



Дифференциальная диагностика заболеваний ВНЧС

доцент **В.А.Маргунская**

Кафедра челюстно-лицевой хирургии БГМУ

2021



МКБ-10 в рубрику заболеваний ВНЧС включены:

- K07.60 - синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава [синдром Костена]
- K07.61 - «щелкающая» челюсть»
- K07.62 - рецидивирующий вывих и подвывих височно-нижнечелюстного сустава
- K07.64 - тугоподвижность височно-нижнечелюстного сустава, не классифицированная в других рубриках
- K07.65 - остеофит височно-нижнечелюстного сустава



С учетом клинических классификаций по заболеваниям суставов, которые приняты ассоциациями ревматологов, классификаций заболеваний ВНЧС, которые используются челюстно-лицевыми хирургами различных стран мы предлагаем использовать следующий объединенный вариант паталогических процессов в ВНЧС



Классификация заболеваний ВНЧС

Артикулярные		Неартикулярные
самостоятельные заболевания ВНЧС	Системные заболевания с поражением ВНЧС	
<p>1. Внутренние нарушения</p> <p>2. Остеоартроз 2.1. Первичный. 2.2. Вторичный (при наличии внутренних нарушений , в следствии артритов, травм и др.).</p> <p>3. Артриты, связанные с инфекцией 3.1. Инфекционный артрит. 3.2. Реактивный артрит.</p> <p>4. Травматический артрит 4.1. Острый (при травме нижней челюсти или сустава) 4.2 Хронический (как следствие привычного прикуса).</p> <p>5. Редкие формы заболеваний ВНЧС 5.1. Хондроматоз ВНЧС. 5.2. Опухоли и опухолеподобные образования.</p>	<p>1.Ревматический артрит. 2. Ревматоидный артрит. 3. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). 4. Артриты при псориазе. 5. Артриты при диффузных заболеваниях соединительной ткани. 6. Микрористаллические артриты. 7. Артропатии.</p>	<p>1. Болезни мышц 1.1.Миозит 1.2.Контрактуры 1.3.Гипертрофия 1.4.Бруксизм.</p> <p>2. Болезни связок и других околосуставных тканей</p>



Внутренние нарушения ВНЧС

- Собирательный термин «Внутренние нарушения ВНЧС» включает состояние сустава при котором имеются **патологические смещения внутрисуставного диска** (подвывих, хронический и привычный вывих),
- его структурные нарушения (нарушения формы и плотности),
- а так же **нарушения функции суставной головки** нижней челюсти (хронический вывих, привычный вывих),
- **обусловленные патологией мягкотканых компонентов** сустава (связок и мышц, принимающие участие в движении нижней челюсти).
- Длительно существующие внутренние нарушения являются причиной развития дегенеративно-дистрофических изменений и, в частности, остеоартроза.



Клинические формы внутренних нарушений ВНЧС

1. хронический вывих суставной головки
2. подвывих суставного диска
3. рецидивирующий вывих суставного диска
4. хронический вывих суставного диска
5. хронический вывих суставного диска, вторичный остеоартроз
6. хронический задний вывих суставного диска
7. хронический вывих суставной головки с подвывихом суставного диска
8. хронический вывих ВНЧС
9. привычный вывих ВНЧС



Болевой синдром дисфункции ВНЧС

- Болевой синдром дисфункции ВНЧС – это группа внесуставных заболеваний, имитирующих клинику больного сустава (миозит, миалгия, контрактура, и т.д.). При этом в **суставе отсутствуют анатомические и морфологические** изменения, характерные для внутренних нарушений, артрита или остеоартроза.



Остеоартроз

- Артроз (остеоартроз) это хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся **дегенерацией суставного хряща** с последующей пролиферацией подлежащей костной ткани (изменением субхондральной кости, ее **склерозированием**, развитием краевых остеофитов)



Артриты

- Артриты - группа суставных заболеваний **воспалительного характера** с наличием полиэтиологических факторов. Развитие заболевания начинается с повреждения синовиальной оболочки с последующим нарушением метаболизма в суставной кости и характерными признаками **остеопороза**.



Разнообразие перечисленных патологических проявлений в области ВНЧС требует профессионального подхода к данной проблеме, основанного на:

- проведении современных диагностических методов **исследования**
- выявлении **дифференциальных признаков**
- использовании **рациональных методов лечения**



Диагностика заболеваний ВНЧС включает обязательные и дополнительные (по медицинским показаниям) методы исследований. Они представлены в Клиническом протоколе «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области» N80, 2017.

Обязательная диагностика включает:

1. Определение стоматологического и общесоматического статуса.

2. Клинические методы исследования:

- жалобы
- анамнез заболевания, жизни
- осмотр внешний и полости рта (антропометрическое исследование лица, определение прикуса и окклюзии)
 - пальпация суставной головки и жевательных мышц
 - определение объема движений нижней челюсти
 - аускультация сустава
 - консультация врача стоматолога ортопеда или врача стоматолога – ортодонта
- ортопантомография



В раздел дополнительных (по медицинским показаниям) методов исследований включены:

- Ортопантомография по программе исследования ВНЧС при открытом и закрытом рте
- КТ ВНЧС или МРТ ВНЧС
- Консультация врача – ревматолога
- Консультация врача – невролога
- Консультация врача – психотерапевта
- Проведение биохимического анализа крови и ревматологических факторов
- Исследование крови на хламидии
- Рентгенография ШОП (шейный отдел позвоночника)
- Реоэнцефалография (РЭГ)
- УЗИ брахиоцефальных сосудов



По медицинским показаниям могут быть проведены **специальные** (не входящие в клинический протокол) доступные исследования:

- исследования жевательных мышц (миография, реография)
- исследования окклюзии зубов с помощью цифровых сканеров, оксиографов и др.
- исследования ВНЧС (артроскопия, контрастная рентгенография ВНЧС) и др.



С учетом многообразия диагностических методов, которые показаны для обследования пациентов с подозрением на патологию в области ВНЧС желательно проводить их в городских или областных **диагностических центрах.**

При отсутствии болевого синдрома в области ВНЧС обследование пациента начинают с **изучения окклюзии зубов.**

При наличии болевого синдрома окклюзия зубов определяется только **после его устранения.**



- Нарушение окклюзии зубов является одной из самых значимых причин развития заболеваний ВНЧС. В связи с этим, ее изучение входит в **обязательный перечень** диагностики.
- В монографии «Диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава» изданной в 2019 году, авторами которой являются белорусские ученые С.П.Рубникович, И.Н.Барадина, Н.С.Сердюченко, Ю.Л.Денисова, Д.М.Бородин, А.С.Грищенко, систематизированы современные исследования, которые проводят при заболевании ВНЧС.
- Особое значение в изучении данной проблемы, по мнению авторов, имеет определение местных факторов, которые стали причиной заболевания.



С этой целью необходимо изучить внешние данные, состояние ротовой полости и окклюзии зубов.

Для этого проводят:

- анализ окклюзионного рельефа зубов и межокклюзионных взаимоотношений (контактов зубов) в привычном или конструктивном положении нижней челюсти;
- получают информацию о преждевременных контактах с помощью красящие вещества (спреи, лаки, цветные восковые карандаши, специальная бумага, фольга);
- определяют количественный индекс окклюдодограммы и др.

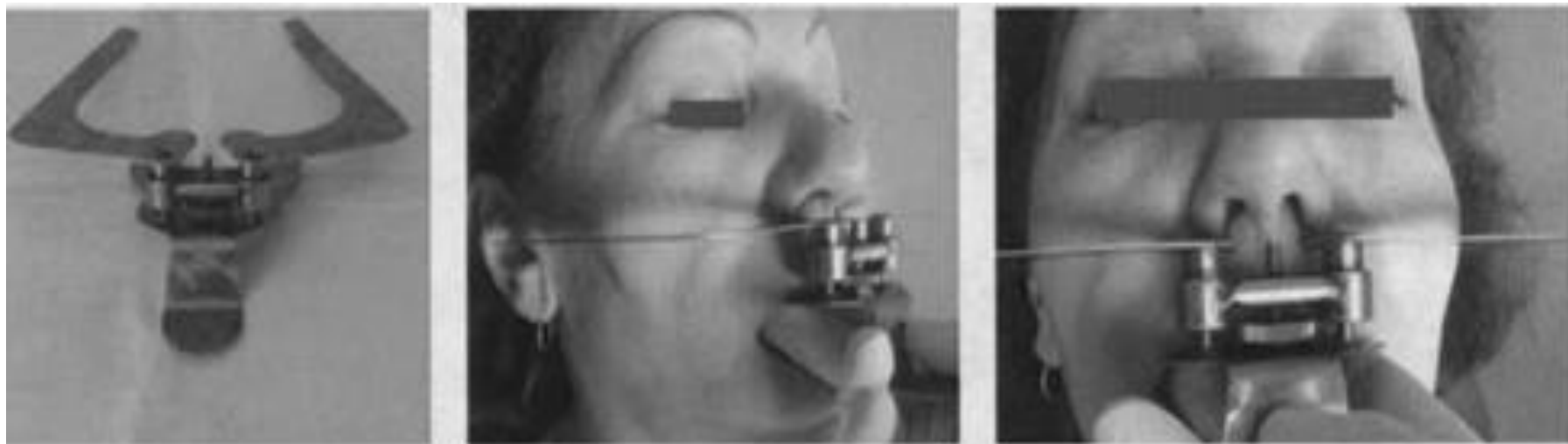


Диагностика окклюзионных взаимоотношений зубов может быть оценена с помощью цифровых аппаратов типа T- Scan или другими интраоральными сканерами.

Для интерпретации результатов цифрового сканера С.П.Рубникович, И.Н.Барадина, А.И.Майзеп (2018г.) предложили использовать цифровой индекс окклюдограммы, который определяется по разработанной авторами формуле.



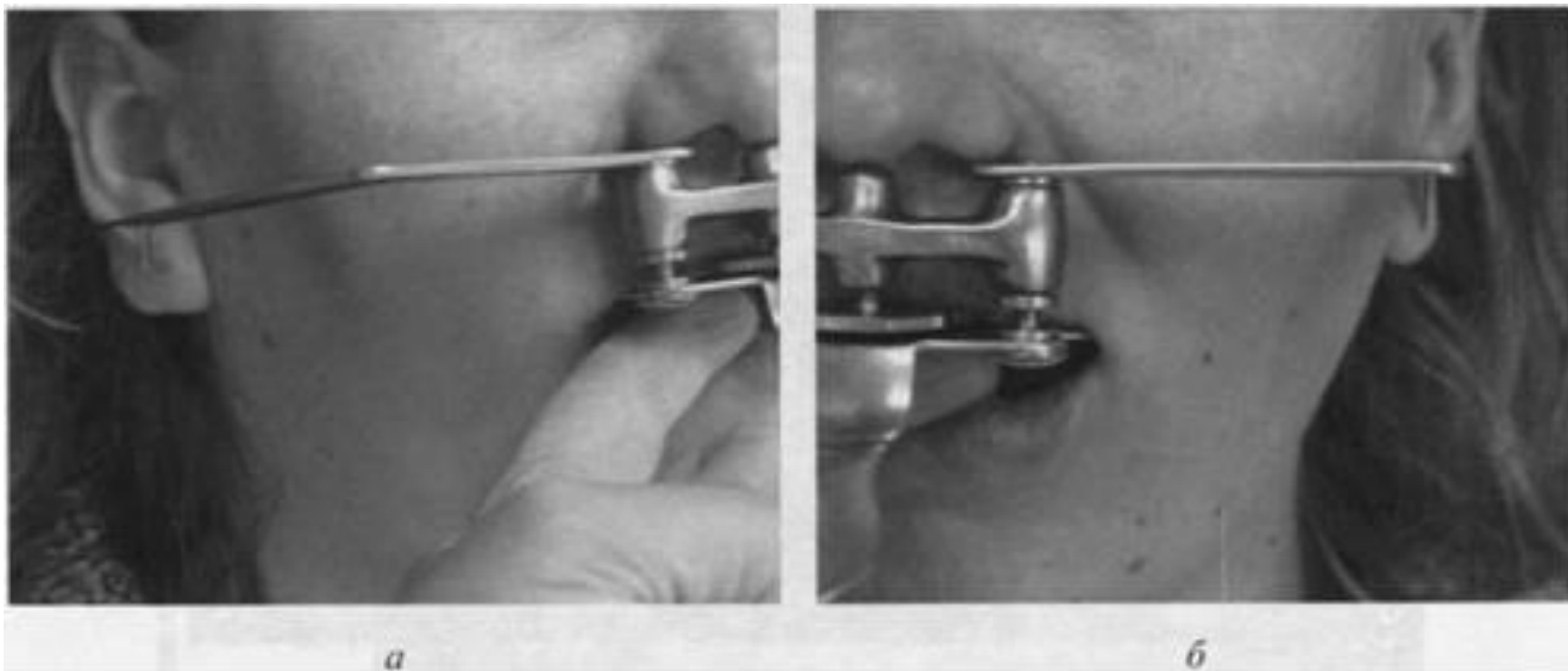
Для оценки окклюзионной плоскости верхней челюсти может быть использован аппарата Ларина



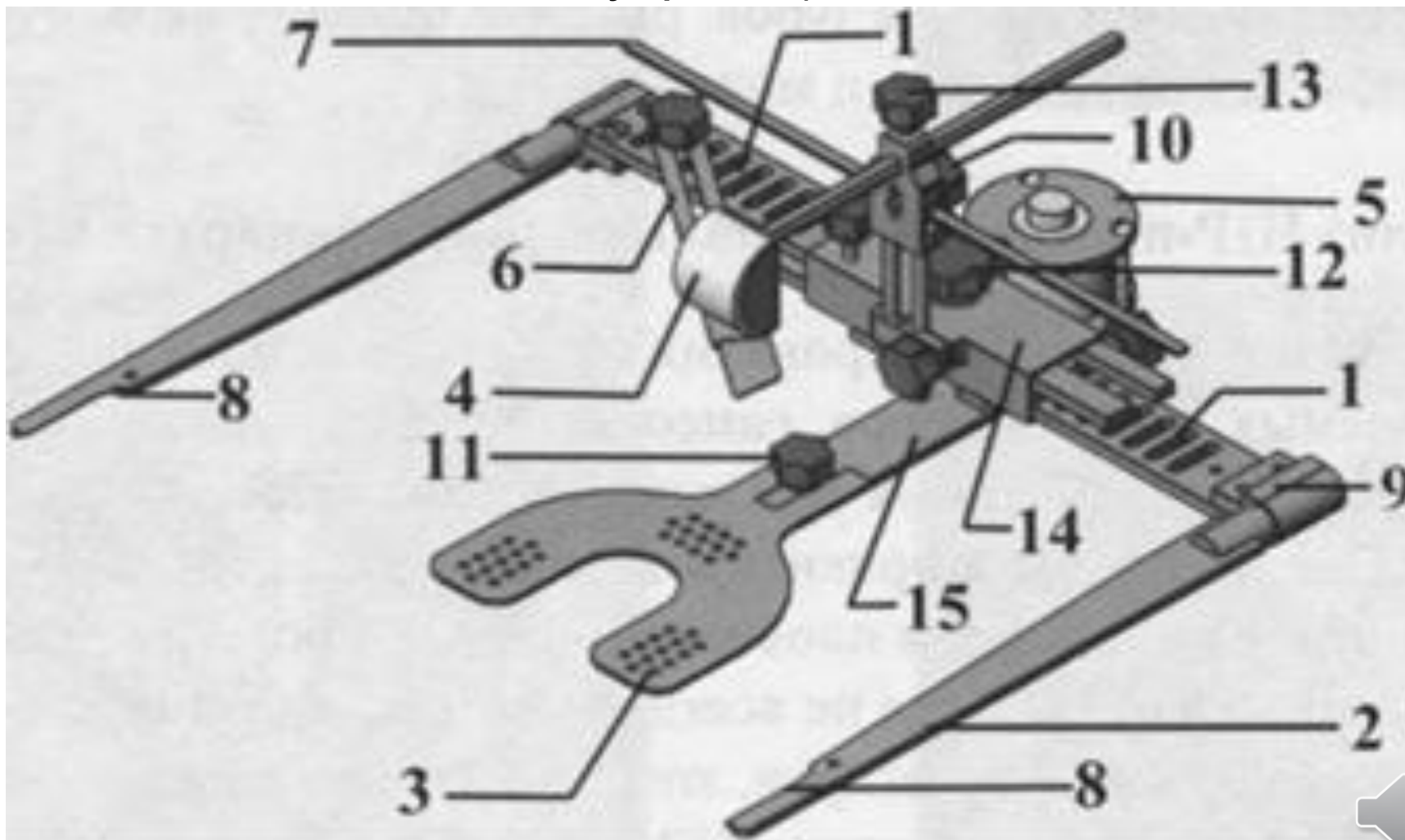
С помощью аппарата проводится сравнительная оценка ориентиров горизонтальной плоскости верхней челюсти относительно зрачковой линии (в данном случае линии не совпадают)



Аппарат Ларина установлен в полости рта с фиксированными ушными пластинами на правой (а) и левой (б) сторонах (определяется изменение протетической плоскости справа)



Для диагностики аномалий и деформаций зубочелюстной системы используется устройство и методика определения окклюзии разработанные С.П.Рубниковичем, И.Н.Барадиной,Ю.Л.Денисовой,В.Т.Минченя (представлена схема устройства)



Для высокоточного протезирования зубных рядов вместо лицевой дуги может быть использован аппарат Шестопалова.



Диагностика окклюзионных взаимоотношений зубов с помощью современных цифровых аппаратов типа T- Scan





Для более детального исследования ВНЧС и околоуставных тканей, в некоторых ситуациях, возможно использование специальных методов – электронная аксиография.

Метод позволяет одновременно анализировать функциональное состояние ВНЧС, жевательных мышц и параметры движения нижней челюсти.



Исследование на аксиографе



В последние годы гораздо чаще стали использовать метод диагностики статики и динамики тела человека с помощью 3 D видеоанализа осанки и бароподометрической платформы высокого разрешения

- **3D – поструральная морфометрия.**

Этот метод (стабилометрическое исследование) может использоваться в стоматологии для определения **взаимосвязи нарушения осанки и болевого синдрома дисфункции ВНЧС.**



Ряд ученых, изучающих связь осанки и миофасциального болевого синдрома, констатируют следующие научные данные: у человека ВНЧС находятся в центре тяжести головы, а **нижняя челюсть и ее мышцы участвуют в поддержании равновесия** не только головы, но и всего тела. При изменении окклюзии и смещении при этом нижней челюсти в вынужденное положение, равновесие головы нарушается и мышцы, поддерживающие ее, напрягаются, чтобы удержать голову в прежнем положении. Одновременно происходит напряжение мышц шеи, плечевого пояса, спины и даже ног, что приводит к изменению осанки. В свою очередь, **неправильная осанка, длительное вынужденное положение тела становятся причиной развития болевого синдрома ВНЧС** (профессор Н.Ф.Сорока, профессор В.Е.Ягур, БГМУ, 2006).



Перечисленные диагностические методы исследований позволят врачу-стоматологу определить дифференциальные признаки заболеваний ВНЧС.



Дифференциальные признаки заболеваний ВНЧС:

1. В изучении жалоб

Основные жалобы:

боль (артралгия, миалгия)

нарушение функции

изменения конфигурации лица

окклюзионные нарушения

шумовые эффекты в суставе



Возможны жалобы общего характера:

повышение температуры тела

недомогание

слабость



Для дифференциальной
диагностики важное
значение имеет
характер боли



Боль при воспалении в суставе

(артрит, синовит) бывает

- постоянной
- различной интенсивности
- более выражена ночью или под утро
- носит более локальный характер
- любые движения нижней челюсти усиливают боль
- иррадиация боли в ухо, висок
- положение с полуоткрытым ртом несколько снижают интенсивность боли



Боль при остеоартрозе ВНЧС
(обусловлена механическим характером):

локальная

связана с движениями нижней челюсти

усиливается к концу дня и исчезает к утру

«стартовая» боль

иррадиация боли в ухо, висок (местная)



Дисковый синдром (внутренние нарушения) проявляется

- локальной кратковременной болью,
- связанной с определенными движениями нижней челюсти,
- не зависит от времени суток,
- боль с ощущением инородного тела в суставе,
- боль может сопровождаться щелчками



При СБД ВНЧС боль

- носит неопределенного характера различной интенсивности;
- усиливается при психоэмоциональном напряжении;
- сопровождается вазомоторными расстройствами;
- возможны парестезии в области лица;
- определяется иррадиация боли во все анатомические зоны лица, полости рта, затылок, шею, плечевой пояс;
- имеет непостоянные зоны иррадиации в зависимости от времени суток и дней недели;
- плохо снимается обезболивающими и нестероидными противовоспалительными препаратами



2. Дифференциальные признаки внешнего осмотра:

Внешние признаки воспаления

- припухание
- гиперемия
- местное повышение температуры в области сустава



Отсутствуют:

- при внутренних нарушениях
- синдроме болевой дисфункции

Характерны:

- для **острого и обострения хронического артрита,**
- **остеоартроза с явлениями синовита**



3. Дифференциальные признаки пальпации жевательных мышц и ВНЧС

Боль при пальпации характерна

- синдрому болевой дисфункции ВНЧС (болезненные точки в мышцах, менее выраженная болезненность при пальпация суставной головки)
- остеоартриту, остеоартрозу в стадии воспаления (локальная боль в области сустава, менее жевательных мышц)
- может **отсутствовать** при внутренних нарушениях



Пациент может самостоятельно пальпировать некоторые мышцы и ВНЧС через наружный слуховой проход



4. Дифференциальные признаки функциональных нарушений

могут быть в виде

снижение функции

- ограничения открывания,

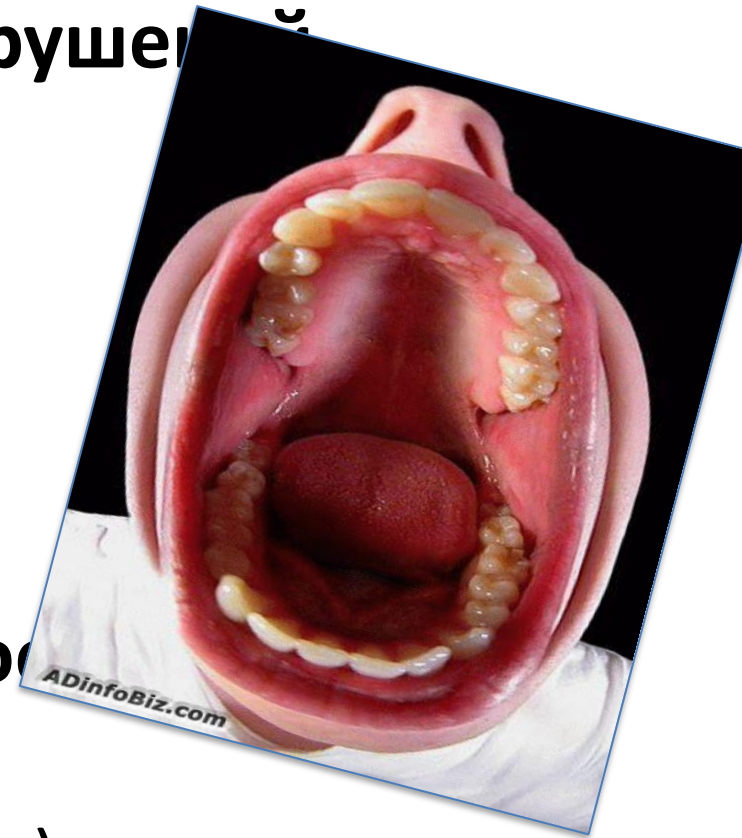
жевания и

откусывания;

или в виде гипермобильности

(проявляется чрезмерным

межрезцовым расстоянием)



Ограничение подвижности может быть:

- при воспалении в суставе - артрит, артроз с признаками синовита;
- при заклинивании в суставе – артроз (суставные мышцы);
- при внутренних нарушениях (вывих суставного диска);
- при контрактуре жевательных мышц не связанной с заболеванием сустава (реактивная, механическая);
- при синдроме болевой дисфункции ВНЧС (возможна локальная контрактура одной из мышц)



Синдрому болевой дисфункции ВНЧС
характерны различные варианты нарушения
функции от сведения челюстей до
гипермобильности.

**В отличии от этого, гипермобильность не
характерна артриту и артрозу**



5. Дифференциальные признак окклюзии

Внутренние нарушения в одном ВНЧС проявляются односторонним отсутствием смыкания зубов в центральной окклюзии (ЦО), смещением центральной линии в ЦО

Воспалительные заболевания ВНЧС затрудняют определить окклюзию из-за болезненности при полном смыкании зубов

Синдром болевой дисфункции проявляется нестабильной окклюзией и сложностью в ее определении



6. Дифференциальные признаки аускультации ВЧС

- Щелчки (щелкающий сустав)

характерны внутренним нарушениях, синдрому дисфункции ВЧС

- Хруст

характерен остеоартрозу, хроническому артриту

- Отсутствие звуков

характерно заболеваниям протекающим с выпотом в суставную полость (остеоартриту, синовиту)



7. Дифференциальные признаки системных заболеваний (ревматоидный, хламидийном артрите и др.)

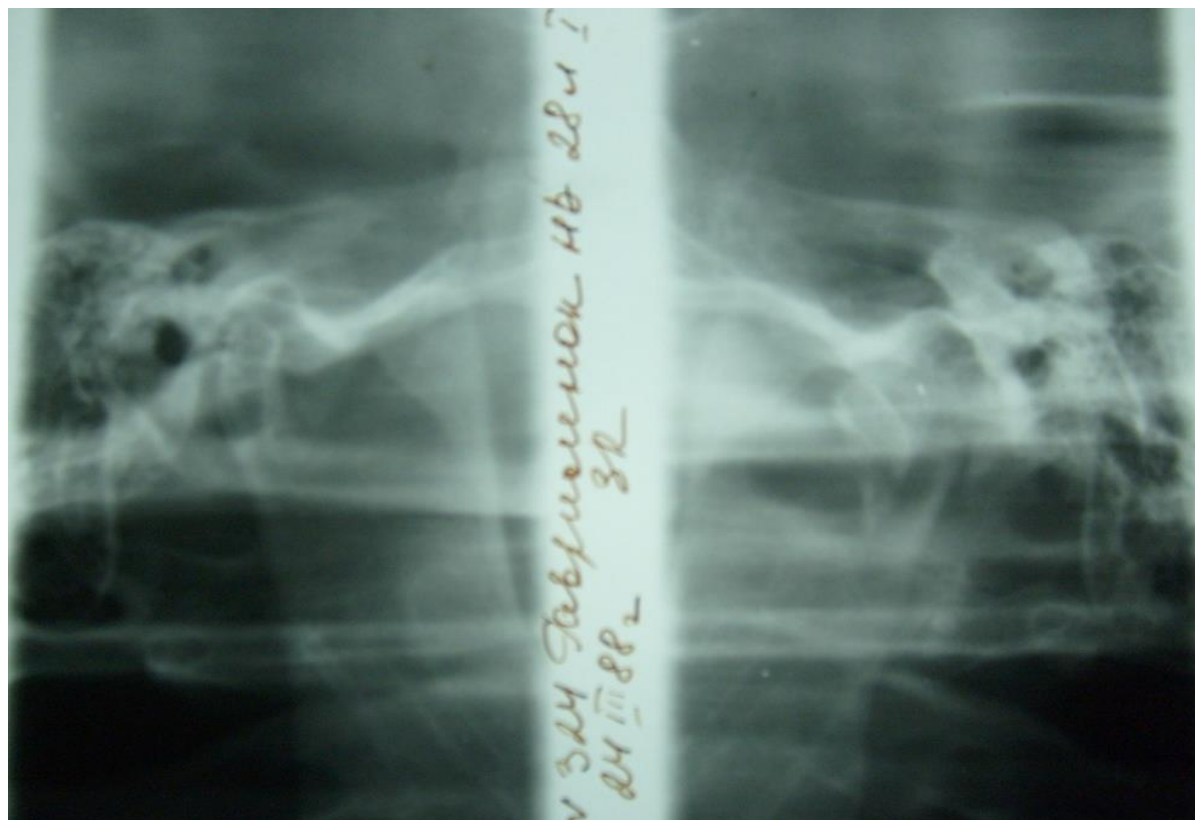
Сигнальные симптомы:

- вялотекущий процесс
- сочетание местных признаков с общим недомоганием
- признаки двустороннего процесса в ВНЧС
- поражение других суставов
- связь с инфекционным началом
- отсутствие положительной динамики лечения у стоматолога



8. Дифференциальные признаки лучевых методов исследования ВНЧС.

Рентгенологические исследования



ОТСУТСТВИЕ структурных нарушений в костной суставной ткани характерно:

- начальным стадиям внутренних нарушений;
- синдрому болевой дисфункции ВНЧС



Рентгенологические методы позволяют определять структурные изменения в костной ткани и

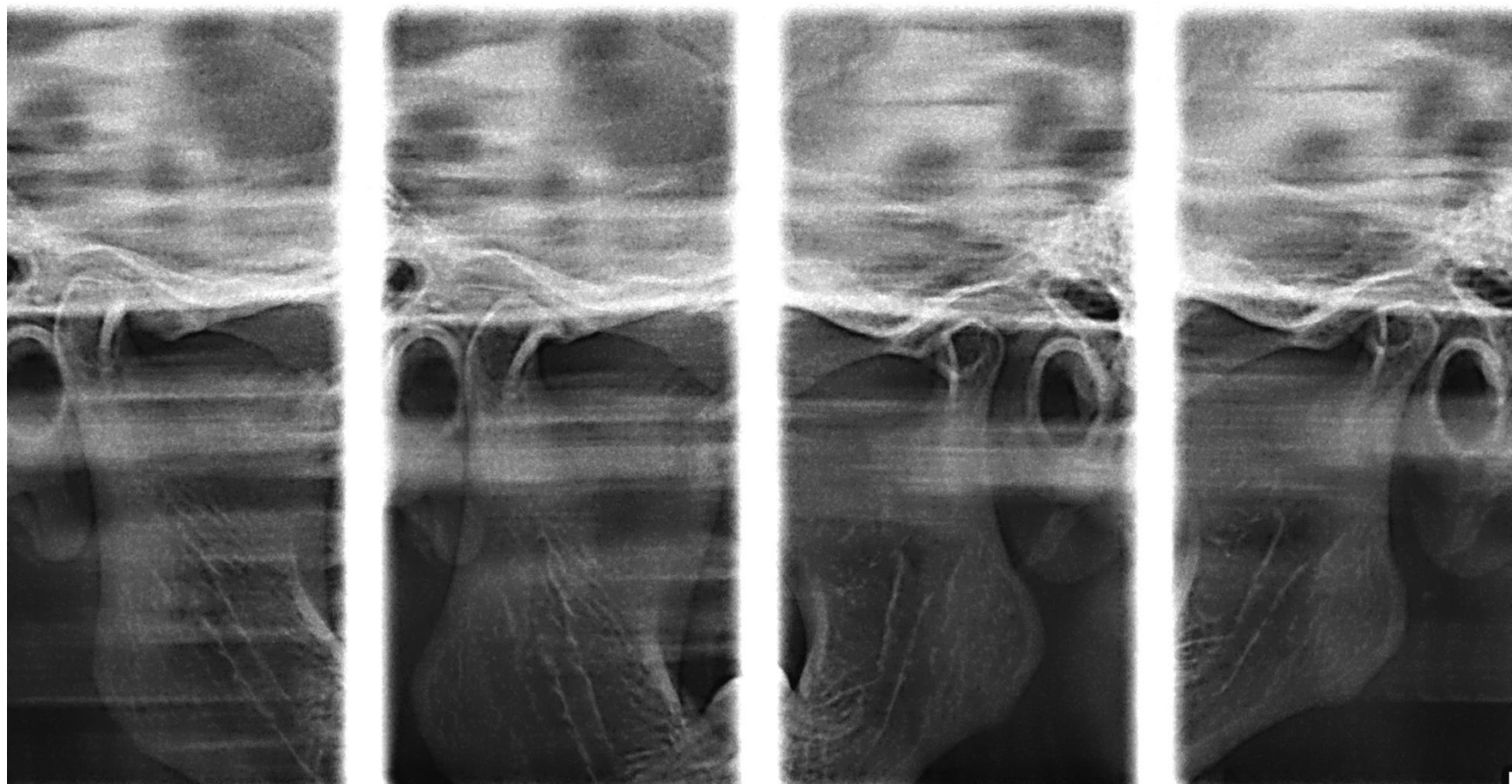
только косвенно представить структурное состояние и анатомическое расположение суставного диска. Косвенное определение положения суставного диска проводится с помощью рентгенологических показателей ширины суставной щели и расположения суставной головки в центральной окклюзии и максимально открытом рте



Пример: на рентгенограмме ВНЧС при не вправляемом переднем вывихе суставного диска будут признаки смещения суставной головки кзади в центральной окклюзии, сужения заднего и расширения переднего отдела суставной впадины (для подтверждения требуются КТ, КЛКТ, МРТ ВНЧС).



Зонограмма ВНЧС (центральные позиции - с открытым ртом)
указывает на резкое ограничение подвижности головки,
возможно из-за вывиха суставного диска



Рентгенологические признаки **остеоартрита ВНЧС:**

в суставной головке

- отсутствует замыкательная кортикальная пластинка;
- появляются признаки остеопороза;
- образуются единичные или множественные кисты;
- развивается деформация суставной головки;
- сужение или отсутствие суставной щели



Рентгенологические признаки остеоартроза

характерны:

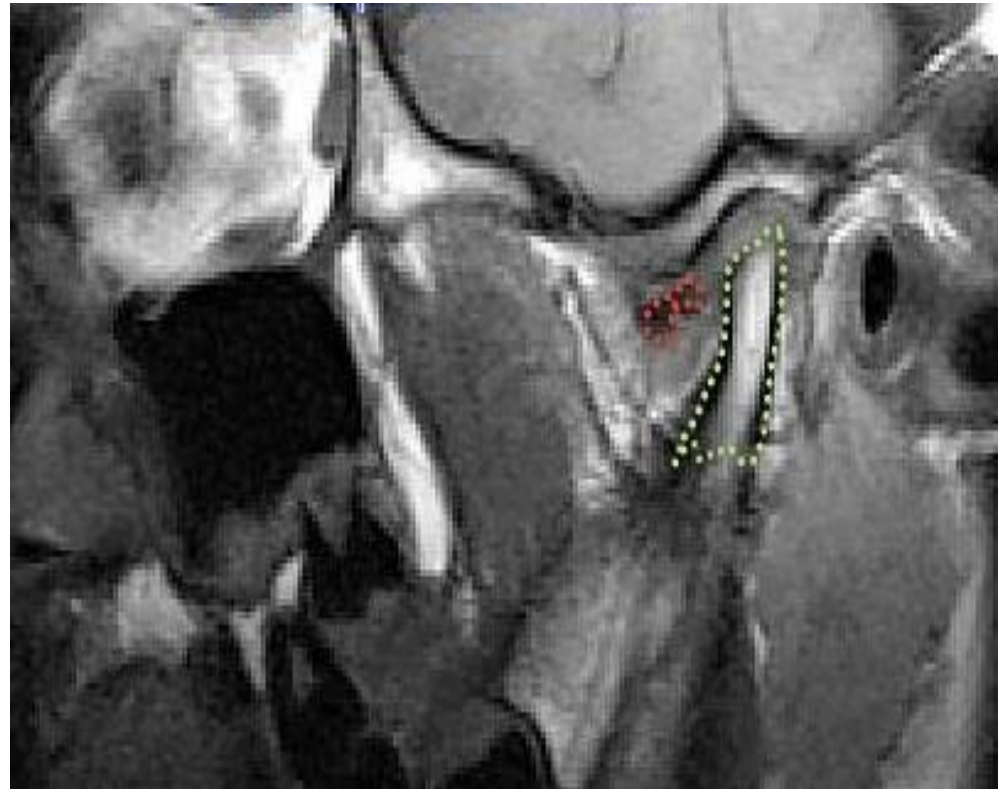
- склерозирование субхондральной кости;
- появление остеофитов;
- деформация суставной головки;
- сужение суставной щели;
- анкилозирование



Рентгенокинематография ВНЧС с помощью ЭОП

(Наиболее достоверное определение функции)

Исследования проводится на рентгеновском аппарате, имеющем в своей конструкции электронно-оптический преобразователь (ЭОП) и вмонтированную кинокамеру. В реальном времени на мониторе компьютера наблюдают за **движениями** суставных головок. Показатели можно фиксировать на электронных носителях



9. Диагностические критерии исследования крови:

общий анализ крови: элементы воспаления

- лейкоцитоз;
- сдвиг лейкоцитарной формулы влево;
- увеличение СОЭ

характерны остеоартриту, артрозу с явлениями синовита

биохимическое исследование крови:

- повышение уровня гамма-глобулинов, фибриногена, серомукоида;
- С-реактивного белка;
- ревматоидных факторов

характерны системным заболеваниям



При внутренних нарушениях в суставе,
остеоартрозе вне стадии синовита,
синдроме болевой дисфункции ВНЧС
**лабораторные показатели крови
остаются в пределах нормы (при
отсутствии соматических заболеваний)**



Подводя итоги вышесказанному, становится очевидным, что дифференциальная диагностика патологии ВНЧС остается одной из сложных проблем для врача – стоматолога.

Требует

- использования различных методов исследований за пределами стоматологической поликлиники,
- привлечения смежных специалистов,
- мотивации пациента на необходимость сложной, иногда дорогостоящей диагностики,
- и возможно, отсутствие быстрого эффекта в решении данной проблемы.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ.

