

# Изменение органа зрения, слизистых оболочек и кожи при заболеваниях органов дыхания

Д.И.Трухан<sup>✉</sup>, Н.В.Багишева, О.И.Лебедев, А.Ф.Сулимов, Л.Ю.Трухан

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск, Россия

<sup>✉</sup>dmitry\_trukhan@mail.ru

## Аннотация

В лекции рассмотрены возможные изменения со стороны органа зрения, слизистых оболочек полости рта и кожи при заболеваниях органов дыхания. Эти изменения могут быть непосредственным проявлением заболевания и в ряде клинических ситуаций даже являются дополнительным дифференциально-диагностическим критерием, а также могут возникать на фоне лекарственной терапии этих заболеваний в качестве проявления лекарственной болезни.

**Ключевые слова:** болезни органов дыхания, орган зрения, кожа, слизистая оболочка полости рта.

**Для цитирования:** Трухан Д.И., Багишева Н.В., Лебедев О.И. и др. Изменение органа зрения, слизистых оболочек и кожи при заболеваниях органов дыхания. Consilium Medicum. 2019; 21 (3): 52–55. DOI: 10.26442/20751753.2019.3.190209

## Lecture

# Changes in the organ of view, mucous sheets and skin in respiratory diseases

Dmitrii I. Trukhan<sup>✉</sup>, Natalia V. Bagisheva, Oleg I. Lebedev, Anatolii F. Sulimov, Larisa Yu. Trukhan

Omsk State Medical University, Omsk, Russia

<sup>✉</sup>dmitry\_trukhan@mail.ru

## Abstract

In the lecture, possible changes from the side of the visual organ, the mucous membranes of the oral cavity and the skin with respiratory diseases are considered. These changes can be a direct manifestation of the disease, and in a number of clinical situations they are even an additional differential diagnostic criterion, and can also arise against the background of drug therapy of these diseases as a manifestation of drug disease.

**Key words:** respiratory diseases, organ of vision, skin, oral mucosa.

**For citation:** Trukhan D.I., Bagisheva N.V., Lebedev O.I. et al. Changes in the organ of view, mucous sheets and skin in respiratory diseases. Consilium Medicum. 2019; 21 (3): 52–55. DOI: 10.26442/20751753.2019.3.190209

В настоящее время благодаря совершенствованию диагностических возможностей уже сложно говорить о наличии у пациента одного заболевания, и в большинстве клинических случаев у больного присутствует сопутствующая патология. В отечественных работах сосуществование болезней часто описывают как сочетанные, сопутствующие, ассоциированные заболевания и состояния. В зарубежной научной литературе чаще применяют термины «коморбидные состояния или заболевания» (comorbid conditions, comorbid diseases), «коморбидность» (comorbidity) [1–3].

Коморбидность (от лат. со – вместе + morbus – болезнь) подразумевает у пациента наличие дополнительной клинической картины, которая уже существует или может появиться самостоятельно, помимо текущего заболевания, и всегда отличается от него. Эта проблема в последнее десятилетие широко изучается в различных аспектах у разных категорий пациентов. Выделяется целый ряд факторов, способствующих развитию коморбидности: генетические, ятрогенные, социальные, экологические, сосудистые (атеросклероз), инфекционные (хроническая инфекция), инволютивные изменения.

К основным причинам коморбидности относятся:

- анатомическая близость пораженных болезнью органов;
- единый патогенетический механизм нескольких болезней;
- временная причинно-следственная связь между болезнями;
- одна болезнь как осложнение другой [4, 5].

Лекарственная терапия соматических заболеваний всегда сопряжена с риском причинения вреда здоровью пациента самим лекарством, призванным противостать заболеваниям. В этой связи к четырем основным причинам коморбидности целесообразно отнести еще одну: болезнь как осложнение лекарственной терапии другой болезни [6].

Зрительный анализатор связан со всем организмом посредством большого количества физиологических и анатомических механизмов, поэтому часто при общих заболеваниях в нем возникают морфологические или функциональные изменения. Существенную часть патологии глазного яблока составляют проявления общих или системных заболеваний. Соответственно, и лекарственная системная терапия этих заболеваний может влиять на состояние глаза [7].

В пульмонологии наиболее часто изменения со стороны органа зрения могут отмечаться у пациентов с бронхиальной астмой (БА): конъюнктивиты – наряду с другими экстрапульмональными признаками аллергии (риниты, кожные проявления, пищевая аллергия). В первую очередь, это относится к экзогенной форме БА (атопическая, аллергическая), которая провоцируется аллергенами окружающей среды [8, 9]. Для уменьшения попадания пыльцы на слизистую оболочку (СО) глаз пациентам рекомендуют носить очки [10].

Бактериальные, вирусные и специфические инфекции (туберкулез, сифилис и др.) могут осложняться появлением очагов воспаления в сосудистом тракте глаза. Это могут быть иридоциклиты или хориоидиты. При хориоидитах в воспалительный процесс всегда вовлекается сетчатка, поэтому следует говорить о хориоретинитах. При пневмонии часто могут встречаться поражения век по типу герпетических [11].

Определенное влияние на орган зрения могут оказывать лекарственные препараты, применяемые в пульмонологии. В первую очередь это относится к глюкокортикостероидным гормонам (ГКС). На фоне длительного приема ГКС возможны развитие стероидной катаракты, повышение внутриглазного давления с последующим возникновением глаукомы, экзофтальм [12].

О вероятности повышения внутриглазного давления следует помнить при лечении больных БА и хронической

обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), принимающих ГКС (дексаметазон, преднизолон и др.), холинолитики (тиотропия бромид, ипратропия бромид) или  $\beta_2$ -агонисты (сальбутамол, формотерол, тербуталин). Необходимо обучение пациентов правильной технике ингаляции лекарственных препаратов, поскольку препараты (ингаляционные ГКС и бронхолитики) не должны попадать в глаза. В литературе имеются отдельные сообщения о возникновении осложнений со стороны глаз (расширение зрачка, повышение внутриглазного давления, закрытоугольная глаукома, боль в глазу) при попадании в глаза аэрозоля ипратропия бромидом или его комбинации с  $\beta_2$ -агонистом фенотеролом, применяемых при ХОБЛ и БА [13].

Нарушения зрения возможны и при лечении аллергических заболеваний, в частности при приеме антигистаминных препаратов I поколения (например, дифенгидрамин вызывает диплопию и нарушение зрения, дименгидринат – нарушение аккомодации, ослабление ночного и цветового зрения) и II поколения (например, при приеме лоратадина возможны нарушения зрения, изменение слезоотделения, конъюнктивит, блефароспазм, боль в глазах, цетиризина – нарушение аккомодации и зрения, боль в глазах, глаукома, ксерофтальмия, конъюнктивит, кровоизлияние в глаз).

Антибактериальные препараты тоже могут оказывать неблагоприятное влияние на орган зрения. Нарушение зрения возможно при применении фторхинолонов (ципрофлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин, норфлоксацин), макролидов (рокситромицин), туберкулостатилов (изониазид, рифампицин, этамбутол). Прием фторхинолонов (ципрофлоксацин, левофлоксацин) может сопровождаться изменением цветового зрения, диплопией, ниstagмом, болью в глазах, конъюнктивитом [14].

На фоне терапии этамбутолом могут развиваться ретробульбарный неврит, атрофия зрительного нерва, ухудшение остроты зрения, рефракции и цветоощущения (в основном зеленого и красного цвета), сужение центральных и периферических полей зрения, образование скотом. Причиной снижения остроты зрения и неврита зрительного нерва может быть комбинация изониазида и рифампицина. Случай развития неврита зрительного нерва описан и при длительном применении нитроксилина. Часто зрительные нарушения встречаются при лечении противогрибковым препаратом вориконазолом: примерно у 30% больных наблюдается нарушение зрительного восприятия (затуманивание зрения, изменение цветного зрения или фотофобия). Нарушения зрения являются преходящими и полностью обратимыми; в большинстве случаев они исчезают спонтанно в течение 60 мин [15].

При заболеваниях органов дыхания нередко отмечаются изменения со стороны органов и тканей полости рта [16]. При внешнем осмотре больных пневмонией отмечают умеренно выраженные гиперемия лица и цианоз губ. Внебольничная пневмония относится к острым инфекционным заболеваниям, при которых возможно поражение СО полости рта, прежде всего герпетические поражения (*herpes labialis et nasalis*), язвенно-некротический гингивит и стоматит Венсана. Возможны изменения в области, прилегающей к зеву: гиперемия, отек мягкого неба, язычка, небных дужек, ротоглотки. СО этой области может приобретать зернистый вид от воспаления мелких лимфатических фолликулов [17].

Предшествующая острая респираторная вирусная инфекция, рассматриваемая в качестве фактора риска развития внебольничной пневмонии, может осложняться острым герпетическим стоматитом, гнойничковыми стоматитами или язвенно-некротическим гингивитом и стоматитом Венсана, возможны высыпания хронического рецидивирующего герпеса и обострения пародонтита и гингивита.

При гриппе, для которого характерны дистрофия, поверхностные некрозы и десквамация эпителия верхних

дыхательных путей, патологический процесс может распространяться на СО задних отделов щек и языка, что проявляется гиперемией, усиленным слущиванием эпителия, точечными кровоизлияниями. Возможным осложнением гриппа могут быть невриты ветвей тройничного и лицевого нервов.

Одной из жалоб пациента при нагноительных заболеваниях легких на стоматологическом приеме может быть неприятный запах изо рта (халитоз). На СО полости рта при нагноительных заболеваниях легких могут развиваться вирусные заболевания, язвенно-некротический стоматит Венсана, гнойничковые заболевания, грибковые поражения.

У пациентов с пневмонией и нагноительными заболеваниями органов дыхания возможно развитие аллергических высыпаний на СО и кандидоза полости рта, вызванных антибактериальной терапией.

К другим побочным эффектам антибактериальной терапии относятся: сухость во рту (цефалексин, моксифлоксацин, метронидазол), нарушение вкуса (цефтриаксон, цефепим, эртапенем, кларитромицин, клиндамицин, спарфлоксацин, азлоциллин), стоматит (цефтриаксон, цефтазидим, мидекамицин, кларитромицин, линкомицин, метронидазол), глоссит (цефтазидим, цефтриаксон, цефуроксим, моксифлоксацин, кларитромицин, линкомицин, метронидазол), изменение цвета языка (klarитромицин, моксифлоксацин, тетрациклин, рифампицин, рифабутин), изменение окраски поверхностного слоя эмали (аугментин, кларитромицин) [18].

При лечении препаратом из группы фторхинолонов (спарфлоксацин) возможно развитие периферической паралгезии (аномалия восприятия чувства боли) и отека лица. Побочным эффектом противогрибкового антибиотика флуконазола является зубная боль. Повышенная кровоточивость может отмечаться у пациентов, принимающих цефалоспорины (цефтриаксон, цефоперазон) и антисинтетические пенициллины (карбенициллин) [19].

Ведущий этиологический фактор ХОБЛ табакокурение рассматривается и в качестве наиболее вероятного этиологического фактора лейкоплакии – хронического заболевания СО, характеризующегося повышенным ороговением эпителия и воспалением собственно СО полости рта. Лейкоплакия относится к факультативному предраку. Преимущественная локализация лейкоплакии – красная кайма губ и СО полости рта.

У пациентов с легкой (I) и среднетяжелой (II) стадиями ХОБЛ при обострении хронического бронхита возможны изменения в области, прилегающей к зеву: гиперемия, отек мягкого неба, язычка, небных дужек, ротоглотки. СО этой области может приобретать зернистый вид от воспаления мелких лимфатических фолликулов. Проявлением местного иммунодефицита СО полости рта при хроническом воспалительном процессе в бронхах могут быть высыпания хронического рецидивирующего герпеса, стоматит и обострения пародонтита и гингивита.

К местным побочным эффектам М-холинолитиков относятся сухость во рту, горький вкус. Кроме этого, при использовании ипратропия бромидом возможны ангионевротический отек языка, губ, лица, отек ротоглотки. Ингаляция  $\beta_2$ -агониста сальбутамола могут вызывать раздражение СО полости рта и глотки. Комбинированный бронхолитик беродуал может вызывать побочные эффекты, свойственные ипратропия бромиду и  $\beta_2$ -агонисту фенотеролу, кроме этого, при его применении описано изменение вкуса. В единичных случаях нарушение вкуса возможно при использовании формотерола.

Следует помнить о возможности развития аллергических высыпаний на СО и кандидоза полости рта, вызванных антибактериальной терапией при обострении ХОБЛ инфекционного происхождения. При использовании мукорегуляторов возможны стоматит (ацетилцистеин),

сухость во рту, нарушение вкусовых ощущений (амброксол) [17].

При БА изменения со стороны органов и тканей полости рта (хейлит, стоматит, глоссит), как правило, имеют аллергическое происхождение. В зависимости от выраженности воспалительной реакции возможно развитие катаральных (катарально-геморрагических), эрозивных, язвенно-некротических изменений СО полости рта.

Аллергические воспалительные изменения часто сопровождаются высыпаниями в полости рта папул, пузырей, эрозий, появлением точечных кровоизлияний, хронического рецидивирующего афтозного стоматита. Могут присоединяться сухость во рту, чувство жжения языка, СО альвеолярных отростков, щек, губ. Объективно отмечается разлитая гиперемия СО рта, иногда глотки, красной каймы губ. Часто на фоне гиперемии наблюдаются эрозивные участки на щеках, языке, дне полости рта. На СО мягкого неба могут быть петехиальные кровоизлияния. Может отмечаться отек СО щек, языка. Язык обложен, увеличен в объеме, гиперемирован. На боковых поверхностях языка, щек имеются отпечатки зубов. Слюна чаще тягучая, иногда пенистая.

У пациентов с БА при длительном лечении ингаляционными ГКС часто встречаются местные побочные эффекты. Охриплость голоса отмечают 50% пациентов, клинически выраженный орофарингеальный кандидоз регистрируется у 5% больных. Данные явления, как правило, минимально выражены, не ведут к прекращению лечения и проходят самостоятельно либо после отмены препарата. На выраженность местных побочных эффектов влияют правильная техника ингаляции, использование спейсера или ингалятора более совершенной конструкции (порошковый ингалятор или небулайзер). Полоскание рта и ротоглотки непосредственно после ингаляции позволяет уменьшить вероятность развития орофарингеального кандидоза.

Горький вкус, жжение во рту могут наблюдаться при использовании стабилизатора мембран тучных клеток недокромила натрия. При использовании антилейкотриенового препарата монтелукаст возможны повышенная кровоточивость и подкожные кровоизлияния.

У пациентов с синдромом хронического легочного сердца нередко определяется цианоз СО губ, языка, щек, дна полости рта, часто сопровождающийся чувством жжения. В стадии декомпенсации может возникнуть язвенно-некротическое изменение СО и подслизистой клетчатки.

В полости рта может определяться одна или несколько трофических язв на различных участках ротовой полости (боковые поверхности языка, СО щек, дна полости рта, неба). Язвы имеют неровные края, дно покрыто серовато-белым некротическим налетом. Характерным при этом является отсутствие выраженной воспалительной реакции в окружающей ткани. Слюна вязкая, появляется неприятный запах изо рта. Появление язв может сопровождаться кровоточивостью или кровотечением. Возникновению трофических язв способствует травматизация слизистой, причиненная зубами, протезами, таблетированными лекарственными препаратами.

У пациентов с тяжелым течением ХОБЛ (стадия IV) могут развиваться явления гиповитаминоза и грибковые поражения СО полости рта.

Поражения кожи при соматических заболеваниях отражают связь кожной патологии с нарушениями гомеостаза и состоянием внутренних органов. Эта связь возможна в нескольких вариантах: соматическое заболевание является причиной кожной болезни; поражения кожи и соматическое заболевание имеют общую этиологию и представляют лишь разные проявления одного и того же процесса, например при диффузных болезнях соединительной ткани [20].

Поражения кожи при болезнях дыхательной системы разнообразны и в большинстве неспецифичны. Частым признаком является цианоз – синюшная окраска кожи и

СО, обусловленная высоким содержанием в крови восстановленного гемоглобина. Истинный цианоз является симптомом гипоксемии (общей или локальной) и появляется при концентрации в капиллярной крови восстановленного гемоглобина более 50 г/л (при норме до 30 г/л). При нарушении кровообращения цианоз выражен на наиболее отдаленных от сердца участках тела, а именно на пальцах рук и ног, кончике носа, губах, ушных раковинах. Такое распределение цианоза обозначается как акроцианоз. Его возникновение зависит от повышения содержания в венозной крови восстановленного гемоглобина в результате избыточного поглощения кислорода крови тканями при замедлении кровотока. В других случаях цианоз приобретает распространенный характер – центральный цианоз, обусловленный кислородным голоданием в результате недостаточной артериализации крови в малом круге кровообращения [21].

ХОБЛ часто сопровождается общим изменением окраски кожного покрова: при гипервентиляции кожа имеет угрированный розовый цвет («розовый пыхтельщик»), при гиповентиляции – цианотичный («синий отечник-одуговатик»). С бронхолегочной патологией связывают синдром желтых ногтей. При бронхоэктатической болезни, хроническом абсцессе легкого отмечается бледность кожных покровов, при развитии дыхательной недостаточности – цианоз, утолщение концевых фаланг («барабанные палочки») и ногтей («часовые стекла») [8, 9]. При пневмотораксе возможно развитие подкожной эмфиземы. У больных БА кожные проявления являются одним из экстрапульмональных признаков аллергии (наряду с ринитом, конъюнктивитом, пищевой аллергией) [22].

Знание пульмонологом и врачом первого контакта (терапевтом и врачом общей практики) возможных изменений со стороны органа зрения, кожных проявлений и возможных изменений СО рта при заболеваниях органов дыхания позволит улучшить их диагностику и оказание медицинской помощи пациентам.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interests.** The authors declare that there is no conflict of interests.

#### Литература/References

1. Лазебник Л. Б. Полиморбидность и старение. Новости медицины и фармации. 2007; 1 (205). <http://archive.today/smbi> [Lazebnik L. B. Polimorbidnost' i starenie. Novosti meditsiny i farmatsii. 2007; 1 (205). <http://archive.today/smbi> (in Russian).]
2. Белялов Ф.И. Двенадцать тезисов коморбидности. Клиническая медицина. 2009; 12: 69–71. [Belialov F.I. Dvenadsat' tezisov komorbidnosti. Klin. meditsina. 2009; 12: 69–71 (in Russian).]
3. Лазебник Л.Б. Формирование полиморбидности в социуме. Клиническая геронтология. 2015; 3–4: 3–7. [Lazebnik L.B. Formirovanie polimorbidnosti v sotsiуме. Klin. gerontologiya. 2015; 3–4: 3–7 (in Russian).]
4. Ефремов Л.И., Лазебник Л.Б., Конев Ю.В. Диагностическая тактика при полиморбидности и логистика формулирования диагноза. Клиническая геронтология. 2013; 3–4: 36–9. [Efremov L.I., Lazebnik L.B., Konev Yu.V. Diagnosticheskaya taktika pri polimorbidnosti i logistika formulirovaniia diagnoza. Klin. gerontologiya. 2013; 3–4: 36–9 (in Russian).]
5. Белялов Ф.И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности. Иркутск, 2014. [Belialov F.I. Lechenie vnutrennikh boleznei v usloviakh komorbidnosti. Irkutsk, 2014 (in Russian).]
6. Трухан Д.И. Рациональная фармакотерапия в кардиологии сквозь призму коморбидности и лекарственной безопасности. Справочник поликлинического врача. 2015; 1: 26–31. [Trukhan D.I. Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii skvoz' prizmu komorbidnosti i lekarstvennoi bezopasnosti. Spravochnik poliklinicheskogo vracha. 2015; 1: 26–31.]
7. Трухан Д.И., Лебедев О.И. Изменение органов зрения при заболеваниях внутренних органов. М.: Практическая медицина, 2014. [Trukhan D.I., Lebedev O.I. Izmenenie organov zreneniia pri zabolevaniakh vnutrennikh organov. Moscow: Prakticheskaya meditsina, 2014 (in Russian).]
8. Трухан Д.И., Викторова И.А. Болезни органов дыхания. СПб.: СпецЛит, 2013. [Trukhan D.I., Viktorova I.A. Bolezni organov dykhanii. Saint Petersburg.: SpetsLit, 2013 (in Russian).]

9. Трухан Д.И., Филимонов С.Н. Дифференциальный диагноз основных пульмонологических синдромов и симптомов. Новокузнецк: Полиграфист, 2016.  
[Trukhan D.I., Filimonov S.N. Differentialnyi diagnoz osnovnykh pul'monologicheskikh sindromov i simptomov. Novokuznetsk: Poligrafist, 2016 (in Russian).]
10. Трухан Д.И., Багишева Н.В., Трухан Л.Ю. Изменения органа зрения при бронхиальной астме. XXIV Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник трудов конгресса. М.: ДизайнПресс, 2014; с. 444–5.  
[Trukhan D.I., Bagisheva N.V., Trukhan L.Iu. Izmeneniia organa zreniia pri bronkhial'noi astme. XXIV Natsional'nyi kongress po bolezniam organov dykhaniia. Sbornik trudov kongressa. Moscow: DizainPress, 2014; p. 444–5 (in Russian).]
11. Трухан Д.И., Лебедев О.И. Изменение органа зрения при заболеваниях внутренних органов. Справочник поликлинического врача. 2012; 9: 50–7.  
[Trukhan D.I., Lebedev O.I. Izmenenie organa zreniia pri zabollevaniakh vnutrennikh organov. Spravochnik Handbook for Practitioners Doctors. 2012; 9: 50–7 (in Russian).]
12. Трухан Д.И., Лебедев О.И. Изменение органа зрения при заболеваниях внутренних органов. Справочник поликлинического врача. 2012; 12: 37–40.  
[Trukhan D.I., Lebedev O.I. Izmenenie organa zreniia pri zabollevaniakh vnutrennikh organov. Handbook for Practitioners Doctors. 2012; 12: 37–40 (in Russian).]
13. Трухан Д.И., Лебедев О.И. Изменение органа зрения при соматических заболеваниях. Терапевтический архив. 2015; 8: 132–6.  
[Trukhan D.I., Lebedev O.I. Izmenenie organa zreniia pri somaticheskikh zabollevaniakh Therapeutic Archive. 2015; 8: 132–6 (in Russian).]
14. Трухан Д.И., Багишева Н.В., Трухан Л.Ю. Изменения органа зрения при пневмонии и нагноительных заболеваниях легких. XXIV Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник трудов конгресса. М.: ДизайнПресс, 2014.  
[Trukhan D.I., Bagisheva N.V., Trukhan L.Iu. Izmeneniia organa zreniia pri pnevmonii i nagnoitel'nykh zabollevaniakh legkikh. XXIV Natsional'nyi kongress po bolezniam organov dykhaniia. Sbornik trudov kongressa. Moscow: DizainPress, 2014 (in Russian).]
15. Трухан Д.И. Выбор лекарственного препарата с позиций рациональной фармакотерапии. Consilium Medicum. 2013; 11: 45–9.  
[Trukhan D.I. Vyor lekarstvennogo preparata s pozitsii ratsional'noi farmakoterapii. Consilium Medicum. 2013; 11: 45–9 (in Russian).]
16. Трухан Д.И., Викторова И.А., Трухан Л.Ю. Изменение органов и тканей полости рта при заболеваниях внутренних органов. М.: Практическая медицина, 2012.  
[Trukhan D.I., Viktorova I.A., Trukhan L.Iu. Izmenenie organov i tkanei polosti rta pri zabollevaniakh vnutrennikh organov. Moscow: Prakticheskaia meditsina, 2012 (in Russian).]
17. Трухан Л.Ю., Трухан Д.И., Викторова И.А. Изменения органов и тканей полости рта при заболеваниях органов дыхания (продолжение). Справочник поликлинического врача. 2011; 8: 9–14.  
[Trukhan L.Iu., Trukhan D.I., Viktorova I.A. Izmeneniia organov i tkanei polosti rta pri zabollevaniakh organov dykhaniia (prodlzhenie). Handbook for Practitioners Doctors. 2011; 8: 9–14 (in Russian).]
18. Трухан Л.Ю., Трухан Д.И., Викторова И.А. Изменения органов и тканей полости рта при заболеваниях внутренних органов. Справочник поликлинического врача. 2011; 7: 8–14.  
[Trukhan L.Iu., Trukhan D.I., Viktorova I.A. Izmeneniia organov i tkanei polosti rta pri zabollevaniakh vnutrennikh organov. Handbook for Practitioners Doctors. 2011; 7: 8–14 (in Russian).]
19. Трухан Л.Ю., Трухан Д.И., Багишева Н.В. Изменение органов и тканей полости рта при лекарственной терапии заболеваний органов дыхания. XXII Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник трудов конгресса. М.: ДизайнПресс, 2012; с. 20.  
[Trukhan L.Iu., Trukhan D.I., Bagisheva N.V. Izmenenie organov i tkanei polosti rta pri lekarstvennoi terapii zabollevanii organov dykhaniia. XXII Natsional'nyi kongress po bolezniam organov dykhaniia. Sbornik trudov kongressa. Moscow: DizainPress, 2012; p. 20 (in Russian).]
20. Трухан Д.И., Викторова И.А., Багишева Н.В. Изменения кожи при соматических заболеваниях. Междунар. журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2016; 8–5: 736–40.  
[Trukhan D.I., Viktorova I.A., Bagisheva N.V. Izmeneniia kozhi pri somaticheskikh zabollevaniakh. Mezhdunar. zhurn. prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniia. 2016; 8–5: 736–40 (in Russian).]
21. Трухан Д.И., Викторова И.А., Багишева Н.В. Изменения кожи при сердечно-сосудистых и ревматических заболеваниях. Междунар. журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2016; 7–6: 988–92.  
[Trukhan D.I., Viktorova I.A., Bagisheva N.V. Izmeneniia kozhi pri serdечно-sosudistykh i revmaticheskikh zabollevaniakh. Mezhdunar. zhurn. prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniia. 2016; 7–6: 988–92 (in Russian).]
22. Трухан Д.И., Багишева Н.В., Алексеенко В.А. Актуальные аспекты диагностики и лечения атопической бронхиальной астмы. Терапия. 2017; 8 (18): 53–62.  
[Trukhan D.I., Bagisheva N.V., Alekseenko V.A. Aktual'nye aspekty diagnostiki i lecheniia atopicheskoi bronkhial'noi astmy. Terapiia. 2017; 8 (18): 53–62 (in Russian).]

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Трухан Дмитрий Иванович** – д-р мед. наук, доц., проф. каф. внутренних болезней и поликлинической терапии ФГБОУ ВО ОмГМУ. E-mail: dmitry\_trukhan@mail.ru

**Багишева Наталья Викторовна** – канд. мед. наук, ассистент каф. внутренних болезней и поликлинической терапии ФГБОУ ВО ОмГМУ. E-mail: ppi100@mail.ru

**Лебедев Олег Иванович** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. офтальмологии ФГБОУ ВО ОмГМУ. E-mail: leo.55@mail.ru

**Сулимов Анатолий Филиппович** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО ОмГМУ. E-mail: afsulimov@yandex.ru

**Лариса Юрьевна Трухан** – канд. мед. наук, врач-стоматолог, ФГБОУ ВО ОмГМУ. E-mail: vaddi@list.ru

**Dmitrii I. Trukhan** – D. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Omsk State Medical University. E-mail: dmitry\_trukhan@mail.ru

**Natalia V. Bagisheva** – Cand. Sci. (Med.), Assistant, Omsk State Medical University. E-mail: ppi100@mail.ru

**Oleg I. Lebedev** – D. Sci. (Med.), Full Prof., Omsk State Medical University. E-mail: leo.55@mail.ru

**Anatolii F. Sulimov** – D. Sci. (Med.), Full Prof., Omsk State Medical University. E-mail: afsulimov@yandex.ru

**Larisa Yu. Trukhan** – Cand. Sci. (Med.), dentist, Omsk State Medical University. E-mail: vaddi@list.ru

Статья поступила в редакцию / The article received: 14.02.2019

Статья принята к печати / The article approved for publication: 24.04.2019