

Актуальные вопросы дифференциальной диагностики острого кашля у детей и взрослых

И.В.Лещенко^{1,2}, С.А.Царькова¹, А.Д.Жеребцов¹

1 – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 620028, Екатеринбург, ул. Репина, 3;

2 – Общество с ограниченной ответственностью «Медицинское объединение "Новая больница"»: 620109, Екатеринбург, ул. Заводская, 29

Информация об авторах

Лещенко Игорь Викторович – д. м. н., профессор кафедры фтизиатрии, пульмонологии и торакальной хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; научный руководитель клиники ООО «Медицинское объединение "Новая больница"»; тел.: (343) 246-44-75; e-mail: leshchenkoiv@mail.ru

Царькова Софья Анатольевна – д. м. н., профессор, заведующая кафедрой поликлинической педиатрии и педиатрии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: (343) 214-86-62; e-mail: tsarkova_ugma@bk.ru

Жеребцов Александр Дмитриевич – ординатор кафедры фтизиатрии, пульмонологии и торакальной хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: (963) 853-96-01; e-mail: zherebtsov2512@mail.ru

Резюме

Одной из самых частых причин обращения к врачу первичного звена, особенно в осенне-зимний период, является кашель. В свою очередь спектр возможных причин кашля достаточно широк, и для точной диагностики следует использовать ряд принципов, знание которых облегчит проведение дифференциального диагноза. За основу взят принцип разделения кашля по длительности проявления и предполагаемой анатомической локализации патологического процесса. В данном обзоре представлены методика дифференциальной диагностики острого кашля (ОК) у детей и взрослых и разбор частных патологий, сопровождающихся ОК, с которыми приходится сталкиваться врачу-интернисту. Установлено, что дальнейший диагностический поиск будет определяться в первую очередь продолжительностью кашля, т. к. существует вероятность, что ОК является дебютом хронического заболевания.

Ключевые слова: кашель, диагностика, дифференциальный диагноз.

Для цитирования: Лещенко И.В., Царькова С.А., Жеребцов А.Д. Актуальные вопросы дифференциальной диагностики острого кашля у детей и взрослых. *Пульмонология*. 2018; 28 (4): 461–468. DOI: 10.18093/0869-0189-2017-28-4-461-468

Age-related aspects of differential diagnosis of acute cough in children and adults

Igor' V. Leshchenko^{1,2}, Sof'ya A. Tsar'kova¹, Aleksandr D. Zherebtsov¹

1 – Ural Federal State Medical University, Healthcare Ministry of Russia: ul. Repina 3, Ekaterinburg, 620028, Russia;

2 – "Novaya bol'nitsa" Clinical Association LLC: ul. Zavodskaya 29, Ekaterinburg, 620109, Russia

Author information

Igor' V. Leshchenko, Doctor of Medicine, Professor, Department of Phthisiology, Pulmonology and Thoracic Surgery, Ural Federal State Medical University, Healthcare Ministry of Russia; Academic Advisor of "Novaya bol'nitsa" Clinical Association; tel.: (343) 246-44-75; e-mail: leshchenkoiv@mail.ru

Sof'ya A. Tsar'kova, Doctor of Medicine, Professor, Head of Department of Ambulatory Pediatric Diseases and Department of Pediatric Diseases, Faculty of Postgraduate Medical Training, Ural Federal State Medical University, Healthcare Ministry of Russia; tel.: (343) 214-86-62; e-mail: tsarkova_ugma@bk.ru

Aleksandr D. Zherebtsov, Attending Physician, Department of Phthisiology, Pulmonology and Thoracic Surgery, Ural Federal State Medical University, Healthcare Ministry of Russia; tel.: (963) 853-96-01; e-mail: zherebtsov2512@mail.ru

Abstract

Cough is one of the most common causes of seeking the primary medical care, especially during the autumn and the spring. This article is a review of literature aimed at differential diagnosis of possible causes of acute cough in children and adults. Given a vast majority of diseases associated with cough, differential diagnosis have to consider several issues. The key issue is cough duration and possible anatomical location of the pathological changes. An algorithm of differential diagnosis of acute cough in children and adults and description of most common diseases associated with acute cough are given in the review. Further diagnostic work-up should be driven by the duration of cough as soon as the acute cough could be first manifestation of a chronic disease.

Key words: cough, diagnosis, differential diagnosis

For citation: Leshchenko I.V., Tsar'kova S.A., Zherebtsov A.D. Age-related aspects of differential diagnosis of acute cough in children and adults. *Russian Pulmonology*. 2018; 28 (4): 461–468 (in Russian). DOI: 10.18093/0869-0189-2018-28-4-461-468

Больные (взрослые и дети) с жалобой на кашель являются одними из частых посетителей врача первичного звена, особенно в осенне-зимний период. Прямых эпидемиологических исследований, целью которых являлось бы изучение частоты возникнове-

ния кашля независимо от характера болезни, не проводилось. Однако при изучении распространенности некоторых заболеваний, для которых хронический кашель является характерным проявлением, отмечено, что им страдают 10–20 % взрослых [1] и 10 %

детей [2]. У 10–38 % больных, обратившихся к врачу первичного звена, отмечается кашель неизвестной причины [3]. Распространенность респираторных жалоб у больных разных социальных и возрастных групп различна и во взрослой популяции достигает 40–48 %, увеличиваясь с возрастом; наиболее высока она среди курильщиков и лиц, работающих в условиях пылевого загрязнения [3].

По результатам пилотного исследования по протоколу Глобального альянса по проблеме заболеваний органов дыхания (*Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases – GARD*), проведенного под руководством академика РАН А.Г.Чучалина, выявлено, что частота жалоб на кашель увеличивается с возрастом [4].

Определение

Кашель (*tussis*) – сложнорефлекторный акт, в норме способствующий очищению дыхательных путей от избыточного секрета и чужеродных частиц [3]. С точки зрения механики кашель является форсированным трехфазным экспираторным маневром, обычно при закрытых голосовых связках, сопровождающимся характерными звуками.

Различают физиологический и патологический кашель. Физиологический кашель обеспечивает

механизм выведения мокроты. Патологический (неадекватный), тяжелый кашель вызывает многочисленные осложнения [5].

Физиологический кашель. При накоплении избыточного количества мокроты мукоцилиарный аппарат осуществляет перемещение слизистой пленки со скоростью около 6 мм / мин, вынося из дыхательных путей частицы пыли, микрогранулы, клеточные элементы (мукоцилиарный клиренс). Согласно существующему определению, что «кашель – это "сторожевой пес" бронхиального дерева», острый кашель (ОК) по своему течению можно считать физиологическим.

Патологический (неадекватный) кашель не всегда выполняет защитную функцию: чем он тяжелее, тем выше риск осложнений. В патогенезе кашля развивается следующий «порочный круг»: «Сам кашель ведет к кашлю» и «Кашель повышает раздражение, а раздражение ведет к повышению кашля».

В современной литературе выделяются следующие типы кашля [6, 7]:

- по времени возникновения – утром, днем, вечером, ночью;
- по периодичности – частый, периодический, постоянный, приступообразный, болезненный, безболезненный;
- по характеру – непродуктивный (сухой), продуктивный (влажный);

Таблица
Анатомическая локализация и механизмы острого кашля [6]
Table
Anatomic location and mechanisms of acute cough [6]

Анатомическая локализация и характеристика процесса	Механизм образования кашля	Характеристика кашля и сопутствующие симптомы
Ринит, синусит	Раздражение кашлевых рецепторов постназальным затеканием секрета	Острый или хронический кашель с ощущением постназального затекания, частое откашливание назального секрета (очищение верхних дыхательных путей), заложенность носа
Инфекции, инородные тела, опухоли, аллергические процессы в гортани	Механическое раздражение или гиперреактивность кашлевых рецепторов гортани	Хриплый или лающий кашель, изменение голоса, стридор
Перенапряжение голосовых связок	Раздражение голосовых связок	Кашель при разговоре или пении
Острый трахеобронхит	Гиперреактивность кашлевых рецепторов, гиперсекреция желез	Самая распространенная причина ОК
Коклюш	Чрезмерное раздражение кашлевых рецепторов на фоне некротизирующего воспаления слизистой оболочки дыхательных путей	Пароксизмы кашля, заканчивающиеся громким шумным инспираторным звуком (криком), отхаркивание слизистой
Инородные тела	Механическое раздражение кашлевых рецепторов, инфекционные осложнения	Анамнестически – аспирация инородного тела (больной может не помнить об этом)
Вдыхание раздражающих газов и аэрозолей	Химическое раздражение кашлевых рецепторов	Начало кашля сразу после воздействия раздражающего вещества
Острый абсцесс легкого	То же	Внезапное начало или увеличение гнойности мокроты, одномоментное отделение большого количества гнойной мокроты, часто дурно пахнущей
Отек легких (кардиогенный и некардиогенный)	Гиперсекреция, гиперреактивность дыхательных путей от отекающей жидкости	ОК с тяжелой одышкой, пенная кровавая мокрота
Левожелудочковая недостаточность	Как при отеке легких	Как при отеке легких, ночной кашель с пробуждением
Тромбоз легочной артерии	По большей части механизм неизвестен; возможно, раздражение периферических или плевральных кашлевых рецепторов при инфаркте легкого	ОК, одышка, кровохарканье
Преднамеренный кашель	Преднамеренный кашель для привлечения внимания или какой-либо другой личной выгоды	Сухой и шумный кашель, отмечающийся только в присутствии других людей
Лекарственно-индуцированный кашель	Часто механизм неизвестен, зависит от конкретного препарата	Сухой, раздражающий и часто непрекращающийся кашель; исчезает при прекращении приема подозреваемого препарата (диагноз-исключение)

Примечание: ОК – острый кашель.

- по интенсивности – покашливание, легкий, сильный;
- по звучности – беззвучный, покашливание, грубый;
- по продолжительности – эпизодический кратковременный или приступообразный постоянный;
- по течению (ОК – до 3 нед., подострый – 4–8 нед., хронический – > 8 нед.).

Обзор взаимосвязи анатомической локализации, механизма образования и характеристик кашля у взрослых приведен в таблице.

Приступая к дифференциальной диагностике кашля, необходимо помнить о некоторых положениях (правилах), которые относятся к любому диагностическому поиску. Кашель не является патогномоничным симптомом какого-либо заболевания. Также нельзя оценивать один симптом отдельно от других симптомов. Следует патогенетически объяснить имеющиеся симптомы у больного, т. к. при выявлении такой связи повышается их диагностическая ценность [8].

При проведении дифференциальной диагностики кашля рекомендуется задать больному следующие вопросы [9]:

- Как давно появился кашель?
- Кашель сухой или с мокротой?
- Какое количество мокроты отделяется за 1 сутки?
- Каков характер мокроты?
- Отмечалась ли в мокроте примесь крови?
- Есть ли выделения из носа?
- Связана ли работа с профессиональными вредностями?
- Имеются ли у родных и близких длительный кашель или туберкулез, рак, бронхиальная астма (БА)?
- Принимает ли пациент ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), β-блокаторы, цитостатические препараты?

Дальнейший диагностический поиск будет определяться в первую очередь длительностью кашля [9]. Разграничив остроту патологического процесса, следует приступить к определению характера течения. Для этого выясняется наличие отделяемого при кашле и его качественные характеристики (гнойность мокроты, наличие примесей). После подробного описания кашля следует приступить к поиску сопутствующих симптомов. Только после этого можно приступить к целенаправленному поиску этиологического фактора.

Таким образом, в диагностическом плане необходимо отталкиваться в первую очередь от длительности кашля. Предположить локализацию процесса даже с учетом звуковых и иных характеристик кашля можно с некоторой условностью и далеко не всегда выводы окажутся правильными. Выяснение длительности кашля технически гораздо проще и быстрее сделать, чем определить локализацию процесса или его качественные характеристики, а диагностический поиск может сильно измениться.

Облегчить диагностический поиск в амбулаторных условиях можно при помощи алгоритма диагно-

стики ОК у взрослых старше 15 лет (*Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms*), разработанного в 2006 г. [6] (рис. 1). Авторами данной схемы проведен метаанализ 3 статей, посвященных изучению ОК (< 3 нед.) у больных старше 15 лет. Обследованы пациенты ($n = 308$), проживающие на 3 континентах – Северная Америка, Европа и Азия. Выявлены наиболее часто встречающиеся причины ОК, в т. ч. вирусные и бактериальные инфекции, обострения хронических заболеваний. Результатом данной работы явился диагностический алгоритм, опубликованный в Руководстве по кашлю (2006) (см. рис. 1) [6].

Причины возникновения ОК:

- инфекции верхних и нижних дыхательных путей [1, 2, 8]:
 - острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) и грипп;
 - круп;
 - острый бронхит (простой, обструктивный);
 - бронхолит;
 - пневмония;
 - коклюш;
 - постинфекционный кашель [7];
- вдыхание раздражающих веществ (дым, пыль; пассивное курение у детей);
- аспирация инородного тела.

На рис. 2 представлены причины ОК у детей, встречающиеся в клинической практике педиатра [10].

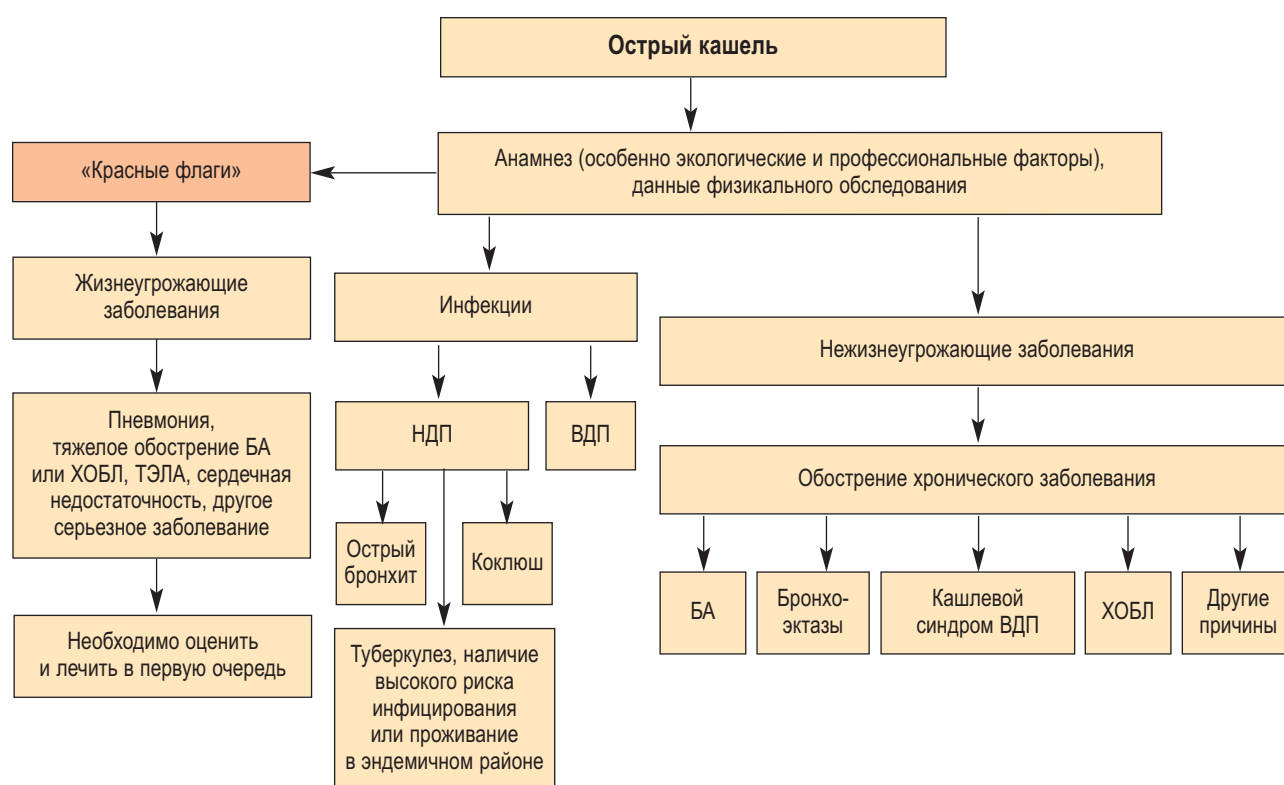
Инфекция дыхательных путей, вызванная простудой, крупом, бронхитом, бронхолитом, коклюшем или пневмонией, отмечается у ≥ 90 % детей с кашлем [11]. У большинства больных, предъявляющих жалобы на кашель продолжительностью ≤ 3 нед., чаще отмечается вирусная респираторная инфекция [12–14].

Для начальной оценки ОК у детей или взрослых рекомендуется клинический подход [14–16]. При наличии у пациента ОК врачу необходимо задать следующие важные вопросы:

- Является ли ОК симптомом заболевания, угрожающего жизни пациента?
- Отмечаются ли у данного пациента факторы риска развития менее распространенного заболевания, сопровождающегося кашлем?
- Есть ли у пациента какие-либо симптомы, кроме ОК («красные флаги»)?

В практике врача амбулаторного звена правильный диагноз только по данным расспроса (жалобы, анамнез) удается установить у 45–50 % больных; на основании расспроса и физикального осмотра – у 80–85 % больных; у 15–20 % пациентов для постановки диагноза необходимо углубленное лабораторное и инструментальное исследование. Считается, что наиболее часто причины кашля могут быть установлены путем расспроса и физикального обследования [1].

В истории жизни особое внимание уделяется образу жизни (вредным привычкам). Чаще всего появлению кашля у взрослых предшествует курение по крайней мере 20 сигарет в день на протяжении ≥ 20 лет [3]. Также необходимо узнать подробности



Напоминания:

1. Ищите «красные флаги».
2. Регулярно контролируйте качество жизни или тяжесть кашля с помощью проверенных инструментов.
3. Регулярно наблюдайте пациента в течение 4–6 нед.

«Красные флаги»:

- кровохарканье;
- стаж курения > 45 лет с появлением нового для больного кашля, сменой характера кашля или изменением голоса;
- взрослые 50–85 лет, имеющие стаж курения 30 лет или бросившие курить в течение последних 15 лет;
- выраженная одышка, особенно по ночам или в покое;
- охриплость голоса;
- системные проявления (лихорадка, потеря массы тела, периферические отеки с увеличением массы тела);
- бульбарные нарушения;
- рвота;
- рецидивирующая пневмония;
- выявленные нарушения при осмотре дыхательной системы и / или на рентгенограммах грудной клетки, совпадающие по времени с длительностью кашля

Рис. 1. Алгоритм диагностики острого кашля у больных старше 15 лет (*Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms*)

Примечание: «красные флаги» – признаки серьезной патологии; БА – бронхиальная астма; ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких; ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии; НДП – нижние дыхательные пути; ВДП – верхние дыхательные пути.

Figure 1. A diagnostic algorithm for acute cough in patients > 15 years of age (*Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms*)

аллергоанамнеза, переносимость различных лекарственных средств.

При выяснении анамнеза жизни у детей с кашлем должны быть изучены условия проживания, применение лекарственных средств, предшествующие госпитализации, недавняя иммунизация (против пневмококка, гриппа), наличие пассивного курения, недавние поездки, наличие экологических рисков. «Красные флаги» в анамнезе болезни и при физическом осмотре, такие как лихорадка, одышка, ортопноэ, тахипноэ, тахикардия, боль в грудной

клетке, хрипы, боль и давление в синусах и изменение психического статуса должны настроить врача на проведение лабораторных и функциональных методов обследования. Наличие других, кроме простуды, причин кашля будут во многих случаях определять развернутый клинический анализ крови [17] и рентгенография (РГ) органов грудной клетки (ОГК).

У младенцев и детей раннего возраста с кашлем при выяснении анамнеза жизни важно обратить внимание на историю родов, динамику роста и физиче-

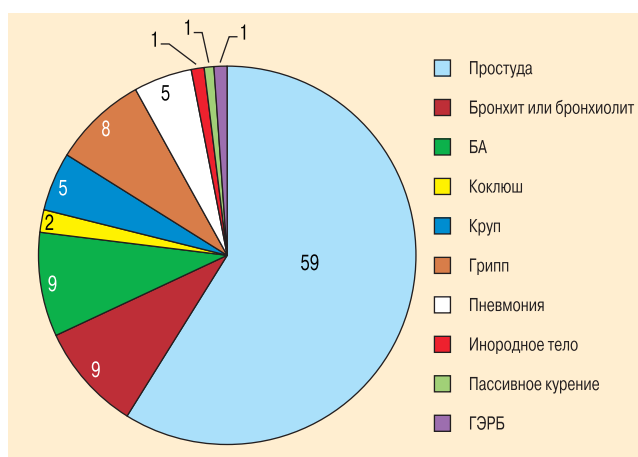


Рис. 2. Причины острого кашля у детей; %
Примечание: БА – бронхиальная астма; ГЭРБ – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

Figure 2. Causes of acute cough in children

ского развития, иммунизацию, воздействие инфекционных агентов, семейную историю, лечение антибактериальными препаратами в течение предыдущего месяца, недавние путешествия и эпизоды удушья, изменения в питании [14, 18, 19]. «Красные флаги» при физикальном осмотре, при которых у младенцев и детей раннего возраста требуется дальнейшее обследование, – это лихорадка, цианоз, бледность, обезвоживание, тахикардия, хрипы с втяжением уступчивых мест грудной клетки, слизисто-гнойные выделения из носа, тахипноэ [11, 12, 18, 19].

При физикальном обследовании последовательно рассматриваются все анатомические области, где локализируются рецепторы рефлекторной дуги кашлевого рефлекса – полости рта, носа и его придаточные пазухи, уши, гортань, дыхательная и сердечно-сосудистая системы [20].

Наиболее часто только лишь кашлем могут проявляться инфекции (острый бронхит, внебольничные пневмонии, туберкулез), аспирация инородного тела, анафилаксия, интерстициальные заболевания легких, опухоль, аневризма аорты [21].

Если при ОК появляются дополнительные симптомы – одышка, лихорадка, боль в грудной клетке, потеря массы тела, необходимо проведение РГ ОГК в 2 стандартных проекциях. Если появляется кровохарканье, то необходимо проведение РГ ОГК в 2 стандартных проекциях и бронхоскопии.

При нормальных результатах рентгенографии грудной клетки причинами кашля могут быть ОРВИ (вызванные респираторно-синцитиальным вирусом, риновирусом, вирусом гриппа, вирусом парагриппа, аденовирусом, респираторным коронавирусом, метапневмовирусом); острый бронхит; аспирация инородного тела; ингаляция токсических газов.

Критерии ранней диагностики при кашле

Внезапный кашель (в течение нескольких секунд) является неотложной ситуацией, т. к. чаще всего вызван попаданием инородного тела в дыхательные пути [9]. Может сопровождаться признаками асфиксии (синюшность лица, нарушение сознания,

затруднение дыхания, потеря голоса). Если предмет маленьких размеров, то спустя некоторое время ОК может пройти. Если инородное тело, изгнанное из дыхательных путей, не обнаружено (не изгнано), есть основания считать, что оно проникло в бронх. Принимаются меры для его обнаружения и извлечения (бронхоскопия, РГ ОГК).

При попадании в дыхательные пути крупного инородного тела неотложной помощью является извлечение его пальцем изо рта. Если инородное тело не найдено, необходимо немедленно положить пациента лицом вниз и совершить несколько ритмичных толчкообразных ударов основанием ладони по области между лопаток. Удар должен быть скольльзящим (снизу вверх, из межлопаточной области в сторону головы).

У детей вдыхание инородного тела как причины внезапного ОК должно, прежде всего, исключаться в возрасте от 6 мес. до 3 лет [12].

Как и у взрослых, ОК у детей может быть индикатором хронических заболеваний. При дифференциальном диагнозе ребенка с ОК должны быть рассмотрены врожденные аномалии дыхательных путей, БА, кистозный фиброз, застойная сердечная недостаточность и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь [22].

Далее приводятся дифференциально-диагностические признаки некоторых часто встречающихся нозологий, сопровождающихся ОК у детей и взрослых. **Коклюш и паракоклюш.** Коклюш в катаральном периоде трудно дифференцировать от ОРВИ (грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, респираторно-синцитиальная инфекция и др.). Однако для коклюша нехарактерны выраженные катаральные явления со стороны носа и ротоглотки; часто заболевание протекает на фоне нормальной температуры тела. Кашель постепенно прогрессирует, несмотря на проводимое лечение. Уже в начальном периоде для коклюша характерен высокий лейко- и лимфоцитоз.

В спазматическом периоде коклюш дифференцируется от острых респираторных заболеваний, протекающих с обструктивным синдромом, туберкулезным бронхоаденитом, инородным телом, спазмофилией с ларингоспазмом, редко – с БА, опухолями средостения и др.

Своевременно поставить диагноз коклюш врачу помогают характерная цикличность заболевания, типичный спазматический кашель с репризами, гематологические сдвиги, а также эпидемиологические данные. Сложнее дифференцировать коклюш от паракоклюша, при котором кашель также может принимать судорожный характер. Однако паракоклюш протекает значительно легче коклюша. Температура тела практически всегда нормальная.

Коклюшеподобный кашель продолжается от нескольких дней до 2 нед. Гемограмма обычно без изменений. Решающее значение в диагностике играют бактериологические методы исследования и в меньшей степени – серологические.

У привитых людей болезнь протекает в стертой форме, сопровождается сухим покашливанием в те-

чение длительного времени. Такое течение опасно для человека, но сам больной является источником инфекции для других.

Инкубационный период паракоклюша составляет 5–15 дней. Заболевание начинается с кашля, который постепенно нарастает и иногда может приобретать судорожный характер с репризами, рвотой. Однако спазматический характер кашлю обычно не свойствен и заболевание протекает легко по типу ОРВИ. Температура, как правило, не повышается, общее состояние не нарушается. Гемограмма остается в норме. Кашель продолжается 2–3 нед., редко дольше. Осложнений обычно не возникает.

Установить диагноз паракоклюш на основании только клинических данных невозможно [23]. Решающую роль играют лабораторные методы исследования, с помощью которых обнаруживаются паракоклюшная палочка в посевах слизи из зева и нарастание специфических антител в реакциях гемагглютинации, реакция связывания комплекмента [24].

Коклюш у детей сопровождается характерными пароксизмами кашля с рвотой и эпизодами апноэ (дети до 1 года) [11].

Острый тонзиллофарингит. Основной жалобой является дискомфорт или боль в горле, усиливающиеся при глотании. При неосложненном течении боль, как правило, имеет симметричный характер. При выраженном вовлечении в воспалительный процесс боковых столбов глотки и / или реактивном отеке паратонзиллярной клетчатки возможна иррадиация в ухо, особенно выраженная при глотании. При проведении физикальных методов исследования у больного не обнаруживается какой-либо патологии со стороны легочной системы [25]. Отмечаются следующие местные проявления:

- гиперемия и отек небных миндалин, небных дужек, задней стенки глотки (реже — мягкого неба и язычка);
- налеты на небных миндалинах (реже — на задней стенке глотки);
- явления регионарного лимфаденита (увеличение, уплотнение, болезненность подчелюстных, передне- и заднешейных лимфатических узлов);
- петехиальная энантема на мягком небе и языке (единственный симптом, который в ранние сроки с большой вероятностью может указывать на стрептококковую этиологию острого тонзиллофарингита).

Острый ларингит. Основными симптомами острого ларингита у взрослых являются острая боль в горле, охриплость, кашель, затруднение дыхания, ухудшение общего самочувствия. Для острых форм характерно внезапное начало заболевания при общем удовлетворительном состоянии или на фоне небольшого недомогания. Температура тела остается нормальной или повышается до субфебрильных цифр при катаральном остром ларингите. Фебрильная температура, как правило, отражает присоединение воспаления нижних дыхательных путей или переход катарального воспаления гортани в флегмонозное.

Для инфильтративных и абсцедирующих форм острого ларингита характерны сильные боли в горле, нарушение глотания, в т. ч. жидкости, выраженная интоксикация, нарастающая симптоматика стеноза гортани [26]. Установлена прямая корреляция между выраженностью клинических проявлений и тяжестью воспалительных изменений.

Общее состояние больного становится тяжелым. При отсутствии адекватной терапии возможно развитие флегмоны шеи, медиастинита, сепсиса, абсцедирующей пневмонии и стеноза гортани. В этих случаях независимо от причины, вызывающей острый стеноз гортани, клиническая картина его однотипна и обусловлена степенью сужения дыхательных путей.

Резко выраженное отрицательное давление в средостении при напряженном вдохе и нарастающее кислородное голодание вызывают симптомокомплекс, который заключается в появлении шумного дыхания, изменении ритма дыхания, западении надключичных ямок и втяжении межреберных промежутков, вынужденном положении больного с запрокинутой головой, опущении гортани при вдохе и подъеме при выдохе.

Круп (острый обструктивный ларингит) у детей в возрасте от 1 до 5 лет является частой причиной ОК. Круп характеризуется инспираторным стридором, грубым лающим кашлем и осиплостью [11]. Этиология крупа чаще вирусная (парагрипп), заболеваемость увеличивается в осенний период. В большинстве случаев круп имеет самолимитирующее течение, у 1–2 % детей требуется госпитализация и искусственная вентиляция легких. При крупе хороший терапевтический эффект наблюдается при раннем применении ингаляционных глюкокортикостероидов.

Бронхит или трахеобронхит у детей, как и у взрослых, представляет собой синдром, включающий поражение нижних дыхательных путей, в которых наблюдается кратковременная гиперреактивность бронхов. Основным симптомом при этом заболевании является продуктивный кашель, вызываемый чаще всего вирусными агентами. При трахеите кашель громкий, глубокий, сопровождается выраженной болезненностью за грудиной, при бронхите — грудной, громкий, начинается с повышения температуры, безболезненный, сопровождается обильным выделением слизистой мокроты.

Эпидемии бронхоолита у детей младенческого и раннего возраста, как правило, происходят зимой и весной, когда респираторно-синцитиальный вирус наиболее распространен. Кашель при бронхоолите частый, влажный. Основным симптомом бронхоолита является тяжелая дыхательная недостаточность, при этом кашель и свистящее дыхание являются ранними симптомами заболевания [11].

Внебольничная пневмония. Кашель при внебольничной пневмонии глубокий, влажный, с выделением мокроты, возможна болезненность (при плевропневмонии) в реберной области, сбоку или сзади, провоцируется глубоким вздохом, уменьшается при положении больного на больном боку.

Подозрение на пневмонию должно возникать при наличии у больного лихорадки в сочетании с жалобами на кашель, одышку, отделение мокроты и / или боли в грудной клетке. Больные, переносящие пневмонию, часто жалуются на немотивированную слабость, утомляемость, сильное потоотделение по ночам [27].

При физикальном исследовании классическими объективными признаками пневмонии являются укорочение (тупость) перкуторного звука над участком воспаления легкого, локально выслушиваемое бронхиальное дыхание, фокус звучных мелкопузырчатых хрипов или крепитации, усиление бронхофонии и голосового дрожания. Примерно у 20 % больных объективные признаки внебольничной пневмонии могут отличаться от типичных или отсутствовать вовсе.

Плеврит. Как правило, в случае плеврита кашель сопутствует сухому плевриту — без выделения мокроты и очень болезненному; сухой плеврит усиливается при глубоком вдохе, при нарастании плеврального выпота может перейти в одышку.

Основным дифференциально-диагностическим симптомом является боль в грудной клетке, усиливающаяся при дыхании. Боли в грудной клетке и одышка вначале отмечаются при незначительной физической нагрузке, затем и в покое; ощущение тяжести в грудной клетке на стороне поражения; сухой кашель*. При сухом фибринозном плеврите отмечается боль в грудной клетке на стороне поражения, которая усиливается при дыхании, кашле, при наклоне в противоположную сторону, снижается при иммобилизации грудной клетки.

Дополнительная информация больного может быть получена при осмотре: в случае сухого фибринозного плеврита отмечается отставание грудной клетки при дыхании. Наличие асимметрии грудной клетки с увеличением в объеме пораженной стороны (характерно для экссудативного плеврита), при этом межреберные промежутки могут быть увеличены, что придает сглаженность грудной клетке на стороне поражения. Больной, принимая вынужденное положение, старается лежать на больном боку, уменьшая тем самым неблагоприятные последствия давления выпота на легкое и средостение. При очень больших выпотах больные принимают полусидячее положение.

Аскаридоз. Для клинической картины ранней фазы инвазии особенно характерно поражение легких (синдром Леффлера). Появляющийся кашель чаще сухой, реже — с отделением скудной мокроты и примесью крови. Иногда кашель может иметь астматическую окраску, быть удушающим по своему характеру. Дополнительно могут выявляться одышка и боли в груди, особенно сильные при возникновении плеврита, выслушивается большое количество разнообразных хрипов, однако притупление перкуторного звука выявляется сравнительно редко. При повторной рентгенографии легких отмечаются множественные «летучие инфильтраты» Леффлера,

которые быстро меняют конфигурацию, и, исчезая в одном месте, появляются в другом [28].

Заключение

ОК у детей и взрослых остается актуальной диагностической проблемой на уровне как амбулаторного, так и стационарного звена. При этом в первую очередь следует дать ответ на вопрос о продолжительности кашля у больного — именно этим критерием будет определяться дальнейший диагностический поиск. В данном аспекте особенность диагностики ОК состоит в том, что любой подострый или хронический кашель когда-то был острым по продолжительности. Поэтому нельзя ограничиваться лишь указанными причинами, т. к. существует вероятность, что ОК является дебютом хронического заболевания, например, кашлевого варианта БА.

Конфликт интересов

Конфликт интересов отсутствует.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Литература

1. Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации. Кашель: Руководство для врачей общей практики (семейных врачей). Пересмотр 2015 г. Доступно на: <http://democenter.compilesoft.ru/clinrecalg6/Files/recomend/ВОП22.PDF>
2. Мизерницкий Ю.Л., Мельникова И.М., Удальцова Е.В. Дифференциальная диагностика затяжного и хронического кашля у детей. *Consilium Medicum*. 2017; 19 (11.1): 7–17.
3. Синопальников А.И., Клячкина И.Л. Кашель. *Consilium Medicum*. 2004; 6 (10): 720–727.
4. Chuchalin A., Khaltayev N., Antonov N. et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation. *International. Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis*. 2014; 12 (9): 963–974. DOI: 10.2147/COPD.S67283.
5. Canning B.J., Chang A.B., Bolser D.C. et al. Anatomy and Neurophysiology of Cough: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2014; 146 (6): 1633–1648. DOI: 10.1378/chest.14-1481.
6. Зайцев А.А., Оковитый С.В. Кашель: дифференциальный диагноз и рациональная фармакотерапия. *Терапевтический архив*. 2014; 86 (12): 85–91. DOI: 10.17116/terarkh.2014861285-91.
7. Irwin R.S., French C.L., Chang A.B., Altman K.W. Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2018; 153 (1): 196–209. DOI: 10.1016/j.chest.2017.10.016.
8. Morice A.H., McGarvey L., Pavord I. Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax*. 2006; 61 (Suppl. 1): i1–24. DOI: 10.1136/thx.2006.065144.
9. Синопальников А.И., Клячкина И.Л., ред. Кашель: Карманные рекомендации. М.: Ремедиум; 2013.
10. Worrall G. Acute cough in children. *Can. Fam. Physician*. 2011; 57 (3): 315–318.
11. Hay A.D., Schroeder K., Fahey T. Acute cough in children. *Br. Med. J*. 2004; 328 (7447): 1062. DOI: 10.1136/bmj.328.7447.1062.
12. Irwin R.S., Boulet L.P., Cloutier M.M. et al. Managing cough as a defense mechanism and as a symptom: A consensus panel report of the American College of Chest Physicians. *Chest*.

* Хортиева С.С., Коренская Е.Г. Плевриты: Учебное пособие. Волгоград: ВолГМУ; 2012.

- 1998; 114 (Suppl. 2): 133S–181S. DOI: 10.1378/chest.114.2_Supplement.133S.
13. Widdicombe J., Kamath S. Acute cough in the elderly: aetiology, diagnosis and therapy. *Drugs Aging*. 2004; 21 (4): 243–258.
 14. Irwin R., Madison J. The diagnosis and treatment of cough. *N. Eng. J. Med.* 2000; 343 (23): 1715–1721. DOI: 10.1056/NEJM200012073432308.
 15. West J.V. Acute upper airway infections. *Br. Med. Bull.* 2002; 61: 215–230.
 16. Monto A.S. Occurrence of respiratory virus: time, place and person. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2004; 23 (Suppl. 1): S58–64. DOI: 10.1097/01.inf.0000108193.91607.34.
 17. Pirila P., Sovijarvi A.R. Objective assessment of cough. *Eur. Respir. J.* 1995; 8 (11): 1949–1956.
 18. Ostapchuk M., Roberts D.M., Haddy R. Community-acquired pneumonia in infants and children. *Am. Fam. Physician.* 2004; 70 (5): 899–908.
 19. Margolis P., Gadomski A. Does this infant have pneumonia? *JAMA.* 1998; 279 (4): 308–313. DOI: 10.1001/jama.279.4.308.
 20. Holzinger F., Beck S., Dini L. et al. The diagnosis and treatment of acute cough in adults. *Dtsch. Arztebl. Int.* 2014; 111 (20): 356–362. DOI: 10.3238/arztebl.2014.0356.
 21. Walker H.K., Hall W.D., Hurst J.W. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. Boston: Butterworths; 1990.
 22. Margolis P., Gadomski A. The rational clinical examination. Does this infant have pneumonia? *JAMA.* 1998; 279 (4): 308–313. DOI: 10.1001/jama.279.4.308.
 23. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И. Инфекционные болезни у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011.
 24. Chang A.B., Glomb W.B. Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence based clinical practice guidelines. *Chest.* 2006; 129 (Suppl. 1): S260–S283. DOI: 10.1378/chest.129.1_suppl.260S.
 25. Шилenkova В.В. Кашель с позиции отоларинголога. *Медицинский совет.* 2015; (15): 84–88. DOI: 10.21518/2079-701X-2015-15-84-88.
 26. Бербом Х. Болезни уха, горла и носа. М.: МЕДпресс-информ; 2012.
 27. Pneumonia in adults: diagnosis and management. NICE; 2014. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg191/chapter/1-Recommendations>
 28. Dold C., Holland C.V. Ascaris and ascariasis. *Microb. Infect.* 2011; 13 (7): 632–637. DOI: 10.1016/j.micinf.2010.09.012.
 6. Zaytsev A.A., Okovityy S.V. Cough: differential diagnosis and rational pharmacotherapy. *Terapevticheskiy arkhiv.* 2014; 86 (12): 85–91. DOI: 10.17116/terarkh2014861285-91 (in Russian).
 7. Irwin R.S., French C.L., Chang A.B., Altman K.W. Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest.* 2018; 153 (1): 196–209. DOI: 10.1016/j.chest.2017.10.016.
 8. Morice A.H., McGarvey L., Pavord I. Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax.* 2006; 61 (Suppl. 1): i1–24. DOI: 10.1136/thx.2006.065144.
 9. Sinopal'nikov A.I., Klyachkina I.L., eds. Cough: Pocket Guidelines. Moscow: Remedium; 2013 (in Russian).
 10. Worrall G. Acute cough in children. *Can. Fam. Physician.* 2011; 57 (3): 315–318.
 11. Hay A.D., Schroeder K., Fahey T. Acute cough in children. *Br. Med. J.* 2004; 328 (7447): 1062. DOI: 10.1136/bmj.328.7447.1062.
 12. Irwin R.S., Boulet L.P., Cloutier M.M. et al. Managing cough as a defense mechanism and as a symptom: A consensus panel report of the American College of Chest Physicians. *Chest.* 1998; 114 (Suppl. 2): 133S–181S. DOI: 10.1378/chest.114.2_Supplement.133S.
 13. Widdicombe J., Kamath S. Acute cough in the elderly: aetiology, diagnosis and therapy. *Drugs Aging.* 2004; 21 (4): 243–258.
 14. Irwin R., Madison J. The diagnosis and treatment of cough. *N. Eng. J. Med.* 2000; 343 (23): 1715–1721. DOI: 10.1056/NEJM200012073432308.
 15. West J.V. Acute upper airway infections. *Br. Med. Bull.* 2002; 61: 215–230.
 16. Monto A.S. Occurrence of respiratory virus: time, place and person. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2004; 23 (Suppl. 1): S58–64. DOI: 10.1097/01.inf.0000108193.91607.34.
 17. Pirila P., Sovijarvi A.R. Objective assessment of cough. *Eur. Respir. J.* 1995; 8 (11): 1949–1956.
 18. Ostapchuk M., Roberts D.M., Haddy R. Community-acquired pneumonia in infants and children. *Am. Fam. Physician.* 2004; 70 (5): 899–908.
 19. Margolis P., Gadomski A. Does this infant have pneumonia? *JAMA.* 1998; 279 (4): 308–313. DOI: 10.1001/jama.279.4.308.
 20. Holzinger F., Beck S., Dini L. et al. The diagnosis and treatment of acute cough in adults. *Dtsch. Arztebl. Int.* 2014; 111 (20): 356–362. DOI: 10.3238/arztebl.2014.0356.
 21. Walker H.K., Hall W.D., Hurst J.W. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. Boston: Butterworths; 1990.
 22. Margolis P., Gadomski A. The rational clinical examination. Does this infant have pneumonia? *JAMA.* 1998; 279 (4): 308–313. DOI: 10.1001/jama.279.4.308.
 23. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И. Инфекционные болезни у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011.
 24. Chang A.B., Glomb W.B. Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence based clinical practice guidelines. *Chest.* 2006; 129 (Suppl. 1): S260–S283. DOI: 10.1378/chest.129.1_suppl.260S.
 25. Шилenkova В.В. Кашель с позиции отоларинголога. *Медицинский совет.* 2015; (15): 84–88. DOI: 10.21518/2079-701X-2015-15-84-88.
 26. Бербом Х. Болезни уха, горла и носа. М.: МЕДпресс-информ; 2012.
 27. Pneumonia in adults: diagnosis and management. NICE; 2014. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg191/chapter/1-Recommendations>
 28. Dold C., Holland C.V. Ascaris and ascariasis. *Microb. Infect.* 2011; 13 (7): 632–637. DOI: 10.1016/j.micinf.2010.09.012.

Поступила 23.03.18

References

1. Association of General Practitioners (Family Physicians) of Russian Federation. Cough: A Handbook for General Practitioners (Family Physicians). Update 2015. Available at: http://democenter.compilesoft.ru/clinrecalg6/Files/recomend/VO_P22.PDF (in Russian).
2. Mizernitskiy Yu.L., Mel'nikova I.M., Udal'tsova E.V. Differential diagnosis of subacute and chronic cough in children. *Consilium Medicum.* 2017; 19 (11.1): 7–17 (in Russian).
3. Sinopal'nikov A.I., Klyachkina I.L. Cough. *Consilium Medicum.* 2004; 6 (10): 720–727 (in Russian).
4. Chuchalin A., Khaltayev N., Antonov N. et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation. International. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2014; 12 (9): 963–974. DOI: 10.2147/COPD.S67283.
5. Canning B.J., Chang A.B., Bolser D.C. et al. Anatomy and Neurophysiology of Cough: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest.* 2014; 146 (6): 1633–1648. DOI: 10.1378/chest.14-1481.
6. Zaytsev A.A., Okovityy S.V. Cough: differential diagnosis and rational pharmacotherapy. *Terapevticheskiy arkhiv.* 2014; 86 (12): 85–91. DOI: 10.17116/terarkh2014861285-91 (in Russian).
7. Irwin R.S., French C.L., Chang A.B., Altman K.W. Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest.* 2018; 153 (1): 196–209. DOI: 10.1016/j.chest.2017.10.016.
8. Morice A.H., McGarvey L., Pavord I. Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax.* 2006; 61 (Suppl. 1): i1–24. DOI: 10.1136/thx.2006.065144.
9. Sinopal'nikov A.I., Klyachkina I.L., eds. Cough: Pocket Guidelines. Moscow: Remedium; 2013 (in Russian).
10. Worrall G. Acute cough in children. *Can. Fam. Physician.* 2011; 57 (3): 315–318.
11. Hay A.D., Schroeder K., Fahey T. Acute cough in children. *Br. Med. J.* 2004; 328 (7447): 1062. DOI: 10.1136/bmj.328.7447.1062.
12. Irwin R.S., Boulet L.P., Cloutier M.M. et al. Managing cough as a defense mechanism and as a symptom: A consensus panel report of the American College of Chest Physicians. *Chest.* 1998; 114 (Suppl. 2): 133S–181S. DOI: 10.1378/chest.114.2_Supplement.133S.
13. Widdicombe J., Kamath S. Acute cough in the elderly: aetiology, diagnosis and therapy. *Drugs Aging.* 2004; 21 (4): 243–258.
14. Irwin R., Madison J. The diagnosis and treatment of cough. *N. Eng. J. Med.* 2000; 343 (23): 1715–1721. DOI: 10.1056/NEJM200012073432308.
15. West J.V. Acute upper airway infections. *Br. Med. Bull.* 2002; 61: 215–230.
16. Monto A.S. Occurrence of respiratory virus: time, place and person. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2004; 23 (Suppl. 1): S58–64. DOI: 10.1097/01.inf.0000108193.91607.34.
17. Pirila P., Sovijarvi A.R. Objective assessment of cough. *Eur. Respir. J.* 1995; 8 (11): 1949–1956.
18. Ostapchuk M., Roberts D.M., Haddy R. Community-acquired pneumonia in infants and children. *Am. Fam. Physician.* 2004; 70 (5): 899–908.
19. Margolis P., Gadomski A. Does this infant have pneumonia? *JAMA.* 1998; 279 (4): 308–313. DOI: 10.1001/jama.279.4.308.
20. Holzinger F., Beck S., Dini L. et al. The diagnosis and treatment of acute cough in adults. *Dtsch. Arztebl. Int.* 2014; 111 (20): 356–362. DOI: 10.3238/arztebl.2014.0356.
21. Walker H.K., Hall W.D., Hurst J.W. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. Boston: Butterworths; 1990.
22. Margolis P., Gadomski A. The rational clinical examination. Does this infant have pneumonia? *JAMA.* 1998; 279 (4): 308–313. DOI: 10.1001/jama.279.4.308.
23. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И. Инфекционные болезни у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011 (in Russian).
24. Chang A.B., Glomb W.B. Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence based clinical practice guidelines. *Chest.* 2006; 129 (Suppl. 1): S260–S283. DOI: 10.1378/chest.129.1_suppl.260S.
25. Шилenkova В.В. Cough from an otolaryngologist's point of view. *Meditsinskiy sovet.* 2015; (15): 84–88. DOI: 10.21518/2079-701X-2015-15-84-88 (in Russian).
26. Berbom H. Ear, Nose and Throat Disease. Moscow: MEDpress-inform; 2012 (in Russian).
27. Pneumonia in adults: diagnosis and management. NICE; 2014. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg191/chapter/1Recommendations>
28. Dold C., Holland C.V. Ascaris and ascariasis. *Microb. Infect.* 2011; 13 (7): 632–637. DOI: 10.1016/j.micinf.2010.09.012.

Received March 23, 2018