

Карагандинский Государственный Медицинский Университет

кафедра стоматологии детского возраста с курсом хирургической  
стоматологии

# Лекция: Болезни ВНЧС. Диагностика и комплексное лечение.

Лектор: Тулеутаева С.Т.

## **План лекции:**

1. Методы обследования детей с заболеваниями ВНЧС.
2. Рентгендиагностика заболеваний ВНЧС
3. Консервативное лечение заболеваний ВНЧС в детском и юношеском возрасте
4. Физиотерапевтическое лечение заболеваний ВНЧС
5. Функциональные методы лечения
6. Хирургическое лечение заболеваний ВНЧС

## Методы обследования детей с заболеваниями ВНЧС.

- Антропометрическое исследование позволяет определить размеры правой и левой половины н/ч и выявить степень недоразвития ее отделов на стороне больного сустава. Для такого измерения используют штангельциркуль. Измерения проводят до лечения и для определения эффективности проведенного хирургического и ортодонтического лечения.
- Рентгенологическое исследование ВНЧС.

Описано более 30 способов R-логических методов ВНЧС. Наиболее широко используются методики по Пардесу в модификации Парма и по Шюллеру.
- Наличие рентгеноморфологических изменений является показателем грубых необратимых нарушений суставных концов (Рабухина Н.А., 1974).
- R-графия сустава не дает точных данных о суставе из-за проекционных искажений.
- Наиболее ценна томография, компьютерная томография, контрастная R-графия и др.

- **Рентгенодиагностика заболеваний ВНЧС.** Различные воспалительные и дегенеративной природы заболевания сустава проявляются изменением ширины и формы рентгеновской суставной щели, ограничением экскурсии головки, деформацией и нарушением структуры и формы суставных поверхностей. Преимущественно наблюдается сужение суставной щели (при хрон. артритах, деформирующих артрозах, патологическом прикусе, фиброзном анкилозе). Отсутствие суставной щели признак костного анкилоза. Изменение формы головки м.б. обусловлено врожденными аномалиями развития. При синдроме I и II жаберных дуг головки имеют малую величину.
- Деформация головки наблюдается при врожденных аплазии и гипоплазии.
- Изменение костной структуры суставных отделов костей проявляется в виде уплотнения структуры (остеосклероз) или ее разряжения (остеопороз, деструкция, остеолит).
- Остеосклероз характерен для хрон. артрита в репаративной фазе, для первично-хрящевого артроза, вторичного деформирующего остеоартроза вследствие гематогенного или контактного остеомиелита, гнойного отита.

# Консервативное лечение заболеваний ВНЧС в детском и юношеском возрасте

- Выбор метода лечения ВНЧС в детском и юношеском возрасте с заболеваниями ВНЧС зависит от формы заболевания, стадии и возраста ребенка.
- При артритах основное внимание должно быть уделено на ликвидацию боли и воспаление с учетом происхождения заболевания. **Лечение** артрита зависит от формы его клинического течения и причины, которые вызвали развитие заболевания. При лечении артритов любой этиологии необходимо в первую очередь создать покой в суставе, ограничив функцию нижней челюсти. Больному накладывают подбородочно - теменную марлевою повязку или головную шапочку с эластичной тягой к подбородочной праще и одновременно резиновую прокладку толщиной 5-10 мм между большими коренными зубами (для профилактики анкилоза). Хирургическое вмешательство (артротомия) показана при наличии гнойного экссудата в полости сустава. Следует сделать наружный разрез по нижнему краю скуловой дуги с последующим дренированием гнойного очага.

В острой или обострившейся стадии заболевания назначают antimicrobные, противовоспалительные (индометацин, ортофен, напроксен, пироксикам и др.), болеутоляющие, антигистаминные (гипосенсибилизирующие), седативные препараты. Показано физиотерапевтическое лечение; согревающие компрессы, УВЧ- терапия, флюктуоризация, электрофорез с анестетиками и другие процедуры

- В хронической стадии заболевания среди лечебных мероприятий преимущество отдается физиотерапевтическим процедурам: электрофорезу 3% калия йодида; компрессам с медицинской желчью, бишофитом или ронидазой; ультразвуку; фонофорезу с гидрокортизоном и др.
- Если воспаление в ВНЧС вызвано ревматоидным артритом, туберкулезом, сифилисом, актиномикозом или другими заболеваниями, то показано их обязательное лечение у врача - специалиста.

При остеоартритах, как осложнение гематогенного остеомиелита суставного отростка, проводят лечение по схеме, принятой в педиатрии:

- неотложная хирургическая помощь с широким раскрытием гнойных очагов;
- медикаментозная противовоспалительная терапия;
- антибактериальная терапия;
- дезинтоксикационная терапия;
- гипосенсибилизирующая терапия;
- общеукрепляющая терапия, в т.ч. рациональное питание;
- симптоматическая терапия;
- иммунотерапия по показаниям;
- в хронической фазе – секвестрэктомия.

Исход:

- 1.нарушение продольного роста н/ч;
  - 2.дефект заднего отдела ветви н/ч;
  - 3.неоартроз;
  - 4.вторичный деформирующий остеоартроз;
  - 5.костный анкилоз;
- 
- При остеоартрите одонтогенного происхождения при решении секвестрэктомии необходимо предусмотреть фиксацию н/ч после операции для предотвращения рубцовой мышечной контрактуры (шина пластмассовая с наклонной плоскостью, Вебера, Ванкевич и др.).
  - При отитах – одновременно лечение основного заболевания.

- При остеоартритах, связанных с травмой сустава, прежде всего, следует ограничить движение н/ч. Так, при полных и неполных переломах по типу "зеленой ветки" накладывают працевидную повязку, назначают разгрузочную диету, противовоспалительную терапию (можно изготавливать шины с наклонной плоскостью типа Вебера). Ограничивают движение н/ч на 2-2,5 недели, затем назначают общий стол и физиотерапевтические средства, предупреждающие избыточное костеобразование в суставе. После 3-4 недель назначают лечебную гимнастику, при правильно и своевременно проведенном лечении, обычно переломы суставного отростка н/ч в детском возрасте заканчиваются выздоровлением.

- Возможны следующие исходы:
- При полном отрыве суставной головки происходит лизис головки и формирование неоартроза.
- Вторичный деформирующий остеоартроз
- Костный анкилоз.

- Лечение функционально - дистензионных заболеваний ВНЧС в подростковом возрасте. Х. А. Каламкаров и Ю. А. Петросов предлагают лечение проводить в следующей последовательности:
  - Нормализация функции жевательных мышц при помощи специальных гимнастических упражнений
  - Физиотерапевтические процедуры
  - Соответствующее ортодонтическое лечение
  - Рациональное протезирование по показаниям

# Клинические рекомендации для консервативного лечения заболеваний ВНЧС

## *Остеоартрит.*

- Антибиотики, кумулирующие в костной ткани:
  - Амоксициллин (клавуланат) в/в 30 мг./кг. 3 раза в сутки, 7-10 дней или
  - Линкомицин внутрь 40 мг./кг. В 3 приема, 10-14 дней или
  - Цефазолин в/в или в/м 25—100 мг/кг/сут в 2 введения, 10—14 сут или
  - Цефотаксим в/в или в/м 50—100 мг/кг/сут в 3 введения, 10— 14 сут или
  - Цефтриаксон в/в или в/м 30—50 мг/кг в 1 введение до клинического, *10—14 сут.*
- Эффективность лечения повышается, когда антибиотикотерапия подбирается с учетом чувствительности микрофлоры.

С целью гипосенсибилизации организма, уменьшения проницаемости капилляров назначают антигистаминные средства:

- Клемастин внутрь 0,0005 г (детям 6—12 лет) 1-2 р/сут, 10—15 сут или
- Лоратадин внутрь 0,005 г 1 р/сут, 10—15 сут
- Мебгидролин внутрь 0,02-0,05 1-2 р/сут, 10-15 суток или
- Хифенадин внутрь после еды 0,005 г 2-3 р/сут (детям до 3 лет); 0,01 г 2р/сут (детям 3-7 лет); 0,01 г или 0,015 г 2-3 р/сут (детям 7-12 лет); 0,025 г 2-3 р/сут (детям старше 12 лет), 10-15 суток или
- Хлоропирамин внутрь 8,33 мг (детям до 7 лет); 12,5 мг (детям 7—14 лет) 2-3 р/сут, 10—15 сут или
- Цетиризин внутрь 0,01 г (детям старше 12 лет); 0,005 г (детям до 6 лет) 1 р/сут, 10-15 сут.

- Препараты кальция обеспечивают снижение проницаемости тканей, обладают противоотечным, противовоспалительным действием:
- Кальция глюконат внутрь 0,5 г (детям до 1 года); 1 г (детям 2—4 лет); 1—1,5 г (детям 5—6 лет); 1,5—2 г (детям 7—9 лет) 2—3 р/сут, 10 сут.
- **4.** Для получения обезболивающего и противовоспалительного эффекта применяют НПВС и ненаркотические анальгетики:
- Диклофенак внутрь 25—50 мг 2—3 р/сут (детям старше 6 лет — 2 мг/кг в 3 приема), до клинического улучшения или
- Ибупрофен внутрь 500 мг 3—4 р/сут, до клинического улучшения или
- Метамизол натрий внутрь 50—100 мг (детям 2-3 лет); 100—200 мг (детям 4-5 лет); 250 мг (детям старше 8 лет и взрослым) 2—3 р/сут или 25—50% р-р в/в или в/м 1—2 мл 2—3 р/сут, до клинического улучшения или
- Парацетамол внутрь 0,2—0,5 г (взрослым); 0,1—0,15 г (детям 2—5 лет); 0,15—0,25 г (детям 6—12 лет) 2—3 р/сут, до клинического улучшения

ЛС, влияющие на тканевой обмен:

- Трипсин детям — 2,5 мг (в изотоническом растворе натрия хлорида или в 1—2 мл 0,25—0,5% раствора прокаина) местно 1 р/сут, до клинического улучшения или
- Химотрипсин 5 мг (в изотоническом растворе натрия хлорида или 0,25—0,5% растворе прокаина) местно 1 р/сут, до клинического улучшения.

В комплексном лечении остеоартрита применяют также поливитамины, которые назначают курсом на 20—30 суток.

## *Вторичный деформирующий остеоартроз и анкилоз.*

- Лечение вторичного деформирующего остеоартроза и анкилоза ВНЧС только хирургическое (остеотомия ветви нижней челюсти с удалением патологических разрастаний костной ткани и пластика образовавшегося дефекта ауто-, аллотрансплантатами или эндопротезами) с последующим активным ортодонтическим пособием.
- Дополнительно в послеоперационном периоде назначаются физиотерапевтические процедуры, медикаментозная терапия, включающая антибиотики, антигистаминные лекарственные средства, НПВС и ненаркотические анальгетики, витамины.

## Функциональные дистензионные заболевания.

- Лечение всех нозологических форм функциональных дистензионных заболеваний ВНЧС — консервативное (фармакотерапия и физиотерапия). Оно направлено на восстановление функции ВНЧС путем укрепления тонуса мышечно-связочного аппарата и профилактику воспалительных заболеваний, таких как артрит и юношеский деформирующий артроз.
- Основными ЛС для лечения всех форм функциональных дистензионных заболеваний ВНЧС являются НПВС (чаще ацетилсалициловая кислота и мелоксикам), противоаллергические ЛС (лоратадин), препараты кальция:

- Ацетилсалициловая кислота внутрь 0,3 г (детям до 10 лет); 0,5 г (детям старше 12 лет) 2 р/сут, 10 сут ;
- Кальция глюконат внутрь 0,02-0,05 г 3 р/сут
- Лоратадин внутрь 0,005 г 1 р/сут, 10 сут.
- Кроме того, используются мазевые повязки на область сустава с ЛС на основе ибупрофена, бутадиона, индометацина в течение всего курса физиотерапевтических процедур.
- Повторные курсы лечения проводят 1 раз в 3 месяца в течение года.

## *Острый артрит.*

- Ацетилсалициловая кислота внутрь 0,3 г (детям до 10 лет); 0,5 г (детям старше 12 лет) 2 р/сут, 10 сут
- Кальция, глюконат внутрь 0,02—0,05 г 3 р/сут, 10 суток
- Лоратадин 0,005 г 1 р/сут, 10 сут.
- В комплексном лечении заболевания применяют также гомеопатические ЛС (траумель С), оказывающие противовоспалительное действие. Кроме того, используются мазевые повязки на область сустава с ЛС на основе ибупрофена, бутадиона, индометацина в течение всего курса физиотерапевтических процедур.

Хронический артрит и юношеский деформирующий артроз.

- Индометацин внутрь 25 мг 3 р/сут, 5—7 сут или
- Мелоксикам внутрь 7,5 мг 1—2 р/сут, 7 сут плюс
- Лоратадин внутрь 0,01 г (взрослым); 0,005 г (детям) 1 р/сут, 10 сут.
- Кроме того, используются мазевые повязки на область сустава с ЛС на основе ибупрофена, бутадиона, индометацина в течение всего курса физиотерапевтических процедур.
- Комбинированное ЛС, содержащее колекальциферол и кальция карбонат, восполняет недостаток кальция и витамина D3 в организме, он применяется у лиц старше 12 лет. Кальций участвует в формировании костной ткани, регулирует мышечную и нервную проводимость.

# Физиотерапевтическое лечение заболеваний ВНЧС

## Острый артрит.

- УФ-облучение в эритемной дозе околоушножевательной области, начиная с 2-4 биодоз, увеличивая длительность каждого последующего облучения на 1—2 биодозы, доводят к концу курса до 8-10 биодоз. Курс лечения — 3—5 облучений. УФ-облучение назначают для снятия явлений острого воспаления.
- Электрическое поле УВЧ назначают при выраженном отеке и припухлости — 3—5 воздействий в нетепловой дозе малыми электродами при выходной мощности до 30 Вт и воздушном зазоре 0,5-5 см.
- Электрофорез 2% раствором новокаина после стихания острых явлений - 10-12 воздействий для снятия боли.
- Диадинамотерапия током модулированным коротким периодом, 3 мин со сменой полярности, синусоидальным модулированным током (режим выпрямленный, род работы III, частота — 150 Гц, длительность посылки паузы — 2—3 с, глубина модуляции — 0%, время действия 6-10 мин для обезболивания).
- Местную гипотермию назначают в первые часы при травматическом остром артрите для уменьшения экссудативных явлений.

Со второго дня заболевания назначают:

- электрическое поле УВЧ в атермической дозе, по 10 мин и УФ-облучение в зрительной зоне, начиная с 2—3 биодоз, увеличивая длительность каждого последующего облучения на 1 биодоз, доводя до 6—8 биодоз.

Если имеется нарушение целостности кожного покрова:

- ультразвук в импульсном режиме по 5—8 мин при интенсивности 0,05—0,2 Вт/см<sup>2</sup> (назначается при переходе острого артрита в подострую стадию и наличии остаточных явлений).

## Хронический артрит.

- При обострении хронического артрита назначают:
- УФ-облучение зоны поражения, начиная с 3—4 доз, увеличивая на 1—2 биодозы длительность каждого облучения и доводя до 6-8 биодоз к концу курса лечения;
- Электрическое поле УВЧ для снятия отека (используют малые конденсаторные пластины, одну из которых помещают перед ушной раковиной, другую - над сосцевидным отростком). Мощность — 30, доза, нетепловая, воздушный зазор — 0,5—5 см, длительность воздействия — 10—15 мин. Процедура проводится первые дни ежедневно, затем через день или
- Микроволны по 4—5 мин при выходной мощности 1—2 Вт. Курс лечения — 3—5 воздействий ежедневно;
- Диадинамометрию двукратным непрерывным током 20—30 с, «короткий период» — 3 мин;

- Флюктуоризацию по 8—12 мин первой формой тока при малой интенсивности действия с переходом в среднюю интенсивность. Курс лечения — 6—10 процедур;
- Электрофорез анестетиков при резких болях 2% раствором новокаина, электрофорез йода (6% раствор йодида калия) при силе тока 1—1,5 мА 20 мин. Курс лечения — 15—20 процедур. Рекомендуется перед проведением электрофореза йодом по внутриротовой методике провести облучение кожи в области сустава короткими инфракрасными лучами (лампа «Солюкс») в течение 15—20 мин. Курс лечения 10—15 процедур ежедневно;
- Ультразвук назначается после стихания острых явлений — по 5-8 мин в импульсном режиме при интенсивности 0,05—0,2 Вт/см<sup>2</sup>;

- Ультрафонофорез назначают после того, как за кончено воздействие электрического поля УВЧ или синусоидальными модулированными токами. Используют импульсный режим (4 ИМП/мс), интенсивность — 0,2 Вт/см<sup>2</sup>, методика подвижная. Продолжительность воздействия 3 мин на каждый сустав или 6 мин на одну сторону. Для ультрафонофореза применяют анальгин, гидрокортизон, прополис, йодид калия. На процедуру с анальгином готовят составляющие: анальгин, ланолин, вазелиновое масло и дистиллированную воду (по 10 г каждого составляющего). Если процедура с гидрокортизоном, то берут 5 г гидрокортизона и 25 г вазелина и ланолина. Указанная доза используется на весь курс лечения (8—10 процедур, проводимых через день). Эмульсия оставляется на коже после процедуры. Необходимо знать, что после курса лечения ультразвуком или ультрафонофореза повторное применение физических факторов возможно через 1—3 мес.
- Эффективен ультрафонофорез непосредственно после парафинотерапии. Ультрафонофорез можно чередовать с диадинамотерапией или флюктуоризацией, индуктотермией, электрофорезом йода, парафинотерапией;

## Артроз

- Физиотерапию следует проводить в комплексе с другими методами лечения (химическими средствами, ортопедическим лечением).
- Физиотерапию необходимо проводить по 2—3 курса в год (в период ортопедического лечения и после него).
- Назначают следующие физиотерапевтические процедуры:
  - тепловые воздействия (парафин, озокерит, грязь, инфракрасное облучение);
  - микроволновую терапию по 4—6 мин при интенсивности 3-6 Вт. При деформирующихся артрозах рекомендуется сочетанная методика: после микроволновой терапии проводится электрофорез на область сустава;
  - электрофорез медицинской желчи, пчелиного яда, новокаина, йода, лидазы;

- парафинотерапию (проводится в сочетании с электрофорезом, причем аппликация парафина предшествует йод—электрофорезу) до 20 процедур на курс лечения ежедневно;
- массаж жевательных мышц в области пораженного, так и здорового сустава по 5 мин и лечебную гимнастику ежедневно.

схема лечения:

I курс лечения:

- ультрафонофорез гидрокортизона в непрерывном режиме при интенсивности 0,05 -0,2 Вт/см<sup>2</sup>. Курс лечения - 12-18 процедур.

II курс (через 1—3 месяца):

- йод-электрофорез в сочетании с парафинотерапией ежедневно, сначала проводится тепловая процедура.

## Функциональные методы лечения

- Из функциональных методов терапии следует отметить механотерапию, лечебную гимнастику, которую назначают после снятия покоя с н/ч. Через 7 - 10 дней после перевода ребенка на общий стол, увеличивают жевательную нагрузку.
- *Лечебная гимнастика* у детей после операции устранения анкилоза ВНЧС проводится в форме активных строго дозированных упражнений: 2 раза в день (утром и вечером).

Все дети и подростки с хроническими заболеваниями ВНЧС нуждаются в диспансерном наблюдении.

*Цель:* Выявление детей с патологией ВНЧС в период профилактического обследования организованного детского населения.

- Систематическое наблюдение за пропорциональностью роста н/ч, других костей лицевого скелета и состоянием прикуса с целью разрешения вопроса о возрасте, в котором следует начинать ортодонтическое или хирургическое лечение.
- Оценка результатов лечения и предупреждение рецидивов заболевания или обострений хронического воспалительного процесса.
- Организация и проведение послеоперационного лечения.
- У подростков с недоразвитием н/ч выявление индивидуальных показаний к хирургическому исправлению контуров лица в зависимости от степени анатомических нарушений.

Показания к ортодонтическому лечению при частичном отсутствии зубов и заболевании височно-нижнечелюстного сустава:

- 1) невозможность проведения ортопедического лечения без предварительного устранения зубочелюстных аномалий и смещений нижней челюсти;
- 2) безуспешность ранее проводившегося физиотерапевтического, медикаментозного, ортопедического (без устранения аномалий) лечения.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**