

Headache As A Manifestation Of Paranasal Sinus Diseases: The Significance Of Plain Radiography

Karimova Z.Kh. – PhD, Associate Professor,
Department of Otorhinolaryngology
Andijan State Medical Institute

Abstract. The prevalence of inflammatory diseases of the paranasal sinuses (PNS) remains consistently high, despite the introduction of modern diagnostic and treatment methods. This pathology occupies a significant place in the structure of outpatient visits to otorhinolaryngologists. In several regions, a particularly high incidence of sinusitis is observed; this is attributed to adverse environmental conditions, exposure to industrial factors, and the development of secondary immunodeficiency states within the population [1, 5].

Keywords: Sinus Inflammation

Головная Боль Как Проявление Заболеваний Околоносовых Пазух: Значение Обзорной Рентгенографии

Каримова З.Х. – PhD, доцент кафедры оториноларингологии
Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность. Распространённость воспалительных заболеваний околоносовых пазух (ОНП) остаётся стабильно высокой, несмотря на внедрение современных методов диагностики и лечения. Данная патология занимает значительное место в структуре амбулаторных обращений к оториноларингологам. В ряде регионов отмечается особенно высокая частота синуситов, что связывают с неблагоприятной экологической обстановкой, воздействием промышленных факторов и формированием вторичных иммунодефицитных состояний у населения [1,5].

Традиционно локальная головная боль в проекции поражённой пазухи рассматривалась как один из наиболее устойчивых клинических признаков синусита. При сочетанных формах воспаления характер и локализация боли могут изменяться, что отражает вовлечение нескольких пазух в патологический процесс. Однако в последние годы клиническая картина заболеваний ОНП претерпела изменения: увеличилось количество стертых и латентных форм, при которых выраженный болевой синдром может отсутствовать. Более того, исчезновение боли после начала терапии не всегда свидетельствует о полном купировании воспалительного процесса [2].

Если ранее локальная головная боль считалась ведущим диагностическим ориентиром при острых и обострившихся хронических синуситах, то современные данные указывают на снижение её дифференциально-диагностической ценности. Нередко выявляется несоответствие между выраженностью клинических симптомов и данными инструментального исследования [3].

Основным методом дополнительной диагностики заболеваний ОНП длительное время остаётся рентгенография. Она позволяет оценить анатомические особенности пазух, их пневматизацию, наличие уровней жидкости, утолщение слизистой оболочки и другие изменения. Вместе с тем в клинической практике наблюдаются случаи, когда пациенты предъявляют жалобы на локальную боль, а рентгенологические изменения выражены минимально или отсутствуют. Подобная клинорентгенологическая диссоциация усложняет постановку диагноза и требует комплексного подхода к обследованию [4].

В отдельных наблюдениях при выполнении инвазивных диагностических процедур, таких как трепанопункция лобной пазухи, патологическое содержимое может не выявляться, несмотря на выраженный болевой синдром. Это позволяет предположить, что боль может быть обусловлена нарушением вентиляции пазухи, изменением мукоцилиарного транспорта или реактивными невралгическими механизмами. Улучшение кровоснабжения слизистой оболочки и восстановление

дренажной функции нередко приводят к регрессу болевого синдрома без обнаружения гнойного экссудата[8,9].

Дополнительные клинические наблюдения показывают, что у значительной части больных фронтитом локальная боль либо выражена слабо, либо отсутствует, тогда как рентгенологические признаки воспаления сохраняются. Это подтверждает необходимость тщательного анализа даже минимальных клинических проявлений и обязательного использования методов лучевой диагностики.

Сложности дифференциальной диагностики усугубляются тем, что пациенты с лицевой болью часто наблюдаются у неврологов и получают лечение по поводу мигрени, невралгии тройничного нерва или других неврологических состояний. Патология околоносовых пазух при этом может выявляться случайно при проведении рентгенологического исследования[10].

Следует учитывать, что рентгенография не всегда позволяет достоверно подтвердить наличие воспалительного процесса. В некоторых случаях даже гнойное содержимое не вызывает выраженного снижения прозрачности пазухи, тогда как выявленные изменения могут не сопровождаться клиническими проявлениями. Это подчёркивает ограниченность метода и необходимость его сочетания с другими диагностическими подходами[5].

Несмотря на то что традиционная рентгенография остаётся доступным и широко применяемым методом, её интерпретация во многом зависит от субъективной оценки врача. Возможны диагностические ошибки, обусловленные особенностями анатомического строения пазух, качеством изображения, техническими параметрами съёмки и человеческим фактором[3].

Внедрение компьютерной томографии (КТ) существенно расширило диагностические возможности. Метод обеспечивает послойную визуализацию структур, позволяет выявлять минимальные костные дефекты, уточнять распространённость воспалительного процесса и проводить дифференциальную диагностику с новообразованиями. Особенно важна КТ при травматических повреждениях лобных пазух и подозрении на осложнения.

Тем не менее даже компьютерная томография не всегда позволяет однозначно интерпретировать характер патологического содержимого. Плотностные показатели воспалительного субстрата могут соответствовать как утолщению слизистой оболочки, так и наличию слизисто-гнойного экссудата. Кроме того, при обзорной рентгенографии границы опухолевых образований нередко определяются недостаточно чётко, что также требует применения более современных методов визуализации[1,9].

Таким образом, локальная головная боль в настоящее время не может рассматриваться как ведущий диагностический критерий синусита. Рентгенография остаётся первым этапом обследования благодаря своей доступности и информативности, однако в сложных и спорных случаях приоритет следует отдавать компьютерной томографии. Комплексный клиничко-инструментальный подход позволяет повысить точность диагностики и обеспечить своевременное назначение адекватного лечения.

На протяжении многих десятилетий локальная головная боль считалась ведущим клиническим симптомом синусита. Болевой синдром традиционно связывали с поражением конкретной пазухи: при фронтите — с болью в надбровной области, при гайморите — в проекции верхнечелюстной пазухи, при этмоидите — в области корня носа, при сфеноидите — в теменно-затылочной зоне. Однако в современной клинической практике характер болевого симптома значительно изменился. У значительной части пациентов боль может быть слабо выраженной или вовсе отсутствовать. В ряде случаев она носит диффузный характер и имитирует неврологическую патологию — мигрень, невралгию тройничного нерва, цервикогенную головную боль. Это приводит к поздней диагностике и нередко к ошибочному лечению у специалистов другого профиля[6,8].

Отсутствие чёткой корреляции между выраженностью болевого синдрома и степенью воспалительного процесса свидетельствует о том, что головная боль утратила своё прежнее значение как основополагающий диагностический критерий синусита. Кроме того, наблюдается феномен клиничко-рентгенологической диссоциации, при котором выраженные субъективные жалобы не подтверждаются значительными изменениями при лучевом исследовании и наоборот — рентгенологические признаки воспаления могут выявляться при минимальной клинической симптоматике.

В этой связи возрастает роль инструментальных методов диагностики. Традиционная обзорная рентгенография околоносовых пазух остаётся первым этапом лучевого обследования. Метод позволяет оценить форму и размеры пазух, их пневматизацию, наличие уровня жидкости, снижение прозрачности, костные перегородки и анатомические варианты строения. Основными преимуществами рентгенографии являются её доступность, относительная дешевизна, низкая лучевая нагрузка и возможность применения в амбулаторных условиях. Особенно актуальна она в регионах с ограниченным техническим оснащением медицинских учреждений [7].



Рисунок 1. Обзорная рентгенография околоносовых пазух при синусите.

В носоподбородочной проекции определяется снижение пневматизации верхнечелюстных, лобных и решётчатых пазух. Отмечается диффузное затемнение их просвета (области выделены цветом), соответствующее воспалительному процессу. Костные контуры сохранены. Рентгенологическая картина соответствует полисинуситу.

В то же время традиционная рентгенография имеет ряд ограничений. Суммационный характер изображения затрудняет точную локализацию патологического процесса, мягкотканые структуры визуализируются недостаточно чётко, а интерпретация результатов во многом зависит от субъективной оценки специалиста. Возможны диагностические ошибки, связанные с анатомическими особенностями пазух, качеством снимка, неправильной укладкой пациента или недостаточным контрастом изображения. В некоторых случаях воспалительный экссудат не вызывает выраженного снижения прозрачности пазухи, что снижает чувствительность метода.

Развитие компьютерной томографии (КТ) стало значительным этапом в совершенствовании диагностики заболеваний ОНП. КТ обеспечивает послойную визуализацию анатомических структур, позволяет выявлять минимальные костные дефекты, уточнять распространённость воспалительного процесса и проводить дифференциальную диагностику между воспалением и новообразованием. Метод особенно информативен при посттравматических фронтитах, осложнённых синуситах, подозрении на опухолевый процесс и при планировании хирургического вмешательства.

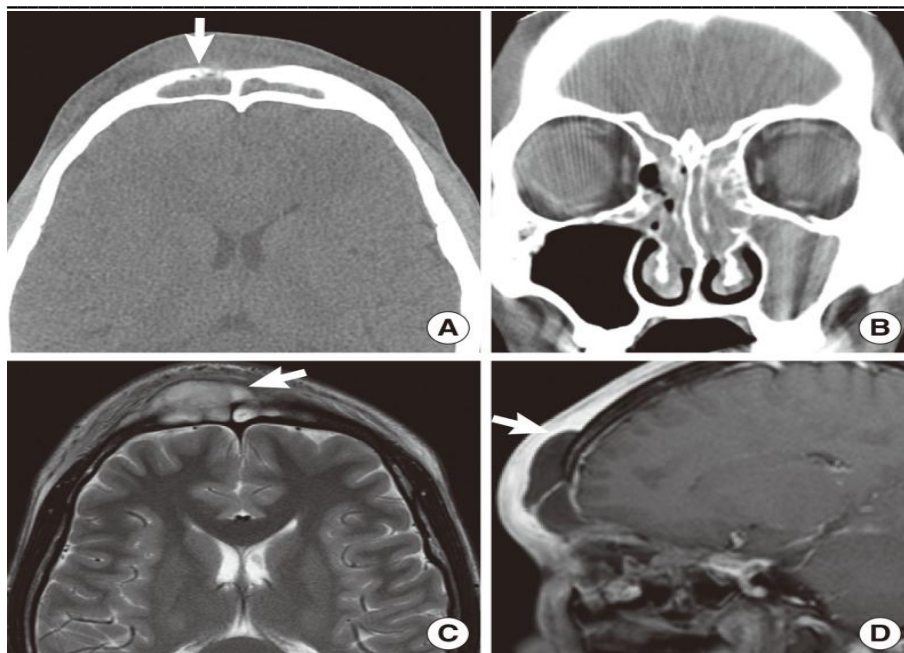


Рисунок 2. Лучевая визуализация осложнённого фронтита с внутричерепным распространением воспалительного процесса (КТ и МРТ)

На КТ (А, В) определяется снижение пневматизации лобной пазухи с дефектом её передней стенки и распространением воспалительного процесса за пределы синуса. На МРТ (С, D) визуализируется мягкотканый инфильтрат с контрастным усилением и признаками внутричерепного распространения.

Картина соответствует осложнённому фронтиту с возможным эпидуральным компонентом.

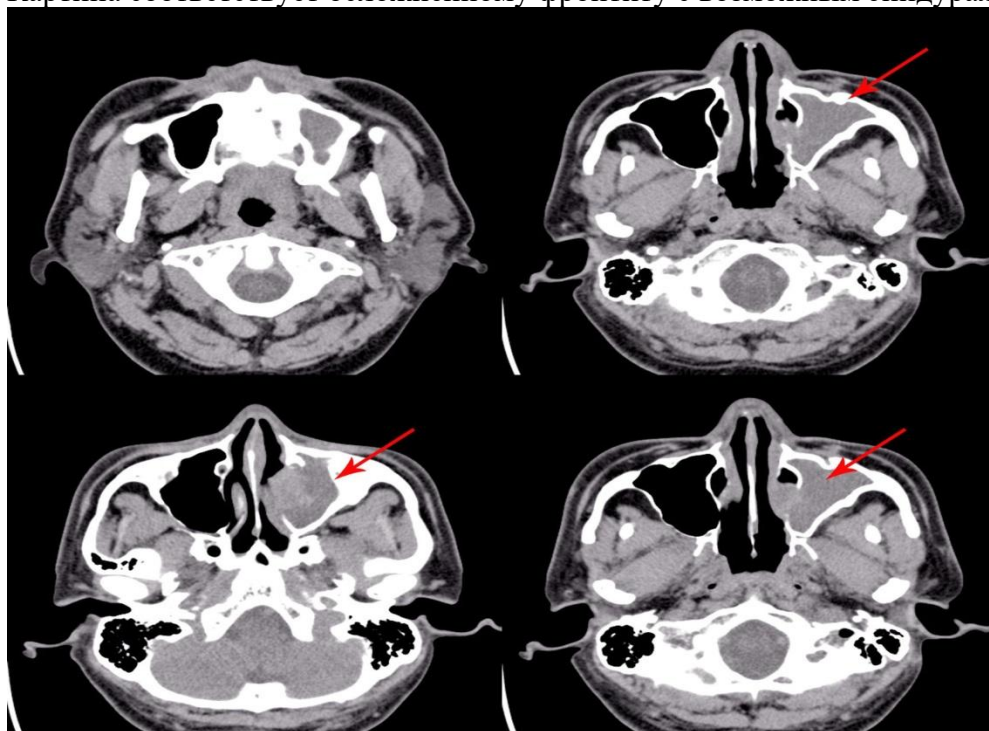


Рисунок 3. Компьютерная томография околоносовых пазух при одностороннем верхнечелюстном синусите

На серии аксиальных срезов компьютерной томографии определяется выраженное снижение пневматизации правой верхнечелюстной пазухи с почти полным заполнением её просвета мягкотканым субстратом (обозначено стрелками). Отмечается утолщение слизистой оболочки и частичное нарушение аэрации пазухи. Левая верхнечелюстная пазуха пневматизирована удовлетворительно. Костные стенки сохранены, признаков деструкции не выявлено. КТ-картина соответствует правостороннему гаймориту.

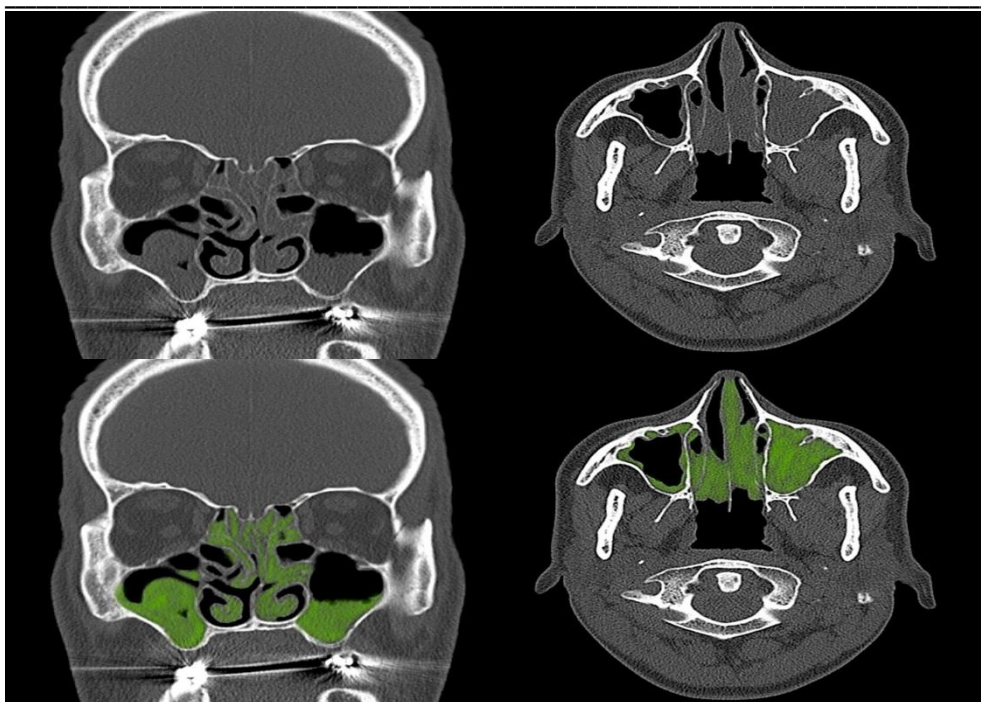


Рисунок 4. Компьютерная томография околоносовых пазух при воспалительном поражении верхнечелюстных и решётчатых пазух

На изображении представлены корональные и аксиальные срезы компьютерной томографии околоносовых пазух.

В корональной проекции определяется выраженное снижение пневматизации обеих верхнечелюстных пазух с частичным заполнением их просвета мягкотканым компонентом. Отмечается утолщение слизистой оболочки и неоднородность структуры содержимого. Решётчатые ячейки также частично заполнены патологическим субстратом.

В аксиальной проекции подтверждается двустороннее вовлечение верхнечелюстных пазух и передних решётчатых ячеек. Костные стенки пазух сохранены, признаков деструкции не выявлено.

Зелёным цветом на нижних изображениях выделены зоны воспалительного поражения, что позволяет наглядно продемонстрировать распространённость патологического процесса.

КТ-картина соответствует двустороннему гайморитомидиту. Метод обеспечивает точную оценку локализации и объёма воспалительного процесса, что имеет принципиальное значение для выбора тактики лечения.

Компьютерная томография значительно превосходит традиционную рентгенографию по информативности, однако её применение ограничивается более высокой стоимостью и меньшей доступностью оборудования. Кроме того, даже при КТ возможны трудности в интерпретации плотностных характеристик патологического содержимого, когда показатели не позволяют однозначно отличить утолщение слизистой оболочки от наличия слизисто-гнояного экссудата.

Таким образом, современный подход к диагностике заболеваний околоносовых пазух должен быть комплексным. Клиническое обследование пациента, тщательный анализ характера головной боли и сопутствующих симптомов должны сочетаться с рациональным использованием лучевых методов. Традиционная рентгенография остаётся важным скрининговым инструментом и первым этапом диагностики, тогда как компьютерная томография применяется при сомнительных, осложнённых и атипичных формах заболевания.

В заключение следует отметить, что локальная головная боль в настоящее время не может рассматриваться как ведущий дифференциально-диагностический признак синусита. Рентгеновское исследование сохраняет свою актуальность благодаря доступности и информативности, однако в сложных клинических ситуациях приоритет принадлежит компьютерной томографии. Рациональное сочетание клинических и лучевых методов обследования обеспечивает повышение точности диагностики и позволяет своевременно выбрать оптимальную тактику лечения.

Список литературы.

1. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология. М.: Миклош, 2002. 390 с.
2. Рябова М. А. К вопросу о рациональной антибактериальной терапии воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей // Вестн. оторинолар. 2012. № 6. С. 82–86.
3. Стагниева И. В., Бойко Н. В. Лицевая и головная боль при риносинуситах // Мед. вестн. Юга России. 2014. № 3. С. 55–59.
4. Труфанов Г. Е., Алексеев К. Н. Лучевая диагностика заболеваний околоносовых пазух и полости носа. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2011. 224 с.
5. Волков А. Г. Лобные пазухи. Ростов н/Д: Феникс, 2000. 512 с
6. Beck K. Weitere Erfahrungen mit Stirnhöhlenpunktion und der Drainage von außen bei Stirnhöhleneiterungen // Arch Ohr Nas Kehlkopfheilkd. 1937;42(5):205–207.
7. Jones N. S. The prevalence of facial pain and purulent sinusitis // Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2009;17(1):38–42.
8. Möller T. B., Reif E. Normal findings in CT and MRI. Berlin: Springer; 2008.
9. Shapiro R., Schorr S. A. A consideration of the systematic factors that influence frontal sinus pneumatization // Invest Radiol. 1980;15(3):191–202.
10. Thornton M. A., Brown C. Up front about frontal headaches and sinusitis // Ir Med J. 2009;102(4):120–122.