

POSITION PAPER

Детский ринит: документ с изложением позиции Европейской академии аллергии и клинической иммунологии

G. Roberts^{1,2}, M. Xatzipsalti³, L. M. Borrego^{4,5}, A. Custovic⁶, S. Halken⁷, P. W. Hellings⁸,
N. G. Papadopoulos⁹, G. Rotiroti^{10,11}, G. Scadding¹⁰, F. Timmermans¹² & E. Valovirta¹³

¹David Hide Asthma and Allergy Research Centre, St Mary's Hospital, Isle of Wight; ²NIHR Respiratory Biomedical Research Unit, University Hospital Southampton NHS Foundation Trust and University of Southampton Faculty of Medicine, Southampton, UK; ³First Department of Pediatrics, P. & A. Kyriakou Children's Hospital, Athens, Greece; ⁴Faculty of Medical Sciences, Department of Immunology, NOVA, CEDOC, New University of Lisbon, Lisbon; ⁵Immunology Department, CUF Descobertas Hospital, Lisbon, Portugal; ⁶Manchester Academic Health Science Centre, NIHR Respiratory and Allergy Clinical Research Facility, The University of Manchester, University Hospital of South Manchester NHS Foundation Trust, Manchester, UK; ⁷Hans Christian Andersen Children's Hospital, Odense University Hospital, Odense, Denmark; ⁸Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, University Hospitals of Leuven, Catholic University of Leuven, Leuven, Belgium; ⁹Allergy Department, 2nd Pediatric Clinic, University of Athens, Athens, Greece; ¹⁰Royal National Throat Nose and Ear, Hospital – Part of UCL Hospitals NHS Foundation Trust, London; ¹¹Royal Free Hospital NHS Foundation Trust, London, UK; ¹²Netherlands AnafylaxisNetwork, Dordrecht, the Netherlands; ¹³Terveyystalo Turku, Allergy Clinic, University of Turku, Turku, Finland

To cite this article: Roberts G, Xatzipsalti M, Borrego LM, Custovic A, Halken S, Hellings PW, Papadopoulos NG, Rotiroti G, Scadding G, Timmermans F, Valovirta E. Paediatric rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy* 2013; 68: 1102–1116.

Контакты:

Professor Graham Roberts, Paediatric Allergy and Respiratory Medicine, University Child Health (MP803), University Hospital Southampton NHS Foundation Trust, Tremona Road, Southampton SO16 6YD, UK.

Tel.: +44 (0) 2380796160

Fax: +44 (0) 2380878847

E-mail: g.c.roberts@soton.ac.uk

Accepted for publication 6 July 2013

DOI:10.1111/all.12235

Под редакцией: WytskeFokkens

Ключевые слова:

подростки; аллергия; дети; педиатрия; ринит.

Резюме

Ринит представляет собой распространённую проблему в детстве и подростковом возрасте, он негативно влияет на физическое, социальное и психологическое благополучие. Этот позиционный документ, подготовленный Целевая группа по риниту у детей Европейской академии аллергии и клинической иммунологии, имеет целью обеспечить научно обоснованные рекомендации по диагностике и лечению детского ринита. Ринит характеризуется, по меньшей мере, двумя носовыми симптомами: насморк, заложенность, чихание или зуд. Он классифицируется как аллергический ринит, инфекционный ринит и неинфекционный неаллергический ринит. Подобные симптомы могут возникнуть и при других состояниях, например гипертрофии аденоидов, искривлении перегородки и полипах носа. В обосновании диагноза аллергического ринита могут помочь передняя риноскопия и аллергологические тесты. При аллергическом рините (АР) может быть полезно избегание соответствующих аллергенов. И оральные и интраназальные антигистаминные препараты и носовые кортикостероиды подходят для первой линии лечения АР, хотя последние более эффективны. Предпочтительны формы кортикостероидов, применяемые один раз в день, поскольку они более безопасны. Потенциально полезна дополнительная терапия АР, включающая оральные антагонисты рецепторов лейкотриенов, короткие курсы носовых деконгестантов, солевые души и носовые антихолинэргетики. Аллерген-специфическая иммунотерапия помогает при IgE-опосредованном АР и может предотвратить прогрессирование аллергических заболеваний. Есть еще ряд тем, которые необходимо уточнить при управлении ринитом у детей и подростков.

Аббревиатуры

AR – аллергический ринит; ARIA – программа «аллергический ринит и его влияние на астму»; CSF – спинномозговая жидкость; EAACI – Европейская Академия аллергии и клинической иммунологии; IgE – иммуноглобулин E; ISAAC – международное исследование астмы и аллергии у детей; NSAID – нестероидные противовоспалительные препараты; PFS – пылево-пищевой синдром; SCIT – подкожная иммунотерапия; SIT – специфическая иммунотерапия; SLIT – сублингвальная иммунотерапия; SPT – кожный тест.

Ринит является распространённой проблемой в детском и подростковом возрасте (1, 2). Проблема ринита часто игнорируется, поскольку он нередко выглядит как обычная простуда или банальное переохлаждение. В действительности пациенты испытывают надрывную чихание, зуд, водянистый насморк и заложенность носа. У других детей и подростков ринит может проявляться нетипично, кашлем или храпом. Ринит негативно сказывается на физическом, социальном и психологическом благополучии (3, 4). Прямое действие симптомов, косвенное влияние нарушения сна с последующей дневной усталости и использование антигистаминных препаратов (5), все это в итоге снижает успеваемость в школе (6). Влияние распространяется на всю остальную семью (7).

Эти методические рекомендации подготовлены Целевой группой по риниту у детей Европейской академии аллергии и клинической иммунологии (ЕААСИ) (рис. 1). Работа целевой группы была инициирована потому, что в настоящее время нет никаких руководящих установок, которые специально были бы направлены на детский ринит, несмотря на огромное бремя ринита в детстве и юности, а также отличия от ринита взрослых. Документ использует термины «дети» и «детство», охватывая пациентов до 18 лет, если не упоминаются конкретные возрастные группы. Документ направлен на обеспечение научно обоснованных рекомендаций для диагностики и лечения. Охвачен весь спектр ринитов, хотя, для краткости, раздел «лечение» сфокусирован на аллергическом рините. Систематический расширенный поиск литературы проводился с помощью MEDLINE и EMBASE (термины для поиска: ринит, распространенность, диагностика и дифференциальная диагностика, сопутствующие заболевания, изучение, патофизиологии, проявления, качество жизни и лечение; только для детей) и Cochrane Library в сентябре 2010 года за период в 5 лет. Поиск литературы выявил 4955 ссылок, которые были рассмотрены для исключения клинических случаев и несистематизированных отчетов, что дало 589 ссылок, которые и были рассмотрены в рамках Целевой группы. Члены рабочей группы также могли свободно добавлять другие документы до 2005 года. Обновленный поиск был проведен в июне 2012 года, он дал ещё 2913 ссылок, из которых 63 были рассмотрены в деталях. Хотя был проведен систематический обзор всех работ, здесь представлены только материалы с высоким доказательным уровнем в каждой статье. Рекомендации, содержащиеся в этом документе, маркированы по рекомендательным уровням (8). Рекомендации этой целевой группы были рассмотрены приглашенными внешними экспертами, членами оториноларингологической и педиатрической секций и Исполнительного комитета ЕААСИ.



Рисунок 1 Логотип рабочей группы по детскому риниту.

Определение и классификация

Ринит определяется как воспаление носового эпителия и характеризуется, по крайней мере, двумя носовыми симптомами: ринорея, заложенность, чихание или зуд. Существует ряд различных клинических проявлений ринита, которые перекрываются. Распространенной формой является «аллергический ринит» (AR) (Вставка 1), означающий, что симптомы вызваны воздействием аллергена, к которому сенсibilизирован пациент, иными словами, аллерген-зависимый. Традиционно эта группа будет классифицироваться как имеющие AR, на основании симптомов ринита при наличии сенсibilизации (9). К типичным аллергенам относятся домашний пылевой клещ, пыльца трав, пыльца деревьев, пыльца растений, кошка, собака и плесень (10). У взрослых есть основания полагать, что эта форма ринита может существовать, несмотря на отсутствие явной конкретной сенсibilизации, за счет продукции местного иммуноглобулина E (IgE) в носу, что иначе известно как атопия (11). Неясно, наблюдается ли это также и у детей (12). Аллергический ринит может быть сезонным или постоянным, в зависимости от аллергенов. Различия между сезонным и постоянным ринитами не принципиальны, так что это было рассмотрено группой (ARIA) (9). Основываясь на продолжительности симптомов, ARIA подразделяет AR в интермиттирующий и персистирующий (9). Оба подхода имеют свою ценность, сезонный–постоянный полезен для описания конкретных сезонных связей с воздействием аллергенов, в то время как подход ARIA полезен и для описания того, как ринит проявляется с точки зрения симптомов, и его влияния на качество жизни и предлагает подход к лечению. ARIA также рационально делит AR по тяжести на лёгкий, умеренной и тяжелой, в зависимости от его влияния на качество жизни (13).

Вставка 1: Этиологическая классификация ринита у детей

	Дошкольники	Школьники	Подростки
Аллергический ринит			Симптомы ринита связаны с экспозицией аллергена, к которому пациент сенсibilизирован.
Инфекционный ринит	Вторичен по отношению к инфекции		
Неаллергический неинфекционный ринит	Воздействие раздражителей (например, вдыхание табачного дыма), гастроэзофагальный рефлюкс и, у более старших детей, гормональные расстройства (гипотиреоз, беременность), лекарственно-зависимый (например, бета-блокаторы, контрацептивы, НПВП), нейрогенный или вазомоторный, идиопатический.		

Различные патологические варианты могут сосуществовать, особенно аллергический и инфекционный риниты. См. вставку 4, состояния, которые могут имитировать ринит.

Второй формой ринита является инфекционный ринит, обычно вторичный по отношению к вирусной инфекции. Существует некоторое перекрытие между аллергическим и инфекционным ринитами, ведь у атопических детей с или без аллергического ринита может также проявиться с инфекционный ринит. Такие атопики могут иметь за пределы ответ на вирусные инфекции верхних дыхательных путей; однако это подтверждается только косвенными данными (14).

Наконец, существует неаллергическая неинфекционная группа других расстройств, которые могут проявляться в том числе ринитом, включая те, которые связаны с воздействием раздражителей, гормональной дисфункцией и некоторыми медикаментами (Вставка 1).

Распространённость и эпидемиология

Третий этап работы Международного исследования астмы и аллергии у детей (ISAAC) (1999-2004) показал среднюю распространённость ринита 8,5% (диапазон 1,8-20,4) у 6-7-летних детей и 14,6% (1,4-33,3%) у 13-14-летних детей (15). Во всем мире отчёты отмечают увеличение распространённости ринита, начиная с первых этапов исследования (1991-8), но с большими различиями между исследовательскими центрами (16). ISAAC определяет наличие ринита на основе положительного ответа родителей на вопрос: «В последние 12 месяцев у Вас (у Вашего ребенка) были проблемы в виде чихания, или насморка, или заложенности носа, когда у вас (у него или у неё) НЕ БЫЛО простуды или «гриппа»?» (17). Этот вопрос предполагает, что респондент может правильно определить простуду

или «грипп», например, некоторые дети могут иметь выраженные симптомы при сочетании аллергического воспаления и сопутствующей вирусной инфекции. Эта проблема особенно актуальна в дошкольном возрасте (18). Кроме того, ISAAC использует для выявления аллергического ринита наличие сопутствующего зуда глаз, хотя это, вероятно, более актуально для пыльцевого ринита, чем для вызванного постоянными аллергенами, такими как домашний пылевой клещ. Вопросы ISAAC не были хорошо валидированы для детской популяции (17).

Есть несколько исследований, описывающих естественную историю ринита в детском возрасте. В 1989 году в группе из 1456 детей, родившихся на острове Уайт, распространённость ринита у была 2,8 и 11,8% в 4 и 18 лет, тогда как для тех, кто были сенсibilизированы, 3,4 и 27,3% (19). В подростковом возрасте было преобладание аллергического ринита у юношей и неаллергического ринита у девушек. Исследование MASC проследило 467 детей до 13 лет и показало аналогичную частоту ринита (20). Аллергический ринит, но не неаллергический ринит, в раннем детстве является фактором риска для развития астмы в старшем детском возрасте (21) и у взрослых (22).

Вставка 2: Распознавание ринита в детстве (D)

	Дошкольники	Школьники	Подростки
Классические симптомы и признаки ринита	Ринорея – светлые или бесцветные выделения, шмыгание Зуд – потирание носа, «аллергический салют», «аллергическая складка», чихание, могут быть связаны с жалобами на зуд во рту или в горле у детей старшего возраста Заложенность – дыхание ртом, храп, апное во сне, аллергические синяки		
Возможные нетипичные проявления	Дисфункция евстахиевой трубы – боль в ухе при перепаде давления (например в полете), снижение слуха, хронический средний отит с выделениями Кашель – часто принимаемый за астму Плохо контролируемая астма – может сопутствовать астме Проблемы со сном – утомляемость, плохая успеваемость, раздражительность Длительное и частые инфекции дыхательных путей Риносинусит – насморк, головная боль, лицевая боль, неприятный запах изо рта, кашель, гипосмия Пыльцево-пищевой синдром , особенно при рините, вызванном пыльцой		

Проявления и сопутствующие заболевания

Классические симптомы и признаки

Классические симптомы и признаки аллергического ринита это периодическая или постоянная заложенность носа, ринорея (передняя или задняя), зуд и чихание (23). Все это отрицательно сказывается на качестве жизни (24). Симптомы возникают, как правило, в течение нескольких минут после воздействия аллергена и могут длиться часами после окончания воздействия. Часто бывают «аллергические синяки» (потемнение нижнего века из-за хронического отека), причём их интенсивность коррелирует с хронизацией заболевания и его тяжестью (25). AR может проявляться менее очевидно, особенно у маленьких детей. Рекомендации (D) для распознавания ринита представлены во вставке 2.

Инфекционные риниты могут быть острыми, часто связанными с вирусной инфекцией, или хроническими, чаще всего вызванными бактериями и, иногда, грибами. Дети обычно могут иметь до 11 эпизодов инфекции верхних дыхательных путей в год в младенчестве, восемь эпизодов в дошкольном возрасте и четыре в школьном (26), и 0.2-2% из них развиваются в клинически значимую бактериальную инфекцию пазух (27). Хронические слизисто-

гнойные выделения предполагают риносинусит инфекционного происхождения (28) (C). Он может быть вторичным по отношению к другим заболеваниям, таким как гипертрофии аденоидов, анатомические аномалии, первичный иммунодефицит, первичная цилиарная дискинезия или муковисцидоз (28).

Для неинфекционного, неаллергического у характерны хронические проявления, которые не вписываются в типичную картину симптомов аллергического или инфекционного ринита. Это должно заставить искать другие причины (Вставка 1).

Проявления, связанные с заболеваниями, сопутствующими риниту.

В детстве проявления ринита часто могут относиться к связанным с ним сопутствующим заболеваниям (вставка 3). Нос анатомически и функционально связан с глазом, околоносовыми пазухами, носоглоткой, средним ухом, гортанью и нижними дыхательными путями, и поэтому проявлениями ринита могут быть конъюнктивит, хронический кашель, дыхание ртом, гнусавость и храп с или без обструктивного слип-апноэ.

Аллергический конъюнктивит описан как распространенное сопутствующее заболевание, связанное с AR (16, 29). Он характеризуется интенсивным зудом в глазах, гиперемией конъюнктивы, слезотечением и иногда периорбитальным отеком.

Вставка 3: Распознавание заболеваний, сопутствующих риниту, в детском возрасте (D)

Конъюнктивит

Уточнить анамнез покраснения глаз, зуда, слезотечения
Обследование глаз на предмет признаков конъюнктивита

Астма

Уточнить анамнез кашля, хрипов, одышки, бронхоспазма при нагрузке
Обследование лёгких – хрипы, усиление дыхания
Оценка пикового потока выдоха, спирометрия у детей старшего возраста, желательно с обратимыми тестами с бета-2 агонисты
Если есть сомнения, провести тесты с нагрузкой, маннитоловой или метахолиновой провокацией

Понижение слуха

Расспросить о задержке речевого развития, прибавлении громкости телевизора, крике, плохой концентрации, плохой школьной успеваемости, депрессии, раздражительности
Обследование ушей – пневматическая отоскопия, по возможности, тесты Вебера и Ринне
Тимпаноскопия для оценки барабанной перепонки и среднего уха
Тимпанометрия
Шёпотная речь для исключения экссудативного отита с потерей слуха
Аудиометрия у старших детей – тональная, речевая

Риносинусит

Уточнить анамнез заложенности носа или выделений (гнойных) с или без гипосмией, головной и лицевой болью или кашлем
Провести эндоскопию носа у детей старшего возраста
СТ-сканирование/рентгенография пазух не рекомендуются, если нет осложнений, или односторонних симптомов, или тяжёлое заболевание не реагирует на медикаментозное лечение

Проблемы со сном

Уточнить анамнез нарушения сна, храпа, апное, усталости, раздражительности
Оценить носовое дыхание – запотевание шпателя, носовая инспираторная пикфлоуметрия, риноскопия и носовая эндоскопия у старших детей для осмотра носовых ходов и аденоидов
Подумать о сомнографии

Пыльцево-пищевой синдром

Расспросить о симптомах зуда на продукты (не варёные и не замороженные), такие как яблоки
Кожные тесты – кожные пробы нужны редко, а если нужны, то это должны быть прик-прик тесты со свежими продуктами и только с подозрительными плодами, которые не дадут клинически не значимого положительного ответа.

Хроническое аллергическое воспаление верхних дыхательных путей может вызывать лимфоидных гипертрофии, ведущую к разрастанию ткани аденоидов и миндалин. В исследовании 600 детей в возрасте 4-9 лет, больше гипертрофии аденоидов встретилось у тех, у которых был ринит, и было высказано мнение, что это обусловлено местным воспалением в носу (30). Отмечается достоверное увеличение размера аденоидов в течение сезона пыльцы у детей с пыльцевым ринит (31). В группе из 93 детей в возрасте 2-10 лет, обследованных в лаборатории сна методом полисомнографии, синдром апное-гипапное во сне был отчётливо связан с анамнезом заложенности носа и AR (32). Хронический средний отит и дисфункция евстахиевой труба, потенциально вызывающие нарушения слуха, связаны с ринитом (33-35). Местная продукция неспецифического и специфических IgE против аллергенов окружающей среды и антигенов стафилококковых энтеротоксинов у атопических детей может быть вовлечена в аллергическое воспаление в лимфатической ткани аденоидов (12, 36).

Другие сопутствующие заболевания

Астма

Астма часто сосуществует с AR, в ряде исследований он отмечается у половины или трёх четвертей детей и подростков с астмой (37-40). Астма аналогичным образом связана с неаллергическим ринитом, как свидетельствует обследование группы врождённого риска COPSAC (41). Аллергический ринит является одним из факторов риска для развития астмы, а его признаки и симптомы часто предшествуют астме (22). В международном исследовании с участием 8 стран Европы и Азии у 76% детей при первичном диагностировании астмы были предшествующие симптомы AR (42). Аллергический ринит также увеличивает риск госпитализации при астмы. В кросс-секционном исследовании с участием 126 детей и подростков с астмой распространенность AR была высокой, а в комбинации с астмой тяжесть его проявлений являлась основным фактором риска для обращений за неотложной помощью (43). Было пока-

зано, что вирусные инфекции верхних дыхательных путей наряду с аллергической сенсibilизацией и воздействием аллергенов синергетически увеличивают риск неотложной помощи при астме (44). Наличие кашля в ассоциации с ринитом и задним носовым затеканием может навести на ложный диагноз бронхиальной астмы (45).

Экзема

Экзема и ринит часто сопутствуют друг другу во всех возрастных группах (46).

Пыльцово-пищевой синдром

Аллергический ринит может быть связан с пыльцово-пищевым синдромом (PFS). Симптомы пищевого зуда и отека появляются из-за перекрестной реактивности между аэроаллергенами, например пылью березы, и фруктами и овощами, такими как яблоко (47). Педиатрические данные, сосредоточенные на этой теме, ограничены, хотя одно исследование свидетельствует о том, что страдают четверть 8-летних с AR (48).

Диагностика

Анамнез заболевания, включая тип, продолжительность и частоту симптомов, и провоцирующие факторы (см. вставку 1), является краеугольным камнем для диагностики и классификации ринита у детей (49) (D). Специфические находки, такие как односторонние симптомы, заложенность носа без других симптомов, слизисто-гнойные выделения, боль или рецидивирующий носовое кровотечение могут стать основанием заподозрить другие диагнозы (см. ниже раздел дифференциальной диагностики). Осмотр носа имеет важное значение и всегда должен выполняться, главным образом, чтобы исключить такие альтернативные варианты, как полипы носа (49) (D). В повседневной практике диагноз обычно основывается на соответствующем анамнезе заболевания, подтвержденном передней риноскопией, демонстрирующей отек слизистой оболочки (49), и, в некоторых случаях, тестами на IgE сенсibilизацию (кожная проба или специфические IgE), с учетом истории, населения и региона, что может предложить аллергическое происхождение симптомов (D) (50). В тех случаях, когда диагноз вызывает сомнение, могут быть использованы носовые провокационные тесты хотя это не было стандартизировано (49, 51) (C)

Распознавание аллергии

Аллергическая сенсibilизация может быть определена через положительный кожный тест или сывороточные аллерген-специфические IgE. Измерение общего сывороточного IgE в детском возрасте имеет небольшое значения в оценке этиологии аллергического ринита. Наличие сенсibilизации служит основным фактором риска для AR у детей (19, 51). Уличные аллергены представляют собой

риск сезонного ринита, тогда как домашние аллергены связываются с постоянным ринитом (52). Информация об отсутствии сенсibilизации может быть клинически очень ценной, потенциально исключая диагноз AR. Отрицательное прогностическое значение в большой популяции может достигать 95%, а ложно отрицательные результаты связаны с продукцией местных специфических IgE, особенно у маленьких детей с недавними симптомами (12). Кроме того, часть детей с положительными тестами не имеют симптомов, а многие дети с симптомами ринита сенсibilизированы к аллергенам, которые не вызывают симптомов (10). Таким образом, только положительный тест на аллерген специфические IgE не подтверждают аллергического происхождения симптомов, и результаты должны интерпретироваться в контексте клинической истории (C). Количественное определение специфических IgE антител или измерение волдыря после кожного теста может улучшить специфичности этих тестов в оценке заболевания дыхательных путей в детстве (53–55), а в практическом плане количественная оценка чувствительности предоставляет больше информации для врача, чем простое наличие или отсутствие атопии (C).

Последние исследования с использованием молекулярной диагностики показывают, что измерение IgE ответа на специфические аллергенные компоненты может быть более полезным в определении клинически значимой сенсibilизации к конкретной пыльце (56) и в прогнозировании пищевой аллергии, чем используемые в настоящее время кожные тесты или анализы крови, основанные на цельных экстрактах (57–59); этот подход может обеспечить новые инструменты для оценки детей с симптомами, подтверждающими AR.

Другие исследования

It may be necessary to utilize other tests to evaluate potential coexisting medical problems such as asthma (Box 3).

Для исключения других возможных диагнозов, особенно в случаях неэффективности лечения, может потребоваться дальнейшее обследование (49) (D). Измерение носового мукоцилиарного клиренса и носового оксида азота может быть полезным для диагностики первичной цилиарной дискинезии (60) (C). Эндоскопия носа может быть полезна для визуализации полипов (D). Акустическая ринометрия можно выявить уменьшение размера поперечного сечения полости носа на уровне носоглотки (49) (C). Боковые рентгенограммы могут использоваться для оценки носоглотки, а компьютерная томография может помочь в диагностике хронических риносинуситов (49) (D). Может потребоваться использовать другие тесты для оценки потенциальных сосуществующих медицинских проблем, таких как астма (Вставка 3).

Вставка 4: Дифференциальная диагностика ринита у детей (D)

Диагноз	Дошкольники	Школьники	Подростки
Атрезия или стеноз хоан	Обструкция без других проявлений аллергического ринита		
Иммунодефицит	Стойкие слизисто-гнойные выделения		
Энцефалоцеле	Односторонний «полип» носа		
Гипертрофия аденоидов	Ротовое дыхание, бесцветные носовые выделения, храп в отсутствие других признаков аллергического ринита		
Инородное тело	Односторонние бесцветные выделения из носа, неприятный запах		
Риносинусит	Бесцветные выделения из носа, головная боль, лицевая боль, неприятный запах из носа и изо рта, кашель		
Муковисцидоз	Двусторонние полипы носа, неприятный запах, лёгочные симптомы, симптомы малабсорбции, задержка развития		
Первичная цилиарная дискинезия	Стойкие слизисто-гнойные выделения без перерывов между «простудами», двусторонний застой слизи и секрета на дне носа, симптомы с рождения		
Ликворея	Бесцветные выделения из носа часто с анамнезом травмы		
Коагулопатия	Повторяющиеся носовые кровотечения при минимальной травме		
Искривление перегородки носа	Заложённость в отсутствие других проявлений аллергического ринита		

Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику ринита (Вставка 4) у детей лучше всего основывать на симптомах и возрасте (D). Эти особенно надо учитывать, когда симптомы не реагируют на лечение (61).

Заложённость носа

Затруднение носового дыхания у детей может быть следствием патологии слизистой и/или анатомических аномалий. Заложённость носа часто является проявлением симптомов ринита у детей дошкольного возраста, вместе с открытым ртом, храпом и выделениями из носа. Однако гипертрофия аденоидов, распространенное заболевание, вызывает сходные симптомы. У детей могут встречаться серьезные отклонения перегородки носа, они вызывают нарушение носового дыхания, часто одностороннего характера. Две трети детей с расщелиной губы жалуются на заложённость носа из-за отклонения перегородки носа и, нередко, стеноза преддверия носа. Не следует игнорировать

при заложённости носа у детей и редкие состояния, такие как атрезия хоан или стеноз грушевидного отверстия. Полипы носа у детей с нарушением носового дыхания редки (27), требуют обследования на муковисцидоз и/или первичную цилиарную дискинезию или энцефалоцеле, если полип односторонний (D). Реже заложённость носа может быть вызвана опухолью.

Цвет носового секрета

Цвет выделений из носа дает первый диагностический ключ для природы основной патологии (D). Прозрачные выделения рассматриваются в первую очередь для обычной вирусной простуды, AR и редкого состояния утечки цереброспинальной жидкости (CSF). Густая и часто обесцвеченная слизь обнаруживается в полости носа у больных с гипертрофией аденоидов, рецидивирующим аденоидитом и/или риносинуситом и на поздних этапах простуды, которая является вирусным риносинуситом. Синусит у детей всегда связан с воспалением в полости носа; таким образом термин «риносинусит» является предпочтительным. Тяжелый

хронический риносинусит также может быть связан с первичной цилиарной дискинезией, муковисцидозом и гуморальной и/или клеточной иммунной дисфункцией. Эти состояния должны проверяться у детей со стойкими и тяжелыми симптомами со стороны носа и пазух (D). У детей с односторонними бесцветными выделениями должны исключаться инородные тела (D).

Нарушение обоняния

Нарушение обоняния является характерной особенностью риносинуситов (27), оно не было хорошо изучено у детей. Однако известно, что дети с тяжелым риносинуситом и полипами носа, как при первичной цилиарной дискинезии или муковисцидозе, могут испытывать гипосмию или anosмию, часто без больших субъективных ощущений. Редкий Синдром Каллмана характеризуется anosмией вследствие гипоплазии обонятельных лукович (62).

Головная боль

Головная боль у детей является проявлением скорее риносинусита, чем ринита (49).

Носовое кровотечение

Незначительные носовое кровотечение у детей встречается при AR или детей с застойными сосудами в зоне Киссельбаха. Сильные носовые кровотечения требуют эндоскопии носа для исключения ангиофиброма носоглотки (63) и коагулопатий (D).

Кашель

Кашель является важным проявлением ринита, это результат заднего носового затекания и стимуляция кашлевых рецепторов в полости носа, глотке и гортани. Другие диагнозы должны рассматриваться, когда нет никаких других проявлений ринита, или когда он не отвечает на лечение (64). Примерами являются рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей, коклюш, привычный кашель, бронхоэктазы, инородное тело или туберкулёз; астма маловероятна без других симптомов бронхоспазма.

Лечение

Помимо антибиотиков при бактериальных инфекционных ринитах в настоящее время у нас нет эффективного лечения инфекционного ринита, и таким образом, в этом разделе мы сосредоточимся на AR. Управление AR включает избегание соответствующих аллергенов, симптоматическое лечение и специфическую иммунотерапию.

Избегание аллергенов

Уличных аллергенов, таких как пыльца, невозможно избежать полностью. Для бытовых аллергенов избегание представляется более возможным. Ряд исследований изучали влияние эффективности

избегания домашнего пылевого клеща при детском AR. В общем они не смогли продемонстрировать особой пользы, но их нельзя назвать окончательными из-за малого объёма и дизайна (65) (D). Нет достаточных доказательств и для избегание животных аллергенов при AR, но в клинической практике лучше рекомендовать их избегать (66) (D).

Медикаментозное лечение

Оральные и носовые антигистамины

Как оральные, так и внутриносовые антигистаминные препараты второго поколения одинаково эффективны при AR (67–73) (A). Оральные могут лучше переноситься, хотя носовые антигистамины имеют более быстрое начало действия (74). Антигистамины первого поколения применять больше не следует, учитывая их неблагоприятные терапевтический индекс (24, 74, 75) (B). У малой части детей второе поколение также может вызывать седативный эффект (76), возможно кроме фексофенадина (74).

Носовые кортикостероиды

Кортикостероиды нацелены на устранение воспалительного компонента AR, а результаты большого количества хорошо организованных исследований позволяют рекомендовать их использование у детей и подростков от 2 лет (77–91) (A). В последнем Кохрановском обзоре (92) не удалось найти доказательств, подтверждающих эффективность внутриносового введения кортикостероидов, но это опровергают все последние высококачественные рандомизированные контролируемые испытания, которые позволяют считать их препаратами выбора. Несколько исследований показали, что эффекты мометазона, флутиказона и циклесонида начинаются в течение суток после начала лечения (93). Носовые кортикостероиды, вероятно, также облегчают сопутствующую астму (94–96) (A), а флутиказона фуоат и мометазон могут быть эффективны при конъюнктивите (77, 82, 97) (B). В целом, носовые кортикостероиды хорошо переносятся. Новые, однократного применения, препараты (например, носовые спреи флутиказона пропионата (98), мометазона (99–101), флутиказона фуоата (82)) предпочтительнее, поскольку было показано, что, в отличие от беклометазона, они не снижают скорость роста, даже через год после лечения (102, 103) (A). Вероятно, это объясняется гораздо меньшей системной биодоступностью новых препаратов (Рис. 2). Носовое кровотечение и перфорация носовой перегородки были описаны как риски применения носовых кортикостероидов, но в литературе нет систематически собранных данных об этих побочных эффектах.

Системные кортикостероиды

Несколько исследований, посвященных лечению системными кортикостероидами, выполнялись на взрослых. У взрослых преднизолон в суточной

дозе 7,5 мг был незначительно эффективным, тогда как доза 30 мг является эффективной, но даёт системные побочные эффекты (104). Инъекции депо кортикостероидов связаны с локальной атрофией кожи и мышц, снижением костной минерализации и нарушением роста (105). При необходимости у детей лечения системными кортикостероидами, короткого курса 10–15 мг орального преднизолона в день в течение 3–7 дней для детей школьного возраста может быть достаточно (D).

Оральные антагонисты лейкотриеновых рецепторов

Монотерапия монтелукастом была эффективна при сезонном и постоянном AR в двух хорошо организованных, но небольших педиатрических исследованиях (106, 107), а также в двух мета-анализах с преобладанием исследований у взрослых (108, 109) (A).

Носовые антихолинергетики

Антихолинергетики, как описано, эффективны в борьбе водянистыми выделениями из носа в пожилом возрасте (C), но не при зуде, чихании или заложенности (110). Они редко назначаются у детей.

Носовые деконгестанты

Местные деконгестанты могут быть использованы на несколько дней, при тяжелой заложенности носа, но их следует использовать именно несколько дней, так как длительное применение может привести к рикошетному отёку слизистой оболочки носа (111) (C).

Носовой кромогликат натрия

Внутриносовое введение кромогликата натрия является эффективным лечением AR, хотя данные относительно старые (112) (A), а повторное использование несколько раз в день мало привлекает.

Другое лечение

Изотонические солевые души недороги и показали, что могут быть эффективны при рините (113–115) (A). У больных с плохо управляемой, умеренной и тяжелой аллергической астмой и AR были найдены эффективными и для ринита и для астмы омализумаб (116). Убедительных доказательств эффективности других лекарственных средств при AR нет (117).

Относительная эффективность различных фармакологических подходов при аллергическом рините

Оценка относительной эффективностью методов лечения и потенциальной выгоды от их комбинации осложняется отсутствием исследований в возрастной группе до подростков. Носовые кортикостероиды более эффективны при управлении AR, чем антигистаминные препараты или монтелукаст (73, 118–120) (B). Все они более эффективны, чем носовой кромогликат (73) (B). Симптомы отёка эффективно контролируются только носовыми

кортикостероидами (120) (B). Для детей недостаточно сравнительных данных для определения, является ли более эффективным антигистаминные препараты или монтелукаст, хотя некоторые исследования показывают, что антигистаминные препараты более эффективны при зуде (121, 122). Антигистаминные препараты и монтелукаст могут предоставить некоторые дополнительные преимущества при использовании в качестве дополнения к нозовым кортикостероидами (73, 74, 118, 120) (B). Учитывая эти данные, мы предлагаем подход к медикаментозному управлению, описанный на рис. 3. Мы предполагаем, что местные носовые кортикостероиды являются адекватной терапией первой линии при умеренном и тяжелом AR, особенно когда преобладающей жалобой является отёк, но антигистаминам можно отдать предпочтение при лёгком AR, чтобы свести к минимуму воздействие кортикостероидов у детей.

Фармакотерапия неинфекционного неаллергического ринита

There are no high-quality data to formulate treatment recommendations in children with nonallergic, noninfectious rhinitis. Management should be directed by the underlying cause (Box 1). Where this is not obvious, saline douches and/or topical corticosteroids should be tried first [D]. If symptoms continue, further investigation should be undertaken to exclude possible differential diagnoses. For persistent obstruction, topical antihistamine then short-term topical decongestants may be considered [D]. For watery rhinorrhoea, ipratropium may help [D]. There are adult controlled study data to suggest that capsaicin may reduce symptoms (123) [B].

Нет качественных данных, позволяющих сформулировать рекомендации по лечению детей с неаллергическим, неинфекционным ринитом. Управление должна быть направлена на причину (Вставка 1). Где она не очевидна, в первую очередь должны рассматриваться изотонические солевые души и/или местные кортикостероиды [D]. Если симптомы продолжают, для исключения возможных Дифференциальные диагнозы следует провести дальнейшие расследования. Для стойких препятствий актуальные антигистаминный препарат, то краткосрочные актуальные противоотечные могут рассматриваться [D]. Для водянистый насморк ипратропия может помочь [D]. Есть взрослый контролируемого исследования данных полагать, что капсаицин может уменьшить симптомы (123) [B].

Иммунотерапия

Аллерген специфическая иммунотерапия (SIT) это специфическое лечение IgE-опосредованных аллергических заболеваний (124), при этом может использоваться подкожный или сублингвальный путь введения.

Показания и противопоказания

Significant concurrent disease, impaired lung function and severe asthma are contraindications (125) (D).

Нужен анамнез «чистого» AR с небольшим количеством доказанных клинически значимых сенсибилизаций, другими словами аллерген-зависимый AR (125, 126) (D); это может ограничить использование метода у детей дошкольного возраста. Необходимость инъекций также сильно ограничивает использование подкожной иммунотерапии у школьников. Специфическая иммунотерапия должно выполняться стандартизированными экстрактами аллергенов или должным образом зарегистрированными препаратами (D). Лечение должна проводиться врачом с подготовкой по диагностике, лечению и наблюдению аллергических и астматических детей (127) (D). Противопоказаниями служат тяжёлые сопутствующие заболевания, нарушение функции лёгких и тяжёлая астма (125) (D).

Подкожная инъекционная иммунотерапия (SCIT)

Кохрановский обзор SCIT при AR 2007 года (128) показывает, что она эффективна, хотя никаких признанных исследований, которые проводились исключительно на детях. Подкожная инъекционная иммунотерапия связана с системными реакциями, но она обычно хорошо переносится детьми (128, 129). Есть также некоторые неослепленные данные, позволяющие предположить, что SCIT может изменить естественное течение аллергических заболеваний в детском возрасте (130). Факторы, способствующие серьезным неблагоприятным последствиям, это нестабильная астма, повышенная экспозиция аллергенов во время лечения, сопутствующие заболевания, такие как тяжелая инфекция, и неопытные медработники. Есть некоторые основания полагать, что премедикация антигистаминными препаратами может уменьшить риск побочных эффектов (131) (B). Кроме того, премедикация анти-IgE используется для снижения побочных реакций, связанных с передозировкой SCIT (132) (A). Нет данных педиатрических опросов о том, как долго должна продолжаться SCIT, хотя данных по взрослым предполагают, что 3 лет достаточно, по крайней мере для пыльцы (133).

Сублингвальная иммунотерапия (SLIT)

Эффективность SLIT при AR была оценена в ряде систематических обзоров. Обзор 2011 года показал эффективность при рините, вызванном пыльцой и домашним пылевым клещом (134) (A). Этот обзор подчеркнул значительную неоднородность исследований, не все препараты, как оказалось, были эффективны. Были описаны как непрерывный, так и посезонный протоколы, оба оказались эффективными, хотя последний может занять больше времени для воздействия на симптомы (135). Некоторые неослепленные данные позволяют также полагать, что SLIT может предотвратить развитие астмы (136); в настоящее время эти

исследования повторяются с препаратами для SLIT с помощью плацебо-контролируемого дизайна (137). Две коммерческие изделия разрешены в Евросоюзе для пациентов, по крайней мере на 5 лет (138, 139). Местные оральные реакции имеют до трёх четвертей больных, но легкие и умеренные, самостоятельно разрешаются через несколько минут и обычно исчезают после нескольких недель лечения (129, 134, 140, 141). Тяжелые побочные реакции наблюдаются, но очень редко (142). Есть озабоченность по поводу соблюдения режима SLIT пациентами, подтверждено соблюдение на 44% в первый год, 28% во второй год и 13% в третий год (143), хотя регулярные контакты клиники могут улучшить этот показатель (144) (B). Опять-таки данные по взрослым предполагают, что 3-хлетний курс SLIT является достаточным, по крайней мере, для пыльцы (145).

Экономика здравоохранения

Фармакоэкономические модели, основанные на данных клинических исследований и мета-анализы показывают, что SIT экономически эффективна (146). Одно из немногих реальных групповых исследований для изучения эффективности SCIT было выполнено в США на детях с аллергическим ринитом; пациенты в группе SCIT несли на 33% меньше затрат на здравоохранение (147, 148).

Соблюдение лечения

Соблюдение лечения детьми с ринитом изучено плохо. Соблюдение использования носовых спреев может быть неоптимальным из-за дискомфорта, особенно у маленьких детей (149). В этой области необходима дальнейшая работа. Даже когда пациенты пользуются препаратами, важно, чтобы они знали, как делать это правильно, особенно носовые препараты, здесь необходимо обучение (D). Почти наверняка необходимо успокоить пациента и его опекунов по поводу безопасности носовые кортикостероидов, наряду с информацией о природе ринита, его сопутствующих заболеваниях и осложнениях и преимуществах эффективной терапии.

Резюме и выводы

Ринит является распространённой и пока недооценённой педиатрической проблемой. Это первые специализированные педиатрические рекомендации. У многих детей проявляются типичные носовые симптомы, такие как насморк, заложенность, чихание или зуд. Атипичные проявления обычно относятся к связанным сопутствующим заболеваниям, таким как астма, экзема, пыльцово-пищевой синдром, расстройства сна и слуха. Наиболее распространены проявления инфекционного и аллергического ринитов. Другие дети имеют неаллергические, неинфекционные риниты, обычно связанные с воздействием раздражителей, гастроэзофагальным рефлюксом, гормональной дисфункцией, некоторыми лекарствами или просто идиопатические. Подробный всеобъемлющий анамнез,

подкреплённый тщательным обследованием носа, может оказать важную помощь в точной диагностике. Ограниченное количество аллергологические тестов полезно для подтверждения или опровержения аллергического происхождения симптомов. В случае неэффективности лечения необходимы дальнейшие исследования для исключения других возможных диагнозов. Успешный терапевтический подход к детскому AR предусматривает целостный подход для всех проявлений с избеганием соответствующих аллергенов там, где это возможно, фармакотерапию с или без специфической иммунотерапии. Как оральные, так и носовые антигистамины подходят для «лечения первой линии» при AR, тогда как носовые кортикостероиды считаются наиболее эффективным лечебным вариантом для детей с AR и неаллергическим ринитом с отёком. Дополнительным лечением являются оральные монтелукаст, носовые антихолинэргетики при выделениях из носа и деконгестанты при тяжёлой заложенности носа. Существует ряд неудовлетворенных потребностей в исследованиях по детскому риниту (вставка 5), включая разработку новых подходов к эффективному контролю небольшого, но важного, числа детей с продолжающимися, несмотря на использование указанных препаратов, симптомов.

Благодарности

Мы хотели бы отметить поддержку ЕААСИ в разработке этого документ с изложением позиции. Мы благодарим Ray Clarke, Wytse Fokkens and Helen Smith за обеспечение обратной связи экспертов по окончательному проекту документа. Мы хотели бы также поблагодарить наших коллег по ЛОР и педиатрическим секциям ЕААСИ (в частности, Montserrat Alvaro Lozano, Carlo Caffarelli, Hans de Groot, Sten Dreborg, Lamia El Housseiny, Linus Grabenhenrich, Artur Gevorgyan, Ruperto Gonzalez-Perez, Maria Ibanez, Kaja Julge, Matthias Kramer, Stefania La Grutta, Susan Leech, Rita Miarakian, Joaquim Mullol, Nicolas Nicolaou, Muge Ozcan, Celso Pereira, Nicole Petrus, Rodrigos R Alves, Jorge Sanchez, Natacha Santos, Esmeralda Shehu, Kirsten Skamstrup Hansen, Michael Soyka, Sanna Toppila-Salmi, Laura Vega, Ulrich Wahn, Magnus Wickman and Renata Zubrzycka) и Исполнительный комитет ЕААСИ за их полезные замечания и предложения.

Вклад авторов

Педиатрическая секция ЕААСИ в сотрудничестве с ЛОР-секцией и секцией по астме, предложили тему, которая была принята Исполнительным комитетом ЕААСИ. Каждый автор подготовил раздел, который рабочая группа отредактировала в итоговый документ. Все авторы рассмотрели и одобрили итоговый документ и одобрили окончательный вариант. Окончательный вариант был оценен и одобрен Исполнительным комитетом ЕААСИ.

Вставка 5: Неудовлетворенные потребности в исследованиях по риниту у детей

- Рандомизированные двойные слепые, плацебо контролируемые исследования, посвященные потенциалу SIT для изменения естественного течения аллергии (например, дальнейшее изучение сенситизации и астмы).
- Выявление больных, у которых ринит будет прогрессировать к развитию астмы, на базе специфических педиатрических данных по эффективности SCIT и рентабельности SIT.
- Оценка избегания причинных аллергенов как полезной терапии AR.
- Оценка потенциальной стоимости методов диагностики и затрат здравоохранения на них при исследовании детей с ринитом.
- Изучение потенциальной роли местного производства IgE при детском рините.
- Выявление пациентов с плохой комплаентностью и разработка образовательных и других стратегий для решения этой проблемы.
- Разработка эффективной терапии для небольшой, но важной части детей с неконтролируемым, несмотря на максимальную терапию, ринитом.
- Роль вирусной инфекции в этиологии аллергического ринита и как сопутствующего фактора развития симптомов при воздействием аллергенов.
- Разработка и проверка улучшенных эпидемиологических разграничений различных видов ринита у детей.
- Контролируемые исследования, сосредоточенные на неинфекционном, неаллергическом рините в детском возрасте.
- Кампании просвещения общественности для содействия признания аллергического ринита у детей как основной проблемы здравоохранения.