

СОВРЕМЕННАЯ ЭНТЕРОСОРБЦИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

А. В. Хованов

Аннотация. Проведен анализ опубликованных в специальной литературе клинических данных по использованию современного энтеросорбента Энтеросгель в лечении аллергических заболеваний. При этом эффективность и безопасность применения, помимо взрослых и детей, подтверждена и для уязвимых категорий пациентов (дети до 1 года, беременные

женщины). Кроме того, препарат продемонстрировал эффективность в комбинированном лечении с использованием элиминационных диет, антигистаминных препаратов, глюкокортикостероидов, вакцин и прочих лекарственных средств.

Ключевые слова: Энтеросгель, полиметилсилоксана полигидрат, энтеросорбент, аллергические заболевания.

MODERN ENTEROSORPTION FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF ALLERGIC DISEASES

A. V. Khovanov

Annotation. We conducted an analysis of the specialized literature on the use of the modern intestinal adsorbent Enterogel in the treatment of allergic diseases. The effectiveness and safety of Enterogel have been confirmed for adults and children, as well

as for vulnerable patients (infants under 1 year of age, pregnant women). In addition, the efficiency of this medicinal product has been proven in combination therapy with elimination diets, antihistamines, glucocorticoids, vaccines, and other medications.

Keywords: Enterogel, polymethylsiloxane polyhydrate, intestinal adsorbent, allergic diseases.

За пять лет, прошедших с момента публикации нашего предыдущего обзора [1], представления о возможностях применения современной энтеросорбции в лечении аллергических заболеваний заметно расширились. Помимо результатов клинических исследований появились новые данные об использовании препарата Энтеросгель (полиметилсилоксана полигидрат) в реальных условиях, в том числе для уязвимых категорий пациентов (новорожденные, беременные женщины). Проведены многочисленные постмаркетинговые исследования как у детей, так и у взрослых с бронхиальной астмой, которые показали снижение уровня эндотоксина в плазме крови. Эти результаты согласуются с данными о ключевых патогенетических механизмах, воздействие Энтеросгеля на которые обеспечивает лечебный эффект, в частности, связывание и выведение липополисахарида (ЛПС) грамотрицательных бактерий, восстановление энтерогематического барьера и проч. [2]. То же подтверждается использованием препарата для лечения аллергии у домашних животных в ветеринарной практике [3]. Множатся данные о целесообразности включения в состав комплексной противоаллергической терапии атопического дерматита препаратов, оказывающих сорбционное, детоксикационное и цитопротекторное действие, а также благоприятно влияющих на микрофлору кишечника. Таким лекарственным средством с комплексным механизмом действия является препарат Энтеросгель — селективный сорбент нового поколения с высокой сорбционной способностью по отношению к эндотоксину (ЛПС) грамотрицательных бактерий, энтеротоксину стафилококка. Разумеется, необходимы дальнейшие исследования, чтобы подтвердить эти

выводы и понять механизмы действия кишечных адсорбентов при лечении атопических состояний. Интересными с точки зрения применения Энтеросгеля в рутинной практике на этапах профилактики, стационарного, амбулаторного лечения и последующей реабилитации оказались и результаты применения препарата у пациентов с полиморбидностью и соответствующей полипрагмазией. Все вышеперечисленное потребовало консолидации новых клинических данных, опубликованных в специальной литературе, в компактную форму обзора.

СОВРЕМЕННАЯ ЭНТЕРОСОРБЦИЯ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ВЗРОСЛЫХ

Первые клинические исследования по использованию Энтеросгеля для терапии аллергических заболеваний проводились уже более 25 лет назад. В 1996 году были опубликованы результаты клинического исследования [4], в котором участвовало 248 человек, в том числе 108 больных микробной экземой, 72 — истинной экземой, 68 — аллергическим дерматитом, при этом у всех было обострение процесса. Использование Энтеросгеля способствовало сокращению продолжительности лечения. Чуть позже, в 1998 году, были опубликованы результаты другого исследования [5], где изучали эффективность Энтеросгеля в комплексном лечении 184 взрослых больных с аллергическими заболеваниями (рецидивирующая крапивница, ангионевротический отек Квинке, атопический дерматит, рецидивирующий дерматит, атопическая бронхиальная астма). У больных атопической бронхиальной астмой определялись пищевая аллергия (6 пациентов) и паразитарные инвазии

(лямблиоз и/или описторхоз). Применение Энтеросгеля в комплексной терапии больных с аллергическими заболеваниями позволило сократить сроки лечения больных в стационаре на 10–15%, уменьшить потребность в антигистаминных препаратах, глюкокортикоидных гормонах и бронхолитиках и снизить стоимость лечения на 15–20%.

В последующие годы были проведены многочисленные исследования. В российское исследование были включены 29 пациентов с хронической крапивницей (средний возраст 45,9±7,5 года) длительностью около 7 лет [6]. Все они получали антигистаминные препараты. Пациенты получали Энтеросгель по 45 г ежедневно в течение двух недель. В группе энтеросорбентов, по сравнению с контролем, наблюдалось достоверное уменьшение зуда, размеров и количества элементов крапивницы ($p < 0,05$), а также повышалось качество жизни.

В пилотном исследовании, проведенном в Чехии, энтеросорбент Энтеросгель показал очень хороший эффект, особенно у тех пациентов, у которых одновременно наблюдались проблемы с пищеварением, изменение частоты стула, вздутие живота и дискомфорт со стороны пищеварительной системы (бронхиальная астма, хроническая крапивница, синдром хронической усталости, пищевая аллергия) [7]. Исследования были продолжены, и в 2018 году были опубликованы результаты проспективного мультицентрового контролируемого клинического исследования в Чехии с участием пациентов с атопическим дерматитом средней и тяжелой степени [8]. Пациенты получали Энтеросгель в течение 30 дней в дополнение к стандартной терапии. Схема приема: 3 раза по 15 г ежедневно. Статистически значимое снижение общего показателя симптомов (на 1,7 пункта, медиана 2,3; $p = 0,005$) произошло у всех 19 оцениваемых субъектов исследования за 30-дневный период. Положительный эффект применения Энтеросгеля подтвержден и через 6 месяцев после окончания терапии.

Включение в состав комплексной терапии энтеросорбента Энтеросгель для 33 больных с пищевой аллергией на Украине, из которых у 24 отмечался ангионевротический отек, значительно улучшило аллергологический статус и способствовало нормализации уровней IgE, раннего интерферона- α и проаллергического цитокина ИЛ-5 [9]. Применение энтеросорбента практически здоровыми донорами не сопровождалось какими-либо изменениями клинико-аллергологического и иммунологического статусов.

В исследовании, проведенном в Азербайджане, участвовали 8 пациентов в возрасте 23–42 лет, страдающих токсикодермиями (6 — пищевого, 2 — лекарственного происхождения) [10]. Всем пациентам было назначено детоксикационное лечение, антигистаминные и десенсибилизирующие препараты и Энтеросгель (по 1 столовой ложке 2 раза в день, за 1–2 часа до приема пищи или через 1–2 часа после, в течение 7–14 дней). Контроль составили 5 больных с токсикодермией пищевого происхождения, которые получали традиционную терапию. В группе энтеросорбента субъективные

симптомы регрессировали на 1–2 дня быстрее, а объективные клинические симптомы — на 2–3 дня быстрее.

В исследовании, проведенном в дерматовенерологическом отделении клиники Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (Москва), популяция состояла из 110 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет с легким атопическим дерматитом. Пациенты обеих групп получали Энтеросгель. Одна группа получала левоцетиризина дигидрохлорид, гель Тизол для местного применения и 1%-ную гидрокортизоновую мазь для местного применения. Другая группа получала левоцетиризина дигидрохлорид, гель Тизол для местного применения и мазь с пробиотиками для местного применения. Период лечения составлял один месяц. После лечения частота и интенсивность основных симптомов атопического дерматита значительно снизились [11].

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ЭНТЕРОСГЕЛЬ В РУТИННОЙ ПРАКТИКЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Уже несколько десятилетий во многих странах в показании, согласно инструкции по медицинскому применению препарата Энтеросгель, включены аллергические заболевания. Более того, для этих нозологических форм энтеросорбенты включены в стандарты и протоколы лечения, одобренные министерствами здравоохранения (Россия, Украина). Например, в 2006 году Приказом Минздравсоцразвития России от 30.05.2006 № 432 полиметилсилоксана полигидрат был введен в стандарт лечения взрослых пациентов с атопическим дерматитом [12]. В 2010 году метилкремниевой кислоты гидрогель (старое название полиметилсилоксана полигидрата) вошел в Клинические рекомендации Российского общества дерматовенерологов для лечения истинной экземы [13]. В 2015 году Энтеросгель вошел в Федеральные клинические рекомендации «Дерматовенерология для лечения токсидермии» (токсико-аллергический дерматит) [14]. На Украине в 2009 году Энтеросгель вошел в протокол лечения экземы [15]. Соответственно, в России и странах СНГ Энтеросгель использовался в широкой клинической практике, что отражено в многочисленных публикациях в специальной литературе. Ценность подобных наблюдений заключается в возможности оценить работу препарата в комбинации с различными методами лечения.

В работе, выполненной в ЦНИИ гастроэнтерологии и Городской поликлинике № 218 СВАО г. Москвы, амбулаторно пролечены 224 взрослых больных [16]. Все пациенты с клиническими проявлениями крапивницы и верифицированной *Helicobacter pylori*-ассоциированной гастродуоденальной патологией получали гипосенсибилизирующую терапию согласно стандартам ведения больных с хронической крапивницей с назначением Энтеросгеля курсом 14 дней.

В Чите в Центре восстановительной медицины и реабилитации из 3500 тысяч пациентов, прошедших мониторинговую очистку кишечника, у 1150 человек отмечались проявления аллергических заболеваний в той или иной форме (бронхиальная астма, поллиноз, вазомоторный ринит, кожные заболевания) [17]. На завершающем этапе вводилась озонированная вода, Энтеросгель,

пробиотики. У 102 человек с респираторной аллергией, принимающих ежедневно антигистаминные препараты (лоратадин 10 мг, цетиризин 10 мг), удалось снизить дозу до 5 мг в сутки и кратность приема до 1 раза в неделю. У 230 пациентов с кожными проявлениями в 85% случаев уменьшилась интенсивность кожных проявлений, практически у всех купировался зуд.

По историям болезни за период с 1 января по 30 июня 2009 года был ретроспективно оценен результат применения Энтеросгеля у 121 больного с atopическим и аллергическим дерматитами в ГУЗ «Пензенский областной центр специализированных видов помощи» [18]. Оказалось, что среди прочих энтеросорбентов Энтеросгель назначался в 36% случаев.

В Северо-Осетинском республиканском кожно-венерологическом диспансере в период с 2010 по 2012 г. все 120 больных с дисгидротической экземой в различных стадиях получали Энтеросгель в составе комплексной стандартной терапии [19], так же, как и в Курске, где наблюдались 98 больных с обострением эритематозно-сквамозной формы atopического дерматита с лихенизацией [20].

В Новосибирске 46 больным (21 мужчина и 25 женщин) с atopическим дерматитом в возрасте от 18 до 34 лет проведен комплекс лечебных мероприятий, направленных на коррекцию диеты, элиминацию причинно-значимых аллергенов, применение космецевтиков [21]. Адеметионин назначали ежедневно внутрь целиком, не разжевывая, в дозе 1600 мг/сут между приемами пищи в первой половине дня. Длительность терапии составляла 3 недели. Базовая терапия включала цетиризин по 10 мг в сутки в течение 3 недель; Энтеросгель паста — по 1 столовой ложке (15 г) три раза в сутки (между приемами пищи) в течение двух недель; местно на очаги применяли крем цинк пиритион активированный 0,2%. После курса терапии клиническое выздоровление наблюдалось у 44 (95,6%) пациентов с atopическим дерматитом. Индекс SCORAD составил $15,1 \pm 1,2$ балла. Выявлено его достоверное снижение в 3,7 раза от исходных значений ($p < 0,05$).

В областном клиническом диагностическом центре г. Днепропетровск (Украина) в группе 310 пациентов с хроническими формами крапивницы и ангионевротического отека имели место проблемы в системе пищеварения (дисбактериоз кишечника в 71% случаев). В лечение этих пациентов добавляли прием энтеросорбентов (Энтеросгель, Мультисорб и др.) в течение 3–4 недель [22]. В результате проведенного лечения положительный клинический эффект был получен у 97% больных.

Ретроспективный анализ 40 историй болезни пациентов, госпитализированных в Воронеже по поводу лекарственной аллергии [23], показал, что в лечении крапивницы у всех больных использовались энтеросорбенты, в том числе Энтеросгель.

Одним из объяснений положительного действия является тот факт, что Энтеросгель в комплексной терапии с другими лекарственными препаратами за счет гепатопротективного эффекта способствует снижению аллергических и токсических реакций, связанных как с основным

процессом, так и с ятрогенными проявлениями, нормализации дисбиоза [24]. При поражении печени включение в комплексную терапию Энтеросгеля позволяло достоверно быстрее нормализовать уровень эндотоксина в периферической крови [25].

СОВРЕМЕННАЯ ЭНТЕРОСОРБЦИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

В 2014 году в Ивано-Франковске (Украина) исследовали применение Энтеросгеля в комплексном лечении аллергических состояний у больных, страдающих круглогодичным аллергическим ринитом и имеющих повышенное содержание никеля и хрома в периферической крови. Для этого были отобраны 47 больных, страдающих круглогодичным аллергическим ринитом и имеющих повышенное содержание никеля и хрома в периферической крови [26]. Они были разделены на 2 группы: 1-я (основная) — 25 человек, которым наряду с интраназальными кортикостероидами, антигистаминными препаратами и витаминами с антиоксидантным действием (А, В, С) назначали Энтеросгель (два курса по 10 дней с перерывом 10 дней), а также яблочно-пектиновую диету (не менее 150 г яблочного пюре свежего приготовления в сутки) в течение всего лечения; 2-я группа — 22 человека, которые получали аналогичную базовую терапию без Энтеросгеля и яблочно-пектиновой диеты. В ближайшем периоде после лечения у больных обеих групп наблюдалось улучшение носового дыхания (с тенденцией большей доли отметивших улучшение пациентов основной группы), уменьшение выделений из носа, ослабление зуда в носу, снижение частоты и интенсивности приступов чихания, улучшение обоняния.

В Санкт-Петербурге, при лечении круглогодичного аллергического ринита у взрослых, Энтеросгель использовался в комплексной терапии [27]. В Кавказских Минеральных Водах при изучении регионального фармацевтического рынка энтеросорбентов, применяемых для профилактики и лечения больных аллергическим ринитом, установлено, что в 2019 году в аптеках реализовано более 218 тысяч упаковок препаратов, включая Энтеросгель [28].

СОВРЕМЕННАЯ ЭНТЕРОСОРБЦИЯ ПРИ АЛЛЕРГИИ У БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН

Поскольку современная энтеросорбция разрешена беременным и кормящим женщинам, ее активно используют, в том числе, для лечения и профилактики аллергических заболеваний у этой уязвимой группы. Так, в 2008 году в Донецком национальном медицинском университете им. М. Горького у 48 пациенток акушерско-гинекологического профиля в возрасте от 18 до 32 лет был диагностирован токсико-аллергический дерматит (8 беременных, 19 родильниц, 21 гинекологическая больная) [29]. Непосредственной причиной аллергической реакции были продукты питания или медикаменты. Всем больным в течение 7–10 дней проводили гастроэнтеросорбцию: белосорб 30 мг 4 раза в сутки, Энтеросгель по 180 г в сутки, «Веста» по 4 таблетки 2 раза в день. Результаты лечения оказались положительными.

В Кемеровском государственном медицинском университете в наблюдении участвовали 75 матерей и 75 рожденных ими детей с атопическим дерматитом [30]. Детям в комплексной терапии атопического дерматита назначался Энтеросгель курсом 5 дней в дозе от 0,5 до 1 чайной ложки в зависимости от возраста. После лечения в течение первого года биоценоз кишечника восстановился у всех детей. По результатам проведенного лечения Энтеросгель рекомендован в схемы лечения, предупреждающие развитие атопического марша.

В Программе оптимизации грудного вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации (2019) энтеросорбенты обозначены отдельно [31]. Рекомендовано применение энтеросорбентов в острый период острой кишечной инфекции, так как эти препараты адсорбируют патогены, продукты их метаболизма, токсины и способствуют их элиминации с испражнениями. Патогенетическое действие энтеросорбентов заключается в антидиарейном, дезинтоксикационном и антипиретическом эффектах. Современные энтеросорбенты, обладающие высокой сорбционной активностью, включая Энтеросгель, назначают на 5–10 дней (до нормализации характера стула).

СОВРЕМЕННАЯ ЭНТЕРОСОРБЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Эффективность использования Энтеросгеля в лечении аллергических заболеваний изучали в Казанском государственном медицинском университете. Выполненные клинические работы с 2009 по 2018 год показали эффективность применения Энтеросгеля.

В 2010 году для определения показателей плазменного эндотоксина и его взаимосвязи с показателями иммунного статуса было обследовано 30 детей с атопическим дерматитом в возрасте от 10 до 17 лет [32]. В основной группе (16 детей), в отличие от группы сравнения, дети получали в составе комплексной противоаллергической терапии препарат Энтеросгель в течение 2 недель. На фоне проводимой терапии отмечалось снижение уровня плазменного эндотоксина в основной группе в 12 раз — с 0,142 EU до 0,012 EU, тогда как в группе сравнения только в 6 раз — с 0,139 EU до 0,023 EU, $p < 0,05$. Назначение препарата Энтеросгель приводило к сокращению периода обострения в 1,6 раза (с 20 до 12 дней), снижению индекса SCORAD в 5 раз на фоне снижения уровня плазменного эндотоксина.

В 2009 году при лечении 35 детей в возрасте от 1 месяца до 1 года с гастроинтестинальной пищевой аллергией, находящихся на искусственном вскармливании адаптированной смесью в сочетании с антигистаминными средствами и Энтеросгелем, положительный клинический эффект был получен в подавляющем большинстве случаев [33].

В 2013 году было показано, что Энтеросгель в терапии атопического дерматита, осложненного грибковой инфекцией, приводит к позитивным результатам на фоне снижения уровня сенсибилизации, а также

к уменьшению концентрации циркулирующего канцерогенного антигена в сыворотке крови [34].

В 2018 году обследовано 60 детей с атопическим дерматитом, осложненным вторичной инфекцией, в возрасте от 8 месяцев до 16 лет, которые были разделены на две группы [35]. В основную группу вошли 40 детей, получавших в составе комплексной терапии препарат Энтеросгель в течение 2–3 недель в возрастной дозе, в группу сравнения — 20 детей, получавших только традиционную противоаллергическую и антимикотическую терапию. На фоне проводимой терапии у детей основной группы общий терапевтический эффект составил $87,5 \pm 5,2\%$, а в группе сравнения — $65,0 \pm 3,4\%$, $p < 0,05$. Это проявилось сокращением периода обострения в 1,8 раза — с $26,3 \pm 1,8$ до $14,2 \pm 1,7$ дня, $p < 0,05$. В основной группе детей индекс SCORAD снизился в 4,5 раза — с $54,0 \pm 4,7$ до $12,0 \pm 1,7$ балла, а в группе сравнения — в 3 раза, с $55,0 \pm 4,8$ до $18,0 \pm 2,1$ балла, $p < 0,05$. Долгосрочные позитивные эффекты характеризовались пролонгированием ремиссии в 3 раза, а у 32,5% больных основной группы отмечалась стойкая ремиссия за время наблюдения на фоне уменьшения уровня общего IgE в 3 раза.

В Первом МГМУ им. И. М. Сеченова (Москва) 58 детей с тяжелым течением атопического дерматита получали в течение 5 дней системные глюкокортикостероиды парентерально в дозе по преднизолону $1,0–1,5$ мг/кг/сут однократно внутримышечно утром [36]. В рамках комплексного лечения больные получали диетотерапию, антигистаминные препараты, Энтеросгель, наружное лечение — глюкокортикостероиды. На фоне лечения состояние улучшилось у всех больных.

В аллергологическом отделении г. Гродно УЗ «ДОКБ» (Беларусь) наблюдалось 46 детей с атопическим дерматитом в возрасте от 3 до 12 лет [37]. В основную группу вошли 32 ребенка с атопическим дерматитом, получавших в составе терапии препарат Энтеросгель в течение 2 недель в возрастной дозировке. В группе сравнения вошли 14 детей, получавших традиционную противоаллергическую терапию. Установлено, что в основной группе детей общий терапевтический эффект составил 84,5% (27 детей), из них у 65,6% пациентов (21 ребенок) отмечалось клиническое выздоровление, у 23,0% (7 детей) имело место значительное улучшение со стороны кожного процесса. Это проявилось выраженной динамикой со стороны кожного процесса, снижением индекса SCORAD более чем в 2,5 раза, а также снижением интенсивности зуда и восстановлением ночного сна. Отсутствие эффекта отмечалось у 12,5% больных (4 ребенка). Назначение препарата Энтеросгель в составе терапии привело к сокращению периода обострения в 2,0 раза (с 16 до 8 дней), снижению индекса SCORAD в 4 раза.

В исследовании на Украине в основную группу вошли 99 больных в возрасте от 4 месяцев до 14 лет, в том числе 37 (34%) — с бронхиальной астмой, 24 (24%) — с атопическим дерматитом, 12 (11%) — с рецидивирующей крапивницей и отеком Квинке, еще у 26 (35%) атопический дерматит сочетался с бронхиальной астмой [38]. Применение Энтеросгеля способствовало

более быстрой редукции дерматореспираторного синдрома: у 75% больных элементы сыпи уменьшились на 3–4-й день терапии, на 2–3-й день исчезал отек Квинке. В контрольной группе положительная динамика дерматореспираторного синдрома была менее значительной и наблюдалась только у 22% больных.

По результатам наблюдения 245 детей первого года жизни с пищевой аллергией в ФГУ НЦЗД РАМН (Москва) все дети одновременно с диетотерапией получали курсы энтеросорбентов (Энтеросгель, фильтрум, лактофильтрум) [39].

В отделениях детской и клинической дерматологии ФГБУ «ГНЦДК» Минздрава России 32 пациента в возрасте от 2 до 64 лет с атопическим дерматитом получали Энтеросгель в комбинации с наружной терапией такролимусом в форме 0,03% мази для детей и 0,1% мази для взрослых [40].

В Таджикистане с использованием Энтеросгеля комплексно пролечены 58 детей в возрасте от двух месяцев до двух лет с младенческим атопическим дерматитом [41].

В детской клинике Сибирского государственного медицинского университета в период с 2000 по 2002 год наблюдали 117 детей в возрасте от 5 месяцев до 15 лет с различными формами атопического дерматита [42]. Системная базисная терапия в периоде обострения включала энтеросорбенты (полифепан, смекту, Энтеросгель). В специальной литературе найдено множество описаний отдельных клинических случаев атопического дерматита у детей, в успешном комплексном лечении которых использовался Энтеросгель [43, 44].

Вероятно, одним из патогенетических механизмов, на которые благоприятно воздействует Энтеросгель, является нормализация микрофлоры кишечника. В Молдове у 42 детей с болезнью Гиршпрунга длительная интубация толстой кишки, рекурсивный лаваж, введение Энтеросгеля и пробиотика локально в кишечник и внутрь способствовало значительному улучшению дисбактериоза кишечника по сравнению с контролем ($p < 0,001$) [45].

В Донецком государственном медицинском университете им. М. Горького проведено клиническое исследование 67 детей обоего пола от 2-х месяцев до 1 года с расщелинами верхней губы и верхнего неба и сопутствующим атопическим дерматитом (АД) в сравнении с детьми такого же возраста с атопическим дерматитом. Отмечено достоверное повышение уровня молекул средней массы у детей раннего возраста с расщелинами верхней губы и верхнего неба в стадии ремиссии АД по сравнению с детьми без врожденной патологии ($p < 0,05$). Установлены тесные корреляционные связи (r от 0,78 до 0,97) между показателями микробиоценоза кишечника и уровня молекул средней массы у детей с расщелинами верхней губы и верхнего неба на всех стадиях АД. Разработана программа оптимизации комплексного лечения и профилактики рецидивов АД у детей с расщелинами верхней губы и верхнего неба с применением гипоаллергенного режима, энтеросорбентов, витаминов, пре- и пробиотиков.

Энтеросгель назначался при дисбиозе III степени из расчета 1 г/кг массы тела в сутки (не более 5 г), 2–3 раза в день в течение 2 недель. По данным авторов, применение методики существенно повысило эффективность терапии: снизилась частота рецидивов АД у таких детей в 1,9 раза, уменьшилась тяжесть рецидивов (при сравнительном изучении индекса SCORAD) в 1,6 раза, сократилась продолжительность периода обострения АД в среднем на 8 дней [46].

СОВРЕМЕННАЯ ЭНТЕРОСОРБЦИЯ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Катамнестическое наблюдение в течение 4 лет проводилось у 140 детей первого года жизни с тяжелым, среднетяжелым и легким течением атопического дерматита [47]. Всем детям при выписке из отделения даны рекомендации. Назначались курсы энтеросорбентов (Энтеросгель, диоксид кремния) в индивидуальных дозировках курсом 5–7 дней каждого месяца в течение 3–6 месяцев. Рекомендовали соблюдение диеты с исключением облигатных аллергенов (рыба, яйца, мед, шоколад, орехи). В схему индивидуальной подготовки включали энтеросорбент (Энтеросгель, диоксид кремния) в течение 5 дней. Антигистаминные препараты давали в течение 10 дней до вакцинации и 10 дней после нее, а суточную дозу делили на два приема. В схему подготовки к вакцинации ввели пробиотик. Данная схема была использована у 20 детей с атопическим дерматитом средней степени тяжести и у 7 пациентов с тяжелой формой атопического дерматита. Детям проводилась вакцинация против кори, паротита и краснухи, ревакцинация АКДС и против полиомиелита. У 3% пациентов на фоне вакцинации против кори, паротита и краснухи наблюдалось обострение кожного аллергического процесса в виде гиперемии, шелушения кожи в локтевых сгибах и подколенных ямках. Обострения кожного аллергического процесса после вакцинации детей с тяжелым и среднетяжелым атопическим дерматитом были непродолжительными, купировались назначением антигистаминных препаратов и местной терапии.

СОЧЕТАНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ У ДЕТЕЙ

В Центральном НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора (Москва) под наблюдением находились 99 детей с острой кишечной инфекцией, больных атопическим дерматитом [48]. Пациенты основной группы получали сорбенты (53 пациента — диосмектит и 46 больных — Энтеросгель). Пациенты из группы сравнения не получали энтеросорбенты (26 больных). Во всех группах пациенты получали регидратационную и диетотерапию, по показаниям — антибактериальную и пробиотикотерапию. Основной контингент составили дети первых трех лет жизни (от 83 до 89%). Применение энтеросорбентов способствовало полному прекращению диареи к пятому дню лечения у 79% детей против 58% в группе сравнения ($0,05 < p < 0,01$, критерий Фишера). Значимым результатом служит статистически достоверное

сокращение продолжительности симптомов экзикоза в подгруппе больных, получавших Энтеросгель, по сравнению с другими группами ($p < 0,05$, критерий Стьюдента).

В ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России у 75 детей в возрасте от 1 месяца до 5 лет с острыми кишечными инфекциями в сочетании с атопическим дерматитом на фоне применения различных энтеросорбентов (Энтеросгель, смектит, диоксид кремния) оценивались сроки купирования диспептических проявлений, воспалительных изменений при микроскопии кала, содержание секреторного иммуноглобулина в копрофильtrate, содержание иммуноглобулина E в сыворотке крови, кожные проявления атопического дерматита [49]. У 67% пациентов, получавших Энтеросгель, полная клиническая эффективность отмечена уже на третьи сутки от начала лечения. Наблюдалось сокращение длительности клинических проявлений атопического дерматита и достоверно более выраженное снижение концентрации IgE при выписке в группах детей, получавших в качестве энтеросорбентов Энтеросгель и диоксид кремния, в сравнении с группой пациентов, получавших диоктаэдрический смектит.

Опыт применения Энтеросгеля в комплексном лечении атопического дерматита у детей в ММА им. И. М. Сеченова (Москва) выявил также его существенное позитивное влияние на функциональное состояние желудочно-кишечного тракта: болевой синдром, метеоризм и стул нормализовались на 4–5-е сутки курсового лечения, что указывает на высокую

эффективность этого энтеросорбента. Продолжительность приема Энтеросгеля при атопическом дерматите у детей составила до 2–4-х недель и позволила в более короткие сроки купировать обострение аллергического процесса, существенно улучшить течение основного заболевания, сопутствующей патологии и предупредить формирование осложнений [50].

В остром периоде атопического дерматита с осложненным течением, особенно при наличии интоксикации, необходимость энтеросорбции с использованием Энтеросгеля объясняется сочетанием его высокой сорбирующей способности с цитопротективным действием [51].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенный анализ клинических данных, опубликованных в специальной литературе, показал широкое использование в практике современного энтеросорбента Энтеросгель (полиметилсилоксана полигидрат) в лечении аллергических заболеваний в России и за рубежом. При этом эффективность и безопасность применения подтверждена для уязвимых категорий пациентов (дети до 1 года, беременные женщины). Кроме того, поскольку не встречаются сообщения о серьезных побочных эффектах, можно сделать вывод, что препарат подходит и для комбинированного лечения с использованием элиминационных диет, антигистаминных препаратов, глюкокортикостероидов, вакцин и прочих лекарственных средств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хованов А. В. Энтеросгель в дерматологии: подходы к лечению атопического дерматита // Главный врач Юга России. 2015. № 2 (43). С. 50–53.
2. Место полиметилсилоксана полигидрата в лечении гастроэнтерологических заболеваний / А. И. Павлов, А. В. Хованов, Ж. В. Фадына, А. К. Хаваншанов, А. Б. Шамес, А. А. Павлова // Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 1. С. 52–56. DOI: 10.33978/2307-3586-2020-16-1-52-56.
3. Головань Д. В. Ефективність використання гексидерму у собак за алергічного дерматиту / Наукові пошуки молоді у третьому тисячолітті: тези доповідей міжнародної студентської науково-практичної конференції «Сучасні проблеми ветеринарної медицини», 12–13 березня 2015 року. Біла Церква, 2015. С. 99–100.
4. Побережник О. Ю. Полиметилсилоксановые сорбенты в комплексном лечении больных алергодерматозами: дис. ... канд. мед. наук. Харьков, 1996. 139 с.
5. Куделя Л. М. Энтеросгель в комплексном лечении аллергических заболеваний / Матер. межд. симп. «Проблемы лимфологии и эндокринологии». Новосибирск, 1998. Т. 7. С. 23–25.
6. Efficiency of enterosorption in patients with chronic urticaria / S. Zenokhov, I. Sidorenko, T. Zakharzheuskaya et al. // Final Programme & Abstracts SAM. 2010. P. 47–48.
7. Bystroň J., Heller L. Článek. Použití metody enterosorbční terapie pomocí organokřemičitého sorbentu ennterosgel v komplexní léčbě alergických onemocnění // Alergie. 2010. No. 12. P. 173–178.
8. Enterosorbent Enterosgel v komplexní léčbě atopického ekzému // J. Bystro , L. Heller, I. Karlov , Z. Poláčkov // Dermatol. praxi. 2018. No. 12 (4). P. 199–203.
9. Клинико-иммунологическое и алергологическое исследование эффективности применения препарата Энтеросгель при пищевой аллергии / О. Ф. Мельников, Л. В. Забродская, М. Д. Тимченко, Т. В. Сидоренко, О. А. Наумова // Ліки України. 2011. № 3 (149). С. 70–72.
10. Mahmudov F. R., Əmrahov E. A. Toksikodermiyaların müalicəsində «Enterosgel» preparatı. «Əziz Əliyev — 120». Bakı: «Təbib» nəşriyyatı, 2017. 580 s.
11. Kasatkin M., Smirnova L., Babaskin D. Therapeutic effects of Probiotic Ointment for Atopic Dermatitis // Research Journal of Pharmacy and Technology. 2021. No. 14 (11). P. 6041–6048. DOI: 10.52711/0974-360X.2021.01050.
12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 30.05.2006 № 432 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным атопическим дерматитом».
13. Дерматовенерология 2010 / Под ред. А. А. Кубановой. М.: ДЭКС-Пресс, 2010. 428 с. (Клинические рекомендации / Российское общество дерматовенерологов).
14. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Деловой экспресс, 2016. 768 с. (Федеральные клинические рекомендации). ISBN 978-5-89644-123-6.
15. Приказ Министерства здравоохранения Украины от 08.05.2009 № 312 «Об утверждении клинических протоколов оказания медицинской помощи больным дерматовенерологическими заболеваниями».
16. Себекина О. В. Особенности течения крапивницы у больных с хеликобактер-ассоциированными заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2011. 25 с.
17. Малютин Н. Н. Мониторная очистка кишечника при аллергиях // Забайкальский медицинский журнал. 2017. № 3. С. 52–53.
18. Изучение структуры назначения лекарственных средств для лечения дерматита в ГУЗ «Пензенский областной центр специализированных видов помощи» / С. А. Ионова, Маркелова, Е. В. Фомичева, И. Я. Моисеева / Современные проблемы отечественной медико-биологической и фармацевтической промышленности. Развитие инновационного и кадрового потенциала Пензенской

- области [Электронный ресурс]: материалы I Международной научно-практической конференции, Пенза, 29–30 ноября 2011 г. Пенза: Пензенский гос. ун-т, 2011.
19. Базаев В. Т., Качмазова И. А., Тезиева З. Ю. Применение озона в комплексной терапии больных дисгидротической экземой, осложненной вторичной инфекцией // *Фундаментальные исследования*. 2014. № 10. С. 24–27.
 20. Глазунова И. Б., Силина Л. В., Бобынцев И. И. Влияние даларгина на эффективность терапии атопического дерматита // *Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье»*. 2008. № 3. С. 22–26.
 21. Склянова Е. Ю. Опыт применения адеметионина в комплексной терапии атопического дерматита // *Лечащий врач*. 2012-06-04. <https://www.lvrach.ru/2012/05/15435436>.
 22. Імуномікробіологічні аспекти хронічної рецидивної кропив'янки та ангіоневротичного набряку / І. О. Агафонова, О. О. Ходжаєва, С. Т. Мальяренко, І. С. Волкова, К. Т. Хлизіна // *Медичні перспективи*. 2005. № 4. С. 78–81.
 23. Клинические особенности течения острой крапивницы у больных лекарственной и пищевой аллергией / Ю. Н. Чернов, Г. А. Батищева, А. М. Проскуренко, Т. Е. Котельникова // *Биомедицина*. 2011. № 4. С. 145–147.
 24. Полеско И. В. Этиопатогенетические механизмы десквамативных поражений кожи и обоснование терапии // *Лечащий врач*. 2013. № 10. С. 6–10.
 25. Оценка корреляции выраженности портальной гипертензии и концентрации кишечного эндотоксина у пациентов с алкогольной болезнью печени / А. И. Павлов, В. Э. Бакирова, А. В. Хованов, А. К. Хаваншанов, Ж. В. Фади́на, А. Б. Шамес // *Эффективная фармакотерапия*. 2020. Т. 16. № 15. С. 34–39. DOI: 10.33978/2307-3586-2020-16-15-34-39
 26. Роль еферентної терапії у лікуванні хворих на цілорічний алергічний риніт з високим вмістом важких металів в організмі / М. І. Дерев'яно, М. А. Мазепа, В. І. Попович, І. В. Бачинський, І. В. Кошель // *Журнал вушних, носових і горлових хвороб*. 2014. № 3-с. С. 52.
 27. Карпищенко С. А., Лавренова Г. В., Муратова Е. И. Современный подход к комплексному лечению аллергического ринита // *Медицинский совет*. 2018. № 20. С. 92–95.
 28. Marketing Research of the Regional Pharmaceutical Market for Enterosorbent Medicinal Drugs / Т. І. Kabakova, А. В. Goryachev, V. V. Prokopenko et al. // *Sys. Rev. Pharm.* 2020. No. 11 (7). P. 470–477.
 29. Лечебный плазмаферез в интенсивной терапии аллергических реакций у больных акушерского стационара / Т. В. Джоджуа, С. В. Черных, Т. Н. Демина, О. Н. Долгошапко // *Информационный архив*. 2008. Т. 2. № 4. С. 123–126.
 30. Гладков С. Ф. Реализация атопии в условиях экологического неблагополучия и подходы к ее профилактике: дис. ... канд. мед. наук. Кемерово, 2017. 163 с.
 31. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации: методические рекомендации ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. М., 2019. 112 с.
 32. Шамов Б. А., Маланичева Т. Г. Коррекция системной эндотоксинемии у детей с атопическим дерматитом // *Лечащий врач*. Клинические исследования. 2010. № 8. С. 108–109.
 33. Маланичева Т. Г., Зиятдинова Н. В., Денисова С. Н. Особенности течения и диетотерапии гастроинтестинальной пищевой аллергии у детей грудного возраста // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2009. № 6. С. 48–51. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/518000>.
 34. Маланичева Т. Г., Хаертдинова Л. А. Энтеросорбция в лечении детей, больных атопическим дерматитом, осложненным грибковой инфекцией // *Лечащий врач*. 2013. № 6. С. 87–89.
 35. Маланичева Т. Г., Закирова А. М. Эффективность энтеросорбции в терапии осложненных форм атопического дерматита у детей // *Современная медицина*. 2018. № 3 (11). С. 95–97.
 36. Лечение системными глюкокортикостероидами детей с тяжелым течением атопического дерматита / А. В. Кудрявцева, И. И. Балаболкин, Н. А. Геппе, Л. Д. Ксензова / *Матер. российский форума «Педиатрия Санкт-Петербурга: опыт, инновации, достижения»* 20–21 сентября 2010 г. СПб., 2010. С. 126–127.
 37. Парамонова Н. С., Хоха Р. Н. Оптимизация терапии детей с атопическим дерматитом. Актуальные проблемы медицины. В 2-х частях. Часть 2: Матер. ежегодной итоговой науч.-практ. конф. 27 января 2015 г. / Отв. редактор В. А. Снежицкий. Гродно: ГрГМУ, 2015. С. 102–104.
 38. Ласица О. И. Атопический марш у детей: перспективы профилактики и прогноза // *Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія*. 2005. № 1 (01). С. 42–46.
 39. Макарова С. Г. Современные позиции поэтапной диетотерапии при пищевой аллергии у детей грудного возраста // *Педиатрия*. 2010. Т. 89. № 4. С. 83–93.
 40. Прошутинская Д. В., Бутарева М. М., Иноятова Л. А. Новые возможности терапии атопического дерматита у детей и взрослых // *Вестник дерматологии и венерологии*. 2013. № 3. С. 78–82.
 41. Рахимова У. Х. Факторы риска, клинико-иммунологические особенности, лечение и вакцинопрофилактика детей с атопическим дерматитом в условиях жаркого климата: дис. ... канд. мед. наук. Душанбе, 2018. 120 с.
 42. Ходкевич Л. В. Структура и функции поверхностной липидной пленки кожи при атопическом дерматите у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск, 2003. 31 с.
 43. Атопический дерматит: младенческая фаза / В. Н. Гребенюк, Н. Ф. Заторская, С. О. Пилявская, Ф. Б. Бассе // *Клиническая дерматология и венерология*. 2018. № 1. С. 22–24.
 44. Зайнуллина О. Н., Хисматуллина З. Р., Печуров Д. В. Резистентность к терапии атопического дерматита глюкокортикостероидами: пути решения // *Вопросы практической педиатрии*. 2020. № 15 (3). С. 87–89. DOI: 10.20953/1817-7646-2020-3-87-89.
 45. Boian V. Managementul diagnostic-curativ în maladia hirschsprung la nou-născuți și sugari: teză de doctor în științe medicale. Chișinău, 2018.
 46. Грицай О. Г. Лікування і профілактика атопічного дерматиту у дітей з уродженими щілинами верхньої губи та піднебіння: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Харків, 2003.
 47. Прогнозирование состояния здоровья детей с ранними проявлениями атопического дерматита / Т. Л. Процюк, Н. И. Токарчук, Л. А. Процюк и др. // *Современная педиатрия*. 2011. № 3 (37). С. 145–148.
 48. Усенко Д. В., Горелова Е. А., Рудык А. В. Применение энтеросорбентов в лечении кишечных инфекций у детей с сопутствующим атопическим дерматитом // *Фарматека*. 2015. № 10. С. 61–65.
 49. Оптимизация терапии острых кишечных инфекций энтеросорбентами у детей на фоне атопического дерматита / Л. Ю. Зайцева, Л. В. Белоконова, И. Г. Хмелевская, В. В. Киселева, В. Я. Провоторов, Д. С. Забайрачная // *Современные проблемы науки и образования*. 2018. № 8. С. 58.
 50. Смирнова Г. И. Энтеросорбция в лечении атопического дерматита у детей // *Лечащий врач*. 2009-01-16. <https://www.lvrach.ru/2009/01/5897256>.
 51. Смирнова Г. И. Эффективное лечение атопического дерматита у детей // *Российский педиатрический журнал*. 2012. № 5. С. 23–30.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

Хованов Александр Валерьевич — кандидат медицинских наук, доцент, ООО «ТНК СИЛМА», г. Москва