

Секции СтАР «Ассоциация челюстно - лицевых хирургов и
хирургов - стоматологов»

**Клинический протокол медицинской помощи
при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава.**

Утвержден на:
заседании Секции СтАР «Ассоциация
челюстно - лицевых хирургов и хирургов-
стоматологов» 21 апреля 2014 года

Москва 2014 год

Оглавление

1. Методология
 2. Определение
 3. Классификация заболеваний ВНЧС
 4. Принципы диагностики
 5. Синдром болевой дисфункции ВНЧС
 6. «Щелкающая» челюсть
 7. Рецидивирующий вывих и подвывих ВНЧС
 8. Тугоподвижность ВНЧС, неклассифицированная в других рубриках
 9. Остеофит ВНЧС
 10. Пиогенный артрит ВНЧС
 11. Серопозитивный ревматоидный артрит (синдром Фелти)
 12. Юношеский (ювенильный) артрит
 13. Травматический артрит ВНЧС
 14. Артрозы ВНЧС
 15. Методы хирургического лечения
 16. Профилактика осложнений и реабилитация пациентов с заболеваниями ВНЧС
 17. Алгоритм обследования больных с заболеваниями ВНЧС
 18. Алгоритм лучевой диагностики заболеваний ВНЧС
 19. Алгоритм лечения больных с болезнями ВНЧС
 - 20.. Необходимая квалификация специалистов
 21. Список сокращений
- Источники клинических рекомендаций

Состав рабочей группы:

Чл.-корр. РАМН, д.м.н., проф. Кулаков А.А. (директор ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ»)
Профессор Неробеев А.И. (руководитель Центра челюстно-лицевой хирургии ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ»)

Профессор Семкин В. А., д.м.н., (ФГБУ «Центрального научно-исследовательского института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»).

Профессор Ильин А. А. д.м.н., (кафедра госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Новосибирского государственного медицинского университета).

Профессор Рогинский В.В. (руководитель центра для детей-инвалидов с врожденными и приобретенными дефектами лица и черепа ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ»).

Профессор Бельченко В. А. (зав. кафедрой Стоматологии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

Профессор. Дробышев А.Ю. (зав. кафедрой госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО "МГМСУ им. А.И.Евдокимова")

Профессор Топольницкий О.З. (зав. кафедрой детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО "МГМСУ им. А.И.Евдокимова")

Профессор Иванов С.Ю. (зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и имплантологии хирургии ГБОУ ВПО «НижГМА Минздрава России, президент секции СТАР "Ассоциации хирургов- стоматологов и челюстно-лицевых хирургов")

Профессор Медведев Ю.А. (зав. кафедрой госпитальной хирургической стоматологии ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)

Профессор Никитин А.А. (зав. кафедрой челюстно - лицевой хирургии и хирургической стоматологии ФУВ МОНИКИ)

Профессор Дурново Е. А. (зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «НижГМА Минздрава России)

Профессор Минкин А.У. (зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет Минздрава России»)

Профессор Сысолятин П. Г.(зав. кафедрой стоматологии ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России)

Профессор Байриков И. М. (зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России)

Профессор. Лепилин А. В. (зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО СГМУ)

Профессор. Яременко А.И. (зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ СПбГМУ)

Д.м.н. Брайловская Т.В. (ответственный секретарь профильной комиссии по специальности «Челюстно-лицевая хирургия»).

1. МЕТОДОЛОГИЯ

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств: поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств: доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кохрайновскую библиотеку, базы данных EMBASE, MEDLINE, PUBMED и фонды ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М.Сеченова. Глубина поиска составляла 10 лет.

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств: консенсус специалистов, оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (схема прилагается).

Рейтинговая схема для оценки сил рекомендаций (Таблица 1):

Уровни доказательств	Описание
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), или РКИ с очень низким риском систематических ошибок.
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок.
1-	Мета-анализы систематические или РКИ с высоким риском систематических ошибок.
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи.
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффекта смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязью.
2-	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи.
3	Неаналитические исследования (описание случаев, серии случаев)

Методы, использованные для анализа доказательств:

- обзоры опубликованных мета-анализов;
- систематические обзоры с таблицами доказательств.

Описание методов, использованных для анализа доказательств:

При отборе публикаций, как потенциальных источников доказательств, использованная в каждом исследовании методология изучается для того, чтобы убедиться в ее валидности. Результат изучения влияет на уровень доказательств, присваиваемый публикации, то в свою очередь влияет на силу, вытекающих из нее рекомендаций.

Методологическое изучение базируется на нескольких ключевых вопросах, которые сфокусированы на тех особенностях дизайна исследования, которые оказывают существенное влияние на валидность результатов и выводов.

На процессе оценки несомненно сказывается субъективный фактор. Для минимизации потенциальных ошибок каждое исследование оценивалось независимо, т.е., по меньшей мере, двумя независимыми членами рабочей группы. Какие-либо различия в оценках обсуждались уже всей группой в полном составе. При невозможности достижения консенсуса, привлекался независимый эксперт.

Таблицы доказательств: таблицы доказательств заполнялись членами рабочей группы.

Методы, использованные для формулирования рекомендаций: консенсус экспертов.

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (Таблица 2).

Сила	Описание
А	По меньшей мере, 1 мета-анализ, систематический обзор или РКИ, оцененные как 1++, напрямую применимые целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов.
В	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 1++ или 1+.
С	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, как 2++.
D	Доказательства уровня 3 или 4, или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2+.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Point – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на клиническом опыте членов рабочей группы по разработке рекомендаций.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился и публикаций по ресурсоемкости лечения не анализировались.

Метод валидации рекомендаций:

- Внешняя экспертная оценка;
- Внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации рекомендаций:

Настоящие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили

прокомментировать, прежде всего, то, на сколько, интерпретация доказательств, лежащих в основе рекомендаций, доступна для понимания.

Полученные комментарии со стороны врачей первичного звена в отношении доходчивости изложения и их оценки важности рекомендаций, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия также была направлена рецензентам, не имеющим медицинского образования, для получения комментариев, с точки зрения перспектив реабилитации пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался и, вносимые в результате этого изменения в рекомендации, регистрировались. Если изменения не вносились, то регистрировались причины отказа от внесенных изменений.

Консультация и экспертная оценка:

Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России для того, чтобы специалисты не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении совершенствовании рекомендаций.

Проект рекомендаций был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций.

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендаций были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

Основные рекомендации:

Сила рекомендаций (A-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) и индикаторы доброкачественной практики (GPPs) приводятся при изложении текста рекомендаций.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Определение:

Болезни ВНЧС – это комплекс патологических процессов, развивающихся во всех его структурах и жевательных мышцах, сопровождающихся нарушением функции нижней челюсти и возникновением болевого синдрома в челюстно-лицевой области. Болезни ВНЧС нередко являются причиной нарушений жизненно важных функций дыхания, питания, речеобразования и психо-эмоциональных расстройств, приводящих к нетрудоспособности и ухудшению социального статуса.

3. КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

В редакции Международной классификации болезни (МКБ-10) выделяют две группы заболеваний ВНЧС:

- 1) заболевания, при которых наблюдается поражение суставных тканей;
- 2) заболевания, обусловленные патологией жевательных мышц и строением зубочелюстной системы.

I. Класс XI – челюстно-лицевые аномалии (включая аномалии прикуса), где выделен 6-й раздел «Болезни височно-нижнечелюстного сустава». В него входят:

- Синдром болевой дисфункции ВНЧС.
- «Щелкающая» челюсть.
- Вывих и подвывих ВНЧС.

- Боль в ВНЧС, не классифицированная в других рубриках.
- Тугоподвижность ВНЧС, не классифицированная в других рубриках.
- Остеофиты ВНЧС.
- Другие уточненные болезни ВНЧС.
- Болезнь ВНЧС неуточненная.

II. Класс XIII – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. При этом выделены следующие формы заболеваний ВНЧС:

- Артропатии.
 1. Инфекционные артропатии:
 - Пиогенный артрит.
 - Реактивные артропатии.
 - Болезнь Рейтера.
 2. Воспалительные полиартропатии:
 - Серопозитивный ревматоидный артрит (синдром Фелти).
 - Другие ревматоидные артриты.
 - Юношеский (ювенильный) артрит.
 3. Травматические артропатии.
 - Артрозы:
 - Полиартроз.
 - Остеоартроз.
 - Первичный артроз.

КОДЫ ПО МКБ-10

K07. Челюстно-лицевые аномалии (включая аномалии прикуса).

K07.6 Болезни височно-нижнечелюстного сустава.

4. Принципы диагностики

Диагностика заболеваний ВНЧС главным образом основывается на клинических данных, лучевых и функциональных методах исследования.

При проведении физикальных методов исследования важное значение имеет сбор жалоб и анамнеза.

К обязательным клиническим процедурам относятся:

- внешний осмотр челюстно-лицевой области;
- визуальное исследование ВНЧС;
- пальпация и аускультация ВНЧС;
- изменение подвижности ВНЧС (углометрия);
- пальпация жевательных мышц, мышц шеи и пояса верхних конечностей

Среди лучевых методов диагностики широко используются традиционные рентгенологические исследования ВНЧС: томография, ортопантомография, панорамная зонография, а также современные технологии: КТ, МСКТ, дентальная объемная томография, МРТ. При поражении мягкотканых структур ВНЧС золотым стандартом является МРТ. В отличие от других методов лучевой диагностики МРТ обеспечивает визуализацию суставного диска и связочно-капсулярного аппарата в условиях естественной контрастности.

Из функциональных исследований важное значение принадлежит электромиографии жевательных мышц, аксиографии, МРІ – анализу (индикатору положения нижней челюсти), аудиографии суставных звуковых явлений.

В последние годы важное значение при диагностике внутренних нарушений сустава придается эндоскопическим технологиям.

Заболевания ВНЧС имеют полиэтиологическую природу. Причины развития патологических процессов в суставе являются многие факторы местного и общего характера. Установлено, что в развитии ранних признаков функциональных нарушений, приводящих, в последующем к возникновению анатомических изменений мягкотканых и костных структур непосредственное отношение имеет состояние окклюзии, состояние мышечной системы и опорно-двигательного аппарата (включая позвоночник), психоэмоциональное состояние, состояние анатомических структур самого сустава.

**Этиологические факторы, влияющие на развитие заболеваний ВНЧС
(Таблица 3).**

Факторы	Описание
1. Местные	- окклюзионные нарушения; - нарушения физиологического состояния жевательной мускулатуры; - изменение пространственного положения нижней челюсти и функционального взаимодействия суставных элементов; - острые и хронические травмы сустава; - оральные парафункциональные привычки.
2. Общие	- системные заболевания соединительной ткани; - нейрогормональные и метаболические нарушения; - нарушения опорно-двигательного аппарата; - инфекционные заболевания.
3. Психозмоциональные нарушения	- психосоциальные стрессы, беспокойство, депрессии, нарушение сна и др.

5. СИНДРОМ БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ ВНЧС

КОД ПО МКБ-10

K07.60. Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава
(синдром Костена)

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: СБД ВНЧС – заболевания, характеризующиеся хронической болью в области ВНЧС и жевательных мышц с иррадиацией боли в нижнюю челюсть, зубы, ухо, голову и шею.

Классификации СБД ВНЧС нет, но можно выделить две основные причины боли, возникающей в проекции сочленения. Болевой синдром в области ВНЧС может быть обусловлен мышечным спазмом (миогенный характер боли) или происходить из мягко-тканых структур сустава, травмированных изменившей свое положение головкой нижней челюсти (артрогенный характер боли). Миогенная боль чаще связана с предшествующей травмой мышцы в результате резкого перенапряжения (при откусывании твердой пищи), психоэмоционального возбуждения (стресс) или с развитием миозита. Артрогенная боль обусловлена перерастяжением внутрисуставного связочного аппарата и исходит из капсулы сустава или сдавлением (компрессионный синдром) биламинарной зоны при смещении головки нижней челюсти кзади, что создает картину заболевания уха.

Основные симптомы: самопроизвольные боли, которые возникают, как правило, в триггерных точках жевательных мышц, мышц шеи, иррадируют в различные участки головы, шеи, туловища, зубы, челюсти, затылок, в небо, глазницу, ухо, ВНЧС, горло, плечевой пояс, предплечье, спину. Болям могут сопутствовать чрезмерная подвижность нижней челюсти, щелканье в ВНЧС. Постоянные и периодические ухудшения слуха, шум в ушах, тупая боль внутри или вне уха, глазная боль, головокружения, головная боль.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС:

(Таблица 4)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	C

Оценка местного статуса	С
Оценка стоматологического статуса	С
Оценка общесоматического статуса	С
Рентгенография ВНЧС (ортопантография, панорамная зонография)	С
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	С

При сборе анамнеза необходимо помнить, что синдром болевой дисфункции ВНЧС имеет полиэтиологическую природу, существует несколько основных факторов, имеющих непосредственное отношение к появлению болезни: состояние мышечной системы и позвоночника, состояние окклюзии, психоэмоциональное состояние, состояние анатомических структур сустава.

При оценки местного статуса производится визуальное исследование ЧЛО височно-нижнечелюстного сустава, пальпация сустава, жевательных мышц. При пальпации мышц выявляют триггерные точки, наличие симптомов отраженной боли, провоцирующих боль факторов, к которым относятся нестабильность окклюзии, оральные парафункциональные привычки и др. Особое внимание уделяют оценки стоматологического статуса (наличию дефектов и деформаций зубных рядов, завышающих пломб, изменению межальвеолярного расстояния и др.). При оценки общесоматического статуса выявляют нарушение опорно-двигательного аппарата, позвоночника производят пальпацию мышц шеи и пояса верхних конечностей, производят оценку психоэмоционального состояния больного.

(Таблица 5)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
Компьютерная томография ВНЧС может	С

потребуется при диагностики нарушений костных анатомических структур сустава	
Магнитно-резонансная томография ВНЧС может потребоваться с целью выявления патологических изменений суставного диска, связочно-капсулярного аппарата	С
Функциональные методы исследования: электромиография и аксиография	С

(Таблица 6)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	С
врача-ортодонта для оценки окклюзионных нарушений, аномалии лицевого черепа и ортодонтической их коррекции в процессе комплексного лечения	С
врача ортопеда-стоматолога для оценки окклюзионных нарушений и их лечения	С
врача-невропатолога при наличии симптомов остеохондроза шейного и грудного отделов позвоночника, сдавления позвоночной артерии, нарушений в атланто-окципитальном сочленении	С
врача-оториноларинголога при наличии нарушений органов слуха	С
врача-психотерапевта (или психиатра) при наличии психоэмоциональных нарушений	С
врача-ревматолога при наличии в анамнезе системных болезней соединительной ткани или	С

подозрение на ревматическую природу заболевания	
--	--

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика СБД ВНЧС проводится с инфекционными, воспалительными и травматическими артропатиями.

Кроме того, СБД ВНЧС следует дифференцировать с рядом других заболеваний, таких как артрит различной этиологии, невралгия ветвей тройничного, языкоглоточного, барабанного нервов и невралгия крылонёбного узла, мигрень, синдром шиловидного отростка, височный артериит, шейный остеохондроз.

Дифференциальной диагностике помогают тщательно собранный анамнез и клиническая картина заболевания. Для гнойного артрита характерно появление отека мягких тканей и болей в области пораженного сустава. Пальпация сустава вызывает резкую боль, наблюдаются ограниченные движения нижней челюсти. Ревматоидный артрит является хроническим системным заболеванием соединительной ткани, с преимущественным поражением суставов по типу деструктивного артрита. Критериями диагностики ревматоидного артрита являются:

- боль в 3 суставах и более (в прошлом или в настоящем);
- припухлость, ограничение движений в 3х суставах и более (в 2х симметричных) с включением кисти, запястья или стопы;
- 2 или 3 стадия артрита суставов кисти, запястья или стопы;
- положительная реакция на ревматоидный фактор.

При наличии 2х и более критериев ставится диагноз определенного ревматоидного артрита.

Псориатический артрит характеризуется наличием признаков воспаления в суставе при одновременном псориатическом поражении ногтей и кожи, что и служит основным признаком в дифференциальной диагностике. При невралгии тройничного нерва, языкоглоточного,

барабанного нервов и крылонёбного узла возникают резкие приступообразные боли в ответ на раздражение курковой зоны.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, врач по мануальной терапии, ортопед-стоматолог, ортодонт, врач-психиатр или психотерапевт, врач-невропатолог, оториноларинголог, ортопед-травматолог.

Цель лечения: устранение болевого синдрома, нормализация взаимоотношений анатомических структур сустава и функционирования жевательных мышц, предупреждение рецидивов заболевания.

(Таблица 7)

Методы лечения синдрома болевой дисфункции	Сила рекомендации
<p>Нормализация окклюзии:</p> <p>Избирательное пришлифовывание твердых тканей зубов;</p> <p>Коррекция прикуса с использованием съемных и несъемных ортопедических конструкций;</p> <p>Ортодонтическая коррекция;</p> <p>Ортодонтическая коррекция с применением брекет-систем;</p> <p>При показаниях хирургическая коррекция окклюзионных нарушений путем остеотомии челюсти;</p> <p>Шиновая терапия;</p> <p>Миофункциональные трейнеры;</p> <p>Избавление от оральных парафункциональных привычек, мягкая пища.</p>	C
<p>Физиотерапевтическое лечение:</p> <p>Электростимуляция и электропунктура в рефлексотерапии;</p> <p>Воздействие на точки акупунктуры другими физическими</p>	C

<p>факторами;</p> <p>Ультразвуковая пунктура;</p> <p>Лазеропунктура;</p> <p>Миоэлектростимуляция;</p> <p>Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ);</p> <p>Воздействие переменным магнитным полем (ПеМП);</p> <p>Воздействие магнитными полями при заболеваниях мышц;</p> <p>Электрофорез импульсными токами;</p> <p>Флюктофорез;</p> <p>Воздействие магнитными полями;</p> <p>Флюктуоризация;</p> <p>Ультрафонофорез лекарственный;</p> <p>Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением при заболеваниях мышц.</p>	
<p>Лечебная физкультура:</p> <p>Аутогенная тренировка;</p> <p>Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах суставов;</p> <p>Упражнения для укрепления мышц лица и шеи;</p> <p>Механотерапия;</p> <p>Общий массаж;</p> <p>Массаж лица;</p> <p>Массаж шеи;</p> <p>Мануальная терапия;</p> <p>Лечебная физкультура при заболеваниях позвоночника;</p> <p>Коррекция осанки.</p>	С
<p>Медикаментозное лечение</p> <p>Нестероидные противовоспалительные препараты:</p> <p>Транквилизаторы;</p> <p>Антидепрессанты;</p>	С

Миорелаксанты.	
Психотерапия	С
Хирургическое лечение: Инъекции в триггерные точки жевательных мышц анестетиков без вазоконстрикторов; Блокада двигательных ветвей тройничного нерва по П.М. Егорову; Локальные инъекции ботулинического токсина типа А в жевательные мышцы; Декомпрессионный артроцентез и артролаваж.	С

Проблемы и пути их решения (Таблица 8).

Проблема	Тактика решения
Необходимость междисциплинарного подхода	Участие команды специалистов: челюстно-лицевого хирурга, врача-физиотерапевта, врача по лечебной физкультуре, врача по мануальной терапии, ортопеда-стоматолога, ортодонта, врача-психиатра или психотерапевта, врача-невропатолога, оториноларинголога, ортопеда-травматолога.
Снятие болевого синдрома	Воздействие на триггерные точки (охлаждающий спрей и растяжение мышцы, мануальный лечебный массаж, акупунктура и ультразвук, прямое и механическое воздействие, черезкожное электронейростимуляция, электроakupунктура и прямая электрическая стимуляция нерва, инъекции в триггерные точки лечебных анестетиков, ботулотоксина А). Нестероидные противовоспалительные препараты, анальгетики, миорелаксанты, физиотерапевтическое лечение.
Выявление провоцирующих факторов	Устранение нестабильности окклюзии, стрессовых ситуаций, тревожных реакций, оральных парафункциональных привычек.

Коррекция осанки	Устранение нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата с участием врача ортопеда-травматолога, невропатолога, физиотерапевта и врача по лечебной физкультуре.
Снятие психоэмоционального напряжения больного	Транквилизаторы, антидепрессанты. Устранение психосоциальных стрессовых факторов, беспокойств и депрессии, нарушении сна. Когнитивно-поведенческая терапия с психотерапевтом или с психиатром.

6. «ЩЕЛКАЮЩАЯ ЧЕЛЮСТЬ»

КОД ПО МКБ-10

K07.61 «Щелкающая» челюсть

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: «Щелкающая челюсть» - патология, чаще всего обусловленная дискоординацией движения суставного диска и головки (внутренние нарушения ВНЧС), характеризуется шумовыми явлениями (щелчки, треск, хлопанье) при открывании и закрывании рта, нарушением экскурсии нижней челюсти на разных фазах ее движения.

В настоящее время можно выделить ряд клинических форм внутренних нарушений ВНЧС, приводящих к шумовым явлениям в виде щелчка в области ВНЧС при движении нижней челюсти. К ним относятся:

- подвывих суставного диска;
- хронический вывих головки нижней челюсти с подвывихом суставного диска;
- рецидивирующий вывих суставного диска;
- хронический вывих суставного диска;
- хронический задний вывих суставного диска.

Основные симптомы: звуковые явления разной интенсивности в виде суставных шумов и щелчков являются одним из ранних симптомов патологии сустава. Звуковые явления могут иметь характер крепитации, хруста, щелканья. Обычно они возникают в конце открывания и в начале закрывания рта при смещении головки нижней челюсти на переднюю поверхность суставного бугорка. Суставные шумы могут протекать длительное время (иногда многие годы) без болевых ощущений. Однако, имеющиеся звуковые явления в суставе могут привлекать внимание не только пациента, но и окружающих и осложнять его жизнь. Звуковые явления могут возникать как на фоне нарушения прикуса, окклюзионных нарушений, так и при ортогнатическом прикусе без нарушения окклюзионных контактов.

При обследовании: щелчки возникают при движении головки нижней челюсти в пределах суставной ямки и, как правило, носят взаимный характер - при открывании и закрывании рта. При максимальном открывании рта головка нижней челюсти не выходит из суставной впадины. Это состояние носит название подвывих суставного диска.

При прогрессировании заболевания может наблюдаться непостоянное, не вправляемое смещение суставного диска, которое клинически сопровождается транзиторным блокированием ВНЧС. Продолжительность блокирования от нескольких минут до нескольких часов. После вправления диска, которое протекает самостоятельно или путем перемещения нижней челюсти самим больным в различных направлениях. Такое состояние, как рецидивирующий вывих суставного диска. В дальнейшем по мере развития патологического процесса связки биламинарной зоны полностью утрачивают способность регулировать положение суставного диска, наступает превалирование функции верхней головки наружной крыловидной мышцы, которая удерживает смещенный диск в передне-медиальном направлении и возникает постоянное

блокирование сустава. Клинически открывание рта в пределах 1,5-2,5 см между режущими краями верхних и нижних резцов, ощущение боли и препятствия в ВНЧС при открывании рта, отклонение нижней челюсти в здоровую сторону. Боковые движения нижней челюсти в противоположную сторону ограничены, болезненны.

При не устраненном переднем смещении суставного диска, обычно спустя 6 и более месяцев, помимо деформации наступает его адгезия за счет спаечного процесса, развивается типичная картина вторичного остеоартроза. Наряду с клиникой блока нижней челюсти возникают боли в области пораженного сустава, даже в состоянии покоя, которые усиливаются при движении челюсти.

В отличие от переднего вывиха задний вывих суставного диска встречается очень редко. Клинически он проявляется отсутствием полного смыкания зубов на стороне поражения, попытки сжатия зубов сопровождаются болью. При обследовании выявляется ущемление диска между головкой нижней челюсти и задней поверхностью суставной ямки.

Причинами возникновения щелканья в суставе является нарушение координированных движений суставного диска и головки нижней челюсти с одной или с обеих сторон, деформации и смещение диска. Нарушения взаимного расположения структур сустава, несогласованность движений суставного диска и головки нижней челюсти приводит к ущемлению диска, затруднений движения нижней челюсти.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС.

(Таблица 9)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	С
Оценка местного статуса	С
Оценка стоматологического статуса	С
Оценка общесоматического статуса	С

Рентгенография ВНЧС (ортопантография, панорамная зонография)	С
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	С

(Таблица 10)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
Компьютерная томография ВНЧС может потребоваться при диагностики нарушений костных анатомических структур сустава	С
Магнитно-резонансная томография ВНЧС может потребоваться с целью выявления патологических изменений суставного диска, связочно-капсулярного аппарата	С
Функциональные методы исследования: электромиография и аксиография	С

(Таблица 11)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	С
врача-ортодонта для оценки окклюзионных нарушений, аномалии лицевого черепа и ортодонтической их коррекции в процессе комплексного лечения	С
врача ортопеда-стоматолога для оценки окклюзионных нарушений и их лечения	С
врача-эндокринолога для выявления эндокринологических заболеваний при наличии	С

деформации головок нижней челюсти	
врач-физиотерапевт	С
врач по лечебной физкультуре	С
врач-психотерапевт	С

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика проводится с вывихами головки нижней челюсти (хронический вывих, привычный вывих).

Дифференциальной диагностике помогают пальпаторное исследование ВНЧС с анализом характера шумовых явлений в области сочленения и лучевые методы исследования, выполненные при закрытом и открытом рте.

При хроническом вывихе при пальпации определяется свободное скольжение головки (головок) нижней челюсти за пределы суставных ямок при открывании рта. При лучевой диагностике: нормальное положение суставного диска к головке нижней челюсти на всех этапах ее движения.

При привычном вывихе в анамнезе всегда есть острый вывих и, что немаловажно, всегда требуется вправление, которое осуществляет медицинский работник либо сам пациент.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, ортопед-стоматолог, ортодонт, врач-психиатр или психотерапевт.

Цель лечения: устранение шумовых явлений в области сочленения путем нормализации внутрисуставных взаимоотношений анатомических структур ВНЧС для предупреждения рецидивов заболевания.

(Таблица 12)

Методы лечения	Сила рекомендации
<p>Нормализация окклюзии:</p> <p>Избирательное пришлифовывание твердых тканей зубов;</p> <p>Коррекция прикуса с использованием съемных и несъемных ортопедических конструкций;</p> <p>Ортодонтическая коррекция;</p> <p>Ортодонтическая коррекция с применением брекет-систем;</p> <p>При показаниях хирургическая коррекция окклюзионных нарушений путем остеотомии челюсти;</p> <p>Шиновая терапия;</p> <p>Миофункциональные трейнеры;</p> <p>Избавление от оральных парафункциональных привычек, мягкая пища.</p>	С
<p>Физиотерапевтическое лечение:</p> <p>Электропунктура и электропунктура в рефлексотерапии;</p> <p>Воздействие на точки акупунктуры другими физическими факторами;</p> <p>Ультразвуковая пунктура;</p> <p>Лазеропунктура;</p> <p>Миоэлектростимуляция;</p> <p>Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ);</p> <p>Воздействие переменным магнитным полем (ПеМП);</p> <p>Воздействие магнитными полями при заболеваниях мышц;</p> <p>Электрофорез импульсными токами;</p> <p>Флюктофорез;</p> <p>Воздействие магнитными полями;</p> <p>Флюктуоризация;</p> <p>Ультрафонофорез лекарственный;</p> <p>Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением</p>	С

при заболеваниях мышц.	
<p>Лечебная физкультура: Аутогенная тренировка; Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах суставов; Упражнения для укрепления мышц лица и шеи; Механотерапия; Общий массаж; Массаж лица; Массаж шеи; Мануальная терапия; Лечебная физкультура при заболеваниях позвоночника; Коррекция осанки.</p>	С
<p>Медикаментозное лечение Нестероидные противовоспалительные препараты; Анальгетики</p>	С
Психотерапия	С
<p>Хирургическое лечение: Декомпрессионный артроцентез и артролаваж. При невправляемом смещении суставного диска: гидравлический прессинг по методике К. Murasami; эндоскопическая репозиция и фиксация суставного диска по методике J.P. Mc Cain; эндоскопическая репозиция и фиксация суставного диска по методике A. Holmlund; открытая репозиция и фиксация суставного диска по методике Ф.Т. Темерханова.</p>	С

Проблемы и пути их решения (Таблица 13).

Проблема	Тактика решения
----------	-----------------

Необходимость междисциплинарного подхода	Участие команды специалистов: челюстно-лицевого хирурга, врача-физиотерапевта, врача по лечебной физкультуре, ортопеда-стоматолога, ортодонта, врача-психиатра или психотерапевта.
Предупреждение развития симптомов переднего неуправляемого смещения суставного диска	Своевременная нормализация окклюзии, физиотерапевтическое лечение, устранение смещения суставного диска методами мануальной терапии.

7. РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ВЫВИХ И ПОДВЫВИХ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

ДИАГНОСТИКА

КОД ПО МКБ-10

K07.62 Рецидивирующий вывих и подвывих ВНЧС

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: рецидивирующий вывих и подвывих ВНЧС – заболевание, характеризующееся нарушением экскурсии нижней челюсти в разные фазы ее движения и выходом головок нижней челюсти за пределы суставной ямки.

Основные симптомы: по характеру взаимоотношений головки нижней челюсти и суставного бугорка выделяют две формы гипермобильности сочленения: подвывих и рецидивирующий вывих ВНЧС. Рецидивирующий вывих делят на хронический и привычный.

Подвывих ВНЧС характеризуется смещением суставных элементов в верхней части сустава, когда головка нижней челюсти вместе с диском смещается вперед и устанавливается своим задним краем на вешине суставного бугорка.

Рецидивирующий вывих и подвывих ВНЧС это неоднократное выхождение головки нижней челюсти из суставной ямки, как правило, не требующий постороннего вмешательства для ее вправления. Привычный

вывих (подвывих) без сопутствующих воспалительных процессов в суставе может протекать бессимптомно, жалоб больные не предъявляют, не подозревают о наличии заболевания, которое часто диагностируется случайно при посещении врача. Патогномичным симптомом привычного вывиха является симптом щелчка, который возникает при широком открывании рта, закрывании рта, реже при разговоре. Щелчок хорошо определяется при пальпации сустава, может быть слышен на расстоянии. При пальпации отмечается чрезмерная экскурсия головки нижней челюсти, суставные впадины пустые. При открывании рта наблюдаются боковые смещения нижней челюсти (девитация). Челюсть смещается в сторону непораженного или менее пораженного сустава. При двустороннем вывихе (подвывихе) боковые смещения могут отсутствовать. Рецидивирующие вывихи чаще бывают передними, среди которых превалирует двусторонние и крайне редко задние. Частым симптомом при привычном вывихе является боль, которая может быть различного характера и интенсивности. Характерны тупые постоянные боли, усиливающиеся при функционировании сустава, особенно при жевании. Боль чаще бывает локальная, но могут быть и острые боли с иррадиацией в висок, ухо, затылочную область.

Причинами возникновения заболевания является чрезмерно широкое открывание рта при зевоте, крике, приеме пищи, проведении медицинских манипуляций (при зондировании, интубации трахеи, удалении инородных тел из дыхательных путей, грубое удаление жевательных зубов, протезирование зубов и травма, эпилептических припадках и др.). Этиологическими факторами могут быть также инфекционные заболевания (эпидемический паротит, гнойный отит, ангина, грипп), эндокринные нарушения, а также конституциональные особенности строения ВНЧС, несоответствия суставной ямки и головки нижней челюсти из-за недоразвития суставного бугорка. Многие исследователи считают основной причиной чрезмерное перерастяжение мышечно-

связочно-капсулярного аппарата сустава. В настоящее время считается, что основным патогенетическим звеном в развитии заболевания имеют место нарушения нейромышечного комплекса, нарушение окклюзии и изменения в ВНЧС.

Основные методы лечения заключаются в иммобилизации нижней челюсти после вправления вывиха, создание препятствие для широкого открывании рта путем использования съемных и несъемных ортопедических внутриротовых аппаратов и шин, в укреплении связочно-мышечного аппарата сустава. При появлении симптомов воспаления сустава, более проводится симптоматическое лечение.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС.

(Таблица 14)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	C
Оценка местного статуса	C
Оценка стоматологического статуса	C
Оценка общесоматического статуса	C
Рентгенография ВНЧС (ортопантография, панорамная зонография)	C
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	C

(Таблица 15)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
Компьютерная томография ВНЧС может потребоваться при диагностики нарушений костных анатомических структур сустава	C
Магнитно-резонансная томография ВНЧС	C

может потребоваться с целью выявления патологических изменений суставного диска, связочно-капсулярного аппарата	
Функциональные методы исследования: электромиография и аксиография	С

(Таблица 16)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	С
врача-ортодонта для оценки окклюзионных нарушений, аномалии лицевого черепа и ортодонтической их коррекции в процессе комплексного лечения	С
врача ортопеда-стоматолога для оценки окклюзионных нарушений и их лечения	С
врач по лечебной физкультуре	С
врач-физиотерапевт	С
врача-психотерапевта (или психиатра) при наличии психоэмоциональных нарушений	С

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика проводится с такими заболеваниями, как «щелкающая» челюсть, деформирующий артроз ВНЧС.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, ортопед-стоматолог, ортодонт, врач-психиатр или психотерапевт, врач-рентгенолог.

Цель лечения: устранение шумовых явлений и гипермобильности сочленения путем нормализации внутрисуставных взаимоотношений анатомических структур ВНЧС для предупреждения рецидивов заболевания.

(Таблица 17)

Методы лечения	Сила рекомендации
<p>Нормализация окклюзии:</p> <p>Избирательное пришлифовывание твердых тканей зубов;</p> <p>Коррекция прикуса с использованием съемных и несъемных ортопедических конструкций;</p> <p>Ортодонтическая коррекция;</p> <p>Ортодонтическая коррекция с применением брекет-систем;</p> <p>При показаниях хирургическая коррекция окклюзионных нарушений путем остеотомии челюсти;</p> <p>Шиновая терапия;</p>	С
<p>Физиотерапевтическое лечение:</p> <p>Электропунктура и электропунктура в рефлексотерапии;</p> <p>Воздействие на точки акупунктуры другими физическими факторами;</p> <p>Ультразвуковая пунктура;</p> <p>Лазеропунктура;</p> <p>Миоэлектростимуляция;</p> <p>Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ);</p> <p>Воздействие переменным магнитным полем (ПеМП);</p> <p>Воздействие магнитными полями при заболеваниях мышц;</p> <p>Электрофорез импульсными токами;</p> <p>Флюктофорез;</p> <p>Воздействие магнитными полями;</p>	С

<p>Флюктуоризация;</p> <p>Ультрафонофорез лекарственный;</p> <p>Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением при заболеваниях мышц.</p>	
<p>Лечебная физкультура:</p> <p>Аутогенная тренировка;</p> <p>Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах суставов;</p> <p>Упражнения для укрепления мышц лица и шеи;</p> <p>Механотерапия;</p> <p>Общий массаж;</p> <p>Массаж лица;</p> <p>Массаж шеи;</p> <p>Мануальная терапия;</p> <p>Лечебная физкультура при заболеваниях позвоночника;</p> <p>Коррекция осанки.</p>	С
<p>Медикаментозное лечение</p> <p>Нестероидные противовоспалительные препараты;</p> <p>Анальгетики</p>	С
<p>Психотерапия</p>	С
<p>Хирургическое лечение:</p> <p>Вправление вывиха нижней челюсти и иммобилизация нижней челюсти после вправления;</p> <p>Повышение высоты суставного бугорка;</p> <p>Укрепление связочно-капсулярного аппарата.</p>	С
<p>Ортопедическое лечение:</p> <p>Применение ортопедических ограничителей открывания рта с помощью съемных и несъемных внутриротовых аппаратов</p>	С

Проблемы и пути их решения (Таблица 18).

Проблема	Тактика решения
Необходимость междисциплинарного подхода	Участие команды специалистов: челюстно-лицевого хирурга, врача-физиотерапевта, врача по лечебной физкультуре, ортопеда-стоматолога, ортодонта, врача-психиатра или психотерапевта, врача-рентгенолога.
Предупреждение рецидива заболевания	Своевременное использование методов ортопедического и ортодонтического лечения, строгое выполнение пациентом рекомендаций врача.

8. ТУГОПОДВИЖНОСТЬ ВНЧС, НЕКЛАССИФИЦИРОВАННАЯ В ДРУГИХ РУБРИКАХ

КОД ПО МКБ-10

K07.64 Тугоподвижность височно-нижнечелюстного сустава, неклассифицированная в других рубриках

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: тугоподвижность – нарушение функции сочленения, проявляющееся выраженным ограничением объема открывания рта, в результате перенесенных заболеваний с поражением элементов сочленения инфекционного или травматического характера.

Основные симптомы. Тугоподвижность ВНЧС, обусловлена фиброзным или костным сращением суставных поверхностей, которое сопровождается ограниченной или полной неподвижностью нижней челюсти. Анкилоз ВНЧС может быть односторонним и двусторонним, по характеру патологического процесса - фиброзным или костным. Стойкая неподвижность нижней челюсти развивается постепенно, она более выражена при костном анкилозе. Подвижность суставной головки снижена или не определяется при пальпации через стенку наружного слухового прохода. При движении нижней челюсти отчетливо определяется разница

в движении здорового и пораженного суставов. Неподвижность, резкое ограничение движений головки нижней челюсти характерны костному анкилозу. При развитии заболевания в детском возрасте развивается ассиметричная деформация лица, характеризующаяся уменьшением размеров тела и ветви нижней челюсти на стороне поражения, при двустороннем анкилозе подбородок смещен кзади, возникает симптом “Птичьего лица”. При развитии деформации нижней челюсти изменяется форма зубных дуг, нарушается прикус, формируется деформация средней зоны лица. Отсутствие акта жевания, механической очистки полости рта приводит к развитию гингивита, множественного кариеса зубов.

Причинами развития анкилоза является внутрисуставные повреждения, воспалительные процессы ветви и сустава, пороки развития лицевого скелета.

Основным методом лечения является резекция анкилозированного участка кости с артропластикой ВНЧС костным трансплантатом или эндопротезом. При наличии сопутствующей деформации лицевого скелета производится хирургическая коррекция с ортодонтическим лечением.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС:

(Таблица 19)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	С
Оценка местного статуса	С
Оценка стоматологического статуса	С
Оценка общесоматического статуса	С
Рентгенография ВНЧС (ортопантография, панорамная зонография)	С
Общеклинические исследования (общий	

анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	С
---	---

В анамнезе выясняются предшествующие воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, травматические повреждения суставов, ревматические поражения суставов.

При оценки местного статуса производят визуальное исследование челюстно-лицевой области, височно-нижнечелюстных суставов, пальпацию суставов, определение подвижности нижней челюсти, оценку состояния стоматологического статуса, оценку прикуса, окклюзионных нарушений, наличие деформации лицевого скелета.

При оценки состояния лор-органов выявляют нарушения носового дыхания, синдрома обструктивного апноэ, хронические воспалительные заболевания придаточных пазух носа и уха.

(Таблица 20)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
КТ с 3D реконструкцией лицевого скелета и ВНЧС	С
Телерентгенография	С
Изготовление стереолитографических моделей на основе 3D реконструкций лицевого скелета и ВНЧС для планирования операции и изготовления индивидуального эндопротеза или трансплантата для реконструкции ВНЧС	С
Электромиография жевательных мышц	С

(Таблица 21)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	С

врача-стоматолога для оценки стоматологического статуса, гигиены полости рта, санации полости рта	С
врача-ортодонта для оценки окклюзионных нарушений, аномалии лицевого черепа и их коррекции в процессе комплексного лечения.	С
врача ортопеда-стоматолога для оценки окклюзионных нарушений и их лечения	С
врача-оториноларинголога для оценки состояния и предупреждений осложнений со стороны лор-органов	С
врача-эндоскописта для планирования эндоскопической интубации трахеи во время операции	С
врача-педиатра для оценки соматического статуса и психоневрологического развития ребенка	С
врача-ревматолога при наличии в анамнезе системных болезней соединительной ткани или подозрении на ревматическую природу заболевания	С

(Таблица 22)

Лабораторные исследования	Сила рекомендаций
Определение основных групп крови (А, В, 0)	С
Определение резус принадлежности	С
Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 (Human immunodeficiency virus HIV 1) в крови	С
Определение антител классов М, G (IgM, IgG)	С

к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-2 (Human immunodeficiency virus HIV 2) в крови	
Коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза)	С
Общий (клинический) анализ крови	С
Анализ крови биохимический общетерапевтический	С
Анализ мочи общий	С
Молекулярно-биологическое исследование крови на вирусный гепатит С (Hepatitis C virus)	С
Молекулярно-биологическое исследование крови на вирусный гепатит В (Hepatitis B virus)	С
Проведение реакции Вассермана (RW)	С

Хирургическое лечение: производят устранение анкилоза и деформаций лицевого скелета.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальную диагностику тугоподвижности ВНЧС, неклассифицированную в других рубриках необходимо производить с внесуставными поражениями, нарушающими подвижность нижней челюсти и прежде всего с миогенной (постинъекционной) контрактурой. Причиной развития контрактур могут быть воспалительные, онкологические процессы, рубцовые изменения мягких тканей. При анкилозе в отличие от контрактур различного генеза наблюдается полная неподвижность головок нижней челюсти в суставной ямки. Важное значение придается рентгенологическим исследованиям, позволяющим отчетливо выявить характерные для анкилоза изменения в суставе. Для контрактуры характерны внесуставные поражения тканей.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, ортопед-стоматолог, ортодонт, ревматолог по показаниям.

Цель лечения: восстановление подвижности ВНЧС, предупреждение рецидива заболевания.

(Таблица 23)

Методы лечения тугоподвижности ВНЧС, не классифицированной в других рубриках	Сила рекомендации
Хирургическое лечение: Комбинированный эндотрахеальный наркоз; Иссечение пораженного сустава; Височно-нижнечелюстная артропластика; Трансплантация сустава; Эндопротезирование сустава; Остетомия челюстей при сопутствующей анкилозу деформации лицевого скелета; Остетомия челюстей с компрессионно-дистракционным остеосинтезом; Эндопротезирование сустава (резэндопротезирование); Контурная пластика лица.	C

(Таблица 24)

Послеоперационное лечение	Сила рекомендации
Нормализация окклюзии: Избирательное пришлифовывание твердых тканей зубов; Коррекция прикуса с использованием съемных и несъемных ортопедических конструкций; Ортодонтическая коррекция; Ортодонтическая коррекция с применением брекет-	C

систем.	
<p>Физиотерапевтическое лечение:</p> <p>Миоэлектростимуляция;</p> <p>Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ);</p> <p>Воздействие переменным магнитным полем (ПеМП);</p> <p>Электрофорез импульсными токами;</p> <p>Флюктофорез;</p> <p>Воздействие магнитными полями;</p> <p>Флюктуоризация;</p> <p>Ультрафонофорез лекарственный;</p> <p>Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением при заболеваниях суставов.</p>	С
<p>Лечебная физкультура:</p> <p>Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах суставов;</p> <p>Упражнения для укрепления мышц лица и шеи;</p> <p>Механотерапия;</p> <p>Общий массаж;</p> <p>Массаж лица;</p> <p>Массаж шеи.</p>	С

Проблемы и пути их решения (Таблица 25).

Проблема	Тактика решения
Необходимость междисциплинарного подхода	Участие команды специалистов: челюстно-лицевого хирурга, стоматолога, ортопеда-стоматолога, ортодонта, оториноларинголога (при наличии лор-патологии), физиотерапевта, врача по лечебной физкультуре.
Наличие сопутствующей деформации костей	Хирургическая и ортодонтическая коррекция нарушений прикуса и окклюзии.

лицевого черепа у детей с анкилозом ВНЧС.	
Полноценное восстановление движений нижней челюсти.	Удаление анкилозированных участков кости с одномоментной реконструктивной артропластикой ауто- или аллотрансплантатами, эндопротезирование ВНЧС с использованием 3D моделирования и стереофотографии.
Активное участие больного в реабилитационном периоде для восстановления подвижности нижней челюсти.	Лечебная физкультура, механотерапия, массаж.

9. ОСТЕОФИТ ВНЧС

КОД ПО МКБ-10

K07.65 Остеофит височно-нижнечелюстного сустава

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: Остеофит височно-нижнечелюстного сустава – заболевание сустава дистрофического характера, обусловленное перегрузкой элементов сочленения.

Основные симптомы. Основным симптомом остеофита ВНЧС является нарушение функции сустава. Наблюдаются ограничения подвижности нижней челюсти, вначале уменьшается амплитуда боковых движений в сторону неповрежденного сустава, постепенно ограничиваются вертикальные движения. Больные жалуются на скованные движения в ВНЧС, особенно по утрам. Ограничению подвижности нижней челюсти часто сопутствуют болевые и звуковые явления в области ВНЧС. При выраженном остеофите диагностируются окклюзионные нарушения за счет смещения нижней челюсти в непораженную сторону, вплоть до смещения подбородочного отдела.

Основными причинами развития остеофита ВНЧС являются травмы сустава с явлениями гемартроза, воспалительные процессы в области ветви и сустава, проведенные оперативные вмешательства на ВНЧС (остеосинтез по поводу переломов мышечкового отростка, особенно при внутрисуставных повреждениях, реплантация головки нижней челюсти, артропластика ВНЧС).

Основными методами лечения являются хирургический и консервативный. Хирургический метод направлен на восстановление анатомической целостности и функции ВНЧС путем высокой кондилэктомии, кондилэктомии с артропластикой сустава ауто- или аллотрансплантатом.

Консервативные методы используются вначале заболевания при отсутствии выраженной деформации головки нижней челюсти.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС:

(Таблица 26)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	С
Оценка местного статуса	С
Оценка общесоматического статуса	С
Рентгенография ВНЧС (ортопантография, панорамная зонография)	С
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	С

В анамнезе отмечается появление функциональных нарушений ВНЧС после протезирования, травмы или переохлаждения,

сопровождающихся хроническим болевым синдромом в области сочленения.

При оценки местного статуса производится визуальное исследование, пальпация, аускультация ВНЧС, определение подвижности нижней челюсти, пальпация жевательных мышц, оценка прикуса и окклюзии.

При оценки общесоматического статуса особое внимание уделяется имеющимся изменениям опорно-двигательного аппарата.

(Таблица 27)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
Компьютерная томография или объемная денальная компьютерная томография ВНЧС для оценки состояния костных структур сустава	C
МРТ для оценки состояния суставного диска, связочно-капсулярного аппарата ВНЧС	C
Артроскопия диагностическая	C

(Таблица 28)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	C
врача ортопеда-стоматолога при выявлении окклюзионных нарушений	C
врача-ортодонта при выявлении окклюзионных нарушений и деформации челюстей	C

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика проводится с деформирующими артрозами ВНЧС.

Дифференциальной диагностике помогают пальпаторное исследование ВНЧС с анализом характера шумовых явлений в области сочленения и лучевые методы исследования, выполненные при закрытом и открытом рте.

При деформирующем артрозе ВНЧС пальпаторно можно определить изменение размера или формы головки нижней челюсти, но наиболее отчетливо данные изменения выявляются при использовании лучевых методов исследования. При деформирующем остеоартрозе рентгенологически определяется изменение формы головки нижней челюсти и ее размера.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, ортопед-стоматолог, ортодонт.

Цель лечения: устранение перегрузки элементов сочленения путем нормализации внутрисуставных взаимоотношений анатомических структур ВНЧС и предупреждение рецидивов заболевания. При наличии помех движению нижней челюсти – оперативное лечение с устранением остеофита.

(Таблица 29)

Методы лечения остеофита	Сила рекомендации
<p>Нормализация окклюзии: Избирательное шлифование твердых тканей зубов; Коррекция прикуса с использованием съемных и несъемных ортопедических конструкций; Ортодонтическая коррекция.</p>	C
<p>Физиотерапевтическое лечение: Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ);</p>	C

<p>Электрофорез импульсными токами;</p> <p>Флюктофорез;</p> <p>Воздействие магнитными полями;</p> <p>Флюктуоризация;</p> <p>Ультрафонофорез лекарственный;</p> <p>Внутрисуставная лазеротерапия;</p> <p>Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением.</p>	
<p>Лечебная физкультура:</p> <p>Механотерапия</p>	С
<p>Медикаментозное лечение:</p> <p>Нестероидные противовоспалительные препараты;</p> <p>Анальгетики</p>	С
<p>Хирургическое лечение:</p> <p>Артроцентез, лаваж сустава;</p> <p>Высокая кондилектомия;</p> <p>Височно-нижнечелюстная артропластика с использованием ауто-аллотрансплантатов и имплантатов;</p> <p>Артроскопическая хирургия, направленная на коррекцию внутрисуставных структур;</p> <p>После проведения хирургического лечения терапия, направленная на коррекцию окклюзионных нарушений, физиотерапевтическое лечение, лечебная физкультура.</p>	С

Проблемы и пути их решения (Таблица 30).

Проблема	Тактика решения
Необходимость междисциплинарного подхода	Участие команды специалистов: челюстно-лицевого хирурга, ортопеда-стоматолога, ортодонта, врача по лечебной физкультуре, врача-физиотерапевта.
Необходимо установить причины развития	Своевременное устранение перегрузки височно-нижнечелюстного сустава (нормализация прикуса,

10. ПИОГЕННЫЙ АРТРИТ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

КОД ПО МКБ-10

M00 Пиогенный артрит M00.VX Височно-нижнечелюстного сустава

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: Пиогенный артрит ВНЧС – это инфекционный гнойно-воспалительный процесс, при котором причинно-значимый микроорганизм находится в тканях сочленения.

По течению артриты делятся на острые, подострые и хронические.

Основные симптомы: острые артриты характеризуются сильными болями в области сустава, усиливающимися при движении нижней челюсти, ограничением открывания рта, припухлостью ткани в области сустава.

Острый инфекционный артрит развивается вследствие прямого попадания инфекции в ткани сустава, как правило, путем ее метастазирования из первичного очага. Артрит может развиваться на фоне отита, фурункулеза, тонзиллита, любого гнойного воспалительного процесса. К заболеванию предрасположены лица, ослабленные различными хроническими общими заболеваниями. Несмотря на яркую клиническую картину острого артрита (сильнейшие боли, полное отсутствие движений нижней челюсти, гиперемия кожи, припухлость), встречаются диагностические ошибки. Дифференциальная диагностика проводится с ревматоидным артритом, повреждениями ВНЧС, метаболическими артритами. Окончательная диагностика возможна только после микроскопии синовиальной жидкости, полученной путем артропункции или после выделения культуры возбудителя.

К инфекционным артритам относятся также: гонококковый, бруцеллезный, туберкулезный, сифилитический и грибковый. ВНЧС может поражаться и при других заболеваниях: лаймовской болезни (спирохета *Borrelia burgdorferi*), болезнях вирусной этиологии (вирусные артриты) и других инфекциях.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС.

(Таблица 31)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	C
Оценка местного статуса	C
Оценка общесоматического статуса	C
Рентгенография ВНЧС	C
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	C

(Таблица 32)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
Микробиологическое исследование синовиальной жидкости или гнойного отделяемого при вскрытии абсцесса сустава	C
Цитологическое исследование синовиальной жидкости	C
Выявление ревматоидных факторов	C

(Таблица 33)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	C

врача-ревматолога	С
врача-инфекциониста	С
врача ортопеда-стоматолога для диагностики микротравм сустава при окклюзионных нарушениях	С

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика проводится с воспалительными артропатиями (ревматоидный артрит, травматический артрит) и деформирующими артрозами.

Дифференциальной диагностике помогает тщательно собранный анамнез заболевания. Существенное значение в развитии ревматоидного артрита придается наследственному фактору, в основе его патогенеза лежат иммунопатологические, аутоиммунные реакции с поражением синовиальной оболочки, синовиальной жидкости и суставного хряща. Дифференциальной диагностике помогает определение ревматоидных факторов в крови.

При травматическом артрите в анамнезе всегда присутствует острая травма сочленения, после которой и появляется симптоматика артрита.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, врач-ревматолог по показаниям, ортопед-стоматолог, ортодонт.

Цель лечения: устранение воспалительного процесса в суставе, профилактика развития артроза или анкилоза ВНЧС, предупреждение рецидива заболевания.

(Таблица 34)

Методы лечения острого артрита	Сила рекомендации
---------------------------------------	--------------------------

антибактериальная терапия с учетом инфекционного фактора возбудителя заболевания	С
санация воспалительного очага, являющегося источником инфекции	С
десенсibiliзирующая терапия	С
иммунотерапия	С
физиотерапия (воздействие электрическим полем ультравысокой частоты, воздействие ультразвуком, низкоинтенсивным лазером, магнито-терапия, ультрафонофорез лекарственный)	С
Хирургическое лечение	
диагностическая аспирация сустава	С
вскрытие и дренаж абсцесса сустава	С
артроцентез, лаваж сустава	С
Механотерапия	С
Нормализация окклюзии	С

(Таблица 35)

Методы лечения хронического артрита	Сила рекомендации
внутрисуставное введение глюкокортикоидов	С
редрессация сустава при ограниченной подвижности нижней челюсти	С
артроскопический лаваж и рассечение внутрисуставных фиброзных спаек	С
Физиотерапия	С
Механотерапия	С
Нормализация окклюзии	С

Проблемы и пути их решения (Таблица 36).

Проблема	Тактика решения
Устранить воспалительный процесс в суставе	Проведение медикаментозной антибактериальной терапии, физиотерапия, хирургическая санация источника инфекции и сустава.
Восстановление функции сустава	Нормализация окклюзии, физиотерапия, активная механотерапия.
При развитии деформирующего артроза или анкилоза	Хирургическое лечение, направленное на восстановление функции сустава

11. СЕРОПОЗИТИВНЫЙ РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ (СИНДРОМ ФЕЛТИ)

КОД ПО МКБ-10

M05 Серопозитивный ревматоидный артрит M05.VX Височно-нижнечелюстного сустава

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: ревматоидный артрит ВНЧС – хроническое системное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением периферических (синовиальных) суставов по типу эрозивно-деструктивного артрита.

Основные симптомы: клинически обращает на себя внимание разнообразие жалоб. Наиболее частыми из них являются умеренные артралгии, скованность, ощущение неловкости, утомляемость, ограничение открывания рта, хруст при движении в суставе. Необходимо учитывать, что жалобы на изменения в височно-нижнечелюстных суставах имеют непостоянный характер. Боли и скованность могут периодически уменьшаться, вплоть до полного исчезновения при ремиссии, и возобновляться при каждом новом обострении процесса. У ряда больных ревматоидным артритом возникают тяжелые патологические изменения височно-нижнечелюстных суставов с выраженной клинической картиной.

Сюда относят ограниченное открывание рта (иногда со значительным уменьшением амплитуды движений нижней челюсти), изменение капсулярно-связочного аппарата, а в ряде случаев развитие фиброзного анкилоза. В противоположность указанным изменениям может отмечаться гипермобильность нижней челюсти. Это связано с поражением при ревматоидном артрите капсулы сустава. Также происходит расслабление и растяжение связок и снижение тонуса мышц.

Классификационные критерии ревматоидного артрита: утренняя скованность, артрит трех или большего числа суставов, артрит суставов кисти, симметричный артрит, ревматоидные узелки, ревматоидный фактор сыворотки крови, рентгенологические изменения в лучезапястных суставах и суставах кисти, включающие эрозии или декальцификацию кости (кисты), расположенные вблизи пораженных суставов. Наличие пяти критериев позволяет считать диагноз достоверным.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС.

(Таблица 37)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	C
Оценка местного статуса	C
Оценка общесоматического статуса	C
Рентгенография ВНЧС	C
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	C
Выявление ревматоидного фактора среднего и высокого уровня в сыворотки крови	C
Цитологическое исследование синовиальной жидкости	C

(Таблица 38)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
Ортопантомография, панорамная зонография ВНЧС	С
Компьютерная томография ВНЧС	С
Магнитно-резонансная томография ВНЧС	С

(Таблица 39)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	С
врача-ревматолога	С
врача-терапевта	С

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика проводится с инфекционными и травматическими артропатиями.

Дифференциальной диагностике помогает данные анамнеза, пальпаторное исследование ВНЧС, анализы крови, выявление ревматоидного фактора в сыворотке крови и лучевые методы исследования. Для инфекционных артропатий характерно наличие в анамнезе очагов гнойного воспаления в близлежащих тканях челюстно-лицевой области или же в других участках.

При остром артрите ВНЧС на фоне плохого общего самочувствия пациент жалуется на резкую боль в суставе с иррадиацией в ухо и висок.

При травматическом артрите в анамнезе всегда присутствует острая травма сочленения, после которой и появляется симптоматика артрита.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, врач-ревматолог, ортопед-стоматолог.

Цель лечения: сохранение функции ВНЧС и предупреждение рецидива заболевания.

(Таблица 40)

Методы лечения	Сила рекомендации
При ревматоидном артрите ВНЧС – лечение у врача-ревматолога - базисная терапия; - терапия нестероидными противовоспалительными препаратами; - лечение глюкокортикоидами; - санаторно-курортное лечение. При развитии артроза или анкилоза ВНЧС – хирургическое лечение у челюстно-лицевого хирурга: - артроцентез, лаваж сустава; - синопектомия; - резекция головки нижней челюсти с одномоментной артропластикой костным ауто- или аллотрансплантатом при деформирующем артрозе или анкилозе ВНЧС.	C
Эндопротезирование ВНЧС при деформирующем артрозе или анкилозе ВНЧС	C
Механотерапия (послеоперационное)	C
Нормализация окклюзии	C
Физиотерапия	C

Проблемы и пути их решения (Таблица 41).

Проблема	Тактика решения
Устранить воспалительный процесс в суставе	Проведение базисной терапии ревматоидного процесса
При развитии деформирующего артроза или анкилоза	Хирургическое лечение, направленное на восстановление функции сустава

12. ЮНОШЕСКИЙ (ЮВЕНИЛЬНЫЙ) АРТРИТ

КОД ПО МКБ-10

M08 Юношеский (ювенильный) артрит M08.VX Височно-нижнечелюстного сустава

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети

Основные положения: Юношеский (ювенильный) артрит (ЮРА) – синдромное понятие, включающее несколько хронических заболеваний с различной идеологией.

Основные симптомы: клинически различают системный вариант, полиартикулярный вариант, олигоартикулярный вариант заболевания.

При системном варианте заболевание протекает по типу синдрома Висслера – Фанкони и синдрома Стилла. При синдроме Стилла рано возникают системные жалобы (слабость, утомление, головная боль) и внесуставные поражения. Характерен полиартрит с типичным поражением шейного отдела позвоночника, наблюдается раннее развитие стойких деформаций. Течение заболевания характеризуется постоянными рецидивами с непродолжительными ремиссиями. Почти у половины пациентов наблюдается полиартрический вариант заболевания с последующим прогрессирующим поражением суставов.

При полиартикулярном варианте наблюдается поражение 5 и более суставов. Обычно имеет место поражение крупных суставов, реже мелких, характерно вовлечение в патологический процесс шейного отдела позвоночника.

Олигоартикулярный вариант протекает с поражением менее 4 суставов с вовлечением коленных и голеностопных суставов.

При поражении ВНЧС наблюдается припухлость в области проекции сустава, болезненность при надавливании на сустав, недоразвитие нижней челюсти. При рентгенологическом исследовании изменения ВНЧС на ранних стадиях заболевания отсутствуют, на поздних – развивается остиопороз, эрозии, деформация суставной щели, анкилоз.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС.

(Таблица 42)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	C
Оценка местного статуса	C
Оценка общесоматического статуса	C
Рентгенография ВНЧС	C
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	C
Выявление ревматоидного фактора среднего и высокого уровня в сыворотки крови	C
Цитологическое исследование синовиальной жидкости	C

(Таблица 43)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
---	--------------------------

Ортопантомография, панорамная зонография ВНЧС	С
Компьютерная томография ВНЧС	С
Магнитно-резонансная томография ВНЧС	С

(Таблица 44)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	С
врача-ревматолога	С
врача-терапевта	С

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика проводится с инфекционными и травматическими артропатиями.

Дифференциальной диагностике помогает данные анамнеза, пальпаторное исследование ВНЧС, анализы крови, выявление ревматоидного фактора в сыворотке крови и лучевые методы исследования. Для инфекционных артропатий характерно наличие в анамнезе очагов гнойного воспаления в близлежащих тканях челюстно-лицевой области или же в других участках.

При остром артрите ВНЧС на фоне плохого общего самочувствия пациент жалуется на резкую боль в суставе с иррадиацией в ухо и висок.

При травматическом артрите в анамнезе всегда присутствует острая травма сочленения, после которой и появляется симптоматика артрита.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, врач-ревматолог, ортопед-стоматолог.

Цель лечения: сохранение функции ВНЧС и предупреждение рецидива заболевания.

(Таблица 45)

Методы лечения	Сила рекомендации
<p>При юношеском (ювенильном) артрите ВНЧС – лечение у врача-ревматолога</p> <ul style="list-style-type: none"> - базисная терапия; - терапия нестероидными противовоспалительными препаратами (включая местное нанесение мазей и гелей, содержащих НПВС); - лечение глюкокортикоидами; - санаторно-курортное лечение. <p>При развитии артроза или анкилоза ВНЧС – хирургическое лечение у челюстно-лицевого хирурга:</p> <ul style="list-style-type: none"> - артроцентез, лаваж сустава; - синоэктомия; - резекция головки нижней челюсти с одномоментной артропластикой костным ауто- или аллотрансплантатом при деформирующем артрозе или анкилозе ВНЧС. 	C
Эндопротезирование ВНЧС при деформирующем артрозе или анкилозе ВНЧС	C
Механотерапия (послеоперационное)	C
Нормализация окклюзии	C
Физиотерапия	C

Проблемы и пути их решения (Таблица 46).

Проблема	Тактика решения
-----------------	------------------------

Устранить воспалительный процесс в суставе	Проведение базисной терапии ревматоидного процесса
При развитии деформирующего артроза или анкилоза	Хирургическое лечение, направленное на восстановление функции сустава

13. ТРАВМАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

КОД ПО МКБ-10

M12.5 Травматическая артропатия M12.5X Височно-нижнечелюстного сустава

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: Травматический артрит ВНЧС – заболевание воспалительного характера, обусловленный травмами элементов сустава.

Основные симптомы: различают острый и хронический травматические артриты.

Острый артрит чаще всего развивается при повреждениях нижней челюсти и височно-нижнечелюстного сустава (контузии сустава).

Причинами артрита также могут стать травмирование элементов сустава при широком открывании рта во время проведения лечебных манипуляций в полости рта, интубации трахеи, а также вследствие других причин. Для хронического травматического артрита характерны в анамнезе микротравмы сустава, которые обусловлены окклюзионными нарушениями, наличием оральных парафункциональных привычек.

Острый травматический артрит ВНЧС характеризуется наличием боли усиливающейся при открывании рта, уменьшением степени открывания рта. Клинически выявляется припухлость в области пораженного сустава, пальпаторно определяется ограничение подвижности головки нижней челюсти.

Для хронического артрита характерны тянущая, тупая боль в области ВНЧС, незначительное ограничение открывание рта, усиливающееся по утрам. Клиническая картина характеризуется незначительной припухлостью мягких тканей, болевой синдром при давлении на сустав маловыражен.

Рентгенологически при остром артрите определяется расширение суставной щели, при хроническом артрите изменения начинают проявляться при появлении начальных признаков остеоартроза, развитие которого может наблюдаться при длительном течении воспалительного процесса в суставе.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС.

(Таблица 47)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
Сбор анамнеза	C
Оценка местного статуса	C
Оценка стоматологического статуса	C
Оценка общесоматического статуса	C
Рентгенография ВНЧС (ортопантомография, панорамная зонография ВНЧС)	C
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	C

(Таблица 48)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
КТ ВНЧС	C
МРТ ВНЧС	C
Цитологическое исследование синовиальной жидкости	C

(Таблица 49)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	С
врача ортопеда-стоматолога для диагностики микротравм сустава при окклюзионных нарушениях	С

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Травматические артриты необходимо дифференцировать с повреждениями ВНЧС и инфекционными артритами. Среди повреждений ВНЧС наиболее часто встречается контузия сустава. Она может быть изолированной или сопутствовать перелому мышцелкового отростка нижней челюсти на любом уровне. Контузия сопровождается выраженным болевым синдромом, ограничением движений нижней челюсти, нарушением окклюзии. Основная причина возникновения этих симптомов – развивающийся при контузии гемартроз. Внутрисуставные переломы мышцелкового отростка диагностируются рентгенологически.

Инфекционные артриты диагностируются на основании резковыраженного болевого синдрома с иррадиацией в ухо, висок, голову и наличия источника инфекции в челюстно-лицевой области или других участках.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, ортопед-стоматолог.

Цель лечения: устранение воспалительного процесса в суставе, профилактика развития артроза или анкилоза ВНЧС, предупреждение рецидива заболевания.

(Таблица 50)

Методы лечения острого травматического артрита	Сила рекомендации
Физиотерапевтическое лечение Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ) Электрофорез импульсными токам Флюктофорез Воздействие магнитными полями Флюктуоризация Ультрафонофорез лекарственный Воздействие ультразвуком при заболеваниях суставов Ультрафонофорез лекарственный при заболеваниях суставов Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением при заболеваниях суставов	C
Медикаментозное лечение Нестероидные противовоспалительные препараты Компрессы на область сустава	C
Хирургическое лечение: Артроцентез, лаваж сустава	C

(Таблица 51)

Методы лечения хронического травматического артрита	C
Медикаментозное лечение Внутрисуставное введение глюкокортикоидов	C

Хондопротекторы Протезирование синовиальной жидкости	
Хирургическое лечение Артроскопический лаваж и рассечение внутрисуставных фиброзных спаек Редрессация сустава при ограниченной подвижности нижней челюсти	С
Нормализация окклюзии Избирательное шлифование зубов твердых тканей Коррекция прикуса с использованием съемных и несъемных ортопедических конструкций Ортодонтическая коррекция	С
Физиотерапевтическое лечение Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ) Электрофорез импульсными токами Флюктофорез Воздействие магнитными полями Флюктуоризация Ультрафонофорез лекарственный Воздействие ультразвуком при заболеваниях суставов Ультрафонофорез лекарственный при заболеваниях суставов Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением при заболеваниях суставов	С
Лечебная физкультура	С
Механотерапия При развитии артроза, фиброзного или костного анкилоза	С

специализированная медицинская помощь производится в соответствии с клиническими протоколами «Артрозы височно-нижнечелюстного сустава», «Анкилоз височно-нижнечелюстного сустава».	
--	--

Проблемы и пути их решения (Таблица 52).

Проблема	Тактика решения
Устранить воспалительный процесс в суставе	Проведение медикаментозной антибактериальной терапии, физиотерапия, хирургическая санация источника инфекции и сустава.
Восстановление функции сустава	Нормализация окклюзии, физиотерапия, активная механотерапия.
При развитии деформирующего артроза или анкилоза	Хирургическое лечение, направленное на восстановление функции сустава

14. АРТРОЗЫ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

КОД ПО МКБ-10

M15 Полиартроз M15VX Височно-нижнечелюстного сустава

M19 Первичный артроз других суставов

M19.0X Височно-нижнечелюстного сустава

ДИАГНОСТИКА

Возрастная группа: дети и взрослые

Основные положения: Артроз – развивающийся комплекс патологических изменений структур ВНЧС, обусловленный дегенеративно-дистрофическими нарушениями хрящевой ткани суставных поверхностей

Основные симптомы: различают первичный и вторичный артрозы. К первичным (генерализованным) остеоартрозам относят заболевания сустава, причины, развития которых часто бывают не выявленными.

Некоторые исследователи (В.А. Семкин и соавт., 2011) считают, что в основе их развития лежат трудно диагностируемые варианты течения диспластических процессов, а также генетические факторы.

Обычно при первичных остеоартрозах ВНЧС диагностируются поражения других суставов. Вторичные остеоартрозы являются следствием внутренних нарушений сустава, обусловленных многочисленными причинами, к которым относятся окклюзионные нарушения, острые и хронические травмы сустава, аномалии прикуса и другие. Клинико-рентгенологически различают две формы остеоартрозов ВНЧС: склерозирующий и деформирующий. При склерозирующей форме наблюдается склероз кортикальных костных пластинок, ограничивающих суставные поверхности, деформация суставной щели. Деформирующий остеоартроз ВНЧС характеризуется деформацией сочленованных поверхностей сустава, изменением формы головки нижней челюсти.

Основные клинические проявления – боли различной тяжести и характера, в основном при нагрузке, скованность в начале движения после периода покоя, уменьшение объема движений в суставе. При обследовании можно выявить припухлость околоуставных тканей, болезненность при пальпации, ограничение движений нижней челюсти.

Основной метод исследования, подтверждающий диагноз артроза и позволяющий оценить динамику его течения – рентгенография. Рентгенологическая картина характеризуется наличием субхондрального склероза, кист, остеофитов. Однако, вследствие определенной трудности интерпретации рентгенограмм наиболее информативными методами лучевой диагностики артроза является КТ и МР-томография.

Необходимые дифференциально-диагностические исследования ВНЧС:

(Таблица 53)

Обязательные методы исследования	Сила рекомендаций
----------------------------------	-------------------

Сбор анамнеза	С
Оценка местного статуса	С
Оценка общесоматического статуса	С
Рентгенография ВНЧС (ортопантография, панорамная зонография)	С
Общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови)	С

В анамнезе выясняется наличие предшествующих воспалительных заболеваний ВНЧС, внутренних нарушений, связанных с гипермобильностью головки нижней челюсти, патологией суставного диска и связочно-капсулярного аппарата, наличие микротравм сустава, патологических изменений со стороны других суставов.

При оценки местного статуса производится визуальное исследование, пальпация, аускультация ВНЧС, определение подвижности нижней челюсти, пальпация жевательных мышц, оценка прикуса и окклюзии.

При оценки общесоматического статуса особое внимание уделяется имеющимся изменениям опорно-двигательного аппарата, позвоночника.

(Таблица 54)

Дополнительные методы исследования	Сила рекомендаций
Компьютерная томография или объемная денальная компьютерная томография ВНЧС для оценки состояния костных структур сустава	С
МРТ при развитии вторичного артроза на фоне внутренних нарушений для оценки состояния суставного диска, связочно-капсулярного аппарата ВНЧС	С

Артроскопия диагностическая	С
-----------------------------	---

(Таблица 55)

Консультации специалистов	Сила рекомендаций
врача-рентгенолога для оценки полученных результатов лучевых методов исследования	С
врача-ревматолога	С
врача-эндокринолога	С
врача ортопеда-стоматолога при выявлении окклюзионных нарушений	С
врача-ортодонта при выявлении окклюзионных нарушений и деформации челюстей	С

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

При дифференциальной диагностики между первичными и вторичными артрозами важное значение имеет тщательно собранный анамнез заболевания, оценка местного и общесоматического статуса, рентгенологические и лабораторные методы исследования. Артрозы в стадии обострения необходимо дифференцировать с артритами. В дифференциальной диагностики ведущее значение принадлежит лучевым методам исследования.

ЛЕЧЕНИЕ

Целевая группа: дети и взрослые

Специалисты: челюстно-лицевой хирург, врач-физиотерапевт, врач по лечебной физкультуре, врач по мануальной терапии, ортопед-стоматолог, ортодонт, ревматолог по показаниям.

Цель лечения: профилактика обострений заболевания, восстановление функции ВНЧС.

(Таблица 56)

Методы лечения артрозов	Сила рекомендации
<p>Нормализация окклюзии: Избирательное шлифование твердых тканей зубов; Коррекция прикуса с использованием съемных и несъемных ортопедических конструкций; Ортодонтическая коррекция.</p>	С
<p>Физиотерапевтическое лечение: Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ); Электрофорез импульсными токами; Флюктофорез; Воздействие магнитными полями; Флюктуоризация; Ультрафонофорез лекарственный; Внутрисуставная лазеротерапия; Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением.</p>	С
<p>Лечебная физкультура: Механотерапия; Мануальная терапия.</p>	С
<p>Медикаментозное лечение: Внутрисуставное введение лекарственных препаратов (глюкокортикоидов); Протез синовиальной жидкости, гиалуронат; Нестероидные противовоспалительные препараты; Хондопротекторы.</p>	С
<p>Хирургическое лечение: Артроцентез, лаваж сустава; Высокая кондилэктомия; Височно-нижнечелюстная артропластика с использованием</p>	С

<p>ауто-аллотрансплантатов и имплантатов;</p> <p>Эндопротезирование сустава;</p> <p>Артроскопическая хирургия, направленная на коррекцию внутрисуставных структур;</p> <p>После проведения хирургического лечения терапия, направленная на коррекцию окклюзионных нарушений, физиотерапевтическое лечение, лечебная физкультура.</p>	
--	--

Проблемы и пути их решения (Таблица 57).

Проблема	Тактика решения
Необходимость междисциплинарного подхода	Участие команды специалистов: челюстно-лицевого хирурга, ортопеда-стоматолога, ортодонта, физиотерапевта, врача по мануальной терапии, врача по лечебной физкультуре, врача-ревматолога, эндокринолога по показаниям.
Необходимо установить причины развития остеоартроза (первичный, вторичный) для обоснования патогенетического лечения	Для установления первичного остеоартроза следует провести диагностику системных поражений соединительной ткани на основании клинических, лучевых и лабораторных методов исследования; вторичных – на основании диагностики местных факторов (наличие окклюзионных нарушений, хронических травм сустава, анамалии прикуса и др.).
Устранение обострения заболевания, болевых явлений, ограничений открывания рта.	На ряду с консервативной терапией использовать эндоскопическую хирургию.
Выраженная деформация головки нижней челюсти, резкое ограничение открывания рта.	Хирургическое лечение – резекция деформированной головки нижней челюсти с одномоментной реконструктивной артропластикой ауто-аллотрансплантатами, эндопротезирование ВНЧС.

15. МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Ключевые положения:

1. Выбор метода хирургического лечения зависит от характера патологического процесса ВНЧС, выраженности функциональных и структурных изменений в костных и мягкотканых элементах сустава.
2. При хирургическом лечении внутренних нарушений сустава, связанных с патологией суставного диска, связочно-капсулярного аппарата предпочтение следует отдать малоинвазивным эндоскопическим технологиям в сравнении с методами открытой хирургии.
3. Резекция мышечного отростка по поводу различных патологических процессов должна проводиться одновременно с артропластикой ауто- или аллотрансплантатами, эндопротезом на основе трехмерной реконструкции с помощью лазерной стереолитографии.
4. Хирургическое лечение анкилоза ВНЧС у детей необходимо производить в ранние сроки для обеспечения полноценного психосоматического развития ребенка, предупреждения вторичных деформаций челюстей и окклюзионных нарушений.
5. Эндопротезирование челюстей производить по строгим показаниям, в основном при анкилозах. При эндопротезировании сустава использовать полный эндопротез, включающий эндопротез суставной ямки и эндопротез полусустава с целью полноценного функционирования его и исключения миграции полусустава в среднюю черепную ямку.
6. Лучшие результаты при хирургическом заболевании ВНЧС достигаются в комплексном подходе и тесном сотрудничестве челюстно-лицевого хирурга с врачом ортопедом, ортодонтом, физиотерапевтом, врачом по лечебной физкультуре и по показаниям с другими специалистами.

Проблемы, задачи и методы хирургического лечения пациентов с заболеваниями ВНЧС (Таблица 58).

Проблемы	Задачи	Способы решения	Сила рекомендаций
Артрит (синовиит: катаральный, гнойный, полипозный)	Устранение воспалительного процесса	Вскрытие и дренирование абсцесса сустава	C
		Артроцентез, лаваж сустава	C
		Внутрисуставное введение глюкокортикоидов по методике А.М. Соколова	D
		Внутрисуставное лазерное облучение по методике Н.Г. Кротких, Ю.И. Анникеева	D
		Эндоскопическая санация сустава по методике J.P. Mc Cain	D
		Эндоскопическая санация с лазерной коагуляцией при полипозном синовите по методике M. Ohnishi	C
Отсутствие или снижение продукции синовиальной жидкости	Увеличение количества синовиальной жидкости в полости сустава	Протезирование синовиальной жидкости	D
Невправляемое смещение суставного диска	Репозиция суставного диска	Гидравлический прессинг по методике K. Murasami	C
		Эндоскопическая репозиция и фиксация суставного диска по методике J.P. Mc Cain	C
		Эндоскопическая репозиция и фиксация суставного диска по методике A. Holmlund	C
		Открытая репозиция и	D

		фиксация суставного диска по методике Ф.Т. Темерханова	
Привычный вывих сустава	Устранение переднего смещения головки нижней челюсти	Повышение высоты суставного бугорка по методике А.Э. Рауэра	D
		По методике В.А. Сукачева	D
		По методике П.Г. Сысолятина, А.А. Ильина	D
Повышенная растяжимость связочно-капсулярного аппарата	Укрепление связочно-капсулярного аппарата	Пластика суставной капсулы по методике Ф.Т. Темерханова	D
		По методике П.Г. Сысолятина, А.А. Ильина	D
		Эндоскопическая пластика суставной капсулы по методике W. Kaduk	C
		Пластика задних внутрисуставных связок по методике П.Г. Сысолятина, А.А. Ильина	D
Деформация головки нижней челюсти	Восстановление головки нижней челюсти	Артроскопическая пластика диска и абразивная артропластика по методике J. H. Quinn	C
		Очаговая хондропластика по методике П.Г. Сысолятина, А.А. Ильина	D
		Артропластика по методике А.М. Никандрова	C
		Артропластика по методике Н.А. Плотникова, А.А.	C

		Никитина	
Сращение головки нижней челюсти с основанием черепа (анкилоз)	Восстановление подвижности нижней челюсти	Эндопротезирование по методике В.А. Сёмкина, И.Н. Ляшева	С
		Пересадка аллогенного сустава по методике Н.А. Плотникова, А.А. Никитина	С
		Компрессионно-дистракционный остеосинтез по методике М.Г. Семенова, А.А. Сафонова	Д
		Восстановление височно-нижнечелюстного сустава с использованием васкуляризированных тканевых трансплантатов	Д

16. ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВНЧС

ВНЧС представляет сложное многокомпонентное анатомическое образование, содержащее костные и мягкотканые структуры (суставной диск, связочно-капсулярный аппарат), которые часто поражаются при различных патологических процессах, как общего, так и местного характера. Диагностика развивающихся патологических процессов в суставе, их коррекция требует комплексной оценки с участием различных специалистов медицинского профиля. Важное значение имеет своевременность диагностики и лечения возникающих патологических процессов в зубо-челюстной системе (отсутствие зубов, окклюзионные нарушения и др.), которые в начале приводят к функциональным нарушениям в суставе, в дальнейшем – грубым анатомическим

изменениям со стороны суставного диска и костных структур сочлененных поверхностей.

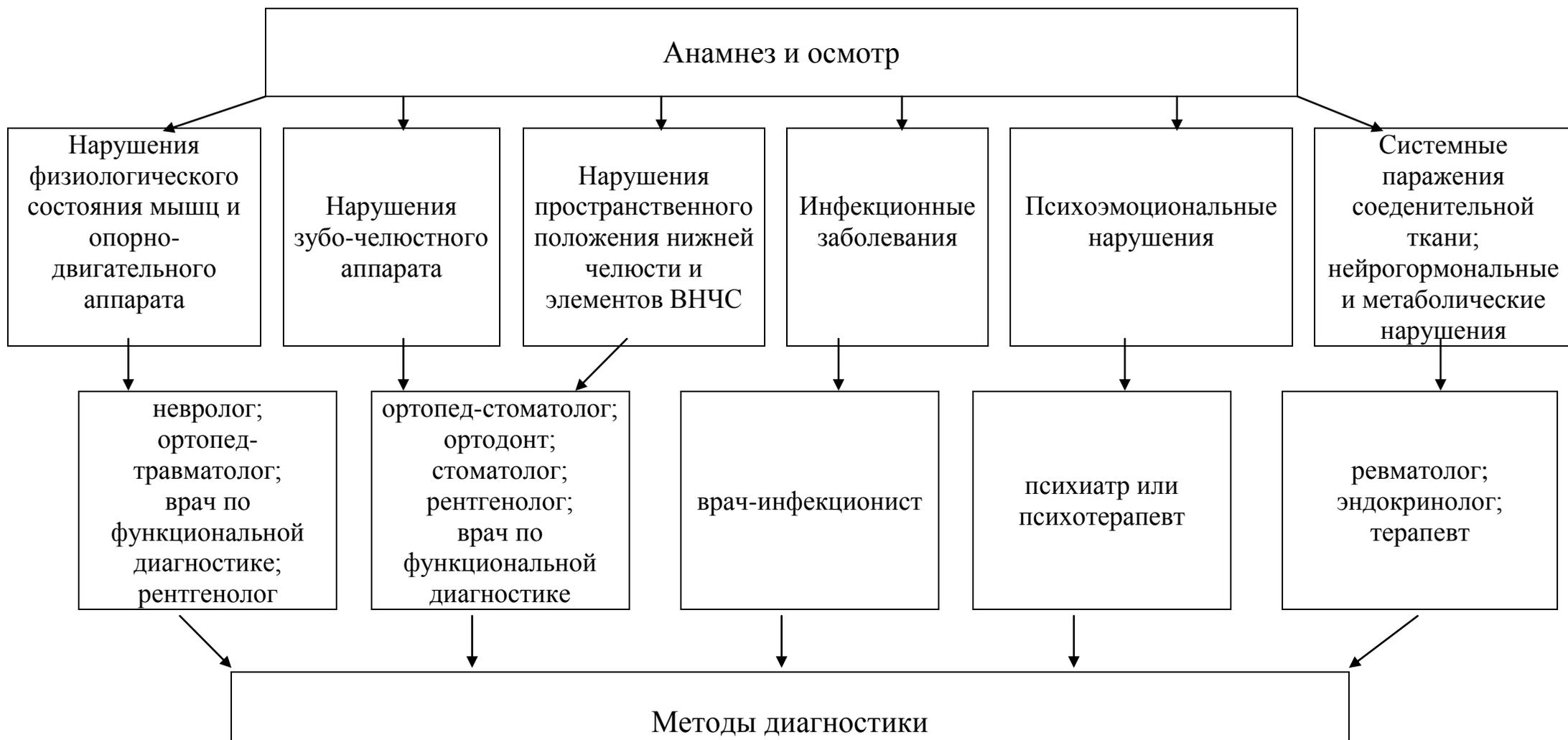
Ключевые положения, позволяющие избежать осложнений и ускорить реабилитацию пациентов с заболеваниями ВНЧС (Таблица 59).

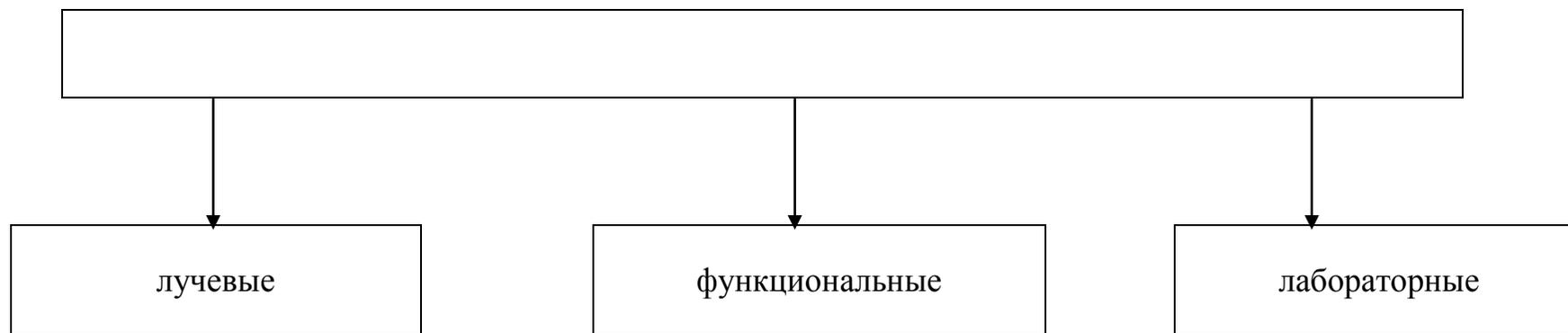
Положение	Характеристика
Комплексность	Для оказания специализированной медицинской помощи и обеспечения полноценной реабилитации пациентов с заболеваниями ВНЧС необходимо скоординированная работа медицинских специалистов: челюстно-лицевого хирурга, ортопеда-стоматолога, ортодонта, врача-стоматолога, врача-рентгенолога, по показаниям: врача-психиатра, врача-невролога, врача по мануальной терапии, врача по лечебной физкультуре, врача-психотерапевта, врача-оториноларинголога, врача-ревматолога, врача-физиотерапевта, врача по функциональной диагностики, врача-эндокринолога, врача ортопеда-травматолога.
Своевременность	Раннее выявление и устранение местных и общих этиологических факторов, приводящих к функциональным нарушениям ВНЧС. Своевременное лечение позволяет снизить число обострений заболевания, предупредить анатомические нарушения со стороны мягких и костных элементов сустава, которые часто требуют проведения реконструктивных хирургических

	вмешательств на суставе.
Последовательность	Последовательное устранение всех этиологических факторов, способствующих возникновению заболеваний ВНЧС, преемственность в командной работе различных специалистов, участвующих в лечении больного. Возникающие изменения в ВНЧС на ранних этапах заболевания, проявляющиеся в патологии суставного диска и связочно-капсулярного аппарата, имеют стадийность и при длительном существовании приводят к развитию остеоартрозов.
Периодичность	Регулярное наблюдение за больными, периодическая коррекция, возникающих анатомических и функциональных нарушений со стороны зубочелюстной системы и опорно-двигательного аппарата (позвоночника, мышц и др.).
Инновационность	Внедрение современных методов лучевой диагностики позволит выявить «тонкие анатомические нарушения структур ВНЧС, провести контроль за эффективностью лечебных мероприятий, осуществить планирование хирургических вмешательств на основе трехмерных реконструкций с использованием лазерных стереолитографических моделей и получение трансплантатов и эндопротезов необходимых размеров и формы. Применение малоинвазивных способов диагностики лечения заболеваний ВНЧС, основанных на эндоскопических технологиях, позволит сократить сроки лечения, снизить число послеоперационных осложнений, обеспечить

	оптимальные функциональные и эстетические результаты, более благоприятное течение реабилитационного процесса в послеоперационном периоде.
--	---

17. Алгоритм обследования больных с заболеваниями ВНЧС





18. Алгоритм лучевой диагностики заболеваний ВНЧС.

Нозологическая форма поражения ВНЧС	РГ	РТГ	ПЗГ	АТГ	РАС с РТВ	КТ	КАТГ	МРТ
1. Артриты	*	*	*			*		*
2. Внутренние нарушения								
2.1. Хронический вывих головки нижней челюсти		*						
2.2. Подвывих СД					*			
2.3. Хронический вывих головки нижней челюсти с подвывихом СД								
2.4. Хронический вывих ВНЧС				*			*	*
2.5. Привычный вывих ВНЧС								*
2.6. Рецидивирующий вывих СД	Тактика обследования зависит от выраженности клинических проявлений на момент осмотра							
2.7. Хронический вывих СД				*			*	*
2.8. Хронический вывих СД, вторичный остеоартроз	*	*	*	*			*	*
2.9. Хронический задний вывих СД				*				*
3. Остеоартроз первичный или генерализованный	*	*	*			*		
4. Анкилозы	*	*	*			*		*
5. Врожденные и приобретенные аномалии	*	*	*			*		*
6. Опухоли	*	*	*			*		*
7. Неартикулярные поражения				*			*	*

19. А Л Г О Р И Т М

лечения больных с болезнями височно-нижнечелюстного сустава



20. Необходимая квалификация специалистов

Хирургия ВНЧС является одним из сложнейших разделов челюстно-лицевой хирургии, требующей высокой квалификации челюстно-лицевого хирурга, владеющего не только традиционными методами хирургии, но и методами реконструктивной хирургии, эндоскопической хирургии, микрохирургии.

Требования, предъявляемые квалификации хирурга:

1. Наличие сертификата челюстно-лицевого хирурга и опыт работы в профильном отделении не менее 5 лет.
2. Владение методами эндоскопической хирургии в челюстно-лицевой области.
3. Владение методами открытой хирургии ВНЧС, включая реконструктивную артропластику костно-хрящевыми и костными трансплантатами.
4. Владение методами эндопротезирования ВНЧС.
5. Совершенное владение доступами к височно-нижнечелюстному суставу (подчелюстным, зачелюстным, преддушным, заушным, внутриушным и их модификациями).
6. Участие в отечественных и международных научно-практических конференциях, посвященных лечению заболеваний ВНЧС.
7. Плановое непрерывное медицинское образование, прохождение курсов повышения квалификации.
8. Способность работать в команде со специалистами: ортопедом-стоматологом, ортодонтом, оториноларингологом, врачом по лечебной физкультуре, физиотерапевтом, ревматологом и другими специалистами медицинского профиля.

21. Список сокращений

АТГ	–	Артротомография
ВНЧС	–	височно-нижнечелюстной сустав
КАТГ	–	Компьютерная артротомография
КТ	–	Компьютерная томография
МР	–	Магнитно-резонансная
МРТ	–	Магнитно-резонансная томография
ПЗГ	–	Панорамная зонография
РАС с РТВ	–	Рентгеноартроскопия с рентгенотелевизионным контролем
РГ	–	Рентгенография
РТГ	–	Линейная рентгеномография
СД	–	Суставной диск

Источники клинических рекомендаций

1. Бекреев В.В., Рабинович С.А., Груздева Т.А., Горбунова Е.В. Метод гидравлического прессинга в комплексном лечении пациентов с хроническим вывихом суставного диска височно-нижнечелюстного сустава. – Стоматология. – 2012. - № 5. – С. 34 – 39
2. Грачев Ю. В. Диагностика лицевых болей. (прозопалгий) - Боль.-2006.-№1.- С.2-10
3. Дергилев А.П., Сысолятин П. Г., Ильин А.А., Сысолятин С. П. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2005. – 72 с.
4. Егоров П. М., Карапетян И. С. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава.-М.: Медицина, 1986.-128 с.
5. Каспарова Н.Н. Колесов А.А., Воробьев Ю. И. Заболевание височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков - М: Медцинна, 1981-160 с.
6. Коротких Н.Г., Морозов А.Н., Анিকেев Ю.М. Артроскопия височно-нижнечелюстного сустава. – Воронеж: Изд-во Воронежского государственного университета, 2007. – 88 с.
7. Онопа Е. Н. Реабилитация больных с синдромом дисфункции височно-нижнечелюстного сустава: Автореф. дис. докт. мед. наук - Омск, 2005. - 46с.
8. Петросов Ю.А., Калпакьянц О.Ю., Сеферян Н. Ю. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. - Краснодар, «Советская Кубань», 1996. – 352 с.
9. Пластическая и реконструктивная хирургия лица / под ред. А.Д. Пейпла. - М.: Бином. Лаборатория знаний. - 2007. - 951 с.
10. Пузин М. Н., Вязьмин А.Я. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. – М.: Медицина, 2002. – 160 с.
11. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / под ред. В.М.Безрукова, Т.Г. Робустовой. - М.: Медицина, 2000. - Т. 1-2
12. Семкин В. А., Рабухина Н. А. Дисфункция височно-нижнечелюстных суставов (клиника, диагностика и лечение). – М.: ЗАО Редакция журнала «Новое в стоматологии». - 2000. - 56 с.
13. Семкин В.А., Рабухина Н.А., Волков С.И. Патология височно-нижнечелюстных суставов – М.: Практическая медицина, 2011. – 168 с.
14. Сысолятин П. Г., Ильин А. А., Дергилев А. П. Классификация заболеваний и повреждений ВНЧС. – М.: Медицинская книга. - 2000. - 79 с.

15. Сысолятин С. П., Сысолятин П. Г. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии. – М.: Медицина, 2005. – 144 с.
16. Тревелл Дж., Симонс Д. Г. Миофасциальные боли. - М.: Медицина. 1989.
17. Фелькер В.В., Сулимов А.Ф., Худорошков Ю.Г. Комплексное лечение переднего невправляемого смещения суставного диска ВНЧС: методические рекомендации – Омск: Изд-во «Полиграфический центр КАН», 2013. – 25 с.
18. Фергюсон Л.У., Гервин А. Лечение миофасциальной боли. Клиническое руководство. Пер. с англ.; Под общ. ред. М.Б. Цыкунова, М.А. Ерёмушкина. – М.: Медпресс – информ, 2008. – 544 с.
19. Хватова В. А. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии. -Ниж. Новгород.- Из-во Нижегородская Мед. Академия.-1996.- 275 с.
20. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство / под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 928 с.
21. Diseases of the temporomandibular apparatus a multidisciplinary approach// Edit D. N. Morgan, L. R. House, W. P. Hall, S. J. Vamvas. - st. Lovis Toronto, Mosby Compani,1982.-659 p.
22. Holmlund A. Arthroscopy of the temporomandibular joint : an autopsy study / A. Holmlund // Int. J. Oral Maxillofac. Surg. – 1985. – Vol. 14. – P. 169.
23. Mc Cain J. P. Principles and practice of tempoman – dibulaz joint arthroscopy. – New York. Mosby, 1996. – 186 p.
24. Mercuri L.G. The use of alloplastic prostheses for temporomandibular joint reconstruction. J Oral Maxillofac. Surg.-2000. - V58. - p. 70-75.
25. Murakami K. I. Outcome of arthroscopic surgery to the temporomandibular joint correlates with stage of internal derangement : five-year follow-up study / K. I. Murakami // Br. J. Oral Maxillofac. Surg. – 1998. – Vol. 36. – P. 30-34.
26. Ohnishi M. Arthroscopy of the temporomandibular joint / M. Ohnishi // J. Jpn. Stomat. – 1975. – Vol. 42. – p. 207 – 213.
27. Salins P.C. New perspectives in the management of cranio-mandibular ankylosis. Int. J. Oral Maxillofac. Surg.-2000. – V29. – p.337-340

