Исматова Камола Аскаровна – к.м.н., ассистент
Джаббарова Додар Рахимовна – к.м.н., доцент
Алимова Дурдона Дильмуратовна – к.м.н., доцент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Ташкент, Узбекистан)
Сабирова Шахло Бахтиёровна – ассистент
Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)

ОСОБЕННОСТИ РИНОСИНУСИТА У БЕРЕМЕННЫХ: ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ

Аннотация. *Риносинусит у беременных представляет собой распространённую патологию, которая сопровождается рядом диагностических и терапевтических сложностей. Физиологические изменения, происходящие в организме женщины в период беременности — включая гормональные колебания, снижение иммунной защиты и увеличение объёма циркулирующей крови — способствуют изменению патогенеза воспалительных заболеваний околоносовых пазух. Клиническая картина может быть стёртой, что затрудняет своевременную диагностику. При выборе лечебной тактики особое внимание уделяется безопасности для плода: необходимо избегать тератогенных препаратов и инвазивных вмешательств без жизненных показаний. В статье рассматриваются современные подходы к патогенезу, клиническим проявлениям и принципам лечения риносинуситов у беременных, с акцентом на доказательную медицину и актуальные клинические рекомендации. Особое внимание уделено выбору медикаментозной терапии, допустимой в период гестации, а также немедикаментозным методам лечения.*

Ключевые слова: *риносинусит, беременность, острый риносинусит, хронический риносинусит, патогенез, гормональные изменения, клинические проявления, медикаментозная терапия, безопасность лечения.*

Ismatova Kamola Askarovna – Ph.D., assistant
Djabbarova Dodar Rakhimovna – Ph.D., associate professor
Alimova Durdona Dilmuratovna – Ph.D., associate professor
Tashkent Pediatric Medical Institute (Tashkent, Uzbekistan)
Sabirova Shakhlo Bakhtiyorovna – assistant
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

FEATURES OF RHINOSINUSITIS IN PREGNANT WOMEN: PATHOGENESIS, CLINICAL PICTURE AND THERAPEUTIC STRATEGIES

Abstract. *Rhinosinusitis in pregnant women is a common pathology, which is accompanied by a number of diagnostic and therapeutic difficulties. Physiological changes occurring in a woman's body during pregnancy — including hormonal fluctuations, decreased immune defense, and increased circulating blood volume — contribute to changes in the pathogenesis of inflammatory diseases of the paranasal sinuses. The clinical picture may be blurred, which complicates timely diagnostics. When choosing treatment tactics, special attention is paid to safety for the fetus: it is necessary to avoid teratogenic drugs and invasive interventions without vital indications. The article discusses modern approaches to the pathogenesis, clinical manifestations, and principles of treatment of rhinosinusitis in pregnant women, with an emphasis on evidence-based medicine and current clinical guidelines. Particular attention is paid to the choice of drug therapy acceptable during gestation, as well as non-drug treatment methods.*

Key words: *rhinosinusitis, pregnancy, acute rhinosinusitis, chronic rhinosinusitis, pathogenesis, hormonal changes, clinical manifestations, drug therapy, treatment safety.*

Ismatova Kamola Askarovna – t.f.n., assistent
Djabbarova Dodar Rahimovna – t.f.n., dotsent
Alimova Durdona Dilmuratovna – t.f.n., dotsent
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti (Toshkent, O'zbekiston)
Sobirova Shaxlo Baxtiyorovna – assistent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O'zbekiston)

HOMILADOR AYOLLARDA RINOSINUSITLARNING XUSUSIYATLARI: PATOGENEZI, KLINIK TASVIRI VA DAVOLASH MEZONLARI

Izoh. *Homilador ayollarda rinosinusit - bu bir qator diagnostika va terapevtik qiyinchiliklar bilan birga keladigan keng tarqalgan patologiya. Homiladorlik davrida ayol tanasida sodir bo'ladigan fiziologik o'zgarishlar, jumladan, gormonal o'zgarishlar, immunitetning pasayishi va aylanma qon hajmining oshishi paranasal sinuslarning yallig'lanish kasalliklari patogenezini o'zgartirishga yordam beradi. Klinik ko'rinish noaniq bo'lishi mumkin, bu o'z vaqtida tashxis qo'yishni qiyinlashtiradi. Davolash taktikasini tanlashda homila xavfsizligiga alohida e'tibor beriladi: hayotiy ko'rsatkichlarsiz teratogen preparatlar va invaziv aralashuvlardan qochish kerak. Maqolada homilador ayollarda rinosinusitning patogenezi, klinik ko'rinishlari va davolash tamoyillariga zamonaviy yondashuvlar, dalillarga asoslangan tibbiyot va hozirgi klinik ko'rsatmalarga e'tibor qaratiladi. Homiladorlik davrida qabul qilinadigan dori terapiyasini, shuningdek, dori-darmon bo'lmagan davolash usullarini tanlashga alohida e'tibor beriladi.*

Kalit so'zlar: *rinosinusit, homiladorlik, o'tkir rinosinusit, surunkali rinosinusit, patogenezi, gormonal o'zgarishlar, klinik ko'rinishlari, dori terapiyasi, davolash xavfsizligi.*

Введение. Риносинуситы представляют собой одну из наиболее распространённых патологий среди взрослого населения, поражая от 5% до 15% людей, а среди детей – до 5%. В последние годы наблюдается неуклонный рост заболеваемости риносинуситами, что напрямую связано с увеличением числа случаев осложнённого течения беременности. Инфекционные заболевания, в том числе поражения околоносовых пазух, играют важную роль в развитии гестозов, антенатальных и перинатальных осложнений, что делает изучение данной проблемы актуальным направлением медицинской науки [2, 9, 14, 17, 20].

Беременность сопровождается глубокой гормональной и иммунной перестройкой, которая может приводить к физиологическому иммунодефициту. Это увеличивает восприимчивость организма женщины к инфекциям, в том числе респираторным заболеваниям. Риносинуситы у беременных нередко имеют атипичное течение, с тенденцией к затяжному процессу, сниженной эффективностью стандартных терапевтических схем и высоким риском развития осложнений.

Несмотря на значительные достижения в изучении риносинуситов, их патогенез, особенности клинических проявлений и оптимальные методы лечения у беременных остаются недостаточно изученными. В данной статье рассматриваются современные взгляды на этиопатогенез, клинику и терапию риносинуситов в гестационном периоде.

Эпидемиология риносинуситов у беременных. Согласно данным отечественных исследований, в России острый риносинусит ежегодно диагностируется у 10 миллионов человек. Аналогичные тенденции отмечаются за рубежом.

В Германии за последние 10 лет количество случаев острого и хронического риносинусита составляет от 7 до 10 миллионов ежегодно.

В США около 16% взрослого населения ежегодно сталкиваются с данным заболеванием.

За последнее десятилетие общая заболеваемость синуситами возросла втрое, что свидетельствует о росте инфекционной патологии верхних дыхательных путей.

Среди беременных частота риносинуситов также выше по сравнению с общей популяцией. Исследования показывают, что воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух выявляются у 16,3% беременных женщин, что в два раза превышает аналогичный показатель среди небеременных [2, 4, 7, 9, 18].

Патогенез риносинусита при беременности.

Беременность сопровождается рядом физиологических изменений, предрасполагающих к развитию риносинусита:

Гормональная перестройка

- Повышение уровня эстрогенов и прогестерона приводит к усиленной васкуляризации слизистой оболочки носа, её отёку и гиперсекреции слизи.

- Эти изменения могут провоцировать заложенность носа и ухудшать дренаж околоносовых пазух, создавая благоприятные условия для развития инфекции.

Иммунологическая адаптация.

Предрасполагающими факторами развития риносинусита при беременности являются изменения в иммунной системе, в частности, сдвиг в сторону активации Th2-лимфоцитов, что сопровождается усилением гуморального иммунитета и угнетением клеточного звена. Это делает организм беременной женщины чрезвычайно восприимчивым к вирусным и бактериальным инфекциям. Дисбаланс между провоспалительными и противовоспалительными цитокинами может приводить к нарушению адекватного иммунного ответа на инфекционный агент, способствуя латентному течению заболевания, его хронизации и повышению риска осложнений [3, 6, 10, 21]. Недостаточная активность клеточного иммунитета препятствует эффективному устранению патогенов, что способствует затяжному воспалительному процессу и развитию рецидивирующих форм риносинусита [1, 5, 8, 19].

Изменение физиологических механизмов защиты.

Нарушение функции мукоцилиарного клиренса из-за изменения вязкости слизи и снижения активности реснитчатого эпителия усугуб-

ляет задержку патогенов в носовой полости и пазухах.

Свободно-радикальное окисление и антиоксидантный дефицит.

У беременных отмечается усиление процессов перекисного окисления липидов, что приводит к повреждению клеточных мембран и увеличению сосудистой проницаемости.

Это способствует развитию воспалительных процессов и ухудшает восстановительные процессы слизистой оболочки.

Клинические проявления риносинуситов у беременных отличается рядом особенностей:

Общая симптоматика:

1.Головная боль, ощущение давления или распирания в области поражённых пазух [1, 11, 22].

2.Повышение температуры тела (чаще при бактериальной инфекции).

3.Общая слабость, утомляемость.

Локальные проявления:

1. Выраженная заложенность носа, нередко резистентная к стандартным вазоконстрикторным препаратам.

2. Серозные или гнойные выделения из носа.

3. Болезненность в области лба, щёк, верхнечелюстных пазух.

4. Усиление боли при наклоне головы вперёд.

Осложнённые формы.

1. Орбитальные осложнения: флегмона глазницы, периорбитальный отёк [12, 16, 23].

2. Внутричерепные осложнения: менингит, тромбоз кавернозного синуса.

3. Распространение инфекции на нижние дыхательные пути (бронхит, пневмония).

Диагностика риносинусита у беременных:

1. Клинические методы.

-Осмотр ЛОР-врача, риноскопия.

-Оценка жалоб и анамнеза [10, 13, 24].

2. Лабораторные исследования:

-Общий анализ крови (повышение лейкоцитов и СОЭ при бактериальном процессе).

-Бактериологический посев назального секрета для выявления возбудителя [15, 17, 25].

3. Инструментальные методы:

-УЗИ околоносовых пазух – безопасный метод визуализации для беременных.

-Рентгенография – применяется ограниченно, только в тяжёлых случаях.

-МРТ – предпочтительно при подозрении на осложнения.

Принципы лечения риносинуситов при беременности

Лечение риносинусита у беременных представляет собой сложную задачу, требующую индивидуального подхода с учётом гестационного возраста, выраженности симптомов, а также потенциального риска для матери и плода. Основными принципами терапии являются минимизация лекарственной нагрузки и приоритетное использование безопасных для беременности методов.

Немедикаментозные методы:

Начальные этапы терапии, особенно при лёгкой или средней степени тяжести заболевания, предполагают использование немедикаментозных методов, направленных на улучшение дренажа околоносовых пазух и облегчение симптомов. К числу таких методов относятся:

Промывание полости носа изотоническими солевыми растворами (0,9% натрия хлорид, морская вода, аптечные препараты на основе изотонических растворов, например, Аквамарис, Аквалор). Процедура способствует механическому очищению слизистой оболочки и снижению отёка.

Ингаляции с минеральной водой или физиологическим раствором, которые обеспечивают увлажнение слизистой, разжижение секрета и улучшение мукоцилиарного клиренса.

Обильное питьё и поддержание оптимальной влажности воздуха в помещении (не менее 40–60%) также положительно влияют на течение заболевания.

Медикаментозное лечение.

Назначение лекарственных средств во время беременности должно основываться на соотношении потенциальной пользы для матери и риска для плода. Препараты подбираются с особой осторожностью и только при наличии чётких показаний.

1. **Антибактериальная терапия** показана исключительно при клинически подтверждённом бактериальном риносинусите, сопровождающемся лихорадкой, выраженной интоксикацией или признаками осложнений. Наиболее безопасными считаются:

-Пенициллины (амоксициллин, амоксициллин/клавуланат);

-Цефалоспорины I–II поколений (цефалексин, цефуроксим).

2. **Секретолитические препараты,** такие как Синупрет, могут использоваться при лечении риносинусита у беременных с целью разжижения вязкого секрета и улучшения его оттока из околоносовых пазух.

3. **Антисептические назальные средства** (например, мирамистин, протаргол) используются местно с целью уменьшения микробной нагрузки и воспаления слизистой оболочки.

4. **Противоотёчные средства**, в частности, топические кортикостероиды (моматозон), назначаются при тяжёлом течении риносинусита с выраженным отёком и нарушением носового дыхания. Препараты системного действия не применяются [7, 9, 14].

- Протаргол (коллоидное серебро) может использоваться в составе комплексной терапии для уменьшения воспаления и секреции слизи, особенно в случаях хронического течения.

Препараты, противопоказанные при беременности.

Следует строго избегать назначения потенциально тератогенных и токсичных для плода антибиотиков, таких как:

-Фторхинолоны (ципрофлоксацин, левофлоксацин) — обладают выраженным тератогенным действием;

-Аминогликозиды (гентамицин, тобрамицин) — потенциально ототоксичны;

-Тетрациклины (доксициклин, тетрациклин) — нарушают формирование костной ткани и зубов у плода.

Хирургическое лечение

Оперативное вмешательство при риносинусите во время беременности проводится в исключительных случаях при развитии гнойных осложнений, таких как абсцессы, эмпиема пазух, орбитальные или внутричерепные осложнения. Наиболее часто применяются:

-Пункция верхнечелюстной (гайморовой) пазухи для эвакуации гнойного содержимого;

-Эндоскопическая санация околоносовых пазух, как минимально инвазивный метод хирургического вмешательства.

Выбор метода лечения должен осуществляться в тесном взаимодействии оториноларинголога, акушера-гинеколога и, при необходимости, инфекциониста. Ведение пациентки требует динамического наблюдения и регулярной оценки состояния плода.

Заключение. Риносинуситы у беременных являются значимой проблемой, требующей особого подхода к диагностике и лечению. Учитывая иммунологические и гормональные особенности гестационного периода, лечение должно быть максимально безопасным, но при этом эффективным. Дальнейшие исследования направлены на разработку персонализированных терапевтических подходов, минимизирующих риски для матери и плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алимова Д., Амонов А., Амонов Ш. Polipoz rinosinusitlarda shilliq qavatning morfologik xarakteristikasi //Педиатрия. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 158-165.

2. Алимова Д., Амонов А., Амонов Ш. Bolalarda surunkali rinosinusit patogenezida immunologik ko ‘rsatkichlarning ahamiyati //Педиатрия. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 154-157.

3. Алимова Д. Д. Комплексная диагностика и оценка эффективности слуховой реабилитации детей с сенсоневральной тугоухостью: повышение результативности реабилитации //Scientific Conference on Multidisciplinary Studies. – 2025. – С. 55-58.

4. Джаббарова Д. Р., Исматова К. А. Аспекты клинических проявлений риносинуситов у беременных //Евразийский Союз Ученых. – 2018. – №. 2-2 (47). – С. 54-55.

5. Джаббарова Д. Р., Исматова К. А. Диагностические и терапевтические критерии риносинуситов у беременных //Web of Scholar. – 2018. – Т. 2. – №. 3. – С. 19-21.

6. Исматова К. А. Применение отомикроскопии в диагностике тимпаносклероза. – 2020.

7. Исматова К. А., Абдуллаев Х. Н., Якубов М. М. Усовершенствование методов профилактики и диагностики тимпаносклероза //Re-health journal. – 2021. – №. 2 (10). – С. 100-108.

8. Исматова К. А., Улугов А. И., Файзиев О. Н. Развитие гнойного риносинусита у беременных //polish science journal. – 2024. – С. 113.

9. Маматова Ш. Р., Карабаев Х. Э., Исматова К. А. Актуальные вопросы диагностики острого риносинусита при бронхолегочной патологии у детей раннего возраста //Проблемы постковидной оториноларингологии. – 2022. – С. 181-187.

10. Самиева Г. У., Абдирашидова Г. А., Собирова Ш. Б. Прогностическое значение спектра цитокинов и их изменения при первичных и рецидивирующих ларинготрахеитах у детей //инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития. – 2017. – С. 103.

11. Султанова Д. Д., Амонов Ш. Э., Мухамедов И. М. Микробиологический спектр возбудителей хронических риносинуситов у детей //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2014. – №. 1. – С. 116-120.

12. Султанова Д. Д., Амонов Ш. Э. Иммунопатогенетические механизмы хронических риносинуситов у детей //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2013. – №. 4. – С. 82-87.

13. Султанова Д. Д., Камалов З. С. Цитокиновый статус у детей с хроническими риносинуситами в зависимости от их этиологии //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2015. – №. 1. – С. 38-45.

14. Султанова Д. Д., Миртаджиева З. Д. Микробиологический спектр возбудителей хронических риносинуситов у детей //Молодой ученый. – 2017. – №. 16. – С. 81-82.

15. Abdullayev X., Ismatova K. Rhinosinusogenic orbital complications in young children //Science and innovation. – 2024. – Т. 3. – №. D7. – С. 103-106.

16. Alimova D. D. Therapeutic-diagnostic algorithm in different phenotypes of polypous rhinosinusitis //Central Asian Journal of Medicine. – 2023. – №. 4. – С. 89-97.

17. Alimova D., Amonov A. Chronic rhinosinusitis with nasal polyps: risk factors, diagnosis and

prospects for therapy //Science and innovation. – 2024. – T. 3. – №. D10. – C. 121-124.

18. Alimova D. D., Amonov S. E. The morphological characteristic of the mucous membrane at polypous rhinosinusitis //International Journal of Pharmaceutical Research (09752366). – 2020. – T. 12. – №. 3.

19. Alimova D. D., Amonov A. S. Prediction of development of chronic rhinosinusitis with nasal polyps in children taking into account the geometric characteristics of the ethmoid labyrinth //Central Asian Journal of Medicine. – 2023. – №. 4. – C. 16-23.

20. Alimova D. D., Sagidullaeva D. B. The clinical characteristics of patients and treatment of chronic polypous rhinosinusitis //Central Asian Journal of Medicine. – 2025. – №. 2. – C. 32-41.

21. AMONOV S. et al. Treatment optimization of chronic odontogenic maxillary sinusitis //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – T. 7. – №. 2. – C. 2419-2422.

22. Amonov S. E., Alimov D. D., Akromovich G. A. Clinical and Immunological Features of Allergic Rhinitis in Children //World Bulletin of Public Health. – 2022. – T. 17. – C. 87-89.

23. Dilmuratovna S. D. The role of immunologic values in the pathogenesis of chronic rhinosinusitis in children //European science review. – 2014. – №. 3-4. – C. 64-66.

24. Ismatova K. A. et al. The new coronavirus infection in otolaryngological practice: clinical features in different age groups //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. Special Issue 8. – C. 813-816.

25. Nurmukhamedova F. B. et al. Assessment Of patients' quality life with chronic purulent otitis after tympanoplasty //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – T. 7. – №. 7. – C. 5024-5029.