

# ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РИНИТА И РИНОСИНУСИТА У БЕРЕМЕННЫХ

А.С. Лопатин

Отделение оториноларингологии ФГУ Центральной клинической больницы УД Президента РФ

*Ключевые слова:* беременность, аллергический ринит, вазомоторный ринит, риносинусит

Примерно 30% женщин отмечают симптомы ринита во время беременности. Эти симптомы (заложенность носа и гиперсекреция) появляются в начале II триместра беременности и обычно самостоятельно исчезают после родов. Развитие особой формы гормонального ринита у беременных связывают с повышенной секрецией прогестерона и эстрогенов. В статье дается обзор существующих методов лечения ринита и риносинусита у беременных, которые включают элиминацию аллергенов и триггерных факторов, применение антигистаминных препаратов, топических кортикостероидов, деконгестантов, кромогликата натрия, антибиотиков и некоторых других средств. Подчеркивается важность дифференцированного подхода к терапии различных форм, в частности аллергического, инфекционного и гормонального (вазомоторного) ринита с учетом профиля безопасности выбранных препаратов.

К развитию специфических форм вазомоторного ринита могут приводить изменения фонового уровня различных эндогенных гормонов (половых, гормонов щитовидной железы, гипофиза и т. д.), участвующих в регуляции кровотока в сосудах полости носа. Наиболее известной и широко распространенной формой такого ринита является ринит беременных. Эта форма ринита впервые подробно описана J. MacKenzie в 1898 году.

*Эпидемиология и триггерные факторы.* Традиционно считается, что примерно 30% женщин страдают различными формами ринита во время беременности [1]. Недавнее исследование приводит более точную цифру: среди 599 женщин, обследованных во время беременности, 22% отмечали симптомы ринита [2]. Известно, что аллергическим ринитом страдает 20–30% женщин детородного возраста, и примерно 10–30% этих женщин отмечают усугубление симптомов ринита с наступлением беременности [3]. Согласно данным E. K. Ellegard и соавторов [2], триггерными факторами, способствующими усилению симптомов ринита, являются курение (увеличивает риск до 69%) и аллергия к клещам домашней пыли. В то же время наличие сезонной аллергии, месяц зачатия, пол плода и предшествующие роды никак не влияют на вероятность развития этого заболевания. Исследования, проведенные в США, показали, что у 56% женщин, отмечающих ухудшение в течении бронхиальной астмы во время беременности, одновременно усиливаются и симптомы ринита [4]. Это позволяет с уверенностью говорить о тесной взаимосвязи между астмой и ринитом во время беременности и диктует

необходимость одновременной терапии обоих заболеваний.

*Патогенетические механизмы* гормонального ринита беременных изучены недостаточно. Основная из существующих гипотез связывает развитие ринита с повышенной секрецией прогестерона и эстрогенов во время беременности. Предполагают, что эстрогенные гормоны, ингибируя ацетилхолинэстеразу, повышают в крови уровень ацетилхолина, воздействие которого в итоге и проявляется дилатацией и переполнением кавернозной ткани носовых раковин, отеком и гиперсекрецией слизистой оболочки носа. Кроме того, повышенная продукция эстрогенов снижает метаболический клиренс глюкокортикостероидных гормонов, в результате чего уровень свободного кортизола в крови возрастает в 3–4 раза, и этот фактор теоретически может подавлять симптомы аллергических заболеваний во время беременности.

Изменения гормонального статуса могут влиять на активность некоторых медиаторов, участвующих в осуществлении воспалительной и аллергической реакций. Известно, что в I триместре беременности плацента способна вырабатывать большие количества диаминооксидазы (гистаминазы), в результате чего в этот период снижается содержание сывороточного гистамина, но пока не совсем ясно, каким образом этот механизм может быть связан с патогенезом ринита беременных. Может быть, именно поэтому тяжелые формы ринита обычно развиваются, начиная со II триместра. Известно, что β-эстрадиол и прогестерон существенно повышают экспрессию гистаминовых рецепторов в клет-

ках эпителия полости носа. Результатом этого могут стать резкая манифестация назальной гиперреактивности, приводящая к быстрому развитию тахифилаксии даже при кратковременном использовании сосудосуживающих капель, и усиление симптомов уже имеющегося аллергического ринита (см. рисунок).



**Рисунок. Патогенез гормонального ринита беременных**

Теоретическое обоснование патогенеза ринита беременных базируется на исследовании профиля женских половых гормонов и результатах морфологического исследования биоптатов слизистой оболочки носа у беременных и принимающих контрацептивы женщин. Исследования эти пока дают противоречивые результаты. Так, E. K. Ellegard и соавторам не удалось выявить более высокие концентрации сывороточного эстрадиола и прогестерона у беременных с симптомами ринита, зато они отметили в этой группе значительное повышение концентрации плацентарного гормона роста [5].

Для беременности характерны и специфические изменения в системе иммунитета, в частности, повышение активности Th2-лимфоцитов, активация гуморального и угнетение клеточного звена иммунитета, что делает беременных чрезвычайно восприимчивыми к вирусным и бактериальным инфекциям. Следствием этого обычно бывает развитие гнойного воспаления в околоносовых пазухах, которые и без того находятся в неблагоприятных условиях из-за нарушения процессов воздухообмена и клиренса через естественные соустья, частично или полностью заблокированные отеком слизистой оболочкой со стороны полости носа. Другие теории пытаются объяснить причины этой формы ринита эмоциональным стрессом либо увеличением объема циркулирующей крови, которое в сочетании с индуцированной прогестероном дилатацией гладкомышечных волокон полости носа также может вызывать затруднение носового дыхания [6]. Любопытно, что при рините беременных ускоряется мукоцилиарный транспорт в полости носа: скорость транспорта сахарина у беременных, страдающих ринитом, выше, чем при беременности, протекающей без каких-либо осложнений со стороны полости носа [7].

**Клиническая картина.** Симптомы ринита (в основном заложенность носа и гиперсекреция) чаще появляются в начале II триместра, нередко персистируют в течение всей беременности и обычно самостоятельно исчезают после родов [8]. Нарастание назального сопротивления и прогрессивное затруднение носового дыхания подтверждается результатами мониторинга данных передней риноскопии, назальной пикфлоуметрии, риноманометрии, акустической ринометрии, а также результатами анкетирования в динамике [9].

Длительное течение ринита у беременных сопровождается изменениями вкуса и обоняния и часто осложняется развитием гнойного синусита (который у беременных может проявляться одной только заложенностью носа) с весьма упорным, резистентным к обычной антибактериальной терапии течением. В период беременности женщины болеют синуситом в 6 раз чаще, чем в остальной период жизни. Данная форма ринита нередко сопровождается образованием гнойничков и нагноившихся гранул на внутренней поверхности крыльев носа и в передних отделах перегородки носа [10]. Вызванные постоянным затруднением носового дыхания нарушения сна и концентрации, дневная усталость, головная боль существенно снижают качество жизни женщины и могут сказаться на течении ряда сопутствующих заболеваний, в первую очередь бронхиальной астмы.

**Лечение.** Переходя к вопросам терапии ринита во время беременности, следует сразу отметить, что это заболевание всегда требует индивидуального подхода, так как его симптомы могут быть вызваны не только изменениями гормонального статуса организма, но и другими причинами. Точная постановка диагноза имеет здесь первостепенное значение. При планировании лечения всегда следует дифференцированно подходить к различным клиническим ситуациям, таким, как:

- аллергический ринит во время беременности,
- гормональный ринит беременности,
- инфекционный ринит у беременной.

Безусловно, далеко не всегда представляется возможным провести четкую границу между этими состояниями из-за многообразия различных вариантов смешанного генеза, в том числе ассоциированных с тахифилаксией и медикаментозной зависимостью от назальных деконгестантов.

Лечение ринита у беременных осложняется несколькими моментами:

- недостатком информации о степени безопасности многих препаратов во время беременности,
- категорическим нежеланием пациенток принимать какие бы то ни было лекарственные средства,
- отсутствием утвержденных клинических рекомендаций по медикаментозной терапии ринита во время беременности.

В отсутствие доказательных данных о безопасности большинства препаратов для лечения ринита (исследования тератогенного действия в лучшем случае проводятся только в экспериментах на животных) рекомендации по применению в фармацевтических справочниках и вкладышах-инструкциях ограничиваются стандартными фразами:

- «Применение при беременности возможно только в случаях крайней необходимости».
- «Безопасность применения во время беременности в настоящее время не установлена».
- «Назначение при беременности возможно, когда предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода».

В этой ситуации перед врачом встает сложная дилемма. С одной стороны, вся ответственность за возможные побочные эффекты выбранного препарата лежит не на фармацевтической компании, а на враче. С другой стороны, обоснованные лишь отчасти опасения пациентки и чрезмерная осторожность лечащего врача могут вызвать серьезные последствия, которые не только угрожают здоровью во время беременности, но и могут привести к развитию различных (в первую очередь, гнойно-септических) осложнений при родах и в раннем послеродовом периоде.

Лечение аллергического и вазомоторного ринита у беременных следует начинать с устранения факторов, способствующих появлению симптомов и прогрессированию заболевания. Такими факторами являются аллергены, раздражители, респираторные инфекции, некоторые лекарственные препараты и гастро-эзофагеальный (фаринголарингеальный) рефлюкс.

При подтвержденной аллергической природе ринита абсолютно необходимым является весь комплекс мероприятий по ограничению контакта с причинными аллергенами [11]. Даже если эти профилактические меры уже предпринимались ранее, с наступлением беременности женщине вместе с лечащим врачом следует еще раз оценить, насколько полно использованы возможности снижения концентрации аллергенов домашней пыли во вдыхаемом воздухе. Следует постараться убрать из дома, в первую очередь из спальни, коллекторы аллергенов (ковры, тяжелые шторы, мягкие игрушки, компьютер, телевизор и др.), освободить беременную от обязанностей по уборке квартиры, приобрести пылесос с пыленепроницаемым фильтром HEPA, безаллергенное постельное белье. При аллергии к домашним животным следует удалить их за пределы жилых помещений или совсем избавиться от них, по крайней мере, на время беременности.

И активное, и пассивное курение являются триггерными факторами, способствующими обострению аллергического и вазомоторного ринита, а также бронхиальной астмы. Никотин, окись угле-

рода и цианиды, содержащиеся в табачном дыме, проникают через плаценту в кровь плода, что может вызывать нарушения его развития. Беременная и ее родственники должны быть информированы врачом о необходимости максимального ограничения влияния табачного дыма, в частности, и в плане неблагоприятного влияния этого вредного фактора на симптомы ринита.

Изменения в иммунной системе, развивающиеся во время беременности, делают женщину более восприимчивой к респираторным вирусным инфекциям. Ринит, возникший на фоне такой инфекции, приобретает, как правило, упорное течение, плохо поддается обычным терапевтическим мероприятиям и часто осложняется гнойным риносинуситом. Во время беременности женщине необходимо максимально ограничить контакты с больными респираторными инфекциями, меньше бывать в общественных местах в период эпидемий гриппа. Начиная с 12-й нед беременности, возможна вакцинация противогриппозной вакциной [12]. Следует быть особенно внимательной к первым симптомам инфекционного ринита и при их появлении начинать соответствующее лечение (промывание полости носа, сосудосуживающие средства, и т. д.), чтобы предотвратить затяжное течение ринита и развитие гнойного риносинусита. Поскольку именно на молодой возраст обычно приходится дебют неаллергического ринита с эозинофильным синдромом (заболевания, для которого, помимо типичных симптомов ринита, характерны эозинофилия крови и назального секрета, отрицательные кожные пробы с аллергенами и нормальный уровень IgE в сыворотке крови [13]) и «аспириновой» бронхиальной астмы, при лечении респираторных инфекций во время беременности и затем в период грудного вскармливания лучше воздерживаться от приема нестероидных противовоспалительных препаратов, в том числе салицилатов и метамизола (анальгина).

В III триместре беременности с увеличением размеров матки и уменьшением вертикальных размеров грудной клетки возрастает вероятность появления или усиления уже имеющегося рефлюкса содержимого желудка в пищевод и глотку. Гастроэзофагеальный (фаринго-ларингеальный) рефлюкс возникает в основном во время сна в результате попадания кислого желудочного содержимого в глотку и полость носа. Он является еще одним триггерным фактором, способствующим манифестации симптомов ринита и развитию риносинусита. Для профилактики этих нежелательных явлений женщине следует приподнять на 15 см головной конец кровати, ложиться спать не ранее, чем через 1–1,5 часов после приема пищи, перейти на частое дробное питание (5–6 раз в день), ограничить прием жиров, увеличить количество белка в рационе, отказаться от употребления кофеин-содержащих (кофе,

крепкий чай, кока-кола) и газированных напитков, цитрусовых и томатных соков [14]. При выраженных проявлениях рефлюкса может потребоваться назначение препаратов — ингибиторов протонной помпы. Выраженность клинических проявлений фаринголарингеального рефлюкса и вызванных им симптомов ринита может значительно уменьшиться уже после первых 3–5 дней регулярного приема омепразола в дозе 40 мг/сут.

Медикаментозное лечение ринита у беременных всегда следует проводить с учетом степени потенциальной опасности назначаемых препаратов для будущего ребенка и самой женщины. Существует одобренная агентством FDA (Food and Drugs Administration) классификация, которая делит все препараты для лечения беременных на 5 категорий в зависимости от их потенциального риска.

### Категории риска лекарственных средств для беременных (FDA, 1998)

- А: исследования не выявили риска для плода в I триместре беременности, отсутствуют доказательства риска в последующих триместрах
- В: в исследованиях на животных риск для плода не установлен, исследования у беременных не проводились
  - или в эксперименте установлено побочное действие, исследования у беременных не выявили риска для плода в I триместре, отсутствуют свидетельства о риске в последующих триместрах
- С: в эксперименте установлено побочное действие, результаты клинических исследований отсутствуют
  - или нет результатов адекватных экспериментальных и клинических исследований
- D: доказанное побочное действие на плод (при наличии показаний допустимо назначение препарата, несмотря на риск)
- X: доказанное тератогенное действие (риск преобладает над пользой)

В лечении ринита и риносинусита у беременных могут использоваться антигистаминные препараты, топические кортикостероиды, деконгестанты, кромогликат натрия, антибиотики, мукоактивные и некоторые другие средства. Несложно заметить, что этот список включает все основные группы лекарственных средств, рекомендованных для лечения заболеваний носа и околоносовых пазух, однако при беременности выбор оптимального препарата должен быть более строго обоснован с позиций безопасности и эффективности. Лечение беременных рекомендуют начинать с более старых, проверенных временем препаратов в соответствии с категорией их безопасности (см. таблицу).

*Антигистаминные препараты.* Результаты метаанализа 200000 наблюдений не дают оснований для

того, чтобы заподозрить связь между использованием антигистаминных препаратов 1-го поколения в I триместре беременности и врожденными пороками развития плода [15, 16]. Специально сформированная для этих целей совместная рабочая группа Американской коллегии акушеров и гинекологов и Американской коллегии по аллергии, астме и иммунологии рекомендовала в качестве препаратов первого выбора при беременности интраназальный кромогликат натрия (категория В) и антигистаминные препараты 1-го поколения — хлорфенирамин (В) и трипеленамин (НК — безопасность не определена в классификации FDA). Эти антигистаминные препараты не представлены на российском фармацевтическом рынке.

Наиболее изученным среди антигистаминных препаратов 2-го поколения является лоратадин — 2147 наблюдений [16]. В связи с этим, современное отечественное руководство по лечению заболеваний легких у беременных считает предпочтительным назначение относительно безопасных препаратов 2-го поколения — лоратадина (В) или цетиризина (В), но не фексофенадина, астемизола и эбастина, которые находятся в более высокой группе потенциального риска (С) [17]. Однако уже после выхода в свет этой монографии в прессе появилось сообщение о возможной связи между приемом лоратадина и развитием нескольких случаев гипоспадии у мальчиков в Швеции. В этой связи Европейское агентство по оценке лекарственных средств (ЕМЕА) не рекомендует использование лоратадина, а также его деривата дезлоратадина для лечения беременных.

*Кромогликат натрия* обладает наилучшим среди других применяемых у беременных препаратов профилем безопасности (категория В) [11], но ввиду неудобного режима дозирования и слабого воздействия на симптомы ринита вряд ли следует возлагать на него большие надежды при лечении аллергического ринита у беременных.

С позиций эффективности оптимальными препаратами выглядят *топические кортикостероиды*, тем более что течение аллергического ринита у беременных чаще бывает торпидным и резистентным к стандартной терапии. Сведения о безопасности интраназальных кортикостероидов немногочисленны, поэтому все эти препараты долгое время относились к категории С. Ввиду более длительного пребывания на рынке и более обширного опыта использования для лечения аллергического ринита у беременных FDA рекомендовала беклометазон и будесонид.

Накопленный опыт применения интраназальных кортикостероидов в ранние сроки беременности не дает оснований предположить какую-либо связь между использованием этих препаратов и развитием врожденных пороков [16, 18]. Наиболее изу-

**Таблица. Категории риска некоторых препаратов, применяемых в лечении ринита и риносинусита у беременных**

<b>Антигистаминные препараты 1-го поколения</b>			
Дифенгидрамин	В	Трипеленамин	НК
Клемастин	В	Хлорфенирамин	В
Прометазин	НК	Ципрогептадин	В
<b>Антигистаминные препараты 2-го поколения</b>			
Астемизол	С	Фексофенадин	С
Дезлоратадин	НК	Цетиризин	В
Лоратадин	В	Эбастин	С
<b>Интраназальные кортикостероиды</b>			
Будесонид	В	Флунизолид	С
Беклометазона дипропионат	С	Флутиказона пропионат	С
Мометазона фураат	С		
<b>Кромоны</b>			
Кромогликат натрия	В	Недокромил	В
<b>Деконгестанты</b>			
Ксилометазолин	НК	Фенилпропаноламин	D
Нафазолин	НК	Фенилэфрин	НК
Оксиметазолин	НК	Эпинефрин (адреналина гидрохлорид)	НК
Псевдоэфедрин	НК	Эфедрина гидрохлорид	НК
<b>Антибиотики</b>			
Азитромицин	В	Тетрациклины (большинство)	D
Амингликозиды	D	Фторхинолоны (большинство)	С
Кларитромицин	С	Фюзафунжин	НК
Клиндомицин	НК	Цефалоспорины	В
Линкомицин	НК	Эритромицин	В
Мупироцин	В		
Пенициллины (большинство)	В		
<b>Противовирусные средства</b>			
Ацикловир	С	Римантадин	С
Амантадин	С	Фамцикловир	В
<b>Нестероидные противовоспалительные средства</b>			
Ацетаминофен	НК	Индометацин	НК
Ацетилсалициловая кислота	С (в III триместре – D)	Кетопрофен	НК
Диклофенак	В	Кетеролак	С
Флурбипрофен	В	Налбуметон	С
Ибупрофен	НК	Сулиндак	НК

\*НК – не классифицирован.

ченным препаратом в этом плане является будесонид. Анализ использования ингаляционных и интраназальных форм будесонида у 6600 беременных женщин не дает никаких оснований предположить, что эти препараты могут влиять на нормальный рост плода, увеличить риск мертворождения или развития врожденных дефектов. В связи с этим и

интраназальная, и ингаляционная формы будесонида были переведены из категории риска С в более безопасную категорию – В [19, 20].

В связи с имеющимися сведениями о замедлении роста ребенка на фоне лечения интраназальным и ингаляционным беклометазоном [21, 22] и общеизвестных данных о тератогенном действии

системных глюкокортикоидов (риск развития расщелины верхней губы и твердого неба, замедления роста плода, преэклампсии) вряд ли оправдано назначение беременным «старых» препаратов, таких, как беклометазон, характеризующихся более высокой системной биодоступностью [23]. Даже в отсутствие систематизированных данных о потенциальном тератогенном эффекте другие современные интраназальные кортикостероидные препараты – мометазон (С) и флутиказон (С) – выглядят предпочтительными с позиций их крайне низкой, практически нулевой, системной биодоступности и очень высокой топической активности [1, 15, 24]. Эффективность этих препаратов в лечении аллергического ринита (в том числе и у беременных) считается доказанной. Будесонид является препаратом первого выбора у беременных и поэтому в настоящее время в такой ситуации ему отдают предпочтение. В том случае, если ранее женщина с положительным эффектом использовала для лечения аллергического ринита флутиказон или мометазон, то оправдано продолжать прием этих препаратов и во время беременности [23].

С другой стороны, эмпирические представления о положительном влиянии топических кортикостероидов на течение гормонального ринита беременных пока не подтверждаются на доказательном уровне. Единственное выполненное контролируемое исследование эффективности интраназального кортикостероида (флутиказона пропионата) не выявило его преимуществ перед плацебо в плане воздействия на клинические проявления ринита беременных. В то же время, не отмечено ни сколько-нибудь заметных отклонений в развитии и исходе самой беременности, ни изменений профиля эндогенного кортизола у матери, ни отклонений в развитии плода, по данным ультразвукового исследования [25]. Это еще раз свидетельствует о безопасности современных топических кортикостероидов для беременной женщины и ее будущего ребенка.

**Деконгестанты.** Все системные деконгестанты, за исключением псевдоэфедрина, обладают тератогенным эффектом, подтвержденным экспериментами на животных, поэтому их применение во время беременности запрещено. Сведения о тератогенном эффекте топических назальных деконгестантов отсутствуют, но в виду повышенной предрасположенности беременных к развитию синдрома тахифилаксии применение у них сосудосуживающих капель в случае отсутствия достаточного эффекта от других препаратов, должно быть ограничено минимально возможными дозами и сроками [11, 20].

**Специфическая иммунотерапия.** При наличии аллергического ринита курс специфической иммунотерапии, если он уже проводится и дает эффект, мож-

но продолжить во время беременности, но начинать новый курс в это время не рекомендуется [15, 18].

Для лечения инфекционного ринита у беременной можно использовать топические *антимикробные препараты* с низкой системной биодоступностью, например, ингаляционный антибиотик фюзафюнжин (НК). Другой топический антибиотик мупироцин (В), выпускаемый в виде назальной мази, является оптимальным препаратом для санации стафилококкового носительства. Наименее опасными по сравнению с другими *нестероидными противовоспалительными средствами* являются диклофенак (В) и флурбипрофен (В). Ацетилсалициловую кислоту относят к более высоким категориям риска (С, а в III триместре – D), однако перед их назначением следует исключить непереносимость НСПВП (см. выше). Из *противовирусных препаратов* при необходимости могут применяться римантадин (С), фамциклоvir (В) и ациклоvir (С).

В случае развития бактериального риносинусита показан полноценный курс антимикробной терапии с использованием адекватных *антибиотиков* (ко-амоксиклава (В) или цефалоспоринов (В)). В лечении гнойного верхнечелюстного синусита у беременных следует шире применять повторные пункции и промывания верхнечелюстной пазухи [26, 27]. Ни для введения в пазуху, ни системно нельзя использовать тетрациклины (D) и аминогликозиды (D). Системные деконгестанты (НК) и системные кортикостероиды (С-D) также не должны применяться при лечении риносинусита у беременных.

Назначение любых медикаментов должно быть детально обсуждено и согласовано с пациенткой, а также ведущим больную акушером-гинекологом и другими заинтересованными специалистами. Во избежание конфликтных ситуаций подробное обоснование предложенного лечения должно быть занесено в поликлиническую карту или историю болезни. В крайних случаях, когда все проведенные меры не дают эффекта, а заложенность носа остается постоянной и приводит к развитию осложнений (синусита, отита), встает вопрос о хирургическом вмешательстве на носовых раковинах [26]. Безусловно, показания к такой операции должны быть еще раз обсуждены с гинекологом. Современные методики операций на носовых раковинах, такие как ультразвуковая дезинтеграция, подслизистая радиочастотная коагуляция и подслизистая остеоконхотомия, малоинвазивны, легко переносятся и могут быть выполнены под местной анестезией в амбулаторных или стационарных условиях с минимальным для беременной риском.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Gani F., Braidia A., Lombardi C. et al. Rhinitis in pregnancy. Allerg. Immunol. (Paris), 2003, v. 35(8), p. 306-313.

2. Ellegard E., Hellgren M., Toren K., Karlsson G. The incidence of pregnancy rhinitis. *Gynecol. Obstet. Invest.*, 2000, v. 49(2), p. 98-101.
3. Incaudo G.A. Diagnosis and treatment of allergic rhinitis and sinusitis during pregnancy and lactation. *Clin. Rev. Allergy Immunol.*, 2004, v. 27 (2), p. 159-178.
4. Schatz M. Changes in asthma severity during pregnancy correlate with rhinitis changes. *Allergy Asthma Immunol.*, 2002, v. 89, p. 463-466.
5. Ellegard E.K., Oscarsson J., Bougoussa M. et al. Serum level of placental growth hormone is raised in pregnancy rhinitis. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 1998, v. 124 (4), p. 439-443.
6. Schatz M., Zeiger R.S. Diagnosis and management of rhinitis during pregnancy. *Allergy Proc.*, 1998, v. 9, p. 545-554.
7. Ellegard E.K., Karlsson N.G. Nasal mucociliary transport in pregnancy. *Am. J. Rhinol.*, 2000, v. 14 (6), p. 375-378.
8. Ellegard E.K., Karlsson N.G. Nasal congestion during pregnancy. *Clin. Otolaryngol.*, 1999, v. 24 (4), p. 307-311.
9. Philpott C.M., Conboy P., Al-Azzawi F., Murty G. Nasal physiological changes during pregnancy. *Clin. Otolaryngol.*, 2004, v. 29 (4), p. 343-351.
10. Манн В. Симптомы ЛОР-заболеваний во время беременности. *Рос. ринолог.*, 1997, № 3, с. 8-9.
11. Keles N. Treatment of allergic rhinitis during pregnancy. *Am. J. Rhinol.*, 2004, v. 18 (1), p. 23-28.
12. Махмутходжаев А.Ш., Фассахов Р.С., Огородова Л.М., Радионченко А.А. Ведение беременных с бронхиальной астмой. Методические рекомендации, Томск, 2002.
13. Mullarkey M.F. Eosinophilic nonallergic rhinitis. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 1988, v. 82 (Part 2), p. 941-949.
14. Садиков И.С., Лопатин А.С. Фаринго-ларингеальный рефлюкс. *Медицинская газета. Конспект врача.* 2.11.2005, № 85, с. 9, 4.11.2005, № 86, с. 9.
15. Blaiss M.S. Management of rhinitis and asthma in pregnancy. *Ann. Allergy Asthma Immunol.*, 2003, v. 90 (6, Suppl 3) p. 16-22.
16. Gilbert C., Mazzotta P., Loebstein R., Koren G. Fetal safety of drugs used in the treatment of allergic rhinitis: a critical review. *Drug Saf.*, 2005, v. 28 (8), p. 707-719.
17. Архипов В.В., Валеев Р.Ш., Махмутходжаев А.Ш. и соавт. Заболевания легких во время беременности. М., «Атмосфера», 2002.
18. Demoly P., Piette V., Daures J.P. Treatment of allergic rhinitis during pregnancy. *Drugs.*, 2003, v. 63 (17), p. 1813-1820.
19. Gluck P.A., Gluck J.C. A review of pregnancy outcomes after exposure to orally inhaled or intranasal budesonide. *Curr. Med. Res. Opin.*, 2005, v. 21 (7), p. 1075-1084.
20. Osur S.L. The management of asthma and rhinitis during pregnancy. *J. Womens Health.*, 2005, v. 14 (3), p. 263-276.
21. Skoner D.P., Rachlevsky G., Meltzer E. et al. Detection of growth suppression in children during treatment with intranasal beclomethasone dipropionate. *Pediatrics*, 2000, v. 105, p. 23.
22. Pedersen S. Assessing the effect of intranasal steroids on growth. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 2001, v. 108 (Suppl 1), p. 40-44.
23. National Asthma Education and Prevention Program. Managing asthma during pregnancy: Recommendation for pharmacological treatment. US Department of Health and Human Services. Update, 2004.
24. Mazzotta P, Loebstein R, Koren G. Treating allergic rhinitis in pregnancy. Safety considerations. *Drug Saf.*, 1999, v. 20 (4), p. 361-375.
25. Ellegard E.K., Hellgren M., Karlsson N.G. Fluticasone propionate aqueous nasal spray in pregnancy rhinitis. *Clin. Otolaryngol.*, 2001, v. 26 (5), p. 394-400.
26. Ellegard E.K. Clinical and pathogenetic characteristics of pregnancy rhinitis. *Clin Rev Allergy Immunol*, 2004, v. 26 (3), p. 149-159.
27. Ellegard E.K. The etiology and management of pregnancy rhinitis. *Am. J. Respir. Med.*, 2003, v. 2 (6), p. 469-475.

Статья поступила 10.12.2005 г, принята к печати 16.01.2006 г.  
Рекомендована к публикации Курбачевой О.М.

## DIAGNOSIS AND THERAPY OF RHINITIS AND RHINOSINUSITIS DURING PREGNANCY

Lopatin A.S.

ENT Department, Presidential Medical Center, Moscow, Russia

*Key words:* pregnancy, allergic rhinitis, vasomotor rhinitis, rhinosinusitis

About 30% of pregnant women suffer from rhinitis. The rhinitis symptoms usually appear in the beginning of the second trimester and spontaneously resolve after delivery. It has been suggested that the main pathogenetic factor of pregnancy rhinitis is increased secretion of progesterone and estrogen hormones. The paper reviews therapeutic options for different forms (allergic, infectious, vasomotor) of rhinitis and rhinosinusitis during pregnancy: elimination of allergens and triggering factors, antihistamines, topical corticosteroids, chomones, antibiotics and some others. Safety profile of the drugs is essential.