

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-04-12>

Применение энтеросорбента Алесорб гель в комплексной терапии atopического дерматита

Е.А. Орлова, доктор медицинских наук,
Ю.А. Кандрашкина

Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России
E-mail: lisaorl@yandex.ru

Проблема рационального, эффективного и безопасного лечения atopического дерматита (АтД) находится в фокусе пристального внимания практикующих врачей. Представлен собственный опыт комплексной терапии АтД у взрослых с применением современного энтеросорбента Алесорб гель.

Ключевые слова: дерматология, atopический дерматит, энтеросорбент, Алесорб гель, лечение, эффективность, безопасность.

Для цитирования: Орлова Е.А., Кандрашкина Ю.А. Опыт применения энтеросорбента Алесорб гель в комплексной терапии atopического дерматита. Врач. 2021; 32 (4): 66–71. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-04-12>

В обшей структуре аллергических заболеваний алергодерматозы составляют $\leq 20\%$, наиболее распространенным среди них является atopический дерматит (АтД). Согласно современным представлениям, АтД – это хроническое аллергическое рецидивирующее заболевание кожи, характеризующееся ранним дебютом, упорным течением, многообразием и тяжестью клинических проявлений [1–3]. Данное заболевание встречается преимущественно среди лиц молодого работоспособного возраста, часто – среди детей, при неправильной тактике лечения оно сопровождает их всю жизнь. Показатели распространенности АтД варьируют от 10 до 24% в детской популяции и от 1 до 12% – во взрослой [4].

АтД оказывает значимое негативное влияние на качество жизни пациентов, являясь причиной существенного экономического бремени в большинстве стран мира [5].

На протяжении многих лет знания о патогенезе заболевания совершенствовались и углублялись. В настоящее время считается, что в механизме развития АтД важную роль играет аллергенная нагрузка экзогенного и эндогенного происхождения [6, 7].

Существует тесная взаимосвязь между АтД и другими патологическими состояниями. Многочисленными исследованиями продемонстрирована ассоциация АтД с патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), что

требует переосмысления патогенеза этого заболевания и подходов к его терапии [8].

Слизистая оболочка ЖКТ, осуществляя защитную барьерную функцию, постоянно контактирует с чужеродными агентами и аллергенами. Изменение барьерной функции, которую обеспечивает система ЖКТ, способствует усиленному всасыванию в организм аллергенов вследствие изменения проницаемости слизистой оболочки, нарушению процессов их элиминации, и, как следствие, развитию сенсибилизации и реализации аллергического воспаления в коже [9]. При этом значение имеют как органическая, так и функциональная патология ЖКТ, которая наблюдается у 89–94% больных АтД [10,11].

В результате нарушения работы ЖКТ в организме развивается синдром эндогенной интоксикации, клинически проявляющийся изменением оттенка кожи на сероватый, мраморностью, акроцианозом, сухостью и шелушением [12, 13]. Формирование данного синдрома обусловлено чрезмерным накоплением продуктов нарушенного метаболизма, повышением концентрации желчных кислот, уровня биологически активных веществ, образующихся в процессе антигенной стимуляции. Функциональное состояние ЖКТ также имеет большое значение в развитии и поддержании АтД. Наиболее часто у больных АтД регистрируются дисбактериоз кишечника, реактивные изменения поджелудочной железы, язвенное поражение желудка и кишечника. Сопутствующая патология ЖКТ существенно утяжеляет течение АтД, так как способствует постоянному поступлению антигенов, что усиливает сенсибилизацию. Подтверждением этому является корреляция степени нарушений ЖКТ с тяжестью клинических проявлений АД, а также улучшение течения заболевания при целенаправленном воздействии на эту патогенетическую составляющую [14].

Также известно, что в механизме АтД значимую роль играет нарушение работы антиоксидантной системы. У больных АтД отмечается нарушение процессов микроциркуляции в коже, что обуславливает недостаточную оксигенацию тканей. Накопление недоокисленных продуктов в очагах поражения поддерживает аллергическое воспаления в дерме и хроническое течение заболевания. Кроме того, помимо нарушений на клеточном уровне, происходит усиление процессов перекисного окисления, что влечет перегрузку антиоксидантных механизмов [15].

Таким образом, в связи с ассоциацией АтД с патологией органов ЖКТ, нарушением систем антиоксидантной защиты и детоксикации особую сложность представляет лечение пациентов, а также в достижение стабильного контроля над симптомами болезни. Поэтому в схемы лечения АтД совместно с гипоаллергенной диетой, топической терапией глюкокортикостероидами и эмолиентами, антигистаминными препаратами включают энтеросорбенты [16].

Энтеросорбенты — средства медицинского назначения, обладающие высокой сорбционной емкостью, не разрушающиеся в ЖКТ и способные связывать экзо- и эндогенные вещества путем адсорбции, ионообмена или комплексообразования. Диапазон клинических эффектов энтеросорбции достаточно широк. Наиболее значимыми являются дезинтоксикационный, антидиарейный, противовоспалительный, антиаллергический, метаболический и цитопротективный эффекты.

В основе механизма действия энтеросорбентов лежит связывание и выведение из ЖКТ экзогенных и эндогенных токсических веществ, патогенных микроорганизмов, продуктов их жизнедеятельности и аллергенов, обусловленное физико-химическими свойствами сорбирующего вещества.

На современном этапе применяются разнообразные энтеросорбенты, которые различаются по лекарственной форме, химической структуре, селективности и механизмам действия. Лечебный эффект энтеросорбентов определяется прямым и опосредованным воздействием. Прямое действие обусловлено способностью сорбента связывать различные токсины и аллергены непосредственно в просвете органов пищеварения. Опосредованное действие направлено на подавление токсикоаллергических реакций, уменьшение нагрузки на органы детоксикации и экскреции, улучшение трофических процессов в стенке кишечника [17].

Энтеросорбенты долгое время успешно используют при комплексной терапии АД. Элиминация и выведение токсических продуктов воспаления, аллергенов может существенно уменьшить клинические проявления интоксикации и тем самым способствовать стабилизации и разрешению кожного патологического процесса [14, 18].

Показано, что на фоне применения энтеросорбентов происходит благоприятное изменение функциональных показателей клеточного и гуморального иммунитета, увеличение числа Т-лимфоцитов, уменьшение эозинофилии, снижение уровня циркулирующих иммунных комплексов [20]. В результате применения энтеросорбентов значимо уменьшается зуд и интенсивность высыпаний, снижается частота и тяжесть обострения АД. Существенным является то, что сорбенты позволяют уменьшить дозу гормонов, а в некоторых случаях — даже отменить их. Энтеросорбенты следует включать в комплексную терапию в самом начале обострения хронических аллергодерматозов. Современные энтеросорбенты должны обладать высокими сорбционными свойствами, иметь удобную лекарственную форму доставки и хорошие органолептические свойства, хорошо эвакуироваться из кишечника, поддерживать естественную кишечную микрофлору, быть нетравматичными для слизистых; они не должны обладать токсическими свойствами.

Сегодня особый интерес представляют комбинированные сорбенты, в состав которых входит диоксид кремния и янтарная кислота (ЯК). К таким средствам относится энтеросорбент Алесорб гель. Алесорб гель — комплекс кремния диоксида коллоидного и ЯК в форме геля. Совместное использование этих компонентов обладает взаимным потенцирующим влиянием, что в итоге повышает эффективность терапии. Согласно инструкции, Алесорб гель может применяться при острых и хронических интоксикациях, кишечных инфекциях различной этиологии, включая пищевые токсикоинфекции, а также диарейном синдроме неинфекционного происхождения; заболеваниях, сопровождающихся выраженной интоксикацией; острых отравлениях ядовитыми веществами, в том числе лекарственными средствами и алкоголем; при пищевой, лекарственной аллергии, дисбактериозе (в составе комплексной терапии). Алесорб гель имеет доступную цену, продается без рецепта. Препарат выпускается в виде геля для приема внутрь (в 1 упаковке 18 саше-пакетиков по 10 г), применяется с возраста 18 лет по 20 г 3–4 раза в день. Препарат рекомендуется принимать за 1 ч до еды. Алесорб гель не нужно разжевывать или предварительно измельчать — достаточно просто запить водой или соком, что очень удобно для пациентов. Продолжительность лечения составляет 7–10 дней. Комплексное воздействие компонентов препарата Алесорб гель обуславливает его высокие сорбционные свойства, что обеспечивает эффективную детоксикацию организма и нормализацию антиоксидантной системы, способствует формированию мощного защитного фактора — нормальной микрофлоры кишечника и ликвидации клинических проявлений дисбактериоза. Преимуществом препарата Алесорб гель является то, что состав позволяет решить несколько проблем во время приема. Кремния диоксида коллоидный — вещество, обладающее мощными сорбционными и детоксикационными свойствами. Он эффективно очищает организм от токсинов и аллергенов, так как относится к группе сорбентов с наибольшей сорбционной емкостью. Частицы диоксида кремния коллоидного, выступая в роли контейнера, абсорбируют в себя токсины, аллергены, метаболиты и др. и выводят их из организма; таким образом, снижается метаболическая нагрузка на органы детоксикации (печень, почки). Диоксид кремния коллоидного положительно влияет на реологические свойства слизи и обеспечивает протекцию слизистой оболочки кишечника. Кроме того, диоксид кремния коллоидный способствует коррекции обменных процессов, улучшает показатели иммунной системы, липидного обмена [12].

Другой компонент препарата Алесорб гель — ЯК — универсальный внутриклеточный метаболит, участвующий в обменных процессах. Превращение ЯК в организме связано с высвобождением энергии,

необходимой для обеспечения жизнедеятельности. При возрастании нагрузки на любую из систем, поддержание ее работы происходит за счет окисления ЯК. Широта диапазона неспецифического терапевтического влияния ЯК обусловлена энергопродукцией, которая во много раз превышает другие системы энергообеспечения. ЯК нормализует содержание гистамина и других биологически активных веществ и способствует повышению микроциркуляции в органах и тканях. Экзогенное поступление ЯК нормализует активность сукцинатдегидрогеназы, восстанавливает активность фермента — цитохромоксидазы дыхательной цепи митохондрий. Выполняя каталитическую функцию по отношению к циклу Кребса, ЯК снижает концентрацию недоокисленных продуктов в крови и тканях, в том числе коже. ЯК активизирует окислительно-восстановительные ферменты дыхательной цепи митохондрий, стимулирует синтез белка и нуклеиновых кислот, способствует утилизации глюкозы и жирных кислот. Таким образом, ЯК обладает антигипоксическим, антиоксидантным, метаболическим действием, снижает образование свободных радикалов, восстанавливает активность ферментов антиоксидантной защиты и энергетический потенциал клеток [20].

Отечественный препарат Алесорб гель, выпускаемый ООО «Фармфабрика» (Пенза) является энтеросорбентом нового поколения, поскольку отвечает всем требованиям, предъявляемым к препаратам данной группы.

Проведенное независимое исследование в испытательной лаборатории Государственного автономного учреждения здравоохранения Нижегородской области «Нижегородский областной центр по контролю качества и сертификации лекарственных средств» показало, что адсорбционная активность препарата Алесорб гель в 2 раза выше, чем у другого известного на рынке энтеросорбента в форме геля (Протокол испытаний №86а от 02.10.20).

Алесорб гель обладает приятным вкусом (лимон, мята, клубника, нейтральный), не содержит сахара, поэтому его можно рекомендовать пациентам, страдающим сахарным диабетом.

С учетом изложенного целью настоящего исследования явилось изучение клинической эффективности и безопасности препарата Алесорб гель в составе комплексной терапии АТД.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа выполнена на кафедре аллергологии и иммунологии Пензенского института усовершенствования врачей (ПИУВ) — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. Протокол исследования одобрен локальным этической комитетом при ГБУЗ «Клиническая больница №4» (Протокол №36 от 14.12.20). В сравнительное открытое исследование включены 78 пациентов (48 женщин и 30 мужчин) в возрасте

от 18 до 55 лет (средний возраст — $37,15 \pm 1,19$ года) с АТД легкой и среднетяжелой степени в стадии обострения. Пациенты распределены на 2 группы: 1-ю (основную) группу составил 41 пациент (21 — с АТД легкой степени, 20 — средней). Пациенты этой группы получали Алесорб гель в составе комплексной терапии; 2-ю (контрольную) группу составили 37 пациентов: 17 — с АТД легкой степени, 20 — средней. Пациенты 2-й группы получали только базисную противоаллергическую терапию согласно степени тяжести заболевания. Диагноз АТД устанавливался на основании совокупности диагностических критериев, представленных в Клинических рекомендациях по АТД (2020). В задачи исследования входило оценить клиническую эффективность препарата Алесорб гель на основании регресса симптомов АТД с использованием инструментов оценки степени тяжести дерматоза (индекс SCORAD и шкала зуда), а также его безопасность. Согласно дизайну исследования, сформированы 2 группы пациентов с АТД, сопоставимых по полу, возрасту, степени тяжести и результатам аллергоиммунологического обследования. Для оценки степени тяжести АТД применялся индекс SCORAD, который учитывает площадь поврежденных кожных поверхностей, тяжесть состояния, субъективные ощущения. Для оценки зуда использовалась шкала зуда, где 0 баллов — нет зуда, 1 балл — слабый зуд, 2 балла — умеренный зуд, 3 балла — тяжелый зуд.

Критерии включения в исследование:

- возраст от 18 до 65 лет включительно;
- диагноз АТД легкой и средней степени;
- отсутствие противопоказаний к использованию препарата Алесорб гель;
- отсутствие предыдущих курсов лечения энтеросорбентами в течение 1 мес;
- информированное согласие на участие в исследовании.

Базисная противоаллергическая терапия включала антигистаминные препараты, топические глюкокортикостероиды (0,1% мазь или крем на основе гидрокортизона 2 раза в день на очаги поражения) и эмолиенты в течение всего периода исследования. Также была рекомендована гипоаллергенная диета. Одновременное назначение препарата Алесорб гель и других лекарственных средств исключалось. Алесорб гель назначался в дозе 20 г 3 раза в сутки за 1 ч до еды. Продолжительность исследования составляла 10 дней. Динамика клинических изменений оценивалась на 5-й и 10-й дни с помощью контрольных осмотров, включающих определение текущего среднего значения SCORAD и шкалы зуда.

Безопасность оценивалась на основании выявления нежелательных явлений, кроме этого, учитывалось мнение больных об удобстве применения и переносимости препарата Алесорб гель.

Статистическая обработка проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования получены следующие данные. При первичной оценке тяжести состояния среднее значение индекса SCORAD для основной группы составляло $15,27 \pm 0,37$ балла для легкого течения АтД, $33,67 \pm 0,54$ балла — для среднетяжелого; в контрольной группе — $14,22 \pm 0,55$ — для легкого течения, $35,41 \pm 0,63$ балла — для среднетяжелого течения АтД.

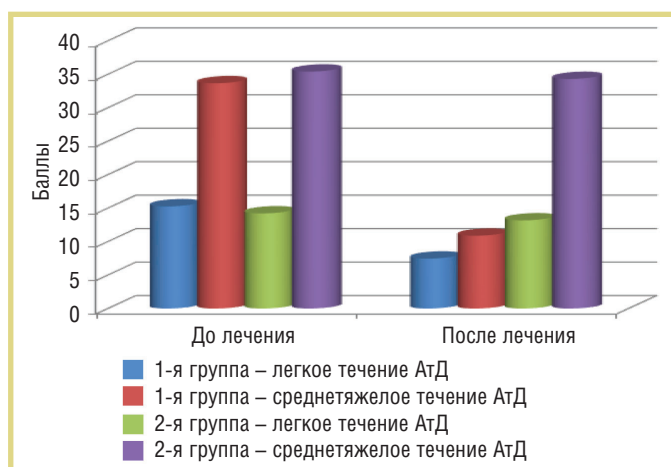
На фоне применения препарата Алесорб гель в течение 10 дней в дозе 20 г (1 пакетик) 3 раза в сутки отмечалась положительная динамика оцениваемых показателей по сравнению с группой контроля.

Индекс SCORAD у пациентов 1-й группы с легким течением АтД на 5-е сутки терапии составил $11,43 \pm 0,45$ балла, на 10-е сутки — $7,47 \pm 0,44$ балла ($p < 0,05$); в контрольной группе данный показатель составил на 5-й день — $13,42 \pm 0,35$ балла, на 10-е сутки — $13,18 \pm 0,37$ балла ($p > 0,05$). Индекс SCORAD у пациентов 1-й группы со среднетяжелым течением АтД на 5-е сутки терапии составил $18,27 \pm 0,54$ балла, на 10-е сутки — $10,88 \pm 0,53$ балла ($p < 0,05$), в контрольной группе данный показатель имел незначительную тенденцию к снижению и составил на 5-й день $34,41 \pm 0,60$ балла, на 10-й день — $34,31 \pm 0,39$ балла ($p > 0,05$) (см. рисунок). У пациентов 2-й группы (контрольной) не наблюдалось столь выраженного регресса кожных высыпаний и симптомов АтД. Сравнительный анализ показателей по SCORAD после лечения в изучаемых группах у больных АтД как легкой, так и среднетяжелой степени показал статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Таким образом, у пациентов с АтД на фоне применения препарат Алесорб гель отмечалась более выраженная положительная динамика кожного процесса в виде исчезновения клинических проявлений болезни.

До начала лечения практически у всех пациентов отмечен зуд кожных покровов. У пациентов 1-й группы легкий зуд (1 балл по шкале зуда) диагностирован

у 5 (12,2%) пациентов, зуд средней интенсивности (2 балла) — у 24 (58,5%), тяжелый зуд (3 балла) — у 12 (29,3%). Уже через 5 дней применения препарата Алесорб гель число пациентов с сильным зудом уменьшилось до 4 (9,8%). К 10-му дню исследования лишь у 15 (36,6%) пациентов сохранялся слабый зуд и у 11 (26,8%) — зуд средней интенсивности, это были больные со среднетяжелым течением АтД. У остальных пациентов зуд отсутствовал. Применение препарата Алесорб гель в составе комплексной терапии привело к исчезновению зуда у большинства обследованных. У пациентов 2-й группы исходно легкий зуд (1 балл) диагностирован у 7 (18,9%) пациентов, зуд средней интенсивности (2 балла) — у 20 (54,1%), тяжелый зуд (3 балла) — у 10 (27%). В отличие от пациентов 1-й группы, существенной положительной динамики в отношении изменения интенсивности зуда на фоне терапии не отмечено. К 10-му дню исследования количественное распределение пациентов по степени интенсивности зуда было практически идентичным исходному. У 10 (27%) пациентов сохранялся слабый зуд, у 16 (43,2%) — средней интенсивности, у 7 (18,9%) — тяжелый. Лишь у 4 пациентов зуд отсутствовал.



Динамика показателей индекса SCORAD у больных АтД на фоне лечения

Changes in SCORAD scores in patients with AtD during treatment

АЛЕСОРБ®

ЭНТЕРОСОРБЕНТ ГЕЛЬ

ИННОВАЦИОННАЯ ЗАПАТЕНТОВАННАЯ РАЗРАБОТКА

- ✓ ПРИ АЛЛЕРГИИ
- ✓ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ
- ✓ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ

www.ERZIG.ru

Данные клинических результатов по SCORAD и шкале зуда продемонстрировали более высокую терапевтическую эффективность в 1-й группе. Включение в комплексную терапию АтД энтеросорбента Алесорб гель позволило существенно уменьшить выраженность кожного процесса и зуда кожных покровов. У всех больных отмечалась положительная клиническая динамика, выражающаяся в уменьшении площади и интенсивности воспалительной реакции кожи. Кроме того, у большинства больных 1-й группы в дальнейшем удалось уменьшить объем медикаментозной базисной терапии.

Энтеросорбент Алесорб гель оказался эффективным в составе комплексной терапии АтД легкой и средней степени тяжести, о чем свидетельствует быстрое и значительное достижение положительного эффекта.

Побочные реакции на применение препарата были минимальными: у 1 (1,3%) пациента наблюдалась сухость во рту, у 1 (1,3%) — легкая тошнота, у 3 (3,8%) — запор, однако это не послужило поводом для отмены препарата.

Таким образом, включение в состав комплексного лечения пациентов с АтД энтеросорбента Алесорб гель в течение 10 дней повышало клиническую эффективность терапии, способствуя более быстрому купированию воспалительной реакции в коже. Препарат удобен для приема и безопасен, не токсичен и не вызывает побочных эффектов. На основании полученных результатов исследования можно рекомендовать использование энтеросорбента Алесорб гель в комплексе лечения больных АтД.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты нашего исследования показывают, что энтеросорбент Алесорб гель оказывает значимое положительное влияние на течение кожного воспалительного процесса при АтД, удобен в применении (готовая форма геля позволяет просто и комфортно использовать его в различных условиях, он не требует растворения в воде), не вызывает существенных нежелательных явлений, безопасен при использовании, относится к наиболее перспективному классу сорбентов на основе комбинации диоксида кремния и ЯК. Таким образом, применение препарата Алесорб гель в комплексном лечении АтД позволяет сократить продолжительность острой фазы заболевания, что, несомненно, улучшает течение болезни.

* * *

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/Reference

1. Platts-Mills T. The allergy epidemics: 1870–2010. *J Allergy Clin Immunol.* 2015; 136 (1): 3–13. DOI: 10.1016/j.jaci.2015.03.048

2. Wollenberg A., Oranje A., Deleuran M. et al. ETFAD/EADV Eczema task force 2015 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis in adult and pediatric patients. *J Eur Acad Dermatol Venerol.* 2016; 30 (5): 729–47. DOI: 10.1111/jdv.13599

3. Хайтова Р.М. Аллергология и клиническая иммунология. Под ред. Р.М.Хайтова, Н.И. Ильиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019; 336 с. [Khaitova R.M. Allergologiya i klinicheskaya immunologiya. Pod red. R.M.Khaitova, N.I. Il'inoi. M.: GEOTAR-Media, 2019; 336 s. (in Russ.)].

4. Mathiesen S.M., Thomsen S.F. The prevalence of atopic dermatitis in adults: systematic review on population studies. *Dermatol Online J.* 2019; 25 (8): 13030/qt6nj0x5k0.

5. Drucker A.M., Wang A.R., Li W.Q. et al. The Burden of Atopic Dermatitis: Summary of a Report for the National Eczema Association. *J Invest Dermatol.* 2017; 137 (1): 26–30. DOI: 10.1016/j.jid.2016.07.012

6. Benedictis F.M., Franceschini F., Hill D., et al. On behalf of the EPAAC Study Group. The allergic sensitization in infants with atopic eczema from different countries. *Allergy.* 2009; 64 (2): 295–303. DOI: 10.1111/j.1398-9995.2008.01779.x

7. Celakovska J., Ettlerova K., Ettler K. et al. Egg Allergy in Adolescent and Adult Patient Suffering from Atopic Dermatitis – Association with Concomitant Allergic Diseases. *Acta Medica (Hradec Kralove).* 2015; 58 (1): 9–14. DOI: 10.14712/18059694.2015.85

8. Chu H., Shin J., Park Ch. et al. Clinical Diversity of Atopic Dermatitis: A Review of 5,000 Patients at a Single Institute. *Allergy, Asthma Immunol Res.* 2017; 9: 158. DOI: 10.4168/air.2017.9.2.158

9. Щербачков П., Ревякина В. Применение энтеросорбентов при atopическом дерматите у детей. *Вопросы современной педиатрии.* 2007; 6 (1): 134–6 [Shcherbakov P., Revyakina V. The application of enterosorbents to treat atopic dermatitis among children. *Current Pediatrics.* 2007; 6 (1): 134–6 (in Russ.)].

10. Жадамбаа Соел-Эрдэнэ. Батбаатар Г. Горшкова Г.В. Основные факторы, влияющие на течение atopического дерматита. IV Annual Meeting of Mongolian Society of allergology and International Educational Exchange Program American Academy of Allergy, Asthma and immunology. Ulaanbaatar. 2006; p. 15–6 [Zhadambaa Soel-Erdene. Batbaatar G. Gorshkova G.V. Osnovnye faktory, vliyayushchie na techenie atopicheskogo dermatita. IV Annual Meeting of Mongolian Society of allergology and International Educational Exchange Program American Academy of Allergy, Asthma and immunology. Ulaanbaatar. 2006; p. 15–6 (in Russ.)].

11. Смирнова Г.И. Современные принципы патогенетической терапии atopического дерматита у детей. *Вопросы современной педиатрии.* 2006; 5 (2): 50–6 [Smirnova G. Pathogenetic therapy for atopic dermatitis in children: current issues. *Current Pediatrics.* 2006; 5 (2): 50–5 (in Russ.)].

12. Короткий Н.Г., Тихомиров Т.А., Таганов А.В. и др. Применение энтеросорбентов на основе сверхвысокодисперсного диоксида кремния в комплексной терапии atopического дерматита. *Клиническая дерматология и венерология.* 2016; 15 (5): 44–50 [Korotkii N.G., Tikhomirov T.A., Taganov A.V. et al. Application of enterosorbents based on superfine silicon dioxide in the combination therapy of atopic dermatitis. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya.* 2016; 15 (5): 44–50 (in Russ.)]. DOI: 10.17116/klinderma201615544-50

13. Нагорная Н.В., Бордюгова Е.В., Дубовая А.В. Использование энтеросорбции в лечении atopического дерматита. *Современная педиатрия.* 2005; 4 (9): 67–70 [Nagornaya N.V., Bordyugova E.V., Dubovaya A.V. Ispol'zovanie enterosorbtsii v lechenii atopicheskogo dermatita. *Sovremennaya pediatriya.* 2005; 4 (9): 67–70 (in Russ.)].

14. Круглова Л.С. Atopический дерматит и нарушения колониальной резистентности кишечника – взаимосвязь и методы коррекции. *РМЖ.* 2011; 28: 1786 [Kruglova L.S. Atopicheskii dermatit i narusheniya kolonial'noi rezistentnosti kishhechnika – vzaimosvyaz' i metody korrektsii. *RMZh.* 2011; 28: 1786 (in Russ.)].

15. Куликова О.Д., Короткий Н.Г. Реамберин как средство терапии atopических дерматитов. Информационное письмо для врачей. М., 2004 [Kulikova O.D., Korotkii N.G. Reamberin kak sredstvo terapii atopicheskikh dermatitov. Informatsionnoe pis'mo dlya vrachei. M., 2004 (in Russ.)].

16. Николаев В. Г. Энтеросорбция: состояние вопроса и перспективы на будущее. *Вестник проблем биологии и медицины.* 2007; 4: 7–17 [Nikolaev V. G. Enterosorbtsiya: sostoyanie voprosa i perspektivy na budushchee. *Vestnik problem biologii i meditsiny.* 2007; 4: 7–17 (in Russ.)].

17. Панфилова В.Н., Таранушенко Т.Е. Применение энтеросорбентов в клинической практике. *Педиатрическая фармакология.* 2012; 9 (6): 34–9 [Panfilova V.N., Taranushenko T.E. Application of enterosorbents in clinical practice. *Pediatric pharmacology.* 2012; 9 (6): 34–9 (in Russ.)]. DOI: 10.15690/pf.v9i6.516

18. Данилова Е.И., Трусова О.Ю., Рошупкин А.Н. и др. Эффективность энтеросорбента на основе пектина, инулина и экстракта фенхеля в комплексной терапии детей с atopическим дерматитом: проспективное исследование по типу «Случай-контроль». *Вопросы современной педиатрии*. 2016; 15 (3): 268–72 [Danilova E.I., Trusova O.Yu., Roschupkin A.N. et al. Efficacy of Enterosorbent Based on Pectin, Inulin and Fennel Extract in Treating Children with Atopic Dermatitis: «Case-Control» Prospective Study. *Current Pediatrics*. 2016; 15(3): 268–72 (in Russ.)]. DOI: 10.15690/vsp.v15i3.1564

19. Сорока И.А. Иммунологическая реактивность и антиоксидантная защита в условиях экспериментального эндотоксикоза и его сорбционной коррекции. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2013; 2: 36 [Soroka I.A. Immunological reactivity and antioxidant protection in at experimental endotoxycosis and its getter correction. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2013; 2: 36 (in Russ.)].

20. Шахмарданова С.А., Гулевская О.Н., Хананашвили Я.А. и др. Препараты янтарной и фумаровой кислот как средства профилактики и терапии различных заболеваний. *Журнал фундаментальной медицины и биологии*. 2016; 3: 16–30 [Shakhmardanova S.A., Gulevskaya O.N., Khananashvili Ya.A. et al. Succinic and fumaric acid drugs for prevention and treatment of various diseases. *Zhurnal fundamental'noi meditsiny i biologii*. 2016; 3: 16–30 (in Russ.)].

USE OF THE ENTEROSORBENT ALESORB GEL IN THE COMBINATION THERAPY OF ATOPIC DERMATITIS

E. Orlova, MD; Yu. Kandrashkina

Penza Institute for Postgraduate Training of Physicians, Branch, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Ministry of Health of Russia

The problem of rational, effective, and safe treatment for atopic dermatitis (AtD) is in the focus of practitioners' close attention. The authors present their own experience with the currently available enterosorbent Alesorb gel in the combination therapy of adults with AtD.

Key words: dermatology, atopic dermatitis, enterosorbent, Alesorb gel, treatment, efficiency, safety.

For citation: Orlova E., Kandrashkina Yu. Use of the enterosorbent Alesorb gel in the combination therapy of atopic dermatitis. *Vrach*. 2021; 32 (4): 66–71. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-04-12>

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-04-13>

Состояние кишечной микробиоты у пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких

О.Г. Комиссарова^{1,2}, доктор медицинских наук, профессор, **В.А. Шорохова¹**,

Р.Ю. Абдуллаев¹, доктор медицинских наук, **В.В. Романов¹**, доктор медицинских наук, профессор
¹Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза, Москва

²Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва
E-mail: rizvan0403@yandex.ru

Представлены результаты исследования состояния кишечной микробиоты 56 пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких (ТЛ) до начала и в процессе лечения. Установлено, что до начала противотуберкулезной химиотерапии у подавляющего большинства больных впервые выявленным ТЛ определяются дисбиотические нарушения кишечника. Дисбиоз кишечника проявляется существенным снижением содержания бифидобактерий, лактобактерий, типичных Escherichia coli и энтерококков. При изучении патогенной микрофлоры уровень грибов рода Candida до начала лечения не отличался от такового у здоровых людей, а гемолитические E. coli и золотистые стафилококки отсутствовали. Через 1 нед и 1 мес противотуберкулезной терапии количество бифидобактерий, лактобактерий, типичных E. coli и энтерококков продолжало оставаться на существенно сниженном уровне. Количество грибов рода Candida через 1 нед и 1 мес лечения неуклонно увеличивалось. Тревожным фактором являлось то, что в процессе противотуберкулезного лечения в составе кишечной микробиоты появлялись патологические микроорганизмы (гемолитические E. coli и золотистые стафилококки), которые выявлялись через 1 нед и 1 мес лечения.

Ключевые слова: фтизиатрия, лечение, туберкулез легких, противотуберкулезная химиотерапия, микробиота кишечника.

Для цитирования: Комиссарова О.Г., Шорохова В.А., Абдуллаев Р.Ю. и др. Состояние кишечной микробиоты у пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких. *Врач*. 2021; 32 (4): 71–76. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-04-13>

В настоящее время ситуация по туберкулезу (ТБ) во всех регионах мира остается напряженной. Это связано с ростом числа больных ТБ с множественной (МЛУ) и широкой (ШЛУ) лекарственной устойчивостью микобактерий (МБТ) и коморбидностью ТБ. По данным ВОЗ, в 2019 г. в мире заболели ТБ 10 млн человек, доля больных с рифампицин-резистентным ТБ составила 465 000, среди них с МЛУ МБТ – 78% [11]. В России показатель общей заболеваемости ТБ (2019) составил 41,2 на 100 тыс. населения. В 2019 г. зарегистрированы 36 286 больных ТБ с МЛУ МБТ [6].