных звеньев и резкое повышение уровня иммуноглобулина E, гиперпродукции IgA, IgG и усилении фагоцитарной активности клеток крови. Сравнительный анализ различных схем лечения позволил установить, что традиционная фармакотерапия оказывает недостаточный нормализующий эффект на показатели иммунного статуса, тогда как применение гепона на фоне традиционной терапии приводит к нормализации показателей клеточного и гуморального иммунитета.

2. Включение препарата лактофилтрум в терапию атопического дерматита у детей дошкольного возраста привело к снижению сроков наступления клинической ремиссии, статистически достоверному снижению клинических индексов, улучшению качества жизни, нормализации деятельности желудочно-кишечного тракта, а так же способствовало незначительному нивелированию показателей иммунной системы, стимулирует неспецифический иммунитет.

3. Использование препаратов лактофилтрум и гепон в сочетании с традиционной терапией при атопическом дерматите у детей дошкольного возраста способствовало повышению терапевтической эффективности, более быстрому наступлению клинической ремиссии, статистически достоверной динамике симптомов дисфункции желудочно-кишечной системы и коррекции иммунологических показателей, в том числе за счет влияния на иммунокомпетентные клетки кишечника.

Литература

1. Данилычева, И.В. Качество жизни у больных крапивницей и атопическим дерматитом / И.В. Данилычева, Н.И. Ильина // Consilium Medicum. – Т.3, №4. – С. 184-186.
2. Денисов, М.Ю. Гастроинтестинальная гиперреактивность и ее значение в формировании атопического дерматита у детей / М.Ю. Денисов, Л.Ф. Казначеева // Рос. журнал кожн. и венер. болзн.. – 2001. – №6. – С.38-41.
3. Денисов, М.Ю. Стратегия патогенетической терапии при заболеваниях органов пищеварения у детей с атопическими заболеваниями и оценка ее эффективности / М. Ю. Денисов, Л.Ф. Казначеева // Аллергология. – 2002. - №3. – С. 46-53.
4. Дюбова, Т.П. Гастродуоденальная патология у детей с атопическим дерматитом / Т.П. Дюбова // Вестн. дерматол. и венерол. – 1997. - №3. – С. 12-16.
5. Индекс SCORAD – объективный и стандартизированный метод оценки поражения кожи при атопическом дерматите / Д.С. Коростовцев, И.В. Макарова, В.А. Ревякина, И.А. Горланов // Аллергология. -2000. - №3. – С. 39-43.
6. Пищевая аллергия и ее влияние на развитие и течение атопического дерматита у детей / Караулов А.В. [и др.]// Успехи клин. иммунол. – Т. 2. – М., 2001. – с. 97-108.
7. Короткий, Н.Г. Атопический дерматит: современная тактика и лечение / Н.Г. Короткий// Трудный пациент. – 2007.– №10. – С. 45-47.
8. Учайкин В.Ф. Гепон. Отечественный иммуномодулятор с противовоспалительной и противовирусной активностью для детей и взрослых. Пособие для врачей: Пособие для врачей / В.Ф. Учайкин.– М., 2003.– 49 с.
9. Boss, J.D. Atopic dermatitis // J. European Acad/ Dermatol. Venerol / J.D. Boss, S.J. Smith. – 2007. – Vol17. – P. 101–114.
10. European Task Force on Atopic Dermatitis: the SCORAD index // Dermatology.-2003.-Vol.186.-P.23-31.
11. Nelson, H.S. The atopic disease / H.S. Nelson // Ann. Allergy. 1997. – Vol. 55. – P. 51-60.

INFLUENCE OF PREPARATION LACTOFILTRUM AND HEPON ON A CONDITION OF GASTROINTESTINAL TRACT AND SEVERAL PARAMETERS OF IMMUNE SYSTEM AT ATOPIC DERMATITIS AT CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

A.S SAROYAN., L.V. SILINA

Kursk State Medical University

The condition of gastrointestinal tract and several parameters he clinical efficiency of different therapeutic schemes at 96 pre-school children with atopic dermatitis, with the consideration of the concomitant diseases, was estimated. In the second group of children, who had been taking Lactofiltrum as the addition to the traditional treatment, the improvement of clinical intensity of dermatological, as well as gastrointestinal symptoms was more significant in comparison with the first group, who received only traditional treatment. In the second group the insignificant grading of the immunological parameters due to the nonspecific immunity activation was observed.

Whereas at children in the third group, who had been additionally taking Hepon, the more significant improvement of the dermatic process, as well as the improvement of gastrointestinal symptoms and immunogram parameters was observed.

Key words: atopic dermatitis, lactofiltrum, hepon, gastrointestinal system, immunity.

УДК 612.611

ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Э. М. ЯНХОТОВА, С.-М.А. ОМАРОВ, С.С.НУРМАГОМЕДОВА

В данной статье изложены результаты исследования физического и полового развития девушек-подростков Чеченской Республики с учетом влияния социальных, материально-бытовых, и географических условий.

Ключевые слова: репродуктивный потенциал, девушки-подростки.

До сих пор отсутствует единая точка зрения на точный момент в становлении репродуктивной системы, означающий достижение организмом половой зрелости. Однако большинство авторов считают признаками половой зрелости завершение раз-