Длительное наблюдение пациента с эозинофильным эзофагитом

А.В.Морковина, Н.Д.Куликова, Т.Л.Лапина, Е.Ю.Юрьева, О.А.Сторонова, А.В.Параскевова, А.С.Тертычный, П.В.Павлов, А.С.Трухманов, В.Т.Ивашкин

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

У молодого мужчины с жалобами на дисфагию и изжогу диагноз эозинофильного эзофагита верифицирован в возрасте 21 года на основании типичной эндоскопической картины (поперечная исчерченность, сужение пищевода) и гистологического исследования (значимая эозинофильная инфильтрация слизистой оболочки пищевода). По анамнестическим данным у пациента с установленным с семилетнего возраста диагнозом бронхиальной астмы, atopического дерматита, пищевой аллергии манифестация эозинофильного эзофагита также наступила в детстве, а в возрасте 14 лет выявлено сужение пищевода. Инициальная терапия флутиказоном и ингибиторами протонной помпы привела к достижению клинической, эндоскопической и гистологической ремиссии. Представлена динамика течения эозинофильного эзофагита в течение 4 лет; отказ пациента от препаратов или отмена флутиказона, нарушение элиминационной диеты сопровождались клиническим или гистологическим ухудшением. При выраженных гистологических изменениях слизистой оболочки пищевода характерных жалоб на дисфагию и типичной эндоскопической картины могло не наблюдаться. Поддерживающая терапия топическими стероидами должна быть назначена на длительный срок, важным критерием ее эффективности служит гистологическая ремиссия.

Ключевые слова: эозинофильный эзофагит, флутиказон, топические стероиды, ингибитор протонной помпы, ремиссия

Для цитирования: Морковина А.В., Куликова Н.Д., Лапина Т.Л., Юрьева Е.Ю., Сторонова О.А., Параскевова А.В., Тертычный А.С., Павлов П.В., Трухманов А.С., Ивашкин В.Т. Длительное наблюдение пациента с эозинофильным эзофагитом. Вопросы детской диетологии. 2020; 18(5): 75–80. DOI: 10.20953/1727-5784-2020-5-75-80

Long-term follow-up of a patient with eosinophilic oesophagitis

A.V.Morkovina, N.D.Kulikova, T.L.Lapina, E.Yu.Yuryeva, O.A.Storonova, A.V.Paraskevova, A.S.Tertychnyy, P.V.Pavlov, A.S.Trukhmanov, V.T.Ivashkin

I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

A young man with complaints of dysphagia and heartburn had the diagnosis of eosinophilic oesophagitis verified at the age of 21 based on a typical endoscopic picture (transverse rings, oesophageal stricture) and histological examination (significant eosinophilic infiltration of the oesophageal mucosa). According to his medical history, at the age of 7 the patient was diagnosed with bronchial asthma, atopic dermatitis, food allergy, the manifestation of eosinophilic oesophagitis also occurred in childhood, and at the age of 14 an oesophageal stricture was found. Initial treatment with fluticasone and proton pump inhibitors resulted in achievement of clinical, endoscopic and histological remission. The article presents the dynamic course of eosinophilic oesophagitis over a 4-year period; the patient's refusal of medication or withdrawal of fluticasone, quitting of the elimination diet was followed by clinical or histological worsening. Marked histological changes in the oesophageal mucosa might have not been accompanied by complaints of dysphagia neither a typical endoscopic picture could be observed. Maintenance therapy with topical steroids should be administered for a long period, and histological remission is an important criterion of its effectiveness.

Key words: eosinophilic oesophagitis, fluticasone, topical steroids, proton pump inhibitor, remission

For citation: Morkovina A.V., Kulikova N.D., Lapina T.L., Yuryeva E.Yu., Storonova O.A., Paraskevova A.V., Tertychnyy A.S., Pavlov P.V., Trukhmanov A.S., Ivashkin V.T. Long-term follow-up of a patient with eosinophilic oesophagitis. Vopr. det. dirol. (Pediatric Nutrition). 2020; 18(5): 75–80. (In Russian). DOI: 10.20953/1727-5784-2020-5-75-80

Для корреспонденции:

Морковина Анна Владимировна, клинический ординатор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)

Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: (499) 248-6991
E-mail: anyvlasova95@mail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3084-6464>

Статья поступила 11.10.2020 г., принята к печати 27.10.2020 г.

© Издательство «Династия», 2020

Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

For correspondence:

Anna V. Morkovina, clinical resident, department of internal disease propaedeutics, N.V.Sklifosovskiy Institute of Clinical Medicine, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)

Address: 1/1 Pogodinskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-6991
E-mail: anyvlasova95@mail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3084-6464>

The article was received 11.10.2020, accepted for publication 27.10.2020

Эозинофильный эзофагит (ЭоЭ) – хроническое иммуноопосредованное воспалительное заболевание пищевода, поражающее детей и взрослых. Типичные симптомы ЭоЭ обычно включают у детей тошноту, рвоту и задержку роста, у подростков и взрослых – дисфагию, вклинение пищи в пищевод, кашель и удушье [1, 2].

Цель представления клинического наблюдения – описать длительное наблюдение ЭоЭ у молодого пациента и дать характеристику эффективности терапии топическими глюкокортикостероидами и ингибиторами протонной помпы (ИПП).

Пациент Х., 1994 года рождения, обратился в Клинику пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х.Василенко Сеченовского университета в 2016 г. в возрасте 22 лет с жалобами на ощущение затруднения прохождения твердой пищи по пищеводу, изжогу 2–3 раза в неделю, ноющую боль в эпигастрии натощак.

Анамнез заболевания. Диагнозы бронхиальной астмы и атопического дерматита установлены в возрасте 7 лет. С детства отмечал приступы удушья и периодическое ощущение затруднения прохождения по пищеводу твердой пищи, в том числе развивавшиеся при употреблении некоторых продуктов (орехи (арахис, фундук), яйца, возможно, морепродукты), а также симптомы аллергического ринита при цветении березы. В возрасте 14 лет при эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) было выявлено сужение просвета пищевода. Причина стеноза не установлена и лечение не назначено. В возрасте 15 лет отметил усиление вышеуказанных жалоб. При ЭГДС выявлены сужение просвета пищевода, что было расценено как «тотальный эзофагит и кандидоз пищевода», а также язва луковицы двенадцатиперстной кишки до 0,8 см; тест на *Helicobacter pylori* положительный. Проведена стандартная тройная эрадикационная терапия *H. pylori* в течение 10 дней. Для контроля эффективности эрадикации был выполнен 13С-уреазный дыхательный тест, результат – отрицательный. Пациент исключил из рациона продукты, провоцирующие симптомы. В течение последующих 6 лет чувствовал себя удовлетворительно.

Ухудшение самочувствия в 2015 г. в возрасте 21 года, когда отметил эпизоды дисфагии, к которым присоединились изжога, боль в эпигастрии натощак. При ЭГДС картина была расценена как «эрозивный эзофагит, кандидоз». На фоне лечения ИПП наступило некоторое улучшение. В мае 2016 г. госпитализирован в отделение гастроэнтерологии Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х.Василенко. Объективные данные: состояние удовлетворительное, индекс массы тела 21 кг/м², по результатам физикального обследования значимых симптомов выявлено не было. Аллергологический анамнез отягощен: явления вазомоторного ринита при цветении березы; употребление орехов, яиц, возможно, рыбы и морепродуктов вызывает дисфагию и приступы удушья. Отец и дед пациента страдали бронхиальной астмой.

При обследовании в Клинике в мае 2016 г. следует отметить эозинофилию периферической крови (10% (0,8 × 10⁹/л)). При рентгенологическом исследовании: пищевод проходим для жидкой и густой бариевой взвеси, отмечено сужение его просвета до 1 см на всем протяжении до наддиафрагмально-

ного сегмента, где ширина при глотке бария составляла 3 см. При ЭГДС пищевод проходим, в верхней трети на расстоянии 23 см от резцов просвет сужен до 0,8 см, выявлен такой характерный признак ЭоЭ, как выраженная циркулярная складчатость. Подтверждена рубцовая деформация луковицы двенадцатиперстной кишки, быстрый уреазный тест на *H. pylori* отрицательный. По данным морфологического исследования биоптатов слизистой оболочки пищевода выявлена выраженная эозинофильная инфильтрация.

Установлен клинический диагноз: Эозинофильный эзофагит. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в стадии ремиссии, *H. pylori*-негативная (курс эрадикационной терапии *H. pylori* от 2008 г.). Бронхиальная астма, атопическая форма, в стадии ремиссии. Рекомендовано продолжить элиминационную диету с исключением продуктов, которые служат триггерами симптомов. Для индукции ремиссии ЭоЭ назначен флутиказон по схеме впрыск-глоток 250 мкг 3 раза в день и омега-3 20 мг 2 раза в день в течение 3 мес.

В октябре 2016 г. после курса терапии пациент отмечает улучшение самочувствия: дисфагии нет, беспокоит редкая изжога и отрыжка. В анализе крови относительная эозинофилия (8%). При ЭГДС отмечена положительная динамика: пищевод проходим, просвет не изменен, слизистая оболочка гиперемирована в нижней трети, отечна, кардия смыкается не полностью. При гистологическом исследовании биоптатов пищевода в многослойном плоском эпителии выявлены регенераторные и дистрофические изменения, а также неравномерная эозинофильная инфильтрация, на отдельных участках достигающая 15 в поле зрения (рис. 1).

Таким образом, выбранная тактика лечения привела к ликвидации дисфагии и эндоскопической ремиссии. Полная гистологическая ремиссия не достигнута, в отдельных полях зрения эозинофильная инфильтрация достигает 15 эозинофилов в поле зрения. В качестве поддерживающей терапии рекомендовано постоянное соблюдение элиминационной диеты, флутиказон по схеме впрыск-глоток 250 мкг 3 раза в день и омега-3 20 мг 2 раза в день на полгода с последующим снижением дозы омега-3.

В марте 2017 г. пациент вновь обратился в Клинику пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х.Василенко с жалобами на дисфагию при глотании твердой пищи и изжогу 2–3 раза в неделю. Ухудшение самочувствия связывает с прекращением приема лекарственных препаратов и нарушением диеты (употребление яиц). В общем анализе крови эозинофилия составила 8,5% (0,6 × 10⁹/л). При ЭГДС пищевод проходим, стенки его эластичные, слизистая гиперемирована в нижнегрудном отделе, там же видна циркулярная складка слизистой на 39 см, хиатальное сужение на 40 см, кардия смыкается не полностью. При гистологическом исследовании биоптатов пищевода картина выраженного обострения ЭоЭ: многослойный плоский эпителий с гиперплазией базального слоя, расширением межклеточных пространств и диффузной эозинофильной инфильтрацией с наличием более 15 эозинофилов в поле зрения микроскопа при большом увеличении (×400), дегрануляцией эозинофилов и формированием мелких эозинофильных абсцессов; на поверхности биоптатов обнаруживаются крупные скопления эозинофилов и десква-

Рис. 1. Гистологическое исследование пищевода (октябрь 2016 г.) после терапии флутиказоном и удвоенной дозой ИПП. Окраска гематоксилином и эозином, $\times 200$. Остаточная эозинофильная инфильтрация слизистой оболочки пищевода.
Fig. 1. Histological examination of the oesophagus (October 2016) after therapy with fluticasone and double dose PPI. Hematoxylin & eosin stain, $\times 200$. Residual eosinophilic infiltration of the oesophageal mucosa.

мированного эпителия, отмечается фиброз подлежащей стромы (рис. 2).

В качестве поддерживающей терапии вновь рекомендовано постоянное соблюдение элиминационной диеты, флутиказон по схеме впрыск-глоток 250 мкг 3 раза в день и омепразол 20 мг 2 раза в день на полгода с последующим снижением дозы омепразола. Дисфагия у пациента исчезла вскоре после возобновления медикаментозной терапии и на протяжении последующих лет (2018–2019 гг.) беспокоили лишь жалобы на периодическую изжогу. В мае 2018 г. при улучшении гистологической картины решено поддерживающую терапию флутиказоном приостановить, продолжить элиминационную диету и прием ИПП. Сопоставление данных эндоскопического и гистологического исследования пищевода в 2018–2019 гг. представлено в таблице.

В октябре 2019 г. в качестве постоянной поддерживающей терапии на длительный срок вновь назначен флутиказон и соблюдение элиминационной диеты с целью достижения не только клинической, но и стойкой гистологической ремиссии.

Обсуждение

Представленное клиническое наблюдение наглядно показывает, что ЭоЭ – хроническое заболевание, для которого

Рис. 2. Гистологическое исследование биоптатов пищевода (март 2017 г.).

А) Окраска гематоксилином и эозином, $\times 400$. Эозинофильная инфильтрация эпителия пищевода с наличием более 15 эозинофилов в поле зрения микроскопа при большом увеличении ($\times 400$) с признаками дегрануляции эозинофилов и выраженным расширением межклеточных пространств.

Б) Окраска гематоксилином и эозином, $\times 200$. Десквамированные клетки многослойного плоского эпителия со скоплением эозинофильных лейкоцитов.

Fig. 2. Histological examination of oesophageal biopsies (March 2017).

А) Hematoxylin & eosin stain, $\times 400$. Eosinophilic infiltration of oesophageal epithelium with a count of > 15 eosinophils in the high-power microscopic field ($\times 400$) with signs of eosinophil degranulation and marked dilation of intercellular spaces.

Б) Hematoxylin & eosin stain, $\times 200$. Desquamated cells of the stratified squamous epithelium with accumulations of eosinophilic leukocytes.

характерно рецидивирующее течение при отсутствии лечения, его отмене и нарушении элиминационной диеты. ЭоЭ манифестировал в детстве в сочетании с другими заболеваниями атопической природы и уже в возрасте 14 лет проявил себя сужением пищевода. ЭоЭ, начавшийся в детском возрасте, как правило, не излечивается. Так, в специализированной педиатрической клинике (620 пациентов с ЭоЭ) в 68% случаев заболевание было выявлено до шестилетнего возраста, практически всегда было связано с пищевой аллергией, толерантность к аллергенам при длительном наблюдении формировалась лишь в 10% случаев [3]. Без лечения клиническая, эндоскопическая и гистологическая ремиссия не наступает, как показано, например, в семилетнем наблюдении за взрослыми пациентами с ЭоЭ [4]. Нет дока-

Таблица. Данные эндоскопического и гистологического исследования пищевода в 2018–2019 гг.
Table. Endoscopic and histological examination of the oesophagus in 2018–2019

Сроки наблюдения / Follow-up terms	Данные ЭГДС / EGDS data	Данные гистологического исследования биоптатов / Histological examination of biopsies
Май 2018 г. / May 2018	Слизистая оболочка пищевода светло-розового цвета, поперечная складчатость преимущественно в среднегрудном отделе. В нижнегрудном отделе слизистая оболочка белесая, несколько утолщена с формированием фиброзного белесого кольца, существенно не суживающего просвет пищевода, визуализирована единичная линейная эрозия до 0,3 см, ограниченная одной продольной складкой. Розетка кардии эластичная, смыкается не полностью / Light pink oesophageal mucosa, transverse folds mainly in the middle thoracic part. In the lower thoracic part, the mucous membrane is whitish, slightly thickened with formation of a fibrous whitish ring that does not significantly narrows the oesophageal lumen, a single linear erosion to 0.3 cm can be visualized, limited by one longitudinal fold. The cardiac rosette is elastic, not fully closed	Регенераторные и дистрофические изменения минимальны. Рассеянная эозинофильная инфильтрация, лишь на отдельных участках превышающая 15 в поле зрения микроскопа при большом увеличении (×400) / Regeneration and dystrophic changes are minimal. Disseminated eosinophilic infiltrations only on isolated sites more than 15 in the high-power microscopic field (×400).
Сентябрь 2018 г. / September 2018	Просвет пищевода не деформирован, перистальтика прослеживается, слизистая оболочка пищевода бледно-розовая, тусклая, в дистальном отделе ранимая / The oesophageal lumen is not deformed, peristalsis is present, the oesophageal mucosa is pale pink, dull, vulnerable in the distal part	–
Апрель 2019 г. / April 2019	Просвет пищевода не деформирован, перистальтика прослеживается, слизистая оболочка пищевода бледно-розовая, гладкая, блестящая / The oesophageal lumen is not deformed, peristalsis is present, the oesophageal mucosa is pale pink, smooth, shiny	Выраженная гиперплазия базального слоя эпителия, паракератоз, выраженное расширение межклеточных пространств, диффузная эозинофильная инфильтрация – количество эозинофилов намного превышает диагностические значения / Marked hyperplasia of the basal layer of the epithelium, parakeratosis, marked dilation of intercellular spaces, diffuse eosinophilic infiltration – an eosinophil count significantly exceeds the diagnostic values
Октябрь 2019 г. / October 2019	Слизистая оболочка пищевода с поперечной складчатостью преимущественно в среднегрудном отделе, в нижнегрудном отделе слизистая оболочка белесая, несколько утолщена с формированием фиброзного белесого кольца, существенно не суживающего просвет пищевода / The oesophageal mucosa with transverse folds mainly in the middle thoracic part, mucous membrane in the lower thoracic part is whitish, slightly thickened with formation of a fibrous whitish ring that does not significantly narrows the oesophageal lumen	Выраженная гиперплазия базального слоя эпителия, паракератоз, выраженное расширение межклеточных пространств, неравномерная эозинофильная инфильтрация с наличием более 15 эозинофилов / Marked hyperplasia of the basal layer of the epithelium, parakeratosis, marked dilation of intercellular spaces, irregular eosinophilic infiltration with a count of > 15 eosinophils

зательств повышения онкологического риска, риска гиперэозинофильного синдрома, нарушения нутритивного статуса в исходе ЭоЭ, но это заболевание приводит к фибротическим изменениям пищевода [2, 4, 5].

Тактика медикаментозной терапии ЭоЭ находится в процессе разработки, причем максимальное количество вопросов возникает при назначении конкретной дозы и длительности поддерживающей терапии. Так, клинические рекомендации Американской гастроэнтерологической ассоциации 2020 г. в качестве поддерживающей терапии после успешного кратковременного курса топических стероидов постулируют продолжение их назначения. Сроки поддерживающего лечения не определены, причем пациентам, которые хотят избежать длительного применения топических стероидов (например, из-за боязни побочных эффектов) и/или не придают значение потенциальным долгосрочным нежелательным результатам (например, рецидивирующей дисфагии), разрешается прекращение лечения после достижения первоначальной ремиссии при условии дальнейшего врачебного наблюдения [6]. В представленном случае попытка в 2018 г. приостановить поддерживающее лечение флутиказоном пациенту без дисфагии и со стабильной эндоскопической картиной привела к выраженному гистологическому обострению в 2019 г. Рецидив ЭоЭ при прекращении поддерживающей терапии описан в литературе. В ретроспективном исследовании в среднем через 5 лет назначения топических стероидов

при продолжении их приема по сравнению с прекращением лечения клиническая ремиссия констатирована у 31,0% пациентов против 4,5%, эндоскопическая ремиссия – у 48,8% против 17,8%, гистологическая – у 44,8% против 10,1%. Полная ремиссия установлена в 16,1% против 1,3% [7]. Лишь 1,7% пациентов после достижения полной ремиссии (нет симптомов, эндоскопических и гистологических признаков) смогли надолго отказаться от приема топических кортикостероидов, причем рецидив у остальных наступил через 22 нед. без этих лекарственных средств. Определенные рекомендации по дозированию топических кортикостероидов для поддерживающей терапии не разработаны [6, 9].

Интересно отметить, что в 2019 г. при выраженной гистологической картине обострения ЭоЭ у описанного пациента практически не было жалоб, а эндоскопическое описание пищевода не давало представлений об отрицательной динамике. Несовпадение симптоматики, эндоскопических и морфологических данных характерно для ЭоЭ и описано в педиатрической и взрослой популяциях пациентов [9–11].

Заключение

Эозинофильный эзофагит – хроническое заболевание, для которого характерно рецидивирующее течение при отмене лечения и нарушении элиминационной диеты. При выраженных гистологических изменениях слизистой оболочки пищевода характерных жалоб на дисфагию и типичной эндоскопи-

ческой картины (продольные борозды и поперечные кольца, белесоватые бляшки, сужение просвета пищевода) может не быть. Поддерживающая терапия топическими стероидами должна быть назначена на длительный срок, а важным критерием ее эффективности служит гистологическая ремиссия.

Информация о финансировании

Финансирование данной работы не проводилось.

Financial support

No financial support has been provided for this work.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare that there is no conflict of interest.

Информированное согласие

При проведении исследования было получено информированное согласие пациента.

Informed consent

In carrying out the study, written informed consent was obtained from patient.

Литература

1. Muir AB. Eosinophilic Esophagitis. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2018;48(3):99-101. DOI: 10.1016/j.cppeds.2018.01.006
2. Ивашкин ВТ, Маев ИВ, Трухманов АС, Лапина ТЛ, Андреев ДН, Баранская ЕК, и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению эозинофильного эзофагита. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. 2018;28(6):84-98. DOI: 10.22416/1382-4376-2018-28-6-84-98
3. Spergel JM, Brown-Whitehorn TF, Beausoleil JL, Franciosi J, Shuker M, Verma R, Liacouras CA. 14 years of eosinophilic esophagitis: clinical features and prognosis. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009;48(1):30-6. DOI: 10.1097/MPG.0b013e3181788282
4. Straumann A, Spichtin HP, Grize L, Bucher KA, Beglinger C, Simon HU. Natural history of primary eosinophilic esophagitis: a follow-up of 30 adult patients for up to 11.5 years. Gastroenterology. 2003;125(6):1660-9. DOI: 10.1053/j.gastro.2003.09.024
5. Dellon ES, Hirano I. Epidemiology and natural history of eosinophilic esophagitis. Gastroenterology. 2018;154:319e332-e313.
6. Hirano I, Chan ES, Rank MA, Sharaf RN, Stollman NH, Stukus DR, et al. AGA institute and the joint task force on allergy-immunology practice parameters clinical guidelines for the management of eosinophilic esophagitis. Ann Allergy Asthma Immunol. 2020;124(5):416-423. DOI: 10.1016/j.anai.2020.03.020
7. Greuter T, Safroneeva E, Bussmann C, Biedermann L, Vavricka SR, Katzka DA, et al. Maintenance Treatment Of Eosinophilic Esophagitis With Swallowed Topical Steroids Alters Disease Course Over A 5-Year Follow-up Period In Adult Patients. Clin Gastroenterol Hepatol. 2019;17(3):419-428.e6. DOI: 10.1016/j.cgh.2018.05.045
8. Greuter T, Bussmann C, Safroneeva E, Schoepfer AM, Biedermann L, Vavricka SR, Straumann A. Long-Term Treatment of Eosinophilic Esophagitis With Swallowed Topical Corticosteroids: Development and Evaluation of a Therapeutic Concept. Am J Gastroenterol. 2017;112(10):1527-1535. DOI: 10.1038/ajg.2017.202
9. Dellon ES. No Maintenance, No Gain in Long-term Treatment of Eosinophilic Esophagitis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2019;17(3):397-399. DOI: 10.1016/j.cgh.2018.07.038

10. Safroneeva E, Straumann A, Coslovsky M, Zwahlen M, Kuehni CE, Panczak R, et al. Symptoms Have Modest Accuracy in Detecting Endoscopic and Histologic Remission in Adults With Eosinophilic Esophagitis. Gastroenterology. 2016;150(3):581-590.e4. DOI: 10.1053/j.gastro.2015.11.004
11. Pentiuk S, Putnam PE, Collins MH, Rothenberg ME. Dissociation between symptoms and histological severity in pediatric eosinophilic esophagitis. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009;48(2):152-60. DOI: 10.1097/MPG.0b013e31817f0197

References

1. Muir AB. Eosinophilic Esophagitis. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2018;48(3):99-101. DOI: 10.1016/j.cppeds.2018.01.006
2. Ivashkin VT, Maev IV, Trukhmanov AS, Lapina TL, Andreev DN, Baranskaya EK, et al. Clinical Guidelines of the Russian Gastroenterological Association on the Diagnostics and Treatment of Eosinophilic Esophagitis. Rus J Gastroenterol Hepatol Coloproctol. 2018;28(6):84-98. (In Russian). DOI: 10.22416/1382-4376-2018-28-6-84-98
3. Spergel JM, Brown-Whitehorn TF, Beausoleil JL, Franciosi J, Shuker M, Verma R, Liacouras CA. 14 years of eosinophilic esophagitis: clinical features and prognosis. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009;48(1):30-6. DOI: 10.1097/MPG.0b013e3181788282
4. Straumann A, Spichtin HP, Grize L, Bucher KA, Beglinger C, Simon HU. Natural history of primary eosinophilic esophagitis: a follow-up of 30 adult patients for up to 11.5 years. Gastroenterology. 2003;125(6):1660-9. DOI: 10.1053/j.gastro.2003.09.024
5. Dellon ES, Hirano I. Epidemiology and natural history of eosinophilic esophagitis. Gastroenterology. 2018;154:319e332-e313.
6. Hirano I, Chan ES, Rank MA, Sharaf RN, Stollman NH, Stukus DR, et al. AGA institute and the joint task force on allergy-immunology practice parameters clinical guidelines for the management of eosinophilic esophagitis. Ann Allergy Asthma Immunol. 2020;124(5):416-423. DOI: 10.1016/j.anai.2020.03.020
7. Greuter T, Safroneeva E, Bussmann C, Biedermann L, Vavricka SR, Katzka DA, et al. Maintenance Treatment Of Eosinophilic Esophagitis With Swallowed Topical Steroids Alters Disease Course Over A 5-Year Follow-up Period In Adult Patients. Clin Gastroenterol Hepatol. 2019;17(3):419-428.e6. DOI: 10.1016/j.cgh.2018.05.045
8. Greuter T, Bussmann C, Safroneeva E, Schoepfer AM, Biedermann L, Vavricka SR, Straumann A. Long-Term Treatment of Eosinophilic Esophagitis With Swallowed Topical Corticosteroids: Development and Evaluation of a Therapeutic Concept. Am J Gastroenterol. 2017;112(10):1527-1535. DOI: 10.1038/ajg.2017.202
9. Dellon ES. No Maintenance, No Gain in Long-term Treatment of Eosinophilic Esophagitis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2019;17(3):397-399. DOI: 10.1016/j.cgh.2018.07.038
10. Safroneeva E, Straumann A, Coslovsky M, Zwahlen M, Kuehni CE, Panczak R, et al. Symptoms Have Modest Accuracy in Detecting Endoscopic and Histologic Remission in Adults With Eosinophilic Esophagitis. Gastroenterology. 2016;150(3):581-590.e4. DOI: 10.1053/j.gastro.2015.11.004
11. Pentiuk S, Putnam PE, Collins MH, Rothenberg ME. Dissociation between symptoms and histological severity in pediatric eosinophilic esophagitis. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009;48(2):152-60. DOI: 10.1097/MPG.0b013e31817f0197

Информация о соавторах:

Куликова Наталья Дмитриевна, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)
Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: (499) 248-6991
E-mail: kulikovanatalia93@gmail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9097-1713>

Лапина Татьяна Львовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)
Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: (499) 248-3591
E-mail: tatlapina@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4456-8725>

Юрьева Елена Юрьевна, заведующая отделением гастроэнтерологии клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)
Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: 248-6991
E-mail: doctorlena97@yandex.ru

Сторонова Ольга Андреевна, кандидат медицинских наук, врач отделения функциональной диагностики Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х.Василенко Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)
Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: (499) 248-3591
E-mail: storonova@yandex.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0960-1166>

Параскевова Анна Владимировна, врач отделения функциональной диагностики Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х.Василенко Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)
Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: (499) 248-3591
E-mail: paraskevova.anna@mail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1662-2352>

Тертычный Александр Семёнович, доктор медицинских наук, профессор кафедры патологической анатомии им. академика А.И.Струкова Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет) Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 119048, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2
Телефон: (495) 708-3762
E-mail: atertychnyy@yandex.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5635-6100>

Павлов Павел Владимирович, кандидат медицинских наук, заведующий отделением диагностической и лечебной эндоскопии Университетской клинической больницы №2 Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)
Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: (495) 999-6979
E-mail: pvpavlov@yandex.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4391-5441>

Трухманов Александр Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)
Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: (499) 248-3600
E-mail: alexander.trukhmanov@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3362-2968>

Ивашкин Владимир Трофимович, академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет), главный специалист-гастроэнтеролог Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 119435, Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Телефон: (499) 248-3591
E-mail: v.t.ivashkin@mail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6815-6015>

Information about co-authors:

Natalia D. Kulikova, resident, department of internal disease propaedeutics, N.V.Sklifosovskiy Institute of Clinical Medicine, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University
Address: 1/1 Pogodinskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-6991
E-mail: kulikovanatalia93@gmail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9097-1713>

Tatiana L. Lapina, MD, PhD, associate professor at the department of propaedeutics of internal diseases, gastroenterology and hepatology, Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Address: 1/1 Pogodinskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-3591
E-mail: tatlapina@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4456-8725>

Elena Yu. Yuryeva, head of the department of gastroenterology, V.Kh.Vasilenko Clinic of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology, Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University
Address: 1/1 Pogodinskaya str., 119435, Moscow, Russian Federation
Phone: (499) 248-6991
E-mail: doctorlena97@yandex.ru

Olga A. Storonova, MD, PhD, doctor, department of functional diagnostics, V.Kh.Vasilenko Clinic of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Address: 1/1 Pogodinskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-3591
E-mail: storonova@yandex.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0960-1166>

Anna V. Paraskevova, doctor, department of functional diagnostics, V.Kh.Vasilenko Clinic of Internal Diseases Propaedeutics, Gastroenterology and Hepatology, I.V.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Address: 1/1 Pogodinskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-3591
E-mail: paraskevova.anna@mail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1662-2352>

Alexander S. Tertychnyy, MD, PhD, DSc, professor, academician A.I.Strukov Department of Pathological Anatomy, Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Address: 8/2 Trubetskaya str., 119048, Moscow, Russian Federation
Phone: (495) 708-3762
E-mail: atertychnyy@yandex.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5635-6100>

Pavel V. Pavlov, MD, PhD, departmental head, Diagnostic and Therapeutic Endoscopy Department, University Clinical Hospital No 2, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University
Address: 1/1 Pogodinskaya str., 119435, Moscow, Russian Federation
Phone: (495) 999-6979
E-mail: pvpavlov@yandex.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4391-5441>

Alexander S. Trukhmanov, MD, PhD, DSc, professor of department of propaedeutics of internal diseases, medical faculty, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Address: 1/1 Pogodinskaya str., 119435, Moscow, Russian Federation
Phone: (499) 248-3600
E-mail: alexander.trukhmanov@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3362-2968>

Vladimir T. Ivashkin, MD, PhD, DSc, RAS Academician, professor, head of department, department of propaedeutics of internal diseases, gastroenterology and hepatology, N.V.Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Principal gastroenterologist
Address: 1/1 Pogodinskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-3591
E-mail: v.t.ivashkin@mail.ru
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6815-6015>