

Институт Клинической Прикладной
Кинезиологии

Краниальные нарушения в ПК



ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ НАРУШЕНИЕ ИМЕЕТ РАЗЛИЧНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

- *Тканевые последствия:* гиперемия, отёк, геморрагии, коагуляция, фиброз, ишемия.
- *Метамерические последствия:* мышечный тонус, нейровегетативный тонус, кровообращение, внутренние органы, кожа, боли.
- *Региональные последствия:* структура, фасции, нейровегетативная система, кровообращение, боли.
- *Общие последствия:* структура, фасции, postura, нейровегетативная система, гомеостаз, психизм.
- Ещё большая аггравация нарушений кибернетики приведёт к появлению других нарушений над- под- и на расстоянии от точки первичного нарушения. Отсюда термин "остеопатические следствия" или "накладывание нарушений".

- ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ, ЕСЛИ ВОЗДЕЙСТВУЕТ СИЛА УМЕРЕННОЙ МОЩНОСТИ, НО ДЛИТЕЛЬНО , ЛИБО БОЛЬШАЯ СИЛА, НО НЕ НАСТОЛЬКО, ЧТОБЫ ВАЗВАТЬ ТРАВМУ.
- тканям нужно время, чтобы вернуться в исходное положение.

Как определить, что это именно нужная нам остеопатическая дисфункция

- -нейтральность врача
- -помнить, что сама дисфункция чаще всего поворачивается к нам задом
- -помнить ,что пациент –это тело, душа, дух.
- -никакого насилия над пациентом.
- -уважительное отношение ко всему, что происходит в пациенте, соглашаться с этим.
- -сбор анамнеза, осмотр, тестирование.
- -оценка первичного дыхания пациента, как тело отвечает на первичное дыхание.
- -оценить сколько лечения может принять тело.
- -синхронизироваться с первичным дыханием в теле пациента и ждать пока она сама корректируется.

Побочные эффекты остеопатического лечения

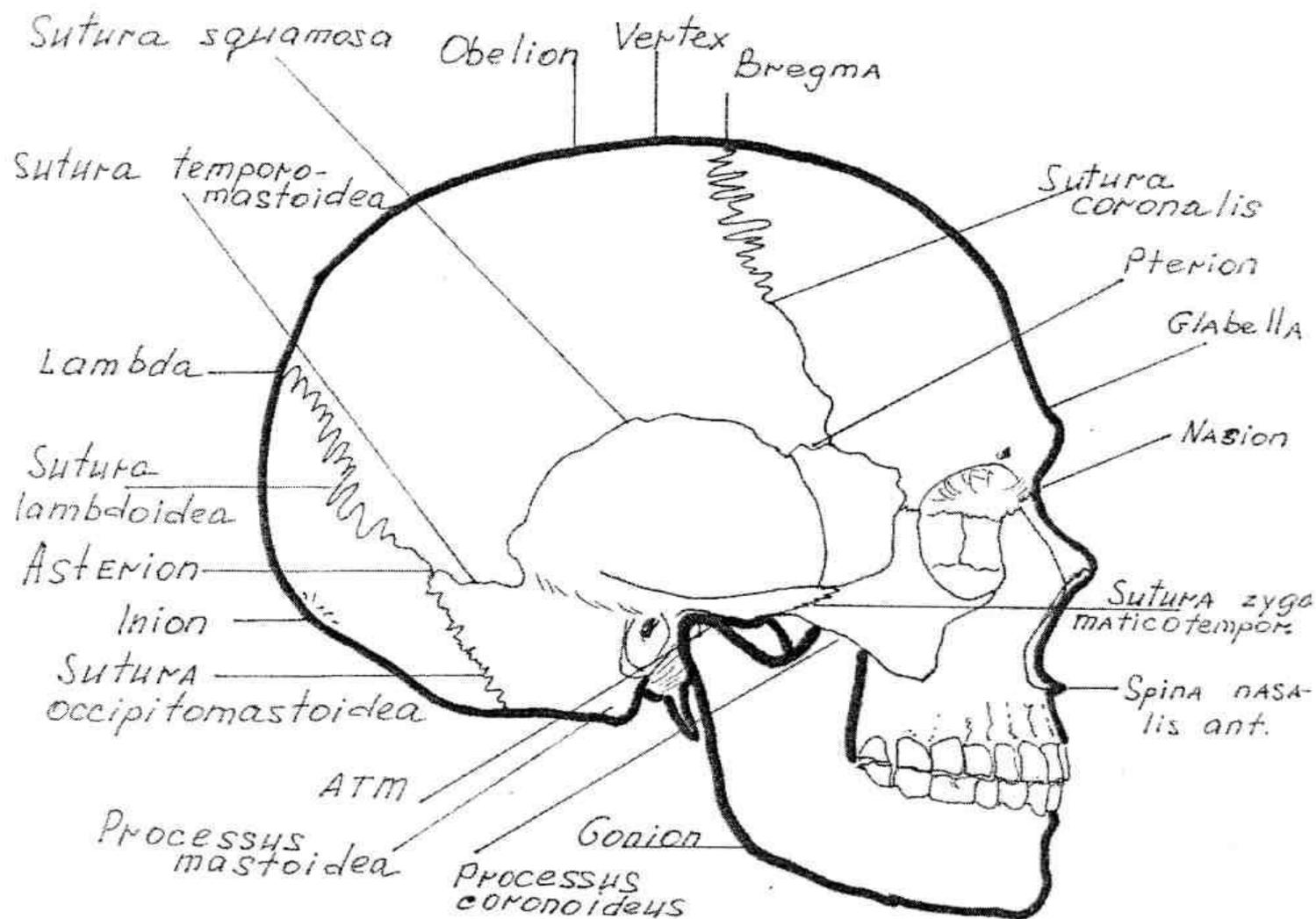
- головокружения, скачки давления, боли, температура, психо-эмоциональные срывы и др.
- *Причины:*
- Остеопат (плохой , малоопытный)
- Не то сделал, передозировал лечение , не был нейтральным и полечил себя..
- Пациент: не соблюдал рекомендации.
- У пациента не хватило сил реализовать лечение.
- СЛИШКОМ БОЛЬШОЕ ЖЕЛАНИЕ ВРАЧА любить ВЫЗЫВАЕТ У ПАЦИЕНТА ТРЕВОГУ

Череп

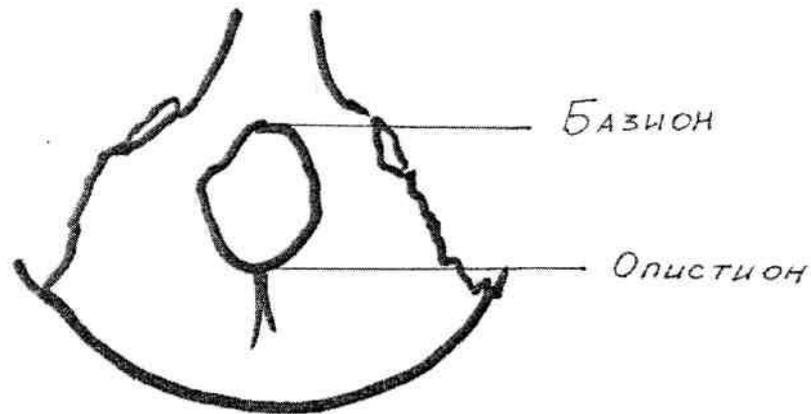
Со старославянского чрепъ – черепок, черепица, осколок, скорлупа, лед.

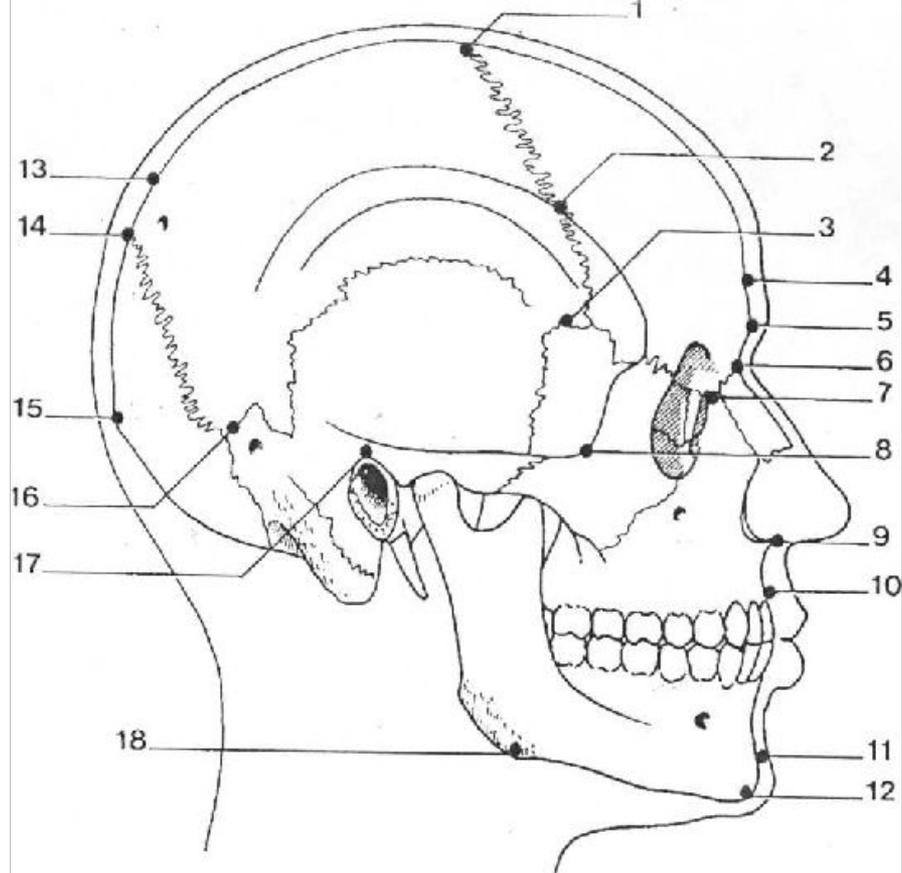
Совокупность костных структур формирующие вместилище для мозга и основных сенсорных систем (слух, зрение, обоняние, вкус). Также является частью пищеварительной, дыхательной, иммунной систем.

Опознавательные точки черепа



Опознавательные точки черепа



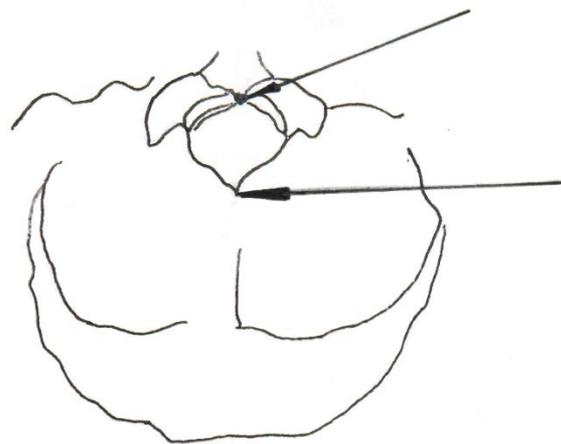
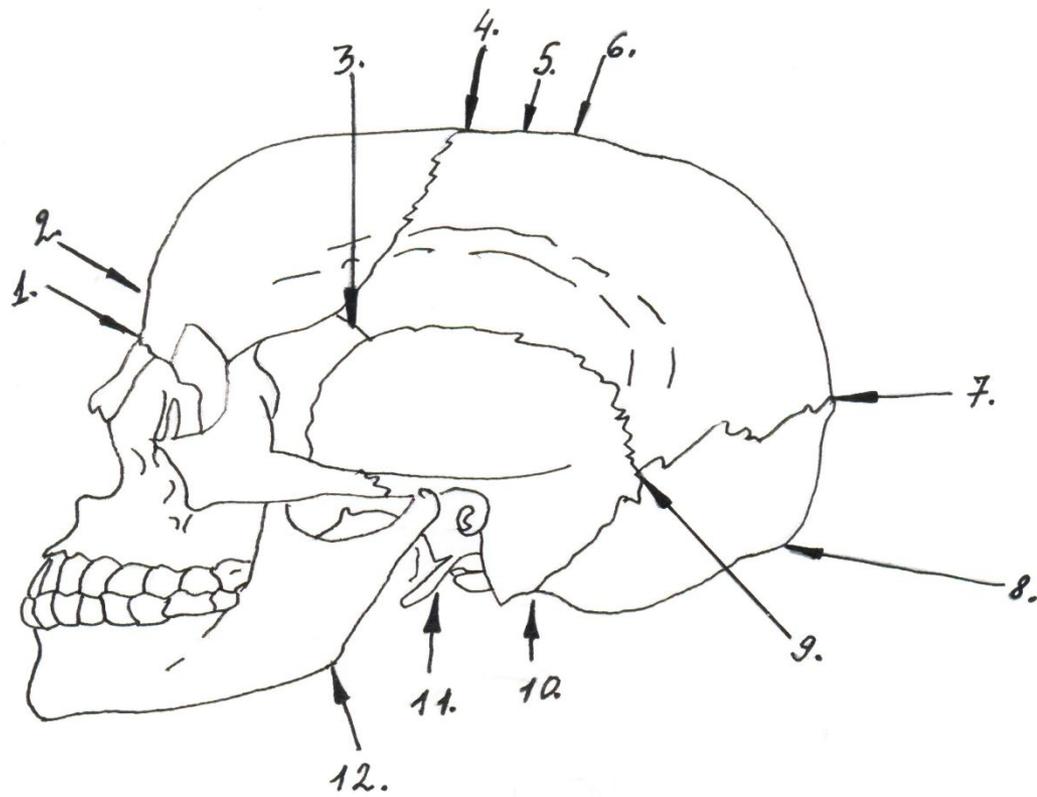


Points craniométriques

1 - bregma
 2 - stephanion
 3 - pterion
 4 - ophryon
 5 - glabella
 6 - nasion

7 - dacryon
 8 - point jugal
 9 - acanthion
 10 - prosthion
 11 - pogonion
 12 - gnathion

13 - obelion
 14 - lambda
 15 - inion
 16 - asterion
 17 - porion
 18 - gonion



СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА

СИНХОНДРОЗЫ – хрящевое соединение (СБС, югулярный отросток затылочной кости и височная кость)

СИНДЕСМОЗЫ – соединительно-тканые соединения (основные швы черепа)

СИНОСТОЗЫ – костные соединения (лобная кость, чешуя затылочной кости, височная кость)

Концепция Сатерленда:

В основе движения всех костей черепа лежит влияние клиновидной кости

5 факторов первичного дыхательного механизма

1. Микроподвижность головного и спинного мозга – за счет внутренней силы (потенции) происходит расширение мозговых масс, что влияет на выработку спинномозговой жидкости
2. Флюктуация спинномозговой жидкости – в сосудистых сплетениях боковых желудочков происходит выработка спинномозговой жидкости и за счет ритмического сокращения желудочковой системы происходит увеличение или уменьшение объема спинномозговой жидкости.
3. Мембраны взаимного натяжения реагируя на флюктуации СМЖ заставляют двигаться клиновидную кость.
4. Подвижность костей черепа фактор необходимый для нормальной реализации ПДМ
5. Подвижность крестца между подвздошными костями.

Модель Апледжера (регулирование давления)

Основной двигатель костей черепа – ликворная система.

Процесс выработки спинномозговой жидкости дискретен, всасывание постоянно.

В результате усиленной выработки СМЖ происходит увеличение гидравлического давления которое передается на кости черепа, что ведет к растяжению ткани между швами и усилению импульсации в мозг, что ведет к прекращению выработки СМЖ и снижению давления. Низкое давление включает выработку СМЖ. Всасывание спинномозговой жидкости непрерывный процесс, выработка – дискретна.

ОСНОВАНИЕ ЧЕРЕПА

1. ЗАТЫЛОЧНАЯ КОСТЬ
2. КЛИНОВИДНАЯ КОСТЬ
3. ГЛАЗНИЧНАЯ ПЛАСТИНКА
ЛОБНОЙ КОСТИ
4. ПИРАМИДЫ ВИСОЧНЫХ
КОСТЕЙ
5. ПРОДЫРЯВЛЕННАЯ
ПЛАСТИНКА РЕШЕТЧАТОЙ
КОСТИ

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

Лобно-теменная стержневая точка (ЛТСТ) – от брегмы до ЛТСТ лобная покрывает теменную кость, от ЛТСТ до птериона теменная кость покрывает лобную.

Теменно-затылочная стержневая точка (ТЗСТ) – от лямбды до ТЗСТ затылочная кость покрывает теменную, от ТЗСТ до астриона теменная покрывает затылочную кость.

Клиновидно-чешуйчатая (Сфено-сквамозная) стержневая точка (СССТ) – от птериона до СССТ височная кость покрывает клиновидную, от СССТ клиновидная покрывает височную.

Мыщелко-чешуйчато-сосцевидная стержневая точка (МЧСТ) – видна изнутри черепа. От астриона до МЧСТ височная кость покрывает затылочную, от МЧСТ до югулярной точки затылочная кость покрывает височную

Югулярная точка (ЮТ) – точка вращения височной кости

ВЫХОД НЕРВОВ ЧЕРЕЗ ОТВЕРСТИЯ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

I – продырявленная пластинка решетчатой кости

II – зрительный канал

III, IV, V-1, VI – верхняя глазничная щель

V-2 – круглое отверстие

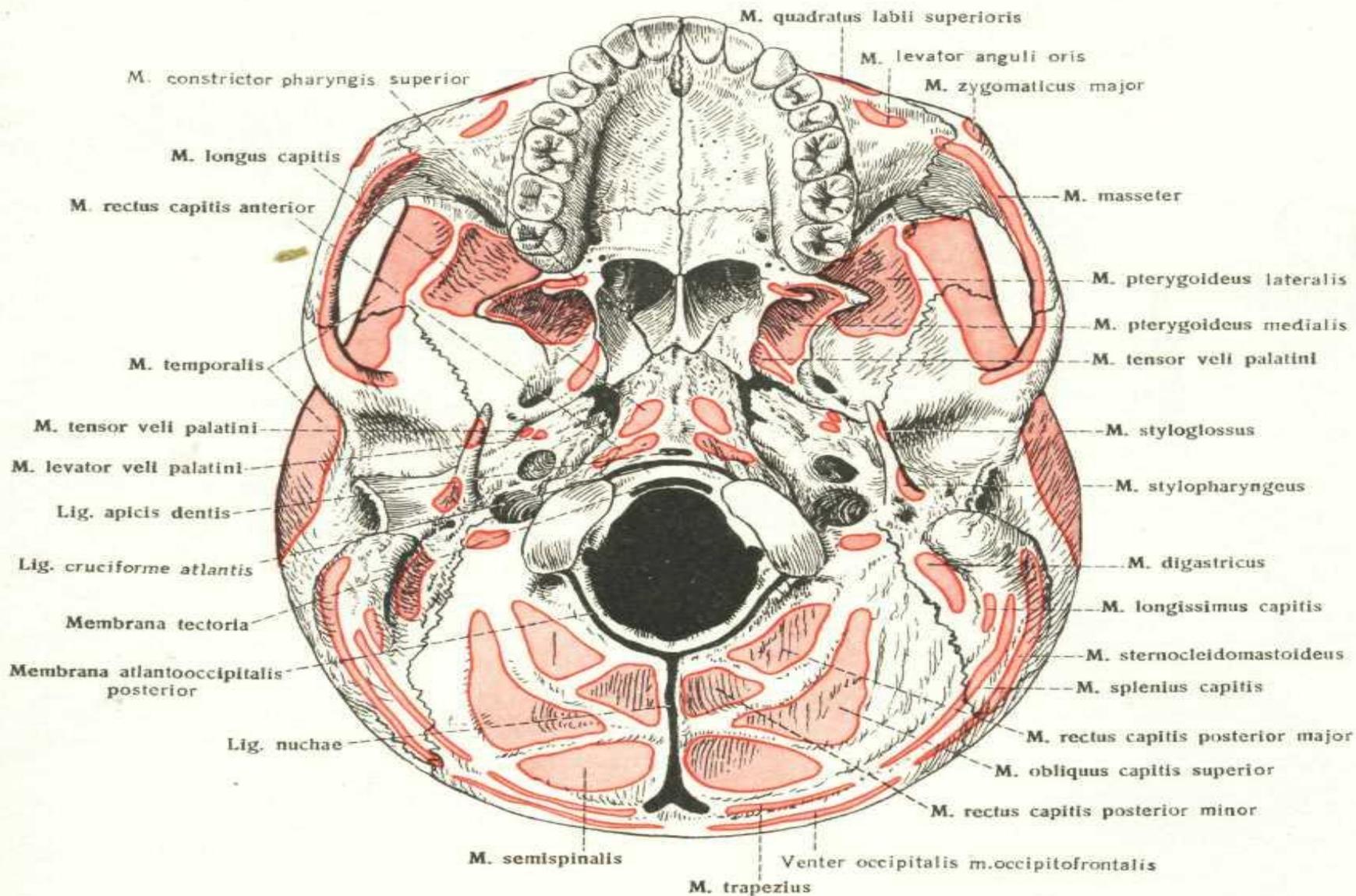
V-3 – овальное отверстие

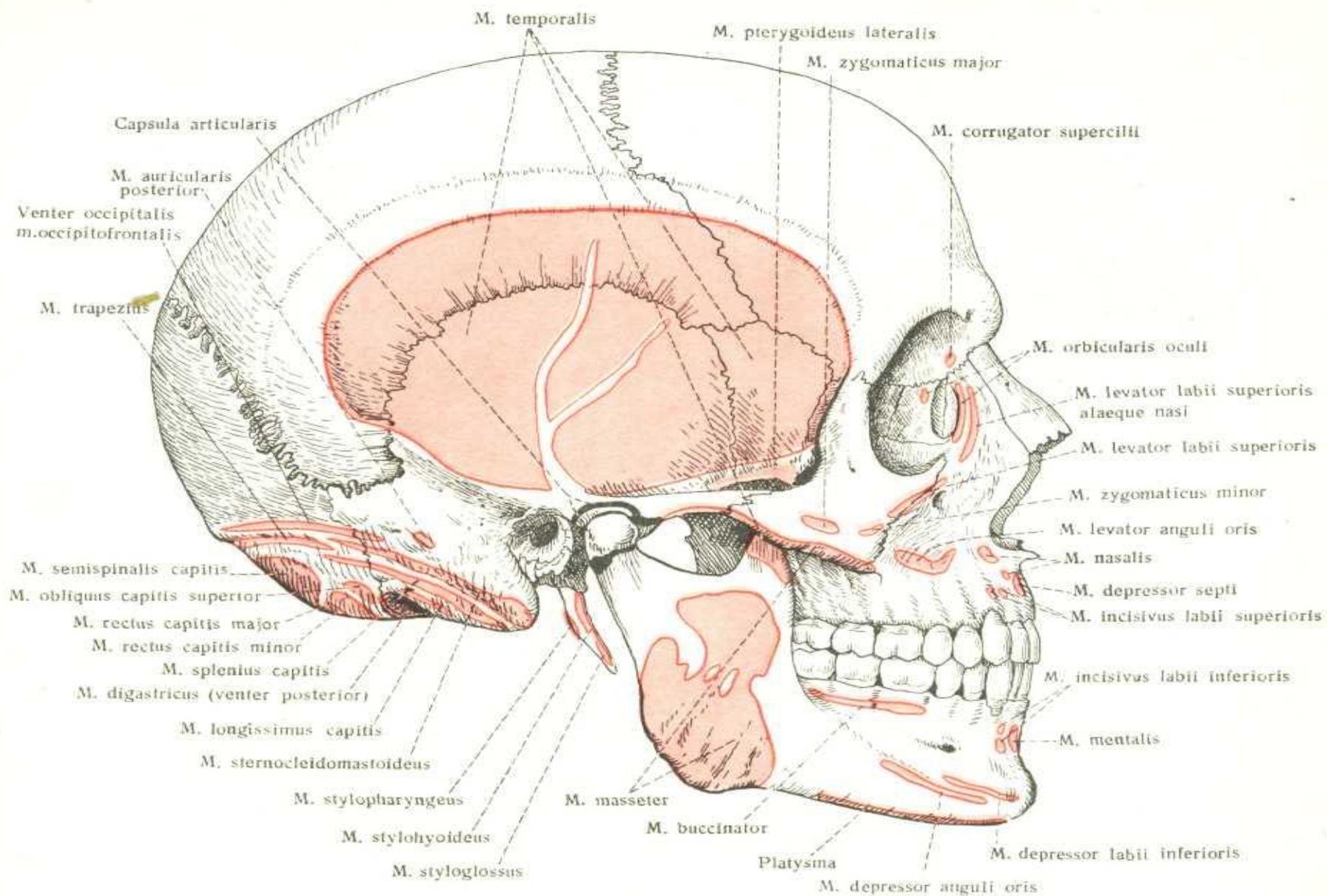
VII, VIII – внутренний слуховой проход

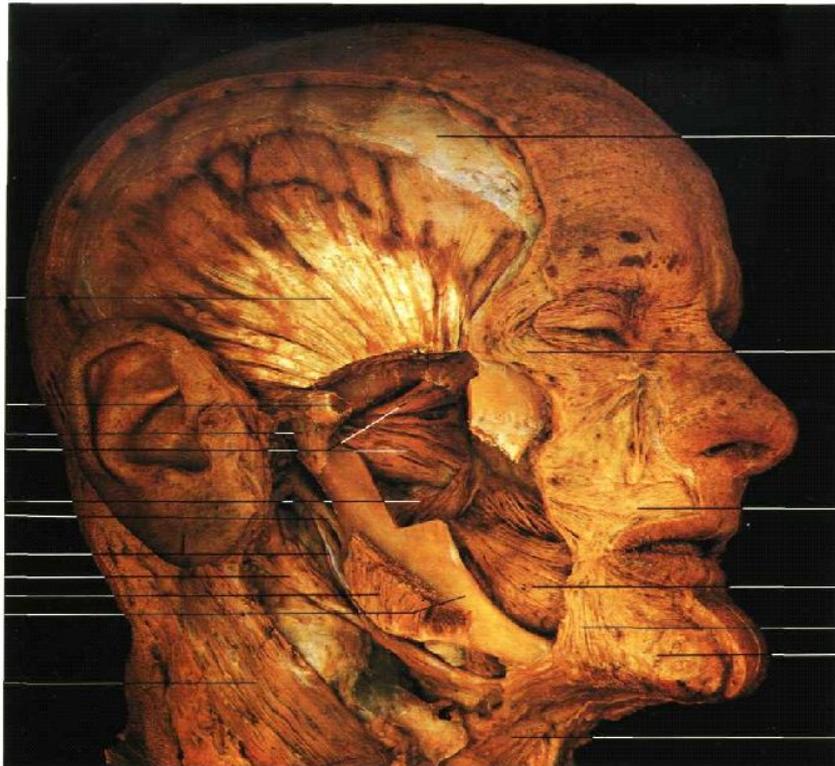
IX, X, XI - югулярное (рваное) отверстие

XII - канал в мыщелках

Средняя мозговая артерия – остистое отверстие



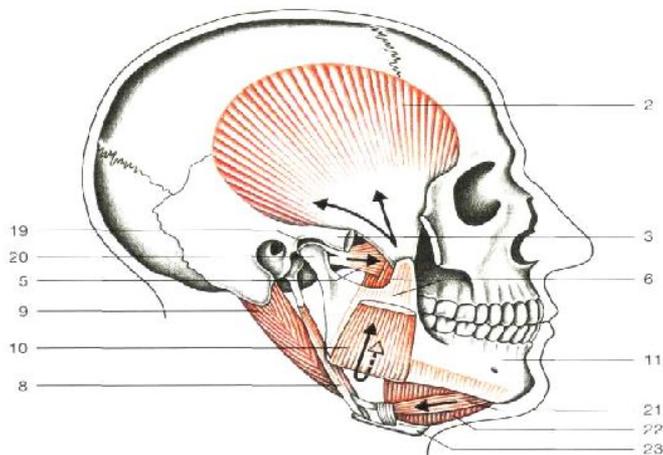




Медialная и латеральная крыловидные мышцы. Удалена часть нижней челюсти и скуловая дуга, видна крыловидная область подвисочной ямки

- 1 Надкостница
- 2 Височная мышца
- 3 Скуловая дуга
- 4 Суставная капсула височно-нижнечелюстного сустава
- 5 Латеральная крыловидная мышца (верхняя и нижняя головки)
- 6 Медиальная крыловидная мышца
- 7 Шило-язычная мышца
- 8 Шило-подъязычная мышца
- 9 Заднее брюшко двубрюшной мышцы
- 10 Жевательная мышца (частично удалена)
- 11 Нижняя челюсть
- 12 Грудно-ключично-сосцевидная мышца
- 13 Круговая мышца глаза
- 14 Круговая мышца рта
- 15 Щечная мышца
- 16 Мышца, опускающая угол рта
- 17 Мышца, опускающая нижнюю губу
- 18 Подкожная мышца шеи
- 19 Суставной диск височно-нижнечелюстного сустава
- 20 Подложка язычной челюсти
- 21 Переднее брюшко двубрюшной мышцы
- 22 Челюстно-подъязычная мышца
- 23 Подъязычная кость

- 1 Periosteum
- 2 M. temporalis
- 3 Arcus zygomaticus
- 4 Capsula articularis et lig. laterale
- 5 M. pterygoideus lat.
- 6 M. pterygoideus med.
- 7 M. styloglossus
- 8 M. stylohyoideus
- 9 Venter post. m. digastrici
- 10 M. masseter
- 11 Mandibula
- 12 M. sternocleidomastoideus
- 13 M. orbicularis oculi
- 14 M. orbicularis oris
- 15 M. buccinator
- 16 M. depressor anguli oris
- 17 M. depressor labii inf.
- 18 Platysma
- 19 Discus articularis temporomandibularis
- 20 Caput mandibulae
- 21 Venter anterior m. digastrici
- 22 M. mylohyoideus
- 23 Os hyoideus



Влияние жевательных

СВЯЗКИ

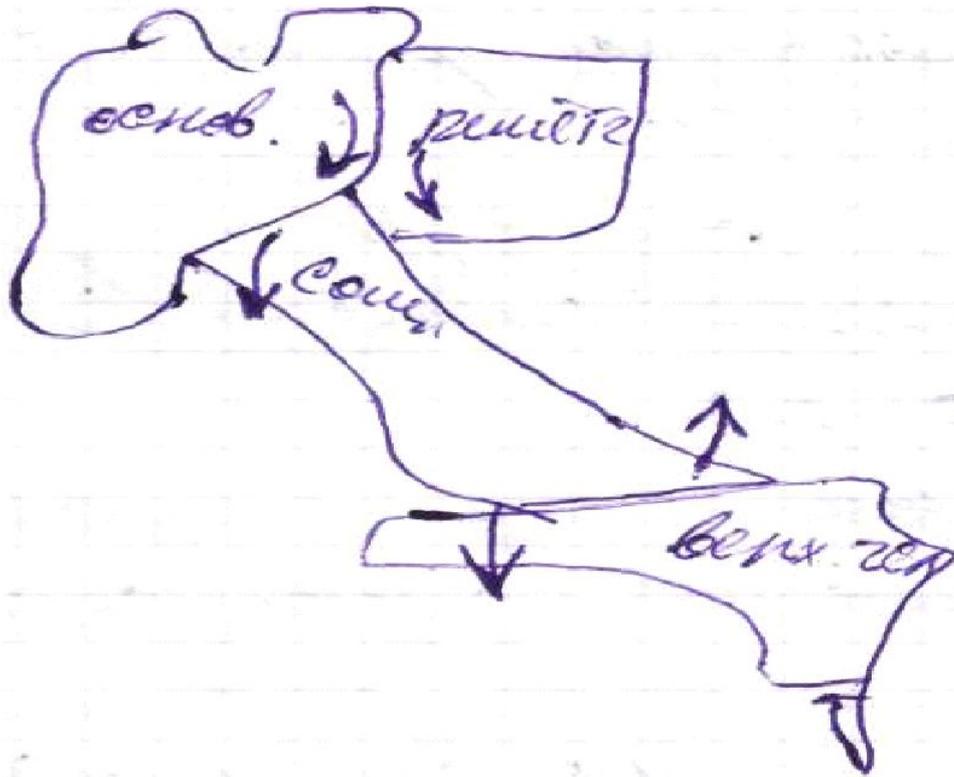
1. Сфено-петрозная (связка Грубера)
2. Сфено-мандибулярная – от ости большого крыла к внутренней поверхности нижней челюсти
3. Птериго-мандибулярная связка – от наружной пластинки к гониону
4. Кольцо Цинна – сухожильное кольцо к которому прикрепляются прямые мышцы глаза

МЫШЦЫ

1. Наружная (латеральная) крыловидная - от наружной поверхности латеральной пластины крыловидного отростка к ВНЧС.
2 головки – верхняя к суставу и диску, нижняя – под суставом. Смещает н.челюсть в противоположную сторону, сокращение с двух сторон выдвигает н.челюсть вперед
2. Медиальная крыловидная м-ца – от тела КК к гониону. Смещает н.челюсть в противоположную сторону. Двухстороннее – выдвигает н.челюсть и закрывает ее.
3. Напрягатель мягкого неба – *m.tensor velli palatini* – от скифоидной ямки перекидываясь через крючок внутренней пластинки к мягкому небу
4. Подниматель мягкого неба - *m. Levator velli palatini* – между пластинками и к мягкому небу.

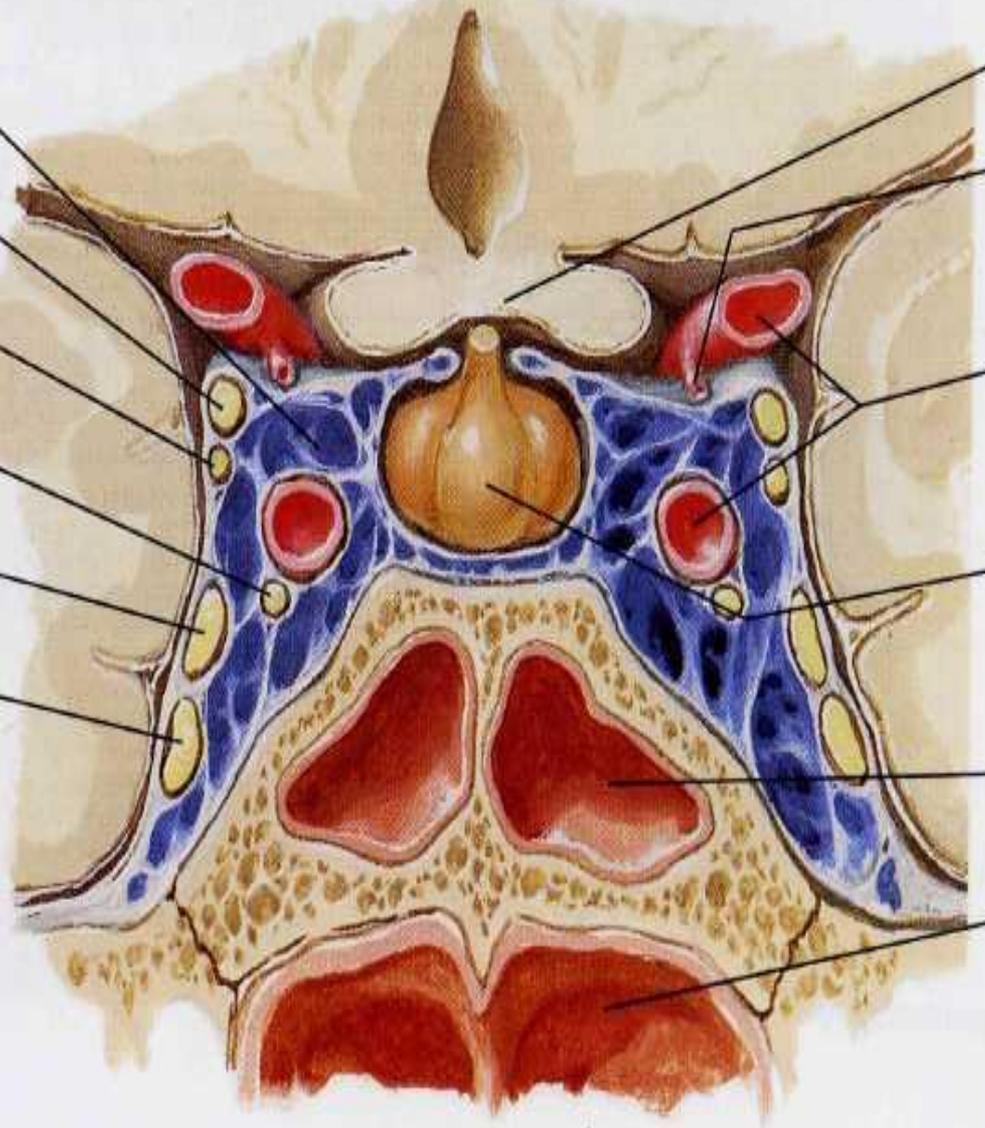
ОТВЕРСТИЯ

1. Канал зрительного нерва
2. Верхне-глазничная щель
3. Круглое отверстие
4. Овальное отверстие
5. Остистое отверстие
6. Крыловидный канал – в основании крыловидных отростков – крыловидный (Видиев) нерв – трофика слизистых носа

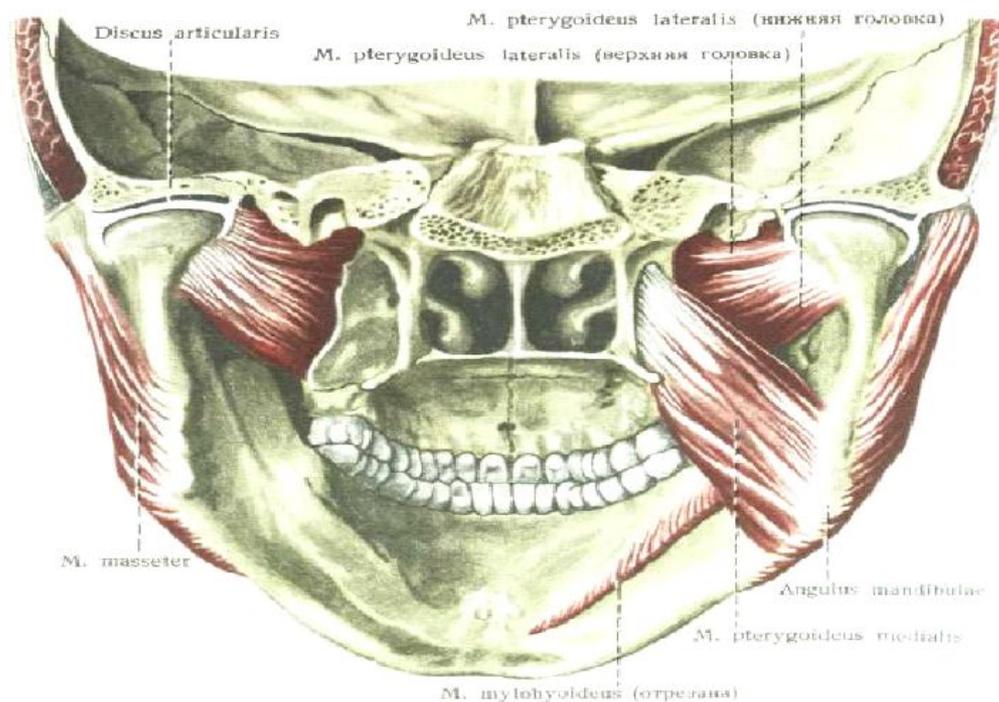


- Sinus cavernosus
- N. oculomotorius (III)
- N. trochlearis (IV)
- N. abducens (VI)
- N. ophthalmicus (V₁)
- N. maxillaris (V₂)

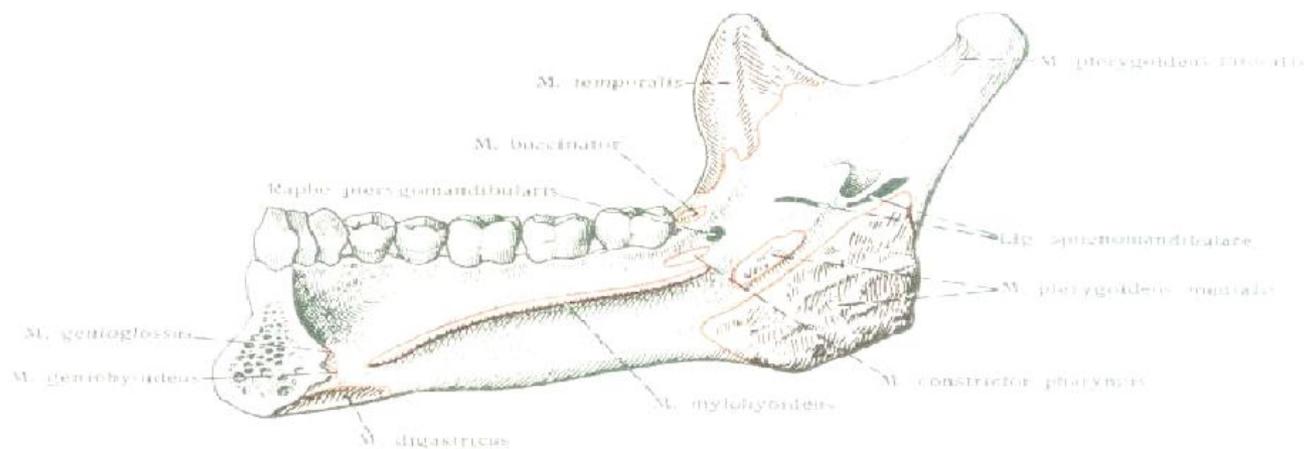
- Chiasma opticum
- A. communicans posterior
- A. carotis interna
- Hypophysis
- Sinus sphenoidalis
- Pars nasalis pharyngis



Фронтальный распил через кавернозный синус



272. ЖЕВАТЕЛЬНЫЕ МЫШЦЫ; *задн* (2/3).



273. МЕСТА НАЧАЛА И ПРИКРЕПЛЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ (*желтая*).

МОЗГОВЫЕ ОБОЛОЧКИ

ЛИКВОРНАЯ СИСТЕМА

- Формирование нервной системы плода идет очень интенсивно в первые 8 недель беременности. Полностью мозг сформирован к 12 неделям. ПДМ появляется у плода на 29 день от зачатия после закрытия нервной трубки. Из ликвора мозг получает все необходимые компоненты для жизнедеятельности. Этот ритмы обнаруживаем во всем теле. Нормальный ритм 6-12 циклов в минуту. Параметры ПДМ – ритм, амплитуда, сила – отражают витальность организма.
- Ликворная система - полужакрытая гидравлическая система. Если на входе в трубу создается давление, а на выходе такое-же разрежение, то масса жидкости равна 0.

КРАНИОСАКРАЛЬНАЯ СИСТЕМА И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ОСТАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ ОРГАНИЗМА

- В 1936г. Сатерленд выдвинул разработанную им концепцию, которую назвал краниосакральным механизмом. Сейчас этот феномен называют первичным дыхательным механизмом. КСМ имеет 5 компонентов:
- Микроподвижность головного и спинного мозга
- Флюктуация спинно-мозговой жидкости
- Подвижность мембран взаимного натяжения
- Подвижность костей черепа
- Подвижность крестца между подвздошными костями

Краниосакральная система - совокупность анатомических элементов объединенных общностью физиологических функций

- Основная функция краниосакральной системы - обеспечить нормальную работу центральной и периферической нервной систем.
- КСС является очень мощной системой гармонизации всего организма.
- Мозг человека весит в среднем 1.5 кг. Благодаря тому, что мозг находится в закрытой полости, подвешен на соединительных структурах оболочек, находится в спинномозговой жидкости, его вес снижается до 100-150 гр. Поэтому мозг, несмотря на большую хрупкость способен переносить сотрясения большой силы без вреда для себя.

Анатомические отделы КСС

Болит ли голова у дятла. За счет чего предохраняется мозг?

1. Менингеальные оболочки.
2. Костные структуры, к которым крепятся менингеальные оболочки.
3. Остальные не костные структуры соединительных тканей, которые тесно связаны с менингеальными оболочками.
4. Цереброспинальная жидкость.
5. Все структуры, связанные с выработкой, всасыванием и локализацией спинномозговой жидкости.

Краниосакральная система тесно связана, влияет и подвержена влиянию со стороны других структур:

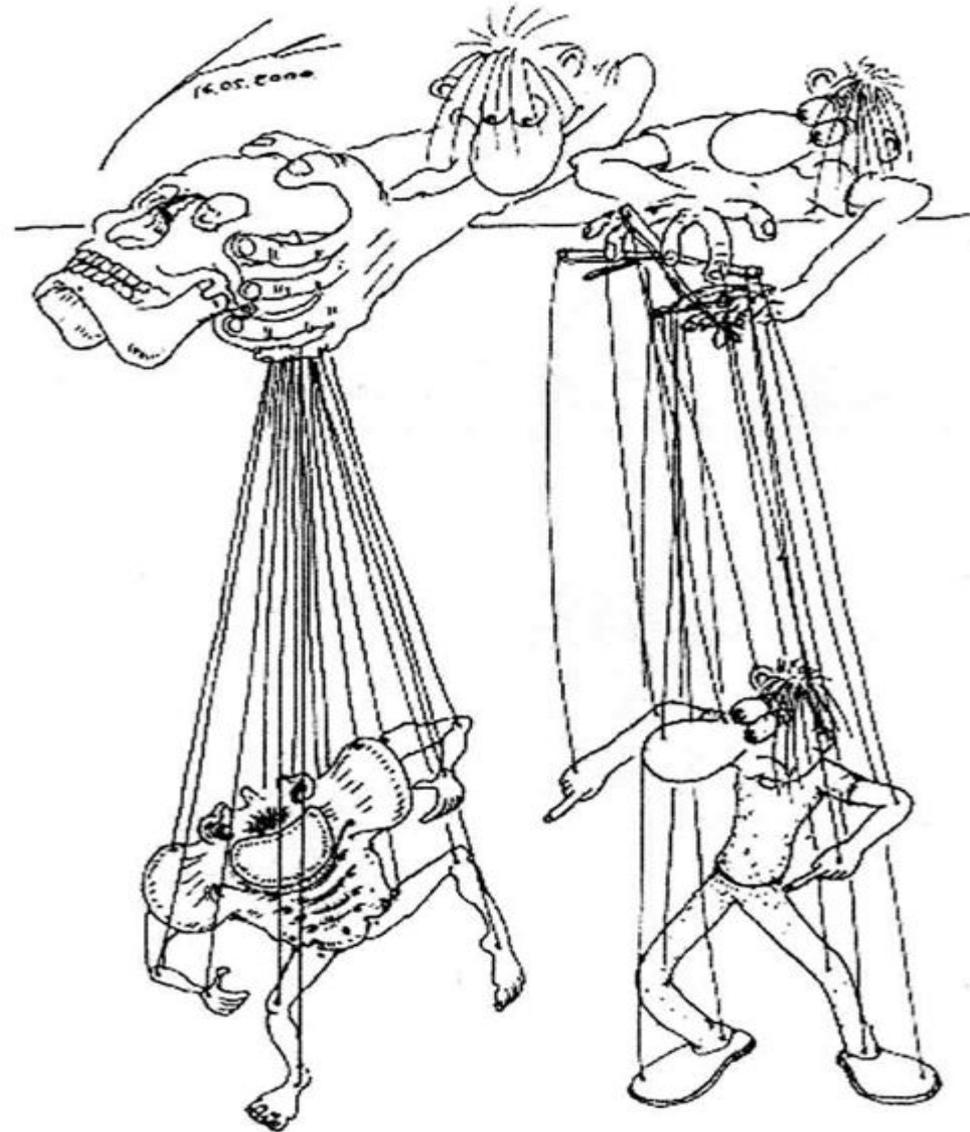
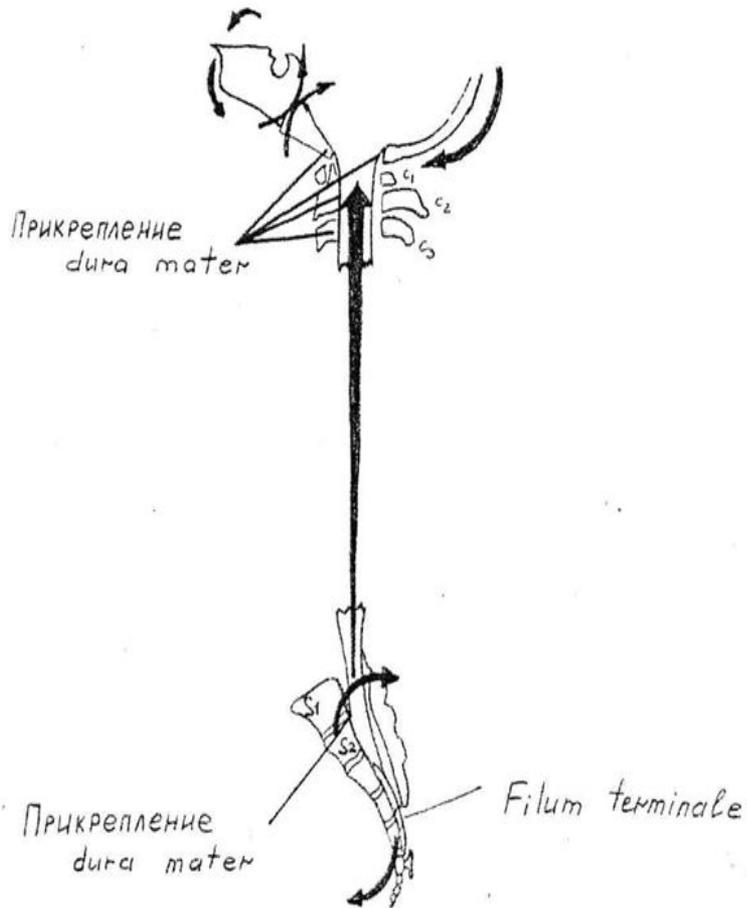
- Нервной системы.
- Скелетно-мышечной системы.
- Сосудистой системы.
- Лимфатической системы.
- Эндокринной системы.
- Респираторной системы.

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КРАНИОСАКРАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ?

- Краниосакральная система характеризуется ритмической активностью, которая сохраняется на протяжении всей жизни. Такое краниосакральное движение можно наблюдать у человека, других приматов, собак, кошек и, по всей вероятности, у всех или у большинства позвоночных. Совершенно очевидно, что оно отлично от физиологических движений, которые связаны с процессом дыхания, а также от сердечно-сосудистой активности. Лучше всего краниосакральное ритмическое движение ощущается при пальпировании головы. По мере приобретения опыта и развития у себя пальпаторных навыков, его можно научиться воспринимать на любом участке тела.
- Нормальная чистота краниосакрального ритма у человека составляет от 6 до 12 циклов в минуту.
- В случае патологии мы наблюдаем, что краниосакральные ритмические показатели бывают менее 6 циклов в минуту.

Краниосакральные нарушения

Флексия

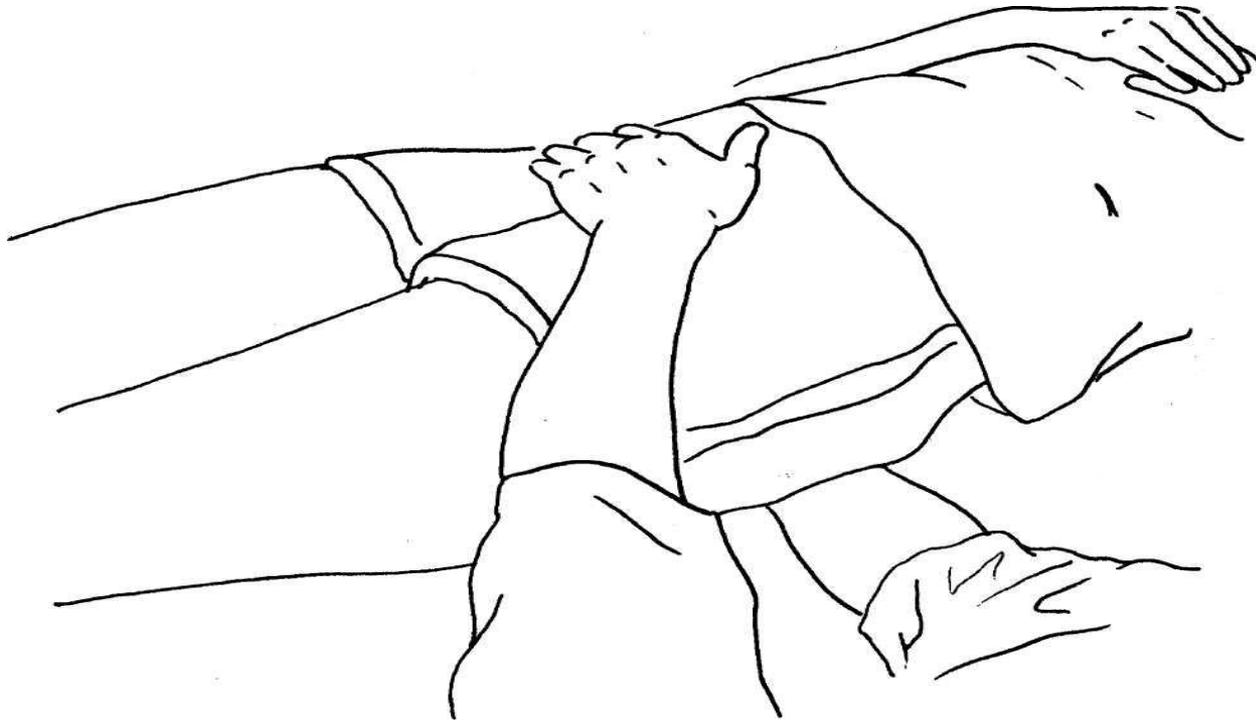
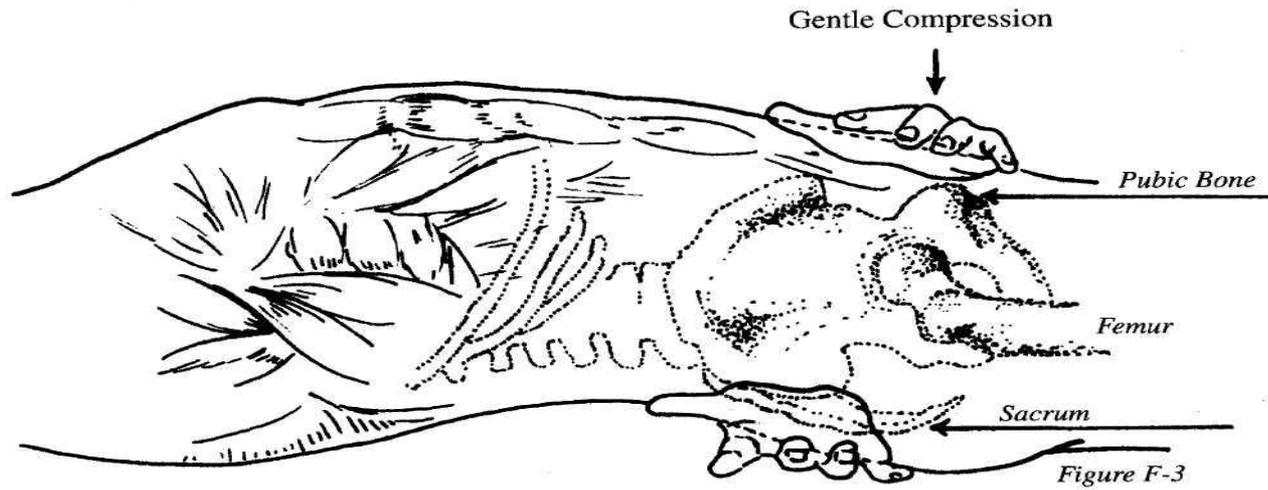


В отсутствии патологии, частота КСР стабильна. Она не меняется, как меняются показатели сердечно-сосудистой и дыхательной системы в ответ на физические усилия, эмоции, состояние покоя и т.д. Поэтому, она является надежным критерием оценки патологического состояния.

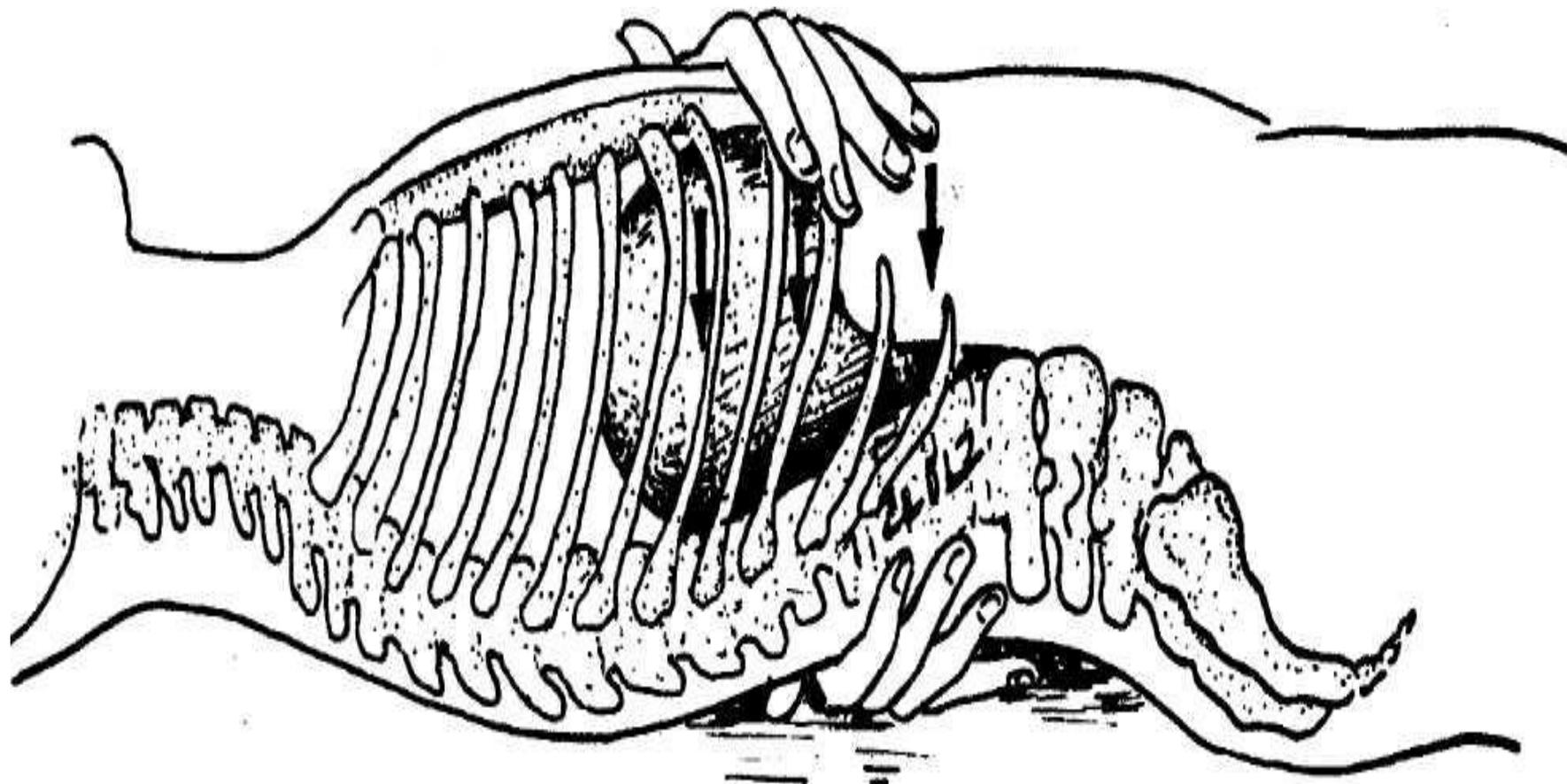
В нормальном состоянии такая ритмическая активность появляется в крестце в виде слабого колебательного движения относительно поперечной оси, локализованной приблизительно на 2 сантиметра спереди от второго крестцового сегмента. Колебательное движение крестца ритмически коррелируется с расширением и сужением поперечного размера (объема) головы. Когда голова расширяется, крестцовая верхушка движется в переднем направлении. Эта фаза движения называется флексией краниальной системы. Противоположность флексии - экстензия (вытяжение). Во время фазы экстензии, голова сужается в своем поперечном размере. Крестцовое основание движется вперед, в то время как верхушка движется назад.

Во время фазы флексии цикла КС движения, все тело совершает внешнее вращение и расширяется. Во время фазы экстензии, тело совершает внутренне вращение и слегка сужается. Полный цикл КС ритмического движения состоит из одной фазы флексии и экстензии. Между концом одной фазы и началом следующей фазы каждого цикла отмечается нейтральная зона или релаксация. Нейтральная зона воспринимается как незначительная пауза, которая следует за возвращением из экстремальной амплитуды одной фазы и до того момента, как физиологические силы перейдут в противоположную фазу движения.

ТАЗОВАЯ ДИАФРАГМА



ГРУДО-БРЮШНАЯ ДИАФРАГМА



ПОЛОЖЕНИЕ РУК НА ВЕРХНЕЙ ГРУДНОЙ ДИАФРАГМЕ

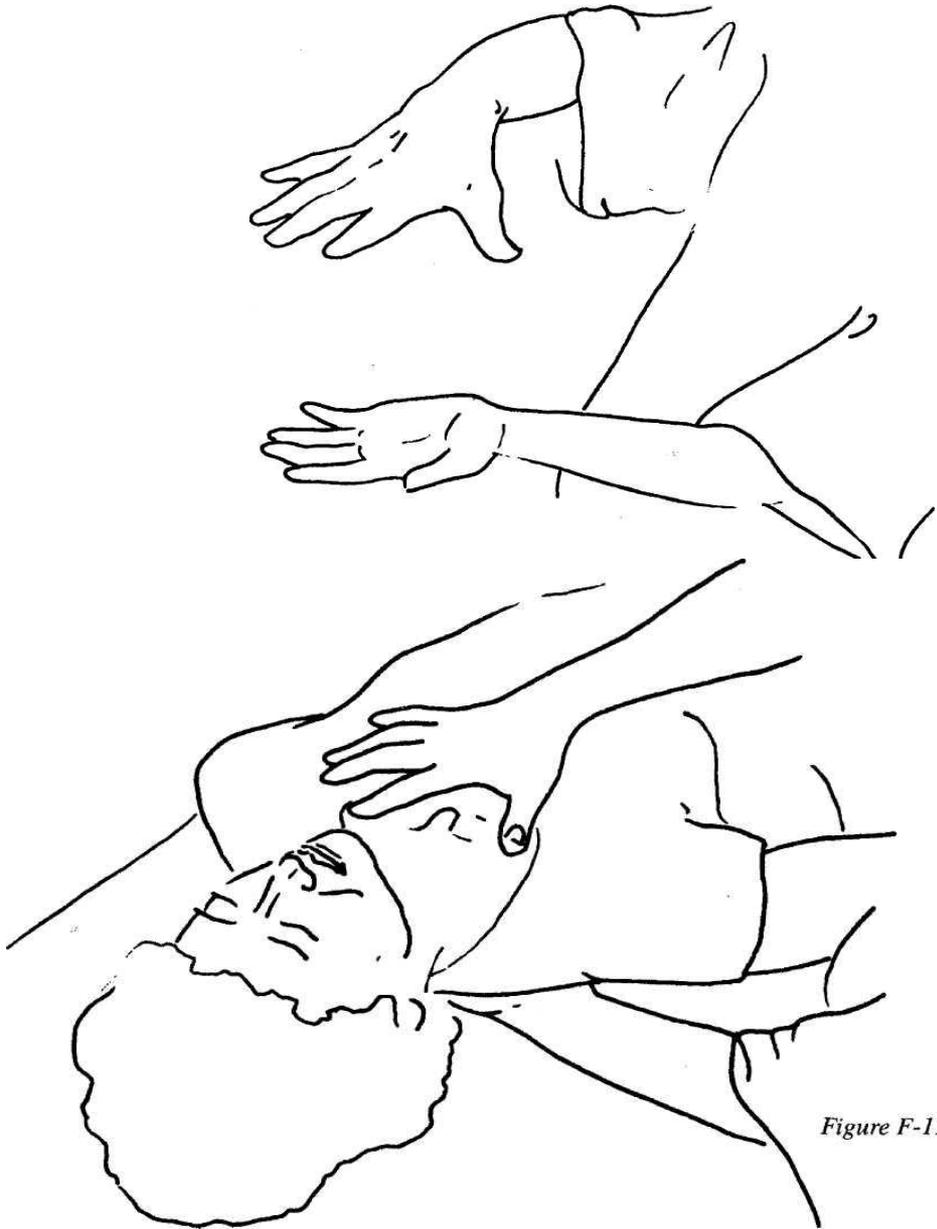


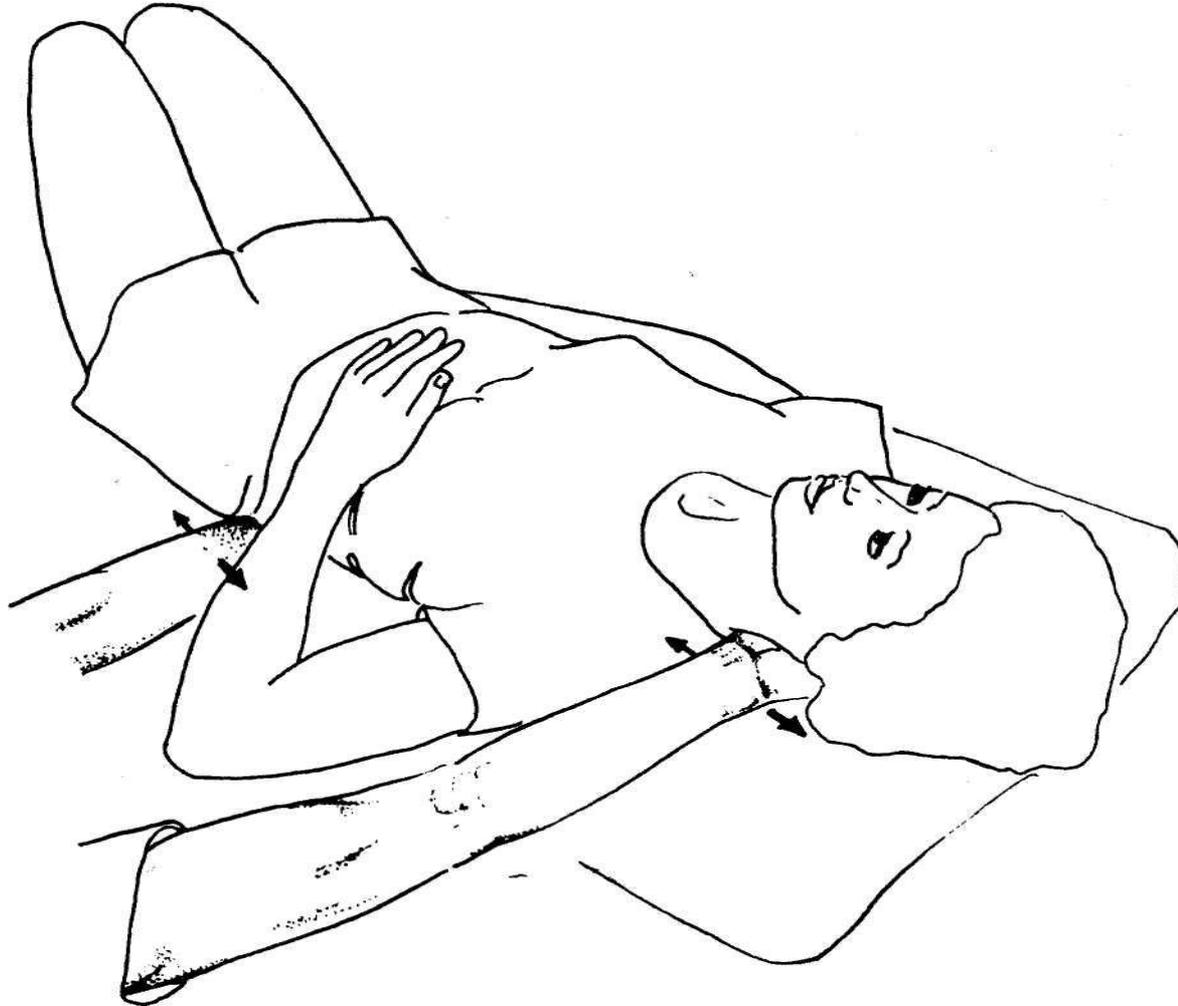
Figure F-11

**Medial Compression of A.S.I.S.
to Release S.I. Joints**



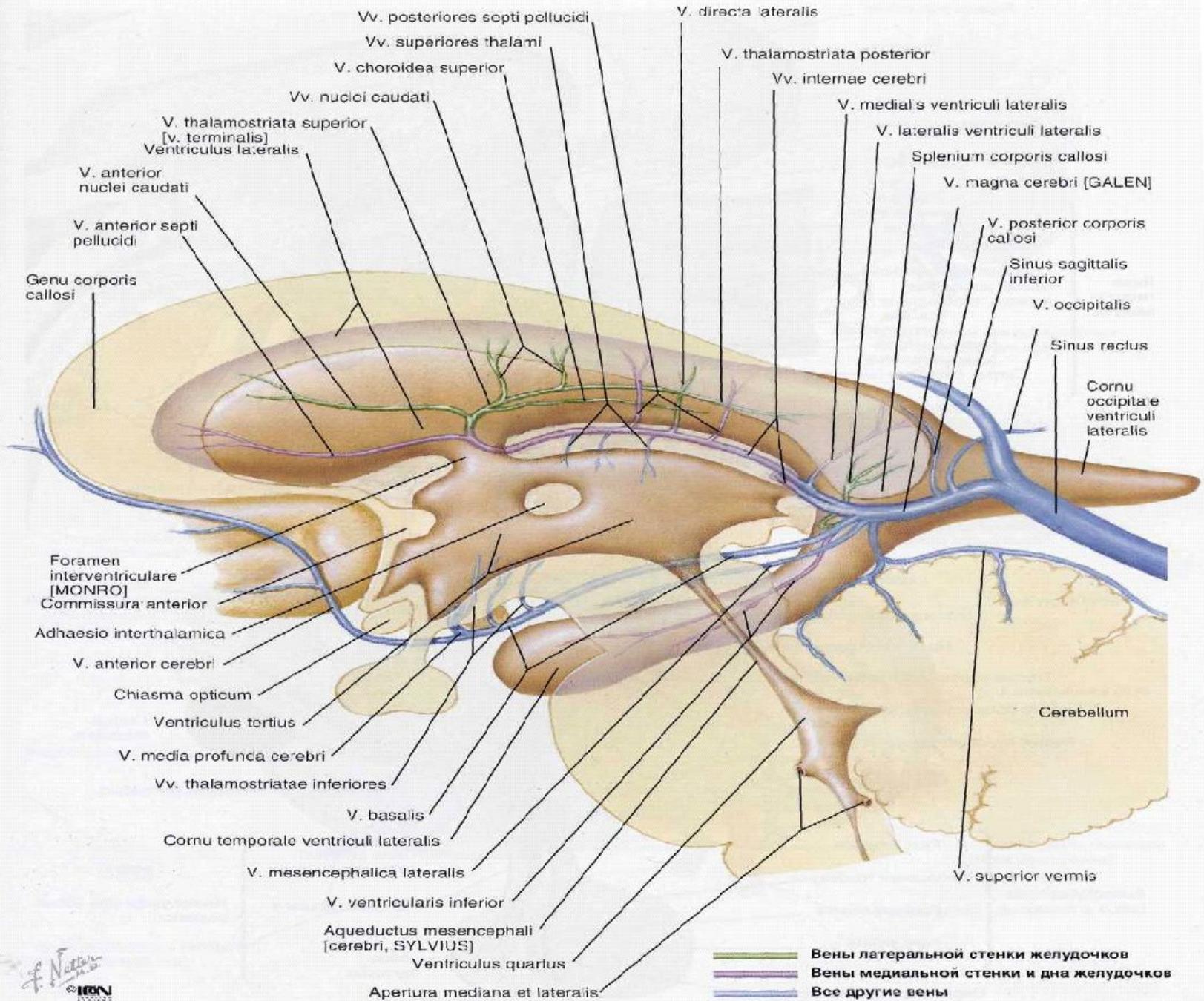
Скольжение твердой мозговой
оболочки.

Gliding the Dural Tube — Supine



CV-4 Still-Point Induction





Genu corporis callosi

Foramen interventriculare [MONRO]
Commissura anterior

Adhaesio interthalamica

V. anterior cerebri

Chiasma opticum

Ventriculus tertius

V. media profunda cerebri

Vv. thalamostriatae inferiores

V. basalis

Cornu temporale ventriculi lateralis

V. mesencephalica lateralis

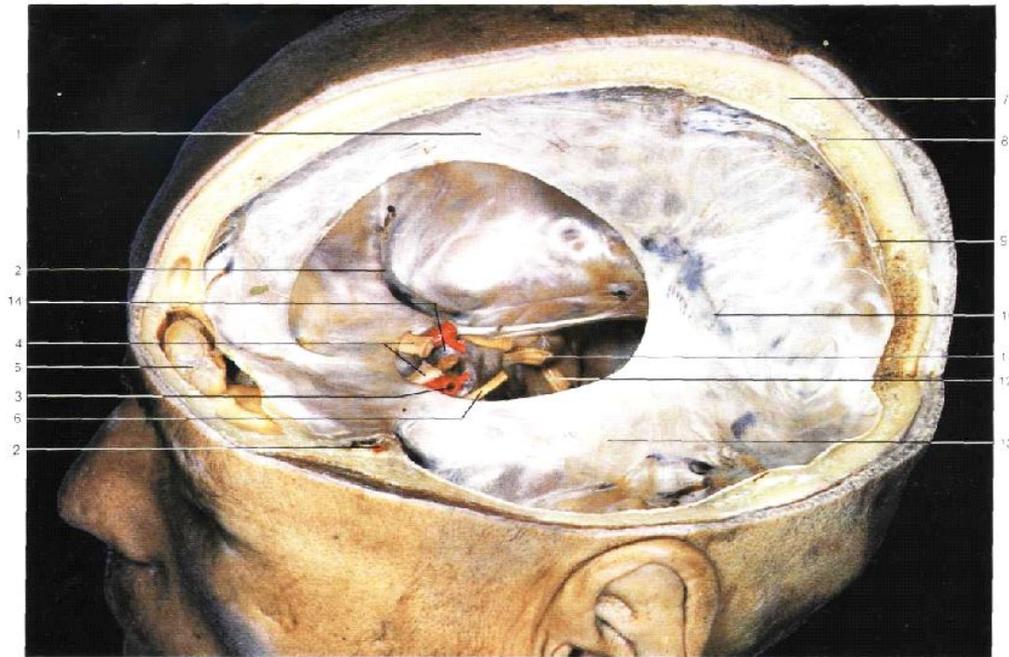
V. ventricularis inferior

Aqueductus mesencephali [cerebri, SYLVIUS]

Ventriculus quartus

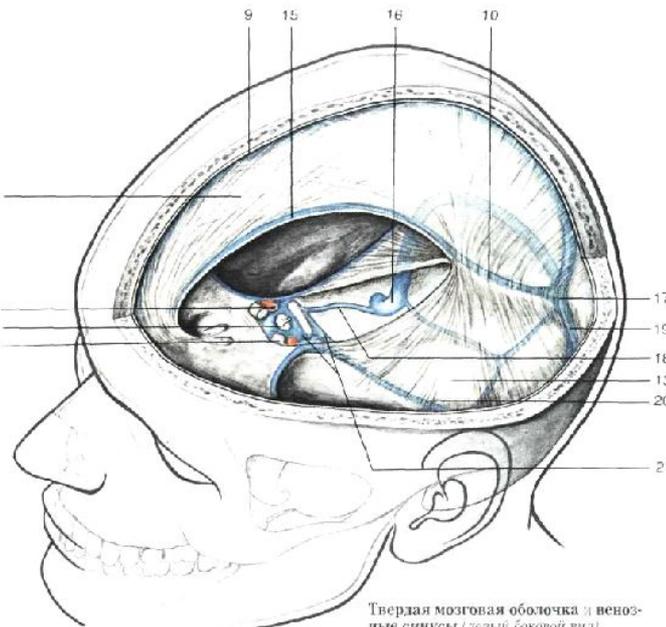
Aperiura mediana et lateralis

— Вены латеральной стенки желудочков
— Вены медиальной стенки и дна желудочков
— Все другие вены



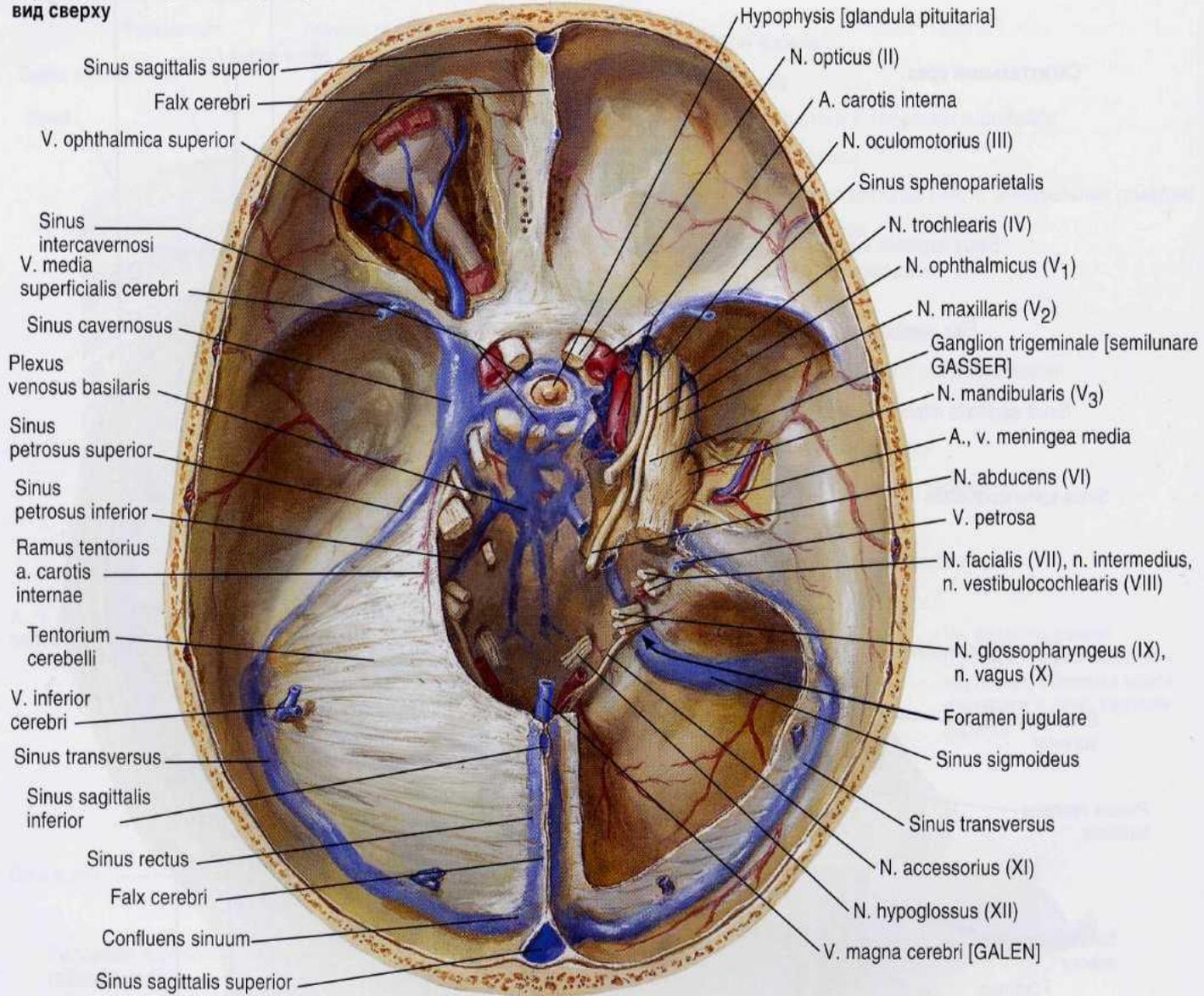
Твердая мозговая оболочка и венозные синусы. Головной мозг удален (косой латеральный вид)

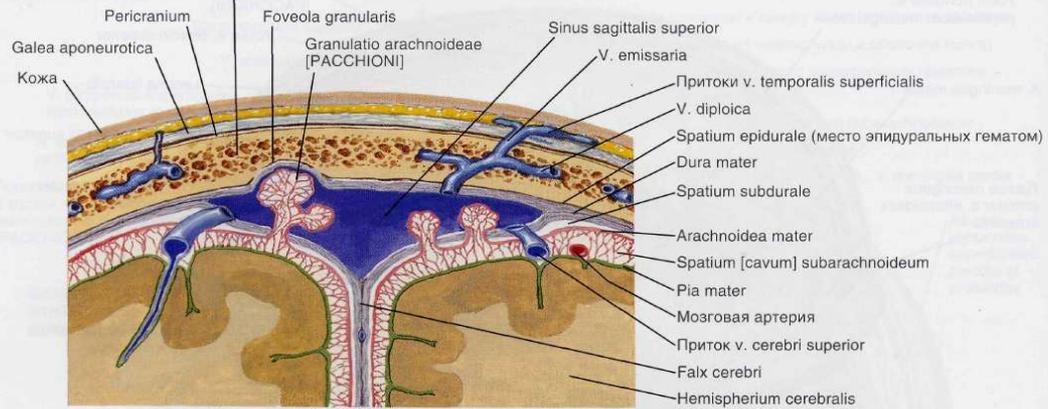
- | | |
|---|--|
| 1 Мозочная кора | 1 Folia cerebri |
| 2 Расхождение передней мозговой артерии в шею | 2 A. et v. meningea media |
| 3 Внутренняя сонная артерия | 3 A. carotis int. |
| 4 Зрительный нерв (II пара) | 4 Nn. optici - II |
| 5 Лобная пазуха | 5 Sinus frontalis |
| 6 Мозговой артериальный нерв (III пара) | 6 N. oculomotorius - III |
| 7 Диплоэ | 7 Diploë |
| 8 Твердая мозговая оболочка | 8 <i>Dura mater</i> cerebralis |
| 9 Верхний сигмовидный синус | 9 Sinus sagittalis sup. |
| 10 Прямой синус | 10 Sinus rectus |
| 11 Тройничный нерв | 11 N. trigeminus - V |
| 12 Лицевой и преддверно-улитковый нервы (V, VII пары) | 12 N. facialis - VII et n. vestibulo-occhlearis - VIII |
| 13 Пазуха мозжечка | 13 Tentorium cerebelli |
| 14 Гипофизная железа (гипофиз) | 14 Hypophysia - infundibulum |
| 15 Нижний сигмовидный синус | 15 Sinus sagittalis inf. |
| 16 Сигмовидный синус | 16 Sinus sigmoidicus |
| 17 Сток на ухо | 17 Sinus sigmoidicus |
| 18 Нижние казенные синусы | 18 Sinus petrosus inf. |
| 19 Поперечный синус | 19 Sinus transversus |
| 20 Верхние казенные синусы | 20 Sinus petrosus sup. |
| 21 Переплетный и подпещерный синус | 21 Sinus cavernosus et intercavernosus |



Твердая мозговая оболочка и венозные синусы (левый боковой вид)

**Горизонтальный распил черепа,
вид сверху**



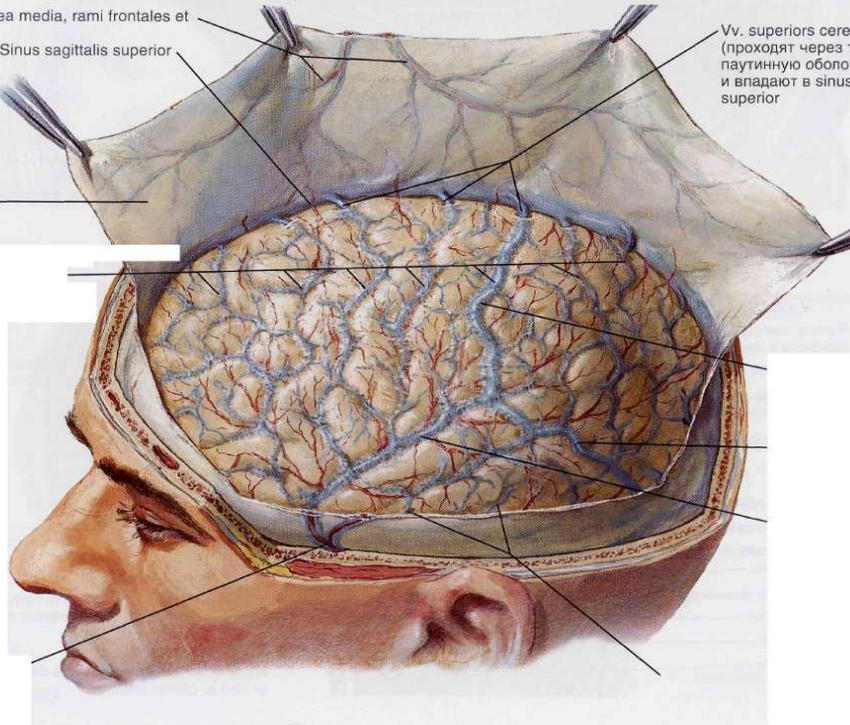


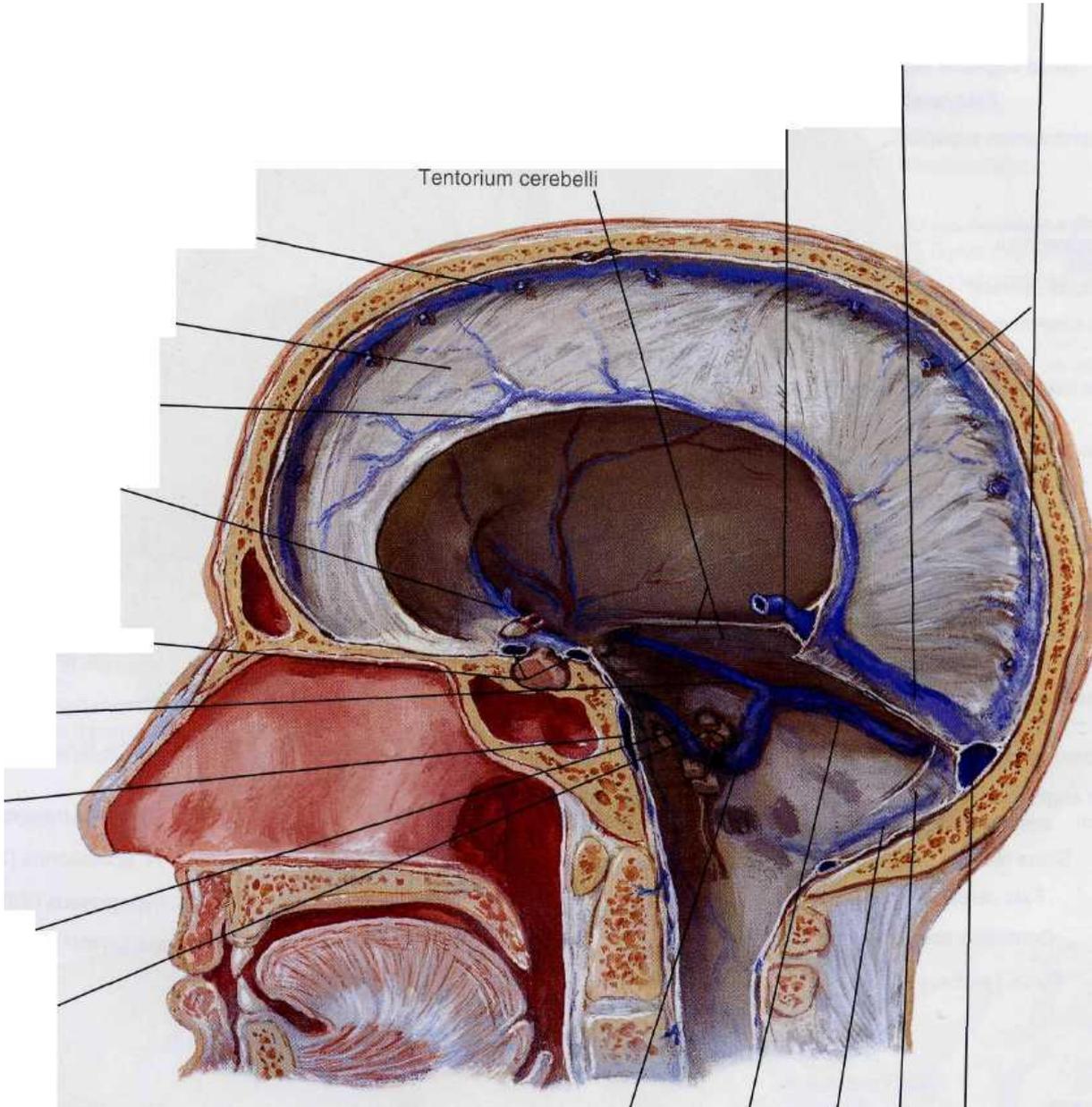
A., v. meningea media, rami frontales et parietales

Sinus sagittalis superior

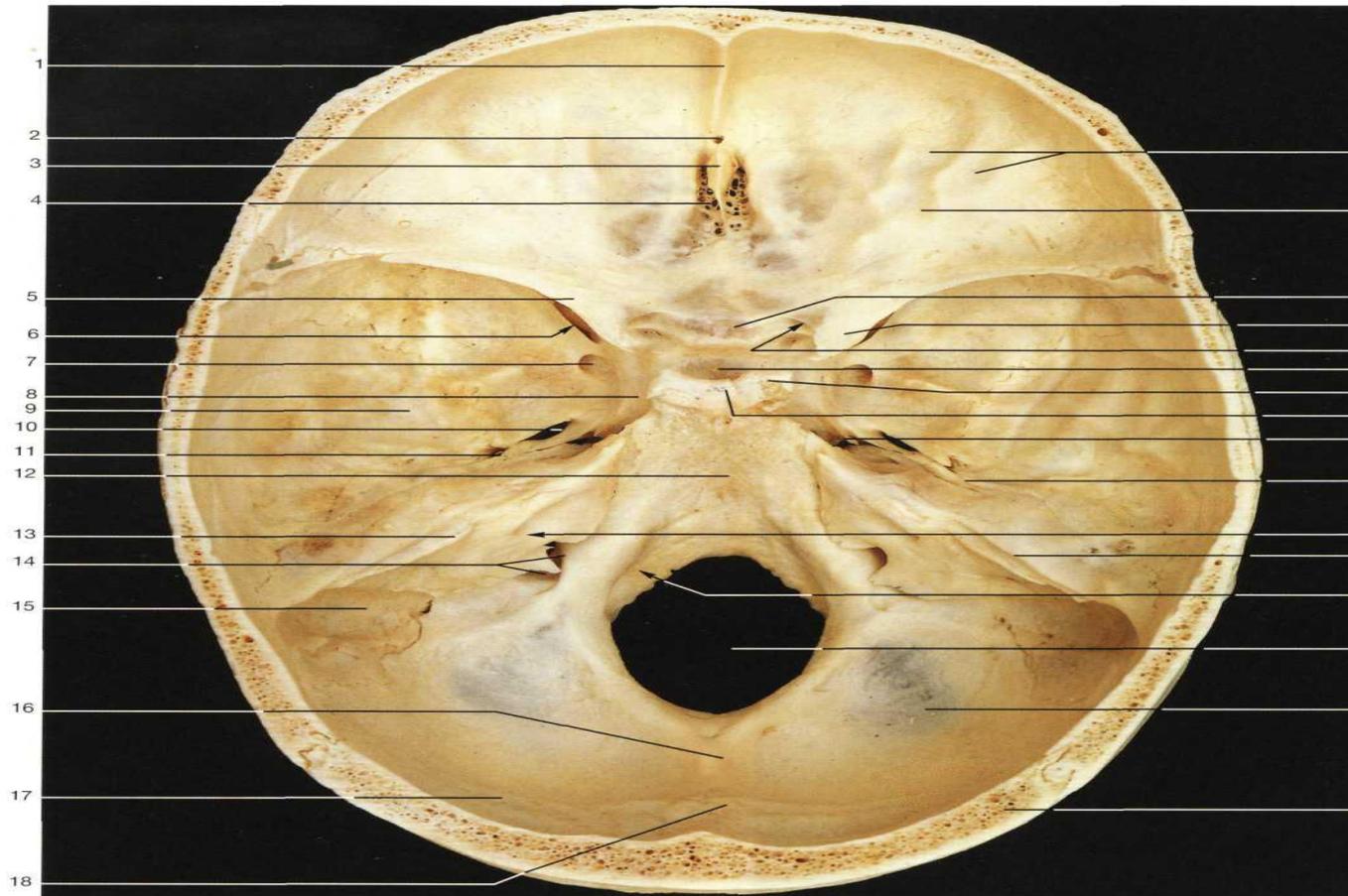
Vv. superiores cerebri (проходят через твёрдую и паутинную оболочки мозга и впадают в sinus sagittalis superior)

Dura mater



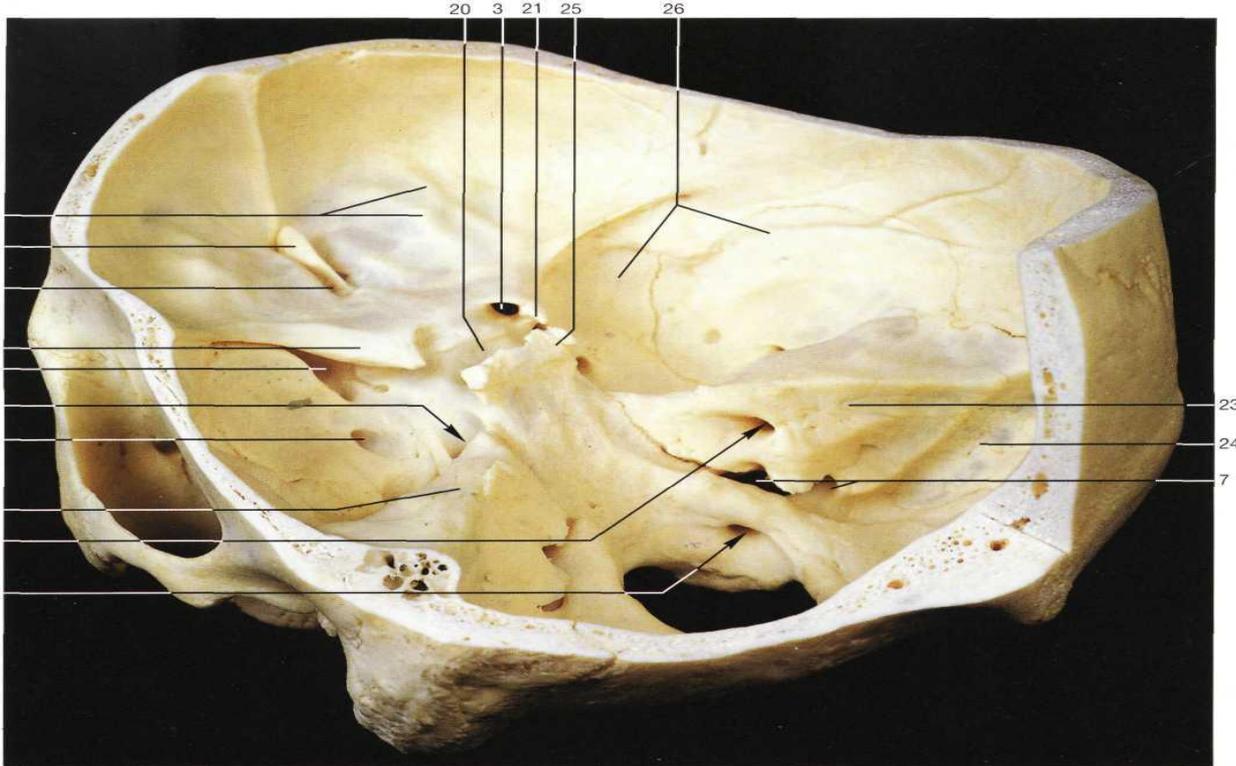


Основание мозга

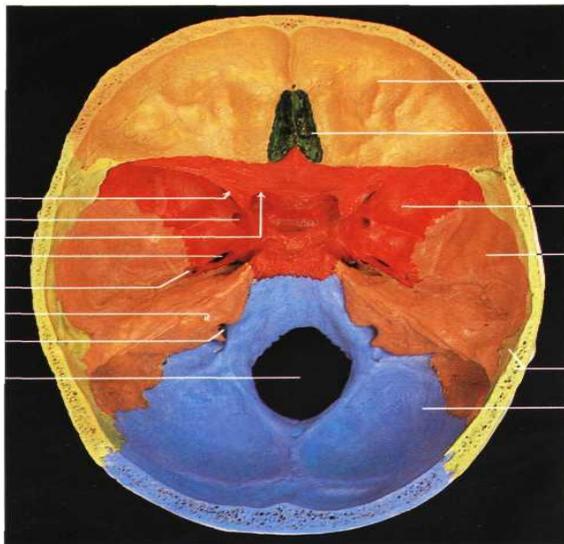


Основание мозга, свод черепа удалён (вид изнутри)

- | | | | |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Лобный гребень | 17 Борозда поперечного синуса | 1 Crista frontalis | 19 Pars orbitalis ossis frontalis, |
| 2 Слепое отверстие | 18 Внутренний затылочный бугор | 2 For. caecum | impressionses digitatae |
| 3 Петуший гребень | 19 Пальцевые вдавления мозга | 3 Crista galli | 20 Fossa cranii anterior |
| 4 Решетчатая пластинка | 20 Передняя черепная ямка | 4 Lamina cribrosa ossis eth- | 21 Sulcus chiasmatis |
| решетчатой кости | 21 Борозда перекреста | moidalis | 22 Proc. clinoidaeus post. |
| 5 Малое крыло клиновидной кости | 22 Передний клиновидный отросток | 5 Ala minor ossis sphenoidalis. | 23 Canalis opticus |
| 6 Верхняя глазничная вырезка | 23 Канал глазного нерва | 6 Fissura orbitalis sup. | 24 Sella turcica |
| 7 Круглое отверстие | 24 Турецкое седло (гипофизарная | 7 For. rotundum | 25 Proc. clinoidaeus post. |
| 8 Борозда сонной артерии | ямка) | 8 Sulcus caroticus | 26 Dorsum sellae |
| 9 Средняя черепная ямка | 25 Задний клиновидный отросток | 9 Fossa cranii media | 27 For. lacerum |
| 10 Овальное отверстие | 26 Спинка турецкого седла | 10 For. ovale | 28 Sulcus n. petrosi maioris |
| 11 Остистое отверстие | 27 Рваное отверстие | 11 For. spinosum | 29 Meatus acusticus int. |
| 12 Скат | 28 Борозда большого каменистого | 12 Clivus | 30 Canalis hypoglossi |
| 13 Борозда верхнего каменистого | синуса | 13 Sulcus sinus petrosi sup. | 31 For. magnum |
| синуса | 29 Внутренний слуховой проход | 14 For. iugulare | 32 Fossa cranii post. |
| 14 Отверстие яремной вены | 30 Канал подъязычного нерва | 15 Sulcus sinus sigmoidei | 33 Diploe |
| 15 Борозда сигмовидного синуса | 31 Большое затылочное отверстие | 16 Crista occipitalis int. | |
| 16 Внутренний затылочный | 32 Задняя черепная ямка | 17 Sulcus sinus transversi | |



Основание мозга (вид изнутри, боковой латеральный вид с левой стороны)



Основание мозга (вид изнутри, взгляд сверху).

Каналы, щели и отверстия основания мозга

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1 Верхняя глазничная щель | 1 Fissura orbitalis sup. |
| 2 Круглое отверстие | 2 For. rotundum |
| 3 Канал глазного нерва | 3 Canalis opticus |
| 4 Овальное отверстие | 4 For. ovale |
| 5 Остистое отверстие | 5 For. spinosum |
| 6 Внутренний слуховой проход | 6 Meatus acusticus int. |
| 7 Отверстие яремной вены | 7 For. iugulare |
| 8 Большое затылочное отверстие | 8 For. magnum |

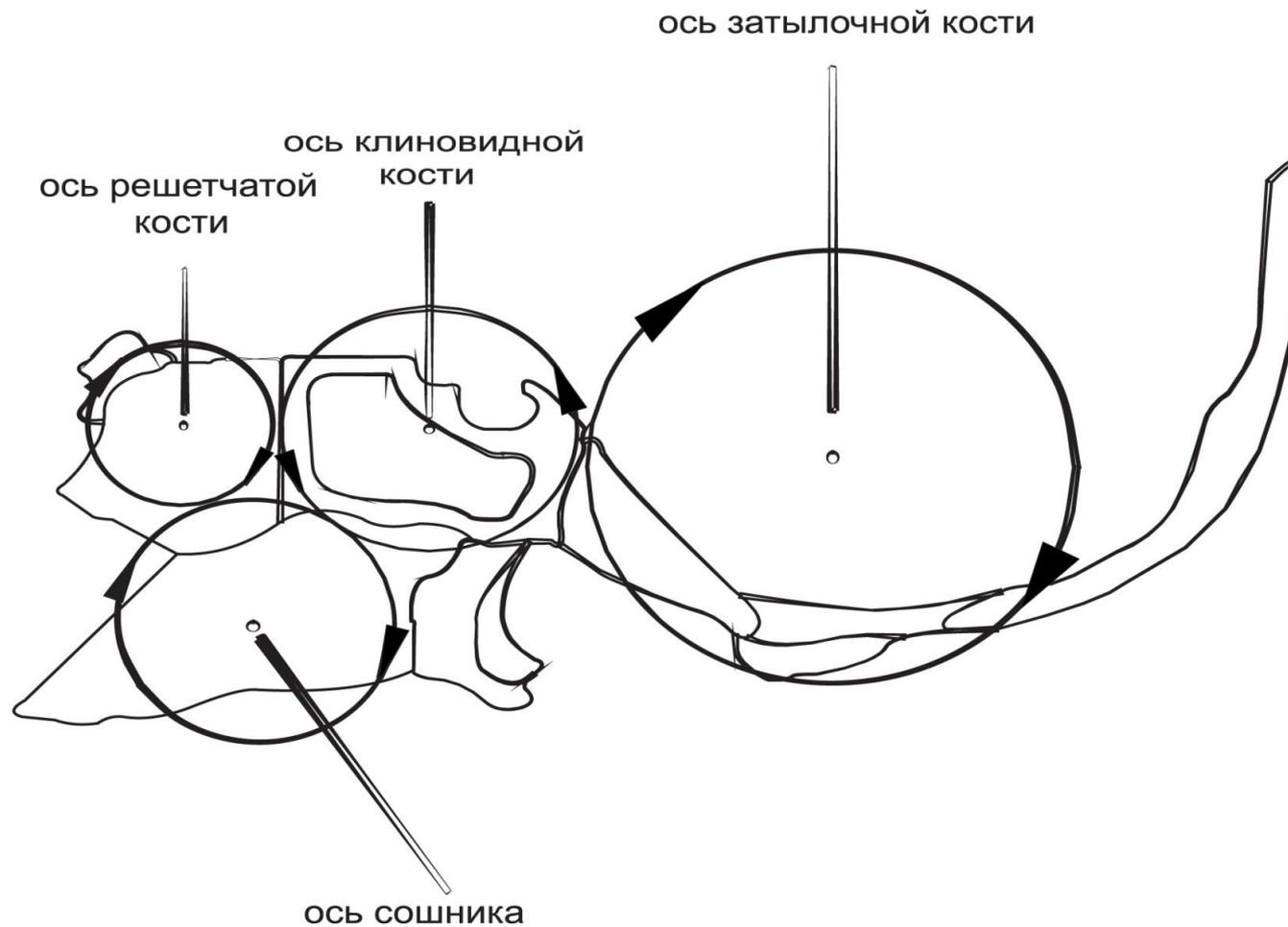
Кости

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| 9 Лобная кость (оранжевый) | 9 Os frontale |
| 10 Решетчатая кость (темно-зеленый) | 10 Os ethmoidale |
| 11 Клиновидная кость (красный) | 11 Os sphenoidale |
| 12 Височная кость (коричневый) | 12 Os temporale |
| 13 Теменная кость (желто-зеленый) | 13 Os parietale |
| 14 Затылочная кость (голубой) | 14 Os occipitale |

Части костей

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 15 Петушиный гребень | 15 Crista galli |
| 16 Решетчатая пластинка | 16 Lamina cribrosa |
| 17 Пальцевые вдавления мозга (лобная кость) | 17 Pars orbitalis ossis frontalis |
| 18 Малое крыло клиновидной кости | 18 Ala minor ossis sphenoidalis |
| 19 Рваное отверстие | 19 For. lacerum |
| 20 Гипофизарная ямка (турецкое седло) | 20 Sella turcica |
| 21 Передний клиновидный отросток | 21 Proc. clinoides ant. |
| 22 Вдавления тройничного узла | 22 Impressio trigemini |
| 23 Каменистая часть височной кости | 23 Pars petrosa ossis temporalis |
| 24 Борозда сигмовидного синуса | 24 Sulcus sinus sigmoidei |
| 25 Спинка турецкого седла (задний клиновидный отросток) | 25 Dorsum sellae |
| 26 Большое крыло клиновидной кости, борозда средней мозговой артерии | 26 Protuberantia occipitalis int. |
| 27 Канал подъязычного нерва | 27 Canalis hypoglossi |

Собственные физиологические оси



Собственные физиологические оси

1. Горизонтальная ось:

- проходит через тело клиновидной кости
- проходит над югулярными отростками затылочной кости

2. Вертикальная ось:

- проходит через тело клиновидной кости
- проходит через большое затылочное отверстие

Передне-задняя ось (nasion-ophistion):

проходит в саггитальной плоскости, соединяет две точки – nasion и ophistion

Кинетические дисфункции сфенобазиллярного синхондроза (ПАТТЕРНЫ)

Дисфункции СБС подразделяются на :

- ***Физиологические*** – не нарушают первичную ось эмбрионального развития и не приводят к значимым изменениям характеристик ПДМ, но вызывают появление клинических симптомов;
- ***Нефизиологические*** – ведут к разрыву первичной оси организации тела, приводят к выраженным изменениям характеристик ПДМ (ритм, амплитуда, сила) и развитию клинической симптоматики.

***Кинетические дисфункции сфено-
базиллярного синхондроза:***

Физиологические паттерны:

Флексия

Экстензия

Торсия

Латерофлексия с ротацией

Нефизиологические паттерны:

Вертикальный стрейн

Латеральный стрейн

Компрессия

Тканевые барьеры

- ***Тканевой барьер в рестрикции*** — это сопротивление, которое обнаруживается, когда структуры подводятся к максимальному ограничению в их движении.
- ***Тканевой барьер в свободном движении*** - это сопротивление, которое обнаруживается, когда структуры приводятся к максимуму наиболее свободного движения.
- ***Точкой физиологического равновесия*** называется нейтральная точка между флексией и экстензией (или наружная и внутренняя ротация) физиологического движения.
- ***Точкой дисфункционального равновесия*** называется точка асимметричного равновесия, возникшая в результате дисфункции.

Техники коррекции

- **Прямые** – идут в направлении нормального положения структур, из которого начала формироваться дисфункция;
- **Непрямые** - для достижения высвобождения идут в сторону усугубления дисфункции;
- **Полунепрямые** - один компонент сочленения направляют в *физиологическое положение* (прямое воздействие), а другой – в *афизиологическое положение* (непрямое воздействие).

Диагностика

- 1. Позиционный тест*** – пальпаторно оцениваем положение костей (лобные и теменные бугры, сглаженность и выпуклость скуловой дуги, величина глаз и т.д.);
- 2. Тест прослушивания*** – пассивная пальпация костей черепа;
- 3. Активный тест*** – проводится с индукцией движения между костями.

Подход через свод по Сатерленду



Лобно-затылочный подход по Сатерленду поперечный



Лобно-затылочный подход по Сатерленду продольный



Затылочно-клиновидный подход по Магуну



Диагностика

- 1. Позиционный тест*** – пальпаторно оцениваем положение костей (лобные и теменные бугры, сглаженность и выпуклость скуловой дуги, величина глаз и т. д.);
- 2. Тест прослушивания*** – пассивная пальпация костей черепа;
- 3. Активный тест*** – проводится с индукцией движения между костями.

Диагностика краниальных нарушений в ПК

- ТЛ
- Провокация

Дисфункция выдоха - помощь вдоха при краниальном нарушении

Эта дисфункция связана с фиксацией затылочно-сосцевидного шва (ЗСШ) при экстензионном положении ЗК и ВК, т.е. имеется напряжение в ЗК и ВК, связанное с преобладанием фазы E и R1.

Диагностика:

ТЛ ЗСШ

Провокация:

Респираторная - ИМ слабеет на глубоком выдохе, АМ, показывающая слабость в результате краниального нарушения, произошедшего при выдохе, усиливается при удержании пациентом глубокого вдоха.

Механическая – давление на мастоидальный отросток ВК в вентральном направлении с силой 1 кг вызовет слабость ИМ. Это смещение не является ребаундом и представляет собой динамическую провокацию в виде усиления экстензионного поражения.

Коррекция:

Давление на мастоидальный отросток в вентральном направлении с силой 1 кг 5-6 раз на вдохе.

Дополнительно используется давление на верхушку



Дисфункция вдоха - помощь выдоха

Эта дисфункция связана с фиксацией ЗСШ при флексионном положении ЗК и ВК, т.е. имеется напряжение в ЗК и ВК, связанное с преобладанием фазы F и RE.

Диагностика:

ТЛ ЗСШ вызовет слабость ИМ.

Провокация:

Респираторная – ИМ слабеет на глубоком вдохе, АМ, показывающая слабость в результате нарушения, произошедшего при выдохе, станет сильной при удержании пациентом полной фазы выдоха.

Механическая – давление на мастоидальный отросток ВК в дорзальном направлении с силой 1 кг вызовет слабость ИМ. Слабость ИМ возникает потому, что в результате давления возникает RE ВК, что спровоцирует усиление напряжения в ЗСШ.

Коррекция:

Давление на мастоидальный отросток в дорзальном направлении с силой 1 кг 5-6 раз на выдохе.

Дополнительно используется давление на основание крестца силой 1,5 кг в вентральном направлении на выдохе.



СБН Компрессия СБС

Сближение тела клиновидной кости и основания затылочной на уровне СБС, с уплотнением костных и хрящевой пластинок, с потерей межклеточного пространства. Что приводит к резкому ограничению или полной остановке движения и значительному изменению характеристик ПДМ.

Диагностика в ПК

- ТЛ - снижение силы ИМ при расположении рук пациента на симметричных сторонах тела, чаще это подрёберные области без попадания на органы, расположенные в этом месте (тест имеет почти 100% корреляцию);
- **Провокация:**
- **Респираторная** – повторный глубокий вдох-выдох даёт слабость ИМ. Этот тест говорит о том, что есть вообще какие-либо краниальные нарушения, связанные с дисфункцией ТМО, причем не только на уровне СБС.
- **Механическая** – последовательная экстензионная, а затем флексионная провокация клиновидной и затылочной костей вызывает слабость ИМ.
- Не всегда компрессия СБС является первичной и пациента нужно обследовать, чтобы выявить её первичность или вторичность, которая может быть вызвана дисфункцией крестца, ПК, копчика, малого

Коррекция в ПК

- Выбор фазы дыхания для коррекции – усиление ИМ после кратковременного смещения КК и ЗК во флексию при вдохе или выдохе.
- 1. Каудальным нажатием мягко (с силой 1 кг) двигать клиновидную и затылочную кости к флексии, пациент в это время выполняет вдох или выдох, в зависимости от выбора фазы коррекции и производит дорсальное сгибание стоп на вдохе и подошвенное - на выдохе.
- 2. Повторить 6-10 раз в зависимости от тяжести состояния. В сложных случаях используется дополнительное сгибание и разгибание крестца во время коррекции.

Декомпрессия через лифт лобной кости



Декомпрессия СБС grasping-техника



СБН Вертикальный стрейн

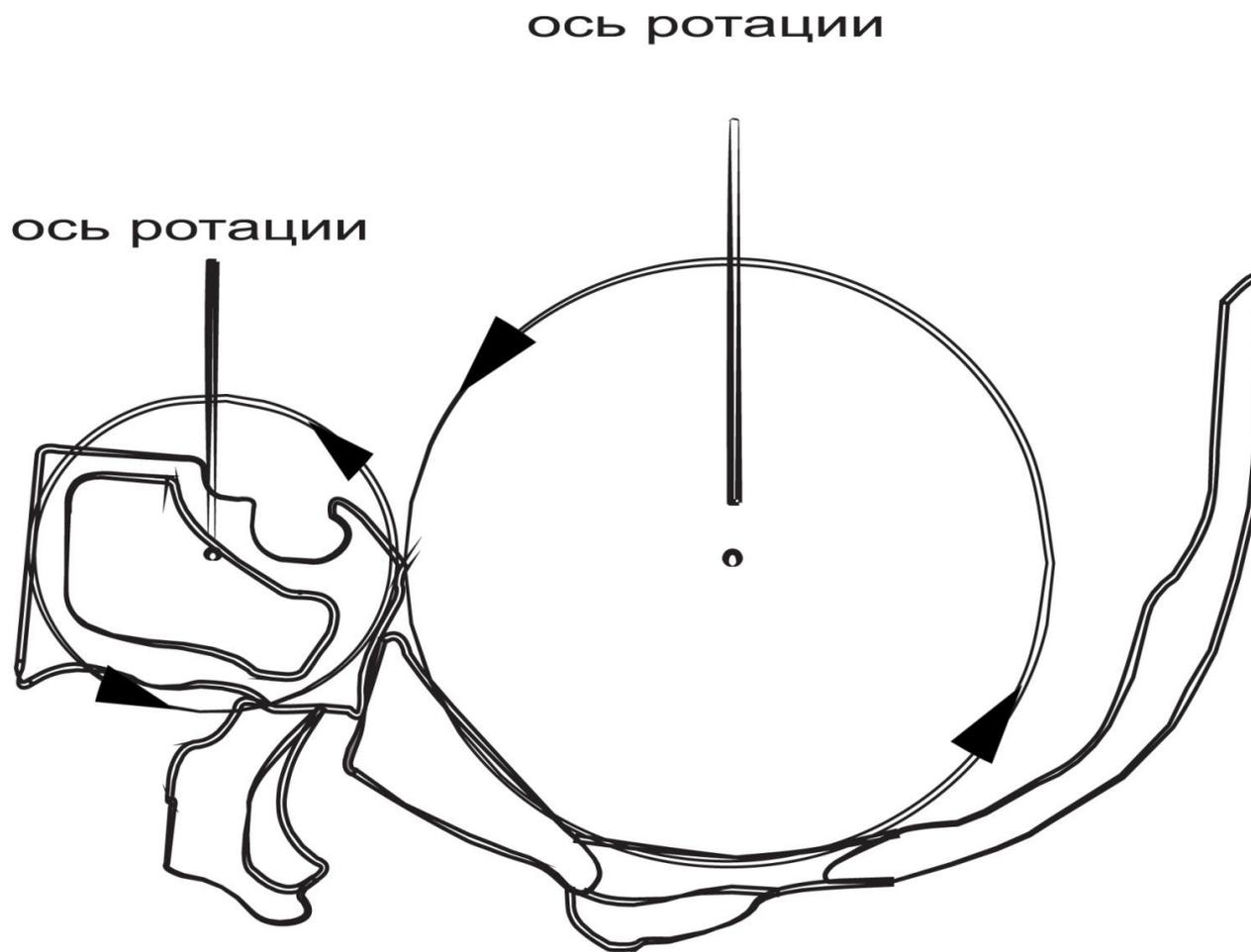
Дисфункция, вызываемая вертикальной срезывающей силой с ротацией обеих костей в одном и том же направлении по отношению к их собственным поперечным осям.

Вертикальный стрейн

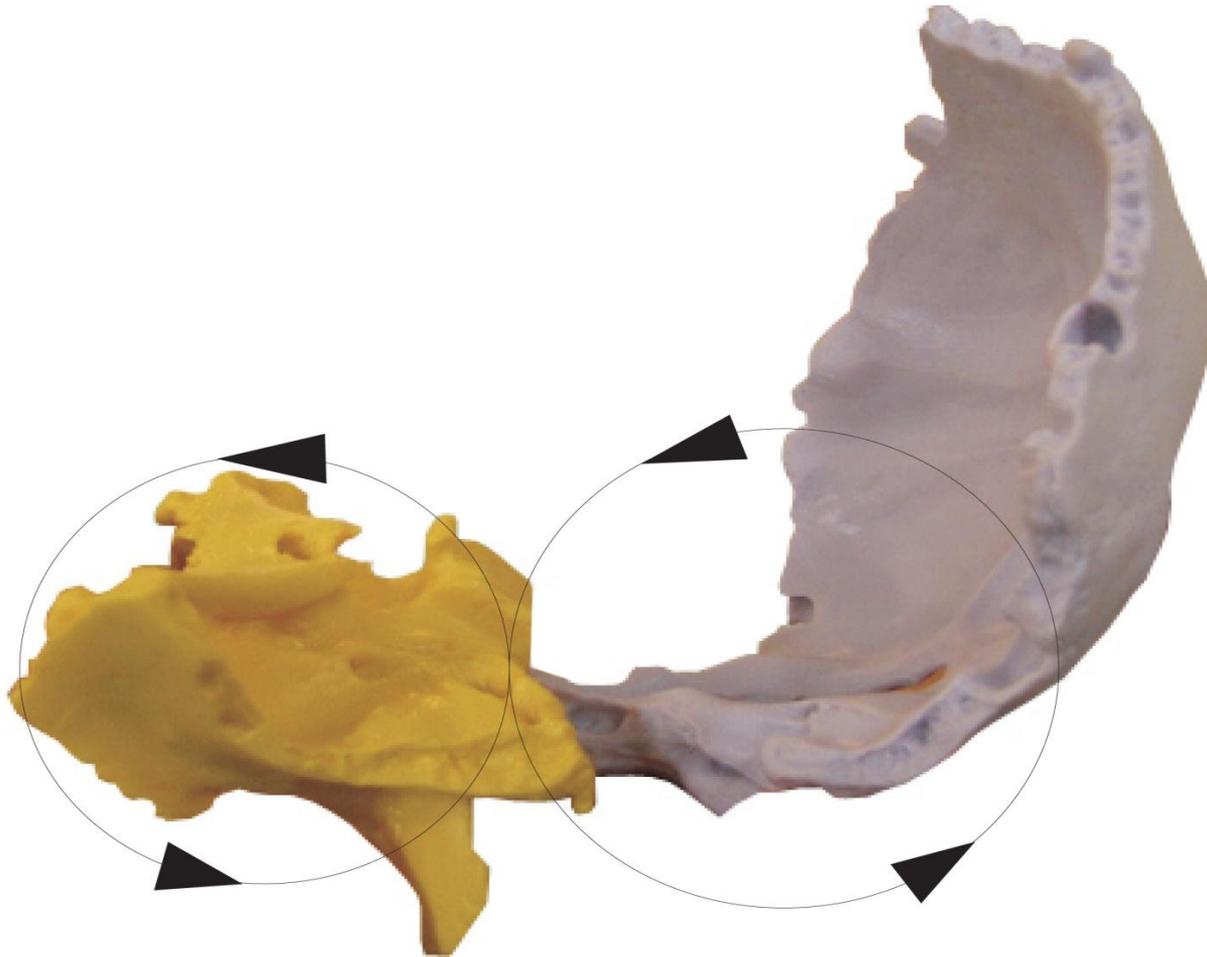
Паттерн определяется по высоте стояния тела клиновидной кости:

- **Высокий** – тело клиновидной кости располагается выше pars basilaris затылочной кости;
- **Низкий** - тело клиновидной кости располагается ниже pars basilaris затылочной кости;

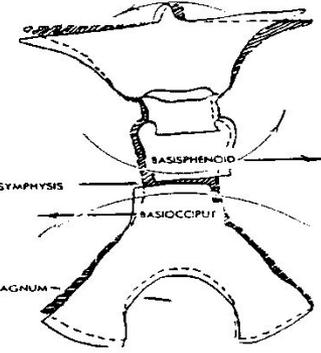
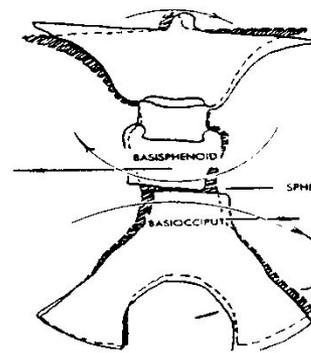
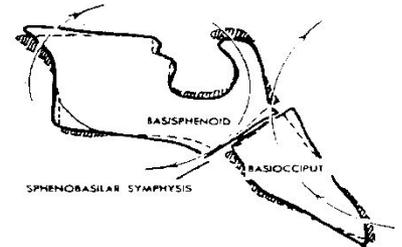
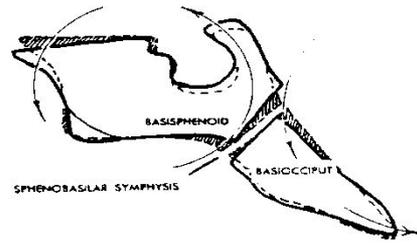
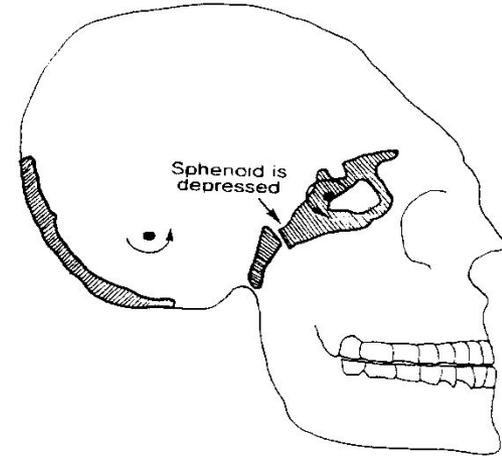
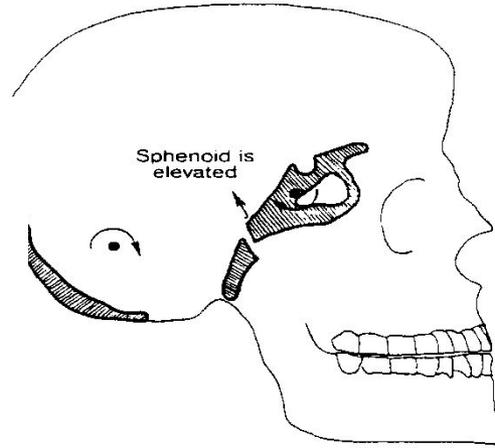
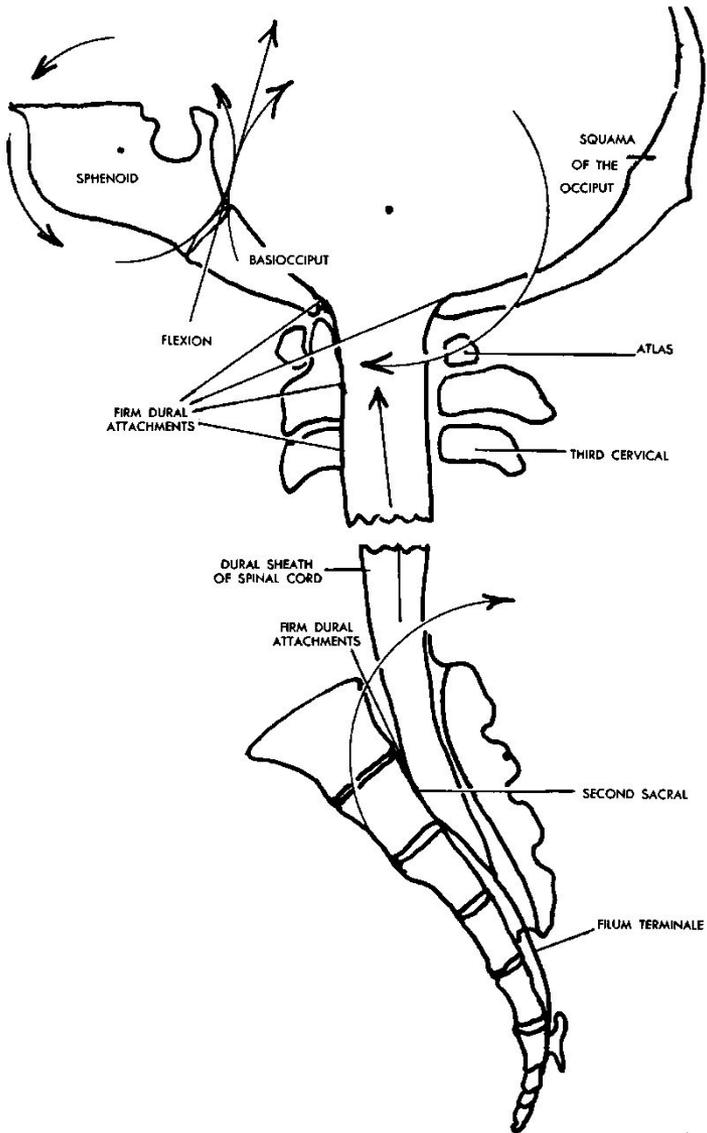
Высокий вертикальный стрейн



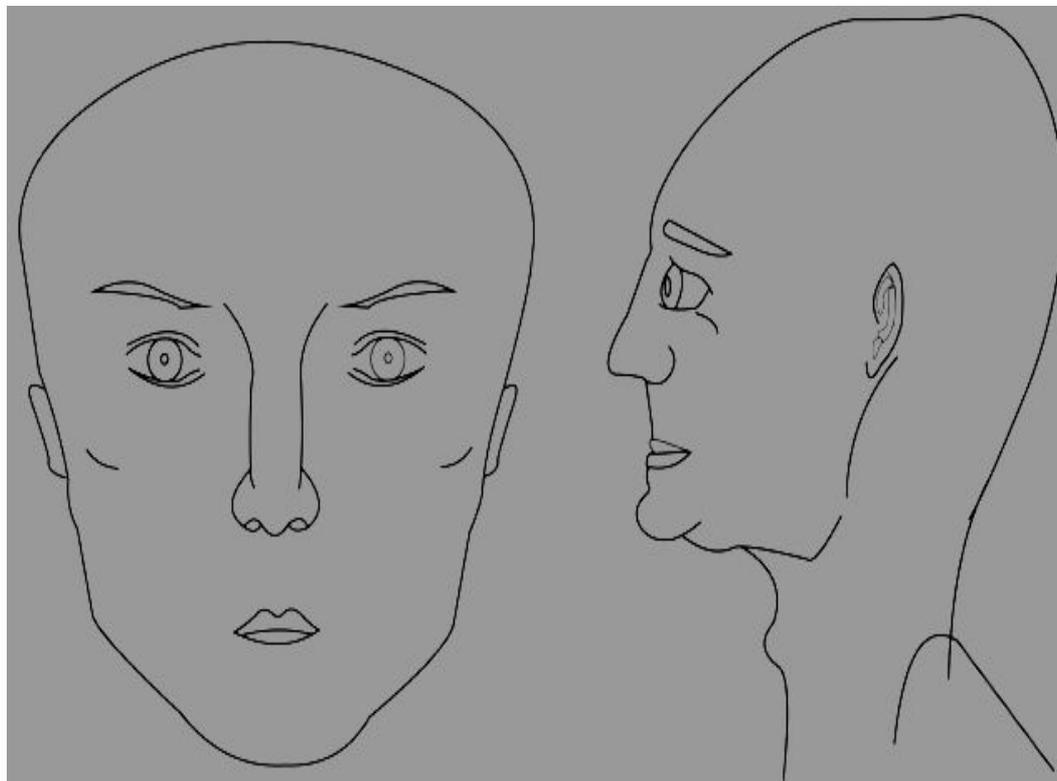
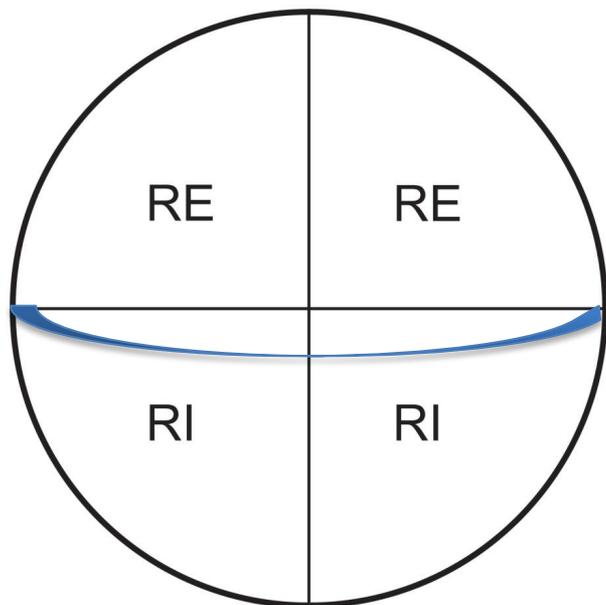
Высокий вертикальный стрейн



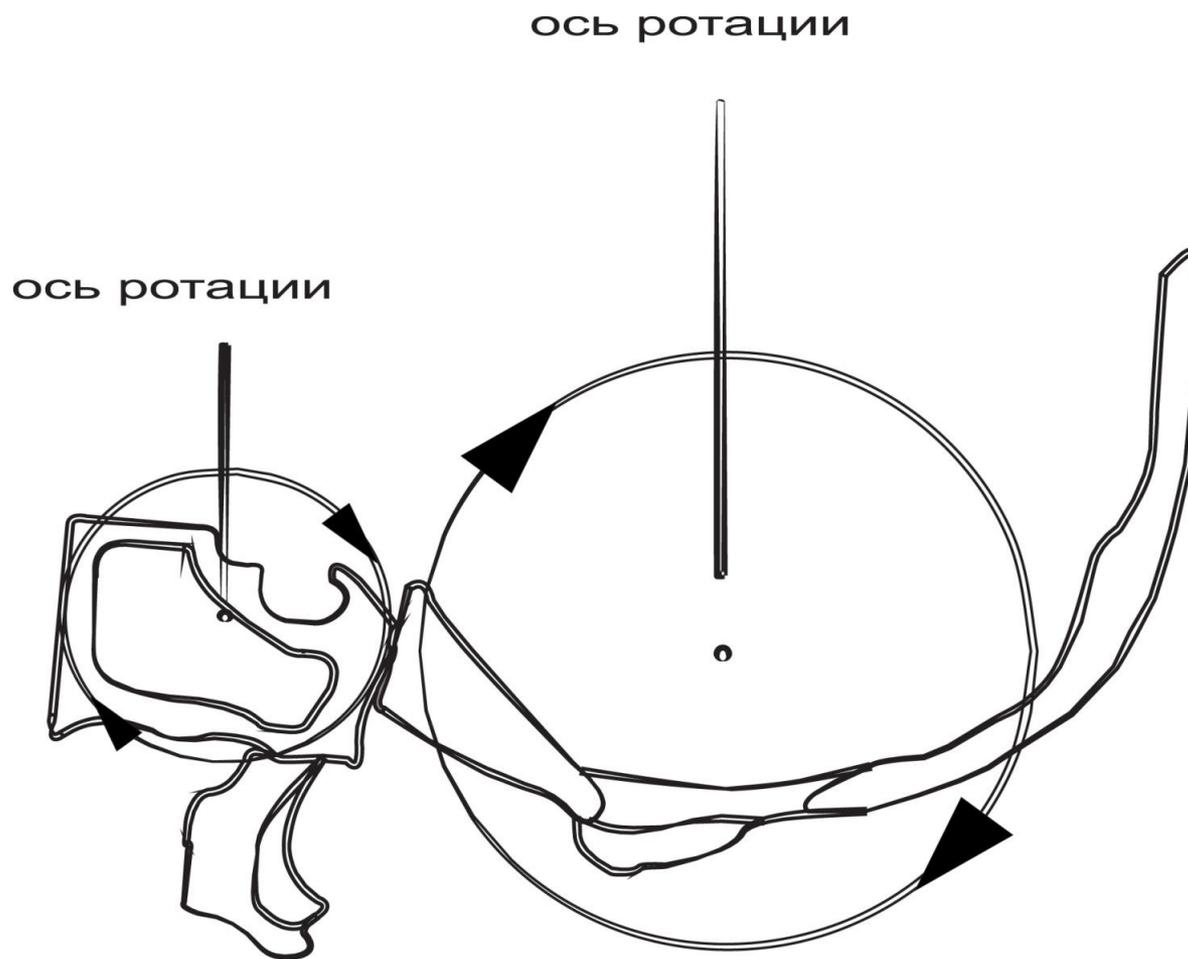
Вертикальный стрейн



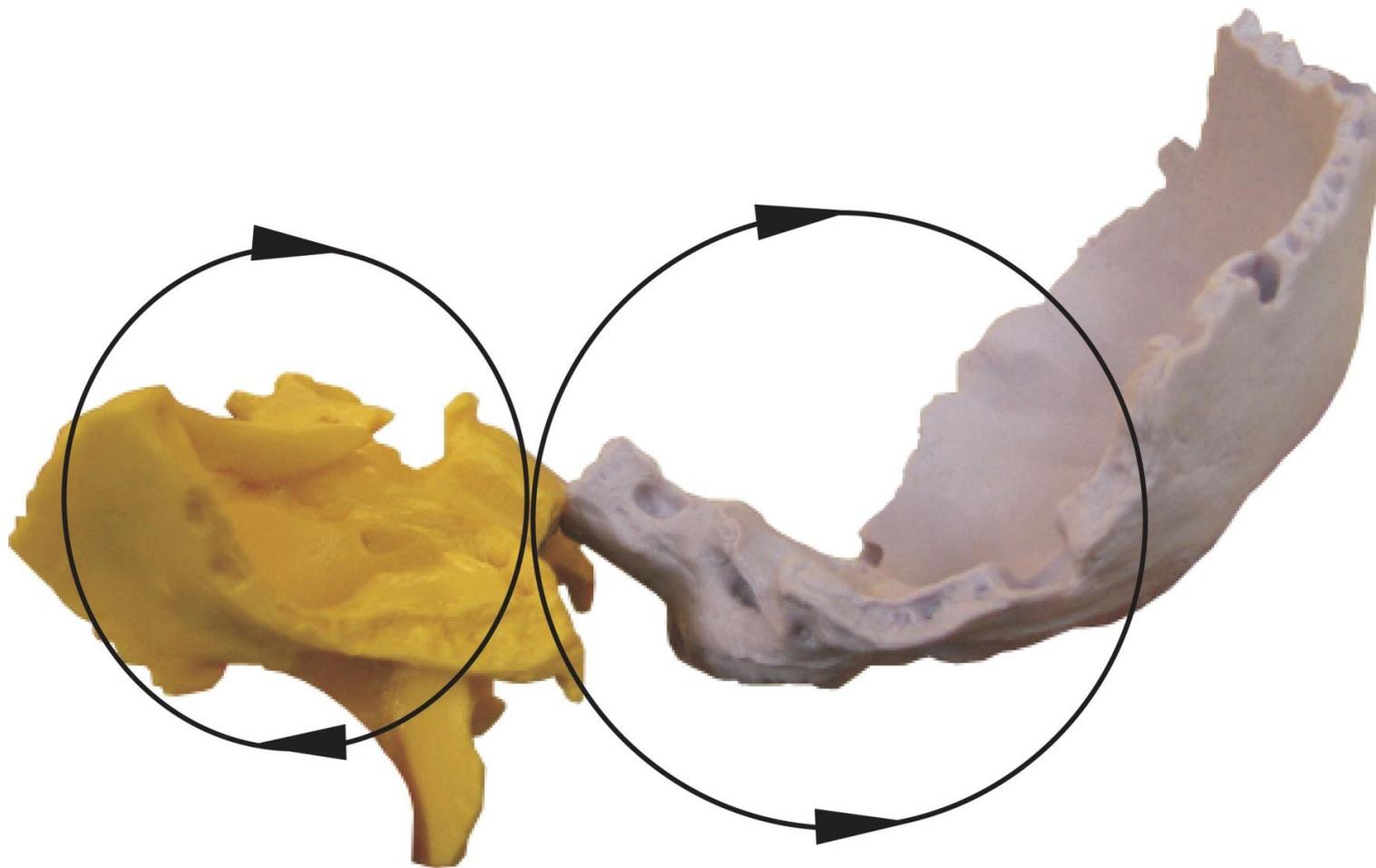
Высокий вертикальный стрейн



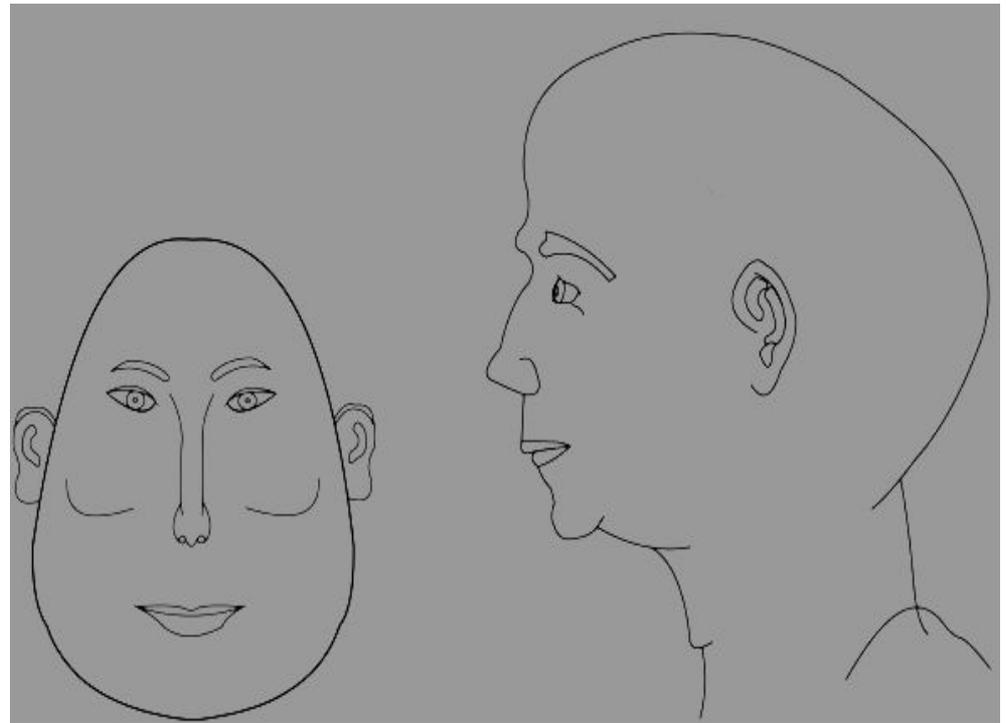
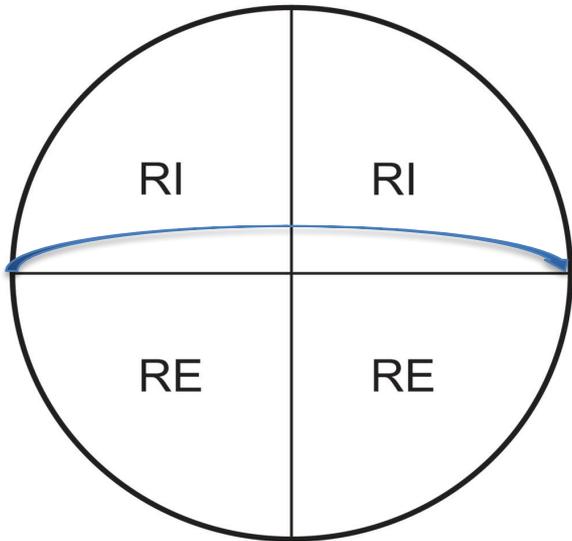
Низкий вертикальный стрейн



Низкий вертикальный стрейн



Низкий вертикальный стрейн



Диагностика

- 1. Позиционный тест** – пальпаторно оцениваем положение костей (лобные и теменные бугры, сглаженность и выпуклость скуловой дуги, величина глаз и т. д.);
- 2. Тест прослушивания** – пассивная пальпация костей черепа;
- 3. Активный тест** – проводится с индукцией движения между костями.

Латеральный стрейн

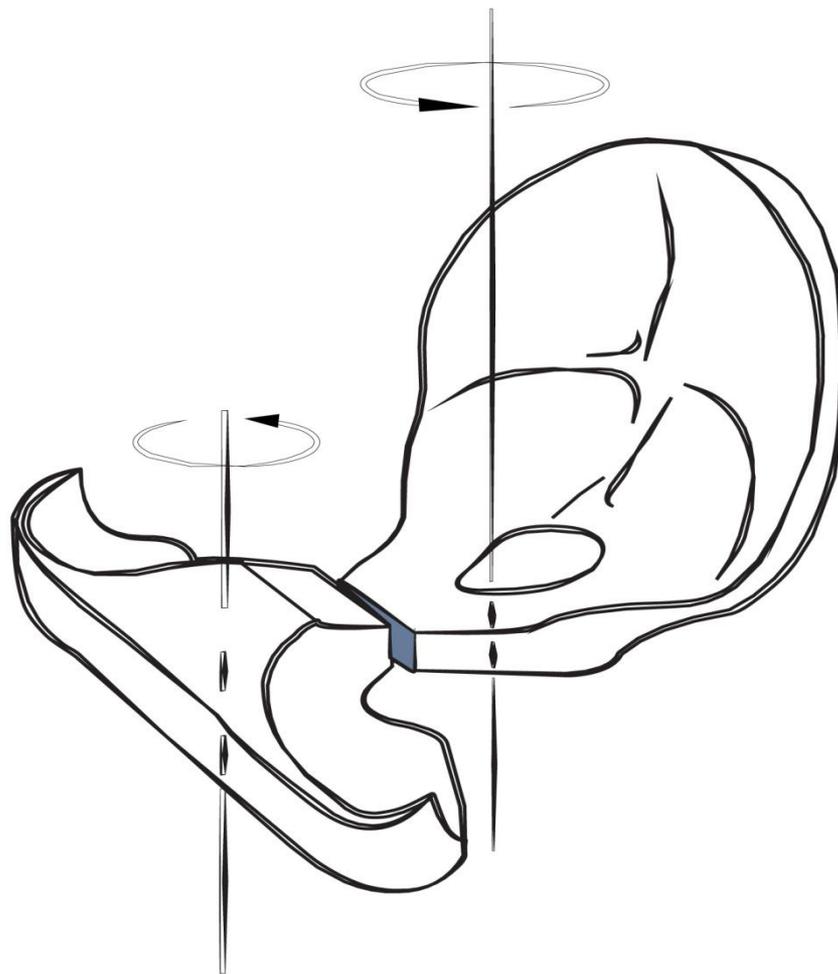
Дисфункция, вызываемая воздействием латеральной срезывающей силы в области сфенобазиллярного синхондроза с ротацией обеих костей в одном и том же направлении по отношению к их собственным вертикальным осям.

Латеральный стрейн

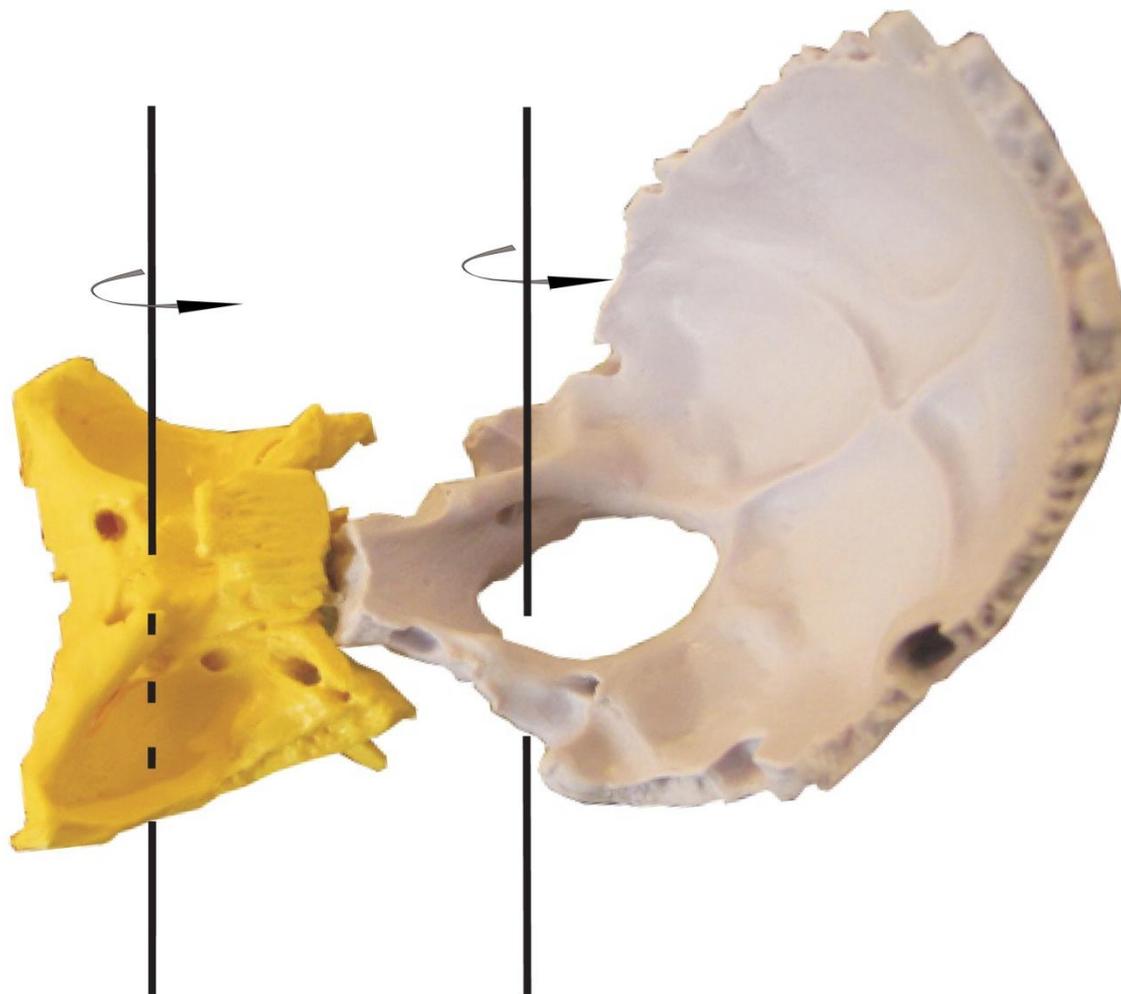
Паттерн определяется по стороне выпячивания тела OS.

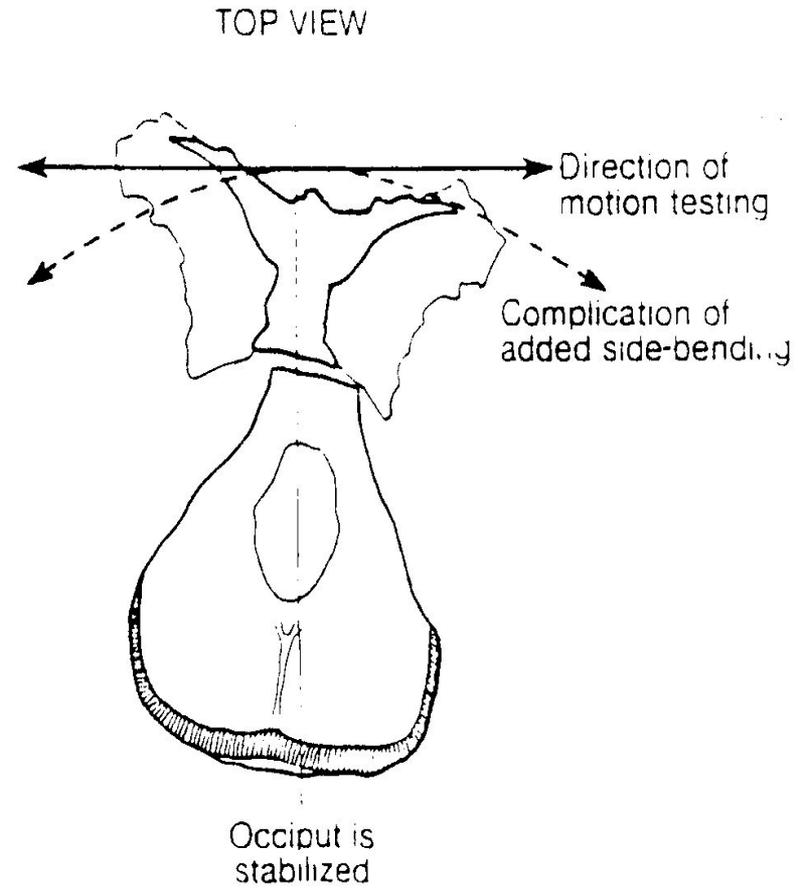
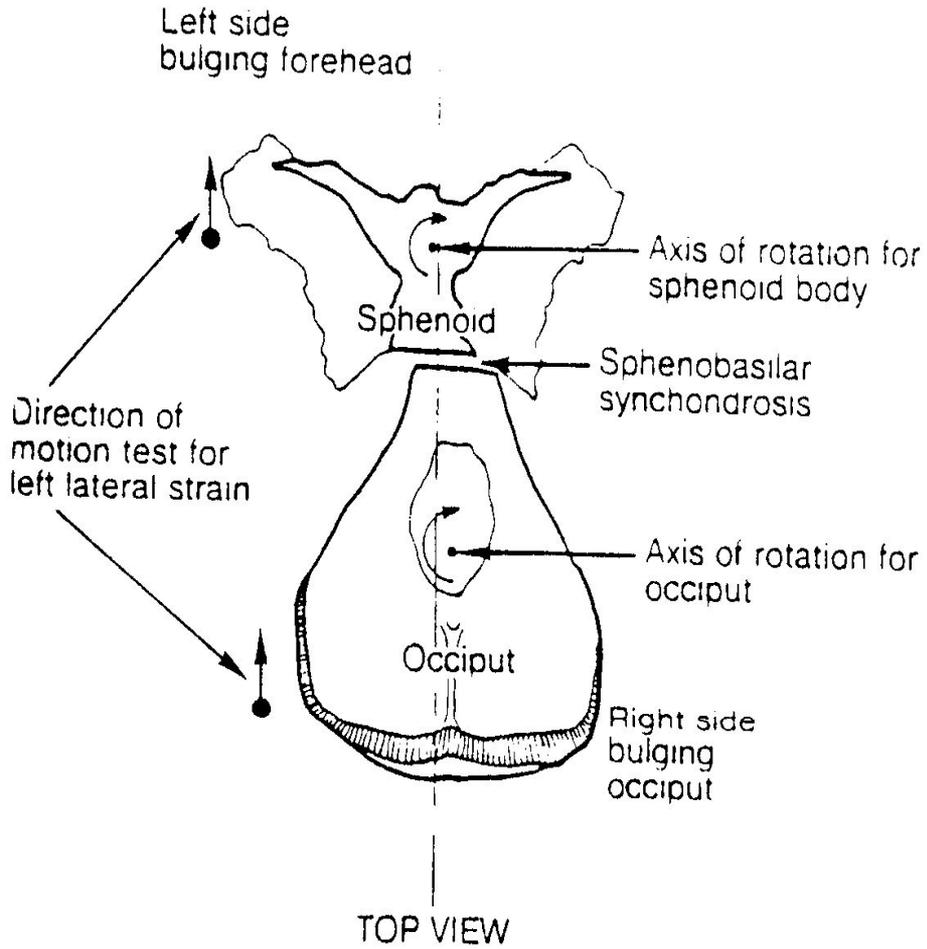
- **Правый** – смещение тела клиновидной кости вправо по отношению к pars basilaris затылочной кости;
- **Левый** - смещение тела клиновидной кости влево по отношению к pars basilaris затылочной кости.

Латеральный стрейн правый

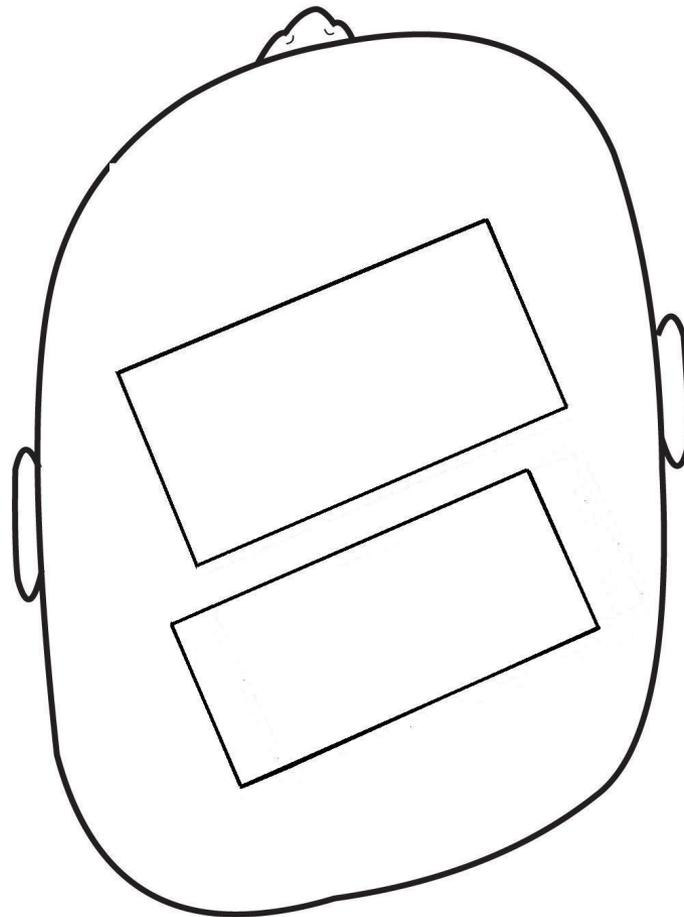


Латеральный стрейн правый





Латеральный стрейн правый



Остеопатическая диагностика

- 1. Позиционный тест** – пальпаторно оцениваем положение костей (лобные и теменные бугры, сглаженность и выпуклость скуловой дуги, величина глаз и т. д.);
- 2. Тест прослушивания** – пассивная пальпация костей черепа;
- 3. Активный тест** – проводится с индукцией движения между костями.

СБН-вертикальное и латеральное напряжение/смещение в ПК (вертикальный и латеральный стрейн)

Диагностика:

ТЛ - одна рука на затылочной кости, другая - на больших крыльях клиновидной кости.

Провокация:

Латеральная: давление силой до 2 кг на одно из больших крыльев клиновидной кости при одновременном равнозначном давлении с противоположной стороны на чешую затылочной кости вызывает снижение силы ИМ, провокация выполняется с обеих сторон.

Вертикальная: давление силой 2 кг одновременно на большие крылья клиновидной кости и чешую затылочной кости, смещая одну кость краниально, другую – каудально и наоборот вызывает снижение силы ИМ.

Коррекция:

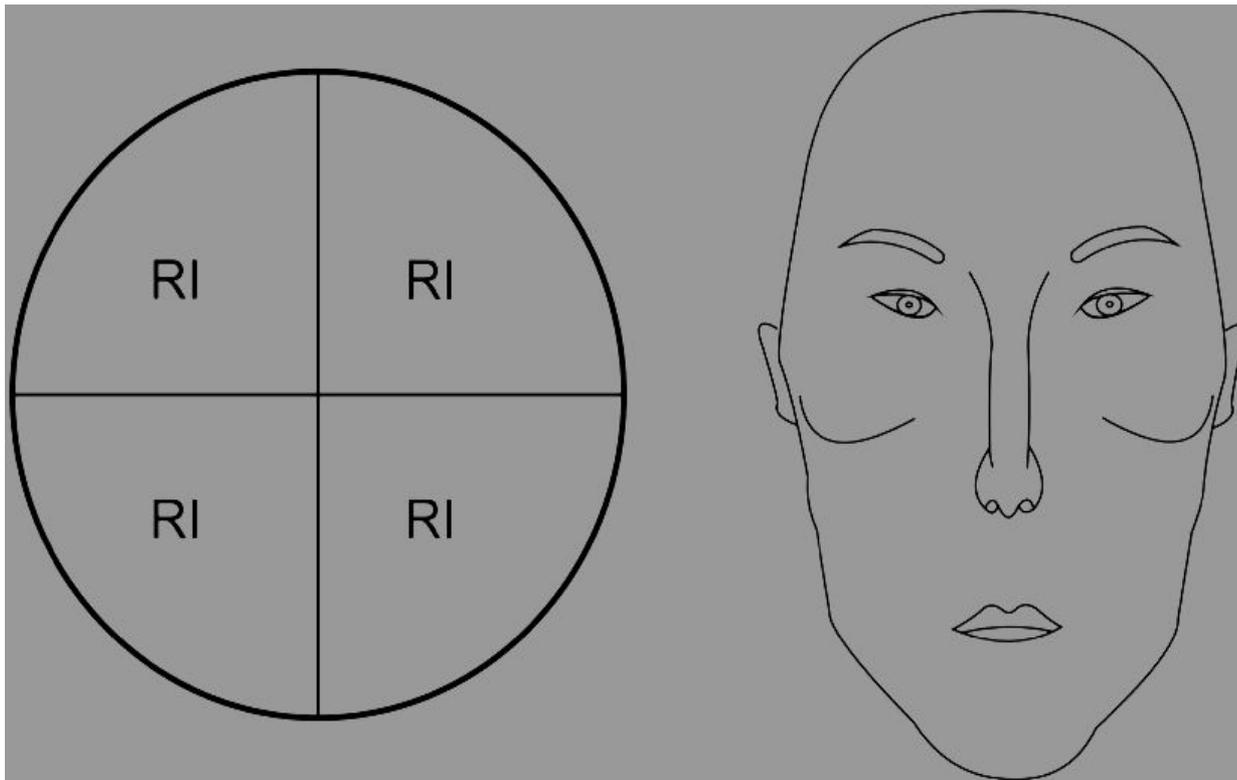
Выбор фазы дыхания, в которую возникает восстановление тонуса ИМ после провокации.

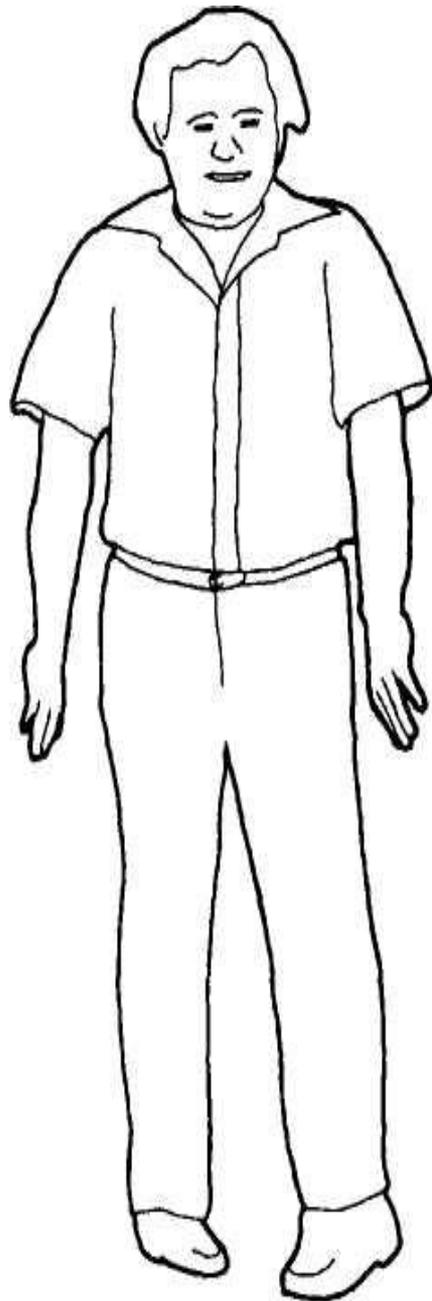
Смещение клиновидной и затылочной костей в направлении, которое вызвало слабость ИМ, в соответствующей фазе респирации, которая устранила эту слабость, 6-10 повторений.



СБН Экстензия (Е)

Преобладание амплитуды экстензии над амплитудой флексии





**Телосложение
при хронической
краниосакрально
й экстензии**

Диагностика и коррекция в ПК

Диагностика:

Двойная ТЛ - на ЗСШ по очереди справа и затем слева и на крестовидный шов твердого неба вызовет слабость ИМ. Возможны как одно- так и двухсторонние дисфункции.

Провокация:

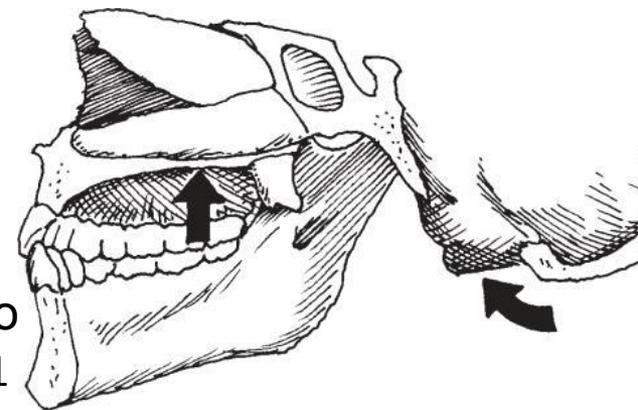
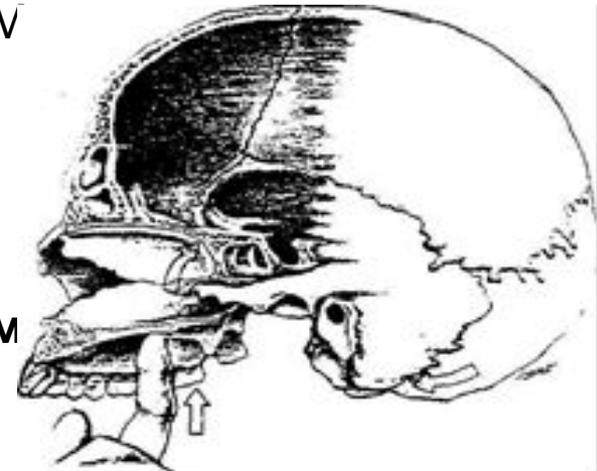
Респираторная - форсированный выдох вызовет слабость ИМ. АМ, показывающая слабость в результате выдоховой дисфункции, усиливается на **форсированном вдохе**.

Механическая - давление на мастоидальный отросток в вентральном направлении силой 1 кг (в результате возникает RI ВК) и давление краниально на область крестовидного шва (в результате возникает усиление Е сошника и соответственно КК с подъемом твердого неба) вызовет слабость ИМ.

Коррекция:

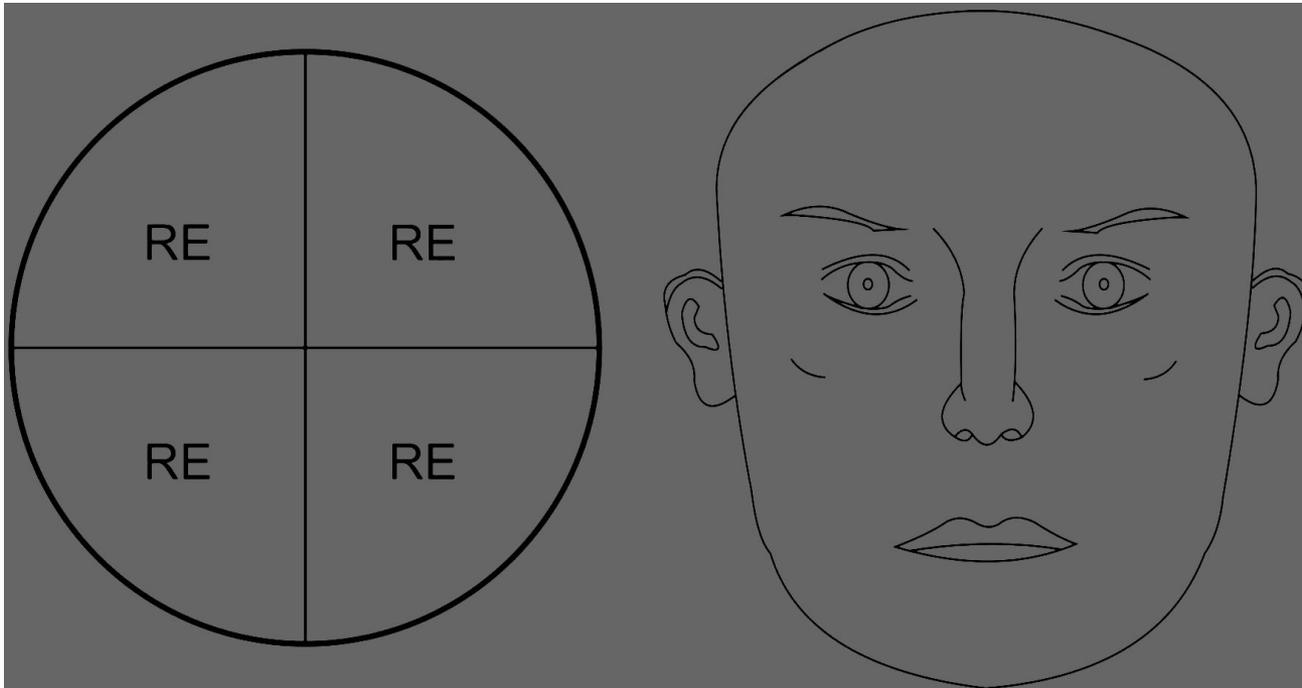
Давление на крестовидный шов краниально и другой рукой на мастоидальный отросток вентро-латерально с силой 1 кг на вдохе. Если дисфункция 2-х сторонняя, лечение проводится с обеих сторон

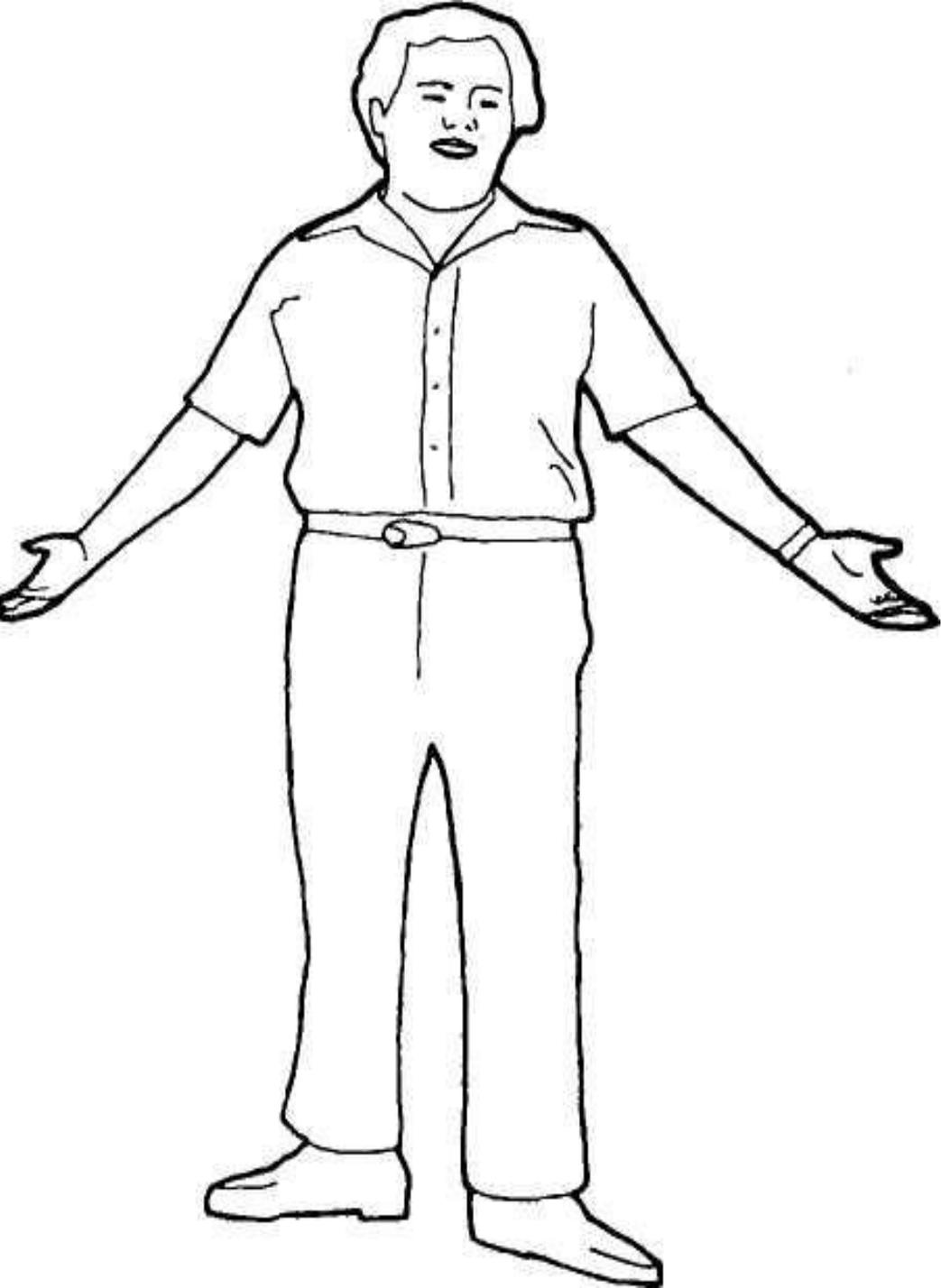
Дополнительно коррекция возможной фиксации между крестцом и копчиком; копчик копчика сместить, передние



СБН Флексионное (F)

Преобладание амплитуды флексии над амплитудой экстензии





**Телосложение при
хронической
краниосакральной
флексии**

Диагностика и коррекция в ПК

Двойная ТЛ на ЗСШ по очереди справа, затем слева и на крестовидный шов твердого неба вызовет слабость ИМ. Возможны как одно- так и двухсторонние дисфункции.

Провокация:

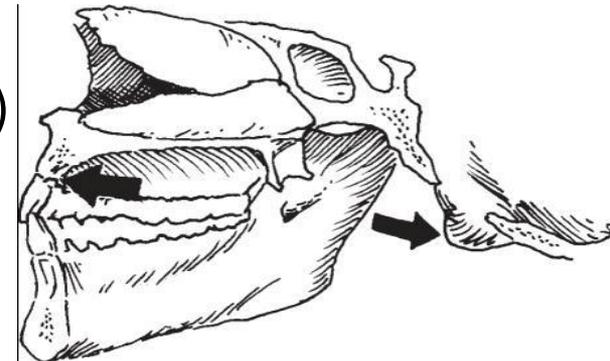
Респираторная - форсированный вдох вызовет слабость ИМ. АМ, показывающая слабость в результате нарушения, произошедшего при вдохе, усиливается на **форсированном выдохе**.

Механическая - давление на мастоидальный отросток в дорзальном направлении силой 1 кг (в результате возникает RE BK) и тяга вентрально позади максиллярных резцов (в результате возникает усиление F сошника и соответственно КК) вызывает слабость ИМ.

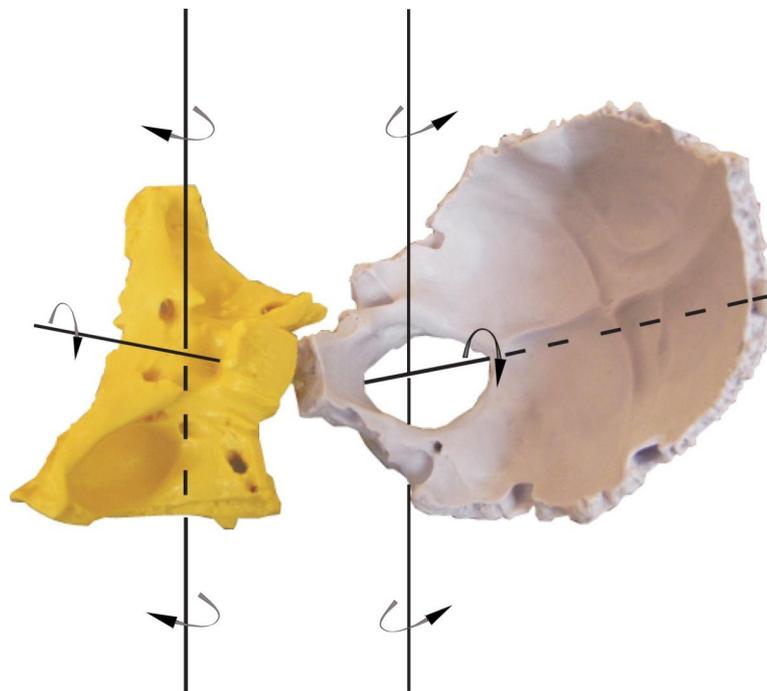
Коррекция:

Давление на мастоидальные отростки дорзо-медиально силой 1 кг при тяге больших резцов вентрально другой рукой на выдохе. Если дисфункция 2-х сторонняя, лечение проводится с обеих сторон.

Дополнительно коррекция возможной фиксации между крестцом и копчиком: кончик копчика

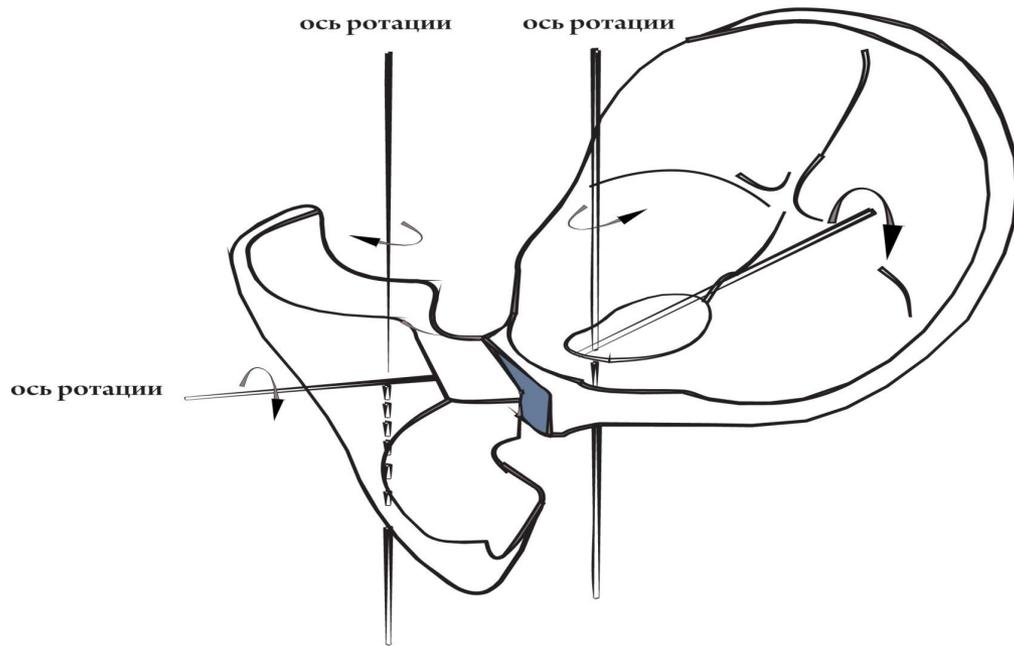


КН Височная выпуклость (SbR)

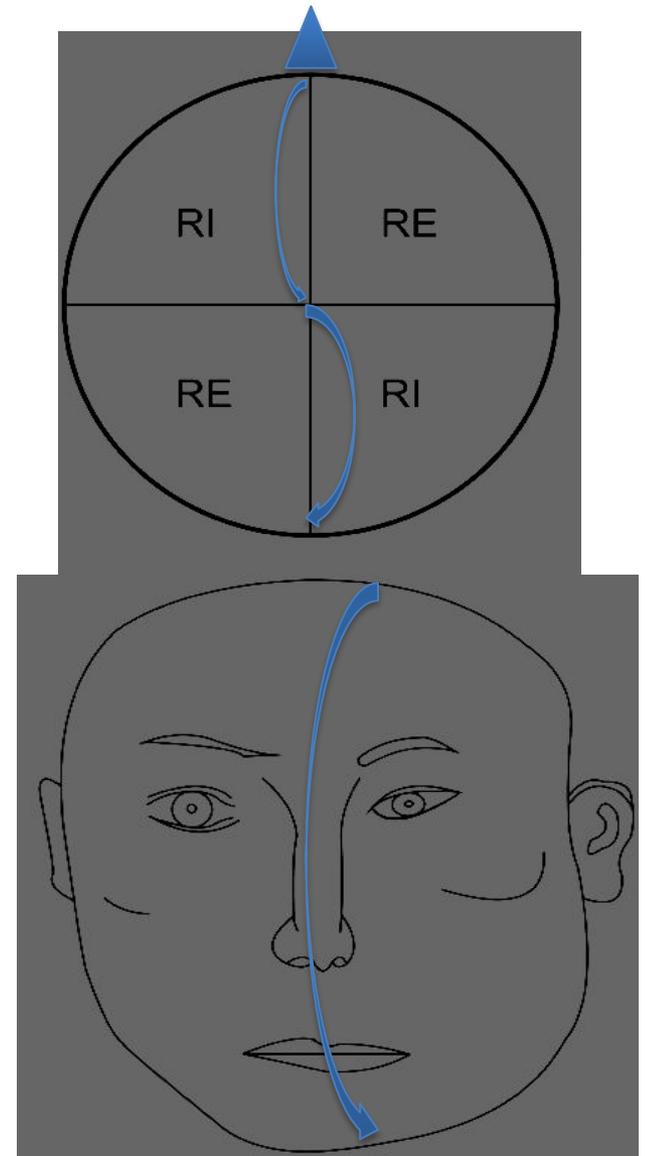


Разнонаправленная ротация КК и ЗК вокруг собственных вертикальных осей с образованием открытого угла и боковым наклоном КК и ЗК вокруг сагиттальной оси (nasion-oristhion) в сторону этого открытого угла. Сторона дисфункции оценивается по открытому углу. В остеопатии принято считать, что сначала происходит боковой наклон, а затем разнонаправленная ротация КК и ЗК.

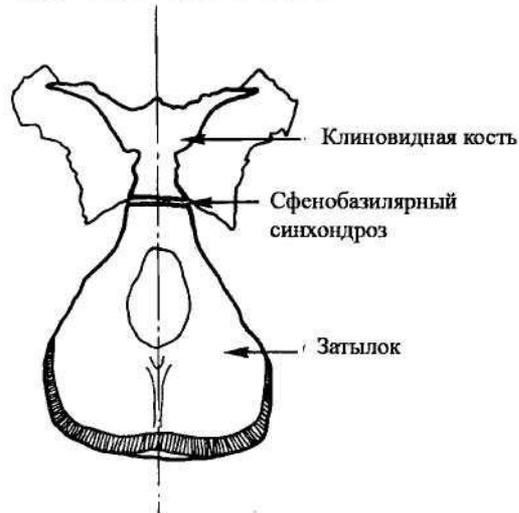
Латерофлексия с ротацией



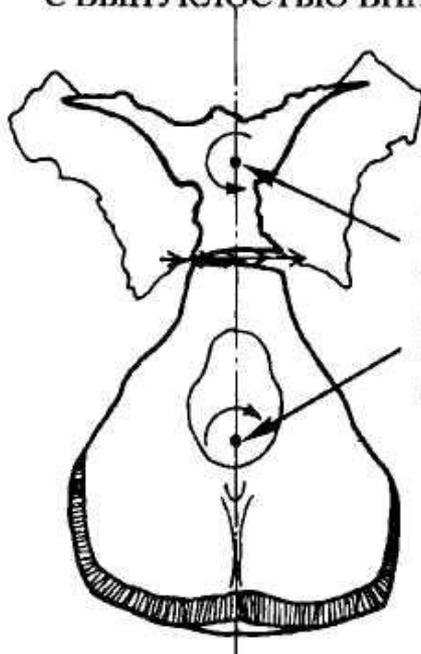
Выпуклость возникает на стороне открытого угла, так как височная кость следует за затылочной, которая будет в положении флексии и наружной ротации. При левом SbR выпуклость будет слева, КК будет в RE справа и RI слева, а ЗК в RI справа и RE слева. При этом нарушении лицо принимает форму банана, а при взгляде сверху напоминает \$.



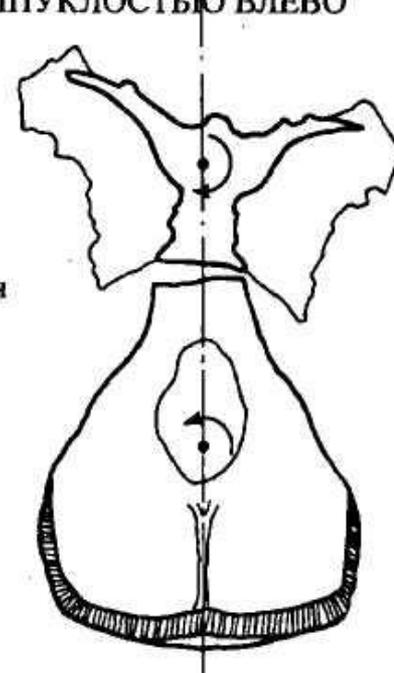
НОРМАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ



ОДНОСТОРОННЕЕ ИСКРИВЛЕНИЕ
(САЙДБЕНДИНГ)
С ВЫПУКЛОСТЬЮ ВПРАВО



ОДНОСТОРОННЕЕ ИСКРИВЛЕНИЕ
(САЙДБЕНДИНГ)
С ВЫПУКЛОСТЬЮ ВЛЕВО



КН Височная выпуклость

Диагностика:

ТЛ широко над височной костью.

АМ - ключичная порция большой грудной мышцы, гипохлоргидрия и аллергические реакции.

Провокация:

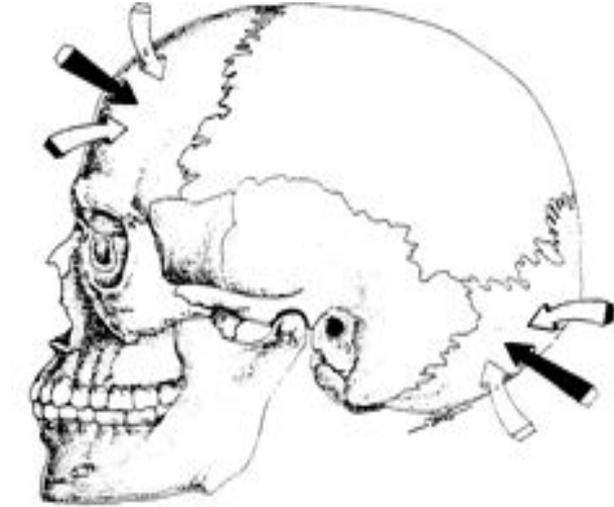
Респираторная - ИМ слабеет при неполном выдохе, АМ усиливается при неполном вдохе.

Механическая – увеличение височной выпуклости. Одна рука врача в затылочно-теменной области (ладонь на ЗК, пальцы на астрионе), другая – в лобной (ладонь на ЛК, пальцы на птерионе). Врач выполняет сведение рук навстречу друг другу по разным векторам, что в результате ребаунд-механизма вызовет слабость ИМ.

Коррекция:

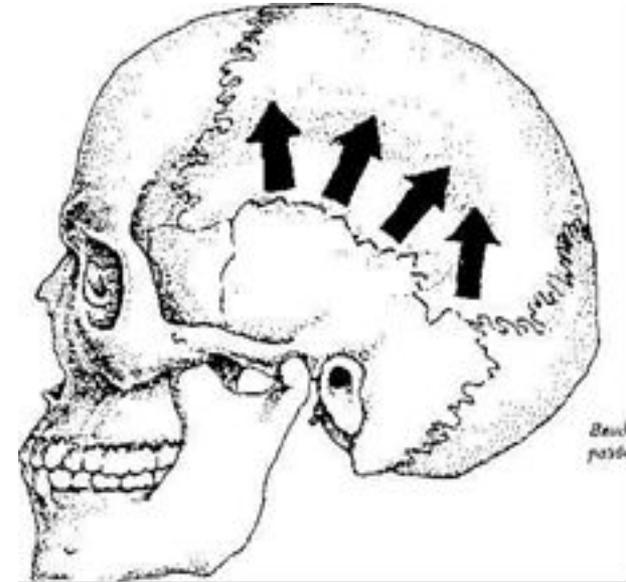
Давление в направлении провокации во время вдоха, наибольшее давление на череп совпадает с 1/2 вдоха, повторить 6 раз.

Проверить категории таза I и II и при необходимости выполнить их коррекцию.

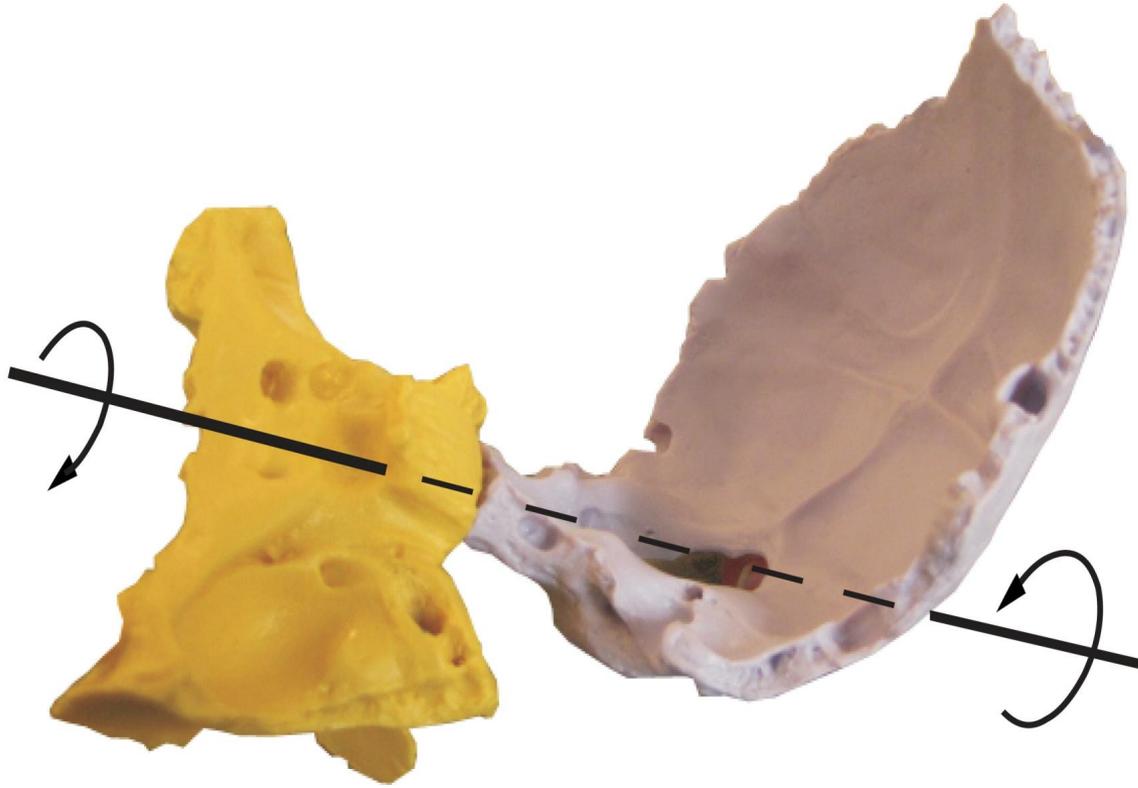


КН теменная вогнутость – нижнее смещение теменной кости

- Формируется на стороне противоположной височной выпуклости. Возможен гипертонус височной мышцы на стороне вогнутости ТК.
- **Диагностика:**
- **ТЛ:** одна рука на передней лестничной мышце, другая – на ТК вовлеченной стороны.
- **Провокация:**
- **Респираторная** - ИМ слабеет при неполном вдохе, АМ усиливается при неполном выдохе.
- **Механическая** - поднять височный край теменной кости и отпустить, что по ребаунд-механизму приведет к усилению теменной вогнутости и вызовет слабость ИМ и усиление АМ.
- **Коррекция:**
- Поднять теменную кость, как при провокации, 4-5 раз на $\frac{1}{2}$ выдоха,



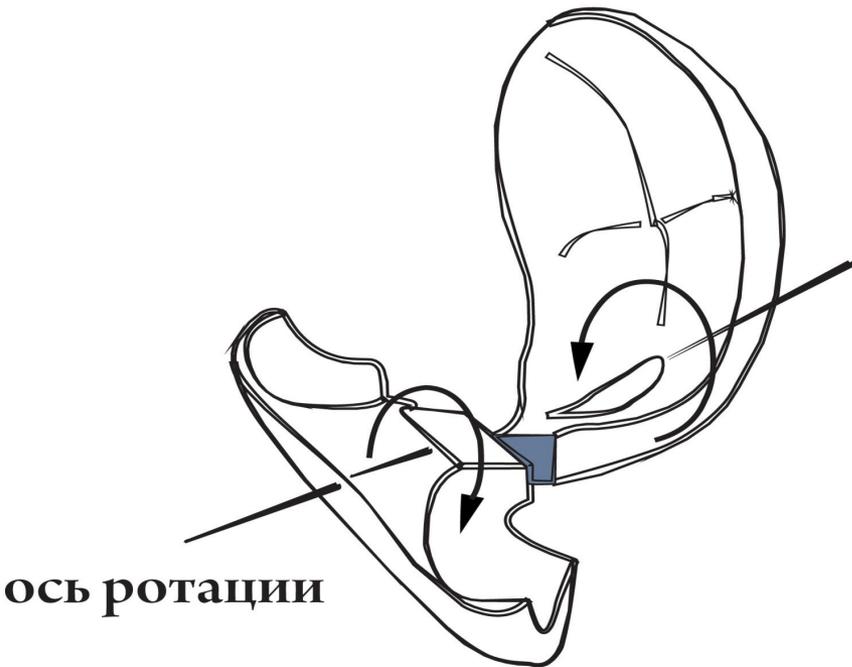
Универсальное КН (Tr)



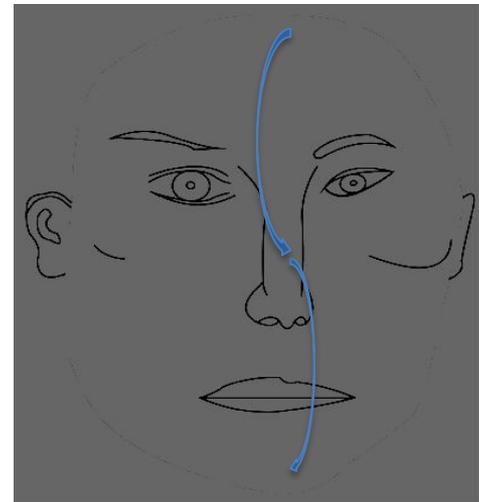
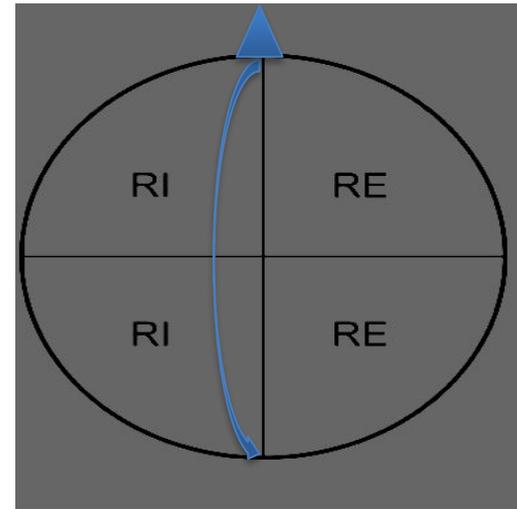
Разнонаправленное движение клиновидной и затылочной костей относительно передне-задней оси (nasion-opisthion) на уровне СБС

Паттерн определяется по высоте стояния тела клиновидной кости

Торсия



Правосторонняя торсия СБС - справа наружная, слева - внутренняя ротация височной кости.



Диагностика и коррекция в ПК

Основаны на возникающей при этом нарушении ассоциированной ротации височных костей в противоположные стороны.

Диагностика:

ТЛ: на одной стороне чешуи затылочной кости 2-мя руками или ТЛ лямбдовидного, ЗСШ и астриона.

Провокация:

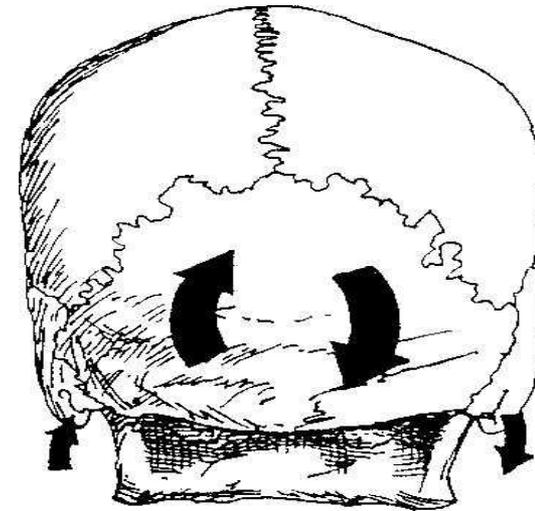
Респираторная – при вдохе через одну из ноздрей ИМ слабеет.

Механическая – пациент в положении лежа на животе или на спине, давление на мастоидальный отросток с одной стороны каудально, с другой краниально по или против часовой стрелки с тестом мышц разгибателей бедра или 4-х главой мышцы. Используем статическую провокацию. Возникновение гипотонии ИМ укажет положение височных костей. При выполнении провокации в противоположную сторону должно произойти усиление АМ, это направление используется для коррекции. Механическая провокация позволяет провести дифференциацию с дисфункцией ионизации, которая также провоцируется дыханием через одну из ноздрей.

Коррекция:

Коррекция:

2-мя руками 5 раз на вдохе в сторону противоположную возникновению слабости ИМ.



Краниальное нарушение дефицит глабеллы - сагиттальная компрессия черепа вследствие напряжения ТМО

Характеризуется напряжением мембран черепа, в первую очередь, серпа мозга.

Диагностика:

ТЛ: одна рука на глабелле, другая на наружном затылочном бугре вызывает снижение тонуса ИМ и усиление АМ.

Провокация:

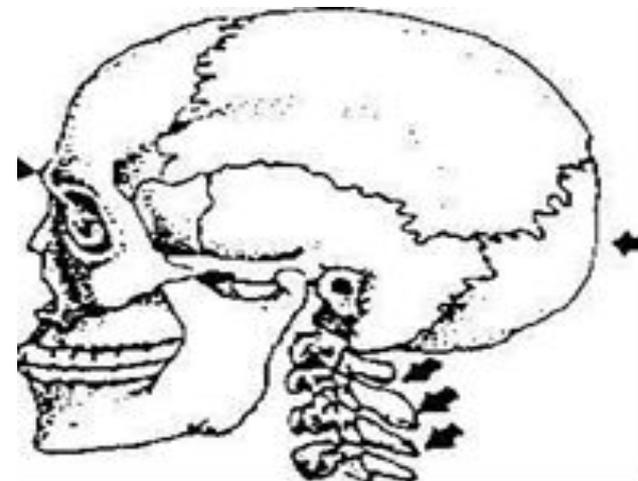
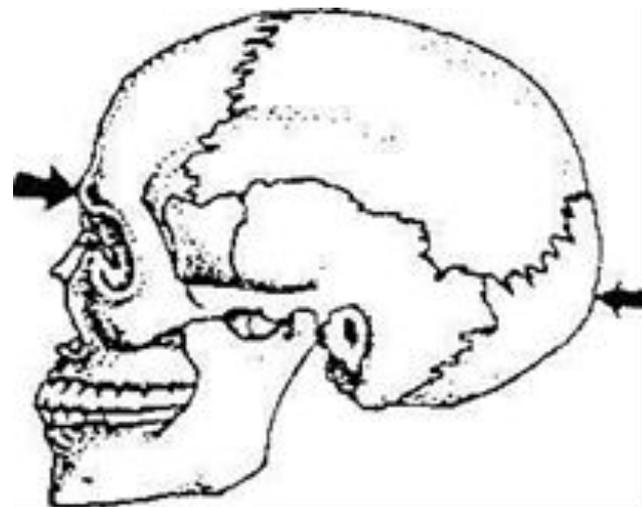
Респираторная – при вдохе либо через нос, либо чаще, через рот ИМ ослабевает, а АМ усиливается.

Механическая - одновременное давление на глабеллу и наружный затылочный бугор в сближающем их направлении вызывает снижение тонуса ИМ и усиление АМ.

Коррекция:

1 этап – давление на глабеллу и наружный затылочный бугор в сближающем их направлении 5 раз с силой 2 кг с дыханием пациента через рот или через нос.

2 этап - одна рука на глабелле, другая: 1 палец на БЗБ, 2, 3 и 4-ый на остистых отростках С1-С3 с давлением в каудальном направлении 5-6 раз.



Сфенобазиллярный респираторный скрининг

- Глубокий вдох/выдох
- Форсированный выдох/вдох
- Неполный выдох/вдох
- Вдох через одну ноздрю
- Вдох через нос/рот

КН Сфеномаксиллярная компрессия

Клиновидная и верхнечелюстная кости сжаты вместе. Они сдавливают между собой небные кости и могут вызвать "вжатие" сошника в клиновидную кость. Возникает при травмах скуловой области. Клинически – инфекции пазух, аденоиды, неправильный прикус.

Диагностика:

ТЛ не определена, может быть +ТЛ ВЧ.

Провокация:

Захват больших крыльев КК пальцами одной руки, другой рукой оттянуть верхнюю челюсть вентрально и краниально с силой 1 кг, чтобы свести крылья КК и ВЧ в течение 2-3 секунд, затем отпустить, что вызывает гипотонию ИМ и усиление АМ.

Коррекция:

Выбор фазы дыхания, устраняющей провокацию; Смещение КК и ВЧ друг к другу как при провокации, стабилизируя клиновидную кость, на выбранной фазе дыхания 4-6 раз.

После коррекции следует проверить небную, сошниковую, сфеномаксиллярную торсию и сфеномаксиллярный поперечный сдвиг.



КН Сфеномаксиллярный поперечный сдвиг

Твердое небо патологически сдвинуто в поперечной плоскости влево или вправо относительно клиновидной кости. Поперечный сдвиг не является нормальным физиологическим движением между клиновидной и верхнечелюстной костями и возникает в результате травмы, других краниальных повреждений и длительных ортодонтических коррекций. При провокации на сфеномаксиллярный поперечный сдвиг и торсию контакт осуществляется с верхними молярами. Следует соблюдать осторожность относительно возможной провокации неврологического зуба во время этих тестов.

Диагностика:

ТЛ не определена, может быть +ТЛ ВЧ.

Провокация:

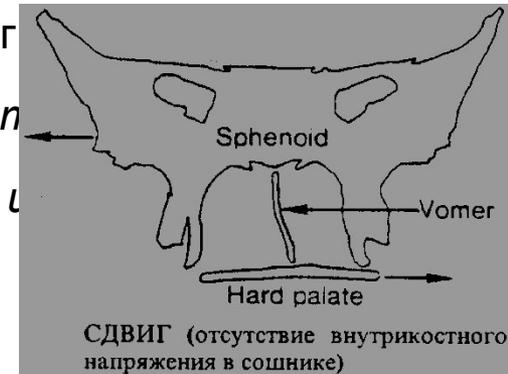
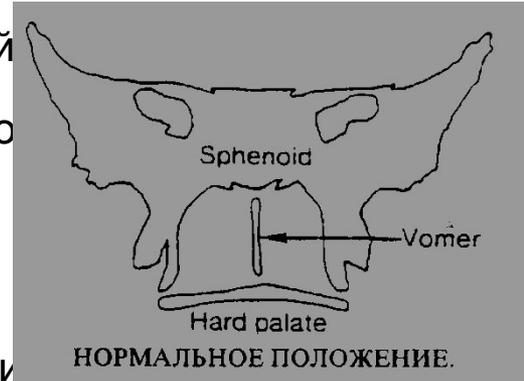
Пальцы одной руки захватывают и фиксируют большие крылья КК, 2 и 3-ий пальцы другой руки контактируют с окклюзионными поверхностями верхних молярных зубов или ВЧ и выполняют нефорсированное латеральное смещение твердого неба силой до 1 кг параллельно клиновидной кости без ротации, после чего тестируется ИМ на ослабление и АМ на усиление. *Поскольку движение происходит не в нормальной физиологической плоскости, эта и последующие сфеномаксиллярные провокации должны быть более осторожными и медленными, чем другие краниальные провокации.*

Коррекция:

Выбор фазы дыхания устраняющей провокацию.

Нефорсированное латеральное движение твердого неба при контакте с верхними молярными зубами так же, как при провокации параллельно КК в фазе дыхания, устраняющей +провокацию 4-6 раз.

После коррекции проверить другие костные дефекты и оценить сагиттальные и поперечные мембранозные структуры на напряжение и ограничение.



КН Сфеномаксиллярная торзия

Твердое небо патологически сдвинуто в плоскости ротации либо по часовой, либо против часовой стрелки относительно КК. Ротация, подобно сдвигу, не является нормальным физиологическим движением между КК и ВЧ и возникает в результате травмы, других краниальных повреждений и длительных ортодонтических коррекций.

Диагностика:

ТЛ не определена, может быть + ТЛ ВЧ.

Провокация:

Пальцы одной руки врача захватывают и фиксируют большие крылья КК, 2 и 3-ий пальцы другой руки контактируют с окклюзионными поверхностями верхних молярных зубов или ВЧ и выполняют нефорсированную ротацию твердого неба силой до 1 кг параллельно КК, после чего тестируется ИМ на ослабление.

Коррекция:

Выбор фазы дыхания, устраняющий положительный результат провокации.

Нефорсированная ротация твердого неба по или против часовой стрелке при контакте с верхними молярными зубами так же, как при провокации параллельно клиновидной кости в фазе дыхания, устраняющей +провокацию 4-6 раз.

После коррекции проверить другие костные дефекты и оценить сагиттальные и поперечные мембранозные структуры на напряжение и ограничение.

КН Торсия и сдвиг сошника

Непосредственно соотносятся со сфеномаксиллярной торсией и сдвигом. Сдвиг и торсия сошника тоже не являются нормальным физиологическим движением. Таким образом, оценка сошника должна производиться только после коррекции сфеномаксиллярных нарушений. Прямой контакт с сошником невозможен, поэтому провокация и коррекция выполняются посредством его взаимосвязи с костями твердого неба и клиновидной костью. Это межкостное нарушение. *Провокация и лечение требуют осторожного приложения силы и более растянуты во времени по сравнению с провокациями других костных краниальных повреждений. Чрезмерное давление и недостаточная стабилизация КК могут вызвать сфенобазиллярные нарушения.*

Диагностика:

ТЛ не определена.

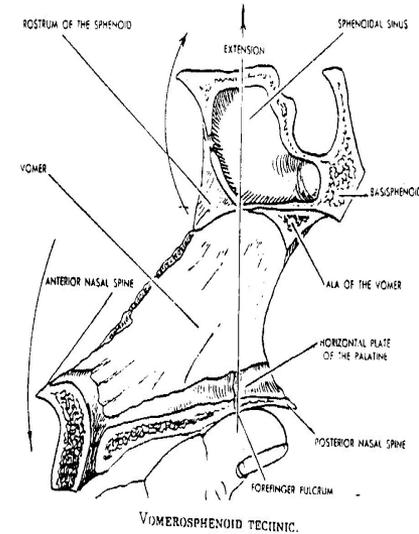
Провокация:

Пальцы одной руки врача захватывают и фиксируют большие крылья КК, 2 ой палец другой руки на срединной линии альвеолярного отростка ВЧ от крестовидного шва до задней поверхности резцов (проекция сошника) производит осторожную провокацию с силой до 1 кг в обоих латеральных направлениях, затем в ротации, после чего тестируется ИМ на ослабление.

Коррекция:

Выбрать фазу дыхания, которая устраняет провокацию.

Нефорсированная ротация или латеральное движение твердого неба в фазе дыхания, устраняющей +провокацию 4-6 раз.



КН Дисфункция небной кости

Небные кости представляют функциональное соединение между верхней челюстью и крыловидными отростками клиновидной кости. Они сочленяются с клиновидной, решетчатой костями, костями верхней челюсти, нижней носовой раковиной, сошником и друг с другом и имеют мышечные прикрепления от крыловидных мышц, мышцы напрягающей небную занавеску и мышцы язычка. Таким образом, небные кости обычно имеют вторичную дисфункцию вследствие максиллярных или сфеноидальных повреждений и зачастую коррекция максиллярных и сфеноидальных ограничений приводит к спонтанной коррекции небных костей. Но нередко небные кости требуют оценки и лечения, особенно после выявления сфено-максиллярных проблем. Эта коррекция выполняется в последнюю очередь.

Диагностика:

ТЛ:

Большой или другой палец на твердом небе и швах.

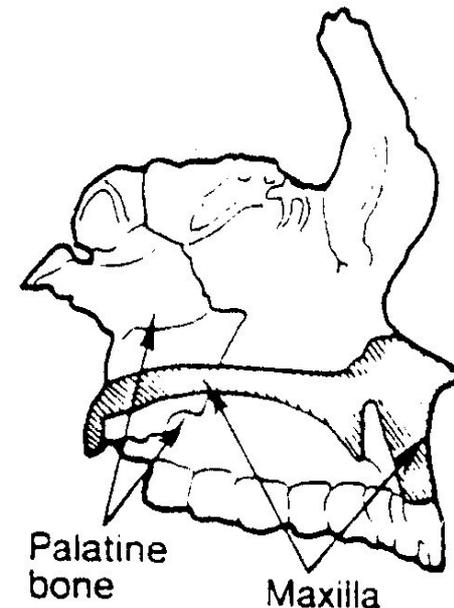
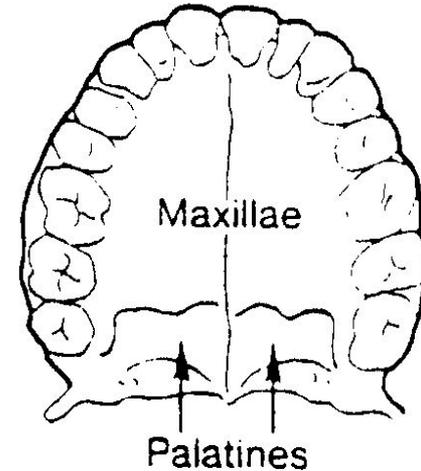
Провокация:

Смещение небной кости в различных направлениях с силой до 1 кг с тестом ИМ.

Коррекция:

Выбор фазы дыхания, устраняющей провокацию;

Давление в направлении, как при провокации 4-6 раз в выбранную фазу дыхания.



Носо-клиновидное КН

Связано с явными или слабо выраженными эндокринными проблемами вследствие дисфункции гипофиза. Клинически могут быть боли в крестце и/или копчике. При этом КН, клиновидная кость приподнимается с одного и опускается с другого конца. На стороне подъема, в нижней части большого крыла клиновидной кости, вдоль височно-клиновидного шва может быть болезненность.

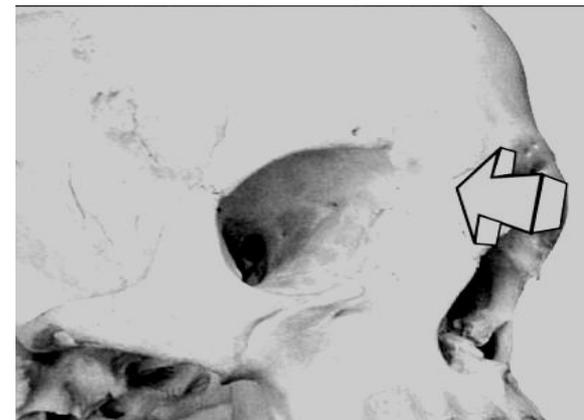
Диагностика: ТЛ Крылонебная ямка, соединение крыловидного отростка клиновидной кости и пирамидального отростка небной кости.

Провокация: Легкое надавливание большим или указательным пальцем на область носа со стороны поднятой клиновидной кости по направлению к вершине противоположной височной кости с тестом ИМ. Вектор давления следует варьировать, пока не обнаружится ослабление ИМ.

Коррекция: Выбор фазы дыхания, устраняющей провокацию; Мягкое давление в сторону положительной провокации на выбранной фазе дыхания;

Альтернативный метод – подъем вверх низко расположенного крыловидного отростка с одновременным давлением на нос на стороне поднятой клиновидной кости.

Часто с носо-клиновидным КН тестируется +ТЛ на крестцово-копчиковый сустав, исчезающая в той же фазе дыхания, что и при носо-клиновидном КН. В этом случае необходима коррекция ККС на подобранной фазе дыхания.



КН Медиальная компрессия ВК

Возникает вследствие натяжения ТМО, в первую очередь намета мозжечка.

Пальпаторно ощущение вязкости движения ВК.

Диагностика:

ТЛ: Височные кости и швы в сочетании с респираторной провокацией на обеих фазах дыхания (ТЛ без провокации дыханием или с провокацией только на какой-либо одной из фаз дыхания должна быть отрицательной).

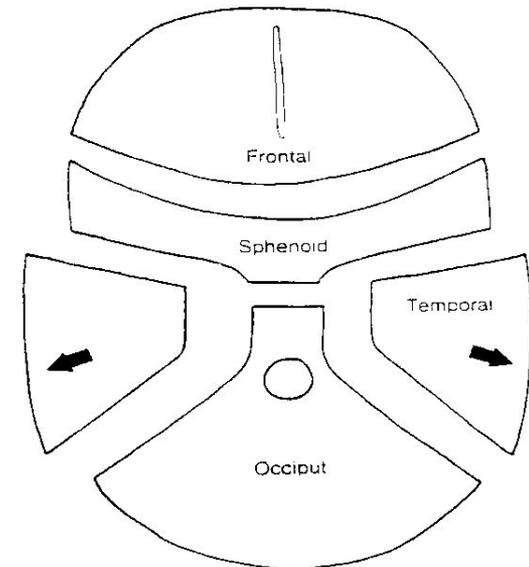
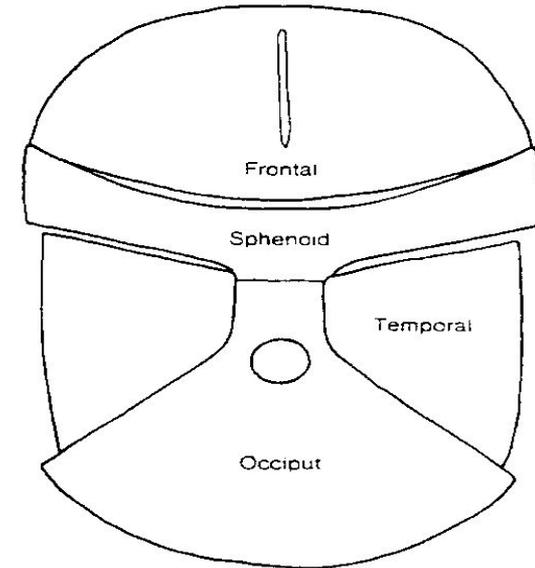
Провокация:

1 вариант – осторожно потянуть ушные раковины латерально и дорзально, после чего отпустить и протестировать ИМ;

2 вариант - пациент сдавливает височные кости пальцами обеих рук, врач тестирует ИМ на слабость.

Коррекция:

Медленная тракция ушных раковин как при провокации с медленным и глубоким дыханием пациента 4-20 раз.



КН Внутренняя ротация ЛК (наружная по Сатерленду)

Движение, вызывающее внутреннюю ротацию ЛК основано на вращении лобной кости вокруг ее осей в области метопического шва, как будто существуют две лобные кости, при этом метопический шов движется дорзально, а столп ЛК вентрально.

Диагностика:

АМ - передние сгибатели шеи, грудино-ключично-сосцевидная мышца.

ТЛ – на крыловидный отросток КК (Уолтер), лобную кость или верхнюю челюсть под глазницей (Лиф).

Провокация:

Пальцевое надавливание на скуловую кость в медиальном и затем дорзальном направлении. При положительной провокации одно из двух направлений вызовет слабость ИМ и усиление АМ.

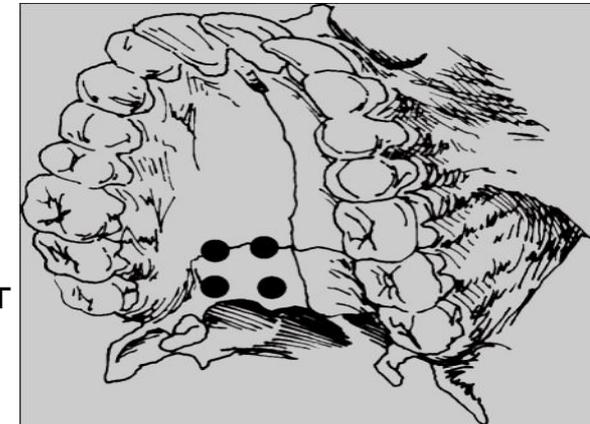
Уменьшение болезненности за глазами при надавливании на область крестовидного шва представляет собой модифицированный вариант провокации для нахождения оптимального вектора коррекции.

Коррекция:

1 этап. На стороне внутренней ротации положить указательный палец на альвеолярный отросток твердого неба. Нажать, используя силу 1,5 кг и повернуть палец латерально, удерживая в течение 30-40 секунд.

2 этап. Осторожно перевести указательный палец или мизинец между щекой и десной до контакта с крыловидным отростком непосредственно под зуб мудрости ВЧ. Осторожно произвести тракцию вниз в течение 10-20 секунд.

3 этап. Осторожно надавить краниально и дорзально на крыловидный отросток КК с противоположной стороны в течение 10-20 секунд.



КН Наружная ротация лобной кости (внутренняя по Сатерленду)

Головные боли « позади глаз» часто связаны с краниальным нарушением лобной кости (ЛК). При лобном КН часто бывают головные боли («боли за глазами») и значительная болезненность при надавливании пальцами на закрытый глаз и скуловую дугу с противоположной стороны. Визуально меньший размер ноздри на стороне наружной ротации ЛК, уменьшение размера глазницы.

Диагностика: АМ - передние сгибатели шеи, грудино-ключично-сосцевидная мышца. **ТЛ** – на крыловидный отросток КК вызовет слабость ИМ и восстановление тонуса АМ.

Провокация:

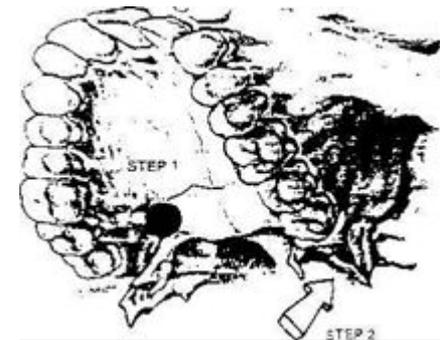
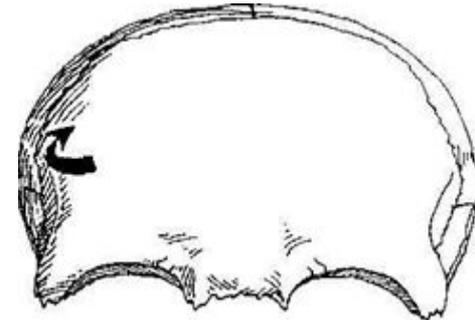
1. Захватить центральный резец на тестируемой стороне и тянуть его каудально. При положительной провокации предварительно сильная ИМ ослабнет, а АМ усилится. Перед провокацией необходимо исключить положительную ТЛ на неврологический зуб.

2. Пальцевое нажатие на глаза и твердое небо. У пациента с КН лобной кости часто наблюдается значительная чувствительность при пальцевом нажатии на глаза, когда они закрыты. Эта чувствительность уменьшается при надавливании на всю область крестовидного шва, что является провокацией для нахождения оптимального вектора коррекции. Уменьшение боли при пальцевом нажатии на закрытые глаза возникает при надавливании на твердое небо в области крестовидного шва на стороне, противоположной наружной ротации лобной кости.

Коррекция:

1 этап. Когда найден точный вектор, вызывающий максимальное облегчение глазной боли, давление с силой 1 кг удерживается 20 – 40 секунд или до тех пор, пока врач не почувствует лёгкое движение или пульсацию.

2 этап. Контакт проводится с нижней частью крыловидного отростка на стороне наружной ротации лобной кости, и удерживается давление, направленное вверх силой 1,5 кг 10 – 20 секунд или до тех пор, пока врач не почувствует движение крыловидного отростка.



Краниальное нарушение Яремная компрессия

Особенности биомеханики яремного отверстия заключаются в том, что на фазе флексии ПДМ яремное отверстие закрывается, на фазе экстензии – открывается.

Диагностика – провокация: яремная компрессия с силой до 1 кг в течение 10-15 секунд, которая вызывает кратковременное повышение ВЧД с одновременным тестом ИМ, пациент сам может прижимать яремные вены.

Возможны следующие диагностические варианты:

1. ИМ ослабевает во время компрессии с обеих или с одной стороны. Если ослабление ИМ вызывает только односторонняя компрессия, имеет место краниальное/дуральное повреждение на стороне противоположной положительной яремной провокации и говорит о том, что яремная вена с этой стороны не справляется с оттоком. Если ослабление ИМ происходит при компрессии на обеих сторонах, следует считать, что проблема носит глобальный характер.
2. Гипотоничные АМ усиливаются на 2-х стороннюю яремную компрессию. Повышение ВЧД в данной ситуации организм воспринимает как улучшение циркуляции ликвора, которое сопровождается нарастанием давления в ликворной системе. Это состояние соответствует патологии КСС с низкими показателями КРИ, низким ВЧД, когда ликвор не справляется с питанием мозга в случаях хронической интоксикации, инфекции и других нарушений.
3. ИМ ослабевает на 2-х стороннюю яремную компрессию в сочетании с провокацией движением нижней челюсти, головы с некоторыми положениями ходьбы, что говорит о субклинической недостаточности оттока по яремным венам.
4. Яремная компрессия является терапевтическим дополнением и применяется для лечения других краниальных нарушений, при этом может выполняться самим пациентом.

Билатеральная яремная компрессия

Сильная мышца - Слабая

Слабая мышца - Сильная

Нет

Да

Да

Нет

Отвергается:

- * респираторной провокацией = краниально-сакральный дефект
- * движением головы = верхнегрудной
- * специфическими движениями челюсти = TMJ, первично вызывающий краниальную дисфункцию

Проблема носит скорее метаболический характер, что ингибирует нормальное производство CSF. Лекарства, низкий метаболизм (щитовидная железа и др). Вернитесь к слабой мышце (мышцам) и, используя нормальные методы ПК локализируйте и скорректируйте причину. После коррекции перепроверьте яремную компрессию.

Когда компрессия отрицательна:

Одновременно протестируйте с положением головы, TMJ, провокацией, вертикальными размерами, походкой или другими факторами, способными повлиять на краниосакральную механику.

При отсутствие отвергания предположите:

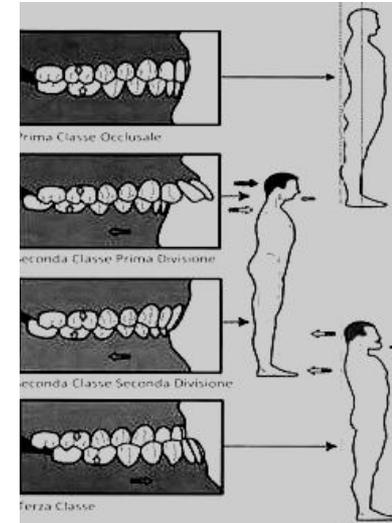
- * нереспираторное краниосакральное повреждение (напр. сфенобазиллярную компрессию, запираение скуловой кости, универсальные дуральные краниальные повреждения, т.д.)
- * подъем давления CSF под влиянием метаболизма или лекарственной терапии

Классификация функций стоматогнатической

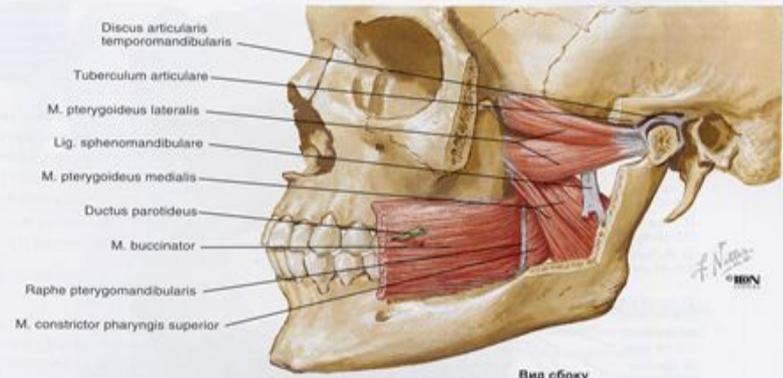
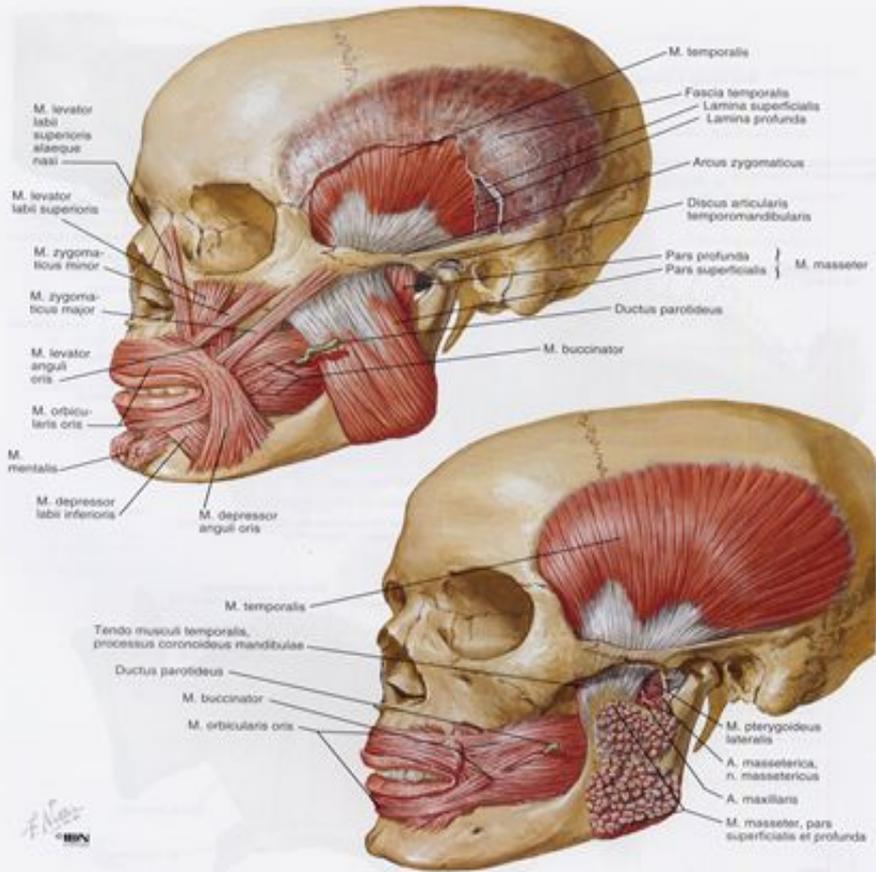
системы

Мышцы открывающие рот расположены между дугами нижней челюсти и подъязычной костью - **двубрюшная, шило-подъязычная, челюстно-подъязычная, подбородочно-подъязычная**, и мышцы закрывающие рот - **височная, жевательная, крыловидные медиальная и латеральная** являются функциональными антагонистами. Нейролимфатические и нейроваскулярные рефлекс, стресс-рецептор и меридианная ассоциация являются одинаковыми для всех жевательных мышц.

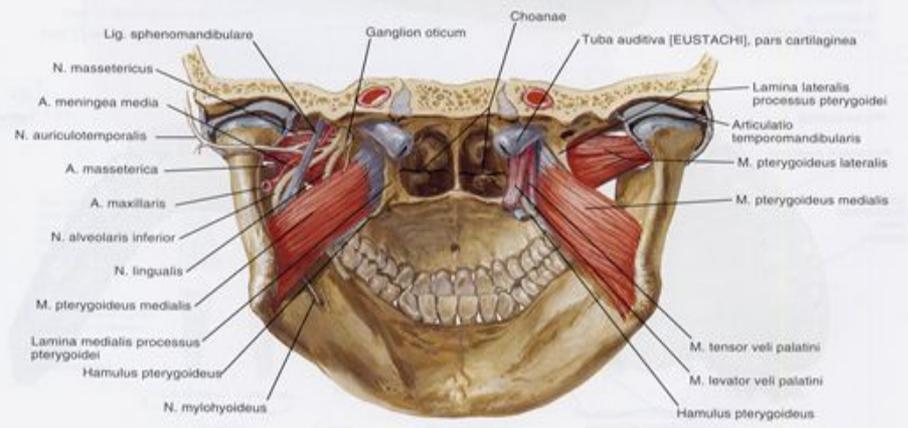
- **Нейролимфатическое обеспечение:** спереди во 2-м, 3-м и 4-м межреберьях возле грудины, сзади - у дужек позвонков Th 2,3,4.
- **Нейроваскулярное обеспечение:** ветвь нижней челюсти ниже скулы.
- **Ассоциация с меридианом:** меридиан желудка.
- **Диагностика стоматогнатической системы**
- **ТЛ:** Подбородок и область ВНЧС, каждого зуба, подъязычной кости.
- **Провокация:** Открывание и закрывание рта без ТЛ или в сочетании с ТЛ, смещение подъязычной кости в различных направлениях с тестом ИМ.
- Положительная ТЛ в сочетании с провокацией зуба называется в ПК «неврологический зуб».
- **Коррекция:**
 - Восстановление тонуса жевательных мышц – ингибиция, фасциальное растяжение и массаж;
 - ДМФМ и реэдукация жевательных мышц;
 - Остеопатическое лечение швов височной кости и НЧ;
 - Своевременное лечение зубов и протезирование.



Жевательные мышцы и движение нижней челюсти



Вид сбоку



Вид сверху

Подъязычные мышцы и их функция

Надподъязычные мышцы

Двубрюшная мышца (*M. digastricus*)

Шило-подъязычная мышца (*M. stylohyoideus*)

Челюстно-подъязычная мышца (*M. mylohyoideus*)

Подбородочно-подъязычная мышца (*M. geniohyoideus*)

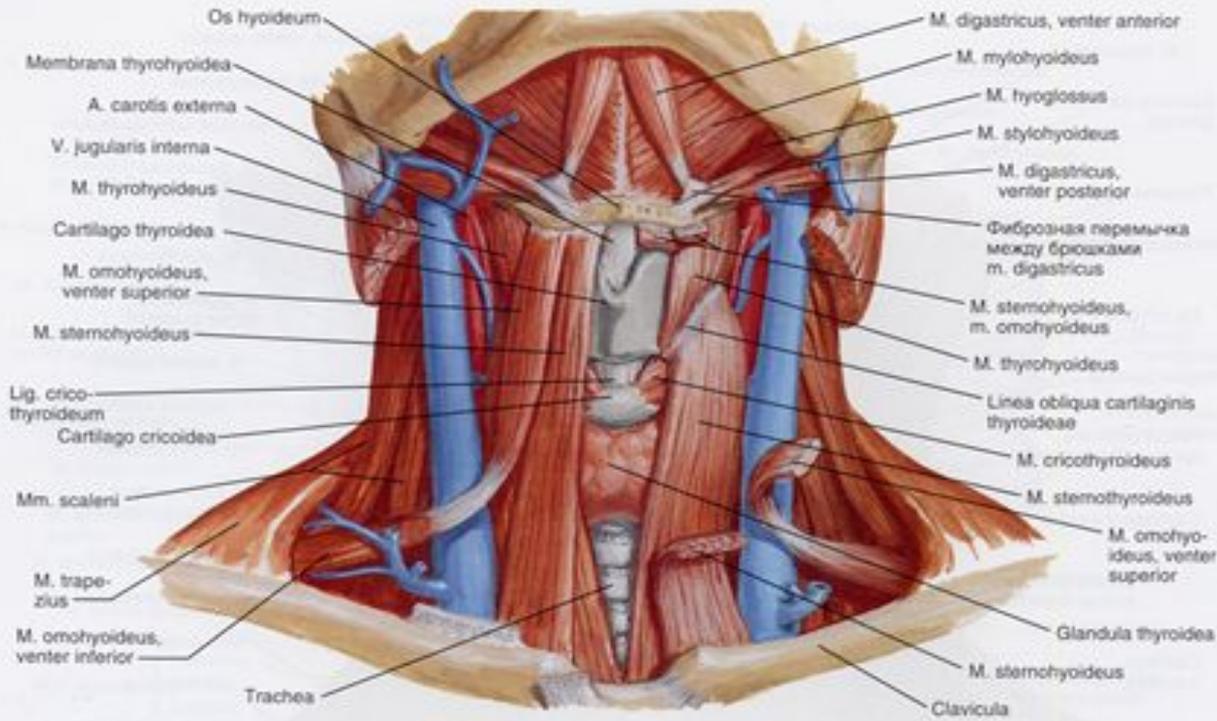
Подподъязычные мышцы

Грудино-подъязычная мышца (*M. sternohyoideus*)

Грудино-щитовидная мышца (*M. sternothyroideus*)

Щитовидно-подъязычная мышца (*M. thyrochyoideus*)

Лопаточно-подъязычная мышца (*M. omohyoideus*)



A. Nees
© BIN

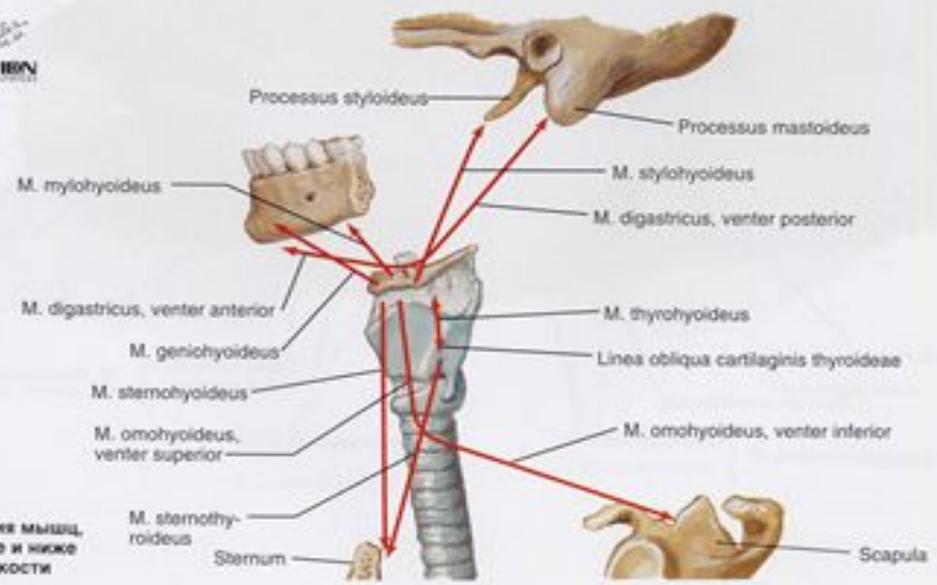


Схема действия мышц, лежащих выше и ниже подъязычной кости

- Нейролимфатические и нейроваскулярные рефлексы, стресс-рецептор и меридианная ассоциация являются одинаковыми для всех жевательных мышц.
- Височная мышца (**M. temporalis**)
- Жевательная мышца (**M. Masseter**)
- Медиальная крыловидная мышца (**M. pterygoideus medialis**)
- Латеральная крыловидная мышца (**M. pterygoideus externus (lateralis)**)
- **Нейролимфатическое обеспечение:**
- **Спереди:** во 2-м, 3-м и 4-м межреберьях возле грудины.
- **Сзади:** у дужек позвонков Т 2,3,4.
- **Нейроваскулярное обеспечение:** ветвь нижней челюсти ниже скулы.
- **Ассоциация с меридианом:** меридиан желудка.

Обследование и лечение височно-нижнечелюстного сустава

- ТЛ на суставе отрицательная – норма
- ТЛ положительная над суставом – проблема сустава
- ТЛ на суставе положительная при открывании и\или закрывании рта – проблема сустава или мышц
- Ослабление ИМ при открывании и\или закрывании рта – проблема мышц

Обследование и лечение височно-нижнечелюстного сустава (ТМЖ)

- Обследование состоит из комбинации терапевтической локализации ТМЖ вместе с его движением в специфических направлениях; предварительно сильная индикаторная мышца проверяется на ослабление.
- Оценка начинается с терапевтической локализации ТМЖ. Не должно быть ослабления индикаторной мышцы. Ослабление показывает, что возможно есть нарушение собственно сустава.
- Если индикаторная мышца слабеет при терапевтической локализации во время движения нижней челюсти, определите возможное мышечное нарушение. Пациент останавливает движение челюсти в открытом или закрытом положении при продолжающейся терапевтической локализации на ТМЖ. Мышцы, которые, возможно, нарушены, – это те, которые работали как раз перед остановкой.

Провокация и манипуляция на зубах

- Зубы имеют связь в внутренними органами и меридианами.
- Состояние зубов – показатель здоровья человека.
- Зубы – живая ткань имеющая высокую чувствительность за счет периодонтальной связки выполняющей ту же роль что и аппарат Гольджи в мышце

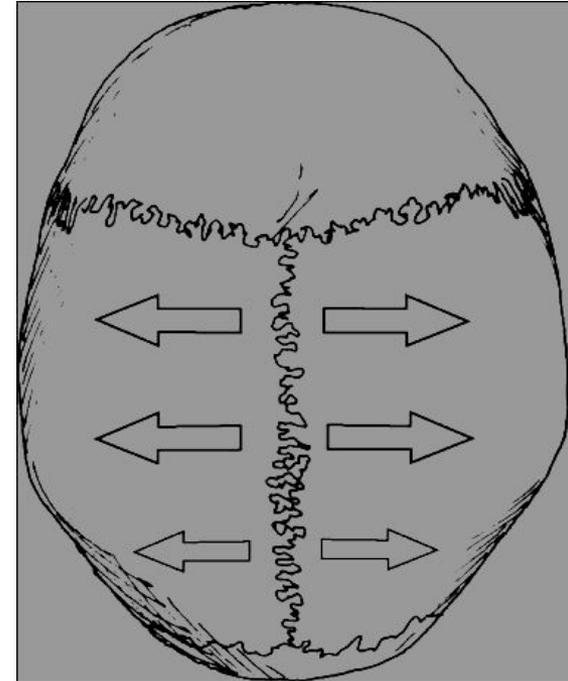


КРАНИАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ШВОВ ЧЕРЕПА

- Краниальные нарушения (КН) швов черепа возникают из-за их сжатия (компрессии) или из-за их раздвигания. Компрессия шва встречается гораздо чаще. В диагностике используется положительная ребаунд-провокация и фаза дыхания, устраняющая положительную провокацию. Нарушения краниальных швов часто корректируются одновременно с коррекцией других краниальных нарушений, но может возникнуть необходимость протестировать и провести их коррекцию после лечения краниальных нарушений.
- **Диагностика:**
- ТЛ области шва;
- Провокация компрессией или растяжением шва;
- Выбор фазы дыхания, которая устраняет + провокацию.
- **Коррекция** – компрессия или растяжение шва на

КН сагиттального шва

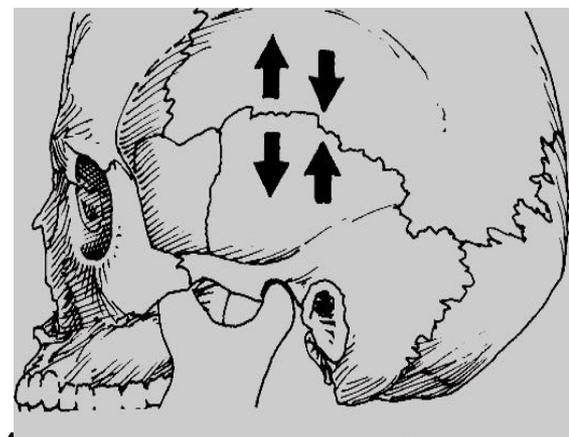
- Часто сопровождается выпячиванием живота у детей из-за слабости ПМЖ и с тенденцией к опущению внутренних органов у взрослых.
- **АМ** – брюшинные мышцы
- **ТЛ** – на сагиттальный шов вызовет снижение ИМ и восстановление тонуса АМ.
- **Провокация:**
- Компрессия, затем разведение шва с тестом ИМ и АМ.
- **Коррекция:**
- Разведение шва пальцами обеих рук в соответствующей фазе дыхания, как составной элемент техники венозных синусов.



КН чешуйчатого шва

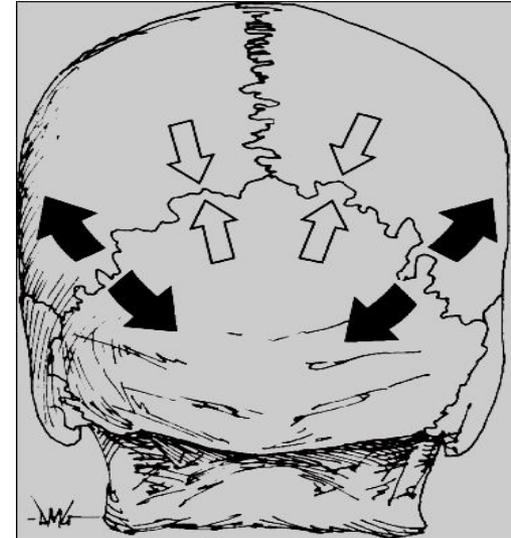
Фиксация чешуйчатого шва встречается часто и формируется при проблемах прикуса, после травмы, стоматогнатических дисфункций из-за дистонии височной мышцы.

- **Диагностика:**
- **ТЛ** положительна в каком-нибудь месте по всей длине шва, но не по всей его длине.
- **Провокация:**
- Воздействие на височную и/или теменную кость вдоль шва в направлении раздвигания или сближения шва с ослаблением предварительно сильной ИМ.
- **Коррекция:**
- Воздействие на теменную и височную кости в направлении положительной провокации на фазе дыхания.



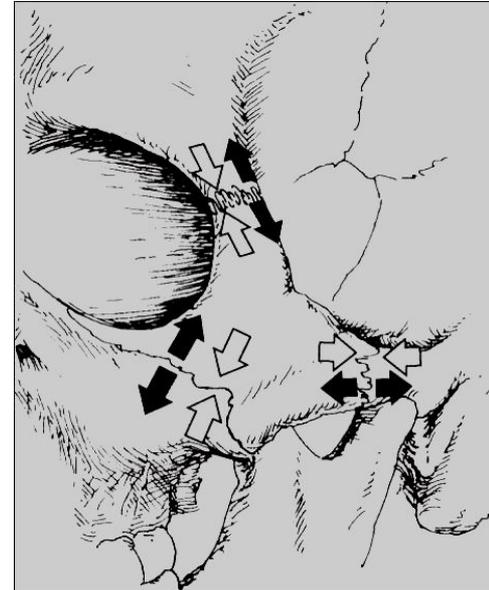
КН лямбдовидного шва

- Часто бывает связано с закрытием ИЦК.
- **Диагностика:**
- **АМ – ГКСМ.**
- **ТЛ** - на шов снижает тонус ИМ и восстанавливает ГКСМ.
- **Провокация:**
- Компрессия или разведение различных участков шва с учетом костных скосов.
- **Коррекция:**
- Компрессия или разведение различных участков шва с учетом костных скосов на фазе дыхания, устраняющей слабость ИМ.



КН швов скуловой кости

- Встречается часто вследствие травм и может быть связано с синдромом открытого ИЦК. Наиболее важны скуловерхнечелюстной, скулолобный, височноскуловой швы, место прикрепления жевательной мышцы.
- **Диагностика:**
- **ТЛ** положительна над одним или несколькими швами.
- **Провокация:** сближение или раздвигание швов.
- **Коррекция:**
- Компрессия или разведение швов на фазе дыхания, которая устраняет положительную провокацию.
- Когда вовлечены более одного шва, лечить сначала тот, который вызвал наибольшее ослабление ИМ при провокации.



КН швов решётчатой кости

- Боль в области переносицы, затруднения дыхания, зрительные нарушения.
- **Диагностика:**
- ТЛ – глабелла.
- **Провокация:**
- Задне-верхнее смещение глабеллы или задне-нижнее смещение лобно-носового шва.
- **Коррекция:**
- Задне-верхнее смещение глабеллы или задне-нижнее смещение лобно-носового шва в фазе дыхания, устраняющей положительную провокацию.

КН крестовидного шва

- Затруднено глотание при частично открытом рте.
- **Диагностика:**
- **АМ** – клюво-плечевая мышца, возможна билатеральная слабость клюво-плечевых мышц при разведении шва.
- **ТЛ** – на крестовидном шве вызывает снижение тонуса ИМ.
- **Провокация:**
- Смещение шва во всех направлениях.
- **Коррекция:**
- Разведение или сближение шва в фазу дыхания, устраняющей положительную провокацию.



**Все, конец семинара,
приходите к нам еще 😊**