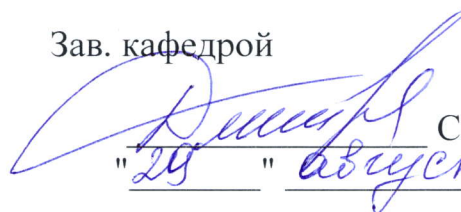


Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

 С.В. Дмитриенко  
"28" августа 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ С КЛИНИЧЕСКИМИ ОРДИНАТОРАМИ

Для клинических ординаторов

РАЗДЕЛ 4: «Методы обследования в клинике ортодонтии»

ТЕМА 4.1: «Клинические методы обследования»

Основной профессиональной образовательной программы подготовки  
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.77  
«Ортодонтия»

2023

## **РАЗДЕЛ 4: «Методы обследования в клинике ортодонтии»**

### **ТЕМА 4.1: «Клинические методы обследования»**

#### **Занятие 8-10.**

**ЦЕЛЬ:** На основании теоретических знаний изучить клинические методы обследования.

**Формируемые компетенции:** УК - 1; ПК - 1, ПК - 2, ПК - 10.

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ:** 6 академических часов (270 минут).

#### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ:**

1. Организационные вопросы - 15 мин.
2. Контроль исходного уровня знаний - 30 мин.
3. Опрос по контрольным вопросам - 180 мин.
4. Контроль итогового уровня знаний - 30 мин.
5. Задание на следующее занятие – 15 мин.

**МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:** клинические кабинеты; методические разработки, тестовые задания, учебная литература.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** учебная база кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО.

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:**

1. Методы стоматологического обследования.
2. Понятие о признаках различных заболеваний в зубочелюстно-лицевой области.

#### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:**

1. Опрос пациента.
2. Жалобы пациента.
3. Анамнез жизни пациента.
4. Осмотр лица пациента.
5. Пальпаторное обследование.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ**

#### **Аннотация**

**Обследование пациента.**

Основной целью обследования любого пациента является корректная постановка диагноза на основании тщательного анализа жалоб, сбора анамнеза и учета данных объективного обследования.

Обследование стоматологического больного представляет собой комплекс исследований, осуществляемых врачом для определения его общего состояния с целью выявления имеющихся заболеваний (рис. 1). На основании полученных данных определяют диагноз, выявляют местные и общие факторы этиологии и патогенеза заболевания.

В обследовании стоматологического больного особую важность имеет последовательность проведения его методов. Все клинические методы исследования можно разделить на основные и дополнительные. К основным методам относят опрос и осмотр (общий осмотр, осмотр полости рта), к дополнительным - инструментальные, лабораторные, рентгенологические, специальные методы исследования

### **Опрос.**

Чаще всего, обследование стоматологического больного, начинается с опроса. При опросе производят выяснение жалоб пациента, а также устанавливают жизни, настоящего анамнез заболевания, имеющиеся сопутствующие и ранее перенесенные заболевания, аллергический статус. Одним из важных моментов опроса является выстраивание доверительного контакта с пациентом, определение его нервно-психического статуса, уровня интеллекта. Данные, полученные при опросе, позволяют врачу поставить предварительный диагноз и определить план дальнейшего обследования. При обследовании пациентов детского возраста жалобы, а также данные анамнеза записываются со слов родителей больного.

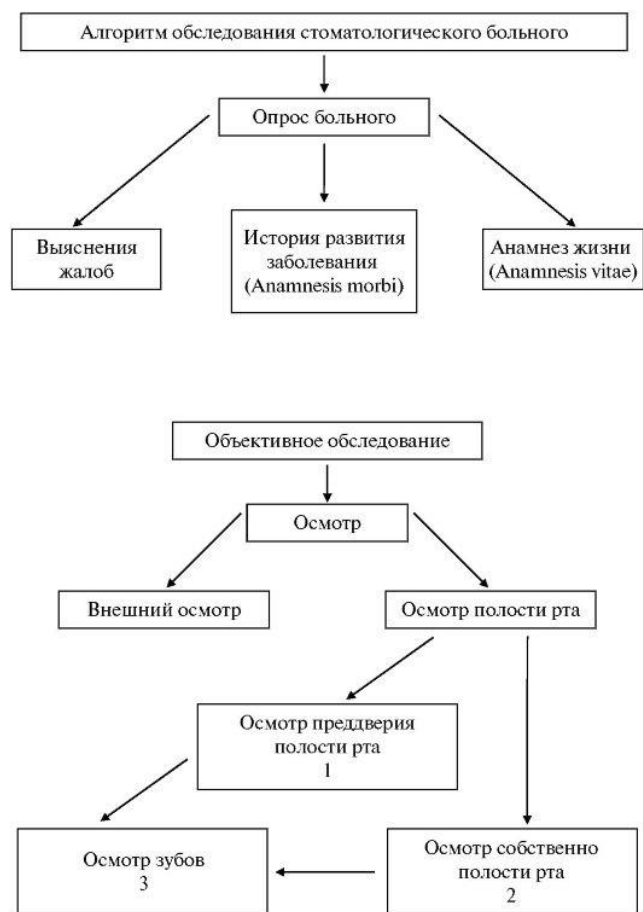


Рис. 1. Алгоритм обследования стоматологического пациента.

**Жалобы.** От того, на сколько полно установлены жалобы пациента (а в дальнейшем - устранены), зависит удовлетворенность больного результатом проведенного лечения. Пациенты могут предъявлять жалобы, как связанные с процессом в челюстно-лицевой области, так и относящиеся к сопутствующим заболеваниям.

При опросе необходимо определить основные и второстепенные жалобы, профессионально оценить их. Наиболее часто ортодонтические пациенты предъявляют жалобы на эстетическое несовершенство зубных рядов, асимметрию или нарушение лицевых пропорций, нарушение функций зубочелюстной системы (жевания, глотания, речи), наличие болевых ощущений. Боли могут возникать временно или быть постоянными, быть острыми или тупыми, иметь четкую

локализацию или быть разлитыми, возникать самопроизвольно или быть связанными с воздействием раздражителей. Детальное выяснение всех особенностей болевых ощущений пациента может быть достаточно для того, чтобы квалифицированному специалисту сделать диагностическое предположение уже на первом этапе опроса.

Болевые ощущения, возникающие в челюстно-лицевой области, чаще всего являются следствием воспалительного процесса, зачастую имеющего одонтогенную природу. Определенный характер болей нередко является важным дифференциально-диагностическим признаком ряда стоматологических заболеваний. Так, при пульпите возникают острые боли, усиливающиеся в ночное время. Боли носят разлитой характер, с иррадиацией по ходу ветвей и стволов нервов. Для острого периодонтита более характерны острые локализованные боли, резко усиливающиеся при накусывании на причинный зуб. При отсутствии лечения боли усиливаются, приобретают постоянный характер, возникает иррадиация по ходу стволов и ветвей чувствительных нервов. При остром гнойном периостите челюсти боли носят разлитой характер и проявляется иррадиацией боли от причинного зуба на участок челюсти. При остром остеомиелите челюсти особенности боли зависят от локализации патологического процесса и размеров поражения костной ткани. Они могут быть острыми, иррадирующими по ходу стволов и ветвей нервов, сверлящими, разлитыми. Боли ноющего характера, локализующиеся в зоне поражения тканей, усиливающиеся при пальпации, характерны для специфических воспалительных процессов челюстно-лицевой области, лимфаденитов.

Боли являются частым симптомом патологических процессов в височно-нижнечелюстном суставе. При артритах и синовитах боли острые, резкие, усиливаются при движении нижней челюсти, жевании. Болевые ощущения могут возникать также при движении языка, глотании, дыхании, разговоре. Также боли наблюдаются при травмах, различных воспалительных, онкологических заболеваниях органов и тканей челюстно-лицевой области.

Еще одной распространенной жалобой ортодонтических пациентов являются жалобы на нарушение симметрии лица. Она может быть как врожденной, так и приобретенной. Врожденные асимметрии чаще всего связаны с нарушением развития челюстных костей и могут усиливаться с возрастом. Асимметрии могут также возникать вследствие появления отеков, новообразований различных тканей челюстно-лицевой области. Характер асимметрии, в сочетании с особенностями болевых признаков, может свидетельствовать в ряде случаев о наличии заболеваний воспалительного характера, а также о развитии опухолевого или опухолеподобного образования. При наличии приобретенного дефекта необходимо определить причину его возникновения (следствие травмы, воспалительного процесса, онкологический процессы, перенесенные оперативные вмешательства и др.).

**Анамнез жизни.** При сборе анамнеза жизни уделяется внимание состоянию матери во время беременности (наличие токсикоза, нарушений обмена веществ, гормональных расстройств, инфекционных заболеваний, применение лекарственных средств), течению родов (наличие родовой травмы у ребенка, проводилось ли родовспоможение). Учитывают сведения о состоянии ребенка при рождении, длительности вскармливания и его особенностях (естественное, искусственное), собирают сведения о состоянии его здоровья в различные возрастные периоды, сроках прорезывания молочных и постоянных зубов. Выясняют наличие вредных привычек, которые могут повлиять на развитие патологии, определяют особенности функций жевания, глотания, дыхания, речи.

Выясняют время и причины преждевременного удаления молочных и постоянных зубов, сроки начала смены зубов. Уточняют, проводились ли ранее ортодонтическое лечение (если проводилось, то выясняются его особенности: в каком возрасте лечение было начато, его длительность, использованные аппараты), имелось ли оперативное вмешательство в челюстно-лицевой области (если да, то когда и по какому поводу), имелась ли травма челюстно-лицевой области, какие именно неудобства пациент испытывает в данный момент, что беспокоит больше всего (эстетические или функциональные нарушения).

Также собирают данные о профессии пациента или его родителей, условиях труда, бытовых условиях, особенностях питания, отдыха, занятиях спортом, наличии пристрастия к алкоголю, курению, приеме наркотических веществ и т.д., что дает представление о физическом и нравственном здоровье пациента. Выясняют, какими заболеваниями больной страдал в течение жизни, особенности их течения, исход, проведенное по их поводу лечение и его результаты.

Ряд врожденных заболеваний челюстно-лицевой области носят наследственный характер. Обязательным является выявление наследственных заболеваний и дальнейший учет генетических факторов развития патологии. Особенно важное значение генетический анамнез имеет при наличии врожденных пороков развития. Кроме того, следует уточнить отягощенный акушерский анамнез. Внимание обращают также на бесплодие матери, наличие в анамнезе выкидышей, мертворождений, ранней детской смертности. Учитываются негативные факторы воздействия на организм матери в период беременности: профессиональные вредности, нахождение в очагах повышенного радиационного фона, токсические воздействия, в том числе алкоголя, наркотических веществ, никотина и др..

В ряде случаев при сборе анамнеза обращают внимание на заболевания близких родственников: зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации, аллергические, аутоиммунные заболевания, злокачественные новообразования, психические болезни, в том числе наличие шизофрении.

При сборе анамнеза болезни следует учитывать, что стоматологические (в частности - ортодонтические) заболевания являются болезнями целостного организма, а потому их диагностика должна базироваться на общеклинических принципах, что требует широких знаний не только в области стоматологии, но и в других областях медицины.

При опросе выясняют особенности хода заболевания: в какое время и как появились его первые признаки; сам ли пациент обратил на них внимание, или симптомы были выявлены врачом (замечены окружающими); принимались и попытки лечения заболевания, если да, то какими методами (препаратами), каков

результат лечения. Если проводились те или иные диагностические исследования требуется выяснить их результат, изучить документы, имеющиеся у пациента (заключение специалиста, выписка из истории болезни, результаты обследований).

При наличии жалоб на боль и отечность в челюстно-лицевой области следует выяснить особенности развития процесса, выявить очаг инфекции и ее источник. При выявлении очагов специфического воспалительного процесса, изъязвлений, поражения слизистой оболочки рта необходимо получить информацию о наследственности, особенностях образа жизни, близких контактах с больными людьми или животными с целью исключения таких заболеваний, как сифилис, туберкулез, ВИЧ-инфекции и др., а также выяснить результаты обследований, проведенных при предыдущих обращениях по поводу этих заболеваний.

Если процесс локализуется в области слюнных желез, необходимо уточнить, появлялась ли прежде припухлость железы, есть ли ее связь с приемом пищи. Выясняют возможность возникновения заболевания после перенесенных заболеваний внутренних органов, оперативных вмешательств на них (особенно на органах брюшной полости, малого таза), перенесенной вирусной или другой инфекции.

В случае наличия травмы челюстно-лицевой области необходимо выяснить, что явилось ее причиной, уточнить обстоятельства ее возникновения, была ли потеря сознания пациентом, если да, то на какое время; имелись ли тошнота, головокружение, рвота, кровотечение из нос или ушей, была ли оказана первая помощь, если да, то какая. Выясняют, вводили ли пациенту противостолбнячную сыворотку или столбнячный анатоксин, если да, то когда и в каких дозах. Особого внимания требуют ситуации, при которых получение травмы связано с состоянием алкогольного опьянения или наркотической интоксикации. Все данные анамнеза вносятся в историю болезни со слов пациента, что необходимо отметить. При наличии у пациента кровотечения, связанного с травмой или проведенным оперативным вмешательством (в том числе - операции удаления зуба) необходимо обязательно выяснить длительность его при ранее перенесенных операциях, порезах, ушибах.



При болях, связанных с заболеваниями и повреждениями лицевых и челюстных нервов, нужно выяснить данные неврологического статуса. При обращении пациентов по поводу болезненности и нарушения функции височно-нижнечелюстных суставов, необходимо оценить вероятность связи процесса с общесоматическими заболеваниями (опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани и др.).

При выявлении врожденных аномалий следует выяснить детали семейного анамнеза (наследственность), характер течения первой половины беременности, особенности протекания родов и развития ребенка в раннем возрасте и позже. При диагностике приобретенных дефектов и деформаций необходимо установить их причину (воспалительный процесс, травма, ожог, перенесенные оперативные вмешательства и т.д.).

Сопутствующие заболевания. Необходимо обратить внимание на ранее перенесенные заболевания, особенности их течения, проводившееся лечение, его эффективность, исход заболевания.

При лечении взрослых пациентов внимание нужно учесть наличие в анамнезе ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, стенокардии. В случае их выявления следует учитывать риск возникновения таких осложнений, как гипертонический криз, инфаркт миокарда, возникновение приступа стенокардии. Необходимо также обратить внимание на такие заболевания, как кардиомиопатия, дистрофические изменения миокарда, миокардит, аритмию, нарушение сердечной проводимости.

Заболевания соединительной ткани, такие как ревматизм, часто имеют свои проявления в челюстно-лицевой области (например, поражение височно-нижнечелюстных суставов, изменения кожных покровов и проч.). Наличие системных заболеваний соединительной ткани, таких как красная волчанка, склеродермия, васкулиты, свидетельствует о значительных нарушениях иммунологической реактивности. Необходимо учитывать это при планировании оперативных вмешательств у пациента.

При наличии заболеваний органов дыхания следует исключить наличие хронических воспалительных процессов, легочной недостаточности, бронхиальной астмы, туберкулеза. Лечение таких пациентов нередко связано с приемом кортикостероидных препаратов, что необходимо учитывать при оценке общего и местного стоматологического статуса, при планировании лечения с применением медикаментозных препаратов.

В случае выявления у больного заболеваний почек необходимо установить особенности течения заболевания, наличие острой или хронической почечной недостаточности, а также степень ее выраженности. Следует учитывать имеющиеся у таких больных нарушения водно-электролитного и белкового обмена, а также нарушения функции свертывающей системы крови, что может явиться серьезным противопоказанием к проведению операций в челюстно-лицевой области.

При исследовании состояния эндокринной системы, обращают внимание на наличие сахарного диабета, заболеваний щитовидной и паращитовидных желез, гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников. С этими заболеваниями могут быть связаны воспалительные процессы в челюстно-лицевой области, поражения слюнных желез, патологические изменения в лимфатических узлах, явления остеопороза. Остеопороз также может наблюдаться у женщин в климактерическом периоде, что следует учитывать при выборе методов ортодонтической коррекции. Следует также обратить внимание на психоэмоциональное состояние таких пациенток.

Важно выявить имеющиеся у больного заболевания желудочно-кишечного тракта, влияние которых на состояние зубочелюстной системы весьма значительно. При этом учитываются как заболевания, носящие воспалительный характер, так и перенесенные оперативные вмешательства (холецистэктомия, резекция желудка, кишечника и т.д.). Больных, имеющих хроническую диарею, лихорадочные состояния, значительное снижение массы тела необходимо обследовать на наличие ВИЧ-инфекции.

Соответствующие симптомокомплексы в челюстно-лицевой области имеют также заболевания системы крови. С ними могут быть связаны патологические изменения в челюстных костях, пародонте, повышается риск кровотечений при проведении хирургических манипуляций.

Наличие болезней кожи у пациента могут быть обусловлены общими заболеваниями организма, профессиональными вредностями, наследственными факторами. Следует учитывать их связь с патологическими проявлениями слизистой оболочки полости рта, кожных покровов челюстно-лицевой области. Для таких заболеваний, как сифилис, характерна однотипность патологических изменений на коже (в том числе лица) и слизистой полости рта. Характерные проявления на коже челюстно-лицевой области и в полости рта имеют также такие инфекционные заболевания, как корь, дифтерия, скарлатина.

Крайне важен аллергологический анамнез пациента. Следует выявить все установленные аллергены, уделяя особое внимание лекарственной непереносимости. Также указывается какие формы проявлений имеет аллергическое заболевание, применяемые для ее лечения препараты. Если пациент ребенок, то сведения родителей о состоянии его здоровья должны быть подтверждены лечащим врачом или консультационным заключением узкого специалиста (выписка из истории болезни, аллергический анамнез).

Следует заметить, что информация о лекарственной непереносимости, наличии онкологических и социально-значимых заболеваний обязательно выносится на титульный лист медицинской карты.

### **Обследование челюстно-лицевой области.**

Обследование ЧЛЮ складывается из внешнего осмотра, пальпации, осмотра полости рта, инструментального исследования. При необходимости в ходе клинического обследования может быть произведена пункция, взятие соскоба, биопсия, рентгенография или компьютерная томография и т.д..

### **Осмотр лица.**

*Осмотр* больного производят в стоматологическом кресле. В зависимости от необходимости, пациент может занимать в кресле естественную позу, или же его голова может быть фиксирована на подголовнике. Кресло позволяет менять положение тела: можно изменять положение спинки, поднимать кресло вверх и опускать вниз, корректировать положение подголовника (запрокинуть голову пациента или приблизить подбородок к груди).

При осмотре дают характеристику внешнего вида пациента, обращают внимание на признаки соматического и психического здоровья, определяют соответствие биологического возраста паспортному. Отмечают пропорции между различными частями тела, уделяя особое внимание челюстно-лицевой области.

Лицо осматривают в фас и профиль. Большое внимание уделяют определению симметрии лица: его рельефа, обусловленного соединением костей лицевого скелета, уровнем развития подкожного жирового слоя, состояния хрящевого отдела носа, ротовой и глазных щелей, ушных раковин и кожного покрова. Лицо в норме чаще бывает симметрично. В случае выявления асимметрий важно определить их этиологию. При наличии челюстных деформаций следует определить период их возникновения, уточнить динамику патологии.

Помимо симметрии, оценивают пропорциональность строения лица и черепа в целом, соотношение губ, линию их смыкания, выраженность носогубных складок. Обращают внимание на наличие патологических изменений в углах рта (трещины, мацерация), свищей или рубцов на лице и шеи. Определяют степень открывания рта, наличие сужения или расширения ротовой щели, величину обнажения зубов при улыбке и разговоре, функциональное состояние височно-нижнечелюстного сустава. Дают характеристику кожным покровам и функциональной деятельности слюнных, слезных, сальных и потовых желез.

*Пальпаторное исследование* позволяет уточнить границы патологических изменений, консистенцию тканей, способность кожи собираться в складку, наличие рубцов, свищевых ходов. При наличии припухлости околочелюстных мягких тканей определяют ее консистенцию, спаянность кожи с подлежащими тканями, ее цвет. Если тупой конец инструментов при давлении оставляет след, то

это указывает на отек воспалительной природы. Он может иметь место при различных воспалительных заболеваниях и травме лица и челюстей.

Если при пальпации окологлазничные мягкие ткани уплотнены, болезненны, кожа с подлежащими тканями спаяна, с трудом собирается в складку или не образует ее, цвет изменен от интенсивно-розового до ярко-красного или багрово-синего, температура тканей повышена, то это свидетельствует о наличии инфильтрата. Все эти признаки могут наблюдаться при абсцессе, флегмоне, лимфадените и других воспалительных заболеваниях окологлазничных мягких тканей. При этом следует отмечать границы патологических изменений, определять участки наибольшей болезненности и флюктуации, спаянность пораженных тканей с подлежащими костями лицевого скелета, наличие свищей.

Конфигурация лица может быть изменена вследствие смещения нижней челюсти кзади, в сторону или западения в скуловой области, удлинения среднего отдела лица, западения спинки носа и других нарушений, обусловленных травмой. Обращают внимание также на ушибы, ссадины, раны, гематомы.

Пальпацию костей лицевого скелета проводят по костным структурам лица, в первую очередь проекции костных сочленений. Обращают внимание на симметричность формы костей, имеющиеся неровности, возникающую при пальпации болезненность.

При переломе челюстей, скуловой кости нарушается функция открывания рта в виде ограничения, смещения нижней челюсти в сторону и др. Пальпаторно исследуют височно-нижнечелюстной сустав: головку мыщелкового отростка, сочленения ее с суставной впадиной, определяют объем движений нижней челюсти при открывании и закрывании рта, в стороны.

Пальпацией определяют чувствительность выхода периферических ветвей тройничного нерва (надглазничного, подглазничного и подбородочного нервов). Различные заболевания и повреждения нервов лица и челюстей сопровождаются болями, нарушениями чувствительности.

Для определения тактильной чувствительности дотрагиваются до исследуемого участка кожи марлевой салфеткой, куском бумаги. Болевую

чувствительность проверяют с помощью иглы и сравнивают ее с ощущениями противоположной стороны - кожи или слизистой оболочки. Температурную чувствительность исследуют, прикладывая емкости с холодной водой, льдом или горячей водой. Проверяют чувствительность слизистой оболочки носа, губ, переходных складок преддверия рта. По силе движения и тону жевательных мышц судят о функции двигательных ветвей тройничных нервов. Пальпируют собственно жевательные, височные мышцы, участок прикрепления внутренних крыловидных мышц у внутренней поверхности угла нижней челюсти.

Отмечают движения мимических мышц, синхронность их функции с обеих сторон лица. Фиксируют внимание на образовании кожных складок на лбу, закрывании век и симметричность глазных щелей, носогубных складок, углов рта. При пальпаторном исследовании боли могут усиливаться, может развиваться приступ. Обследование может выявить также нарушение чувствительности кожи лица (анестезия, парестезия, гипестезия, гиперестезия).

При подозрении на онкологические заболевания производят глубокую пальпацию. Опухоли и опухолеподобные заболевания могут иметь различную консистенцию - тестоватую, плотноэластическую, хрящевую и др., гладкую или бугристую поверхность, четкие или плохо определяемые границы.

Фиксируют спаянность кожи с подлежащими тканями, ее цвет, применяя глубокую и бимануальную пальпацию. В случае пульсации образования проводят аускультацию, что позволяет дифференцировать аневризмы сосудов и сосудистые опухоли.

При онкологических заболеваниях должны настораживать такие симптомы, как боли, выделения из полости носа, заложенность носовых ходов и нарушение чувствительности нижнего альвеолярного нерва на нижней челюсти.

Важное значение имеет пальпация регионарных лимфатических узлов: поднижнечелюстных, подподбородочных, шейных, лицевых и др. Для пальпации поднижнечелюстных лимфатических узлов врач правой рукой наклоняет голову больного вниз, а левой последовательно ощупывает их тремя пальцами, наклоняя голову больного в соответствующую сторону; подбородочные ощупывает в

таким же положением указательным пальцем, а сосцевидные - II пальцем, двигая их вперед к заднему краю ветви нижней челюсти и кзади - к переднему краю грудиноключично-сосцевидной мышцы. Лицевые лимфатические узлы (щечный, носогубный, скуловой, нижнечелюстной) пальпируют бимануально - пальцами правой руки со стороны полости рта и левой - снаружи. Околоушные лимфатические узлы пальпируют в проекции поверхности ветви нижней челюсти, в позадичелюстной области - в толще слюнной железы и бимануально - по переднему краю околоушной слюнной железы. Латеральные шейные лимфатические узлы пальпируют 2 - 3 пальцами кпереди от грудиноключично-сосцевидной мышцы, от сосцевидного отростка книзу - к ключице. Далее, став позади больного, тремя пальцами (II, III, IV), помещенными на ключице, ощупывают надключичные лимфатические узлы.

Увеличение, болезненность, ограничение подвижности лимфатического узла или пакета их может свидетельствовать об остром воспалении бактериальной, вирусной, протозойной или гистоплазмозной природы. Увеличение, плотная консистенция, распад с образованием «холодных» абсцессов характерны для хронического воспаления и могут быть при актиномикозе, туберкулезе, сифилисе, лепре, саркоидозе. Плотность, неподвижность, спаянность с подлежащими тканями должны насторожить в плане наличия злокачественного новообразования. Генерализованное увеличение лимфатических узлов, сопровождающееся общими симптомами - лихорадкой, диареей, снижением массы тела должны вызвать подозрение о наличии ВИЧ-инфекции.

При морфологическом исследовании мышц челюстно-лицевой области клиницисты используют методы визуальной оценки и пальпации. Визуально оценивают асимметрию жевательных и мимических мышц, пальпаторно определяют их тонус, болезненность, уплотнение.

Височную мышцу пальпируют в височной области (экстраорально) и в области места прикрепления к венечному отростку (интраорально). Указательный палец помещают в ретромоллярную ямку и продвигают его вверх и мезиально.

Жевательную мышцу пальпируют интраорально указательным пальцем одной руки и экстраорально – большим пальцем (у переднего края) и остальными пальцами (у заднего края) другой руки при сомкнутых зубах. Медиальную крыловидную мышцу пальпируют интраорально указательным пальцем, направленным по слизистой оболочке вестибулярной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти кзади и вверх за бугром верхней челюсти, где прикрепляется нижняя часть мышцы и имеется тонкий слой подкожной жировой клетчатки.

При деформации лица необходимо отметить ее локализацию (челюсти, губы, нос, околочелюстные мягкие ткани) и определить характер изменений (увеличение, уменьшение, укорочение, искривление). Математический анализ позволяет получить объективные данные о глубине и протяженности деформации.

Обследование полости рта заключается в определении степени открывания рта, осмотре преддверия рта, собственно полости рта, глотки.

Отмечают степень открывания рта (в норме оно должно быть 5 см, или на три поперечника II, III, IV пальцев, введенных между центральными резцами), свободно и безболезненно ли открывание, нет ли хруста в сочленении, каково смещение нижней челюсти в сторону. Воспалительные процессы с вовлечением жевательных мышц делают открывание рта затруднительным и болезненным. В таких случаях следует отметить степень сведения челюстей (воспалительная контрактура жевательных мышц I, II и III степени).

Ограничения открывания рта в сочетании с болезненностью, хрустом в височно-нижнечелюстном суставе, толчкообразными его движениями, смещением нижней челюсти в сторону наблюдается при поражении височно-нижнечелюстного сустава.

Ограничение открывания рта, связанные с рубцовыми изменениями жевательных мышц, возникают после патологических процессов, чаще инфекционной природы, травм, операций, системных заболеваний соединительной ткани. При пальпации головок мышечковых отростков через наружный слуховой проход определяется их подвижность и степень качательных и боковых движений.



## Тестовые задания.

001. В основе построения симптоматического ортодонтического диагноза лежит

- а) характер смыкания зубных рядов
- б) этиология зубочелюстных аномалий
- в) морфологические отклонения в строении лицевого отдела черепа
- г) функциональные нарушения
- д) эстетические нарушения

002. Симптоматический диагноз - это

- а) установление вида прикуса
- б) определение функциональных нарушений
- в) характеристика строения челюстей и их взаимоотношения
- г) эстетические нарушения
- д) сопутствующие стоматологические нарушения

003. Симптоматический диагноз отличается от дифференциального

- а) выявлением характера смыкания сегментов зубных дуг
- б) определением вида прикуса
- в) локализацией зон морфологических отклонений в строении зубочелюстной системы
- г) определением функциональных и эстетических нарушений
- д) характеристикой строения лицевого отдела черепа

004. Определение степени тяжести заболевания

- а) достаточно по характеристике диагноза
- б) требует дополнительного изучения по специальным методикам
- в) не требует дополнительного изучения по специальным методикам
- г) возможно на основании рентгенологических исследований
- д) возможно на основании биометрических исследований

005. Окончательный диагноз устанавливается

- а) на основании клинических данных
- б) после анализа данных клинических и лабораторных исследований
- в) на основании симптоматического диагноза с дополнительной характеристикой функциональных и эстетических нарушений
- г) на основании симптоматического, топографического, морфологического диагнозов
- д) на основании симптоматического, топоико-морфометрического, этиопатогенетического диагнозов с характеристикой функциональных и эстетических нарушений

006. Степень трудности лечения определяют

- а) для углубленной качественной характеристики патологии
- б) для углубленной количественной характеристики патологии
- в) для уточнения плана и прогноза лечения
- г) для выражения в количественной форме качественных изменений в зубочелюстной системе
- д) для разработки организационных мероприятий

007. Для определения степени трудности ортодонтического лечения известны методики

- а) Зиберта
- б) Айзмана
- в) Зиберта - Малыгина
- г) Шварца
- д) Рубинова

008. Определение степени трудности ортодонтического лечения используют

- а) для определения стоимости лечения
- б) для планирования объема и срока лечения
- в) для выявления эффективности лечения
- г) для уточнения эффективности различных методов лечения
- д) для научной организации труда

009. Для планирования объема и срока ортодонтического лечения существуют методики

- а) Зиберта - Малыгина
- б) Малыгина - Белого
- в) Айзмана
- г) Хорошилкиной
- д) Токаревича

010. Объем и сроки ортодонтического лечения зависят преимущественно

- а) от времени лечения в месяцах
- б) от количества посещений больным врача
- в) от степени трудности лечения
- г) от количества трудовых единиц
- д) от комплекса перечисленных факторов

011. Степень трудности ортодонтического лечения и его эффективность находятся в следующей зависимости

- а) эффективность прямо зависит от степени трудности
- б) эффективность обратно зависит от степени трудности
- в) эффективность не зависит от степени трудности
- г) эффективность больше зависит от продолжительности лечения
- д) эффективность зависит от удаления отдельных зубов

012. Степень трудности ортодонтического лечения и его продолжительность

- а) находятся в прямой сильной зависимости
- б) находятся в обратной сильной зависимости
- в) не зависят друг от друга
- г) обратно зависят друг от друга при определенных обстоятельствах
- д) прямо зависят друг от друга при учете количества посещений

013. Степень трудности ортодонтического лечения и его объем

- а) находятся в прямой сильной зависимости
- б) находятся в обратной сильной зависимости
- в) прямо сильно зависят без учета продолжительности лечения
- г) обратно сильно зависят с учетом продолжительности лечения
- д) не зависят друг от друга

014. Эффективность ортодонтического лечения и его продолжительность

- а) находятся в прямой сильной зависимости
- б) находятся в обратной сильной зависимости
- в) не зависят друг от друга
- г) зависят от удаления отдельных зубов
- д) зависят от других причин

015. Методика Малыгина - Белого используется

- а) для ортодонтического лечения
- б) для хирургического лечения
- в) для комплексного лечения
- г) для протетического лечения
- д) для сочетанного лечения

016. При изучении объема и срока комплексного лечения дистального прикуса дополнительно требуется

- а) таблица Малыгина - Белого
- б) ортопланимер
- в) таблица Токаревича
- г) расчетная таблица Пона - Линдер - Харта - Коркхаузе - Шварца
- д) ничего из перечисленного

017. Правильной последовательность формулировки диагноза при сочетанной патологии является

- а) ортодонтический симптоматический диагноз и характеристика других заболеваний
- б) топоико-морфометрический диагноз с добавлением характеристики функциональных и эстетических нарушений
- в) окончательный ортодонтический диагноз и характеристика других стоматологических заболеваний

- г) заключительный ортодонтический, стоматологический диагнозы с характеристикой заболеваний других органов и систем организма  
д) описание местных и общих нарушений в организма

018. К аномалии прикуса приводят

- а) аномалии положения зубов  
б) зубоальвеолярные нарушения  
в) зубочелюстные аномалии  
г) все перечисленные отклонения

### **Аннотация**

#### **Антропометрические исследования лица и головы пациента.**

Антропометрическое исследование основано на закономерностях строения лицевого и мозгового отделов черепа, пропорциональности соотношения разных отделов головы и отношений их к определенным плоскостям. Изучение лица пациента проводят по фотографиям и телерентгенограммам (ТРГ). Для характеристики размеров головы и лица пациента определяют следующие их параметры: ширину, высоту, длину и глубину. Ширину головы и лица изучают в верхней, средней и нижней ее частях (рис. 1):

- ширину головы (eu-eu) — между латерально выступающими точками на боковой поверхности головы слева и справа;
- морфологическую ширину лица (zy—zy) — между наиболее выступающими кнаружи точками (zy) скуловой дуги слева и справа;
- ширину лица (go—go) — между нижними и кзади расположенными точками (go) углов нижней челюсти справа и слева. Также измеряют ширину нижней челюсти.

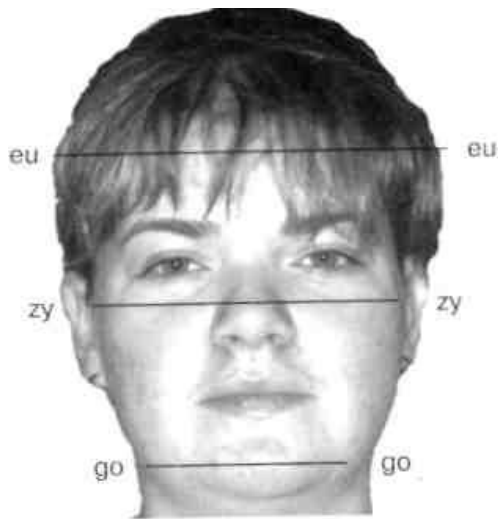


Рис. 1. Измерение ширины головы (ей—ей), морфологической ширины лица (zy—zy), гениальной ширины лица (go—go).

Измерение длины головы (gl—op) проводят между наиболее выступающей точкой (gl) на нижней части лба по срединно-сагиттальной плоскости выше корня носа, между бровями и наиболее выступающей кзади точкой (op) затылка на срединно-сагиттальной плоскости (рис. 2).

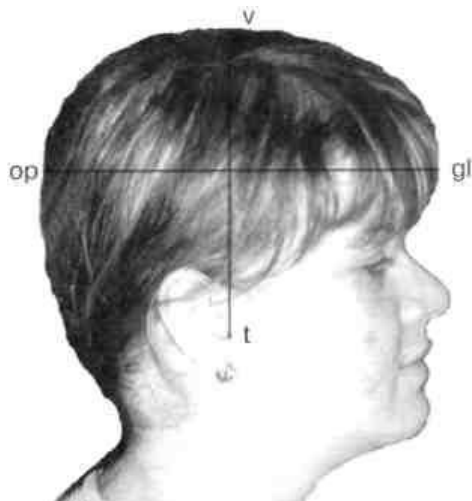


Рис. 2. Измерение длины (gl—op) и высоты (t—v) головы.

Высоту головы (t—v) определяют от точки (t), расположенной на козелке уха, по перпендикуляру к линии gl—op до наиболее выступающей точки (v) на

окружности головы. Изучают наряду с определением высоты головы высоту лица: морфологическую (верхняя, нижняя и полная) и физиономическую.

Полную морфологическую высоту лица (n—gn) измеряют между точкой n и точкой gn. Физиономическую высоту лица (tr—gn) определяют между точкой (tr), расположенной на сагиттальной плоскости на границе между лбом и волосистой частью головы, и точкой gn.

Глубину лица оценивают по 4 размерам, которые определяют от точки t до точек: n — нажной, sn — наиболее заднерасположенной точки на месте перехода нижнего контура носа в верхнюю губу, pg — самой передней точки подбородочного выступа в срединном сечении при ориентации головы по франкфуртской плоскости, gn.

Для характеристики формы головы и лица применяются индексы, представляющие собой процентное соотношение размеров головы и лица. Точки костной основы обозначают заглавными буквами, а точки мягких тканей — строчными.

Форму головы определяют по поперечно-продольному, высотноподольному и высотнопоперечному индексам. Наибольшее значение имеет и чаще всех используется в практической работе поперечнопродольный (черепной, головной) индекс — процентное соотношение ширины и длины головы. Эта величина при долихоцефалической форме головы менее 75,9, при мезоцефалической - 76-80,9, при брахицефалической - 81-85,4, при гипербрахицефалической — 85,5 и выше.

Форму лица можно определить с помощью различных лицевых индексов. Лицевой индекс по Garson определяют по процентному соотношению морфологической высоты лица (n—gn) и ширины лица в области скуловых дуг (zy—zy). По величине этого индекса выделяют следующие типы лица: очень широкое, широкое, среднее, узкое, очень узкое.

Морфологический лицевой индекс (IFM) Izard равен процентному отношению расстояния от точки пересечения средней линии лица ( $oph$ ) и касательной к надбровным дугам до точки  $gn$  к ширине лица в области скуловых дуг ( $zy—zy$ ). Величина индекса 104 и более характеризует узкое лицо, от 97 до 103 — среднее, от 96 и меньше — широкое (рис. 3).



Рис. 3. Определение лицевого индекса Izard.

Лицо пациента изучают в фас и профиль. В фас оценивают симметричность левой и правой половин лица, а также соразмерность верхней, средней и нижней трети лица (рис. 4). Профиль лица оценивают по его виду, который бывает вогнутым, прямым и выпуклым в зависимости от соотношения положения точек  $n$ ,  $sn$  и  $pg$ . При оценке профиля лица учитывают положение верхней (UL) и нижней губ (LL) по отношению к эстетической плоскости (название предложено Ricketts), проходящей через точку (EN) на кончике носа и точку (DT), соответствующую точке  $pg$ . Выступление нижней губы соответствует выпуклому профилю лица. Вогнутым профиль лица считают при отстоянии нижней губы назад от эстетической плоскости более чем на 2 мм.

Между формой лица и шириной, длиной зубных рядов, их апикальными базисами установлена устойчивая взаимосвязь, поэтому при определении индивидуальной средней нормы размера зубных рядов обязательно учитывают форму лица.

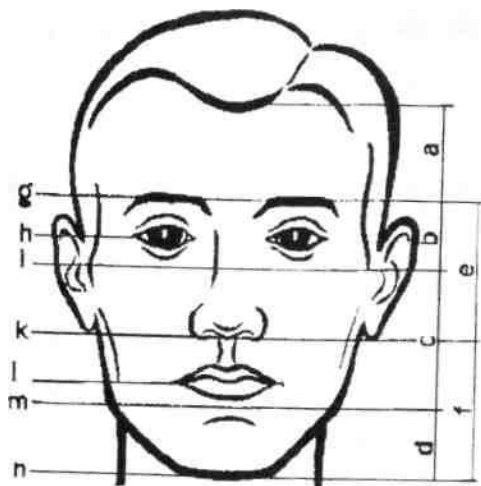
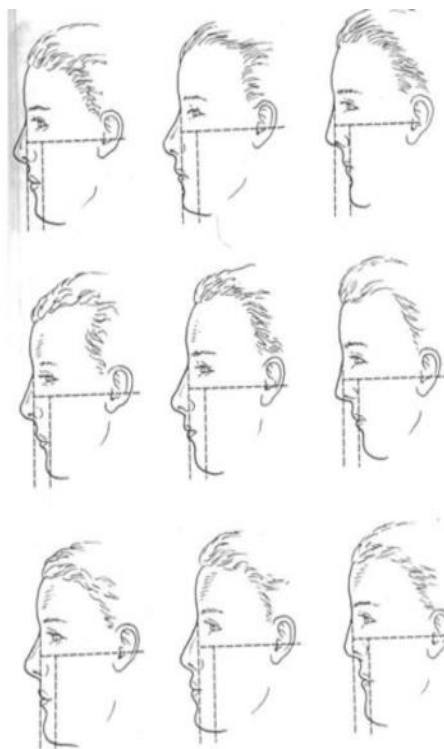


Рис. 4. Изучение лица в фас.

Шварц предлагает способ анализа фотографий лица в боковой проекции, ориентируясь на следующие плоскости (рис. 6):

- франкфуртская горизонталь, которая проводится через орбитальную точку и верхнюю точку козелка;
- орбитальная линия (линия Simon) – перпендикуляр, опущенный вниз из орбитальной точки по отношению к франкфуртской горизонтали;
- линия nasion (линия Dreyfus) – перпендикуляр из точки nasion к франкфуртской горизонтали.

Учитывая, что линии Dreyfus и Simon параллельны, с их помощью на профильных фотографиях лица определяют положение красной каймы губ, угла рта и подбородка, которые в норме располагаются между ними. Верхняя губа касается линии Dreyfus, нижняя губа несколько отстает от нее





## Характеристика основных параметров зубочелюстных дуг при физиологической окклюзии постоянных зубов/

### Варианты зубных дуг

```
graph TD; A[Варианты зубных дуг] --> B[УЗКИЕ]; A --> C[СРЕДНИЕ]; A --> D[ШИРОКИЕ];
```

#### УЗКИЕ

Характеризуются сужением дуг в трансверзальном направлении (ширина дуги) и увлечением размеров дуг в сагиттальном направлении (глубина дуги)

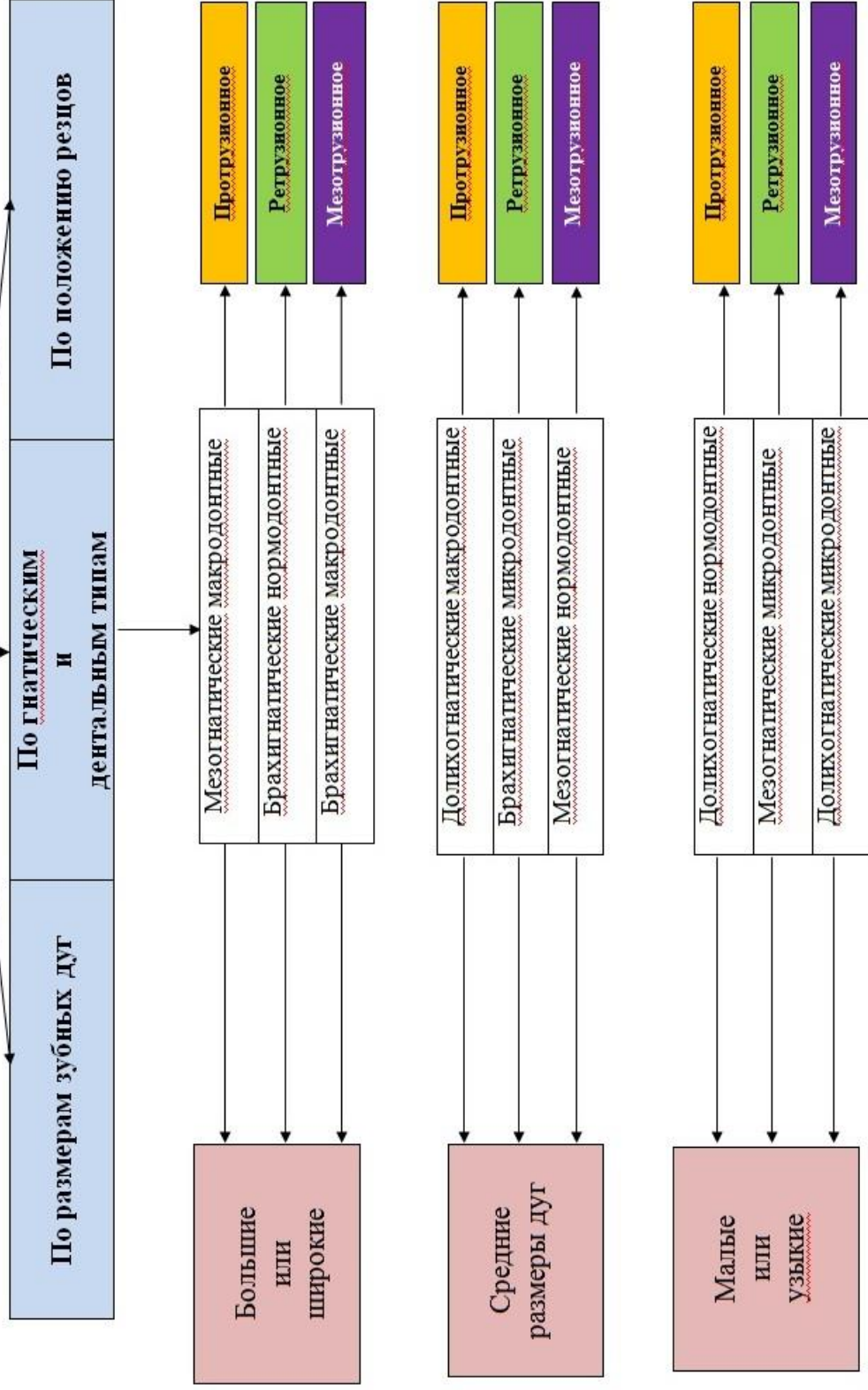
#### СРЕДНИЕ

Ширина дуги и глубина дуги соответствуют усредненным параметрам зубочелюстных дуг и кранио-фациального комплекса  
Форма дуг соответствует норме

#### ШИРОКИЕ

Характеризуются расширением дуг в трансверзальном направлении (ширина дуги) и уменьшением размеров дуг в сагиттальном направлении (глубина дуги)

Рабочая схема вариантов зубных дуг физиологической окклюзии



Аркадный тип зубных дуг определяется отношением ширины дуги к сумме мезиально-дистальных размеров коронок 14 зубов.

ширина дуги  
сумма 14 зубов

Мезоаркадный тип 0,59-0,65

Долхоаркадный менее 0,59

Брахиаркадный более 0,65

Дентальный тип зубных дуг определяется по сумме ширины коронок 14 зубов.

сумма 14 зубов

Нормодентальный тип 110-119 мм

Микродонтный менее 110 мм

Макродонтный более 119 мм

Расчет диагонального типа лица

t-t  
ГИЛ = t-sn(справа) + t-sn(слева)

Мезогнатический от 0,53 до 0,59

Брахигнатический более 0,59

Долихогнатический менее 0,53

### Расчет диагонального типа лица

$$t-sn(\text{справа}) + t-sn(\text{слева})$$

Нормодиагональный 244-260 мм

Макродиагональный более 260 мм

Микродиагональный менее 244 мм

### Форма головы. Черепной индекс

$$ЧИ = \frac{eu-eu}{gl-ops} * 100\%$$

Долихоцефалическая менее 75,9

Мезоцефалическая 76,0-80,9

Брахицефалическая 81,0-85,4

Гипербрахицефалическая более 85,5

$$IFM = \frac{oph-gn}{zy-zy} * 100\%$$

Узкое лицо - от 104

Среднее лицо - 97-103

Широкое лицо - менее 96

## Тестовые задания.

001. На топографию отдельных частей лицевого отдела черепа влияет

- а) размер частей
- б) положение частей
- в) размер и местоположение частей

002. Изучаемая структура лицевого отдела черепа по своему размеру имеет

- а) 1 значение
- б) 2 значения
- в) 3 значения
- г) 4 значения
- д) 5 и более значений

003. Изучаемая структура лицевого отдела черепа по своему местоположению имеет

- а) 1 значение
- б) 2 значения
- в) 3 значения
- г) 4 значения
- д) 5 и более значений

004. Инклинация структуры

- а) является самостоятельным нарушением
- б) не является самостоятельным нарушением
- в) иногда является самостоятельным нарушением
- г) является комбинированным, самостоятельным нарушением
- д) является комбинированным, несамостоятельным нарушением

005. Ширину лица изучают по методике

- а) Фуса
- б) Изара
- в) Фриеля
- г) Нанса
- д) Пона

006. Индекс фациальный морфологический, равный 96-100, определяет

- а) очень узкое лицо
- б) узкое лицо

- в) среднее лицо
- г) широкое лицо
- д) очень широкое лицо

007. Орбитальной плоскости на диагностических моделях соответствует линия,

- а) проходящая через вершину резцового сосочка
- б) проходящая через задний край резцового сосочка
- в) соединяющая точки Фриеля на премолярах
- г) проходящая через передний край резцового сосочка
- д) соединяющая моляры

008. Орбитальная плоскость в норме проходит через

- а) боковые резцы
- б) клыки
- в) первые премоляры
- г) вторые премоляры
- д) первые моляры

## Рекомендованная литература:

### а) Основная литература

1. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалий прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. М.: МИА, 2010.- 592 с.
2. Персин Л.С. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии / Л.С. Персин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с. – Режим доступа:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081.html>

### б) Дополнительная литература:

1. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С., Ортодонтия. Лечение аномалий зубов и зубных рядов современными ортодонтическими аппаратами. Клинические и технические этапы их изготовления. – М.: Медкнига; Н.Новгород: Изд.НГМА, 2002. – 251 с.
2. Дойников А.И. Зуботехническое материаловедение.-М.:Медицина, 1986.- 208 с.
3. Копейкин В.Н. Ортопедическая стоматология. –М.: Медицина, 1988.- 512 с.
4. Копейкин В.Н. Зубопротезная техника.–М.: Триада-Х, 2003.– 400 с.
5. Каламкаров Х.А. Клиника и лечение зубочелюстных аномалий у детей.- Ташкент: Медицина, 1978.- 268 с.
6. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека.- СПб: Спец.лит., 1998.-247 с.
7. Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И. Частная анатомия постоянных зубов. МЗ РФ ВМА.-Волгоград:ВМА, 1998.- 175 с.
8. Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И., Воробьев А.А., Фомина О.Л. Атлас аномалий и деформаций челюстно-лицевой области: Учебно-метод.пособие /- М.Мед.кн.,НГМА, 2006. – 94 с.
9. Пособие по ортодонтии [Текст] / В. А. Дистель, В. Г. Сунцов, В. Д. Вагнер. - М. ; Н. Новгород : Мед. книга : Изд-во НГМА, 2000. - 214 с. : ил. - (Учебная литература для медицинских вузов. Стоматологический факультет).
10. Калвелис Д. А. Ортодонтия [Текст] : зубо-челюст. аномалии в клинике и эксперименте / Д. А. Калвелис. - [Репринт. изд.]. - Б. м. : Эсен, Б. г. (1994). - 237, [1] с. : ил.

11. Практическое руководство по моделированию зубов [Текст] : [учеб. пособие] / С. В. Дмитриенко [и др.]; М-во здравоохранения РФ, ГОУ ВУНМЦ по непрерывному мед. и фарм. образованию. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. - 240 с.
12. Дмитриенко С. В. Медицинская карта стоматологического больного в клинике ортодонтии [Текст] : учеб. пособие для системы ППМО врачей-стоматологов : [учеб.-метод. пособие] / С. В. Дмитриенко, Е. В. Филимонова, Д. С. Дмитриенко; Федер. агентство по здравоохранению ; ГОУ ВПО ВолГМУ. - Волгоград, 2008. - 207 с. : ил.
13. Персин Л.С. Ортодонтия: диагностика и лечение зубочелюстных аномалий [Электронный ресурс].- М.: Медицина, 2007. – 358 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
14. Образцов Ю.Л., Ларионов С.Н. Пропедевтическая ортодонтия.- [Электронный ресурс].- СПб.: Спец.Лит, 2007.- 160 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
15. Данилевский Н.Ф. Заболевания пародонта [Электронный ресурс].- М.: Медицина, 1999.- 328 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
16. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н.. Ортодонтия.-Москва.МЕДпресс- информ, 2008.
17. Персин Л.С., Шаров М.Н. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункция зубочелюстной системы: учебное пособие.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013.-358 с.
18. Ортодонтия детей и взрослых [Текст] : учеб. пособие по спец. 31.05.03 "Стоматология" по дисциплине "Ортодонтия и детское протезирование" / С. В. Черненко [и др.] ; под общ. ред. С. В. Черненко ; Минобрнауки РФ. - М. : Миттель Пресс, 2018. - 457, [7] с. : ил., цв. ил.
19. Атлас аномалий и деформаций челюстно-лицевой области [Текст] : учеб. пособие для системы ППО врачей-стоматологов / С. В. Дмитриенко [и др.]. - М. ; Н. Новгород : Мед. книга : Изд-во НГМА, 2006. - 94 с.
20. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций [Электронный ресурс] : учебник / Л.С. Персин и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438824.html>
21. Мамедов А.А., Оспанова Г. Б. Ошибки фиксации брекет-систем и методы их устранения. / Учебное пособие. Изд-во: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с.
22. Персин Л.С., Картон Е.А., Слабковская А.Б. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии / Изд-во: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с.