

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

# ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2009

УДК 616.31-053.2-08-039.57-089 (075.8)  
ББК 56.6 я 73  
Д 23

Рекомендовано Научно-методическим советом университета  
в качестве учебно-методического пособия 26.03.2008 г., протокол № 7

А в т о р ы : канд. мед. наук, доц. А. К. Корсак; канд. мед. наук, доц. А. Н. Кушнер;  
канд. мед. наук, асс. Н. Ф. Адащик; асс. А. В. Любецкий

Р е ц е н з е н т ы : канд. мед. наук, доц. А. В. Глинник; канд. мед. наук, доц.  
А. Г. Третьякович

**Детская** хирургическая стоматология : учеб.-метод. пособие / А. К. Корсак  
Д 23 [и др.]. – Минск : БГМУ, 2009. – 88 с.

ISBN 978-985-462-928-5.

Изложены этиология, патогенез, клиника, диагностика и методы комплексного лечения детей с воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области и слюнных желез, заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава, врожденными пороками лица и шеи, а также переломами костей лицевого скелета. Особое внимание уделено методам профилактики врожденных пороков лица у детей.

Предназначено студентам 5-го курса стоматологического факультета для практических занятий в IX семестре.

УДК 616.31-053.2-08-039.57-089 (075.8)  
ББК 56.6 я 73

ISBN 978-985-462-928-5

© Оформление. Белорусский государственный  
медицинский университет, 2009

## ЛИМФАДЕНИТЫ, АБСЦЕССЫ, ФЛЕГМОНЫ И АКТИНОМИКОЗ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ. ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

**Общее время занятия:** 7 учебных часов.

**Мотивационная характеристика.** Проникновение инфекции в челюстно-лицевую область может происходить по протяжению мягких тканей гематогенным и лимфогенным путями — это одонтогенный путь инфицирования. Инфицирование через повреждения покровных тканей — при стоматитах, травме и воспалительных заболеваниях кожи, из очагов инфекции в носоглотке — хронический тонзиллит, ринофарингит и т. д.

Частота воспалительных процессов в мягких тканях челюстно-лицевой области обусловлена рядом анатомических предпосылок. Обилие жировой клетчатки у ребенка, которая наименее устойчива к инфекции, хорошо развитые сосудистые анастомозы, наряду с недостаточно выраженным местным тканевым и общим иммунитетом к инфекции, являются условиями частоты и тяжести клинических симптомов воспаления мягких тканей. Лимфатический аппарат, выполняющий барьерную функцию и представленный многочисленной сетью сосудов и лимфатических узлов, вследствие своего функционального несовершенства не всегда справляется с агрессией инфекции. Следствием этого является частое возникновение очагов воспаления в самих лимфатических узлах и сосудах.

Рассматривая отдельные виды воспаления мягких тканей у детей в каждой теме, необходимо отметить, что данные процессы крайне редко бывают автономными. Обычно они имеют тесную клиническую и топографическую связь с первичным очагом инфекции, но, доминируя в клинической картине на каком-то этапе, могут потребовать и специального лечения. Решающим для диагноза и определения лечебной тактики является установление в каждом случае этиологической связи доминирующих на данный момент клинических проявлений с первичным очагом инфекции и другими симптомами заболевания. Быстрое развитие любого местного процесса при гнойной инфекции у детей обуславливает как быстрый переход одной формы воспаления в иную, так и распространение инфекции из одной ткани в другую. Эта динамика и яркие местные клинические проявления не должны мешать пониманию начальной сущности протекающего процесса, что позволит во многих случаях провести патогенетическую терапию и избежать тяжелых осложнений гнойной инфекции. Актиномикоз — специфическое заболевание, которое протекает на фоне аутоинфекции и снижения реактивности иммунной системы. Специфический процесс развивается как экстремальная ситуация, которой предшествует длительный симбиоз возбудителя и хозяина — носителя. В их взаи-

моотношениях и развитии специфического воспалительного процесса играет роль и длительная сенсбилизация, связанная с существованием одонтогенных и других очагов воспаления. Трудности дифференциальной диагностики обусловлены не только сложностью выявления возбудителя, но и тем, что специфическое актиномикозное воспаление, как правило, сочетается с банальным неспецифическим воспалением тканей.

**Цель занятия:** изучить особенности клиники, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения лимфаденитов, абсцессов, флегмон и актиномикоза челюстно-лицевой области у детей.

**Задачи занятия.** В результате освоения теоретической части данной темы студент должен **знать**:

1. Определение и классификацию лимфаденитов, абсцессов, флегмон и актиномикоза челюстно-лицевой области у детей.

2. Этиологию, патогенез, клинику и дифференциальную диагностику лимфаденитов, абсцессов, флегмон и актиномикоза челюстно-лицевой области у детей.

3. Методы обследования и лечения детей с лимфаденитами, абсцессами, флегмонами и актиномикозом челюстно-лицевой области.

В результате выполнения практической части занятия студент должен **уметь**:

1. Обследовать ребенка с лимфаденитом, абсцессом, флегмоной и актиномикозом челюстно-лицевой области и сформулировать диагноз.

2. Читать рентгенограммы челюстей детей с актиномикозом и другими воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

3. Составить индивидуальный план лечения ребенка с лимфаденитом, абсцессом, флегмоной и актиномикозом челюстно-лицевой области.

4. Определить показания к госпитализации детей с данными заболеваниями.

**Требования к исходному уровню знаний.** Для лучшего усвоения темы студентам необходимо повторить:

– *из морфологии и топографической анатомии* — анатомо-топографические особенности строения челюстно-лицевой области у детей;

– *нормальной физиологии* — физиологические особенности детского организма;

– *микробиологии* — методы идентификации микроорганизмов;

– *фармакологии* — антибактериальные и сульфаниламидные препараты (механизмы действия, показания, противопоказания, дозы).

#### **Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Особенности течения воспалительных процессов челюстно-лицевой области у взрослых.

2. Пути распространения одонтогенной инфекции.

3. Правила назначения антибактериальных и сульфаниламидных препаратов и их дозировка в зависимости от возраста ребенка.

#### **Контрольные вопросы по теме занятия:**

1. Этиология, патогенез и классификация лимфаденитов челюстно-лицевой области у детей.

2. Клиника, диагностика острых лимфаденитов челюстно-лицевой области у детей.

3. Клиника, диагностика хронических лимфаденитов челюстно-лицевой области у детей.

4. Специфические хронические лимфадениты челюстно-лицевой области у детей.

5. Дифференциальная диагностика лимфаденитов и их лечение.

6. Этиология, классификация, клиника, диагностика и лечение абсцессов и флегмон у детей.

7. Показания к госпитализации детей с лимфаденитами, абсцессами и флегмонами.

8. Этиология, патогенез и классификация актиномикоза челюстно-лицевой области у детей.

9. Клиника и диагностика подкожной формы актиномикоза, актиномикоза лимфатических узлов, периоста и костей лицевого скелета.

10. Лечение и профилактика актиномикоза челюстно-лицевой области у детей.

**Лимфаденит** — воспаление регионарных лимфоузлов в результате их инфицирования. Лимфаденит занимает одно из первых мест по частоте встречаемости среди воспалительных заболеваний у детей. Поражение лимфатических узлов редко бывает первичным заболеванием. Чаще это реакция регионарных лимфатических узлов на внедрение и распространение инфекции из какого-то очага. В дальнейшем лимфаденит иногда приобретает самостоятельное клиническое значение как заболевание. Лимфаденит у детей может сопутствовать пульпиту, периодонтиту, остеомиелиту, стоматиту, ангине, отиту, кори, ветряной оспе, скарлатине и др., и в данных случаях его следует рассматривать как один из симптомов основного заболевания. Но, доминируя в клинической картине на какой-то стадии болезни, когда основной очаг ликвидирован, лимфаденит рассматривается как отдельная нозологическая форма. Реже имеет место первичное воспалительное поражение лимфатического узла, например, при незначительном механическом повреждении покровных тканей, внедрении специфической инфекции и т. д.

Чаще болеют дети младшего возраста (до школы). Наиболее часто воспалительным процессом поражается подчелюстная группа лимфатических узлов. Это связано с тем, что она является регионарной для большей части лица, ротовой полости, зубов. Многообразие проявлений патологи-

ческих факторов приводит к частому возникновению лимфаденитов в подчелюстной области. Обычно лимфадениты локализируются в одной области, хотя иногда отмечается одновременное поражение лимфоузлов нескольких анатомических областей.

Среди этиологических факторов возникновения лимфаденитов выделяют острые респираторные вирусные инфекции, одонтогенную инфекцию, стоматогенные, тонзиллогенные, отогенные, посттравматические, постинфекционные, воспалительные заболевания кожи лица, специфическую инфекцию и др. Ведущей причиной появления неспецифических лимфаденитов являются одонтогенные воспалительные процессы (47 %), чаще периодонтиты временных моляров. В 51,5 % наблюдений лимфадениты возникали у детей на фоне или после перенесенной ОРВИ.

По клиническому течению лимфадениты подразделяются на острые и хронические. На основании патогистологической характеристики в острых процессах различают серозную и гнойную стадии, а в хронических — гиперпластическую и гнойную (абсцедирующую).

При **остром серозном** лимфадените начальная стадия заболевания характеризуется увеличением лимфатического узла или группы узлов, иногда дети жалуются на боль. Лимфатические узлы подвижные, округлой или овальной формы с четкими и ровными контурами, мягкоэластичной консистенции, при пальпации слегка болезненные и не спаянные с окружающими тканями. Окружающие мягкие ткани и кожные покровы в процесс вовлекаются не сразу. Общая реакция организма ребенка проявляется в недомогании, ухудшении сна, незначительном повышении температуры тела и часто зависит от основного (причинного) заболевания. С развитием болезни температура тела может повышаться до 38 °С и выше, на фоне ухудшения общего состояния ребенка лимфатический узел увеличивается в размерах и становится резко болезненным. Увеличение лимфатических узлов сопровождается отеком мягких тканей. Острый серозный лимфаденит может перейти в острый гнойный с расплавлением лимфатического узла или группы узлов.

При **гнойном** поражении, помимо расплавления ткани узла, в процесс вовлекаются капсула и окружающие мягкие ткани. Кожные покровы напряжены, резко гиперемированы, в складку не собираются. Размягчение и скопление гноя определяются пальпаторно в виде флюктуации. Воспалительный процесс в лимфатических узлах может сопровождаться общей интоксикацией организма, выражающейся в повышении температуры тела, вялости, сухости слизистых оболочек и кожи, бледности кожных покровов, адинамии, нарушении сна и аппетита. Эти симптомы наблюдаются чаще у пациентов 2-летних и детей 4–5 лет. В крови количество лейкоцитов увеличивается до  $13 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ увеличивается до 30–50 мм/ч.

Клиническая картина *хронического лимфаденита* не имеет четкости, присущей острому процессу. Общее состояние больных в большинстве случаев удовлетворительное, температура тела нормальная или субфебрильная. Хронический лимфаденит у детей отмечается при затихании острого процесса или при многократном инфицировании слабовирулентными микроорганизмами.

При *гиперпластической* форме хронического лимфаденита общее состояние у детей удовлетворительное, температура тела нормальная. Клиническая картина характеризуется увеличением лимфатического узла иногда до 3–4 см в диаметре. Подвижность узлов сохраняется, форма их округлая или овальная с четкими контурами, консистенция плотноэластичная, пальпация безболезненная. Кожа над увеличенным узлом обычной окраски, в складку собирается свободно. Окружающие мягкие ткани в процесс не вовлекаются. Со стороны крови может наблюдаться незначительный лейкоцитоз.

Клиническая картина *хронического гнойного лимфаденита* характеризуется более выраженными явлениями. Нередко отмечается периаденит, когда инфильтрат с лимфатическим узлом в центре теряет четкие контуры, кожа над ним становится гиперемированной, в складку не собирается или собирается с трудом. В центре инфильтрата отмечается очаг размягчения различных размеров. В других случаях воспалительные явления бывают менее выражены. Без явлений периаденита определяется одиночный расплавленный лимфатический узел, кожа над которым резко истончена с красновато-синюшным оттенком, пальпация слабо болезненна или безболезненна. Четко определяются симптомы флюктуации. Длительно существующие абсцессы могут самопроизвольно вскрыться, и следствием этого бывают свищи с гнойным отделяемым на фоне синюшной кожи на данном участке.

Общее состояние ребенка при хроническом гнойном лимфадените обычно удовлетворительное. Температура тела колеблется от 37 до 38 °С. Отмечаются лейкоцитоз и увеличенная СОЭ. В анализах мочи изменений нет. Преобладающая микрофлора пораженных лимфатических узлов — стафилококки, на втором месте стоят стрептококки.

*Специфические лимфадениты* возникают у детей вследствие туберкулезного поражения, заражения сифилисом, в результате развития актиномикоза или ВИЧ-инфекции.

Туберкулезные поражения слизистой оболочки и лимфоузлов представляют собой проявления общего туберкулезного процесса. Входными воротами туберкулезной инфекции помимо дыхательных путей в отдельных случаях могут быть зубы с осложненным кариесом. Поражаются поднижнечелюстные, околоушные, щечные лимфоузлы. Они увеличены, уплотнены, слабо болезненны или безболезненны при пальпации, при разви-

тии болезни расплавляются, образуя «холодный» абсцесс. Диагноз ставится на основании комплекса анамнестических, клинических, лабораторных данных.

Сифилитический лимфаденит характеризуется плотноэластичной консистенцией лимфоузлов, их безболезненностью при пальпации и отсутствием спаянности с окружающими тканями. Диагностика процесса основывается на оценке комплекса клинических симптомов и данных серологической реакции.

Лечение данных форм лимфаденита проводится по специальным утвержденным схемам в специализированных лечебных учреждениях.

**Актиномикотический лимфаденит** протекает в виде гиперпластического и абсцедирующего лимфаденитов (см. ниже).

Дифференциальный диагноз лимфаденита сложен, так как при многих патологических процессах в челюстно-лицевой и шейной областях, а также при системных поражениях организма наблюдается реакция со стороны лимфатических узлов. Многообразие этиологических и клинических форм заболевания также вносит значительные трудности в диагностику. Дифференцировать лимфадениты необходимо в первую очередь от опухолей и заболеваний крови, специфических и неспецифических поражений слюнных желез, врожденных заболеваний шеи и т. д. Большое значение в неясных случаях имеют методы цитологического исследования и микроскопия биопсированного материала. Необходимо также дифференцировать острый серозный лимфаденит от острого гнойного и хронического гиперпластического лимфаденитов. От острого гнойного лимфаденита в серозной стадии воспаления отличается по отсутствию воспалительного инфильтрата, гиперемии кожи в пораженной области, наличию подвижных, слабо болезненных, увеличенных лимфатических узлов.

Давность заболевания (более 3–4 нед.), увеличение лимфатических узлов, а также наличие первичного хронического очага инфекции свидетельствуют о хроническом гиперпластическом лимфадените. Давность заболевания, наличие свищевого хода с гнойным отделяемым на фоне синюшной истонченной кожи либо выбухание мягких тканей над окружающими тканями, где под очень тонкой синеватой кожей имеется скопление гноя, а также и др. являются признаками хронического **абсцедирующего** лимфаденита, который отличается от острого гнойного отсутствием общей реакции организма, нормальной температурой тела.

Основными моментами для установления диагноза лимфаденита (а также проведение дифференциальной диагностики) являются тщательно собранный анамнез и клиническое обследование, диагностическая пункция лимфоузла и др.

Лечение острого серозного лимфаденита заключается в выявлении и устранении основной причины заболевания и комплексного лечения у пе-



диатра, ЛОР-врача, стоматолога. Дополнительно назначают общеукрепляющую терапию, физиотерапевтические процедуры. Антибактериальную терапию проводят строго по показаниям (чаще для лечения «основного» заболевания).

При гнойном лимфадените показана срочная госпитализация ребенка в стоматологический стационар для оказания хирургической помощи (первичной хирургической обработки гнойного очага, обеспечения оттока гнойного экссудата и дренирования раны) и проведения комплексного медикаментозного лечения (противовоспалительного, антибактериального, десенсибилизирующего, общеукрепляющего и физиотерапевтического).

**Абсцесс** — это ограниченный очаг гнойного воспаления с расплавлением мягких тканей и образованием полости. Абсцесс возникает в результате распространения инфекции лимфогенным, гематогенным путями или по протяжению. Различают *субпериостальные* абсцессы (при периостите, остеомиелите) и *абсцессы мягких тканей различной локализации*. По происхождению абсцессы могут быть *одонтогенными* и *неодонтогенными*.

**Флегмона** — острое разлитое гнойно-некротическое воспаление подкожной, межмышечной, межфасциальной и надфасциальной клетчатки.

По происхождению различают *аденофлегмону* (развивается после нагноения лимфатических узлов), *остеофлегмону* (как осложнение остеомиелита челюстей) и *флегмону, развивающуюся* на фоне внедрения инородных тел, нагноения мягких тканей вследствие травмы и т. д.

**Аденофлегмоны** развиваются из абсцедирующего лимфатического узла у детей со сниженной резистентностью к инфекции (обычно после перенесенных ОРВИ), страдающих гипотрофией, рахитом и другими заболеваниями. Среди этиологических факторов имеют значение одонтогенная инфекция, патология органов горла и носа, травма, инфекция кожи. Нередко флегмоны возникают при нерациональной патогенетической терапии детей с лимфаденитами и длительной консервативной терапии одонтогенного источника инфекции. Обилие жировой клетчатки в челюстно-лицевой области у детей, хорошо развитая анастомозирующая сосудистая сеть, рыхлость и незначительная толщина фасций способствуют быстрому распространению гноя. В процесс могут вовлекаться несколько смежных областей. Всасывание продуктов распада и токсинов происходит интенсивно и общее состояние детей значительно страдает. При флегмоне в очаге воспаления обнаруживают стрептококк, стафилококк, диплококк.

Аденофлегмона чаще обнаруживается у детей в возрасте до 7 лет. При аденофлегмоне происходит расплавление капсулы лимфатического узла с развитием острого гнойного воспаления жировой клетчатки, окружающей пораженный узел. Это наступает обычно на 2–4-й день от начала развития острого лимфаденита. Первыми признаками развития флегмоны

на фоне острого лимфаденита являются нарастание болей, из-за которых ребенок не спит, плохо ест, подъем температуры тела до 39–40 °С, ухудшение общего состояния. Кожа пораженной области становится напряженной, гиперемированной. В центре воспалительного инфильтрата определяются очаги размягчения с флюктуацией. В крови количество лейкоцитов увеличивается до 9000–12 000, СОЭ повышается до 10–15 мм/ч. У подавляющего большинства детей, поступающих в стоматологическую клинику с аденофлегмоной, процесс локализуется в поднижнечелюстной области. Реже обнаруживается флегмона в подбородочной или околоушной области. Наиболее тяжело протекают флегмоны глубоких лимфатических узлов верхней трети боковой поверхности шеи.

**Флегмоны, развившиеся на фоне острого остеомиелита челюстей, (остеофлегмоны)** являются тяжелым осложнением костного процесса. Флегмона усугубляет течение остеомиелита и резко усиливает общую интоксикацию организма ребенка. Распространение гнойного воспалительного процесса по рыхлой клетчатке межмышечных и межфасциальных пространств из кости при остеомиелите у детей чаще происходит в результате расплавления надкостницы и прорыва гнойного экссудата в мягкие ткани.

У новорожденных и детей грудного возраста угрозой осложнением гематогенного остеомиелита верхней челюсти является развитие флегмоны полости глазницы или ретробульбарного пространства.

**Лечение абсцессов и флегмон** заключается в срочном проведении неотложного хирургического и консервативного лечения в условиях стационара. Важнейшим компонентом лечения является **первичная хирургическая обработка (ПХО)** гнойного очага. Ее проведение требует адекватного обезболивания, поэтому у детей предпочтение отдается общей анестезии.

ПХО гнойного очага может осуществляться как внутриротовым, так и внеротовым доступами.

Этапы ПХО:

1. Рассечение кожи (слизистой), подкожной клетчатки и поверхностной фасции.
2. Тупое расслоение тканей до эвакуации экссудата.
3. Ревизия раны.
4. Забор экссудата для микробиологического исследования состава микрофлоры и определения ее чувствительности к антибиотикам.
5. Обработка очага растворами антисептиков (3%-ная перекись водорода, фурагин 1 : 13 000, хлоргексидин 1 : 400, 1%-ный диоксидин, 0,1%-ный йодиол).
6. Дренирование гнойного очага (дренажи: резиновая полоска, марлевая турунда, пропитанная 25%-ной сернокислой магнезией, 30%-ной

мочевиной, раствором гипохлорида натрия (600 мг), 10%-ным хлоридом натрия; активные сорбентные, трубчатые, вакуумные дренажи).

7. На стадии регенерации — повязки со средствами, стимулирующими эпителизацию: бальзам Шостаковского, сок каланхоэ, масло облепихи или шиповника, метилурациловая мазь, солкосерил и др.

Значительную роль при лечении воспалительных заболеваний играет физиотерапия: лазеротерапия, оксигаротерапия, УВЧ-терапия, микроволновая терапия. Для регенерации раны: фонофорез с препаратами йода, электрофорез с йодидом калия, озокерит, парафиновые аппликации.

Общее медикаментозное лечение проводится для борьбы с инфекцией, дезинтоксикации, гипосенсибилизации, нормализации свертывающей системы крови и водно-солевого баланса, устранения ацидоза, коррекции иммунитета, стимуляции метаболических процессов, укрепления организма.

Наиболее эффективными средствами антибактериальной терапии являются В-лактамы, тетрациклины, линкомицин, клиндамицин, фузидин, макролиды, аминогликозиды, сульфаниламиды, имидазольные производные, нитрофураны, цефалоспорины.

Дезинтоксикация включает в себя обильное питье, внутривенное введение физиологического раствора, раствора Рингера–Локка, гемодеза в сочетании с мочегонными препаратами и др. При тяжелых состояниях эффективны гемосорбция, лимфосорбция, плазмофорез. Введение гидрокарбоната натрия способствует устранению ацидоза. Общеукрепляющая терапия проводится при помощи витаминов групп В, А, С, адаптогенов.

Показаниями для госпитализации детей с воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области являются абсцессы, флегмоны, фурункулы в стадии абсцедирования, карбункулы.

Показания для госпитализации детей с лимфаденитами:

1. Гнойный лимфаденит.

2. Серозный лимфаденит при общем тяжелом состоянии ребенка или сопутствующей патологии (заболевания ЦНС, пороки развития, сахарный диабет и др.).

Исходы воспалительных процессов мягких тканей челюстно-лицевой области:

1. Переход в более тяжелую форму заболевания: тромбоз вен, синус-тромбоз, менингит, медиастенит, сепсис.

2. Распространение гнойной инфекции на другие анатомические области.

3. Анатомические и функциональные нарушения: рубцовые контрактуры и др.

4. Выздоровление.

**Актиномикоз** — инфекционное заболевание, развивающееся в результате внедрения в ткани лучистых грибов (актиномицетов). Заболева-

ние характеризуется образованием в тканях и органах отдельных специфических гранул, клинически проявляющихся ограниченными или разлитыми воспалительными инфильтратами.

*Этиология и патогенез.* Возбудитель актиномикоза — лучистый гриб, или актиномицет. Широко распространен в окружающей природе, находится в организме человека и непосредственно в полости рта: в зубном налете, зубодесневых карманах, на миндалинах и др. Большинство видов актиномицетов, обитающих во рту, — сапрофиты. При развитии заболевания сапрофитирующие аэробные актиномицеты переходят в анаэробную форму. При актиномикозе в 90 % случаев выделяют анаэробную их форму (проактиномицеты) и в 10 % — аэробную (термофильные актиномицеты).

У детей актиномикоз чаще возникает на фоне первичных и вторичных иммунопатологических состояний или заболеваний, снижающих защитные реакции организма и иммунитет. При развитии заболевания появляется повышенная чувствительность организма к лучистому грибу, чаще проявляющаяся в форме аллергических реакций замедленного типа. Сильно влияет на развитие актиномикоза содружественная с ней анаэробная инфекция — бактероиды, анаэробные стрептококки, стафилококки и др., которые способствуют внедрению и распространению в тканях актиномицетов. Входными воротами актиномикозной инфекции являются хронические одонтогенные очаги, слизистая оболочка полости рта, кожа лица и шеи. От места внедрения актиномицеты распространяются контактным, лимфогенным и гематогенным путями. У детей преобладает лимфогенное распространение инфекции. Актиномикоз чаще развивается в рыхлой соединительной ткани, но у детей преимущественно поражаются лимфатические узлы лица и шеи, нижняя челюсть. Инкубационный период при актиномикозе бывает различным: от нескольких дней до 2–3 мес. и более.

*Клиническая картина.* В зависимости от локализации воспалительного очага в тканях и органах рта, лица и шеи Т. Г. Робустова выделяет несколько клинических форм актиномикоза: кожную, подкожную, подслизистую, слизистую, одонтогенную актиномикозную гранулему, подкожно-межмышечную, лимфатических узлов, периоста, кости челюсти, органов полости рта (языка, миндалин, слюнных желез). У детей встречаются все указанные формы, но чаще подкожная, лимфатических узлов, периоста и кости нижней челюсти.

Клиническое течение актиномикоза преимущественно хроническое или хроническое с обострениями.

**Подкожная форма актиномикоза** локализуется чаще в щечной области поблизости от одонтогенного очага — источника инфекции. Заболевание начинается с появления ограниченного плотного инфильтрата округлой формы — актиномикотической гранулемы. Постепенно подкож-

ный очаг истончает кожу, которая становится синеватого или бурого цвета. При пальпации по всей поверхности очага отмечается флюктуация, однако при его вскрытии гной не выделяется, а выбухают вялые грануляции. В некоторых случаях процесс обостряется и формируется абсцесс. Заболевание сопровождается повышением температуры тела до 37–37,5 °С. При вскрытии абсцесса обнаруживается, что отделяемое имеет кровянистый характер с отдельными комочками гнойного секрета, содержащего дру́зы актиномицетов. Стенки полости выстланы грануляциями. В последующем рана или свищ постепенно рубцуются. Однако рядом возникают новые инфильтраты, при которых процесс распространяется на соседние участки подкожной клетчатки (рисунок стеганого одеяла).

*Диагностика* основывается на типичной клинической картине, биопсии, бактериоскопии, диагностической пробе с актинолизатом.

**Актиномикоз лимфатических узлов** в области лица и шеи может локализоваться в поднижнечелюстных, подбородочных, поверхностных и глубоких лимфоузлах шеи, боковых ее отделов и др. Заболевание протекает преимущественно в виде хронического абсцедирующего или гиперпластического лимфаденита. Актиномикоз лимфатических узлов у детей нередко является первичным очагом, давая развитие другим формам: подкожной, подкожно-мышечной, слюнных желез, языка.

Абсцедирующий актиномикоз лимфатических узлов характеризуется медленным и вялым развитием заболевания. Появившийся лимфатический узел постепенно увеличивается, спаивается с окружающими тканями. При пальпации узел округлой формы, слабоблезненный, подвижность его ограничена, так как он спаян с надкостницей челюсти, мышцей, капсулой слюнной железы. В некоторых случаях наступает абсцедирование лимфоузла. Это характеризуется появлением болей, повышением температуры тела в пределах субфебрильных цифр, увеличением отека и инфильтрации тканей в окружности пораженного лимфатического узла. Лимфоузел постепенно размягчается, спаивается с кожей, вскрываясь наружу с выбуханием вялых грануляций и образованием свищей.

Гиперпластический лимфаденит отличается длительным и бессимптомным течением. Увеличенный плотный лимфатический узел может длительное время не беспокоить больного. С помощью пункции или его иссечения устанавливают диагноз «актиномикоз».

*Диагностика.* Дифференцировать актиномикоз лимфатических узлов лица и шеи следует с хорошо известным лимфаденитом, туберкулезом, врожденными свищами шеи. Микробиологические и другие исследования определяют заболевание. Врожденные свищи отличаются от свищей при актиномикозе своим типичным расположением.

**Актиномикоз периоста** встречается среди других форм актиномикоза редко, но чаще у детей. Поражается преимущественно надкостница с

вестибулярной поверхности нижней челюсти. Заболевание чаще имеет первично-хроническое начало и напоминает клинико-рентгенологическую картину хронического периостита. При осмотре отмечается плотный слабоблезненный инфильтрат по нижнему своду преддверия рта. При вскрытии очага отделяемого мало, надкостница утолщена, под ней обнаруживается значительное разрастание грануляций. Экссудативные воспалительные явления в надкостнице быстро убывают, но на смену им возникают продуктивные изменения: надкостница утолщается. При R-исследовании выявляется избыточное костеобразование по краю тела нижней челюсти. Хроническое поражение периоста нижней челюсти иногда сопровождается обострениями воспаления. Часто отмечаются оссификация периостальных наслоений, а также переход воспалительного процесса с периоста на кость.

**Актиномикоз кости челюсти** встречается у детей не часто. Заболевание может протекать в деструктивной и деструктивно-продуктивной формах. Обычно поражается нижняя челюсть. Актиномикоз нижней челюсти, как правило, развивается первично-хронически без выраженных предшествующих острых клинических симптомов. Первичными клиническими признаками являются обострение хронического процесса, когда появляются боли, инфильтрация жевательных мышц и ограничение движений нижней челюсти. Отмечается прогрессирующее утолщение челюсти, увеличивающее ее в объеме в 3–4 раза. Околочелюстные мягкие ткани нередко инфильтрированы. Слизистая оболочки рта изменена мало и отличается выраженным сосудистым рисунком и застойными явлениями.

На рентгенограмме при деструктивном актиномикозе нижней челюсти виден один или несколько очагов резорбции кости округлой или овальной формы, часто с неровными и размытыми краями. При определенной давности заболевания наблюдаются ровные края очагов, развитие зоны склероза и уплотнение костной структуры в окружности. У большинства детей такие очаги в кости сочетаются с периостальным ее утолщением, иногда достигающим значительных размеров. Изменения в кости и надкостнице при продуктивной форме актиномикоза нижней челюсти распространяются на ветвь, ее мышечелковый и венечный отростки, вызывая их деформацию и гиперплазию.

**Диагностика.** Первичный актиномикоз периоста и кости нижней челюсти следует отличать от хронического хорошо известного остеомиелита и новообразований.

Клиническая диагностика костного актиномикоза должна подкрепляться рентгенологическими, микробиологическими, патоморфологическими (биопсия) и иммунологическими исследованиями. Особое значение при актиномикозе имеют рентгенологические исследования. Микроскопическая диагностика состоит из микроскопии гноя: использовании нативно-

го препарата для обнаружения друз актиномицетов, окрашенных мазков для выявления мицелия лучистых грибов, посева для выделения культуры возбудителя. Для диагностики актиномикоза кости важное значение имеет патоморфологическая картина, однако обнаружение друз актиномицетов регистрируется только в 25–30 % случаев. Иммунодиагностика состоит из кожной пробы с актинолизатом, реакции торможения миграции лейкоцитов с разными аллергенами (стрептококковыми, стафилококковыми, актинолизатом *Candida*), анализа гемограммы и иммунограммы, а также типов розеткообразования иммунокомпетентных клеток с разными аллергенами.

Комплекс данных диагностических методов и средств, правильное толкование положительных и отрицательных ответов исследований, сопоставление их с клиническими симптомами и рентгенологическими данными болезни обеспечивают правильное и раннее распознавание болезни.

*Лечение.* Комплексная терапия актиномикоза складывается из следующих мероприятий:

1. Хирургические вмешательства по показаниям: удаление зубов с хроническими воспалительными очагами в периодонте, первичная хирургическая обработка актиномикозных очагов в околочелюстных мягких тканях. У отдельных больных при длительности заболевания и безуспешности лечения — кюретаж внутрикостных очагов. Активно проводят местное лечение ран, используя антисептические препараты (стафилококковый и стрептококковый бактериофаг, антистафилококковую плазму, протеолитические ферменты, масла шиповника, облепихи), физические факторы (электрофорез йодом, кальцием хлоридом, димексидом, фонофорез, терапию гелий-неоновым лазером).

2. Неспецифическая иммунотерапия. Используют гемо-, витамино-, фитотерапию, антигенные стимуляторы (метилурацил, пентоксил, продигозан и др.), другие общеукрепляющие лекарственные препараты (дибазол, протеолитические ферменты и др.), общее кварцевое облучение.

3. Специфическая иммунотерапия актинолизатом, неспецифическим иммуномодулятором — левамизолом, а также их сочетанием на основании данных иммунодиагностики (РТМЛ и чувствительности иммунокомпетентных клеток к данным препаратам). Актинолизат вводят по 2 мл внутримышечно 2 раза/нед., курс — 20–25 инъекций. После курса лечения в зависимости от эффекта через 1 мес. назначают второй курс и т. д.

4. Антибактериальная терапия антибиотиками и сульфаниламидами с целью воздействия на сопутствующую актиномикозу неспецифическую гнойную инфекцию.

5. Гипосенсибилизирующая и симптоматическая терапия, лечение сопутствующих заболеваний.

*Исходы.* Комплексное лечение дает хорошие результаты и после 1–2 курсов в течение 3–7 мес. наступает выздоровление. При актиномикозе

кости лечение длительное, иногда в течение нескольких лет. После перенесенного актиномикоза ребенок должен находиться под диспансерным наблюдением в течение 2 лет, при костной форме систематический контроль проводят дольше.

Прогноз при актиномикозе в челюстно-лицевой области у детей благоприятный, так как современные методы лечения дают хорошие результаты при условии раннего распознавания заболевания.

**Задания для самостоятельной работы студента.** Для самостоятельного освоения темы занятия студенту рекомендуется внимательно изучить данное учебно-методическое пособие. При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на наиболее важные симптомы клинической картины изучаемых заболеваний, вникнуть в проблему взаимосвязи воспалительных очагов инфекции и общесоматической патологии, уяснить принципы лечения, понять степень участия стоматолога и врачей другого профиля в реабилитации детей с лимфаденитами, абсцессами, флегмонами и актиномикозом челюстно-лицевой области.

После освоения темы необходимо оформить дневник, подготовить реферат на одну из разбираемых тем, выписать в рабочую тетрадь рецепты антибактериальных и сульфаниламидных препаратов.

**Самоконтроль усвоения темы.** Для проведения самоконтроля усвоения темы студенту предлагается решить ситуационные задачи и ответить на тестовые вопросы:

1. Возбудитель актиномикоза челюстно-лицевой области — это:
  - а) лучистый гриб;
  - б) бледная трепонема;
  - в) аденовирус;
  - г) палочка Коха.
2. Сколько клинических форм описывает классификация актиномикоза по Т. Г. Робустовой:
  - а) 10;
  - б) 8;
  - в) 5;
  - г) 4.
3. Для актиномикоза челюстно-лицевой области характерно:
  - а) медленное постепенное начало;
  - б) острое начало.
4. Для клинической картины костной формы актиномикоза у детей характерно:
  - а) истончение пораженной кости;
  - б) утолщение пораженной кости.
5. Клиническая картина костной формы актиномикоза челюстно-лицевой области у детей характеризуется:



- а) отсутствием воспалительной контрактуры жевательных мышц;
  - б) ранней воспалительной контрактурой жевательных мышц.
6. Укажите наиболее информативные методы диагностики актиномикоза челюстно-лицевой области у детей:
- а) ЭОД;
  - б) развернутый общий анализ крови;
  - в) бактериоскопия раневого отделяемого;
  - г) рентгенография.
7. Укажите терапевтическое действие актинолизата при лечении больных с актиномикозом:
- а) активная иммунизация;
  - б) пассивная иммунизация.
8. Укажите наиболее подходящие методы лечения актиномикоза у детей:
- а) пассивная иммунизация;
  - б) хирургический;
  - в) дезинтоксикация;
  - г) активная иммунизация.

### **Ситуационные задачи**

#### **Задача № 1**

Ребенок, 5 лет, жалуется на боли в области нижней челюсти слева, припухлость мягких тканей. Болен около 3 дней, в очередной раз заболел 75 зуб. Лечились самостоятельно, боль усилилась, появился отек.

*Объективно:* температура тела — 37,4 °С. Асимметрия лица за счет отека мягких тканей в области нижней челюсти слева и подчелюстной области. Кожа в цвете не изменена. Пальпируются увеличенные, болезненные, не спаянные с окружающими тканями подчелюстные лимфоузлы. В полости рта в 75 зубе имеется глубокая кариозная полость. Зуб подвижен и болезнен при перкуссии. На десне имеются свищи с гнойным отделяемым. Соседние зубы безболезненны при перкуссии. Отек, гиперемия и инфильтрация слизистой — по переходной складке, однако без признаков флюктуации. Боль при пальпации.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

#### **Задача № 2**

Ребенок, 8 лет, жалуется на наличие в подчелюстной области справа «опухоли», безболезненной при пальпации. Заметили более 2 мес. тому назад, когда беспокоили зубы на нижней челюсти. Врач зубы раскрыл, боль постепенно прошла, но «опухоль» в подчелюстной области сохранилась.

*Объективно:* в подчелюстной области справа пальпируется образование 1,5 × 1,5 см в диаметре, плотное, слабо болезненное при пальпации, не спаянное с окружающими тканями и кожей. Кожа над ним в цвете не изменена. В полости рта 55 и 54 зубы — с глубокими кариозными полостями, безболезненны при перкуссии. На десне имеются свищи со скудным гнойным отделяемым. Остальные зубы интактные. ЛОР-органы без патологии. На рентгенограмме — очаг деструкции костной ткани в области корней 55, 54 зубов с нечеткими границами до 5 мм в диаметре.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

### **Задача № 3**

Ребенок, 4 года, жалуется на сильные боли в области нижней челюсти справа, повышенную температуру тела. *В анамнезе:* после ОРВИ 2 нед. тому назад в подчелюстной области справа появился «шарик», который лечили компрессами. После переохлаждения 2 дня тому назад повысилась температура тела, появились насморк, кашель и отек мягких тканей в подчелюстной области. Педиатр рекомендовал УВЧ-терапию, после чего состояние ребенка резко ухудшилось.

*Объективно:* температура тела — 38,3 °С. Асимметрия лица за счет наличия в правой подчелюстной области плотного и болезненного инфильтрата. Кожа над ним гиперемирована, лоснится, в складку не собирается. В полости рта зубы интактные, безболезненные при перкуссии. Слизистая альвеолярного отростка бледно-розовая. Имеется гиперемия зева.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

### **Задача № 4**

Ребенок, 7 лет, жалуется на сильные боли в области нижней челюсти справа. *В анамнезе:* болен в течение 3 сут, заболел 75 зуб. Зуб в поликлинике раскрыли, назначили полоскания и УВЧ-терапию. Состояние ребенка резко ухудшилось: повысилась температура тела до 38 °С, нарушились сон, аппетит, появились отек и гиперемия мягких тканей.

*Объективно:* выраженная асимметрия лица за счет наличия резко болезненного инфильтрата в правой подчелюстной области. Кожа над ним гиперемирована, отечна, в складку не собирается. Рот открывается несколько ограниченно. В полости рта в 75 зубе имеется кариозная полость, зуб подвижен и резко болезненный при перкуссии. Подвижны и рядом стоящие зубы. Гиперемия и отек слизистой — по переходной складке как с язычной, так и с вестибулярной стороны в области нижней челюсти справа.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная*

1. *Лекционный материал.*
2. Колесов, А. А. Стоматология детского возраста / А. А. Колесов. М. : Медицина, 1991. С. 205, 222.
3. Виноградова, Т. Ф. Стоматология детского возраста / Т. Ф. Виноградова. М. : Медицина. 1987. С. 306–317.

### *Дополнительная*

1. *Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи / под ред. А. Г. Шаргородского. М. : Медицина, 1985.*
2. *Хирургическая стоматология / под ред. Т. Г. Робустовой. М. : Медицина, 1990. С. 254–269.*

## ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ У ДЕТЕЙ. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

**Общее время занятия:** 7 часов.

**Мотивационная характеристика темы.** Этиология и патогенез воспалительных заболеваний слюнных желез весьма разнообразны. Заболевание может развиваться на фоне снижения иммунного статуса и присоединения микробного фактора, может иметь врожденное происхождение (несостоятельность протоковой системы слюнных желез) и инфекционно-аллергическую природу заболевания. Возможны несколько путей проникновения инфекции в слюнные железы (стоматогенный, лимфогенный, гематогенный, контактный). Знание клинических особенностей течения воспалительных заболеваний слюнных желез у детей, методов обследования детей с такими болезнями, правильное проведение дифференциальной диагностики дает возможность врачу-стоматологу составить оптимальный план лечения ребенка с данной патологией, а также прогнозировать течение и исход заболевания.

**Цель занятия:** изучить этиологию, патогенез, клинику, диагностику и лечение детей с воспалительными заболеваниями слюнных желез.

**Задачи занятия.** В результате теоретического изучения и освоения темы студент должен **знать**:

1. Этиологию, патогенез, классификацию воспалительных заболеваний слюнных желез у детей.
2. Методы обследования детей с воспалительными заболеваниями слюнных желез.
3. Клинику, диагностику и лечение воспалительных заболеваний слюнных желез у детей.
4. Схему диспансерного наблюдения за детьми с хроническим вос-

палением слюнных желез.

В результате выполнения практической части занятия студент должен **уметь**:

1. Провести обследование ребенка с воспалительными заболеваниями слюнных желез и сформулировать диагноз.
2. Читать обзорные и контрастные сиалограммы.
3. Составить индивидуальный план лечения ребенка с воспалительным заболеванием слюнной железы.
4. Взять мазок из выводного протока железы для определения микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам.
5. Провести подкожную фурациллин-новокаиновую блокаду железы.

**Требования к исходному уровню знаний.** Для лучшего усвоения темы студентам необходимо повторить:

- из *морфологии и топографической анатомии* — анатомо-топографическое строение слюнных желез;
- *лучевой диагностики и терапии* — рентгенологические методы обследования челюстно-лицевой области;
- *фармакологии* — сульфаниламидные, антибактериальные и нестероидные противовоспалительные препараты.

#### **Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Анатомо-топографическое строение слюнных желез.
2. Рентгенологические методы обследования слюнных желез.
3. Схема назначения сульфаниламидных, антибактериальных препаратов, их дозировка в зависимости от возраста ребенка.

#### **Контрольные вопросы по теме занятия:**

1. Классификация воспалительных заболеваний слюнных желез у детей.
2. Методы обследования детей с воспалительными заболеваниями слюнных желез.
3. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение эпидемического паротита у детей.
4. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение острого неэпидемического паротита у детей.
5. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение гриппозного сиалоаденита.
6. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение хронического паренхиматозного паротита в стадии обострения.
7. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение хронического паренхиматозного паротита в стадии ремиссии.
8. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение детей со слюнно-каменной болезнью.
9. Диспансеризация детей с воспалительными заболеваниями слюн-

ных желез.

Учебный материал в достаточном объеме представлен в лекции по теме занятия, а также в данном учебно-методическом пособии. При самостоятельной подготовке студенту необходимо ознакомиться с диагностикой воспалительных заболеваний слюнных желез у детей, обращая особое внимание на общие, местные и специальные методы обследования.

**Общеклинические** методы обследования: опрос, осмотр, пальпация, лабораторные исследования крови, мочи и т. д. При сборе анамнеза необходимо уточнить у родителей болел ли ребенок ранее эпидемическим паротитом, был ли в контакте с такими больными, имеется ли отягощенная наследственность в отношении хронического паренхиматозного паротита (болел или болеет ли один из ближайших родственников). Важными для прогноза течения и лечения заболевания являются и такие факторы как, появление признаков хронического воспаления слюнных желез после перенесенного эпидемического паротита, число обострений в год, признаки сухости в полости рта, размер железы во время обострения или ремиссии, характер боли, горько-соленый вкус слюны и др.

При осмотре и пальпации определяются состояние кожных покровов в области слюнных желез, консистенция, количество и характер выделяющейся слюны, вид устьев выводных протоков.

**К местным и специальным** методам обследования слюнных желез относятся определение секреторной функции, цитологическое, микробиологическое, иммунологическое исследования слюны, контрастная сиалогграфия, компьютерная томография, радиосиалогграфия, УЗИ, пункционная биопсия и др. Можно проводить электроэнцефалографическое исследование (ЭЭГ), так как у 30 % детей с хроническим паренхиматозным паротитом определяется нарушение биологической активности головного мозга.

Все перечисленные диагностические методы обследования не всегда необходимы, однако зондирование, контрастная сиалогграфия, обзорная рентгенография, сиалометрия, цитологическое исследование слюны в некоторых случаях обязательны для постановки диагноза.

Сиалометрия проводится при помощи полиэтиленового катетера, вводящегося в проток слюнной железы после его бужирования. Данная процедура проводится натощак или через 1,5–2 ч после еды в течение 20 мин. Кроме определения количества продуцируемой слюны, выясняются ее физические свойства (прозрачность, вязкость, гомогенность и др.).

Контрастную сиалогграфию проводят только вне обострения заболевания, чтобы не усугубить процесс воспаления. У детей лучше применять водные растворы рентгенконтрастных трийодиованных органических соединений: урографин, верографин, кардиотраст, уротраст. Ранее применялись масляные растворы (йодлипол, йодиол). Лучше проводить сиалогграфию у детей гелеобразными Rg-контрастными препаратами (76%-ный веро-

графин на основе крахмально-агарового геля), что позволяет определить не только состояние протоков и паренхимы слюнных желез, но и их функциональную способность. Эта смесь легко вводится в слюнные железы с помощью шприца с надетым на него полиэтиленовым катетером.

*Цитологическое исследование мазков слюны:* каплю секрета помещают на предметное стекло, окрашивают, высушивают, микроскопируют.

**Специальные методы:**

- электрорентгенография при контрастировании слюнных желез;
- сканирование слюнных желез (метод получения изображения слюнных желез после внутривенного введения радионуклидных соединений);
- пункционная биопсия (позволяет получить материал для гистологического исследования). Данный метод дает возможность наиболее точно установить диагноз заболевания.

Слюнные железы делятся на крупные парные и мелкие непарные. К крупным железам относятся околоушная, поднижнечелюстная и подъязычная. Мелкие непарные слюнные железы — губные, щечные, язычные, небные и дна полости рта — локализируются в слизистой оболочке полости рта. Любая слюнная железа состоит из 3 частей: паренхимы, интерстиция и системы протоков.

*Классификация* воспалительных заболеваний слюнных желез. Все сиаладениты делятся:

1. По этиологии:
  - на бактериальные;
  - вирусные;
  - микогенные.
2. Характеру воспаления:
  - острые (эпидемический и неэпидемический);
  - хронические неспецифические (паренхиматозный, интерстициальный и сиалодохит);
  - хронические специфические (актиномикоз, сифилис, туберкулез);
  - калькулезный сиаладенит.
3. Тяжести:
  - легкая;
  - средней тяжести;
  - тяжелая.
4. Стадии:
  - ремиссия;
  - обострение.

*Эпидемический паротит* — острое инфекционное заболевание. Возбудителем его является фильтрующийся вирус. В 90 % случаев поражаются околоушные слюнные железы. Заражение происходит воздушно-капельным путем, а также при пользовании предметами заболевшего. Бо-

леют чаще дети от 7 до 10 лет. Инкубационный период колеблется от 2 до 3 нед.

В зависимости от тяжести заболевания выделяют легкую, среднюю и тяжелую степени.

При *легкой* форме клинические проявления болезни незначительны: припухание слюнных желез умеренное, чаще одностороннее и почти безболезненное. При массировании железы из протока удается получить небольшое количество прозрачной слюны.

Для заболевания *средней тяжести* характерно наличие короткого продромального периода (2–3 дня), во время которого у ребенка появляются недомогание, головная боль, озноб, болезненность в области шеи, суставов и мышц конечностей. Ухудшается аппетит, повышается температура тела, возникает сухость в полости рта, припухают околоушные железы (как правило, обе, но с интервалом в 1–2 дня). Железы мягкоэластичной консистенции. Саливация понижена. Слизистая оболочка вокруг устья выводного протока (при неосложненном течении заболевания) без воспалительных изменений.

При *тяжелой* форме выражены продромальные явления. Припухлость железы усиливается за счет коллатерального воспаления вокруг нее. Увеличенная и болезненная околоушная железа оттесняет кнаружи мочку уха, сдавливает и иногда суживает наружный слуховой проход. Часто развивается катаральный стоматит, наблюдается гиперемия слизистой оболочки зева. Резко снижается или прекращается выделение слюны. Иногда устье выводного протока гиперемировано.

Диагностируется эпидемический паротит на основании анамнеза, клинических признаков, биохимических данных (уровень диастазы крови повышается до 800–1000 ед.).

Нередким осложнением эпидемического паротита являются орхит, мастит. Заболевание сопровождается изменениями в поджелудочной железе (панкреатит). Могут наблюдаться явления острого нефрита, который сопровождается появлением в моче белка, гиалиновых и зернистых цилиндров. Перечисленные осложнения в большинстве случаев протекают благоприятно и не переходят в хроническую форму.

*Санитарно-эпидемический* режим включает проведение влажной дезинфекции помещения и вещей больного. Изолируют больных с эпидемическим паротитом на протяжении 9 дней от начала заболевания. Здоровых детей следует разобщать с заболевшими на 21-й день от начала контакта. При точном установлении контакта дети, не болевшие эпидемическим паротитом, допускаются в детские учреждения в первые 10 дней, а с 11-го по 21-й день подлежат разобщению с другими детьми. Для профилактики распространения эпидемического паротита применяют активную иммунизацию живой противопаротитной вакциной. Вакцину вводят в количестве

одной прививочной дозы однократно подкожно детям 3–7 лет, не болевшим паротитом.

Лечение эпидемического паротита симптоматическое. Больного укладывают в постель на 7–10 дней. Пища должна способствовать улучшению секреции (кислое питье, сухари и т. д.). Для предупреждения осложнений необходимо поддерживать гигиену полости рта (полоскание антисептиками, ирригация). Назначают тепловые процедуры: согревающие сухие компрессы, соллюкс, УВЧ, УФО. После купирования острой воспалительной реакции рекомендуются массаж желез, слюногонная диета, обильное питье.

В зависимости от тяжести заболевания выделяются 3 формы клинического течения: легкую, среднюю, тяжелую. При первых двух формах дети лечатся амбулаторно, при третьей — показана госпитализация. Профилактические мероприятия включают проведение влажной дезинфекции помещения и вещей больного, кипячение столовой посуды, проветривание комнаты.

**Острый неэпидемический сиаладенит.** Причины развития острого воспаления слюнных желез могут быть местными и общими. К числу *местных* причин относится:

- травма железы;
- распространение воспаления из нагноившихся лимфатических узлов;
- наличие воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта.

К числу *общих* причин следует отнести тяжелые инфекционные заболевания, сопровождающиеся выраженной интоксикацией организма и способные привести к истощению иммунных сил организма. Острый неэпидемический сиаладенит может возникнуть после операций на брюшной полости или на половых органах, когда рефлекторно уменьшается или прекращается слюноотделение, и на этом фоне происходит восходящее инфицирование паренхимы железы, распространяющееся по выводным протокам из полости рта, а также при тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

К острым неэпидемическим сиаладенитам относится острый паротит новорожденных, который возникает чаще всего у детей недоношенных с неблагоприятным премобидным фоном.

Острые сиаладениты клинически подразделяются на серозные и гнойные.

Клиническая картина *серозного* сиаладенита у ребенка характерна для инфекционно-воспалительного заболевания и усугубляется сопутствующим (причинным) заболеванием. Заболевание начинается остро. Больные жалуются на самопроизвольные боли в боковой области лица (на



стороне поражения железы), повышение температуры тела и др. При осмотре обнаруживается припухшая околоушная железа, болезненная при пальпации. Слизистая оболочка в области устья стенового выводного протока гиперемирована, отечна. При массаже околоушной железы удаётся получить небольшое количество мутной, густой, вязкой слюны.

Диагноз острого неэпидемического сиаладенита ставят на основании жалоб больного, анамнеза, характерной клинической картины и оценки гемограммы (лейкоцитоз, повышение количества палочко-ядерных нейтрофилов, СОЭ). Дифференциальную диагностику необходимо проводить с эпидемическим паротитом и лимфаденитом (см. дифференциальную диагностику хронического неэпидемического паротита).

При *гнойном* сиаладените (паротите), кроме того, ухудшается общее состояние ребенка. Местно имеются гнойные выделения из устья Стенова протока, возможна гиперемия кожи околоушной области.

Лечение острого сиаладенита комплексное. Это, во-первых, лечение причинного заболевания. Затем усилия врача направляются на нормализацию слюноотделения, для чего применяют инстилляцию выводных протоков железы растворами антисептиков или антибиотиков, вакуумное дренирование, легкий массаж железы. После нормализации слюноотделения — слюногонную диету, физиолечение. При *гнойном* сиаладените применяют:

- антибактериальную терапию после взятия мазка на флору и чувствительность к антибиотикам;
- дезинтоксикационную терапию;
- гипосенсибилизирующую терапию;
- иммуноукрепляющую терапию;
- общеукрепляющую терапию;
- местно фурацилин-новокаиновые блокады № 8–10;
- УВЧ-терапию, УФО, соллюкс;
- лазеротерапию.

При прогрессировании заболевания гнойно-воспалительный процесс в околоушной железе может закончиться гнойно-некротической флегмоной околоушной области. Клиническая картина при этом соответствует клинике тяжелой флегмоны околоушной области с крайне тяжелым общим состоянием больного.

В этих случаях, помимо вышеуказанного, применяется хирургическое лечение — вскрытие флегмоны с дренированием раны. При этом часто показаны несколько радиальных разрезов для эффективного дренирования раны.

**Гриппозный сиаладенит** развивается во время эпидемии гриппа на фоне общих симптомов гриппа или сразу после их ликвидации. При гриппозном сиаладените поражаются не только крупные слюнные железы, но и мелкие.

**Клиническая картина:** нарушение самочувствия, субфебрильная температура тела, припухлость в области слюнных желез, появление множественных мелких выбуханий на слизистой оболочке губ, щек, носа (слизистая оболочка становится бугристой). При нарастании воспаления наблюдаются увеличение припухлостей, сухость в полости рта, болезненность при повороте головы, движениях языка, глотании. Симптомы острого воспаления ликвидируются за несколько дней. Инфильтраты в железистой ткани подвергаются инволюции в течение длительного срока — от 3 нед. до нескольких месяцев.

Гриппозный сиаладенит следует дифференцировать с эпидемическим паротитом и неспецифическим паротитом.

Лечение симптоматическое: покой, рациональная диета, десенсибилизирующая терапия. При инфицировании железы – инстилляция антисептиками (2%-ным раствором гидрокарбоната натрия, антибиотиками широкого спектра действия и др.).

**Хронический паренхиматозный сиаладенит.** Этиология заболевания продолжает обсуждаться. Многие авторы считают, что хронический паренхиматозный сиаладенит является результатом врожденной несостоятельности железистой ткани, и процесс этот имеет первично-хроническое начало. Это подтверждается в работах Г. Н. Москаленко (1985) и О. В. Рыбалова (1987). В. В. Афанасьев высказал предположение, что провоцирует начало заболевания воспаление лимфоузлов, пенетрированных в дольки железы. Источником инфекции служат близлежащие очаги воспаления в области зубов, глаз, ушей и т. д.

Доказано, что у больных с хроническим паренхиматозным сиаладенитом отмечается стойкое снижение показателей клеточных и гуморальных факторов неспецифической защиты. Эти показатели никогда не приходят к норме, даже в первичной ремиссии, что создает предпосылки для обострения хронического воспаления.

Исследования О. В. Рыбалова и Г. Н. Москаленко (1981) показали, что хронический паренхиматозный сиаладенит — самостоятельное заболевание, и его возникновение не связано с эпидемическим паротитом.

Особенность данного заболевания заключается в его циклическом течении. Обострения могут возникать часто и сопровождаться повышением температуры, появлением боли и припухлости в зоне околоушной железы с одной или двух сторон. При осмотре пальпируется плотный болезненный инфильтрат. Отмечаются гипосаливация, вязкая, желеобразная слюна. При присоединении вторичной микрофлоры в слюне — примесь гноя.

Имеются три пути попадания инфекции в железу:

- через проток;
- лимфогенный;
- гематогенный.

*Клиника* хронического паренхиматозного сиаладенита складывается из *обострения* и *ремиссии* процесса. Обострение наблюдается чаще в холодное время года. Нередко заболевание принимает более тяжелую форму после острого респираторного или одонтогенного воспалительного процесса. Больной жалуется на появление сильных или умеренных болей в пораженной околоушной железе. Повышается температура тела. Лицо ребенка становится асимметричным. Пальпаторно определяется плотность и бугристость железы. При массаже через главный Стенонов выводной проток выделяется гной или мутная слюна с комочками слизи, прожилками гноя.

При цитологическом исследовании в мазках секрета определяются нейтрофилы, измененные эпителиальные клетки, много слизи. Наблюдается скопление лимфоидных элементов и блоковидных клеток. Уровень факторов неспецифической защиты организма снижен. На контрастных сиалограммах и пантомосиалограммах (проводятся в стадии ремиссии) паренхима железы видна нечетко, обнаруживается большое количество полостей диаметром 2–3 мм. Протоки II–V порядка определяются или прерывисты. В начальной стадии заболевания главный проток не изменен, в поздней — его контуры становятся неровными, хотя остаются четкими.

Диагностируется хронический паренхиматозный сиаладенит на основании периодического обострения процесса в области железы (припухание, болезненность, уплотнение и бугристость, выделение из протока гноя или мутной слюны с комочками слизи, фибрина).

Паренхиматозный паротит следует дифференцировать с эпидемическим паротитом, лимфаденитом, опухолью.

Дифференциальные признаки хронического паренхиматозного сиаладенита и эпидемического паротита представлены в табл. 1.

*Таблица 1*

**Дифференциальные признаки хронического паренхиматозного сиаладенита и эпидемического паротита**

Совокупность сведений, проявлений болезни	Признаки	
	эпидемического паротита	хронического паренхиматозного сиаладенита
Анамнез	1. Наличие эпидемического очага. 2. Воспаление желез является первичным, а не осложнением какого-либо другого заболевания	1. Может быть эпидемический паротит. 2. Обострение процесса возникает обычно после острого респираторного заболевания или одонтогенного воспалительного процесса
Клиника	1. Пальпаторно определяется железа мягкоэластичной консистенции	1. Железа плотная, часто бугристая

Совокупность сведений, проявлений болезни	Признаки	
	эпидемического паротита	хронического паренхиматозного сиаладенита
Клиника	2. При массировании железы из протока выделяется небольшое количество прозрачной слюны или наблюдается прекращение слюноотделения. 3. Устье выводного протока без патологических изменений, слизистая оболочка вокруг него лишь иногда бывает гиперемированной. 4. Двусторонние поражения околоушной слюнной железы. 5. Повышение диастазы в крови и моче	2. Из протока выделяется гной или мутная слюна с комочками гноя или фибрина. 3. Устье выводного протока зияет, слизистая оболочка вокруг него, как правило, отечна и гиперемирована. 4. Чаще — односторонние поражения слюнной железы. 5. Чаще диастаза крови и мочи соответствует норме

Хронический паренхиматозный паротит отличается от лимфаденита тем, что при лимфадените отсутствуют изменения со стороны слюны. Иногда для уточнения диагноза проводится пункция.

При наличии бугристой припухлости в области железы заболевание следует отличать от опухоли на основании периодов обострения и ремиссии, а также данных диагностической пункции и инцизионной биопсии.

Лечение больных с обострившимся хроническим паренхиматозным сиаладенитом направлено:

1. На снятие острого воспаления.
2. Нормализацию слюноотделения.
3. Повышение иммунологической реактивности организма.

С этой целью проводят вакуумное дренирование и промывание железы через проток растворами антисептиков, массаж железы. Для нормализации трофических процессов в железе используют обкалывание фурацилин-новокаиновой смесью. Эффективным способом улучшения реологических свойств слюны является применение 3%-ного раствора калия йодида внутрь и с помощью электрофореза. Заслуживает внимания использование антиферментных препаратов — контрикала, трасилона. С целью повышения иммунных сил организма назначают поливитамины и иммуностимуляторы (нуклеинат натрия, метилурацил, продигозан и т. д.). При нарастании воспалительного процесса назначают антибиотики после определения чувствительности микрофлоры к ним.

Из физических методов лечения назначают УВЧ, гальванизацию и электрофорез йодистым калием, контрикалом, излучение гелий-неоновым

лазером, парафиновые и озокеритовые аппликации, но только после нормализации слюноотделения.

Хронический паренхиматозный сиаладенит в стадии ремиссии характеризуется бессимптомным течением. Паротит обнаруживается случайно при обследовании или при обострении. При осмотре изменений в области околоушных желез нет, рот открывается хорошо, слизистая оболочка полости рта влажная, нормальной окраски, из протока околоушных желез выделяется достаточное количество прозрачного секрета. Однако по утрам слюна может быть мутной горько-соленой. При сиалометрии нарушения секреции слюнной железы не отмечается. На сиалограмме определяются округлые полости на фоне неизменной паренхимы и протоков железы, на отдельных участках протоки прерывисты, контуры их нечеткие, околоушной проток не изменен.

В период ремиссии главная задача заключается в профилактике обострения:

1. Ликвидации хронических очагов воспаления, санации полости рта, гигиене полости рта.
2. Установлении рационального режима дня, занятии спортом.
3. Назначении витамина С, поливитаминов для повышения сопротивляемости организма.
4. Обкалывании железы фурацилин-новокаиновой смесью № 8–10 курсами.
5. Обработке протоков ферментами, масляным раствором витаминов А, Е.
6. Назначении полноценной диеты, включающей белки, витамины, минеральные соли и вещества, способствующие слюноотделению.
7. Массаже железы утром в течение 10 мин.

Обязательным методом исследования детей с данным заболеванием является контрастная рентгенография. Главным рентгенологическим признаком при хроническом паренхиматозном паротите является выявление в железе множества мелких и достаточно крупных полостей, рисунок которых напоминает виноградную гроздь.

Группа больных с хроническим паренхиматозным сиаладенитом нуждается в *диспансеризации*. В периоды эпидемии гриппа, осенью и весной, детям необходимо проводить профессиональный курс лечения (карта диспансеризации прилагается).

Необходима тщательная санация полости рта, обучение детей уходу за полостью рта, корректировка диеты. На диспансерный учет берут всех детей с хроническим паренхиматозным сиаладенитом сразу же после постановки диагноза. Целью диспансерного наблюдения является профилактика обострения. Профилактическое лечение проводится 2 раза в год ам-

булаторно или в условиях стационара. С учета детей снимают в случае стойкой ремиссии в течение 3–4 лет.

**Слюнно-каменная болезнь.** Характеризуется образованием камней в протоках слюнных желез. Считается, что возникновение слюннокаменной болезни связано с нарушением минерального обмена. Чаще поражаются подчелюстные слюнные железы. Некоторое время слюннокаменная болезнь может протекать бессимптомно. Длительность такого периода зависит от размеров конкремента. Нередко мелкие камни в протоках железы обнаруживаются случайно при рентгенологическом обследовании больного по поводу какого-либо одонтогенного заболевания.

Различают клинические стадии заболевания: *начальную* (протекающую без клинических признаков воспаления), *выраженную* (с периодическим обострением сиаладенита), *позднюю* (с выраженными симптомами хронического воспаления).

В начальной стадии слюннокаменной болезни процесс протекает бессимптомно и камень обнаруживается случайно. Первым клиническим признаком является задержка (ретенция) выделения секрета. За время еды возникает увеличение слюнной железы, ее распирает, затем боль (слюнная колика). Эти явления продолжаются несколько минут или часов, постепенно проходят, но вновь повторяются во время следующего приема пищи или при мысли о еде. Слюнная железа увеличена в размерах, мягкая, при пальпации болезненная. Если камень расположен в железе, в ней имеется участок уплотнения. При бимануальной пальпации по ходу нижнечелюстного протока можно обнаружить уплотнение — камень. Слизистая оболочка полости рта и в области протока — без воспалительных изменений. Если камень расположен в переднем и среднем отделе протока, при зондировании определяется шероховатая поверхность конкремента. На сиалогамме определяется равномерное расширение протока кзади от места расположения камня, паренхима железы не изменена.

При 2-й стадии заболевания, кроме симптомов ретенции слюны, возникают признаки хронического сиаладенита. Жалобы на припухлость в подъязычной и щечной областях, затруднение приема пищи, общее недомогание, повышение температуры тела. При внешнем осмотре отмечается припухание в области слюнной железы, пальпация ее резко болезненная, возникают явления периаденита. В полости рта определяется гиперемия в подъязычной и щечной областях. При пальпации ощущается плотный болезненный инфильтрат по ходу протока. При пальпации протока из устья выделяется слизисто-гнойная жидкость или гной. На сиалогамме выявляются расширенные и деформированные протоки слюнной железы за камнем. В поздней стадии развития заболевания жалобы сводятся к постоянной припухлости в области железы и гнойному отделяемому из протока. При осмотре слюнная железа плотная, болезненная при пальпации, из

протока выделяется слизеподобный секрет с гнойными включениями, устье расширено. При сиалографии можно выявить расширение заднего участка выводного протока, если камень расположен в переднем или среднем отделе. Паренхима железы определяется нечетко. При расположении камня в слюнной железе может появиться дефект наполнения.

Лечение слюннно-каменной болезни определяется стадией воспалительного процесса, наличием обострения сиаладенита, а также локализацией конкремента. При обострении калькулезного сиаладенита и локализации камня в паренхиме железы показано назначение антибиотиков (после определения флоры и чувствительности к антибиотикам), антигистаминных препаратов, физиолечение, лечебных блокад, слюногонной диеты и др. до купирования воспаления. При обострении хронического калькулезного сиаладенита и локализации камня в выводном протоке показано удаление слюнного камня с последующим лечением обострения хронического сиаладенита.

При хронической форме калькулезного сиаладенита в стадии ремиссии показано удаление камня из протока или железы с проведением лечения данного заболевания. При невозможности — экстирпация поднижнечелюстной железы в плановом порядке.

**Задание для самостоятельной работы студентов.** Для самостоятельного освоения темы студенту рекомендуется внимательно изучить данное учебно-методическое пособие для выяснения основных вопросов, затем приступить непосредственно к изучению материала, представленного в списке основной литературы.

На практическом занятии студент курирует не менее одного тематического больного. Под контролем преподавателя принимает больного, собирает анамнез и жалобы, проводит внешний осмотр, пальпацию слюнной железы и другие методы обследования по показаниям, выбирает препараты для проведения контрастной сиалографии. Далее, на основании полученных данных формулирует диагноз и составляет индивидуальный план лечения пациента, ассистирует преподавателю при лечении больного. Проведенную работу студент заносит в историю болезни (амбулаторную карту) больного, а также в свою рабочую тетрадь по общепринятой схеме.

Все вышеизложенное позволяет выполнить целевые задачи занятия, т. е. овладеть необходимыми практическими навыками.

**Самоконтроль усвоения темы.** После изучения темы для контроля качества усвоения и выявления неясных моментов предлагается ответить на следующие вопросы тестового контроля.

1. Эпидемический паротит характеризуется:
  - а) симметричностью поражения слюнных желез;
  - б) несимметричностью поражения слюнных желез;
  - в) сухостью в полости рта;

- г) выделением мутной слюны;
  - д) гиперемией кожи околоушной области.
2. Заражение эпидемическим паротитом происходит:
- а) при пользовании предметами больного;
  - б) гематогенным путем;
  - в) лимфогенным путем;
  - г) воздушно-капельным путем;
  - д) стоматогенным путем.
3. Дополнительно для подтверждения диагноза эпидемического паротита необходимо произвести:
- а) зондирование выводного протока слюнных желез;
  - б) контрастную сиалографию;
  - в) обзорную рентгенографию;
  - г) цитологическое исследование слюны;
  - д) исследование крови на диастазу.
4. Наиболее вероятной причиной возникновения острого неэпидемического паротита является:
- а) тяжелая форма гриппа;
  - б) сложное удаление зубов 65, 55;
  - в) операция на органах брюшной полости;
  - г) хроническая пневмония;
  - д) ангина.
5. Хронический паренхиматозный паротит характеризуется:
- а) симметричным увеличением слюнных желез при обострении;
  - б) частыми обострениями;
  - в) незначительным выделением прозрачной слюны;
  - г) сухостью во рту;
  - д) выделением из протока мутной слюны.
6. При хроническом паренхиматозном паротите поражаются слюнных желез:
- а) выводные протоки;
  - б) ацинусы;
  - в) строма;
  - г) капсула;
  - д) главный выводной проток.
7. Контрастная сиалография показана:
- а) при слюнно-каменной болезни;
  - б) хроническом паренхиматозном сиаладените в стадии обострения;
  - в) остром паротите новорожденных;
  - г) хроническом паренхиматозном сиаладените в стадии ремиссии;
  - д) остром эпидемическом паротите.



8. При слюнно-каменной болезни чаще поражается слюнная железа:
- а) околоушная;
  - б) подчелюстная;
  - в) подъязычная,
  - г) мелкие.
9. Слюнно-каменная болезнь характеризуется:
- а) симметричным увеличением слюнной железы при приеме пищи;
  - б) слюнной коликой;
  - в) сухостью во рту;
  - г) выделением из протока мутной слюны.
10. На контрастной сиалограмме при хроническом паренхиматозном сиаладените определяется:
- а) дефект наполнения;
  - б) симптом «луковицы»;
  - в) симптом «сухого дерева»;
  - г) симптом «виноградной грозди»;
  - д) симптом «мяча в руке».

### Ситуационные задачи

#### Задача № 1

Мальчик, 5 лет, жалуется на плохой аппетит, слабость, боли в мышцах. В течение 3 сут температура повышалась до 38,3 °С. Со слов родителей, накануне вечером у ребенка припухла щека справа, а утром отек появился и слева.

*Объективно:* температура — 38,5 °С. Асимметрия лица за счет отека мягких тканей обеих околоушных областей, больше справа. Припухлость распространяется до скуловой дуги, а сзади до сосцевидного отростка. Мочки ушей отеснены кнаружи, оттопырены. Кожа над припухлостью в цвете не изменена, несколько напряжена. Пальпация околоушных желез слабоболезненна, сами железы мягкие, эластичные. Рот больной открывает в полном объеме. Определяются сухость слизистой полости рта, катаральный стоматит. Устья выводных протоков околоушных слюнных желез — без патологических изменений. При массировании околоушных слюнных желез слюна не выделяется.

Гемограмма: умеренная лейкопения, моно- и лимфоцитоз. СОЭ — 15 мм/ч.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз заболевания.
2. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
3. Составьте план лечения ребенка.

#### Задача № 2

Ребенок, 8 лет, поступил с жалобами на припухлость щеки, повышенную температуру — 37,4 °С. Припухлость щеки появилась сутки тому

назад после ранее перенесенного ОРВИ. Ребенок раньше неоднократно болел эпидемическим паротитом, по поводу чего лечился амбулаторно у врача-педиатра.

*Объективно:* конфигурация лица изменена за счет припухлости в околоушно-жевательной области слева, где пальпируется увеличенная, плотная, бугристая, болезненная околоушная слюнная железа. Рот открывается в полном объеме. Устье стенового протока зияет, слизистая оболочка вокруг него отечна и гиперемирована. При массировании околоушной слюнной железы из протока выделяется мутная слюна.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз заболевания.
2. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
3. Составьте план лечения и схему диспансерного наблюдения за ребенком.

### **Задача № 3**

Врача-стоматолога вызвали на консультацию в пульмонологическое отделение больницы к мальчику 5 лет. У ребенка ОРВИ, пневмония. Течение заболевания тяжелое, выражены явления интоксикации. Накануне вечером появились боли и отек в левой околоушной области.

*Объективно:* ребенок с задержкой физического развития, гипотрофик. Конфигурация лица нарушена за счет припухлости в околоушной области слева. При пальпации определяются три болезненные точки: над вырезкой нижней челюсти, у мочки уха, у верхушки сосцевидного отростка. Кожа над припухлостью в цвете не изменена, но напряжена, пальпация болезненна. Рот ребенок открывает несколько ограничено из-за боли. Слизистая оболочка вокруг устья стенового протока слева отечна и гиперемирована, справа — без патологии. При массаже желез из стенового протока слева выделяется небольшое количество мутной, вязкой слюны с прожилками гноя.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз заболевания.
2. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
3. Составьте план лечения ребенка.

### **Задача № 4**

В поликлинику обратилась девочка 12 лет с жалобами на боль и припухлость в подчелюстной области справа, повышенную температуру тела — 37,5 °С. Со слов девочки, умеренные боли и припухлость в подчелюстной области, усиливающиеся во время приема пищи, беспокоят давно. В последние 2 дня боли во время приема пищи приобрели колющий характер и иногда распространяются в ухо.

*Объективно:* в подчелюстной области справа пальпируется плотная болезненная поднижнечелюстная слюнная железа с четкими границами. Кожа над ней в цвете не изменена. Рот ребенок открывает в полном объеме. Слизистая оболочка в области подъязычного валика справа гиперемии-

рована, отечна. Устье вартонова протока справа зияет, выводной проток пальпируется в виде тяжа. При массажировании железы из протока выделяется мутная с гноем слюна.

1. Перечислите дополнительные методы обследования, необходимые для постановки диагноза заболевания.
2. Сформулируйте диагноз заболевания.
3. Составьте план лечения ребенка и диспансерного наблюдения за ним.

### **Задача № 5**

Ребенок, 10 лет, жалуется на боли и отек околоушной области справа, повышенную температуру тела. Болен около 4 сут, когда в околоушной области справа появилась «опухоль». *В анамнезе* — конъюнктивит правого глаза, диагностированный неделю тому назад, эпидпаротит в 3-летнем возрасте.

*Объективно:* температура — 37,6 °С. Асимметрия лица — за счет отека мягких тканей правой околоушной области. При пальпации определяется плотный, болезненный, не имеющий четких границ инфильтрат. Кожа над ним напряжена, гиперемирована. В полости рта — бледно-розовая слизистая. Устье стенонова протока справа без патологии. Из протока выделяется малое количество чистой слюны.

1. Сформулируйте диагноз и проведите дифференциальную диагностику заболевания.
2. Составьте план лечения больного.

### **Задача № 6**

Ребенок, 5 лет, жалуется на боли в левой околоушной области и повышение температуры тела. Боли беспокоят периодически более года. Самостоятельно проходили после применения компрессов. Четыре дня назад после переохлаждения вновь появились боли и нарастающая припухлость. *В анамнезе* — частые простудные заболевания, ветряная оспа, эпидемический паротит.

*Объективно:* температура — 37,7 °С. Асимметрия лица за счет отека мягких тканей левой околоушно-жевательной области. Кожа в цвете не изменена. Мочка уха оттопырена, сужен наружный слуховой проход. При пальпации определяется резко болезненный, плотный и бугристый инфильтрат, окаймляющий мочку уха. В полости рта слизистая левой щеки несколько отечна. Определяются зубы с кариозными полостями, зубной налет на шейках зубов. Перкуссия зубов безболезненна. Гиперемия и зияние устья стенонова протока наблюдаются слева.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

### Задача №7

Ребенок, 14 лет. Жалоб нет. Направлен на консультацию стоматологом-терапевтом. *В анамнезе:* в процессе лечения зубов на рентгенограмме случайно был выявлен очаг затемнения в области правой поднижнечелюстной слюнной железы.

*Объективно:* правая поднижнечелюстная слюнная железа безболезненна при пальпации. Слизистая полости рта бледно-розовая. Из правого вартонова протока выделяется чистая слюна. При бимануальной пальпации в правой подъязычной области конкремент не пальпируется.

На ортопантомограмме в толще поднижнечелюстной слюнной железы определяется очаг затемнения округлой формы с четкими границами однородной структуры около 8 мм в диаметре.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

### Задача № 8

Ребенок, 10 лет. Жалобы на боли при глотании, повышенную температуру тела.

*В анамнезе:* боли появились вчера после приема острой пищи. Ночью повысилась температура тела. *Объективно:* асимметрия лица за счет увеличения объема правой поднижнечелюстной слюнной железы. Пальпация ее болезненна, но кожа над ней не гиперемирована, собирается в складку.

В полости рта отек слизистой по ходу подъязычного валика — справа. Валик отечен, гиперемирован, а пальпация его резко болезненна. Язык приподнят и смещен кверху и влево. Из вартонова протока отделяемого не получено.

На R-грамме дна ротовой полости справа определяется очаг затемнения с четкими границами продолговатой формы около 7 × 3 мм.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка и схему диспансерного наблюдения за пациентом (см. прил.).

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная

1. *Виноградова, Т. Ф.* Стоматология детского возраста / Т. Ф. Виноградова. М. : Медицина, 1987.
2. *Колесов, А. А.* Стоматология детского возраста / А. А. Колесов. М. : Медицина, 1991.
3. *Корсак, А. К.* Воспалительные заболевания слюнных желез у детей : учеб.-метод. пособие / А. К. Корсак. Минск : БГМУ. 2006.
4. *Лекционный материал.*

#### Дополнительная

1. *Бернадский, Ю. И.* Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю. И. Бернадский. Витебск : Беллидкнига, 1998.
2. *Казанцев, А. П.* Эпидемический паротит / А. П. Казанцев. Л. : Медицина, 1975.

3. *Климентов, А. В.* Болезни слюнных желез / А. В. Климентов. Л. : Медицина, 1975.
4. *Ромачева, И. Ф.* Заболевания и повреждения слюнных желез / И. Ф. Ромачева. М. : Медицина, 1987.
5. *Солнцев, А. И.* Заболевания слюнных желез / А. И. Солнцев. Киев : Здоровье, 1991.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

**Общее время занятия:** 7 часов.

**Мотивационная характеристика темы.** Заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) многочисленны и разнообразны как по причинам их возникновения и патогенезу, так и по течению патологического процесса. Патологические изменения в суставе чаще всего возникают как осложнение воспалительных заболеваний и травм челюстно-лицевой области. В некоторых случаях патологический процесс в ВНЧС является результатом диспропорции развития организма в целом и зубочелюстной системы в частности. Лечение больных с заболеваниями сустава сложное, длительное и осуществляется, как правило, не только челюстно-лицевыми хирургами, но и ортодонтами, стоматологами-терапевтами и др. Для оказания квалифицированной помощи этим пациентам каждый врач-стоматолог должен хорошо разбираться в вопросах диагностики, клиники, лечения и реабилитации больных с заболеваниями ВНЧС, а также знать профилактику этих тяжелых заболеваний.

**Цель занятия:** изучить этиологию, патогенез, клинику, диагностику и лечение детей и подростков с воспалительными заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.

**Задачи занятия.**

В результате теоретического освоения темы данного занятия студент должен **знать:**

1. Особенности строения ВНЧС у детей в различные возрастные периоды.
2. Классификацию заболеваний ВНЧС у детей и подростков.
3. Этиологию, патогенез, клинику и диагностику заболеваний ВНЧС у детей и подростков.
4. Методы обследования и лечения детей с заболеваниями ВНЧС.

В результате выполнения практической части занятия студент должен **уметь:**

1. Провести обследования ребенка с заболеванием височно-нижнечелюстного сустава и формулировать диагноз.
2. Читать рентгенограммы при заболеваниях ВНЧС у детей.

3. Составить индивидуальный план-схему лечения ребенка с заболеванием ВНЧС.

4. Проводить лигатурное связывание челюстей для их временной иммобилизации.

5. Вправить передний вывих ВНЧС.

**Требования к исходному уровню знаний.** Для лучшего усвоения темы студентам необходимо повторить:

– из *морфологии и топографической анатомии* — анатомо-топографическое строение ВНЧС, сроки прорезывания и смены зубов;

– *лучевой диагностики и терапии* — рентгенологические методы обследования ВНЧС;

– *фармакологии* — антибактериальные, стероидные и нестероидные противовоспалительные препараты (механизмы действия, показания, противопоказания, дозы).

#### **Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Анатомо-топографическое строение ВНЧС.

2. Рентгенологические методы обследования ВНЧС.

3. Правила назначения антибактериальных, стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов, их дозировка в зависимости от возраста ребенка.

#### **Контрольные вопросы по теме занятия:**

1. Особенности строения ВНЧС у детей в различные возрастные периоды.

2. Классификация заболеваний ВНЧС у детей и подростков.

3. Артриты ВНЧС у детей и подростков. Классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.

4. Вторичный деформирующий остеоартроз ВНЧС у детей и подростков. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

5. Костный анкилоз ВНЧС у детей и подростков. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

6. Неоартроз. Этиология, клиника, диагностика и лечение.

7. Этиология и патогенез функциональных заболеваний ВНЧС у подростков. Юношеская дисфункция ВНЧС. Клиника, диагностика и лечение.

8. Воспалительно-дегенеративные заболевания ВНЧС. Клиника, диагностика и лечение.

9. Вывихи ВНЧС у детей и подростков. Классификация, клиника, диагностика и лечение.

Учебный материал в достаточном объеме представлен в учебно-методическом пособии «Заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков» (А. К. Корсак, 2004) и в лекции по теме занятия. При

самостоятельной подготовке необходимо обратить внимание на следующие моменты.

В различные возрастные периоды ВНЧС имеет свои особенности строения, которые часто определяют клиническую картину и исход заболевания. У новорожденного суставная ямка выражена слабо, плоская, имеет почти округлую форму, суставной бугорок у основания скулового отростка височной кости только намечается. Головка мышцелкового отростка округлая, покрыта толстым слоем грубоволокнистой соединительной ткани. Суставной диск (мениск) еще не сформирован и представлен соединительной тканью, заполняющей ямку в качестве мягкой прослойки между головкой и будущим суставным бугорком.

В период новорожденности нижняя челюсть расположена дистально (младенческая ретрогения), что является физиологической нормой, при этом головка мышцелкового отростка находится в заднем отделе суставной впадины. Таким образом, при движении нижней челюсти функционирует вся суставная ямка, а не только ее передняя часть, как у взрослых.

Суставная ямка и бугорок у новорожденных выстланы лишь надкостницей и лишены хрящевого покрова. Этим и объясняется быстрое разрушение тканей сустава в результате воспаления или травмы, «обнажение» сочленяющихся поверхностей и образования между ними костной спайки. Кроме того, задняя часть свода суставной ямки граничит с барабанной полостью, что способствует быстрому переходу воспаления из среднего уха на сустав.

В дальнейшем под воздействием функциональных нагрузок, возникающих во время сосания, а также после прорезывания временных зубов изменяются форма и строение ВНЧС. С прорезыванием зубов происходит первое физиологическое повышение прикуса, при этом «высота прикуса» удерживается на зубах, а головка мышцелкового отростка несколько сдвигается кпереди. Становятся более выраженными анатомические элементы сустава (суставные бугорок, ямка, головка мышцелкового отростка, межсуставной диск).

В возрасте 16–18 мес. суставной бугорок увеличивается, а суставная ямка углубляется. Суставной диск, по мере углубления ямки и роста бугорка, истончается в центре и приобретает двояковогнутую форму. В этом возрасте у детей сочленяющиеся поверхности сустава покрыты тонким и непрочным соединительнотканым хрящом, который также быстро разрушается при травме или воспалении с замещением на рубцовую или костную ткань.

С прорезыванием постоянных зубов (первых моляров) происходит второе физиологическое повышение прикуса и мезиальное смещение нижней челюсти. При этом головка мышцелкового отростка смещается кпереди и книзу и располагается к центру суставной ямки. К 6–7 годам

суставная ямка уже четко выражена, суставной бугорок хорошо развит, а суставной диск окончательно приобретает двояковогнутую форму. К моменту прорезывания постоянных зубов головка мышелкового отростка увеличивается в поперечном направлении, приобретает форму эллипсоида и наклоняется кпереди. Фактически после 6 лет все анатомические элементы сустава уже достаточно хорошо выражены.

В последующем (после прорезывания постоянных клыков) происходит дальнейшее повышение прикуса и мезиальный сдвиг нижней челюсти, а значит и головки мышелкового отростка по суставному бугорку, — кпереди и книзу. В положении центральной окклюзии головка расположена у основания заднего ската суставного бугорка. К 12–14 годам атрофируется позадисуставной конус и завершается формирование всех структур ВНЧС.

Следует подчеркнуть, что особенности строения ВНЧС в различные возрастные периоды во многом определяют исходы заболевания при повреждениях и воспалительных заболеваниях сустава.

***Классификация заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков (Н. Н. Каспарова, 1981):***

1. Первично-костные повреждения и заболевания сустава:

1.1. Врожденная патология ВНЧС.

1.2. Воспалительные заболевания суставных концов костей и исходы болезней:

- остеоартрит;
- вторичный деформирующий остеоартроз;
- неоартроз;
- костный анкилоз.

2. Функционально-дистензионные заболевания височно-нижнечелюстного сустава и их исходы в подростковом возрасте:

2.1. Юношеская дисфункция ВНЧС.

2.2. Воспалительные и воспалительно-дегенеративные первично-хрящевые заболевания, развивающиеся вследствие дисфункций суставов:

- артрит (острый, хронический);
- деформирующий юношеский артроз.

Таким образом, автор все заболевания ВНЧС у детей и подростков подразделяет на 2 большие группы:

1) первично-костные повреждения и заболевания сустава;

2) первично-хрящевые повреждения и заболевания сустава.

Заболевания первой группы характеризуется тем, что травма или воспалительный процесс первично локализуется в костной ткани суставных костей, и только потом патологический процесс распространяется на ВНЧС.

При заболеваниях второй группы воспалительный или воспалительно-дегенеративный процесс первично поражает суставной хрящ ВНЧС, а



затем уже медленно распространяется на костную ткань суставных концов костей.

**Артриты ВНЧС.** В зависимости от этиологии заболевания артриты ВНЧС подразделяют:

- на инфекционные;
- неинфекционные (развивающиеся на фоне воспалительных полиартропатий);
- травматические.

По характеру течения патологического процесса в суставе артриты бывают *острые* и *хронические*.

Инфекционные артриты подразделяются на *острый бактериальный* (септический) и *реактивный* (асептический). Острый бактериальный артрит может вызываться специфической и неспецифической инфекцией. Занос инфекции в полость ВНЧС может осуществляться гематогенным или контактным путем (по протяжению). Прямое инфицирование ВНЧС может произойти при пункции сустава или при его открытом травматическом повреждении (огнестрельная или неогнестрельная рана).

При изучении клиники остеоартритов и их возникновения следует обратить внимание на конкретные причины: вне- и внутрисуставные переломы мышечного отростка нижней челюсти, гематогенный и одонтогенный остеомиелит нижней челюсти с вовлечением в процесс ее мышечного отростка, остеомиелит височной кости и мастоидит, гнойное воспаление среднего уха, флегмону околоушно-жевательной области, гнойный паротит, фурункул наружного слухового прохода и др.

Инфекционный артрит ВНЧС у детей может развиваться также вследствие гематогенного заноса инфекции в ткани сустава из первичного очага. Это возможно при тифе, сальмонеллезе, гонорее, ангине, туберкулезе, бруцеллезе, эпидемическом паротите, краснухе и других заболеваниях.

**Реактивные и постинфекционные артриты** — это группа воспалительных заболеваний суставов, при которых микробное инфицирование организма ребенка установлено и определяется патогенетическая связь заболевания сустава с конкретной инфекцией, но при этом в пораженном суставе не выявлены ни возбудитель заболевания, ни его антигены, или же в суставе присутствует только микробный антиген. Артриты возникают одновременно с эпизодом инфекции (реактивные) или спустя 1–2 нед. (постинфекционные). Наиболее часто встречаются такие артриты при дизентерии, хламидиозе, уреоплазмозе, иерсиниозе, сальмонеллезе, а также после перенесенной менингококковой инфекции, сифилисе, энтерите, вирусном гепатите и др.

Клиническая картина инфекционных артритов ВНЧС у детей во многом зависит от этиологии и механизма развития заболевания. При бактериальном артрите, возникающем при инфицировании сустава по протя-

жению, она будет во многом определяться клиникой основного заболевания (перелом нижней челюсти, остеомиелит нижней челюсти, флегмона околоушно-жевательной области, средний отит и др.).

Течение остеоартритов в первые дни характеризуется болью, ограничением движения нижней челюсти, отеком и гиперемией мягких тканей, при травме — нарушением прикуса и др. Далее клиническая картина зависит от основного (причинного) заболевания. Так, при хроническом воспалительном процессе (гематогенном или одонтогенном остеомиелите челюсти) наблюдается гнойное расплавление или секвестрация мышцелкового отростка нижней челюсти с соответствующими клиническими симптомами. Если причиной остеоартрита явилась травма, то на рентгенограммах и томограммах определяются щель перелома и другие признаки перелома шейки и головки мышцелкового отростка нижней челюсти (высокие, внутрисуставные переломы) с дальнейшим развитием остеомиелита нижней челюсти и переходом воспаления на ВНЧС.

Если причиной остеоартрита явился острый или хронический средний отит, то имеется соответствующая ЛОР-симптоматика и др.

Лечение инфекционных артритов ВНЧС у детей — это, как правило, комплексное и рациональное лечение основного заболевания.

Клиническая картина реактивных и постинфекционных артритов также определяется основным заболеванием, но в отличие от септических артритов асептические протекают более легко и без нагноения в полости сустава и поэтому, как правило, не требуют хирургического лечения.

Клиническая картина неинфекционных артритов ВНЧС во многом зависит от основного заболевания (ревматизм, системная красная волчанка, гемофилия и др.). Могут выявляться боль в области сустава, припухлость, умеренная гиперемия кожи ограничение подвижности нижней челюсти, скованность жевательных мышц, повышение температуры и др. Задача врача-стоматолога, как правило, заключается в выявлении патологии со стороны ВНЧС, устранении хронической микротравмы сустава и санации полости рта.

Острый травматический артрит ВНЧС у детей может возникнуть при острой травме сустава (ушиб, удар, ранение). Хронические травматические артриты ВНЧС могут развиваться при постоянной микротравме в результате нарушения окклюзии, при аномалиях прикуса и в результате дисфункции ВНЧС.

Одним из исходов острых бактериальных (септических) остеоартритов у детей является развитие вторичного деформирующего остеоартроза или фиброзного анкилоза.

**Вторичный деформирующий остеоартроз (ВДОА) ВНЧС** — это хроническое воспалительное заболевание сустава, характеризующееся сочетанием воспалительных, деструктивных и гиперпластических процес-

сов, протекающих в суставных отделах костей, хрящевой ткани и др. Он развивается в основном у детей младшего возраста вторично, после травмы или воспалительного процесса (гематогенного или одонтогенного остеомиелита мышцелкового отростка нижней челюсти, среднего отита, перелома мышцелкового отростка и др.). Поскольку в области мышцелкового отростка расположена зона продольного роста нижней челюсти, то рост этой челюсти при этом замедляется или совсем останавливается, а в области шейки мышцелкового отростка происходит избыточное костеобразование.

Клинически заболевание характеризуется ограниченным открыванием рта, задержкой продольного роста нижней челюсти на стороне поражения с соответствующей симптоматикой. При этом подбородок смещается в «больную» сторону, имеется косой или перекрестный прикус. При фиброзном анкилозе рентгенологически выявляются суставная щель в виде прямой линии, плоская головка, толстая, широкая шейка. Мыщелковый отросток укорочен, имеется выраженный остеосклероз. Лечение детей комплексное и зависит от давности данного заболевания, стабилизации или прогрессирования его, возраста ребенка и т. д.

В случае если воспалительный процесс в суставе не закончился, показано долечивание основного заболевания: легкая механотерапия, местное физиолечение, направленное на рассасывание избыточно образованной костной ткани (УВЧ, электрофорез йодидом калия, фонофорез препаратами гидрокортизона, тепловые процедуры и др.). Дополнительно проводится ортодонтическое лечение, направленное на стимуляцию роста нижней челюсти на «больной» стороне, удержание нижней челюсти в срединном положении и нормализацию по возможности прикуса. Консервативное лечение продолжают как можно дольше.

Показанием к операции при ВДОА является невозможность приема пищи естественным путем, т. е. когда вертикальная щель между фронтальными зубами — менее 5 мм, имеются нарушение функции дыхания и сна, нарастающая отраженная деформация верхней челюсти. Целью операции являются создание ложного сустава, нормализация положения нижней челюсти и (возможно) ее костная пластика с элементами артропластики. Наиболее эффективной в детском возрасте является операция остеотомии ветви нижней челюсти у основания мышцелкового отростка с последующим вытяжением нижней челюсти и костной пластикой ветви нижней челюсти реберным костно-хрящевым аллотрансплантатом. В послеоперационном периоде всем детям с ВДОА ВНЧС проводится активная механотерапия до формирования ложного сустава, а также ортодонтическое лечение до окончания роста лицевого скелета, после чего решают вопрос об оперативном вмешательстве по эстетическим и функциональным показаниям (костная или контурная пластика).

Этиология и патогенез *костного анкилоза* ВНЧС у детей такие же, как и у вторичного деформирующего остеоартроза. Очень часто вторичный деформирующий остеоартроз предшествует костному анкилозу.

Клиническая картина анкилоза во многом сходна с клиникой вторичного деформирующего остеоартроза. Однако при анкилозе больной совсем не может открыть рот, т. е. нижняя челюсть неподвижна. Рентгенологически выявляется, что элементы сустава фактически отсутствуют, костные разрастания занимают всю суставную щель, суставные впадины, полулунную вырезку и т. д.

При костном анкилозе ВНЧС на ранних стадиях заболевания происходит нарушение функции внешнего дыхания, особенно во время сна. Дистальное положение нижней челюсти ведет к дислокации и западению языка во время сна с развитием дислокационной асфиксии. Сон у таких детей прерывистый с частыми пробуждениями. Дети сильно храпят, не могут спать на спине и др. Нарушение функции внешнего дыхания часто требует проведения срочной операции на нижней челюсти или трахеотомии.

Лечение костного анкилоза начинается с хирургического вмешательства (вне зависимости от возраста ребенка), целью которого является создание ложного сустава. В дальнейшем проводится ортодонтическое лечение до 15–16 лет, после чего решается вопрос о необходимости операции по эстетическим или функциональным показаниям (контурная или костная пластика).

*Неоартроз*, или ложный сустав (в непосредственной близости от ВНЧС или вместо него), клинически характеризуется асимметрией лица, нарушением прикуса, ограниченным или нормальным открыванием рта. Рентгенологически при этом имеются все признаки неоартроза: нарушение непрерывности костной ткани, наличие щели между костными фрагментами, замыкание кортикальной пластинки кости и др. Мышечковый отросток может отсутствовать либо быть деформированным и сращенным с основанием черепа в области суставной ямки и бугорка, которые не просматриваются.

Лечение детей с неоартрозом ВНЧС должно начинаться сразу же после постановки диагноза и заключаться в проведении ортодонтического лечения до окончания роста костей лицевого скелета. В дальнейшем после 17 лет может проводиться контурная пластика лица или костная пластика нижней челюсти.

Рассматривая группу функциональных заболеваний ВНЧС у детей и подростков, следует сказать, что в данном случае артрит развивается, как правило, вследствие дисфункции ВНЧС (чаще у подростков), что связано с перестройкой скелета и диспропорцией его роста. Известно, что в юношеском возрасте вследствие перестройки эндокринной системы, отмечается интенсивный рост костей, который в данном случае значительно опе-

режает рост мышечного отростка и связочного аппарата ВНЧС. При такой ситуации повышенная или нормальная нагрузка на сустав создает условия для перегрузки связочного аппарата, ведет к его перерастяжению и хронической травме суставных поверхностей ВНЧС. Это в свою очередь ведет к дистрофическим явлениям в хряще с последующим присоединением инфекции (или без нее) и развитием воспалительного дистрофического процесса. Таким образом, острый артрит может перейти в хронический, а в последующем — в первично-хрящевой деформирующий артроз ВНЧС. При этом патогенетически воспалительный процесс первично развивается в суставном хряще, а затем распространяется на костные элементы сустава.

**Юношеская дисфункция ВНЧС.** Клинически характеризуется следующими симптомами: чрезмерным открыванием рта, которое может сопровождаться вывихами и подвывихами нижней челюсти (привычный вывих); хрустом и щелканьем в суставах; возможным болевым синдромом; S-образными движениями нижней челюсти при максимальном открывании рта вследствие асинхронности «работы» обоих ВНЧС и т. д. В анамнезе часто вышеуказанным симптомам предшествует травматический фактор (удар в область подбородка, вывих нижней челюсти и т. п.). Рентгенологически при юношеской дисфункции ВНЧС, как правило, патологические изменения не выявляются.

Лечение такой дисфункции следует начинать с мероприятий, создающих покой в ВНЧС: нельзя принимать твердую пищу, широко открывать рот, необходимо избегать травматизации нижней челюсти (спорт), иногда применять пращевидную повязку и т. п.

Во многих случаях следует использовать ортодонтические аппараты, ограничивающие открывание рта, особенно при привычном вывихе (шина Ядровой, аппарат Петросова). При наличии болевого синдрома возможна иммобилизация нижней челюсти на 10–14 дней при помощи лигатурного связывания зубов. Параллельно проводится физиотерапия заболевания: УВЧ, парафинотерапия, электрофорез новокаином, йодидом калия, фонофорез препаратами гидрокортизона и др.

С учетом патогенеза заболевания своевременная и эффективная терапия может способствовать выздоровлению.

В клинике челюстно-лицевой хирургии воспалительно-дегенеративные заболевания ВНЧС часто называют **артрозо-артритами**, так как дегенеративные изменения в суставе сочетаются с хроническим воспалительным процессом.

Клинически, наряду с симптомами, характерными для юношеской дисфункции ВНЧС, появляются признаки, присущие воспалительно-дистрофическому заболеванию (боль, тугоподвижность в суставе, ограничение открывания рта вследствие болевого синдрома и т. п.). Рентгенологически при этом определяются неравномерность суставной щели, изме-

денность кортикальной пластинки головки мышцелкового отростка, возможная деформация головки, явления остеосклероза в костной ткани.

Лечение артрозо-артритов ВНЧС такое же, как и при юношеской дисфункции. Кроме того, обязательным компонентом лечения является применение негормональных противовоспалительных препаратов (бутадион, реопирин, индометацин и т. п.). У подростков возможна также и гормональная терапия. Хирургическое лечение в детском возрасте не применяется.

Лечение заболеваний ВНЧС длительное, и дети нуждаются в систематическом наблюдении (диспансеризации). Цель диспансерного наблюдения — выявление детей с патологией ВНЧС, системное и динамическое исследование, при котором выявляются новые симптомы заболевания, проводится профилактика их появления, осуществляется ортодонтическое лечение. Мероприятия, предупреждающие рецидивы и обострения процесса, определяют сроки и виды оперативных вмешательств и др. Периодичность осмотров — не реже 2 раз в год совместно с врачом-ортодонтом.

**Вывихи ВНЧС. Вывих** — это полное стойкое смещение суставных концов костей. Травматические вывихи ВНЧС можно подразделить на *острые* и *хронические* (привычный вывих). Острые травматические вывихи ВНЧС подразделяются:

- на односторонние и двусторонние;
- передние, задние, боковые.

Следует отметить, что задние и боковые вывихи ВНЧС, как правило, сопровождаются переломами костей.

Обычно острые травматические передние вывихи нижней челюсти, в отличие от острых вывихов в других суставах, редко сопровождаются разрывом связочного аппарата и капсулы ВНЧС. Это обусловлено тем, что капсула ВНЧС спереди более тонкая и легко растягивается. Сзади же она значительно утолщена. Однако при передних вывихах нижней челюсти имеет место растяжение капсулы ВНЧС, что в некоторых случаях может сопровождаться кровоизлиянием в полость сустава и окружающие мягкие ткани. Задние и боковые вывихи головки мышцелкового отростка нижней челюсти во всех случаях сопутствуются разрывом капсулы и кровоизлиянием в его полость и окружающие мягкие ткани.

В чистом виде чаще всего возникают передние острые травматические вывихи ВНЧС. Двусторонний вывих возникает обычно вследствие удара в область нижней челюсти, при крике, зевоте, при удалении или лечении зуба и т. п. Клинически при этом рот открыт, и больной самостоятельно закрыть его не может. Впереди козелков ушных раковин определяется западение, а головки мышцелковых отростков нижней челюсти пальпируются под скуловой дугой. Речь больного невнятная, имеются обильное слюнотечение, выраженный болевой синдром. Рентгенологически при

переднем вывихе головка мышечного отростка нижней челюсти расположена спереди от суставного бугорка, а переломов костной ткани нет.

Лечение заключается во вправлении вывиха ВНЧС. Больной должен находиться в положении сидя с хорошим упором для головы, нижняя челюсть — на уровне локтевых суставов хирурга. После обезболивания (анестезия по Берше–Дубову или наркоз) хирург накладывает большие пальцы рук на жевательные зубы нижней челюсти и совершает давление книзу, а затем кзади. О вправлении вывиха свидетельствуют щелчок и смыкание зубов. При этом следует быть очень осторожным, чтобы больной не травмировал пальцы хирурга. После вправления вывиха показана иммобилизация нижней челюсти на 7–10 дней (лигатурное связывание зубов) для предупреждения в дальнейшем растяжения связочного аппарата ВНЧС и привычного вывиха.

В первые сутки после травмы показано применение холода по схеме. В последующем — физиотерапия (тепловые процедуры и др.) для быстрого купирования воспалительного процесса.

**Задание для самостоятельной работы студентов.** Для самостоятельного освоения темы занятия рекомендуется внимательно изучить методические рекомендации и затем приступить непосредственно к освоению материала, представленного в списке основной литературы.

На практическом занятии студент самостоятельно собирает анамнез и жалобы больного, проводит внешний осмотр и осмотр полости рта, составляет индивидуальный план лечения и реабилитации ребенка с заболеванием ВНЧС. Результаты обследования заносятся в историю болезни ребенка, а также в рабочую тетрадь.

**Самоконтроль усвоения темы.** После изучения темы для контроля качества усвоения и выявления неясных моментов предлагается ответить на следующие тестовые вопросы.

1. Функционально-дистензионные заболевания ВНЧС у детей и подростков развиваются в результате:

- а) хронической травмы ВНЧС;
- б) острой травмы ВНЧС;
- в) одонтогенного остеомиелита челюсти;
- г) перелома нижней челюсти;
- д) диспропорции роста опорно-двигательного аппарата.

2. Укажите наиболее вероятные причины острого остеоартрита ВНЧС у детей:

- а) острый гнойный средний отит;
- б) острый вывих ВНЧС;
- в) острый гнойный лимфаденит околоушно-жевательной области;
- г) тяжелая форма гриппа;
- д) внутрисуставной перелом мышечного отростка нижней челюсти.

3. Укажите рентгенологические признаки, нехарактерные для вторичного деформирующего остеоартроза ВНЧС у детей:

- а) головка мышцелкового отростка уплощена и склерозирована;
- б) головка мышцелкового отростка расположена впереди от суставного бугорка;
- в) суставная щель неравномерна и приближается к прямой линии;
- г) недоразвитие ветви нижней челюсти;
- д) укорочение мышцелкового отростка и утолщение шейки его.

4. Клиника одностороннего фиброзного анкилоза ВНЧС характеризуется:

- а) невозможностью открыть рот;
- б) болью в области сустава;
- в) дистальным прикусом;
- г) ограничением открывания рта;
- д) косым прикусом.

5. Клиника костного одностороннего анкилоза ВНЧС характеризуется:

- а) открытым прикусом;
- б) дистальным прикусом;
- в) ограниченным открыванием рта;
- г) невозможностью открыть рот;
- д) болью в области пораженного ВНЧС.

6. Клиника одностороннего неартроза в области височно-нижнечелюстного сустава у детей характеризуется:

- а) невозможностью открыть рот;
- б) перекрестным прикусом;
- в) хрустом и щелканьем в суставе;
- г) односторонним недоразвитием нижней челюсти;
- д) ограниченным открыванием рта.

7. Клиника юношеской дисфункции ВНЧС сустава наиболее характеризуется:

- а) привычным вывихом;
- б) хрустом и щелканьем в суставе;
- в) отеком и гиперемией кожи в околоушной области;
- г) невозможностью открыть рот;
- д) косым прикусом.

8. Острый травматический вывих ВНЧС чаще всего бывает:

- а) задним;
- б) боковым двусторонним;
- в) боковым односторонним;
- г) передним односторонним;
- д) передним двусторонним.



9. Укажите методы, применяемые для лечения юношеской дисфункции ВНЧС у детей:

- а) введение в полость сустава гормональных противовоспалительных препаратов путем инъекций;
- б) активная механотерапия;
- в) редрессация ВНЧС;
- г) использование аппаратов, ограничивающих открывание рта;
- д) ограничение приема твердой пищи.

10. Сроки проведения операции при костном анкилозе ВНЧС:

- а) после окончания роста костей лицевого скелета;
- б) в любом возрасте после постановки диагноза;
- в) после проведения ортодонтического лечения;
- г) после 16 лет;
- д) после 18 лет.

#### ЛИТЕРАТУРА

##### *Основная*

1. Колесов, А. А. Стоматология детского возраста / А. А. Колесов. М. : Медицина, 1991. С. 229–248.
2. Корсак, А. К. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков : учеб.-метод. пособие / А. К. Корсак. Минск : БГМУ. 2004. 34 с.
3. Корсак, А. К. Травма челюстно-лицевой области у детей : учеб.-метод. пособие / А. К. Корсак. Минск : БГМУ. 2002. с. 67–72.
4. Лекционный материал.

##### *Дополнительная*

1. Бернадский, Ю. И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю. И. Бернадский. Витебск : Беллидкнига, 1998. С. 217–223.
2. Бернадский, Ю. И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области / Ю. И. Бернадский. М. : Медицинская литература, 1999. С. 280–310.
3. Каспарова, Н. Н. Заболевание височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков / Н. Н. Каспарова, А. А. Колесов, Ю. И. Воробьев. М. : Медицина, 1981. 160 с.
4. Маргунская, В. А. Болезни височно-нижнечелюстного сустава / В. А. Маргунская. Минск : МГМИ, 2000. 34 с.

### **ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЛИЦА. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЛИЦА У ДЕТЕЙ**

**Общее время занятия:** 7 учебных часов.

**Мотивационная характеристика темы.** Врожденные пороки развития лица, челюстей и зубов — это достаточно частые, а нередко и тяже-

лые заболевания, представляющие одну из сложных проблем челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Установлено, что в последнее время во всем мире прогрессивно возрастает количество детей с врожденными пороками развития, в том числе лица и челюстей. В частности, врожденные расщелины верхней губы и нёба составляют около 13 % от всех врожденных пороков развития человека. По данным ВОЗ, они встречаются в 0,6–1,6 случаев на 1000 новорожденных и по частоте занимают 2–3 место среди врожденных пороков развития человека.

Частота рождения детей с расщелинами верхней губы и нёба имеет стабильную тенденцию к росту. Так, в Западной Европе число больных с данной патологией увеличилось за последние 40 лет в 2 раза, в Беларуси по сравнению с 1985 г. рождаемость детей с такими отклонениями выросла в 1,63 раза. Основной причиной роста числа больных с врожденными расщелинами верхней губы и нёба во всем мире следует считать увеличение не только количества и мощи экзогенных тератогенных факторов, а также носителей этого порока развития благодаря их медицинской реабилитации.

Тяжелые врожденные пороки развития челюстно-лицевой области у детей часто являются не только медицинской, но и социальной проблемой, что требует комплекса мероприятий, направленных на профилактику данных заболеваний, а также на лечение и реабилитацию больных с этой патологией.

**Цель занятия.** Изучить этиологию, патогенез, клинику и методы комплексного лечения детей с врожденными пороками развития лица, в том числе с врожденными расщелинами верхней губы и нёба, а также основы профилактики и медицинской реабилитации детей данной группы.

**Задачи занятия.** В результате теоретического изучения темы данного занятия студент должен **знать**:

1. Этиологию, патогенез и профилактику врожденных пороков развития лица и челюстей.
2. Клинические признаки и методы диагностики некоторых врожденных пороков развития лица и челюстей у детей, в том числе расщелин губы и нёба.
3. Схему комплексного лечения и медицинской реабилитации детей с некоторыми врожденными пороками развития лица и челюстей, в том числе с расщелинами губы и нёба.
4. Методы вскармливания детей с врожденными расщелинами губы и нёба.

В результате выполнения практической части данного занятия студент должен **уметь** (овладеть следующими практическими навыками):

1. Обследовать ребенка с врожденными пороками развития лица и сформулировать диагноз.

2. Составить индивидуальный план комплексного лечения ребенка с системным врожденным пороком развития лица, а также с расщелиной верхней губы и нёба и определить возрастные показания к хирургическому и другому лечению.

3. Читать рентгенограммы костей лицевого скелета, зубов и др. при обследовании больных данной группы.

4. Объяснить матери особенности вскармливания и ухода за ребенком с врожденной расщелиной верхней губы и нёба.

**Требования к исходному уровню знаний.** Для лучшего усвоения темы студенту необходимо повторить:

– из *анатомии и гистологии* — анатомию челюстно-лицевой области, эмбриогенез лица;

– *патологической анатомии* — тератологию (пороки развития лица);

– *ортодонтии* — методы ортодонтического лечения детей с недоразвитием верхней челюсти;

– *лучевой диагностики* — методы рентгенологического обследования, УЗИ-диагностику челюстно-лицевой области, компьютерную томографию головы, ЯМР-компьютерную томографию.

#### **Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Анатомия и топографическая анатомия лица и челюстей.
2. Врожденные пороки развития лица.
3. Методы ортодонтического лечения детей с недоразвитием верхней челюсти в различные возрастные периоды.
4. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития человека.

#### **Контрольные вопросы по теме занятия:**

1. Этиология врожденных пороков развития человека (экзогенные, эндогенные факторы).

2. Патогенез врожденных пороков развития лица и их профилактика.

3. Врожденные системные пороки развития лица и шеи (синдромы). Клиническая картина и схема лечения некоторых синдромов.

4. Классификация врожденных расщелин верхней губы и нёба.

5. Клиника (анатомические нарушения) при различных формах врожденных расщелин верхней губы и нёба.

6. Клиника (функциональные нарушения) при различных формах врожденных расщелин верхней губы и нёба.

7. Особенности и способы вскармливания и ухода за детьми с врожденными расщелинами верхней губы и нёба.

8. Хейлопластика. Задачи, способы проведения и возрастные показания. Подготовка больных к операции.

9. Уранопластика. Задачи, способы проведения и возрастные показания. Подготовка больных к операции.

10. Медицинская реабилитация детей с врожденными расщелинами

верхней губы и нёба. Сроки и содержание диспансерного периода.

Причины возникновения врожденных пороков развития у человека можно представить следующей схемой (Г. И. Лазюк и др., 1991):

**А. Эндогенные причины:**

1. Изменения наследственных структур (мутации).
2. Эндокринные заболевания.
3. «Перезревание» половых клеток.
4. Возраст родителей.

**Б. Экзогенные причины:**

1. Физические факторы:
  - а) радиационные;
  - б) механические.
2. Химические факторы:
  - а) лекарственные вещества;
  - б) химические вещества, применяемые в быту и промышленности;
  - в) гипоксия;
  - г) неполноценное питание.
3. Биологические факторы:
  - а) вирусы;
  - б) микоплазмы;
  - в) протозойная инфекция.

Авторы считают, что основной причиной возникновения врожденных пороков развития являются эндогенные факторы, а экзогенные, которым раньше уделялось большое внимание, имеют второстепенное значение.

Рассмотрим кратко представленную схему. В настоящее время большинство исследователей считают, что мутации, т. е. изменение наследственных структур на уровне гена или хромосомы, являются одной из наиболее частых причин врожденных пороков развития человека. Наследственные врожденные пороки развития в подавляющем большинстве случаев вызваны генными мутациями, т. е. изменениями внутренней структуры отдельных генов. Удельный вес хромосомных мутаций (аббераций) — всего 7–8 %. Причиной мутаций может быть как внешнее воздействие физических (ионизирующая радиация), химических (мутагены) и биологических (вирусы) факторов, так и нарушения внутриклеточных процессов. К химическим мутагенам относят инсектициды, гербициды, фунгициды, формальдегид, эпоксиды, бензол, мышьяк, а также пищевые добавки (цикломаты, ароматические углеводороды, тетралин), противоопухолевые препараты (сарколизин и др.) и т. д.

Биологическая неполноценность половых клеток (отца и матери) возможна как результат неправильного образа жизни (курение, алкоголь), а также в связи с вредным влиянием экологических, профессиональных и

других факторов. Общее состояние здоровья родителей также влияет на биологическую полноценность половых клеток.

Влияние возраста и пола можно представить следующим образом: чем старше возраст родителей, тем больше вероятность рождения ребенка с пороком развития. Кроме того, многие тератологи указывают на «перезревание» половых клеток (как яйцеклеток, так и сперматозоидов) как одну из причин врожденных пороков развития человека.

Эндокринные заболевания родителей играют немаловажную роль в возникновении врожденных пороков развития у детей. Это, прежде всего, сахарный диабет и (в Беларуси) заболевания щитовидной железы.

Среди механических факторов следует обратить внимание на травму матери в первые месяцы беременности (падение, удар в область нижней трети живота, вибрация, попытка аборта и др.).

Термические факторы — это, прежде всего гипертермия, которая возможна как в результате инфекционных заболеваний, так и вследствие вредных условий работы (горячий цех и т. п.). Гипертермия возможна также из-за злоупотребления солнечными ваннами или сауной.

Воздействие радиационных факторов — это, прежде всего результат аварии на ЧАЭС, а также рентгенологическое обследование женщины на ранних стадиях беременности и т. п.

Гипоксия как химический фактор возможна в результате заболевания крови у матери (анемия чаще всего), хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, токсикоза беременных и др. Кроме того, гипоксия на тканевом уровне возможна при любом инфекционно-воспалительном заболевании, хроническом алкоголизме и др.

Неполноценное, несбалансированное питание также является тератогенным фактором. Так, в эксперименте на животных (крысы) доказано, что большие дозы витамина А на фоне раздражения коры надпочечников вызывают расщелины нёба.

Тератогенные яды — это химические вещества, обладающие тератогенным действием при воздействии на организм беременной. К ним относятся соли тяжелых металлов, никотин, алкоголь, хлороформ, гормоны коры надпочечников, дефолианты, инсектициды, гербициды, органические вещества, содержащие бензольное кольцо (фенолы) и т. п. Как видно из вышеизложенного, влияние тератогенных факторов — это, прежде всего, экологическая проблема и задача здорового образа жизни.

Рассматривая влияние биологических факторов, следует сказать, что любое инфекционное заболевание вследствие гипертермии, гипоксии, гормональной дискорреляции и др. является тератогенным фактором. Особо опасные — токсоплазмоз и краснуха (до 30 % вероятности врожденной патологии).

Особое значение имеет проблема тератогенного действия лекарственных препаратов, принимаемых женщинами во время беременности. Имеются многочисленные данные о тератогенном влиянии на плод химиопрепаратов, гормонов коры надпочечников, инсулина, витамина А, салицилатов и др. Доказана тератогенность талидомида и диазепама (седуксен, реланиум). Вышеизложенное говорит о том, что медикаменты женщинам в первом триместре беременности лучше не назначать или эту терапию свести к минимуму.

Таким образом, по этиологическому принципу можно выделить 3 группы врожденных пороков развития:

- 1) наследственные;
- 2) экзогенные;
- 3) мультифакториальные, т. е. пороки, которые возникали от совместного воздействия генетических и экзогенных факторов.

Однако следует отметить, что причины врожденных пороков развития в 25 % случаев не устанавливаются.

Для того чтобы понять механизм образования врожденных аномалий развития лица и челюстей, необходимо рассмотреть некоторые моменты эмбриогенеза челюстно-лицевой области. У зародыша в возрасте около 2 нед. между передним мозговым пузырем и сердечным выступом имеется втягивание эктодермы, которое называют первичной ротовой ямкой. Углубляясь к концу 3 нед., ротовая ямка соединяется с передней кишкой. К концу 1-го мес. внутриутробного развития ротовую впадину (ямку) ограничивают 5 бугров: один лобный или носолобный, два верхнечелюстных и два нижнечелюстных. Эти отростки являются элементами первой жаберной дуги.

В процессе эмбриогенеза вся верхняя часть лица (лоб, нос, медиальная часть глазниц) формируется из носолобного бугра. Кроме того, из этого бугра формируются срединная часть верхней губы и альвеолярный отросток верхней челюсти (обычно в пределах резцов). Боковые отделы верхней губы и альвеолярного отростка, скуловые кости, латеральные части глазниц и др. создаются из верхнечелюстных бугров. Из нижнечелюстных бугров формируются нижняя челюсть и окружающие мягкие ткани.

Верхнечелюстные отростки срастаются с нижнечелюстными по линии ротовой щели, лобный с верхнечелюстными — на уровне второго резца.

Формирование лица и сращение образующих его отростков заканчивается к 7-й нед. внутриутробного развития. Таким образом, если в данный промежуток времени имеется тератогенное воздействие вышеуказанных факторов, возможно формирование врожденных аномалий лица и челюстно-лицевой области. К тому же следует отметить, что чем раньше действует тератогенный фактор, тем тяжелее врожденная патология.

В дальнейшем в начале 2-го мес. происходит образование нёба, которое формируется из пластинчатых выростков на внутренней поверхности верхнечелюстных отростков, так называемых нёбных отростков верхнечелюстных бугров. Они растут навстречу друг другу, срастаются между собой и носовой перегородкой, формируя твердое и мягкое нёбо. В процессе формирования твердого нёба в него включается и часть альвеолярного отростка верхней челюсти, создаваемая из носолобного бугра. Полное сращение этих образований происходит к 10–11-й нед. внутриутробного развития. При воздействии тератогенных факторов в данный промежуток времени формируются изолированные расщелины нёба.

Профилактика врожденных пороков развития челюстно-лицевой области у детей — это, прежде всего, пропаганда здорового образа жизни и устранение экзогенного воздействия тератогенных факторов. Проблема эта не столько медицинская, сколько социальная. Профилактика врожденных аномалий челюстно-лицевой области на медицинском уровне — это, прежде всего, медико-генетическое консультирование и ультразвуковая диагностика (УЗИ). Консультация генетика показана в обязательном порядке, если у родственников, родителей или старших детей имеются врожденные пороки развития. УЗИ-диагностика должна проводиться на 10–13 нед., 16–22 нед. и в третьем триместре беременности по назначению врача. В результате УЗИ можно выявить до 60–70 % структурных дефектов плода (спинномозговую грыжу, отсутствие конечностей, пороки сердца, расщелины губы и нёба и др.). Кроме того, для пренатальной диагностики пороков развития может проводиться анализ околоплодных вод или биопсия плаценты, а также можно определять некоторые биохимические показатели крови матери (эффективность — 60 %).

Врожденные пороки развития лица и челюстей чрезвычайно многообразны, что затрудняет их классификацию. По этиологическому признаку различают 3 группы врожденных пороков развития:

- 1) наследственные;
- 2) экзогенные;
- 3) мультифакториальные.

Согласно анатомо-физиологической классификации врожденные пороки развития человека подразделяются на 2 большие группы:

А. Пороки развития органов и систем.

Б. Множественные врожденные пороки развития.

В группе А выделяют пороки развития:

- ЦНС и органов чувств;
- сердечно-сосудистой системы;
- мочеполовой системы;
- лица и шеи и др.

В челюстно-лицевой хирургии и стоматологии пороки развития лица и шеи могут быть разделены на следующие группы:

I. Врожденные системные аномалии формообразования мягких тканей и костей лица:

1. Фиброзная дисплазия.
2. Синдром I, II жаберных дуг.
3. Челюстно-лицевой дизостоз (синдром Франческетти).
4. Черепно-лицевой диостоз (синдром Кроузона).
5. Черепно-ключичный диостоз.
6. Синдром Робена и другие синдромы.
7. Врожденные кисты и свищи и др.

II. Врожденные пороки развития отдельных анатомических образований челюстно-лицевой области:

1. Врожденные расщелины верхней губы и нёба.
2. Врожденные расщелины лица.
3. Аномалии уздечек губ и языка.
4. Мелкое преддверие полости рта и др.

III. Аномалии и пороки развития зубов (адентия, ретенция, сверхкомплектные зубы и др.).

IV. Зубочелюстные аномалии (аномалии прикуса).

Рассмотрим кратко достаточно редко встречающиеся врожденные системные пороки развития челюстно-лицевой области и шеи.

**Косая расщелина лица** есть результат несращения на том или ином протяжении носолобного и верхнечелюстного отростков в эмбриональном периоде. Клинически расщелина направляется от филтрума верхней губы к нижнему веку, где имеется колобома. Лечение хирургическое в различные возрастные периоды (пластика верхней губы, нижнего века, контурная пластика).

**Поперечная расщелина лица (макростомия) одно- или двусторонняя** есть результат несращения верхнечелюстных и нижнечелюстных бугров между собой в эмбриональном периоде. Расщелина клинически направляется от угла рта к мочке уха. Лечение хирургическое: уменьшение ротовой щели в дошкольном возрасте.

Клинически **синдром Пьера Робена** — это триада: расщелина нёба, микрогения и глоссоптоз. Основная угроза для жизни у этих детей — это дислокационная асфиксия. Лечение с момента рождения заключается в профилактике асфиксии. В дальнейшем — миогимнастика и пластика нёба в дошкольном возрасте, ортодонтическое лечение.

Клинически **синдром I, II жаберных дуг** характеризуется недоразвитием (чаще односторонним) всех тканей средней и нижней трети лица (скуловой кости, верхней, нижней челюсти, языка, нёба и др.). При этом недоразвита или отсутствует ушная раковина (микроотия). Длительное и



комплексное лечение (ортодонтическое и хирургическое) направлено на восстановление размеров нижней челюсти, пластику ушной раковины и др.

**Челюстно-лицевой дизостоз (синдром Франческетти–Коллинза).** Клинически проявляется опущением наружных углов глаз, недоразвитием скуловых костей и верхней челюсти, ушных раковин. Нередко имеются аномалии прикуса вследствие недоразвития зубов. Лечение комплексное: хирургическое и ортодонтическое по эстетическим и функциональным показаниям.

**Черепно-ключичный дизостоз** клинически характеризуется увеличением мозговой и уменьшением лицевой частей черепа. Часто имеется ложная прогения. Кроме того, у больного недоразвиты ключицы. В полости рта имеются системные пороки развития зубов (адентия, ретенция и др.). Лечение комплексное: хирургическо-ортодонтическое по эстетическим и функциональным показаниям.

Существует и много других врожденных системных пороков развития, в том числе с вовлечением челюстно-лицевой области (эктодермальная дисплазия, болезнь Олбрайта, хондродистрофия и др.), на которых мы останавливаться не будем.

Частота рождения детей с расщелинами верхней губы и нёба имеет стабильную тенденцию к росту. Так, количество больных с данной патологией в Западной Европе за последние 40 лет увеличилось в 2 раза и составляет в среднем 1 случай на 500 новорожденных. В Беларуси в начале 80-х гг. прошлого века частота рождения детей с расщелинами верхней губы и нёба составляла 1 случай на 1124 новорожденных. Однако в 1997–1998 гг. — уже 1 случай на 752 новорожденных, т. е. в 1,63 раза больше.

Основной причиной роста количества больных с этой врожденной патологией является увеличение количества и мощи экзогенных тератогенных факторов, а также увеличение популяции носителей этого порока развития благодаря их успешной медицинской реабилитации.

В Беларуси чаще всего пользуются клинко-анатомической классификацией врожденных расщелин верхней губы и нёба. При этом выделяют:

**I. Врожденные изолированные расщелины верхней губы:**

1. Скрытую (одно- или двустороннюю).
2. Неполную (одно- или двустороннюю без или с деформацией кожно-хрящевого отдела носа).
3. Полную (одно- или двустороннюю).

**II. Врожденные изолированные расщелины нёба:**

1. Расщелины мягкого нёба: скрытую, неполную, полную.
2. Расщелины мягкого и твердого нёба: скрытую, неполную, полную.

**III. Врожденные полные расщелины мягкого, твердого нёба и альвеолярного отростка (одно- или двусторонние).**

**IV. Врожденные расщелины альвеолярного отростка и переднего отдела твердого нёба (обычно в сочетании с расщелиной верхней губы), одно- или двусторонние.**

**V. Врожденные полные расщелины верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого нёба (сквозные расщелины):**

1. Односторонние (право- или левосторонние).
2. Двусторонние.

**VI. Комбинированные или атипичные расщелины верхней губы и нёба.**

Далее в диагнозе указывается конкретный порок развития верхней губы и нёба у ребенка. Например: неполная расщелина верхней губы слева. Полная расщелина мягкого нёба и т. д.

Анатомические нарушения при врожденных изолированных расщелинах верхней губы различны и зависят от вида расщелины. Однако во всех случаях у этих детей имеются следующие и основные клинические симптомы:

1. Расщепление (явное или скрытое) верхней губы.
2. Укорочение верхней губы.
3. Деформация кожно-хрящевого отдела носа.

**Скрытая расщелина** верхней губы характеризуется тем, что нет нарушения целостности кожного покрова губы. Сбоку от филтрума имеется вертикальное вдавление кожи, под которым определяется расщепление круговой мышцы рта. Дефект особенно заметен при функциональной нагрузке (плач, улыбка, разговор и т. д.).

**Неполная расщелина** характеризуется расщеплением верхней губы, не достигающим нижнего отдела наружного носового отверстия (ноздри). Губа не срастается только в нижних ее отделах, а у основания носа имеется правильно развитый участок тканей — «мостик». При данной патологии может быть деформация носа.

**При полной изолированной расщелине** верхней губы наблюдается расщепление тканей верхней губы на всем протяжении — от красной каймы до нижнего носового хода. При этом всегда имеется деформация кожно-хрящевого отдела носа. При односторонней расщелине верхней губы имеется уплощение и растяжение крыла носа на больной стороне. Кончик носа смещен в больную сторону, ноздря на этой стороне широкая, а перегородка носа выгнута в здоровую сторону.

При **двусторонней полной расщелине** верхней губы последняя расщеплена справа и слева от филтрума. Срединная часть губы укорочена. Перегородка носа короткая, и за счет этого кончик носа уплощен и подтянут к верхней губе. Оба крыла носа растянуты и уплощены так, что нос имеет негроидную форму.

Наиболее важными анатомическими нарушениями при расщелине нёба являются:

- 1) наличие расщелины нёба;
- 2) укорочение нёба с недоразвитием нёбных пластинок;
- 3) расширение глоточного кольца (ротоглотки).

Клиническая картина при изолированных врожденных расщелинах нёба зависит в основном от вида расщелины.

**Скрытые расщелины нёба** — это такие расщелины, при которых врожденный дефект малозаметен. Иногда наблюдается вдавление слизистой оболочки между двумя половинами мягкого нёба. Отмечается несращение костных пластинок твердого нёба. Нёбо укорочено. Как правило, нарушений прикуса нет. У ребенка определяются открытая гнусавость (носовой оттенок речи) и расстройство звукообразования (артикуляции). Речь таких детей иногда сопровождается компенсаторными гримасообразными движениями мимических мышц лица, крыльев носа, сокращением лобных мышц.

**Расщелины мягкого нёба** могут быть полными и неполными. Неполные расщелины не доходят до границы с твердым нёбом. При полной расщелине дефект мягкого нёба достигает заднего края твердого нёба и часто сопровождается скрытым недоразвитием заднего отдела твердого нёба или же скрытой его расщелиной. Отмечаются укорочение нёба, расширение глоточного кольца, недоразвитие мышц мягкого нёба. Прикус чаще всего не нарушен.

При **полной расщелине мягкого и твердого нёба** определяется расщепление нёба до резцового отверстия. Основание сошника лежит свободно, не соединяясь с нёбными пластинками. Хорошо видны носовые раковины. Слизистая их обычно гипертрофирована. Нёбные пластинки недоразвиты. Мягкое нёбо укорочено. Глоточное кольцо расширено. Возможно врожденное недоразвитие всех отделов верхней челюсти.

При **односторонних сквозных расщелинах верхней губы и нёба** клинически определяются полная расщелина верхней губы с деформацией кожно-хрящевого отдела носа, далее — расщелина альвеолярного отростка верхней челюсти (обычно в области второго резца), а также расщелина твердого нёба с одной стороны и полная расщелина мягкого нёба. Помимо этого, имеется типичная деформация альвеолярного отростка верхней челюсти за счет смещения малого фрагмента к средней линии и кзади.

При **двусторонних сквозных расщелинах верхней губы и нёба** имеются полная двусторонняя расщелина верхней губы с типичной деформацией носа, двусторонняя расщелина альвеолярного отростка верхней челюсти со смещением межчелюстной кости кпереди, полная двусторонняя расщелина твердого нёба и полная расщелина мягкого нёба. При

этом основание сошника с двух сторон не срастается с нёбными отростками верхней челюсти.

Все вышеизложенные анатомические изменения со стороны верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого нёба приводят к функциональным нарушениям, степень выраженности которых прямо пропорциональна тяжести врожденного порока.

При врожденных расщелинах верхней губы и нёба нарушается функция дыхания. При ротовом дыхании вся масса непрогретого воздуха попадает в дыхательные пути ребенка, что вызывает в них ряд патологических изменений. У детей возникают катары верхних дыхательных путей, евстахииты, бронхиты, фарингиты, назофарингиты и др.

С первых дней жизни ребенка с расщелиной губы и нёба нарушается функция сосания из-за негерметичности полости рта. Это является основной причиной снижения физического развития ребенка, приводит к развитию у детей рахита и других заболеваний.

Функция глотания у этих детей нарушается из-за отсутствия герметичности в ротовой полости и сообщения полостей рта и носа. При этом пища во время глотания забрасывается в полость носа, что приводит к хроническому назофарингиту, а также может аспирироваться с развитием воспаления в дыхательных путях и легких.

Нарушение функции речи у детей с врожденными расщелинами верхней губы и нёба обусловлено отсутствием нёбно-глочного клапана, сообщения полостей рта и носа. Речь у этих детей тихая, невнятная и гнусавая.

Снижение слуха у детей данной группы происходит из-за воспаления среднего уха (75 % детей), которое возникает после назофарингита и евстахиита. Снижение слуха неблагоприятно влияет на функцию речи.

Нарушение функции жевания наиболее всего выражено при сквозных расщелинах губы и нёба, когда имеются аномалии зубов, зубных рядов и прикуса.

Вторичные функциональные изменения проявляются с возрастом и в изменениях психического состояния ребенка, снижении иммунитета вследствие развития частых сопутствующих воспалительных процессов в носоглотке, трахеи, бронхах, желудочно-кишечном тракте, среднем ухе и т. д.

Способы вскармливания новорожденного с расщелиной губы зависят от степени выраженности анатомических нарушений. Новорожденные с изолированной расщелиной губы могут и должны сосать грудь матери. При скрытых и неполных расщелинах ребенок сосет грудь, прижимая сосок к нормально развитому альвеолярному отростку, компенсируя неполноценность мышц губы активным включением языка в акт сосания. При полной расщелине губы для создания герметичности необходимо свести края расщелины пальцами.

Общепринято, что наилучшим является естественное вскармливание новорожденного. Проблемы кормления возникают и при рождении ребенка с расщелиной нёба.

Дети со скрытыми расщелинами нёба могут и должны сосать грудь матери.

Дети с изолированными неполными расщелинами мягкого и твердого нёба в большинстве случаев также могут сосать грудь матери. Для предупреждения попадания пищи в дыхательные пути в момент кормления ребенка следует держать в вертикальном или полувертикальном положении.

При полной или сквозной расщелине нёба ребенок часто не может сосать грудь матери без специальных приспособлений (обтураторов). Для этого используют эластический обтуратор, выкроенный из медицинской клеенки, резиновый баллончик, изготовленный из пальца хирургической перчатки. Ребенка можно кормить из большой эластической соски или соски с «лепестком» (вариант «соска в соске»). В случае неудачи ребенка можно кормить из ложечки или пипетки в полу- или вертикальном положении.

При расщелине нёба ребенку иногда изготавливают «плавающий» обтуратор. Его применение улучшает возможности кормления, а в дальнейшем способствует нормализации функции речи. **Недопустимо** применение **желудочного зонда** для кормления детей с расщелинами нёба. Это ведет к угасанию функции сосания и глотания.

Оперативное лечение детей с расщелиной верхней губы проводится в возрасте 4–8 мес. в зависимости от степени тяжести дефекта и выраженности анатомических и функциональных нарушений. Ранняя пластика губы может проводиться в роддомах исключительно редко на 1–3-й день жизни новорожденного только по социальным показаниям. При двусторонних расщелинах губы операцию хейлопластики можно проводить как в один, так и в два этапа с промежутком в 2–2,5 мес. В клинике БГМУ хейлопластика проводится обычно в возрасте 8–10 мес.

Хейлопластику проводят под общим обезболиванием. К операции ребенка готовит врач-педиатр при участии стоматолога и анестезиолога.

Цель хейлопластики — восстановление правильных анатомических форм верхней губы и носа, что будет способствовать нормализации функций и ликвидации косметических дефектов. Задачи операции:

1. Ушить расщелину верхней губы.
2. Удлинить верхнюю губу с созданием правильной формы красной каймы.
3. Устранить деформацию носа с формированием дна носового хода.

Существуют линейные методы пластики верхней губы (Миро, Миллард, Лимберг, Евдокимов, Козин и др.), а также методики, в основу одних из которых положено выкраивание треугольных лоскутов с различной ве-

личиной углов (Теннисон, Рандал, Обухова), и других — выкраивание четырехугольных лоскутов (Хагедорн, Барский, Ле Мезурье). В настоящее время при проведении хейлопластики обычно применяют сочетание различных методик. В детской клинике ЧЛХ БГМУ хейлопластику проводят сочетанным методом с использованием методик Миро, Обуховой и Лимберга, при двусторонних расщелинах иногда применяют методику Хагедорна–Барского.

При сквозных расщелинах верхней губы и нёба еще до хейлопластики во многих случаях показано проведение раннего ортодонтического лечения для уменьшения ширины расщелины губы и др. Это необходимо для получения хороших эстетических результатов, предупреждения послеоперационных осложнений (расхождения швов) и облегчения самого оперативного вмешательства. Современные методы хейлопластики позволяют получить хорошие анатомические результаты операции. Однако с возрастом у 70–80 % больных начинают выявляться разнообразные деформации губы и носа. Корректирующие операции в области верхней губы и преддверия полости рта дают хорошие результаты при их проведении, начиная с 4–6-летнего возраста ребенка. Операции по устранению деформации носа по эстетическим показаниям проводят в возрасте 12–14 лет, а иногда и позже, когда заканчивается формирование челюстно-лицевой области и интенсивный рост костей лицевого скелета.

Операции при расщелине нёба проводят в различные сроки: от 1 года до 3 лет, от 3 до 5 лет, в возрасте 7–8 лет и старше. Некоторые челюстно-лицевые хирурги считают наиболее целесообразным оперировать детей с расщелиной нёба в дошкольном периоде (до 4–5 лет). В этот период, как правило, проводится пластика мягкого и твердого нёба одновременно. Однако следует помнить, что возраст ребенка — не единственный критерий показания к пластике нёба. Необходимо учитывать тяжесть врожденного порока, общее физическое и психическое развитие ребенка, наличие сопутствующей патологии, социально-бытовые условия, возможность проведения ортодонтического лечения и логопедического обучения ребенка. В последние годы в клинике ЧЛХ БГМУ принято пластику мягкого и твердого нёба у детей проводить в 2 этапа. В возрасте до 1 года проводится операция на мягком нёбе щадящим способом (велопластика) и (при сквозных расщелинах) пластика верхней губы. Далее, в возрасте от 1,5 до 4 лет закрывают расщелину твердого нёба щадящим способом. Следует учитывать, что чем раньше проведена операция на нёбе, тем быстрее нормализуются функции, но при этом больше нарушается рост верхней челюсти.

Задачи уранопластики:

1. Ушить расщелину нёба на всем протяжении.
2. Удлинить мягкое нёбо.
3. Сузить средний отдел глотки.

Существует множество методик уранопластики в зависимости от тяжести врожденного дефекта. Однако в основе большинства операций на нёбе лежит радикальная уранопластика А. А. Лимберга, которая предусматривает выкраивание и перемещение слизисто-надкостничных лоскутов твердого нёба и сошника, а также использование тканей мягкого нёба (рис. 1).

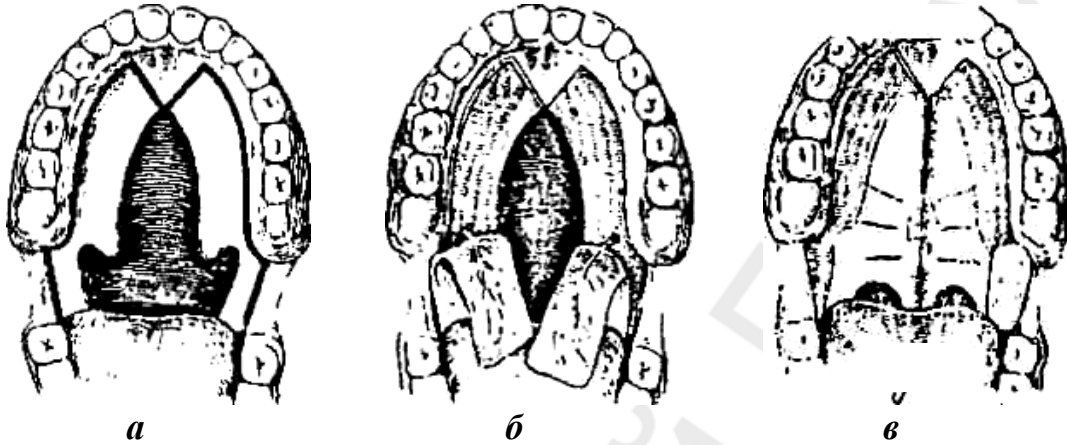


Рис. 1. Этапы радикальной пластики нёба по методу Лимберга при полной изолированной расщелине нёба:

*а* — произведены разрезы на слизистой оболочке нёба; *б* — на твердом нёбе отслоены и отвернуты слизисто-надкостничные лоскуты; *в* — расщелина ушита

В клиниках ЧЛХ Европы, США и др. разработаны и применяются различные модификации операции пластики расщелины нёба, в том числе и костная пластика альвеолярного отростка верхней челюсти.

Сложный комплекс анатомических нарушений у детей с расщелиной нёба ведет к нарушению функции речи. Речь у таких детей тихая, невнятная, гнусавая, картавая и т. д., нарушено звукопроизношение многих звуков. Поэтому лечение у логопеда абсолютно необходимо как этап комплексного лечения детей с расщелиной губы и нёба. Курс занятий с логопедом делят на дооперационный и послеоперационный. Начинать исправление речи необходимо с раннего детского возраста (1–2 лет и не позднее 2,5 лет) и заканчивать только после нормализации функции речи.

У детей с врожденными расщелинами губы и нёба имеются аномалии со стороны зубов, зубных рядов и прикуса, степень выраженности которых зависит от вида расщелины.

Задачи ортодонтического лечения:

1. Создание условий для оптимального вскармливания ребенка в период новорожденности и в грудном возрасте.

2. Нормализация формы и размеров альвеолярного отростка и зубной дуги верхней челюсти в сагиттальной, трансверзальной и вертикальной плоскостях как до, так и после операций на верхней губе и нёбе.

3. Устранений врожденного недоразвития верхней челюсти как до,

так и после операции на губе и нёбе.

4. Изготовление ортодонтических аппаратов, обеспечивающих оптимальные условия для заживления ран и формирования тканей в послеоперационном периоде.

5. Контролирование роста верхней челюсти и обеспечение формирования ортогнатического прикуса в процессе роста верхней челюсти и лицевого скелета после хейло- и уранопластики.

6. Устранение аномалий со стороны отдельных зубов.

7. Предупреждение развития вторичных деформаций нижней челюсти и нижнего зубного ряда.

8. Зубопротезирование по функциональным и эстетическим показаниям.

Для разрешения вопросов медицинской реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и нёба создаются региональные лечебно-консультативные центры по лечению и реабилитации таких детей.

Задачи центра:

1. Учет всех детей с врожденными расщелинами губы и нёба в данном регионе.

2. Оказание консультативной и профилактической помощи всем нуждающимся.

3. Своевременное и эффективное хирургическое лечение детей с такими патологиями.

3. Ортодонтическое лечение детей с целью исправления имеющихся аномалий зубов и предотвращение вторичных деформаций зубочелюстной системы.

4. Нормализация у ребенка функции речи и других функций, нарушенных в результате заболевания.

5. Обеспечение нормального общего физического, психического развития ребенка в целом.

6. Постоянная профилактическая работа среди населения с целью предупреждения развития врожденных пороков.

7. Методическая и научная работа по этой проблеме.

Специалисты центра: челюстно-лицевой хирург, педиатр, ортодонт, логопед, ЛОР-врач, анестезиолог, психоневролог, сурдолог, медицинский генетик, терапевт-стоматолог, педагог, зубной техник, методист по ЛФК.

В г. Минске на базе 4 ДКБ функционирует Республиканский центр детской хирургической стоматологии, где оказывается специализированная помощь детям с врожденными расщелинами верхней губы и нёба с целью полной реабилитации пациентов.

**Задания для самостоятельной работы студентов.** Для самостоятельного изучения темы вначале следует ознакомиться с контрольными вопросами по теме занятия, а также внимательно изучить данное учебно-



методическое пособие для студентов (учебный материал или содержание занятия) для того, чтобы дать предварительные ответы на эти вопросы. В дальнейшем, для более углубленного освоения темы, студенту необходимо изучить соответствующие разделы основной литературы и по возможности прочесть (ознакомиться) с соответствующими разделами дополнительной литературы, указанной в пособии.

На практическом занятии студент самостоятельно курирует одного-двух больных: собирает жалобы и анамнез заболевания, проводит клиническое обследование ребенка (осмотр, пальпацию и др.), анализирует данные лабораторных и других видов обследования (рентгенологического, УЗИ, фотографии больного и др.) и называет ориентировочный диагноз заболевания. После обсуждения полученных данных с преподавателем, студент формулирует клинический диагноз заболевания и составляет план дальнейшего лечения (или дообследования) курируемого ребенка.

При наличии возможности студент участвует (в качестве ассистента) в проведении оперативных вмешательств, при перевязках прооперированных больных, дает рекомендации родителям по дальнейшему лечению и уходу за ребенком и др.

Проведенную работу студент под контролем преподавателя заносит в виде дневника в историю болезни курируемого больного, операционный журнал и др., а также в свою рабочую тетрадь (в виде дневника на день курации больного) по общепринятой схеме (жалобы, анамнез, клиника, диагноз, лечение). Все вышеизложенное позволяет выполнить целевые задачи занятия (овладеть необходимыми практическими навыками).

**Самоконтроль усвоения темы.** Решение ситуационных задач и тестовых вопросов, которые прилагаются отдельно.

## **Ситуационные задачи**

### **Задача № 1**

Дайте совет матери. Как кормить новорожденного с врожденной односторонней изолированной скрытой расщелиной верхней губы?

1. Хорошо запеленать.
2. Взять на руки в вертикальном положении.
3. Кормить грудью или из чайной ложечки.
4. Первые 3 мес. кормить 6 раз в сутки, а затем — 4.

Что в советах совсем не указано или указано неверно?

### **Задача № 2**

Дайте совет матери. Как кормить ребенка с врожденной полной двусторонней изолированной расщелиной верхней губы?

1. Хорошо запеленать.
2. Взять ребенка на руки в положении вертикально.
3. Кормить грудью или, используя соску с большим отверстием, сце-

женным молоком, а затем ложкой.

4. Первые 3 мес. кормить новорожденного 6–8 раз в сутки, затем — 4.

Что в советах совсем не указано или указано неверно?

### **Задача № 3**

Дайте совет матери. Как кормить новорожденного с врожденной изолированной неполной расщелиной нёба?

1. Хорошо запеленать.

2. Взять на руки.

3. Кормить только через соску, а затем пипеткой или из чайной ложечки небольшими порциями (несмотря на все трудности).

4. Первые 3 мес. кормить 6–8 раз в сутки, затем — 4.

Что в советах совсем не указано или указано неверно?

### **Задача № 4**

Дайте совет матери. Как кормить новорожденного с врожденной сквозной расщелиной верхней губы и нёба?

1. Хорошо запеленать.

2. Взять ребенка на руки и кормить вначале через зонд, а затем только из чайной ложечки (несмотря на все трудности) грудным молоком, а затем прикармливать по рекомендации врача-педиатра.

3. Первые 3 мес. жизни ребенка кормить 6–8 раз в сутки, а затем 4 раза.

Что в советах совсем не указано или указано неверно?

### **Задача № 5**

Ребенку 5 лет. Диагноз: врожденная неполная расщелина мягкого и твердого нёба. Определите анатомические границы расщелины. Перечислите основные анатомические нарушения, сопутствующие данной расщелине нёба.

### **Задача № 6**

Ребенку 6 лет. Диагноз: врожденная полная левосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и нёба (сквозная).

Дайте полную анатомическую характеристику расщелины.

### **Задача № 7**

Ребенку 6 лет. Диагноз: врожденная полная двусторонняя расщелина губы, альвеолярного отростка и нёба (сквозная).

Дайте анатомическую характеристику расщелины, перечислите сопутствующие ей основные анатомические нарушения.

### **Задача № 8**

Ребенку 4 месяца. Диагноз: врожденная полная левосторонняя расщелина верхней губы.

Дайте анатомическую характеристику данной патологии и укажите, какие функции будут нарушены и почему.

### **Задача № 9**

Ребенку 6 месяцев. Диагноз: врожденная полная левосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и нёба (сквозная).

Перечислите, какие функции будут нарушены у ребенка и почему.

### **Задача № 10**

Ребенку 4 года. Диагноз: врожденная скрытая расщелина мягкого и твердого нёба. Дайте анатомическую характеристику данной патологии, укажите функциональные нарушения.

### **Задача № 11**

Дайте совет матери. Как кормить новорожденного с изолированной полной расщелиной мягкого и твердого нёба?

1. Хорошо запеленать.
  2. Кормить грудью или из соски с большим отверстием.
  3. При аспирации пищи кормить через зонд.
  4. В первые 3 мес. кормить 6–8 раз в сутки, затем — 4.
- Что в советах не указано совсем или указано неверно?

### **Вопросы тестового контроля к практическому занятию:**

1. Укажите задачи хирурга во время хейлопластики:
  - а) ушить расщелину;
  - б) удлинить верхнюю губу;
  - в) нормализовать функцию сосания;
  - г) нормализовать функцию глотания;
  - д) все ответы правильные.
2. Укажите задачи хирурга во время уранопластики:
  - а) нормализовать функцию речи;
  - б) удлинить мягкое нёбо;
  - в) ушить расщелину;
  - г) нормализовать функцию глотания;
  - д) все ответы правильные.
3. При врожденных расщелинах верхней губы нарушаются следующие функции:
  - а) жевания;
  - б) глотания;
  - в) сосания;
  - г) слуха;
  - д) нарушены все указанные функции.
4. При врожденных расщелинах нёба нарушаются следующие функции:
  - а) дыхания;
  - б) глотания;
  - в) сосания;

- г) речи;
  - д) нарушены все указанные функции.
5. Хейлопластику на кафедре принято проводить у детей в возрасте:
- а) до 1 мес.;
  - б) от 2 до 3 мес.;
  - в) от 4 до 7 мес.;
  - г) от 8 до 10 мес.;
  - д) после 12 мес.

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. *Виноградова, Т. Ф.* Стоматология детского возраста / Т. Ф. Виноградова. М. : Медицина. 1987. С. 306–317.
2. *Колесов, А. А.* Стоматология детского возраста / А. А. Колесов. М. : Медицина, 1991.
3. *Корсак, А. К.* Врожденные пороки развития челюстно-лицевой области у детей / А. К. Корсак, Т. Н. Терехова, А. Н. Кушнер. Минск, 2005.
4. *Лекционный материал.*

### Дополнительная

1. *Беляков, Ю. А.* Стоматологические проявления наследственных болезней и синдромов / Ю. А. Беляков. М. : Медицина, 1993.
2. *Бернадский, Ю. И.* Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области / Ю. И. Бернадский. М. : Медицинская литература, 1999.
3. *Гуцан, А. Э.* Врожденные расщелины верхней губы и нёба / А. Э. Гуцан. Кишинев, 1980.
4. *Козин, И. А.* Эстетическая хирургия врожденных расщелин лица / И. А. Козин. М., 1996.
5. *Кручинский Г. В.* Редкие врожденные синдромы лица и челюстей / Г. В. Кручинский. Минск., 1974.
6. *Тератология человека* / под ред. Г. И. Лазюк. М. : Медицина, 1991.
7. *Хирургическая стоматология* / под ред. Т. Г. Робустовой. М. : Медицина, 1990.

## ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА У ДЕТЕЙ. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

**Общее время занятия:** 7 учебных часов.

**Мотивационная характеристика.** Переломы костей лицевого скелета у детей — одна из сложнейших проблем челюстно-лицевой хирургии и стоматологии. По данным Г. А. Котова (1973), дети с переломами челюстей составляют 2,3 % по отношению ко всем больным, находящимся на лечении в детском стоматологическом стационаре. По данным детской клиники челюстно-лицевой хирургии Белорусского государственного медицинского университета, удельный вес детей с травмой зубов и костей

лицевого скелета в 1987–2000 гг. составил от 1,9 до 3,6 %. В то же время в челюстно-лицевых стационарах для взрослых больные с переломами костей лицевого скелета составляют до 25 % от общего количества госпитализированных (Ю. И. Бернадский, 1999). Переломы нижней челюсти, в том числе и у детей, по частоте занимают первое место среди переломов костей лицевого скелета и составляют, по данным разных авторов, от 70 до 90 % всех переломов (Б. Д. Кабаков и соавт., 1981; Ю. И. Бернадский, 1999 и др.). В зависимости от возраста ребенка, его психики, анатомо-физиологических особенностей организма и с учетом постоянного роста и морфологической перестройки челюстей пациента врач должен уметь оказать неотложную помощь ребенку с травмой челюстно-лицевой области, определить методы (ортопедического или хирургического) лечения, а также предупредить возникновение возможных осложнений. Своевременно и по показаниям необходимо привлекать специалистов смежных специальностей для оказания медицинской помощи этим больным (ЛОР-врача, невропатолога, окулиста, нейрохирурга и др.).

**Цель занятия.** Изучить клинику, диагностику и методы лечения повреждений костей лицевого скелета у детей, а также профилактику возможных осложнений заболевания.

**Задачи занятия.** В результате теоретического изучения данной темы студент должен **знать**:

1. Особенности переломов костей лицевого скелета у детей.
2. Клинико-рентгенологические признаки и методы диагностики переломов костей лицевого скелета у детей.
3. Основы оказания неотложной помощи детям с переломами костей лицевого скелета.
4. Показания и противопоказания к ортопедическим и хирургическим методам лечения переломов костей лицевого скелета у детей.
5. Возможные осложнения переломов костей лицевого скелета и профилактику последствий.

В результате выполнения практической части данного занятия студент должен **уметь**:

1. Обследовать ребенка с переломами костей лицевого скелета и сформулировать диагноз.
2. Читать рентгенограммы челюстно-лицевой области с целью диагностики повреждений.
3. Оказать неотложную помощь ребенку с переломом костей лицевого скелета (остановить кровотечение, провести временную иммобилизацию челюсти, профилактику асфиксии).
4. Составить индивидуальный план лечения ребенка с травмой костей лицевого скелета.
5. Провести лигатурное связывание зубов.

6. Изготовить и наложить некоторые назубные шины (гладкую шину-скобу, шину Тигерштедта).

7. Провести медобработку полости рта шинированного больного.

**Требования к исходному уровню знаний.** Для лучшего усвоения темы студенту необходимо повторить:

- из *анатомии* — строение лицевого скелета;
- *общей хирургии* — принципы ПХО ран;
- *анестезиологии и реанимации* — ИВЛ, закрытый массаж сердца;
- *лучевой диагностики* — методы рентгенологического обследования ЧЛЮ;
- *челюстно-лицевой хирургии* — клинику, диагностику и лечение переломов костей лицевого скелета у взрослых.

#### **Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Перечислите особенности ПХО ран лица.
2. Опишите технику проведения ИВЛ и закрытого массажа сердца.
3. Назовите методы лучевой диагностики переломов костей челюстно-лицевой области.
4. Перечислите клинические проявления, методы диагностики и лечения переломов костей лицевого скелета у взрослых.

#### **Контрольные вопросы по теме занятия:**

1. Особенности клинико-рентгенологической картины, диагностики и лечения переломов нижней челюсти у детей.
2. Особенности клинико-рентгенологической картины, диагностики и лечения переломов верхней челюсти у детей.
3. Особенности клинико-рентгенологической картины, диагностики и лечения переломов скуловой кости и дуги у детей.
4. Особенности клинико-рентгенологической картины, диагностики и лечения огнестрельных переломов костей лицевого скелета у детей.
5. Неотложная помощь детям с травмой челюстно-лицевой области (профилактика шока, кровотечения, асфиксии).
6. Травматический остеомиелит челюстей у детей. Клиника, диагностика, профилактика и лечение.
7. Диспансеризация детей с переломами костей лицевого скелета.

Учебный материал в достаточном объеме представлен в учебном пособии «Травма челюстно-лицевой области у детей» (А. К. Корсак, 2007) и в лекции по теме занятия. При самостоятельной подготовке студенту следует обратить внимание на следующее.

Переломы нижней челюсти у детей чаще встречаются с 7 лет. Мальчики в 6 раз чаще ломают челюсти, чем девочки. Существуют некоторые особенности переломов нижней челюсти, характерные только для детей, что обусловлено строением детских костей и их физиологическими свой-

ствами. Нижняя челюсть у детей тоньше и менее прочна, так как менее минерализована, чем у взрослых. Надкостница толстая, обильно пронизана сосудами, поэтому у детей часто встречаются переломы по типу «зеленой ветки» или «ивового прута». Другой характерной особенностью переломов нижней челюсти в детском возрасте является травматический остеолиз. Встречается данная патология при переломах шейки мышцелкового отростка нижней челюсти и характеризуется полным рассасыванием костного вещества головки. Исчезновение головки выявляется рентгенологически через 2–3 мес. после травмы. В более поздние сроки формируется ложный сустав (неоартроз). Движение нижней челюсти сохраняется в полном объеме. В дальнейшем, как правило, обнаруживается отставание в росте нижней челюсти на стороне перелома.

Наиболее частая локализация переломов нижней челюсти — мышцелковый отросток челюсти, область клыков и подбородочного отверстия. Переломы нижней челюсти бывают одиночными, двойными, множественными, оскольчатыми; без смещения и со смещением отломков. В детском возрасте около 30 % повреждений нижнечелюстной кости сопровождаются переломом суставного отростка. Установлено, что в 3–9-летнем возрасте шейка суставного отростка является наиболее слабым местом при физическом воздействии.

Повреждения в суставе можно обнаружить сразу после травмы: пальпаторно определяются острая боль в области суставной головки, отек мягких тканей, болезненность и ограниченность движений нижней челюсти. Затруднены вертикальные и боковые движения в сторону неповрежденного сустава. При высоких внесуставных или внутрисуставных переломах мышцелкового отростка нижней челюсти прикус может быть не нарушен. Нарушение прикуса всегда бывает при полных внесуставных переломах со смещением отломков. При полных переломах одного мышцелкового отростка нижняя челюсть смещается в сторону поврежденного сустава за счет укорочения общей высоты ветви. При полных переломах двух мышцелковых отростков нижняя челюсть смещается кзади и книзу с образованием открытого прикуса. Переломы по типу «зеленой ветки», чаще отраженные, возникают после удара в подбородок. Диагностируются только рентгенологически.

При подозрении на перелом в области ВНЧС необходимо произвести обзорную рентгенографию нижней челюсти в прямой носолобной и боковой проекциях или (и) ортопантографию.

Лечение переломов мышцелкового отростка нижней челюсти по типу «зеленой ветки» сводится к изготовлению пращевидной повязки, ограничивающей движения нижней челюсти, назначению щадящей диеты и противовоспалительных средств.

При переломе одного мышцелкового отростка нижней челюсти со

смещением костных отломков изготавливается индивидуальная пластмассовая назубо-надесневая шина с наклонной плоскостью (шина Вебера). Шина удерживает нижнюю челюсть в правильном соотношении с верхней челюстью и обеспечивает правильную окклюзию зубных рядов. Кроме того, в течение 2–2,5 нед. ребенок параллельно носит пращевидную повязку. Для профилактики вторичного деформирующего остеоартроза этим больным назначаются электрофорез йодидом калия, ультразвук или фонофорез препаратами гидрокортизона, антибиотики и др.

При полных переломах обоих мышечковых отростков детям до 10-летнего возраста изготавливают индивидуальные пластмассовые назубо-надесневые шины с зацепными петлями и межчелюстной тягой. Фиксация осуществляется в течение 3–4 нед. После снятия шин назначают механотерапию, лечебную гимнастику, физиолечение и др., направленные на профилактику развития вторичного деформирующего остеоартроза.

Назубные проволочные шины у детей можно использовать после 11 лет. Это связано с тем, что у ребенка до 11-летнего возраста нет достаточного количества устойчивых зубов вследствие их незаконченного формирования или из-за физиологического рассасывания корней зубов. Кроме того, анатомическая шейка в молочных зубах плохо выражена.

Лечение ребенка с переломом тела нижней челюсти заключается в мануальном сопоставлении отломков и закреплении их шиной-скобой или шиной Тигерштедта (после 11 лет). Детям до 11 лет изготавливают шины-каппы и индивидуальные назубо-надесневые шины с пращевидной повязкой. До фиксации отломков необходимо решить участь зубов, находящихся на линии перелома.

В детском возрасте по ограниченным показаниям используют хирургические методы лечения переломов нижней челюсти. Из оперативных методов применяют костный шов, остеосинтез спицей Киршнера, мини-пластинами и др. Показаниями к применению хирургических способов лечения является невозможность сопоставления и фиксации отломков ортопедическими методами. У детей младшего возраста (до 2 лет), а также при недостаточном количестве зубов (или их отсутствии) на одном из фрагментов нижней челюсти, достаточно часто показана иммобилизация перелома тела нижней челюсти по Блэку (Blak) или Килгрэну. При этом надежная фиксация назубо-надесневой шины осуществляется путем применения обвивного проволочного шва вокруг тела нижней челюсти и шины с двух сторон от перелома. Техника иммобилизации по Блэку следующая: после репозиции костных отломков нижней челюсти на ее альвеолярный отросток накладывается заранее изготовленная назубо-десневая шина, которая фиксируется к телу нижней челюсти 2–3 обвивными проволочными или пластмассовыми лигатурами. Для этого через прокол кожи в области края нижней челюсти вводят иглу и скользят ей по внутренней



поверхности нижней челюсти, чтобы выкол иглы пришелся в подъязычную область ротовой полости. Через иглу проводят лигатуру. Далее, этой же иглой, оттянув ее до края нижней челюсти, огибают тело челюсти (скользя по нему) и выводят конец иглы (с лигатурой) в полость рта в область переходной складки с вестибулярной стороны. Лигатуру у кончика иглы обрезают, а саму иглу удаляют. Таким образом, на коже остается прокол от иглы, а в полости рта с 2 сторон от альвеолярного отростка нижней челюсти сохраняется лигатура. На заключительном этапе два конца лигатуры скручивают или связывают над шиной, тем самым обеспечивая надежную фиксацию отломков челюсти на любой срок и без повреждения кости. Данный очень надежный, малотравматичный и доступный метод лечения позволяет в некоторых случаях осуществлять функциональное лечение перелома нижней челюсти.

*Медикаментозная терапия.* Для предупреждения воспалительных осложнений назначают антибиотики широкого спектра действия, тропные к костной ткани. С этой же целью проводят активную иммунотерапию стафилококковым анатоксином. Хорошие результаты получены при применении тималина.

Методом *общеукрепляющей терапии* является ГБО. Ее использование обеспечивает улучшение питания тканей, способствующее регенерации и является мерой профилактики развития анаэробной инфекции. Положительное влияние на заживление костной раны нижней челюсти оказывают электрический ток, вакуумная терапия, лазерное облучение, УВЧ и др.

Переломы верхней челюсти относятся к наиболее тяжелым повреждениям лица. Все они являются инфицированными и открытыми. Клинические наблюдения, подтвержденные экспериментальными исследованиями Le Fort (1901), указывают на то, что неогнестрельные переломы верхней челюсти, как правило, проходят по типичным местам:

- отрыв альвеолярного отростка верхней челюсти;
- челюстно-лицевое разъединение в месте соединения челюсти с лобной и скуловой костями;
- черепно-лицевое разъединение (перелом через корень носа, глазницу и скуловую дугу).

Перелом альвеолярного отростка может быть односторонним и двусторонним. Он может осложняться смещением отломка по направлению силы удара. Перелом может быть также вколоченным. Любой перелом альвеолярного отростка сопровождается повреждением мягких тканей и частичным или полным вывихом одного или нескольких зубов. Больные дети жалуются на боль, нарушение смыкания зубов, невозможность жевания. При внешнем осмотре бросается в глаза неестественное напряжение лица из-за выпячивания губ и вытекания изо рта вязкой слюны с примесью крови. Нарушена речь. При объективном осмотре выявляются под-

вижность фрагмента альвеолярного отростка или вывихнутых зубов, а также различной степени интенсивности кровотечения. В области губ и носа могут быть рвано-ушибленные раны, гематомы или ссадины. Диагноз перелома альвеолярного отростка ставится на основании анамнеза, жалоб и осмотра больного ребенка. Рентгенологическое исследование проводится для уточнения состояния зубов в области поврежденного участка — выявления перелома либо вывиха зубов.

Перелом верхней челюсти по Le Fort II является результатом сильного удара и часто сопровождается закрытыми повреждениями головного мозга различной степени тяжести. Верхняя челюсть смещается по направлению силы удара, а под действием собственной тяжести и тяги жевательных мышц — вниз. Жалобы больных (если они находятся в сознании) следующие: боли в различных отделах лица, головная боль, головокружение, расстройство жевания, глотания, речи, нарушение смыкания зубов. При внешнем осмотре отмечается выраженный отек мягких тканей лица. Кровотечение, как правило, наблюдается не только в области разрывов кожи и слизистой оболочки, но и из носа. При черепно-лицевом разьединении определяется удлинение лица. При пальпации можно обнаружить симптом «ступеньки» в области нижнеглазничного края и в области скулолобного шва. В результате смещения отломков верхней челюсти выявляются различные нарушения прикуса (чаще открытый или косой).

Переломы верхней челюсти сопровождаются симптомом «очков». Его происхождение может быть различным. В случае, когда изменения вокруг глаз вызваны повреждением костей и мягких тканей, данный симптом проявляется сразу же после травмы. При повреждении сосудов основания черепа симптом «очков» появляется через несколько часов или через 1–2 сут после травмы и всегда соответствует локализации круговой мышцы глаза. Цвет «очков» при этом имеет интенсивную багровую окраску и не изменяется с течением времени.

Кроме кровотечения из носа при повреждении основания черепа может наблюдаться ликворея. Выделение ликвора является одним из важнейших симптомов перелома основания черепа, лобных пазух, каменистой части височных костей с обязательным повреждением твердой мозговой оболочки. Выделение спинномозговой жидкости обычно начинается сразу же после травмы и может продолжаться до 3 сут. Для того чтобы отличить носовой секрет от ликвора, используют тест «носового платка». Его суть заключается в том, что носовой платок, смоченный спинномозговой жидкостью, при высыхании остается мягким. Если же платок был смочен носовым секретом, то после высыхания он становится жестким, как бы накрахмаленным. Более точным методом является тест салфетки или «двойного пятна».

Суборбитальные (Le Fort II) и суббазальные переломы верхней че-

люсти (Le Fort III), как правило, сопровождаются неврологическими нарушениями. Наблюдается изменение чувствительности кожи в зоне иннервации подглазничных нервов. У больных определяется онемение кожи в подглазничной области, в области крыла носа и верхней губы на стороне повреждения. Это происходит в результате ущемления подглазничного нерва при смещении скуловых костей. При переломах основания черепа в области передней черепной ямки иногда может возникнуть аносмия или гипосмия. Переломы верхней челюсти всегда сопровождаются черепно-мозговой травмой. Признаками ее является потеря сознания, тошнота, рвота, ликворея из носа или ушей.

Клиническое течение переломов верхней челюсти обусловлено локализацией и характером повреждения, а также наличием сопутствующих повреждений и осложнений. Точное установление диагноза возможно только в результате комплексного обследования пострадавшего с привлечением врачей смежных специальностей: невропатолога, ЛОР-врача, офтальмолога, педиатра. Уточнение локализации перелома способствует рентгенография костей лица (средней зоны лица в прямой проекции), компьютерная томография и др.

Лечение переломов верхней челюсти состоит:

- 1) из хирургической обработки ран мягких и костных тканей;
- 2) репозиции и фиксации отломков челюсти;
- 3) медикаментозной терапии;
- 4) организации специального ухода за больным;
- 5) профилактики осложнений перелома и черепно-мозговой травмы.

Хирургическая обработка ран должна быть одномоментной, радикальной и исчерпывающей, осуществляться при хорошем обезболивании. Обрабатывают костную рану в глубине, затем по периферии и после этого очищают раны мягких тканей. Закрепляются отломки при переломах верхней челюсти с помощью ортопедических, хирургических и комбинированных методов лечения. Односторонние отломки альвеолярного отростка обычно легко вправляют вручную и фиксируют шиной-каппой детям до 11 лет. С 11 лет можно применять гладкую шину-скобу. Вывихнутые постоянные зубы реплантируют. При наличии показаний трепанацию вывихнутых зубов и пломбировку каналов корней следует производить только после консолидации отломков челюсти и укрепления зубов в лунках.

У детей чисто ортопедические методы лечения переломов верхней челюсти практически не используются, так как аппараты (типа Збаржа) являются очень громоздкими, и детям психологически сложно к ним адаптироваться.

Собственно оперативными методами являются костный шов, закрепление отломков с помощью спиц Киршнера по М. А. Макиенко, метод лобно-челюстного остеосинтеза по Т. В. Чернятиной и О. А. Свистуну,

минипластины и т. д. У детей данные методы фиксации верхней челюсти также имеют ограниченные показания к применению, так как при переломах в пределах зубного ряда в период молочного и смешанного прикуса велика вероятность повреждения фолликулов постоянных зубов. Кроме того, к отрицательным моментам относится повреждение зон роста при проведении оперативного вмешательства.

Лечение детей с переломами верхней челюсти может производиться комбинированными методами, в которых сочетаются ортопедический и оперативный способы лечения (способы Федершпиля, Адамса и некоторые другие).

Метод Федершпиля заключается в том, что на зубы верхней челюсти фиксируют шину (у детей чаще назубо-надесневую). На уровне моляров к шине с двух сторон закрепляют проволоку, которую проводят с помощью инъекционной иглы через мягкие ткани щечных областей и закрепляют к головной гипсовой шапочке. Однако если у пострадавшего имеется рана в области свода черепа, ношение головной шапочки невозможно. В этом случае можно применить метод Адамса. По способу Адамса шину, закрепленную на зубах верхней челюсти, соединяют проволокой, проведенной через мягкие ткани, к неповрежденным костям лицевого скелета, чаще к скуловым отросткам лобной кости или к скуловой дуге с двух сторон. По истечении 2,5–3 нед. после остеосинтеза проволочные лигатуры с каждой стороны пересекают и удаляют. Медикаментозное лечение при переломах верхней челюсти аналогично терапии при переломах нижней челюсти.

Под переломом скуловой кости понимают разъединение ее со скуловым отростком верхней челюсти, лобной и височной костями. В результате повреждения тело скуловой кости смещается вниз и кнутри. При этом, как правило, происходит повреждение слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. В этом случае определяется кровотечение из соответствующего носового хода. Как правило, при переломе скуловой кости происходит ущемление подглазничного нерва. Под переломом скуловой дуги понимают нарушение непрерывности височного отростка скуловой кости и скулового отростка височной кости.

Лечение заключается в оперативном вправлении отломков скуловой кости или дуги. Под общим или местным обезболиванием производят разрез кожи длиной до 5 мм на пересечении траго-назальной линии и перпендикуляра через латеральный край орбиты. Тонким зажимом образуют туннель через мягкие ткани к кости и через него вводят острие крючка Лимберга под отломок скуловой дуги или скуловую кость. Под действием тяги крючка (кнаружи и вверх) отломок вправляется, о чем свидетельствуют исчезновение «ступеньки» по нижнеглазничному краю, свободное открывание рта, восстановление симметрии лица. На кожу накладывают 2–3 шва. В некоторых случаях отломки скуловой дуги и кости закрепляют

с помощью костного шва или минипластин. Это проводится тогда, когда скуловая кость не фиксируется самостоятельно в правильном положении после ее репозиции.

Огнестрельные переломы костей лица у детей встречаются редко. При огнестрельных переломах нижней челюсти из-за наличия массивных кортикальных пластинок образуется множество осколков, которые могут внедряться в окружающие мягкие ткани, ткани дна ротовой полости и язык. Обработка раны должна быть щадящей. Все наиболее крупные осколки кости, сохранившие связь с мягкими тканями, тщательно укладываются и прикрываются мягкими тканями. Нежизнеспособные костные осколки удаляют, так как они способствуют нагноению раны и препятствуют консолидации перелома. Для решения вопроса о жизнеспособности отломка скусывают его край и при наличии кровоточивости сохраняют. Хирургическая обработка костной раны обязательно сочетается с вправлением отломков и их фиксацией.

При огнестрельных ранениях верхней челюсти почти всегда повреждается верхнечелюстная пазуха. В этих случаях пазуха заполняется кровью, в нее попадают осколки кости, иногда инородные тела, осколки зубов. Поэтому при таких ранениях следует произвести ревизию пазухи.

Хирургическая обработка при повреждениях альвеолярного и небного отростков должна быть направлена на удаление корней зубов, свободно лежащих осколков кости, сгустков крови. При сообщении полости рта с верхнечелюстной пазухой или полостью носа необходимо по возможности закрыть раны с использованием местнопластических операций.

При ранениях верхней челюсти с повреждением носовых раковин, носовой перегородки, решетчатой кости хирургическую обработку следует производить совместно с ЛОР-врачом.

К непосредственным осложнениям повреждений лица относится, кровотечение и как следствие гиповолемический шок, а также асфиксия.

**Шок** — клинический синдром, являющийся наиболее динамичной, жизнеугрожающей и драматичной проблемой, с которой встречается врач в своей практике. В результате остро развивающейся дисфункции кровообращения снижается доставка  $O_2$  и нутриентов в соответствии с метаболическими потребностями тканей и в случае пролонгирования приводит к синдрому полиорганной недостаточности и смерти.

С клинической точки зрения шок характеризуется как синдром или симптомокомплекс, узнаваемый по субъективным проявлениям:

- холодные на ощупь кожные покровы;
- бледность;
- нарушение ментального статуса;
- слабый пульс.

Основным патогенетическим фактором шока является генерализо-

ванная тканевая перфузия, выводящая из строя гомеостатические механизмы и приводящая к необратимым клеточным повреждениям. Нарушение кровообращения при гиповолемическом шоке связано не только с кровопотерей, но и с перераспределением крови в организме.

Происходит увеличение кровенаполнения внутренних органов, наблюдается перенаполнение сосудов мышц с образованием участков стазов и скоплением эритроцитов. В связи с перемещением больших объемов крови на периферию уменьшается венозный возврат, следовательно, сердечный выброс.

В зависимости от стадии шок классифицируют:

1. На компенсированный.
2. Декомпенсированный.
3. Необратимых нарушений.

В основе профилактики и лечения гиповолемического шока лежит агрессивная ликвидация ОЦК. Инфузия осуществляется только в периферические вены после или по ходу постановки нескольких периферических катетеров. Если на постановку периферического катетера затрачивается более 30–40 с, не следует тратить время, нужно начинать внутрикостную инфузию. Приступить к постановке центральной вены целесообразно только после стабилизации АД.

В качестве трансфузионной среды оптимально использовать р-р Рингера–Локка (рН = 7,0) или 0,9%-ный NaCl (рН), согретый до 37 °С. Необходимо помнить, что в основе успеха терапии данного терминального состояния лежит не качество трансфузионного раствора, а быстрота действий и скорость трансфузии (быстрое введение). Кроме того, следует назначать симптоматическую терапию (аналгетики) с целью купирования болевого синдрома.

К непосредственным осложнениям повреждений лица относится также кровотечение. Кровотечение из поверхностных сосудов обычно обильное, но непродолжительное, его легко остановить прижатием тампона к раневой поверхности. При повреждении крупных сосудов возникает необходимость их перевязки в ране, а если это не удастся, перевязывают наружную сонную артерию. Кровотечение из верхнечелюстной пазухи тампонируют йодоформной марлей.

Асфиксия подразделяется на следующие виды:

- дислокационную;
- обтурационную;
- стенотическую;
- клапанную;
- аспирационную.

**Дислокационная** возникает при западении нижней челюсти или языка. Необходимо уложить ребенка на бок или лицом вниз. При необходимо-

сти (если ребенок без сознания) прошить язык и вывести из полости рта.

**Обтурационная** асфиксия — закупоривание дыхательных путей твердыми предметами: зубами, осколками костей, пуговицей и т. д. Следует удалить инородное тело пальцами или с помощью инструментов. В ряде случаев необходимо привлечение ЛОР-врача и использование эндоскопической техники.

**Стенотическая** обусловлена нарастающим отеком мягких тканей лица и шеи. Помощь при неэффективности консервативной терапии заключается в проведении интубации трахеи или наложении трахеостомы.

**Клапанная** возникает вследствие ранения мягких тканей нёба, когда образуются раны лоскутные. Иногда достаточно изменить положение тела ребенка. Стационарная помощь заключается в ушивании лоскута на место.

**Аспирационная** возможна при закупоривании дыхательных путей сгустками крови или рвотными массами. Удаление производится пальцами либо с помощью инструментов, в крайнем случае накладывают трахеостому.

**Посттравматический остеомиелит** — нагноение тканей в зоне повреждения кости, сопровождающееся некрозом раневых поверхностей отломков с образованием секвестров. Чаще возникает в области нижней челюсти и в исключительных случаях — верхней челюсти.

Возникновение остеомиелита начинается с инфицирования сгустков крови, находящихся между отломками кости. Источниками патогенной микрофлоры являются периапикальные и маргинальные очаги инфекции, находящиеся на линии перелома.

К факторам, способствующим развитию посттравматического остеомиелита, относятся неправильная репозиция отломков кости, плохая фиксация отломков, неадекватная антибактериальная терапия или ее отсутствие, повреждение сосудисто-нервного пучка нижней челюсти, тяжесть повреждения, плохая гигиена полости рта, наличие кариозных зубов в щели перелома и др.

Прогностическими тестами могут быть выявленные изменения в биохимическом составе крови. При благоприятном заживлении перелома в крови больных повышается уровень глюкозы и незначительно снижается общий белок. Признаками возникновения травматического остеомиелита является нормальный уровень глюкозы в крови на фоне значительного снижения общего белка. Подобные изменения в крови появляются у больных задолго до клинического проявления остеомиелита.

Клиническое течение посттравматического остеомиелита может быть острым и хроническим. Процесс начинается с появления боли, отека и субфебрильной температуры тела. Признаки воспаления не выражены, так как при переломе нижней челюсти всегда имеется свободный отток экссудата из зоны повреждения кости. В гемограмме выявляются умеренный лейкоцитоз и ускорение СОЭ. Данные рентгенографии становятся

информативными только спустя 12–14 сут. В последующем воспаление нарастает.

На рентгенограмме через 12–14 сут выявляются очаги остеопороза, а в последующем вдоль линии перелома обнаруживаются небольшие продолговатой формы секвестры.

Лечение больных комплексное: хирургическое и медикаментозное. Объем оперативного вмешательства определяется фазой воспаления. При образовании абсцессов и флегмон в области повреждения их вскрывают, и раны дренируют. Проводится тщательная санация полости рта. В хронической фазе остеомиелита проводят секвестрэктомию — удаление свободлежащих, нежизнеспособных участков кости. Кюретаж грануляций секвестральной «коробки» не проводится. Затем костную полость обрабатывают антисептиками и выполняют йодоформной турундой.

На любой стадии заболевания больному проводится антибактериальная, дезинтоксикационная и десенсибилизирующая терапия, назначаются иммуностимуляторы и витамины. Кроме того, назначается физиотерапевтическое лечение: УВЧ, электрофорез КJ, ГБО, лазерное облучение, УФО, озокеритовые или парафиновые аппликации.

***Профилактика посттравматического остеомиелита:***

1. Правильная репозиция отломков.
2. Своевременная надежная и достаточно длительная фиксация отломков.
3. Удаление зубов (по показаниям) из линии перелома.
4. Гигиена полости рта.
5. Антибактериальная терапия.

Существует общая схема диспансеризации больных: через 1 мес. после выписки из стационара, через 3, 6 мес., и через 1 год.

Сроки диспансерного наблюдения за больными с переломами костей лицевого скелета зависят от локализации, характера перелома, а также клинического течения в период консолидации отломков. Продолжительная диспансеризация, как правило до окончательного формирования скелета, необходима при осложнении перелома остеомиелитом, при огнестрельном переломе и переломе мышечкового отростка. Во время диспансерного наблюдения пациенту назначают контрольные рентгенограммы, проводят профилактическое лечение артритов, saniруют полость рта. Детям с хронической формой посттравматического остеомиелита проводят повторные курсы стационарного лечения.

Детям с переломами верхней челюсти необходимо наблюдение невропатолога, ЛОР-врача, возможно офтальмолога. При нарушении формирования и роста челюстей в реабилитации участвует врач-ортодонт.

Дети с неосложненным течением, без повреждения зачатков и зон роста, наблюдаются в течение 1-го года и снимаются с диспансерного уче-



та после нормализации клинико-рентгенологической картины.

**Задание для самостоятельной работы студентов.** Для самостоятельного освоения темы вначале следует ознакомиться с контрольными вопросами по теме, а также внимательно изучить данное учебно-методическое пособие для того, чтобы дать предварительные ответы на контрольные вопросы по теме занятия. Затем, для более углубленного изучения темы, необходимо проработать соответствующие разделы основной литературы и по возможности ознакомиться с нужными разделами дополнительной литературы, указанной в пособии.

На практическом занятии студент самостоятельно курирует не менее одного больного: собирает жалобы и анамнез заболевания, проводит клиническое обследование ребенка (осмотр, пальпация, перкуссия и др.), описывает имеющиеся рентгенограммы и называет ориентировочный диагноз заболевания. После обсуждения полученных данных с преподавателем, студент формулирует клинический диагноз заболевания и составляет план лечения курируемого больного. При наличии возможности студент участвует (в качестве ассистента) в проведении оперативных вмешательств, перевязок прооперированных больных и др., дает рекомендации родителям по лечению и уходу за ребенком и т. д.

Проведенную работу под контролем преподавателя заносит в виде дневника в историю болезни курируемого больного, а также в свою рабочую тетрадь (в виде дневника на день курации) по общепринятой схеме (жалобы, анамнез, клиника и т. д.). Все вышеизложенное позволяет выполнить целевые задачи занятия (овладеть необходимыми практическими навыками).

**Самоконтроль усвоения темы.** Решение ситуационных задач и тестовых вопросов.

### **Ситуационные задачи по теме занятия:**

#### **Задача № 1**

Больному 10 лет. Два дня тому назад во время спортивных соревнований получил удар локтем в правую половину лица. Было кровотечение из носа, небольшое головокружение. Лечение: в домашних условиях (прикладывали лед). Мальчик жалуется на боли и ограниченное открывание рта.

*Объективно:* асимметрия лица за счет отека мягких тканей правой скуловой области, отек век правого глаза. Рот открывает ограниченно (что-то мешает). При пальпации по ходу скуловой дуги, нижнеглазничному краю и в области скуло-альвеолярного гребня отмечаются болезненность, крепитация.

1. Поставьте диагноз.
2. Какие изменения возможны на рентгенограмме?
3. Составьте план лечения.

### **Задача № 2**

Ребенку 10 лет. Жалуется на боли в околоушной области слева, усиливающиеся при открывании рта. Три дня тому назад упал с санок и ударился подбородком. Сознание не терял. На протяжении последних 2 дней не мог есть твердую пищу из-за боли. Температура тела — 37,2 °С.

*Объективно:* небольшая асимметрия лица за счет смещения подбородка влево, усиливающаяся при открывании рта. При пальпации определяется болезненность в области височно-нижнечелюстного сустава слева. Со стороны кожных покровов — ушиб мягких тканей в области подбородка. Прикус нарушен вследствие смещения нижней челюсти влево от средней линии. Патологической подвижности челюсти в пределах зубного ряда не выявлено.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Какие методы обследования необходимы для этого?
3. Составьте план лечения ребенка.

### **Задача № 3**

Мальчику 3,5 года. Во время игры упал и карандашом травмировал слизистую оболочку твердого нёба. Было сильное кровотечение.

*Объективно:* на твердом нёбе имеется рана размером 1,5 × 2,0 см. Слизистая, как бы скальпирована, и провисает на ножке с основанием в области мягкого нёба. При зондировании раны инструмент проникает в полость носа. Кровотечение в момент обследования капиллярное.

1. Поставьте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.
3. Укажите возможные виды обезболивания.

### **Задача № 4**

Ребенку 7 лет. Упал с дерева. Травма получена час тому назад. Были потеря сознания, тошнота, рвота.

*Объективно:* на коже подбородка слева имеется рана около 4–5 см, кровоточит. Беспокоит слабость, головная боль. В полости рта: прикус нарушен, имеются сгустки крови. Пальпаторно определяется патологическая подвижность челюсти между 73 и 74 зубами.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

### **Задача № 5**

Ребенку 12 лет. Упал с мопеда. Травма получена 3 часа тому назад.

*Объективно:* ребенок в сознании. Жалобы на головную боль, слабость, тошноту. На коже лица многочисленные ссадины. Кровотечение из носа. Симптом «очков». Боль и крепитация при пальпации в области переносицы и по нижнеглазничному краю с двух сторон. Прикус открытый.

На рентгенограмме: затемнение верхнечелюстных пазух, симптом ступеньки по нижнеглазничному краю и скуло-альвеолярному гребню с двух сторон.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

### Задача № 6

Ребенку 13 лет. Удар кулаком. Травма получена 2 дня тому назад. Была потеря сознания, тошнота, кровотечение из носа в течение часа.

*Объективно:* отек век левого глаза. Кровоизлияние в клетчатку и конъюнктиву левого глаза. При пальпации — отек тканей левой скуловой области, боль и «ступенька» по левому нижнеглазничному краю. Рот открывает на 1 см. Прикус не нарушен, перкуссия зубов безболезненна.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Составьте план лечения ребенка.

### Задача № 7

На основании предоставленных данных (рис. 2):

- сформулируйте диагноз;
- опишите местную клиническую картину заболевания, возможные причины перелома;
- сформулируйте задачи и тактику врача-стоматолога амбулаторно-поликлинического приема;
- составьте план лечения больного с указанием способов фиксации отломков челюсти;
- обоснуйте тактику врача по отношению к зубам в щели перелома;
- определите содержание и длительность периода диспансерного наблюдения, возможные отдаленные осложнения.

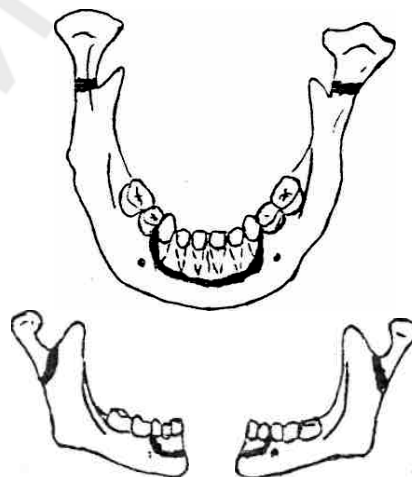


Рис. 2

### Задача № 8

На основании представленных данных (рис. 3):

- сформулируйте диагноз;
- опишите (схематично) клиническую и рентгенологическую картину заболевания;
- определите задачи и тактику врача-стоматолога амбулаторно-поликлинического приема при оказании помощи больному;
- составьте план лечения больного в стационаре с указанием способов репозиции;
- укажите возможные отдаленные осложнения заболевания и их профилактику.

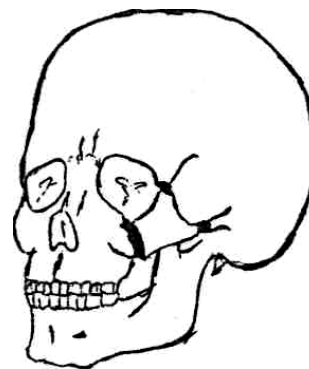


Рис. 3

### Задача № 9

На основании представленных данных (рис. 4):

- опишите клиническую картину заболевания;
- опишите рентгенологические изменения;
- назовите в консультации каких специалистов нуждается больной для окончательной постановки диагноза;
- сформулируйте диагноз;
- определите задачи и тактику врача-стоматолога амбулаторно-поликлинического приема при оказании помощи больному;
- составьте план лечения больного в стационаре с указанием способов и длительности иммобилизации, характера и объема медикаментозной терапии.

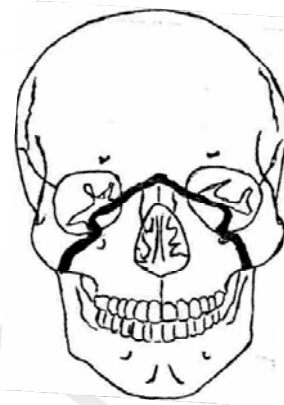


Рис. 4

### Задача № 10

На основании представленных данных (рис. 5):

- сформулируйте диагноз;
- опишите клиническую картину заболевания;
- укажите на возможные причины такого вида перелома;
- определите задачи и тактику врача-стоматолога амбулаторно-поликлинического приема при оказании помощи больному;
- составьте план лечения больного в стационаре с указанием способа иммобилизации;
- укажите на возможные отдаленные осложнения заболевания и длительность диспансерного наблюдения за больным.



Рис. 5

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная*

1. *Виноградова, Т. Ф.* Стоматология детского возраста / Т. Ф. Виноградова. М. : Медицина, 1987.
2. *Колесов, А. А.* Стоматология детского возраста / А. А. Колесов. М. : Медицина, 1991.
3. *Корсак, А. К.* Травма челюстно-лицевой области у детей / А. К. Корсак. Минск : БГМУ, 2007.
4. *Лекционный материал.*

### *Дополнительная*

1. *Бернадский, Ю. И.* Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю. И. Бернадский. 3-е изд., перераб. и доп. Витебск : Белмедкніга, 1998.
2. *Галмош, Ю.* Травматология челюстно-лицевого скелета / Ю. Галмош. Братислава, 1975. 360 с.
3. *Козлов, В. А.* Неотложная стационарная стоматологическая помощь / В. А. Козлов. Л. : Медицина, 1987. 288 с.
4. *Козлов, В. А.* Хирургическая стоматологическая помощь в поликлинике / В. А. Козлов. М. : Медицина, 1986. 272 с.
5. *Травмы головы и шеи : справ.* Минск : Беларусь, 1999. 295 с.

**КАРТА ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ  
больного хроническим паренхиматозным паротитом**

Семенов И. М., 10 лет

Группа диспансеризации.....3

Число курсов лечения в год.....4

Лечение

I курс:

1. Курс фурацилин-новокаиновых блокад № 12.
2. УВЧ № 6 или магнитотерапия («Полюс») № 6, затем электрофорез 3%-ным КJ № 12.
3. Стимуляция БАТ.
4. Легкий массаж железы.
5. Поливитамины.

II курс:

1. Фонопунктура.
2. Массаж.
3. Диета.

Выбор курсов и их порядок — на усмотрение врача.

*Краткая памятка родителям по профилактике обострений  
хронического паренхиматозного паротита (ХПП)*

Вероятность обострения ХПП у Вашего ребенка в ближайший год высокая. Риск заболевания можно существенно снизить. Для этого нужно:

- ежедневно проводить массаж околоушной слюнной железы после еды в течение 2–3 мин;
- соблюдать слюногонную диету (толченые черные сухари, лимонны, соки, фрукты, ягоды);
- провести курс закаливания (обтирание водой, начиная с 37 °С, снижая каждые 3 дня ее температуру на 1 градус до 19–18 °С);
- санировать полость рта и носоглотки;
- строго соблюдать сроки профилактического лечения, назначенные врачом.

**БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Лимфадениты, абсцессы, флегмоны и актиномикоз челюстно-лицевой области у детей. Этиология, клиника, диагностика и лечение .....	3
Воспалительные заболевания слюнных желез у детей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение .....	19
Заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.....	37
Врожденные пороки развития лица. Этиология, патогенез и классификация. Клиника, диагностика, лечение, медицинская реабилитация и профилактика врожденных пороков развития лица у детей.....	49
Переломы костей лицевого скелета у детей. Особенности клиники, диагностики и лечения в условиях стационара .....	68
Приложение.....	86

Учебное издание

**Корсак** Александр Казимирович  
**Кушнер** Андрей Николаевич  
**Адащик** Наталья Федоровна  
**Любецкий** Андрей Владимирович

# **ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Т. Н. Терехова  
Редактор Н. В. Тишевич  
Компьютерная верстка О. Н. Быховцевой

Подписано в печать 27.03.08. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 5,11. Уч.-изд. л. 4,82. Тираж 150 экз. Заказ 94.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».  
ЛИ № 02330/0133420 от 14.10.2004.  
ЛП № 02330/0131503 от 27.08.2004.  
Ул. Ленинградская, 6, 220030, Минск.