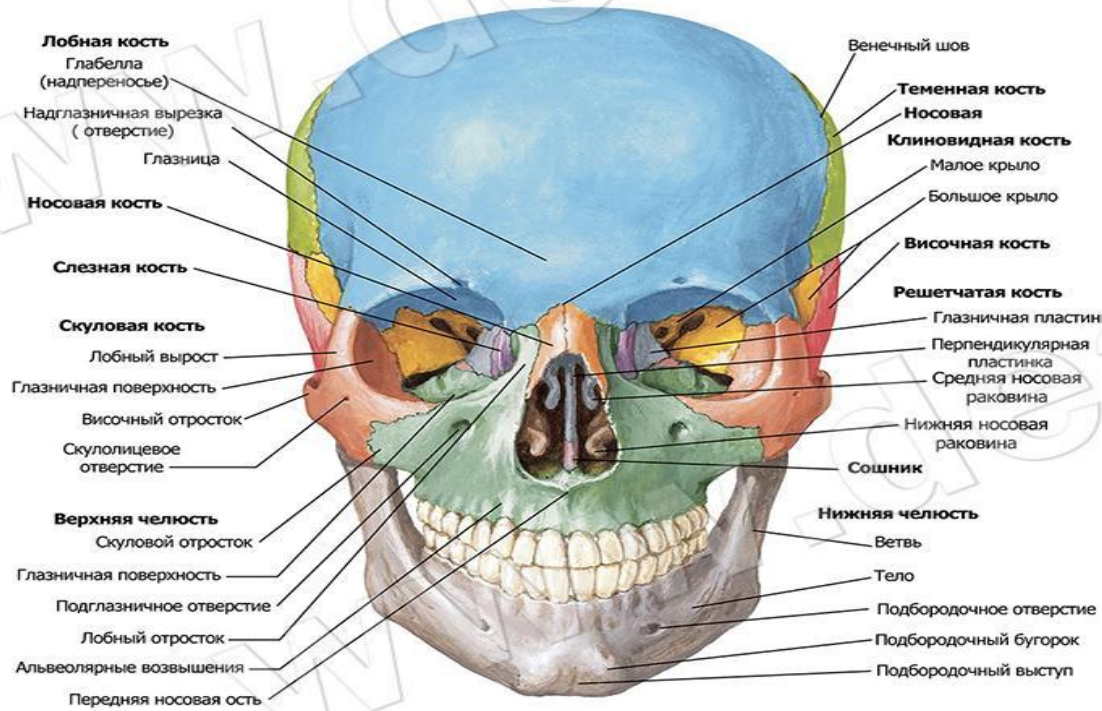




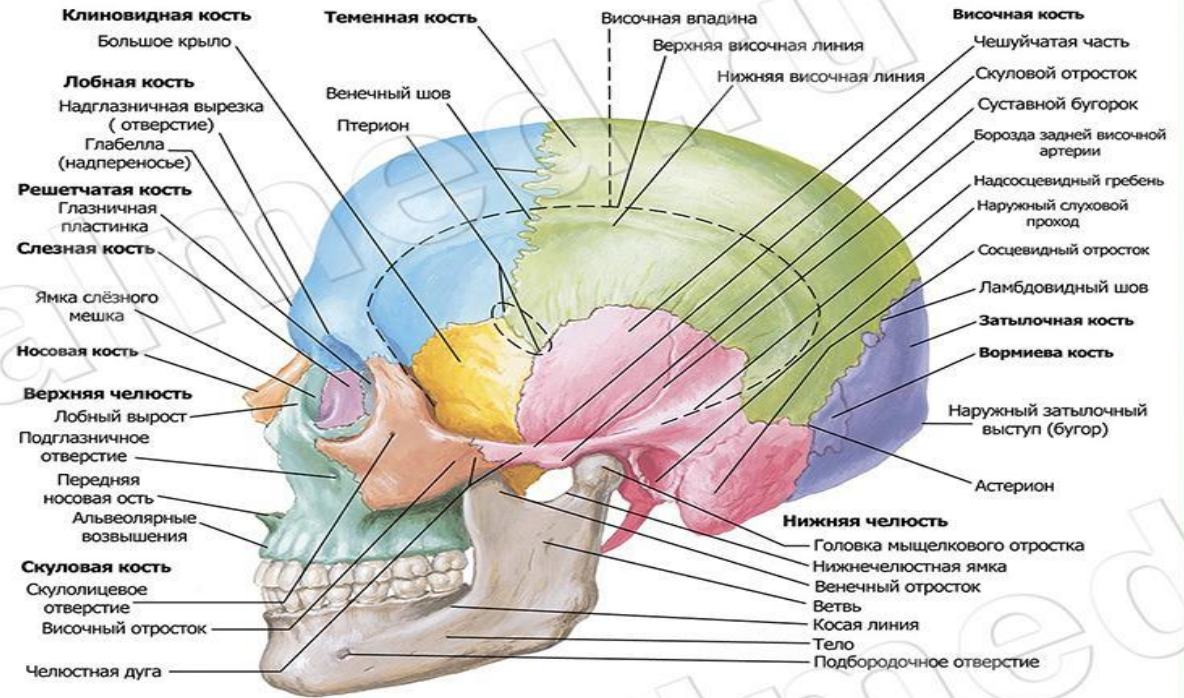
# ЛФК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ ЧЕЛЮСТНОЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ



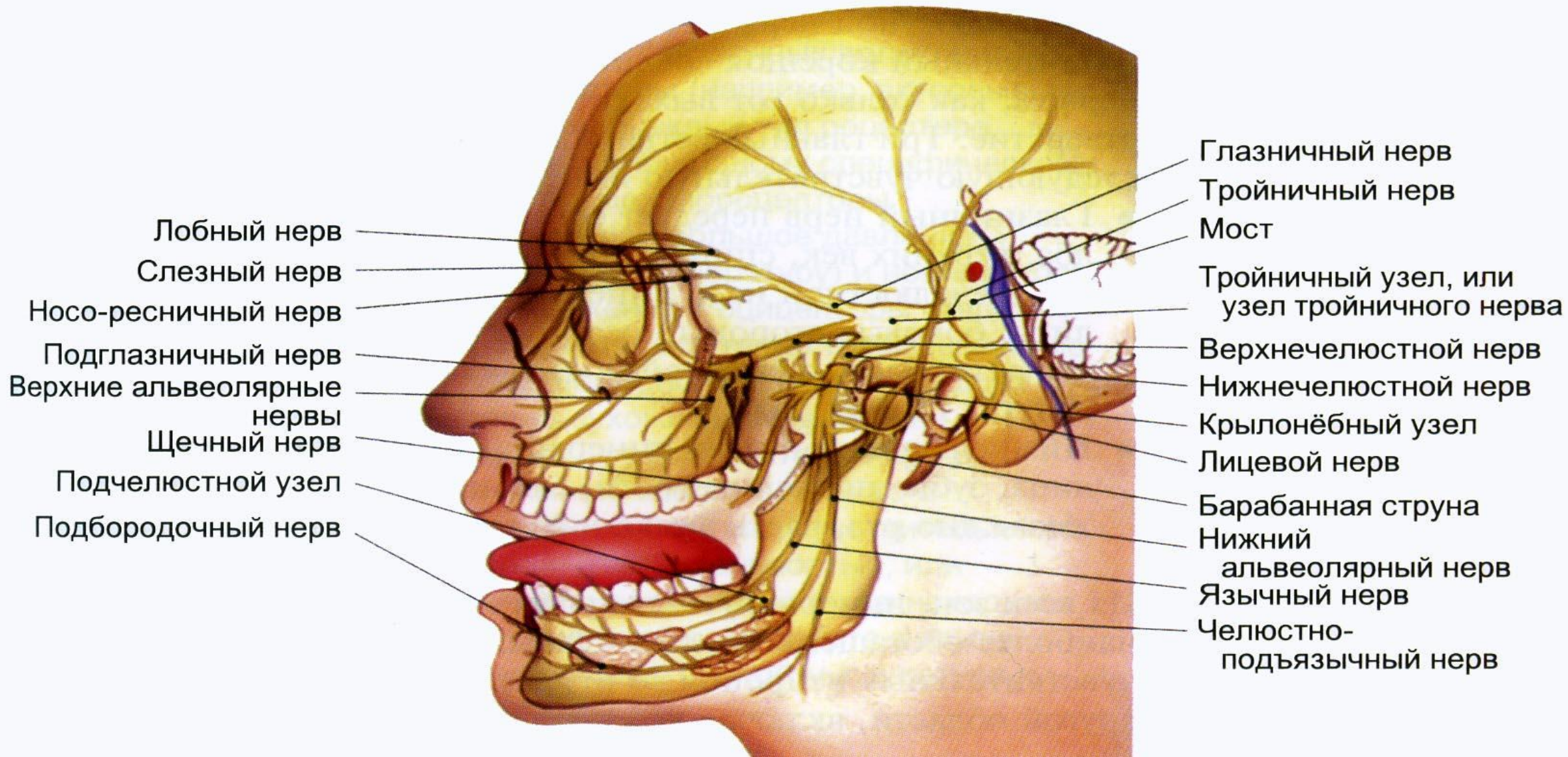
# Череп человека



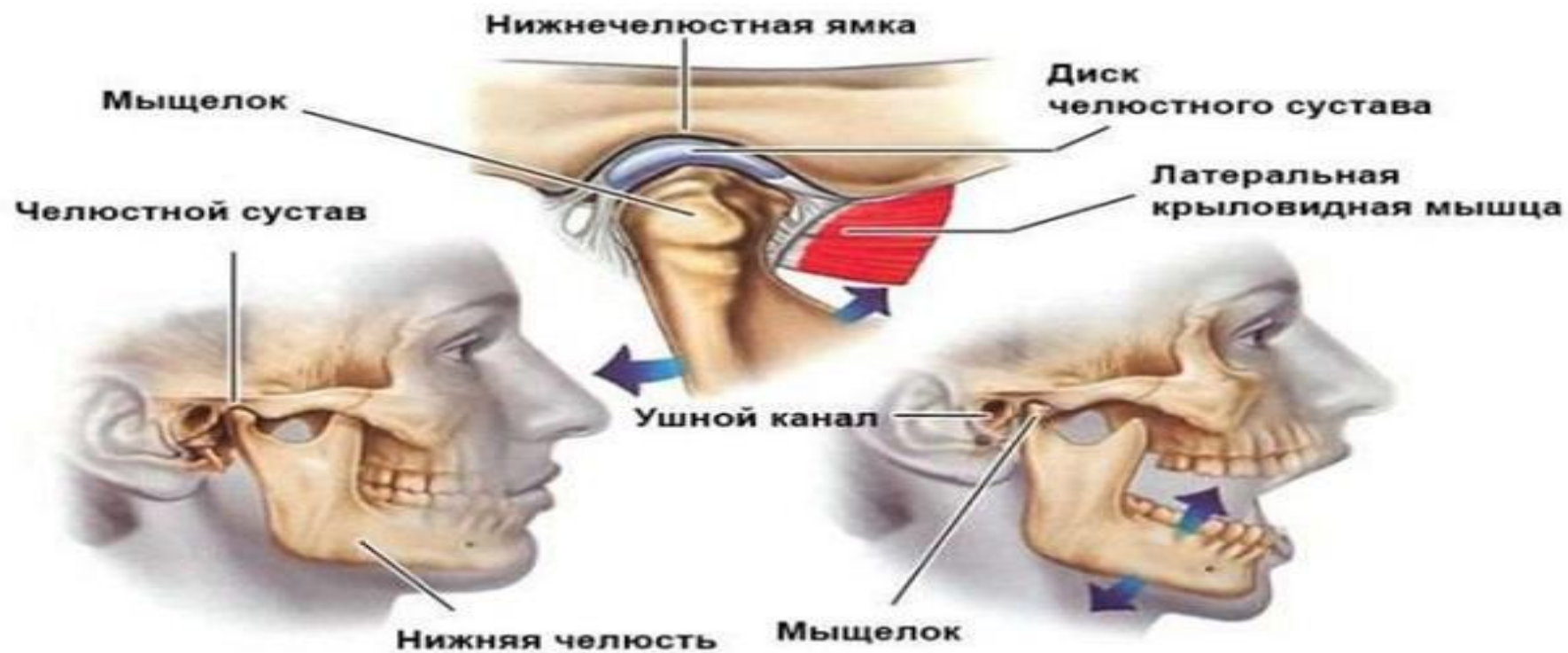
**А. Вид спереди**



**В. Вид сбоку**



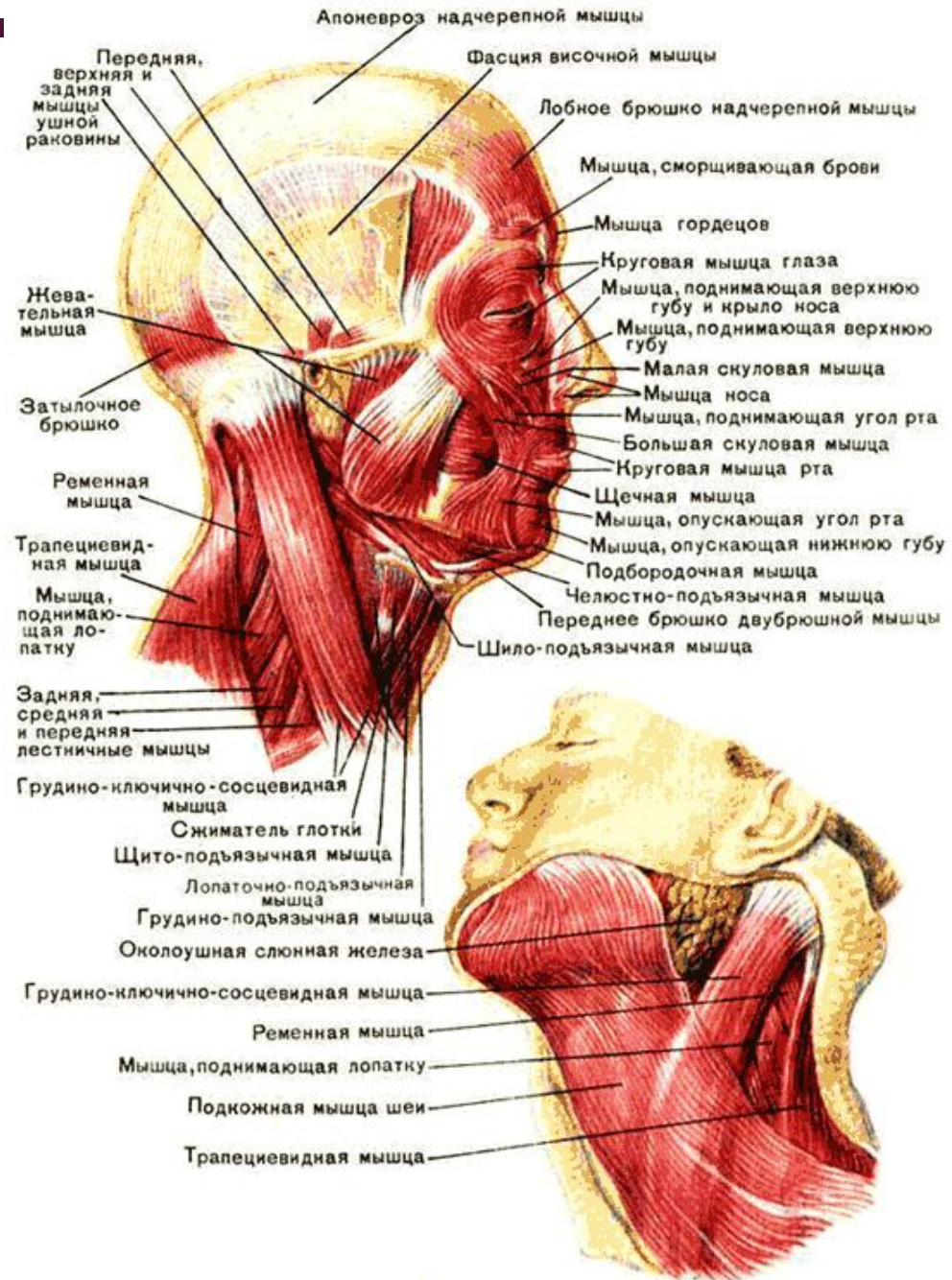
# СТРОЕНИЕ ВИСОЧНО-ЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА



# РАЗЛИЧАЮТ МИМИЧЕСКУЮ И ЖЕВАТЕЛЬНУЮ МУСКУЛАТУРУ.

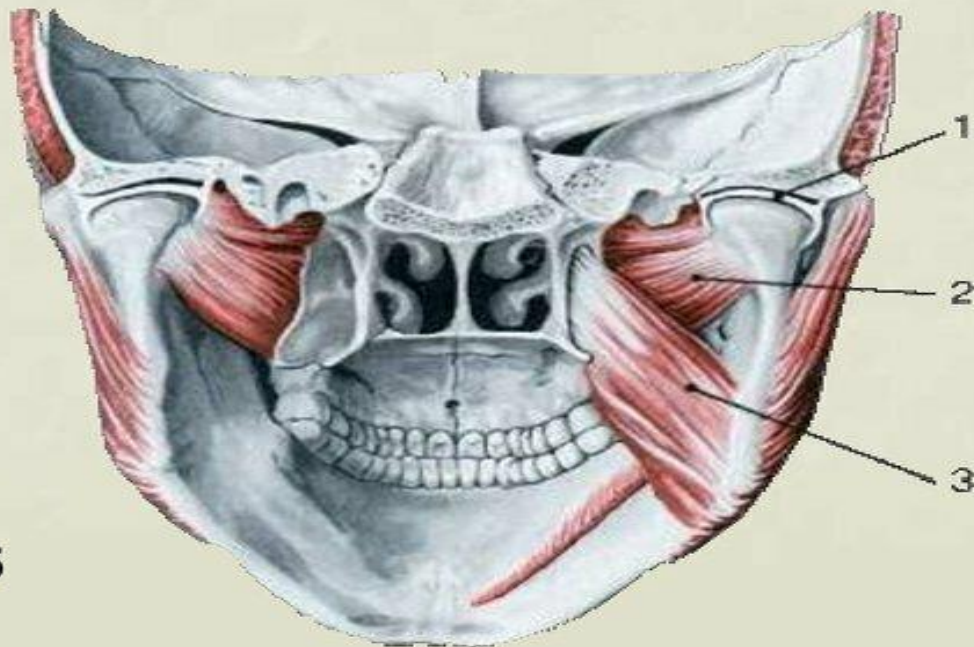
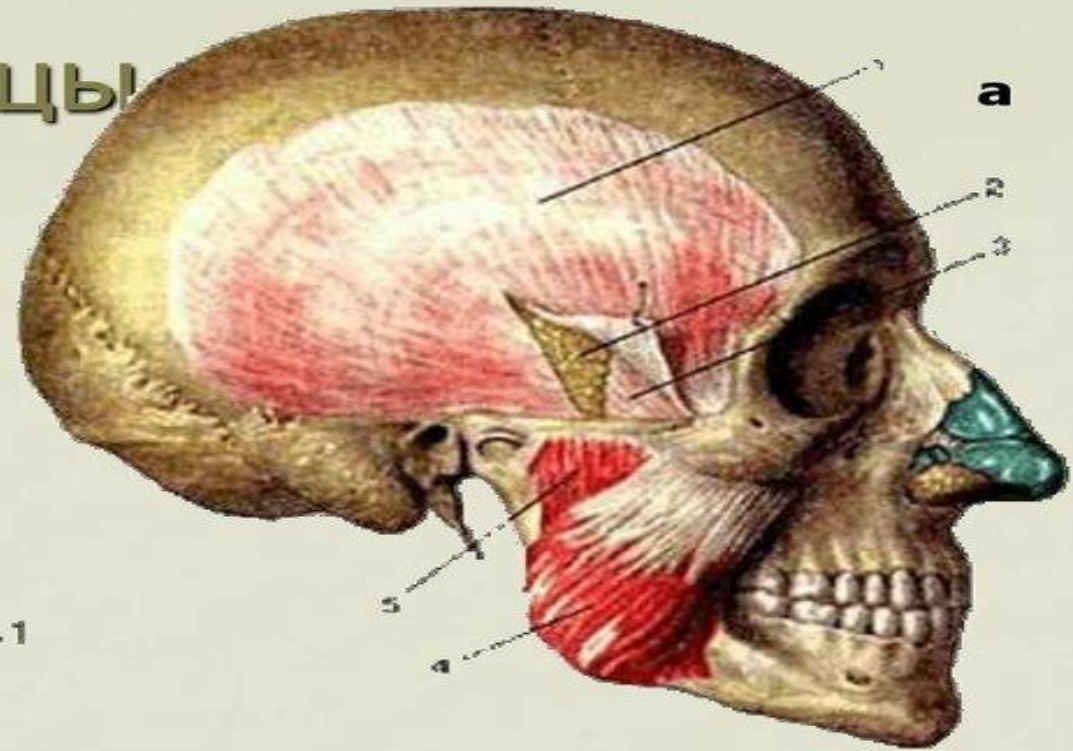
*Жевательные мышцы*, непосредственно осуществляющие различные движения нижней челюсти, подразделяются на три основные группы:

- Мышцы, поднимающие нижнюю челюсть. Они составляют три пары (височная, жевательная и медиальная крыловидная), каждая из которых выполняет свою функцию и при определенной нагрузке достаточно развивается. При преобладающих вертикальных движениях нижней челюсти больше нагружается височная мышца, при боковых «размалывающих» движениях — жевательная и медиальная крыловидная мышцы.
- Мышцы, опускающие нижнюю челюсть (подбородочно-подъязычная, челюстно-подъязычная и переднее брюшко двубрюшной мышцы). Их особенность состоит в том, что они прикрепляются к двум подвижным костям нижней челюсти и подъязычной кости. Функция этих мышц может проявляться только совместно с мышцами шеи, лежащими ниже подъязычной кости. Эта группа мышц участвует в акте глотания.
- Латеральная крыловидная мышца способствует горизонтальным движениям нижней челюсти — сагиттальным и боковым.



# Жевательные мышцы

- ***а*** – Вид черепа справа.
- 1,2,3 – височная мышца с височной фасцией;
- 4, 5 - жевательная мышца (поверхностная и глубокая части)



**б**

- ***б*** - вид черепа снизу:
- 1 - полость височно-нижнечелюстного сустава с суставным диском;
- 2 - латеральная крыловидная мышца;
- 3 - медиальная крыловидная мышца

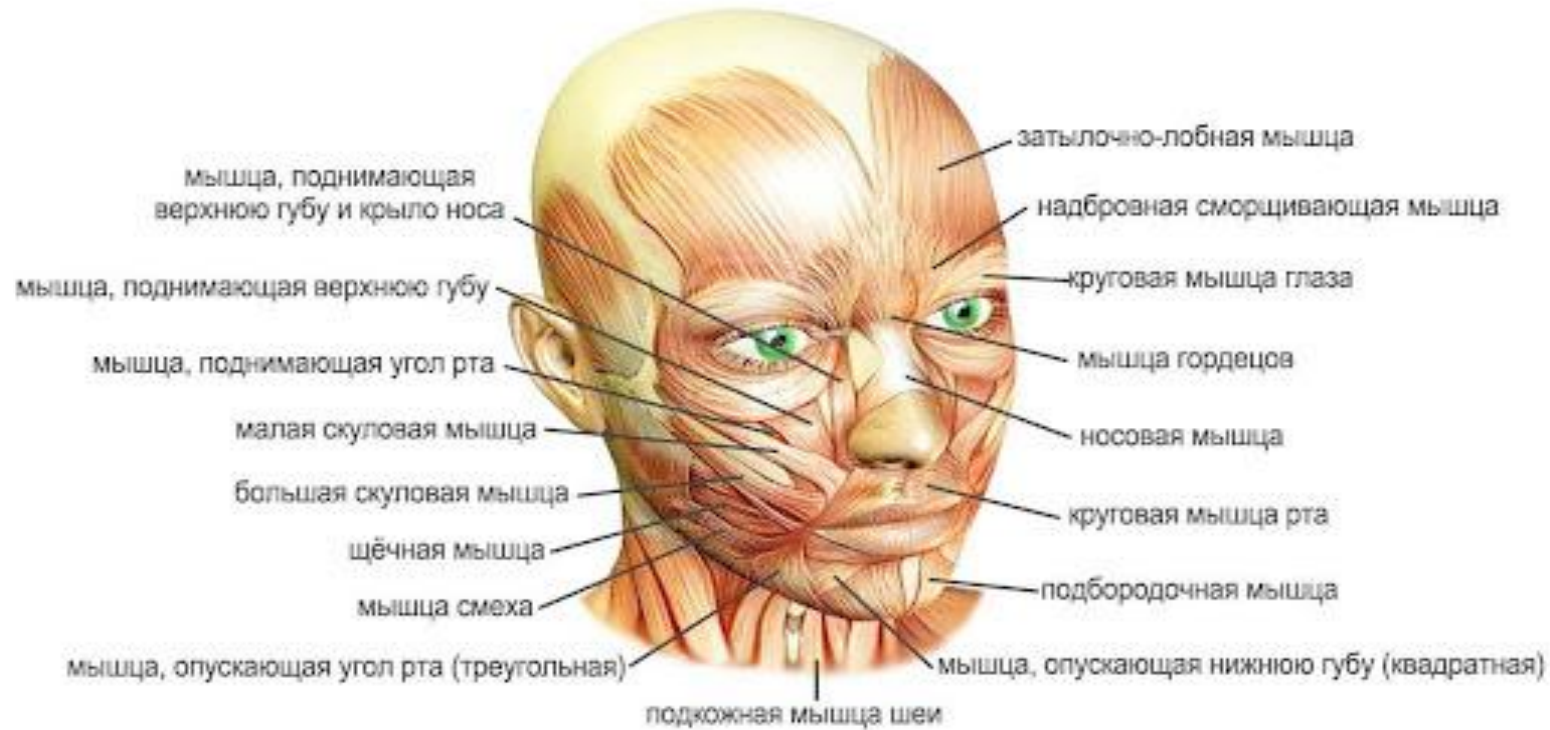
## МИМИЧЕСКИЕ МЫШЦЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- конфигурацию губ, отчасти ноздрей, век, форму и направление естественных и индивидуально приобретенных борозд и складок кожи (носогубная складка, подбородочно-губная борозда, морщинистость лба, щек и др.).

От функции мимической мускулатуры зависят подвижность и выразительность лица.



## МИМИЧЕСКИЕ МЫШЦЫ ЛИЦА И ШЕИ



# ПЕРЕЛОМЫ ЧЕЛЮСТИ

Посмотреть видео:

- <https://youtu.be/4HEozAEHLB4>

# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЛФК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ ЧЕЛЮСТНОЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

- • Противодействие сопутствующим травме нарушениям деятельности органов дыхания, кровообращения, пищеварения, обмена веществ и расстройствам эмоциональной сферы.
- • Восстановление поврежденных тканей и органов, их функций (жевания, глотание, речь, мимика и др.).
- • Компенсация восполнения функций челюстно-лицевой области.
- • Сохранение и поднятие общего тонуса организма больного, а также восстановление его работоспособности.

# ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ЛФК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ:

- физические упражнения (общетонизирующие и специальные).
- спортивно-прикладные упражнения.
- игры.

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ.

- –Открытие и закрытие рта из исходного положения сомкнутых челюстей.
- – Открытие и закрытие рта из положения резцового смыкания зубов.
- – Выдвигание нижней челюсти вперед.
- – Боковые движения челюстей.
- – Открытие рта с одновременным выдвиганием нижней челюсти вперед.
- – Выдвигание нижней челюсти вперед с одновременными движениями в стороны.
- – Круговые движения нижней челюсти с включением мимических мышц.

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ.

- – Собираение губ в трубочку.
- – Оттягивание верхней губы вниз.
- – Поднимание нижней губы вверх (достать верхнюю губу).
- – Максимальное смещение ротовой щели — попеременно вправо и влево.
- – Круговое движение губ.
- – Прищуривание глаз с поднятием мышц скуловой области вверх.
- – Попеременное прищуривание левого (правого) глаза с поднятием мышц скуловой области.
- – Сморщивание лба и поднятие бровей с последующим их опусканием.

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА КООРДИНАЦИЮ ДВИЖЕНИЙ.

- • Открывание рта с одновременным запрокидыванием головы, движением рук в различных направлениях, упражнениями для нижних конечностей и позвоночника, дыхательными упражнениями и др.
- • Движение нижней челюсти вперед и назад с одновременным движением головы вперед и назад.
- • Движение нижней челюстью попеременно вправо и влево с одновременным поворотом головы в ту же сторону.
- • Доставка подбородком поочередно правого и левого плеча, груди.
- • Разведение рук в стороны, отклонив голову назад, открыв рот; затем скрещивание рук перед грудью, опустив голову, закрыв рот.

## УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ МЫШЦ МЯГКОГО НЁБА.

- • Полоскание горла теплой водой (произносить звук «гр-гр-гр», голова запрокинута).
- • Вдох через рот с произношением звука «хр-хр-хр» — вибрация нёба (ноздри прижаты).
- • Глотание воды (20–30 маленьких глотков).
- • Медленный, глубокий, прерывистый вдох через левую ноздрю (правая прижата, рот закрыт), а затем через правую.
- • Произвольное поднятие и опускание мягкого нёба (выполнять перед зеркалом 10–15 раз).
- • Надувание резиновой игрушки (ноздри не прижимать, считать число выдохов).
- • Произвольное покашливание при открытом рте (выполнять перед зеркалом, наблюдая за движением нёба).
- • Пальцевой массаж твердого и мягкого нёба (поглаживание по направлению спереди назад).
- • Произношение звука «а-а-а» на коротком выдохе.
- • Произношение звуков «и-о», «э-о» на вдохе.



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ЯЗЫКА В ПОЛОСТИ РТА

- Расслабить мускулатуру языка, придав ему форму «лопаточки».
- Сделать язык мостиком, для чего кончиком языка упереться в шейки нижних резцов.
- Приподнять кончик языка, поднять его кверху и несколько кзади.
- Сделать движение кончиком языка по твердому небу в направлении от шеек верхних резцов до мягкого неба.
- Провести кончиком языка по всему ряду зубов справа налево и наоборот.
- Произносить звуки «д» и «г».
- Произносить созвучия «т—р».
- Щелканье языком и др.

После того как язык достиг подвижности, выполняют упражнения для языка вне полости рта.

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ЯЗЫКА ВНЕ ПОЛОСТИ РТА

- Высунуть язык в виде лопаточки.
- Высунуть язык и придать ему форму трубочки.
- После того как язык стал достаточно подвижным, следует переходить к воспитанию речевого дыхания: больной плотно сжимает губы и производит удлиненный выдох без звука, а в последующем — выдох с протяжным звуком «а». Одновременно с этим приемом проводится выработка правильного произношения других звуков и сложных слов.

# УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ МЫШЦ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ

- Оттягивание углов рта кверху и в стороны (активное и с помощью пальцев).
- Выпячивание губы (постараться достать до перегородки носа во время энергичного носового вдоха).
- Надувание воздуха под верхнюю губу.
- Массаж языком круговой мышцы рта.
- Надуть щеки и, надавливая на них пальцами, медленно выпускать воздух через плотно сжатые губы.
- Сжать губами кончик языка и рисовать в воздухе буквы или различные фигуры (круги, квадраты и т.д.).
- Сложить губы трубочкой и произносить звуки «фу».
- Сжимать ритмично тонкую пластинку, расположенную между губами, в течение 20—30 с.
- Линейку удерживать губами в горизонтальном положении. Постепенно увеличивать груз, расположенный на противоположном конце линейки.
- Сложить напряженно губы трубочкой и медленно растягивать пальцами углы рта.
- Струей воздуха пытаться сдуть клочок тонкой бумаги, лежащей на ладони. Постепенно увеличивать расстояние и изменять направление струи воздуха.
- Произносить звуки «и, б, м, в, ф».

# УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ МЫШЦ ЯЗЫКА

- Высунуть язык и облизать губы при полуоткрытом и открытом рте.
- Приподнять кончик языка к верхним резцам и провести им по твердому и частично мягкому небу.
- Высунуть язык, придав ему форму трубочки, лопатки, максимально повернуть его вправо, влево, вверх и вниз.
- Сильный упор кончиком языка в небные поверхности верхних резцов при сокращенной жевательной мускулатуре.
- Быстрое сгибание и разгибание языка (упираться в передний отдел твердого неба) с одновременным его высовыванием.
- Круговое движение языком по внутренней и наружной сторонам зубных рядов (справа налево и слева направо).
- Щелканье языком.
- Произношение звуков «т-к», «рт-тр», «д-д-д».
- Упереться кончиком языка в щеки.
- Произвести медленное движение кончиком языка по верхнему ряду зубов (сосчитать число зубов).
- Попытаться достать языком кончик носа.
- Проглатывать слюну или маленькие глотки воды. Кончик языка прижат к переднему участку твердого неба.

# МЕХАНОТЕРАПИЯ

- Механотерапия — упражнения с помощью механической тяги с использованием щипцов, амортизаторов, специальных приборов, направленных на улучшение эластичности мышц, увеличение объема движений челюсти.
- Механотерапия лишь дополняет ЛГ. Она как разновидность пассивных упражнений не позволяет воспроизвести всего многообразия движений в суставе, совершаемых при активном (волевом) выполнении упражнений
- Механотерапия показана при ликвидации остаточных явлений — постиммобилизационных контрактур, фиброзных анкилозов, сморщивания суставных капсул и связок, ригидности суставов, наличия стягивающих рубцов, парезов и избирательных параличей и др.

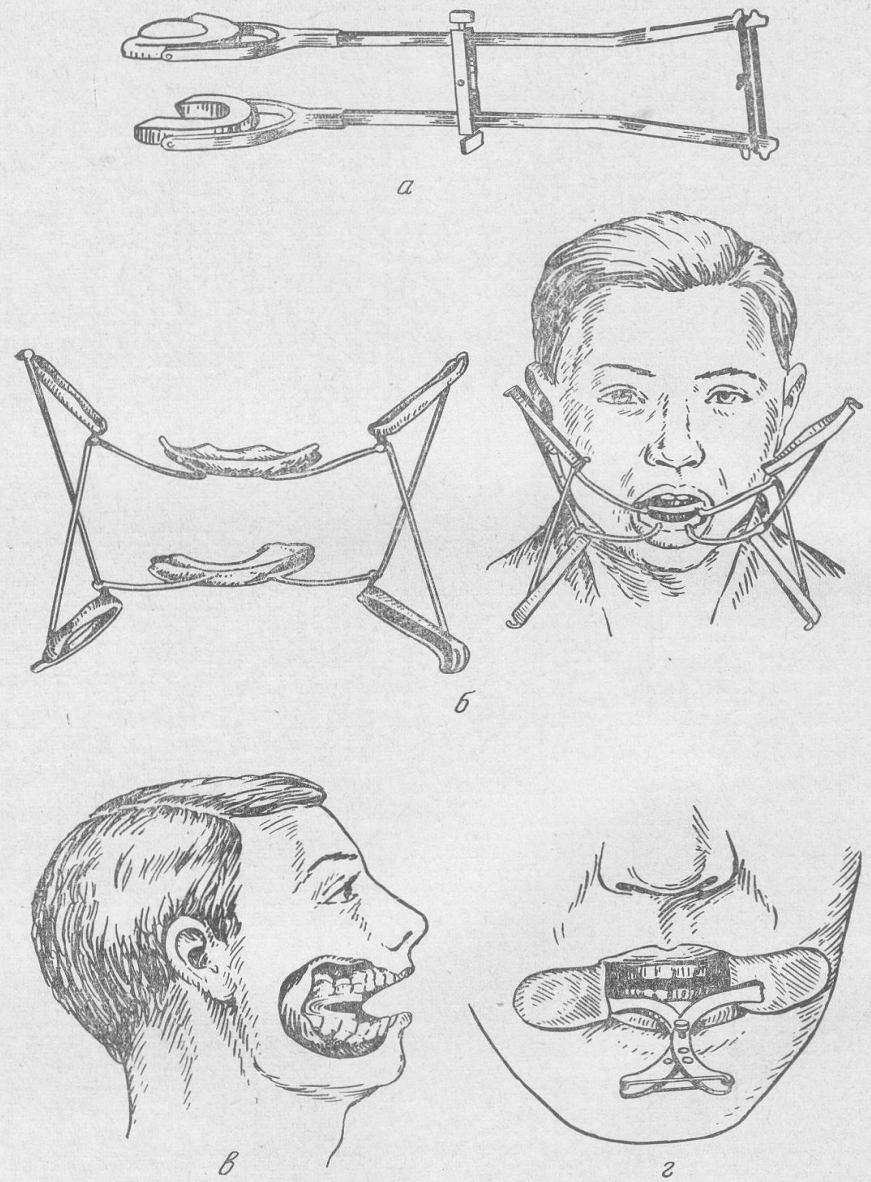


Рис. 318. Аппараты механотерапии при контрактурах челюсти.

*a* — по Лимбергу; *б* — по Оксману; *в* — по Ежкину; *г* — аппарат для механотерапии углов рта.

# ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ЛГ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ.

- В занятия ЛФК целесообразно включать упражнения для различных мышечных групп с некоторым акцентом нагрузки на плечевой пояс и шею. Больным с воспалительными процессами или после травм челюстно-лицевой области упражнения с наклонами туловища и резкими движениями противопоказаны.
- Мимические и жевательные мышцы расположены в одном регионе и в ряде случаев поражаются одновременно, поэтому в занятиях рекомендуется использовать упражнения для обеих групп мышц.
- Мимические мышцы имеют одну точку прикрепления к костной ткани, поэтому обладают небольшой силой; при их поражении требуется более длительный срок восстановления» чем для жевательных мышц.
- Для более рационального распределения нагрузки необходимо чередовать упражнения для жевательных мышц и мимических мышц, охватывая при этом и другие группы мышц (общеразвивающие упражнения). После более выраженной нагрузки (упражнения для жевательных мышц) показано ее снижение (упражнения для мимических мышц).
- Мимические мышцы приротовой области участвуют не только в выполнении основной функции, но и в актах глотания, дыхания, речи, приема пищи. Упражнения для их тренировки необходимо включать в занятия, даже если эта группа мышц не поражена.

# ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ЛГ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ.

- При травматических поражениях челюстей, когда возникает опасность смещения костных отломков, активные движения с помощью, с усилием до наступления полной консолидации зоны поражения, как правило, исключаются.
- При иммобилизации костных отломков челюстей рекомендуются упражнения в посылке импульсов к вертикальному движению челюстью (идеомоторные упражнения) и изометрическому напряжению мышц, а также упражнения для мимических и жевательных мышц.
- Для восстановления силы мышц в процессе занятий ЛФК применяют упражнения с сопротивлением (дозированным сопротивлением) в виде нагрузки на подбородок, выполняемой рукой методиста, а затем самим больным.
- Височно-нижнечелюстной сустав парный, поэтому движения не могут осуществляться изолированно как в левом, так и в правом суставе. Это имеет значение при восстановлении функции, так как чаще всего патологический процесс располагается на одной половине лица. При выполнении упражнений необходимо следить за тем, чтобы непораженная половина лица помогала пораженной.



# ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ЛГ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ.

- Учитывая, что наиболее сложными для выполнения являются круговые и боковые движения в височно-нижнечелюстном суставе, на первых занятиях необходимо помогать больному направляющим движением за подбородок.
- При мышечных контрактурах челюстей у больных быстро наступает чувство переутомления во время движения нижней челюстью, поэтому рекомендуется делать паузы между упражнениями для отдыха (экспозиция 2—3 мин).
- Для более рационального распределения физической нагрузки необходимо чередовать упражнения для жевательных мышц с упражнениями для мимических и других групп мышц.
- Наибольшее расслабление мышц лица достигается в исходных состояниях сидя и стоя.
- Во время занятий надо так размещать больных перед зеркалом, чтобы они могли контролировать свои движения.

# ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ЛГ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ

- В начале лечения больные занимаются ЛФК не менее 2—3 раз в день под наблюдением методиста или самостоятельно. В дальнейшем количество самостоятельных занятий постепенно увеличивают до 5-8 раз в день.
- • Специальные упражнения выполняют симметрично — как для пораженной, так и для непораженной половины лица. Наличие дренажей в ране и системы диализа не является противопоказанием к выполнению упражнений
- В самостоятельных занятиях больные выполняют только специальные упражнения. По показаниям во время занятий ЛФК и приема пищи можно снять резиновую тягу (при двухчелюстной фиксации) для восстановления подвижности нижней челюсти.
- В период образования костной мозоли (3-4 нед.) при травматических повреждениях челюстей физические упражнения должны быть направлены на восстановление функции височно-нижнечелюстного сустава, силы и выносливости мимических и жевательных мышц.

## ПЕРИОДЫ ЛФК

**Первый период** – период острого проявления патологического процесса. Он характеризуется развитием воспалительных или реактивных воспалительных процессов в поврежденных тканях.

### *Задачи ЛФК:*

- профилактика возможных осложнений со стороны внутренних органов,
- улучшение крово- и лимфообращения в зоне поражения с целью стимуляции репаративно-регенеративных процессов,
  - профилактика развития грубых стягивающих рубцов в области слизистой оболочки рта и кожных покровов лица,
- профилактика контрактур жевательной мускулатуры и височно-нижнечелюстного сустава,
- выработка элементарных бытовых навыков (например, оттягивание угла рта для лучшего приема пищи, собирание губ в трубочку и др.),
- поддержание общей тренированности организма.

## ПЕРИОДЫ ЛФК

**Первый период** – период острого проявления патологического процесса.

В этот период рекомендуется проводить упражнения для мышц, не связанных с поврежденными тканями, и дыхательные упражнения. Применяют дозированные движения общего характера и локальные (местные) для непораженных мышц, косвенно воздействующие на пораженные ткани. Физические упражнения в этом периоде способствуют улучшению местного обмена, рассасыванию кровоизлияний и профилактике развития стягивающих рубцов.

## ПЕРИОДЫ ЛФК

**Второй период** – подострый, характеризуется уменьшением или исчезновением воспалительных явлений и улучшением общего состояния больного.

Задачи ЛФК:

- борьба с развитием контрактур,
- -восстановление подвижности височно-нижнечелюстных суставов,
- -восстановление функций различных групп мышц.

# ПЕРИОДЫ ЛФК

## Второй период.

Рекомендуется проводить следующие специальные упражнения (на фоне общеразвивающих и дыхательных):

- активные свободные, активные с помощью для нижней челюсти с максимально возможной амплитудой движения;
- массаж языком поврежденной слизистой оболочки и собственно полости рта в целях уменьшения образования грубых рубцов;
- активные движения мимических мышц и массаж кожных покровов с целью профилактики рубцовых образований;
- активные движения с помощью и использованием резиновых пробок, клиньев, активные движения для височно-нижнечелюстного сустава;
- упражнения для языка в случае его повреждения для восстановления нормальной функции речи. В занятиях применяются упражнения с произношением гласных звуков, слогов, слов.

## ПЕРИОДЫ ЛФК

**Третий период** – характеризуется восстановлением функции челюстно-лицевого аппарата. Он соответствует образованию костной мозоли при повреждении костной ткани и окончанию рубцевания или эпителизации при повреждениях мягких тканей.

Задачи ЛФК:

- восстановление нарушенных функций пораженного органа,
- восстановление трудоспособности больного.

Рекомендуются специальные физические упражнения для тренировки мышц мягкого неба, верхней губы и языка.

## ПЕРИОДЫ ЛФК

**Третий период** – характеризуется восстановлением функции челюстно-лицевого аппарата. Он соответствует образованию костной мозоли при повреждении костной ткани и окончанию рубцевания или эпителизации при повреждениях мягких тканей.

Задачи ЛФК:

- восстановление нарушенных функций пораженного органа,
- восстановление трудоспособности больного.

Рекомендуются специальные физические упражнения для тренировки мышц мягкого неба, верхней губы и языка.



# ПЕРЕЛОМЫ СКУЛОВОЙ КОСТИ И СКУЛОВОЙ ДУГИ

- При таких переломах ЛФК назначается на 2-3-й день после оперативного вмешательства
- **В ранний послеоперационный период** (5-6 сутки) процедура лечебной гимнастики, кроме дыхательных и общеукрепляющих упражнений, состоит из упражнений для мимических мышц, преимущественно щечной и щечно-скуловой области, а также упражнений, направленных на улучшение функции височно-нижнечелюстного сустава.
- Весь комплекс больной выполняет сидя перед зеркалом.
- Упражнения для мимических и жевательных мышц проводятся в медленном темпе, больной без мышечного напряжения произносит звук «а».
- Через 2-3 процедуры занятие дополняют упражнениями для мышц шеи: наклоны, повороты головы.
- Длительность процедуры лечебной гимнастики – 12-15 мин. В самостоятельных занятиях больным рекомендуется трижды в день выполнять упражнения, которые улучшают функцию открывания рта.

# Переломы скуловой кости и скуловой дуги

- Перед занятием лечебной гимнастикой и индивидуальными самостоятельными занятиями больные обязательно осуществляют туалет полости рта, набирая в ротовую полость дезинфицирующий раствор и энергично перегоняют его от одной щеки к другой.
- Показано раннее назначение физиотерапевтического лечения, что в 2-3 раза сокращает срок консолидации перелома. Рекомендовано холодное влияние на ранних стадиях образования гематомы, парафинотерапия, ультрафиолетовое облучение, озокерит, ультразвук, ультрафонофорез, диадинамотерапия, электрофорез анестетиков (при сохранении болевого синдрома).
- Кроме местного воздействия, необходимо использовать физические факторы для повышения защитных сил организма: общее ультрафиолетовое облучение, аэроионотерапия или электросон, общая франклинизация, соляно-хвойные ванны.

# ПЕРЕЛОМЫ СКУЛОВОЙ КОСТИ И СКУЛОВОЙ ДУГИ

- **В позднем послеоперационном периоде** (7-10 сутки) процедура лечебной гимнастики состоит также из общеукрепляющих упражнений, преимущественно дыхательных, для мышц плечевого пояса, жевательных и мимических мышц. Их цель – восстановление симметричности и координации движений нижней челюсти.
- Больные выполняют упражнения для жевательных мышц не только, чтобы открывать рот, но и для восстановления боковых движений челюсти, движений вперед.
- Процедура лечебной гимнастики по времени увеличивается до 20 мин.
- В эти занятия обязательно включают упражнения, которые усиливают подвижность височно-нижнечелюстного сустава во всех направлениях, постепенно увеличивая амплитуду движения.

## ПЕРЕЛОМЫ СКУЛОВОЙ КОСТИ И СКУЛОВОЙ ДУГИ

- Через 3-4 недели после операции для ликвидации остаточных явлений травмы больной продолжает занятие лечебной гимнастикой.
- Лечебный массаж назначается в сочетании с физиопроцедурами. Самостоятельно больной занимается 8-10 раз в сутки. В лечебном массаже применяют приемы поглаживания, растирания, разминания, вибрации.
- Курс массажа – 15-20 процедур ежедневно или через день

# ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И КОНТРАКТУРАМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

## Артриты и артрозы височно-нижнечелюстного сустава

### *Специальные задачи:*

- улучшение крово- и лимфообращения в области пораженного сустава;
- ускорение рассасывания экссудата, ликвидация воспалительных явлений в суставе;
- активизация восстановительных процессов и обмена веществ;
- профилактика развития контрактуры, анкилоза в височно-нижнечелюстном суставе;
- компенсация нарушений функции жевания, глотания, речи за счет непораженных тканей;
- восстановление нарушенной функции мимических, жевательных мышц, мышц языка, мягкого неба, объема движений в височно-нижнечелюстном суставе.

## ОБЩИЕ ЗАДАЧИ:

- повышение тонуса центральной нервной системы и нормализация процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга;
- нормализация психоэмоционального состояния больного;
- восстановление физической работоспособности, бытового и профессионального уровня.

# АРТРИТЫ И АРТРОЗЫ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

## СРЕДСТВА И ФОРМЫ ЛФК, ДОЗИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

- **Первый период** – боль в суставе, выражены экссудативные проявления в нем, отек прилегающих тканей, нарушения функции жевания, глотания, речи, мимики.
- Двигательный режим – свободный.
- Физические упражнения в форме УГГ, лечебной гимнастики, дозированной ходьбы, массажа.
- Специальные упражнения:
  - для мимических мышц, мышц языка, мягкого неба;
  - идеомоторные упражнения для жевательных мышц;
  - непродолжительные изометрические напряжения жевательных мышц.

## Артриты и артрозы височно-нижнечелюстного сустава

- Перед выполнением желательно проводить тепловые процедуры и массаж, упражнения для мышц шеи, плечевого пояса. Каждое упражнение повторять 5-6 раз подряд, не менее 5 раз в день.
- Общеразвивающие – для малых и средних групп мышц шеи, головы, дистальных отделов конечностей. Каждое упражнение выполнять 5-6 раз подряд в медленном темпе, чередуя с дыхательными упражнениями 1:1, 1:2, длительность – 30 мин ежедневно



# Артриты и артрозы височно-нижнечелюстного сустава

- **Второй период** – наличие остаточных экссудативных явлений в височно-нижнечелюстном суставе, полного восстановления нарушенных функций жевания, глотания, речи нет.
- Двигательный режим – свободный.
- Физические упражнения в форме УГГ, лечебной гимнастики, дозированной ходьбы. Показаны массаж и механотерапия.
- Специальные упражнения:
  - для мимических мышц, мышц языка, мягкого неба;
  - активные и активно-пассивные упражнения для жевательных мышц;
  - упражнения для мышц шеи, плечевого пояса.

# АРТРИТЫ И АРТРОЗЫ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

- Перед выполнением упражнений желательно проводить тепловые процедуры и массаж.
- Каждое упражнение повторять 5-6 раз подряд, не менее 5 раз в день.
- Общеразвивающие – для больших мышечных групп туловища, шеи, головы, конечностей.
- Каждое упражнение выполнять 6-8 раз,
- Соотношение ОРУ с дыхательными 3:1,
- длительность – 30-40 мин ежедневно

# АРТРИТЫ И АРТРОЗЫ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

- **Третий период** – воспалительные явления в суставе отсутствуют, остаточные нарушения функций челюстно-лицевой области: жевание, речь, ограничение открывания рта.
- Двигательный режим – щадящий, щадящий-тренирующий, тренирующий.
- Физические упражнения в форме УГГ, лечебной гимнастики, индивидуальных самостоятельных занятий, дозированной ходьбы.
- Массаж, механотерапия.
- Интенсивность упражнений зависит от функционального состояния систем энергообеспечения

- Специальные упражнения – активные для всех мышц лица с максимальной амплитудой и максимальным статичным напряжением и сопротивлением (рукой больного или методиста).
- Каждое упражнение повторять 10-15 раз подряд, не меньше 6 раз в день.
- Общеразвивающие – для больших мышечных групп туловища, шеи, головы, конечностей.
- Каждое упражнение выполнять 6-8 раз,
- Соотношение ОРУ с дыхательными упражнениями 4:1,
- Длительность – 30-40 мин ежедневно.

# КОНТРАКТУРЫ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

## Общие задачи:

- повышение тонуса центральной нервной системы и нормализация процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга;
- нормализация психоэмоционального состояния больного;
- профилактика застойных пневмоний, тромбоэмболических осложнений;
- стимуляция деятельности системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения;
- восстановление физической работоспособности, бытового и профессионального уровня.

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ЛФК ПРИ КОНТРАКТУРАХ

- улучшение крово- и лимфообращения в области пораженного сустава;
- ускорение рассасывания экссудата, ликвидация воспалительных явлений в суставе;
- компенсация нарушений функции жевания, глотания, речи за счет непораженных тканей;
- восстановление нарушенной функции мимических, жевательных мышц, мышц языка, мягкого неба, объема движений в височно-нижнечелюстном суставе;
- устранение нарушений жевания, глотания, мимики, функции языка.

## СРЕДСТВА И ФОРМЫ ЛФК, ДОЗИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

- Наилучший эффект от занятий лечебной гимнастикой получается тогда, когда используются физические упражнения общего воздействия в комплексе с локальными упражнениями, многократные повторения которых, особенно показано при наличии тугоподвижности в суставе.
- Эффективность лечебной гимнастики увеличивается также в результате применения статического растягивания жевательных мышц.
- При выборе методики ЛФК для лечения контрактур на фоне общей нагрузки рекомендуется предусматривать в комплексах лечебной гимнастики специальные упражнения.

# ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ:

- - медленное открывание рта в положении сидя с запрокинутой назад головой;
- - после максимально возможного открывания рта выдвигать нижнюю челюсть вперед;
- - при запрокинутой назад голове оттягивать нижнюю челюсть с помощью рук, захватывая большими пальцами подбородок;
- - круговые и боковые движения челюсти (на первых занятиях необходимо помогать больному направляющими движениями и держа за подбородок);
- - упражнения с сопротивлением – давлением на подбородок рукой методиста во время движений челюсти (в дальнейшем больной самостоятельно создает такое сопротивление);
- - растяжение мышечно-связочного аппарата рекомендуется фиксировать в каждом положении 5-10 сек;
- - посылка импульса к сокращению жевательных мышц в состоянии покоя.



- Полное восстановление функции включает в себя восстановление амплитуды, быстроты, координации движений и мышечной силы. Все это приобретается лишь в результате длительного применения физических упражнений. Поэтому для лечения контрактур лечебная гимнастика является основной формой функциональной терапии. Применяется она в форме процедур ЛФК и индивидуальных заданий, самостоятельно выполняемых больным. Для достижения при лечении должного эффекта необходимо ежедневное длительное воздействие на поврежденную область. При лечении контрактур с резким ограничением подвижности в суставе вначале делается акцент на упражнениях, увеличивающих амплитуду движений, и по мере появления достаточного объема движений переходят к упражнениям, вырабатывающим мышечную силу, применяя при этом систему грузов. Пассивные упражнения проводятся плавно и ритмично. Широко используются механотренажеры (резиновые пробки, клинья, ложки Лимберга, прищепки).

## ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО ПОВОДУ КОНТРАКТУРЫ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА РАННЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛФК ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СТОЙКОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА.

- **В первом периоде** после операции специальные упражнения назначаются на 3-4 сутки с повторением 5-10 раз в медленном темпе с интервалом для отдыха 1-2 мин. Назначаются упражнения на посылку импульсов, упражнения для мимической и жевательной мускулатуры, движения нижней челюстью.
- Следует избегать усиления боли и не допускать утомления жевательных мышц.
- Комплекс этих упражнений больной выполняет не менее 8-10 раз в день.
- Применение механотерапии с помощью различных аппаратов и приспособлений можно начинать на 6-8 сутки после операции, сочетая ее с тепловыми процедурами и массажем.
- Рекомендован точечный массаж до 4-х раз в день.
- Кроме этого в комплекс лечебной гимнастики обязательно включаются общеразвивающие и дыхательные упражнения.

- **Во втором периоде** (после снятия послеоперационных швов) – увеличивают продолжительность и интенсивность функциональной нагрузки на височно-нижнечелюстной сустав.
- Открывание рта, боковые, переднезадние и круговые движения нижней челюсти выполняют с максимальной амплитудой до появления боли в области сустава.
- В занятия лечебной гимнастикой включают большое число общеразвивающих и дыхательных упражнений.
- Кроме занятий лечебной гимнастикой больные продолжают выполнять комплекс специальных упражнений самостоятельно несколько раз в день.

- **В третьем периоде** основной задачей является восстановление полного объема движений в суставе и подготовка больного к трудовой деятельности. Методика занятия лечебной гимнастикой в этом периоде дополняется наличием специальных упражнений с сопротивлением движения нижней челюсти в различных направлениях, применением пассивных упражнений с помощью пальцев больного и механотерапевтических аппаратов и приспособлений. При этом стремятся достигнуть полной (физиологической) амплитуды движений в суставе. Очень важно ежедневно контролировать степень открытия рта. Массаж и тепловые процедуры, предшествующие занятию лечебной гимнастикой, улучшают эффективность восстановительного лечения. В лечебном массаже используют приемы поглаживания, растирания, разминания, вибрации. Курс массажа 15-20 процедур (ежедневно или через день).

- При ортопедическом методе лечения контрактур нижней челюсти показано применение активно-пассивных механотерапевтических аппаратов, клиньев, винтов из дерева или пластмассы, упругих резиновых полос различной толщины и других приспособлений, что позволяет эффективно растягивать рубцы и разводить челюсти.
- Однако следует учитывать, что при механотерапии, как правило, все движения совершаются лишь в одной плоскости (опускание и поднятие челюсти). Для восстановления полноценной функции сустава необходимы и другие движения (боковые, переднезадние, круговые), которые возможны лишь при выполнении активных упражнений для жевательной мускулатуры. В связи с этим, занятия с помощью механотерапевтических аппаратов и приспособлений обязательно дополняются комплексом специальных упражнений. К этому назначается УГТ, дозированная ходьба, пребывание на воздухе, специальный лечебный массаж сустава, лица, воротниковой зоны, точечный массаж, гидрокинезотерапия, физиотерапевтические процедуры. Показано санаторно-курортное лечение.