

Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский центр
развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «15» сентября 2015 года
Протокол № 9

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АРТРОЗА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокола: Артроз височно-нижнечелюстного сустава.

2. Код протокола:

3. Код(ы) МКБ-10:

М.19.0 Первичный артроз других суставов

М.19.1 Посттравматический артроз других суставов

М.19.2 Вторичный артроз других суставов

М.19.8 Другой уточненный артроз

4. Сокращения, используемые в протоколе:

АЛТ	аланинаминотрансфераза
АСТ	аспартатаминострэнсфераза
ВНЧС	височно-нижнечелюстной сустав;
КТ	компьютерная томография
ЛФК	лечебная физкультура
	магнитно-резонансная
МРТ	томография;
ОАК	общий анализ крови;
ОАМ	общий анализ мочи;
УВЧ	ультравысокие частоты;
УЗИ	ультразвуковое исследование;
УФО	ультрафиолетовое облучение.

5. Дата разработки/ пересмотра протокола: 2015 год.

6. Категория пациентов: дети и взрослые.

7. Пользователи протокола: врачи челюстно-лицевые хирурги

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Оценка на степень доказательности приводимых рекомендаций.

Шкала уровня доказательности:

A	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты.
B	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с не высоким (+) риском систематической ошибки.
C	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+).
GPP	Наилучшая фармацевтическая практика

8. Определение:

Артроз – комплекс патологических изменений структур ВНЧС, обусловленный дегенеративно-дистрофическими нарушениями хрящевой ткани суставных поверхностей.

9. Клиническая классификация [1,9,19]:

- не связанные с внутренними нарушениями ВНЧС, первичные или генерализованные;
- связанные с внутренними нарушениями ВНЧС (вторичные)

С учетом выявляемых рентгенологических изменений различают:

- склерозирующий
- деформирующий артоз ВНЧС.
- В зависимости от происхождения артозы ВНЧС могут быть первичными и вторичными. Первичные артозы возникают без предшествующей патологии суставов (обычно в пожилом и старческом возрасте) и носят полиартрикулярный характер. Развитие вторичного артоза ВНЧС этиологически связано с предшествующей травмой, воспалением, обменными или сосудистыми нарушениями и т. д.; поражение в большинстве случаевmonoартикулярное.

Рентгенологические стадии при деформирующем остеоартрозе ВНЧС:

- 1 – стадия остеоартрита, начало заболевания;
- 2 – стадия разрушения суставной головки и начальных явлений репарации;
- 3 – стадия выраженной репарации;
- 4 – стадия полной потери конгруэнтности сочленяющихся поверхностей, являющейся конечной стадией заболевания и характеризуется развитием полной неподвижности челюсти.

10. Перечень диагностических мероприятий.

10.1 Основные (обязательные) диагностические обследования на амбулаторном

уровне[2,4,11] (УД-С):

- рентгенография челюстей;
- КТ ВНЧС.

10.2 Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию: согласно внутреннему регламенту стационара с учетом действующего приказа уполномоченного органа в области здравоохранения.

10.3 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне [2,4,11]

- ОАК;
- ОАМ;
- Определение группы крови по системе АВО стандартными сыворотками;
- Определение резус-фактора крови;
- Биохимический анализ крови (белок, билирубин, АЛТ, АСТ, глюкоза, тимоловая пробы, мочевина, креатинин, остаточный азот).

10.4 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне:

- МРТ ВНЧС [2,4,11] (УД-В);
- диагностическая артроскопия [2,4,11] (УД-В);
- зонография ВНЧС;

10.5 Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи: нет.

11. Диагностические критерии постановки диагноза:

11.1 Жалобы и анамнез:

Жалобы:

- ограничение открывания рта;
- асимметрия лица;
- нарушение функции жевания, глотания;
- хруст, щелканье в суставе;
- шум в ушах, нарушение слуха, ощущение давления и закладывания ушей.

Анамнез:

- предшествующие травмы нижней челюсти;
- предшествующие воспалительные заболевания ВНЧС;
- проявляется скрежетом зубами во время сна;
- отсутствие зубов, особенно боковых;
- протезирование зубов;
- хронический гнойный отит.

11.2 Физикальное обследование:

Основные клинические проявления – боли различной тяжести и характера, в основном при нагрузке, скованность в начале движения после периода покоя, уменьшение объема движений в суставе, отмечается крепитация, хруст сустава.

При обследовании можно выявить припухлость околосуставных тканей, болезненность при пальпации, ограничение движений нижней челюсти.

При оценки общесоматического статуса особое внимание уделяется имеющимся изменениям опорно-двигательного аппарата, позвоночника. Артроз, как правило, наблюдается у лиц среднего и пожилого возраста, протекает медленно.

11.3 Лабораторные исследования:

- лабораторные показатели без изменений, возможна анемия алиментарного происхождения.

11.4 Инструментальные исследования:

- Рентгенография челюстей (2 проекции):
 - разрушение суставной головки;
 - укорочение и деформация суставной отростка;
 - наличие субхондрального склероза, кист, остеофитов.
- Компьютерная томография черепа: послойное нарушение структуры суставных поверхностей, в виде их склерозирования или деформации;
- На МРТ ВНЧС: истончение, перфорация и разрыв суставного диска (мениска).

11.5 Показания для консультации узких специалистов:

- врач-рентгенолог для оценки полученных результатов лучевых методов исследования;
- врач стоматолог – ортопед – при выявлении окклюзионных нарушений, для изготовления ортодонтических конструкций;
- врач стоматолог – ортодонт при выявлении окклюзионных нарушений и деформации челюстей;
- врач-ревматолог, врач-эндокринолог – при наличии сопутствующей патологии.

11.6 Дифференциальный диагноз с артрозом ВНЧС [8,15]:

№	Нозология	Основные клинические дифференциально-диагностические критерии
1.	Рубцовая контрактура нижней челюсти	Резкое ограничение подвижности или полная неподвижность нижней челюсти вызывается рубцовыми изменениями кожных покровов лица и подкожной клетчатки, жевательных мышц, а также рубцами на слизистой оболочке полости рта и в подслизистом слое.
2.	Остеома, одонтома, адамантинома, кондиллярная гиперплазия,	Ограничение открывания рта возникает при расположении их в области ветви нижней челюсти, бугра верхней челюсти или скуловой кости. Окончательно различить эти патологические

	хондрома, остеохондрома	состояния удается после удаления опухоли по результатам гистологического исследования послеоперационного материала.
3.	Болевой синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (БСД).	БСД характеризуется болью жевательных мышц и щелчком в ВНЧС. Эти симптомы часто носят временный характер. У больных, страдающих БСД, наблюдаются головные боли, частой причиной их является напряжение мышц в щечно-затылочной области. Могут быть и атипичные лицевые боли, невралгии. При БСД пальпация жевательных мышц, в том числе и латеральной крыловидной мышцы, болезненна, рентгенологическая картина без изменений.
4	Артрит ВНЧС.	<p>Артрит встречается у людей молодого и среднего возраста, течение его острый, прогрессирующий, с резкими болями. Острые артриты в отличие от артроза обнаруживаются резкой болью в суставе, которая усиливается при движениях нижней челюсти, при гнойных процессах определяется припухлость околосуставных тканей и гиперемия кожи впереди козелка уха; наблюдается общее недомогание, повышение температуры тела, потеря работоспособности, нарушение сна, аппетита. Важным дифференциально-диагностическим аргументом в пользу острого артрита следует считать наличие конкретной причины его возникновения. Например, для гнойного артрита характерно распространение воспалительного процесса на сустав из соседних областей при остеомиелите нижней челюсти, флегмоне, паротите, воспалении среднего уха.</p> <p>Основные признаки артрита ВНЧС:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сильная односторонняя боль в суставе, которая усиливается при малейших движениях нижней челюсти, уменьшается только в состоянии покоя нижней челюсти; - ограниченное открывание рта до 10-15 мм (между центральными резцами); - нижняя челюсть смещается в сторону пораженного сустава (девиация нижней челюсти); - большая зона иррадиации, возможно в височную область головы, иногда шею; - имеет острое начало; - возможно возникновение припухлости, отека или инфильтрации мягких тканей впереди козелка уха

	<ul style="list-style-type: none"> - резкая боль при пальпации; - гиперемия и напряженность кожных покровов околоушной области. <p>Хроническое течение артрита может обостриться, и на этой стадии появляются характерные для артрита ноющие, колющие, стреляющие боли.</p>
--	---

12. Показания для госпитализации:

Показания для экстренной госпитализации: нет.

Показания для плановой госпитализации:

- ограничение подвижности нижней челюсти в вертикальной и трансверзальной плоскости;
- нарушение жевания, глотания, ограничение открывания рта;
- быстрое утомление и тугоподвижность сустава;
- рентгенологическая стадия полной потери конгруэнтности сочленяющихся поверхностей, являющейся конечной стадией заболевания и характеризуется развитием полной неподвижности челюсти;

13. Цели лечения:

- устранение ограничения подвижности нижней челюсти;
- профилактика обострений заболевания.

14. Тактика лечения [6,12,13] .

1. Клинико-рентгенологическое обследование;
2. Оперативное лечение;
3. Медикаментозное лечение;
4. Профилактические мероприятия;
5. Другие виды лечения (физиолечение, ЛФК, массаж и др).

14.1 Немедикаментозное лечение:

- Режим больного при проведении консервативного лечения – общий. В ранний послеоперационный период – постельный или полупостельный (в зависимости от объема операции и сопутствующей патологии). В послеоперационном периоде – палатный.
- Диета стол - после хирургического лечения – №1а,1б, в последующем №15.
- Нормализация окклюзии: избирательное пришлифовывание твердых тканей зубов; коррекция прикуса с использованием съемных и несъемных ортопедических конструкций; ортодонтическая коррекция.

14.2 Медикаментозное лечение:

14.2.1 Медикаментозное лечение оказываемое на амбулаторном уровне:
нет.

14.2.2 Медикаментозное лечение оказываемое на стационарном уровне:

№	Препарат, формы выпуска	Дозирование	Длительность и цель применения
Антибиотикопрофилактика			
1	Цефазолин порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг и 1000 мг	1 г в/в (детям из расчета 50 мг/кг однократно)	1 раз за 30-60 минут до разреза кожных покровов; при хирургических операциях продолжительностью 2 часа и более – дополнительно 0,5-1 г во время операции и по 0,5-1 г каждые 6-8 часов в течение суток после операции с целью профилактики воспалительных реакций
2	Цефуроксим + Метронидазол Цефуроксим порошок для приготовления раствора для инъекций 750 мг и 1500 мг Метронидазол раствор для инфузии 0,5% - 100 мл	Цефуроксим 1,5-2,5 г, в/в (детям из расчета 30 мг/кг однократно) + Метронидазол (детям из расчета 20-30 мг/кг однократно) 500 мг в/в	за 1 час до разреза. Если операция длится более 3 часов повторно через 6 и 12 часов аналогичные дозы, с целью профилактики воспалительных реакций
При аллергии на β-лактамные антибиотики			
3	Ванкомицин порошок для приготовления раствора для инфузий 500мг и 1000 мг	1 г. в/в (детям из расчета 10-15 мг/кг однократно)	1 раз за 2 часа до разреза кожных покровов. Вводится не более 10 мг/мин; продолжительность инфузии должна быть не менее 60 мин, с целью профилактики воспалительных реакций
Опиоидные анальгетики			
4	Трамадол раствор для инъекций 100мг/2мл по 2 мл или 50 мг перорально	Взрослым и детям в возрасте старше 12 лет вводят внутривенно (медленно капельно), внутримышечно по 50-100 мг (1-2 мл раствора). При отсутствии удовлетворительного	с целью обезболивания в послеоперационном периоде, 1-3 суток

		эффекта через 30-60 минут возможно дополнительное введение 50 мг (1 мл) препарата. Кратность введения составляет 1-4 раза в сутки в зависимости от выраженности болевого синдрома и эффективности терапии. Максимальная суточная доза – 600 мг. Противопоказан детям до 12 лет.	
5	Тримеперидин раствор для инъекций 1% по 1 мл	Вводят в/в, в/м, п/к 1 мл 1% раствора, при необходимости можно повторить через 12-24ч. Дозировка для детей старше 2х лет составляет 0.1 - 0.5 мг/кг массы тела, при необходимости возможно повторное введение препарата.	с целью обезболивания в послеоперационном периоде, 1-3 суток
Нестероидные противоспалительные средства			
6	Кетопрофен раствор для инъекций 100 мг/2мл по 2 мл, 150мг пролонгированный или 100мг перорально.	суточная доза при в/в составляет 200-300 мг (не должна превышать 300 мг), далее пероральное применение пролонгированные 150мг 1 раз в день или 100 мг 2 раза в день	Длительность лечения при в/в не должна превышать 48 часов. Длительность общего применения не должна превышать 5-7 дней, с противовоспалительной, жаропонижающей и болеутоляющей целью.
7	Ибупрофен суспензия для приема внутрь 100 мг/5 мл 100мл, или перорально 200 мг или гранулы для приготовления раствора для приема внутрь 600 мг	Для взрослых и детей с 12 лет ибупрофен назначают по 200 мг 3–4 раза в сутки. Для достижения быстрого терапевтического эффекта у взрослых доза может быть увеличена до 400 мг 3	Не более 3-х дней в качестве жаропонижающего средства Не более 5-ти дней в качестве обезболивающего средства с

		раза в сутки. Суспензия - разовая доза составляет 5-10 мг/кг массы тела ребенка 3-4 раза в сутки. Максимальная суточная доза не должна превышать 30 мг на кг массы тела ребенка в сутки.	противовоспалительной, жаропонижающей и болеутоляющей целью.
8	Парацетамол 200 мг или 500мг; суспензия для приема внутрь 120 мг/5 мл; или ректально 125 мг, 250 мг, 0,1 г	<p>Взрослым и детям старше 12 лет с массой тела более 40 кг: разовая доза - 500 мг – 1,0 г, по 500мг или 1,0 г до 4 раз в сутки. Максимальная разовая доза – 1,0 г. Интервал между приемами не менее 4 часов. Максимальная суточная доза - 4,0 г.</p> <p>Детям от 6 до 12 лет: разовая доза – 250 мг – 500 мг, по 500мг или 1,0 г до 3-4 раз в сутки. Интервал между приемами не менее 4 часов. Максимальная суточная доза - 1,5 г - 2,0 г.</p>	Продолжительность лечения при применении в качестве анальгетика и в качестве жаропонижающего средства не более 3-х дней.
Гемостатические средства			
9	Этамзилат раствор для инъекций 12,5% - 2 мл	4-6 мл 12,5 % раствора в сутки. Детям, вводят однократно внутривенно или внутримышечно по 0,5-2 мл с учетом массы тела (10-15 мг/кг).	При опасности послеоперационного кровотечения вводят с профилактической целью

14.2.3 Медикаментозное лечение, оказываемое на этапе скорой неотложной помощи: нет.

14.3 Другие виды лечения:

14.3.1 Другие виды лечения, оказываемые на амбулаторном уровне:

- санация полости рта;
- рациональное протезирование;
- иммобилизация челюсти.

14.3.2 Другие виды лечения, оказываемые на стационарном уровне:

В послеоперационном периоде с целью профилактики осложнений и оптимизации заживления:

- физиотерапия: УВЧ - терапия, местное ультрафиолетовое облучение, электрофорез, ультразвуковая терапия;
- дыхательная гимнастика;
- иммобилизация челюсти по показаниям.

14.3.3 Другие виды лечения, оказываемые на этапе скорой неотложной помощи: нет.

14.4. Хирургическое вмешательство [5,7,12,13,17,18] (УД-В):

14.4.2 Хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях:

Оперативное лечение. Существуют 3 основные операции для лечения конечных стадий артроза височно-нижнечелюстного сустава: удаление суставного диска, удаление суставной головки нижней челюсти, и удаление головки с последующим замещением её на трансплантат.

- Височно-нижнечелюстная артропластика.

Показания: при осложнении привычным вывихом нижней челюсти, при невозможности ортопедического лечения (отсутствие зубов);

- Артроскопическая синовэктомия сустава.

Показания: для эвакуации синовиальной жидкости, при эндопротезировании сустава;

- Артоцентез и артроклаваж с заменой суставной жидкости имплантатом гиалуроновой кислоты.

Показания: рекомендовано проводить у пациентов с наличием адгезивно-спаечного процесса, стойким смещением диска и уменьшением размеров верхнего этажа сустава.

- Лечение артоза челюстного сустава – операция с открытым доступом

Показана пациентам у которых консервативные и малоинвазивные методики не принесли ожидаемого эффекта или же имеются грубые нарушения в работе ВНЧС.

14.5 Профилактические мероприятия:

- ирригация полости рта антисептическими растворами;
- ежедневная коррекция шины, с заменой межчелюстной тяги;
- ежедневная обработка послеоперационной раны.

14.6 Дальнейшее ведение:

- физиотерапия: УВЧ - терапия, местное ультрафиолетовое облучение, электрофорез, ультразвуковая терапия
- ЛФК.

15. Индикаторы эффективности лечения:

- восстановление функции открывания рта на 2-2,5см;
- восстановление функции жевания.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА:

16. Список разработчика протокола:

1. Батыров Тулеубай Уралбаевич – Главный внештатный челюстно-лицевой хирург МЗСР РК, врач челюстно-лицевой хирург высшей категории, профессор, кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой стоматологии и челюстно-лицевой хирургии АО «Медицинский Университет Астана».
2. Байзакова Гульжанат Толеужановна – врач челюстно-лицевой хирург высшей категории, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по лечебной работе ГКП «Городская клиническая больница №5» на ПХВ УЗ г. Алматы;
3. Сагындык Хасан Люкотович – врач челюстно-лицевой хирург высшей категории, кандидат медицинских наук, профессор кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии АО «Медицинский университет Астана».
4. Ихамбаева Айнур Ныгымановна – ассистент кафедры общей и клинической фармакологии АО «Медицинский университет Астана» клинический фармаколог.

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

18. Рецензент: Ибрагимова Роза Сафиулловна – доктор медицинских наук, профессор кафедры интернатуры по стоматологии РГП на ПХВ «Казахский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова».

19. Условия пересмотра протокола: Пересмотр протокола через 3 года и/или при появлении новых методов диагностики/ лечения с более высоким уровнем доказательности.

20. Список использованной литературы:

1. Петров Ю. А. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Краснодар: Совет. Кубань, 2007. — 304 с. ISBN 978-5-7221-0745-9;
2. Дергилев А.П., Сысолягин П. Г., Ильин А.А., Сысолягин С. П. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2005. – 72 с.
3. Дистель В.А. Зубочелюстные аномалии и деформации /В.А.Дистель, В.Г.Сунцов, В.Д.Вагнер.- Н.Новгород: НГМА, 2001.- 102 с.
4. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнов, М.М, Антоник, А.А. Ступников Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы. М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 112с. (2-е изд.)

5. В.М. Безруков, Н.А. Рабухина. Деформации лицевого черепа М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. — 312 с.
6. Кулаков А.А. 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.
7. Surgical approaches to the facial skeleton/ Edward Ellis, DDS, MS, Michael F.Zide, DMD. Second edition
8. Муковозов И.Н. Дифференциальная диагностика хирургических заболеваний челюстно-лицевой области. МЕДпресс 2001. – 224 с.
9. Mercuri L.G. The use of alloplastic prostheses for temporomandibular joint reconstruction. J Oral Maxillofac. Surg.-2000. - V58. - p. 70-75.
10. Salins P.C. New perspectives in the management of cranio-mandibular ankylosis. Int. J. Oral Maxillofac. Surg.-2000. – V29. – p.337-340
11. Holmlund A. Arthroscopy of the temporomandibular joint : an autopsy study / A. Holmlund // Int. J. Oral Maxillofac. Surg. – 2005. – Vol. 14.
12. UK temporomandibular joint replacement database: report on baseline data. Matthew R. Idle, Derek Lowe, Simon N. Rogers, Andrew J. Sidebottom, Bernard Speculand, Stephen F. Worrall British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Vol. 52, Issue 3, p203–207 January 2 2014
13. How accurate is arthroscopy of the temporomandibular joint? A comparison of findings in patients who had open operations after arthroscopic management failed. Konstantinos Tzanidakis, Andrew J. Sidebottom. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Vol. 51, Issue 8, p968–970 June 21 2013.
14. А. К. Иорданишвили «Заболевания, повреждения и опухоли челюстно-лицевой области» "СпецЛит" (2007)
15. Ибрагимова Р.С. Диагностика и лечение синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с использованием альтернативных методов: Автореф. Дис д-ра мед. наук: 14.00.21 / Р.С. Ибрагимова.- Алматы, 2006.- 36с.
16. Ильин А.А. Хирургия внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава. Автореф. Дис д-ра мед. наук: 14.00.21 / А.А. Ильин.- Омск 1996.-38с.
17. Кравченко Д.В. Диагностика и малоинвазивные методы лечения пациентов с функциональными нарушениями височно-нижнечелюстного сустава. Автореф. Дис канд. мед. наук: 14.00.21 / Д.В. Кравченко.- Москва 2007.- 25с.
18. Чукумов Р.М.Эндоскопические методы диагностики и лечения заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава. Автореф. Дис канд. мед. наук: 14.00.27.-14.00.21 / Р.М.Чукумов.- Москва 2005.- 24с.
19. Сысолятин П.Г. Классификация заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава /П.Г.Сысолятин, А.А.Ильин, А.П.Дергилев.- М.: Медицинская книга.- Н.Новгород: Издательство НГМА, 2000.- 79 с