

ОСНОВЫ
КРАНИАЛЬНОЙ
ОСТЕОПАТИИ

Нусетт
Сергеев

ГЛАВА I.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЧЕРЕПЕ

Череп состоит из 29 костей.

1. Группа костей черепа

- затылочная кость (З)
- клиновидная кость (К)
- височная кость, парная (В)
- теменная кость, парная (Т)
- лобная кость (Л)
- решетчатая кость (Р)

2. Группа костей лица

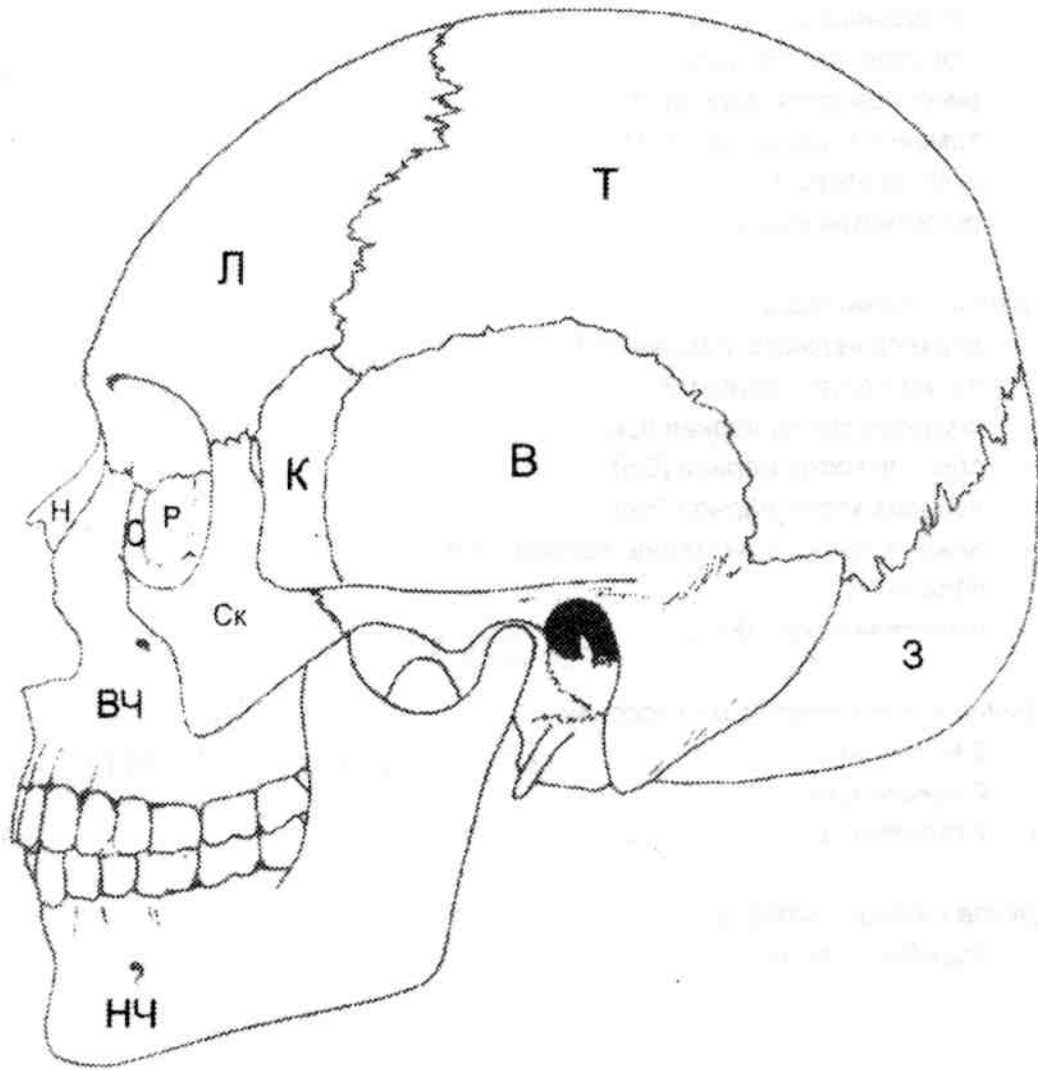
- верхняя челюсть, парная (ВЧ)
- небная кость, парная (Н)
- скуловая кость, парная (Ск)
- слезная кость, парная (Сл)
- носовая кость, парная (Нс)
- нижняя носовая раковина, парная (НР)
- сошник (С)
- нижняя челюсть (НЧ)

3. Группа мелких костей или косточек

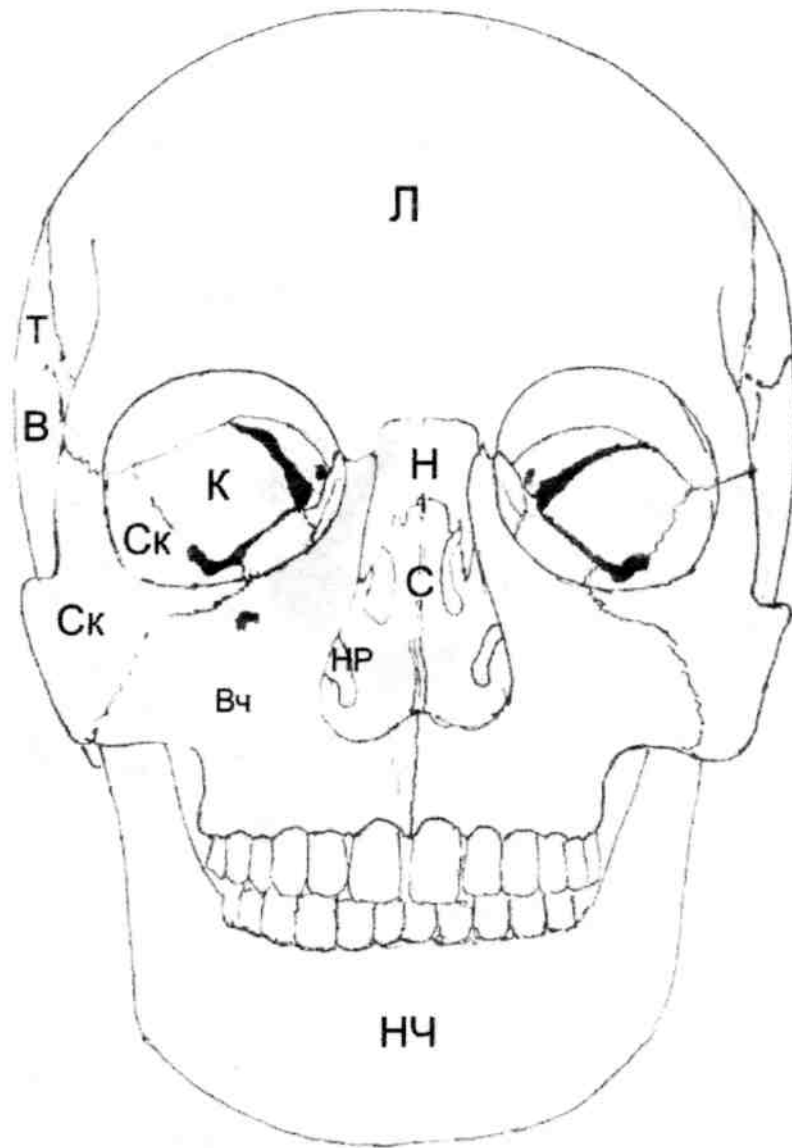
- 2 молоточка
- 2 наковальни
- 2 стремечка

4. Группа шейного отдела

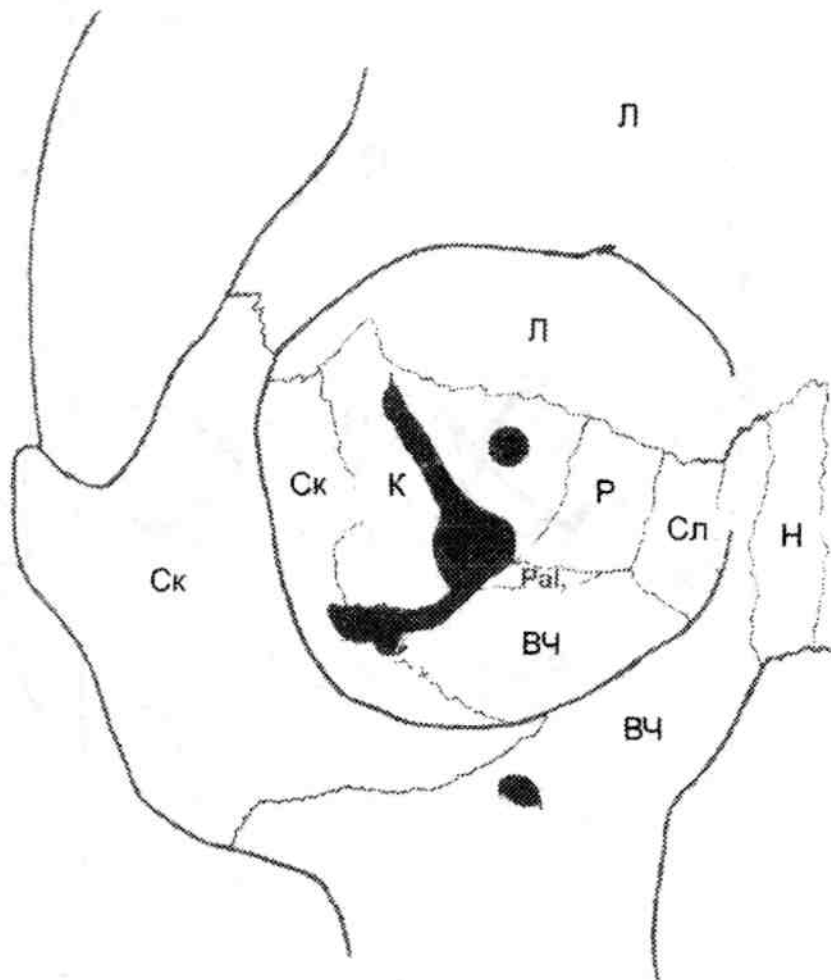
- подъязычная кость



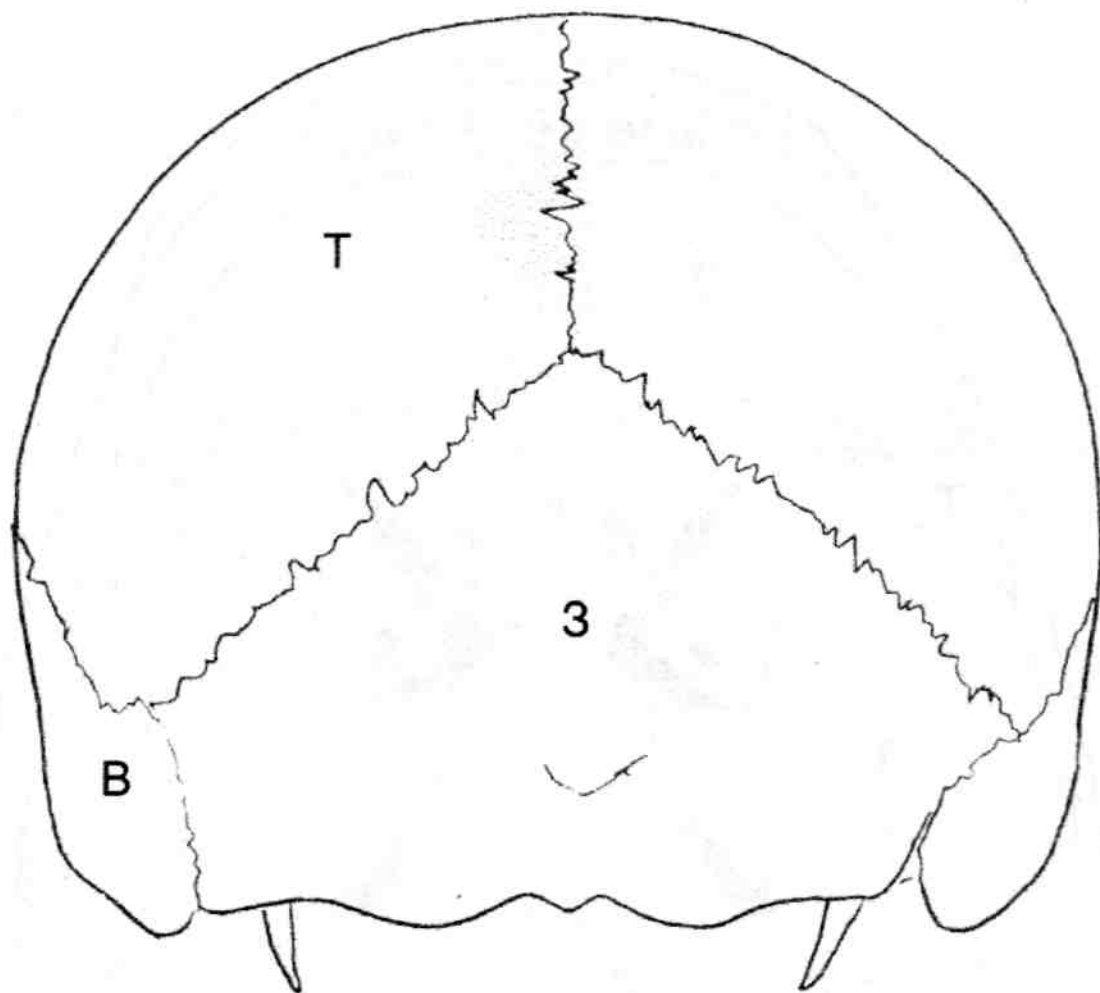
Череп. Вид слева



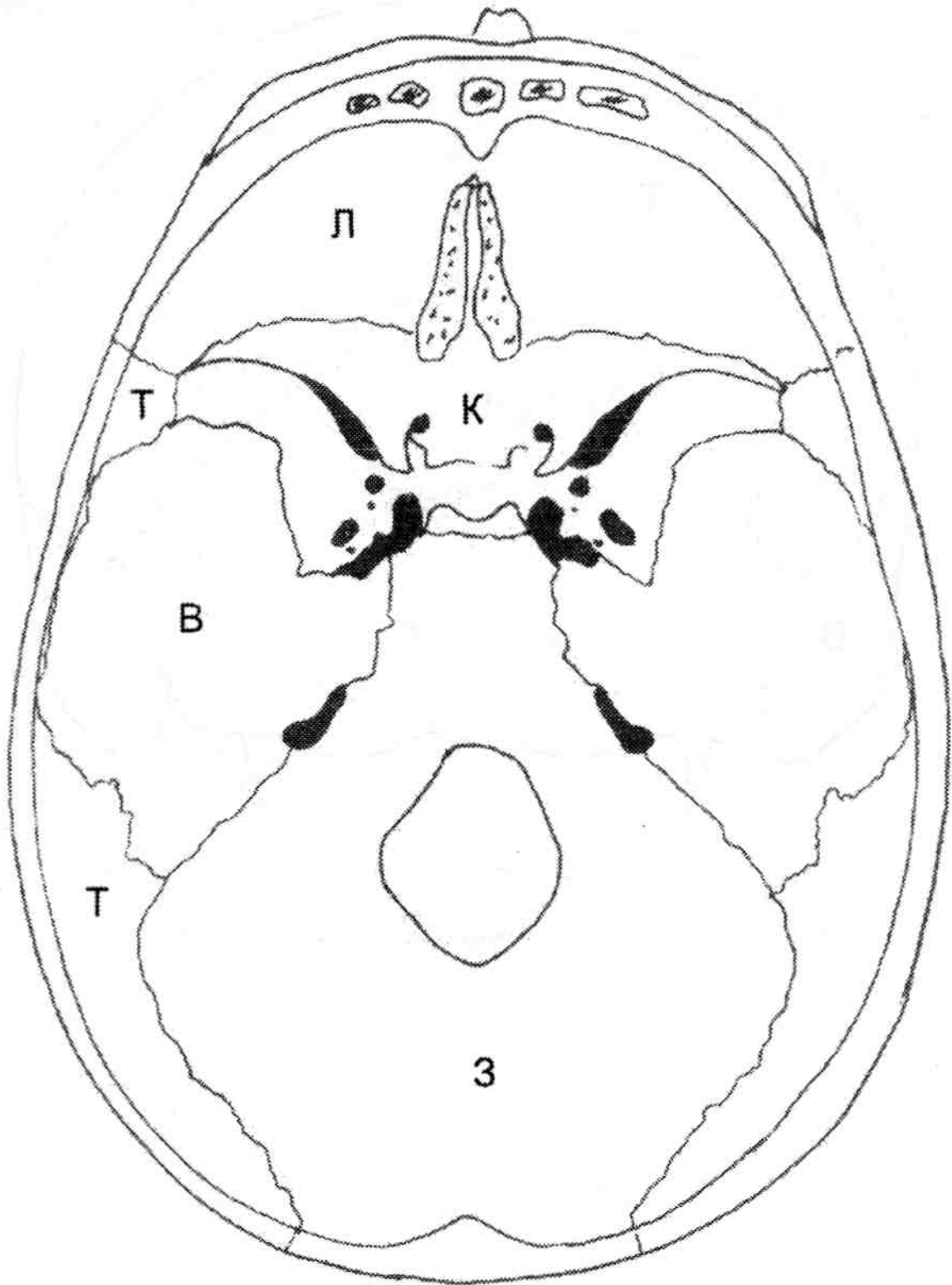
Череп. Вид спереди



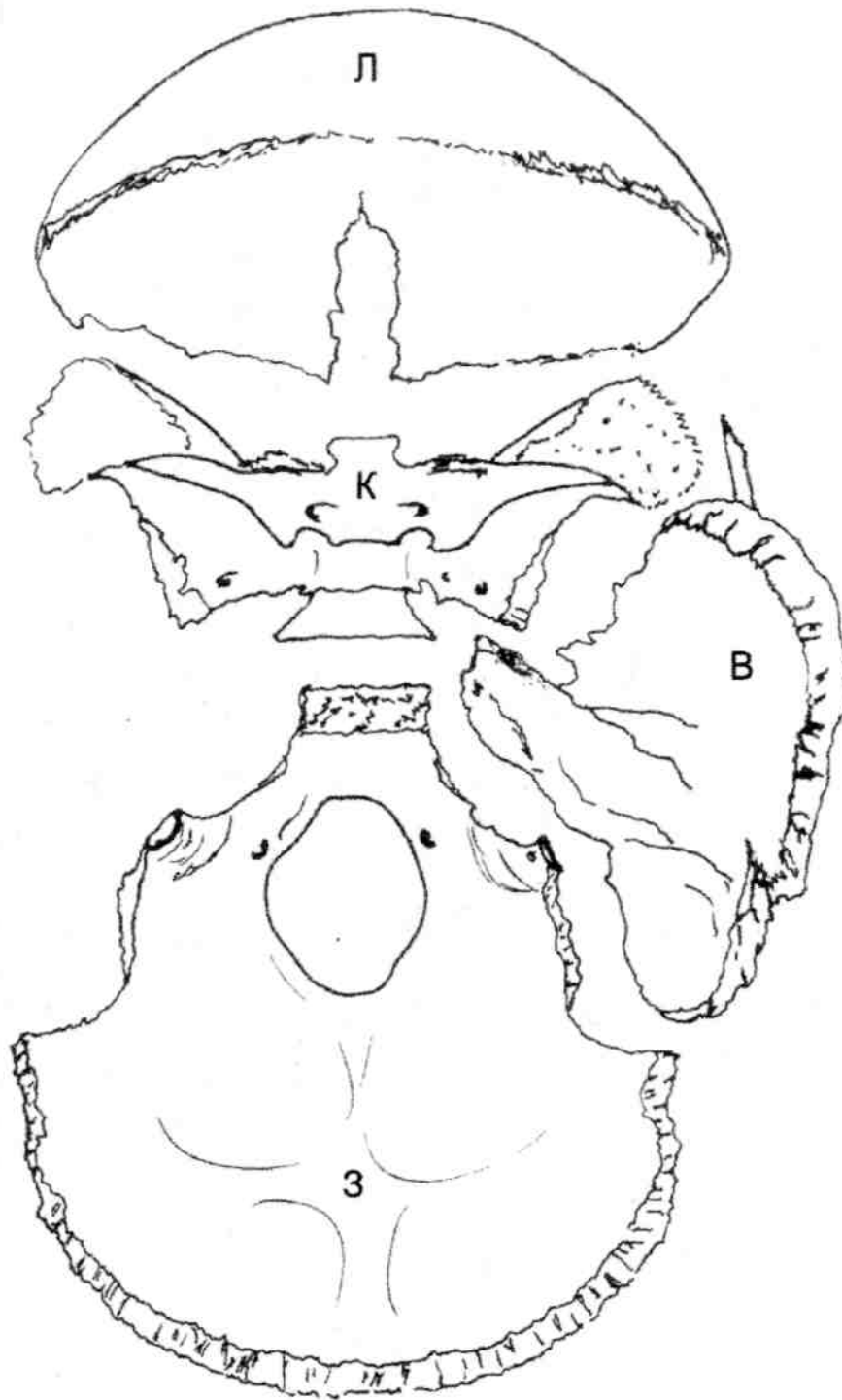
Костный состав глазной впадины



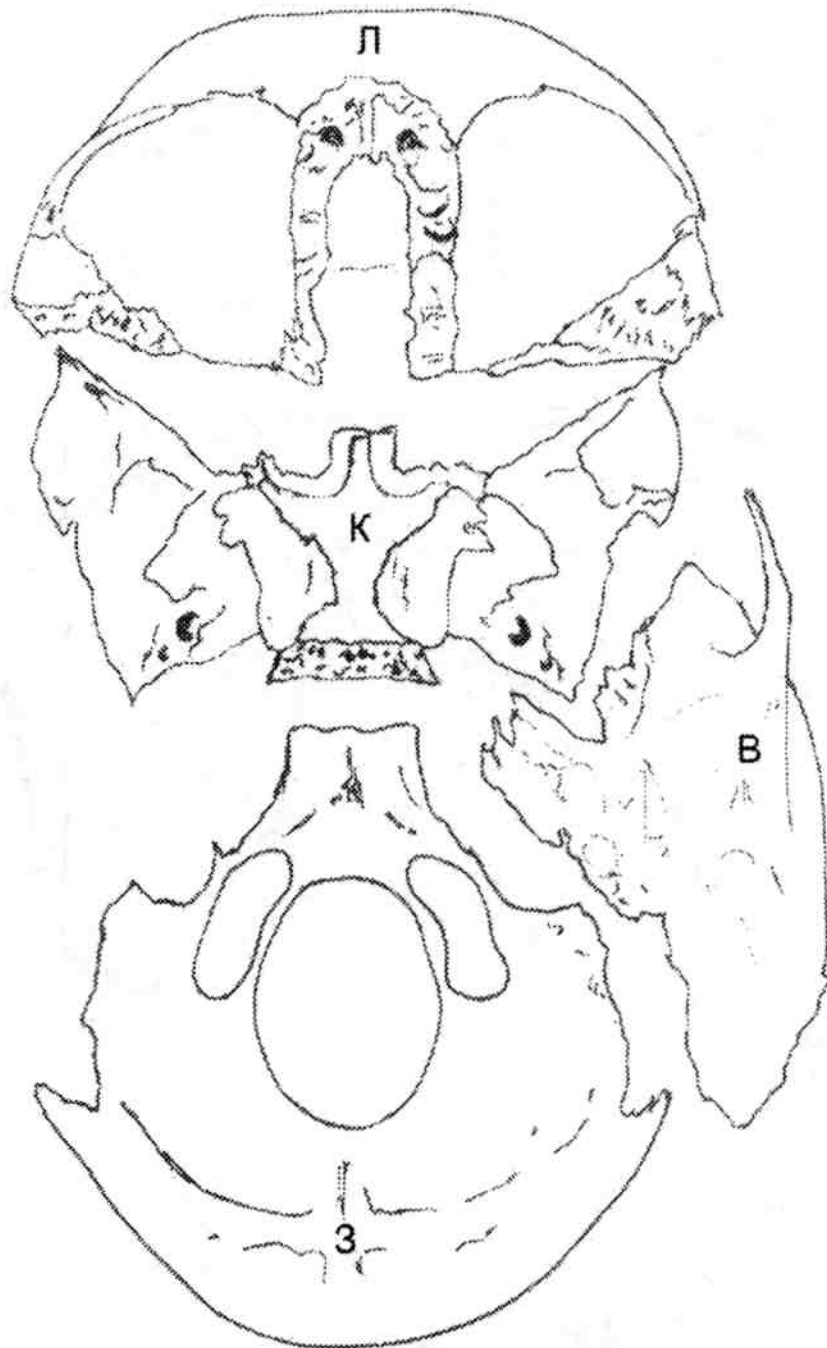
Вид сзади



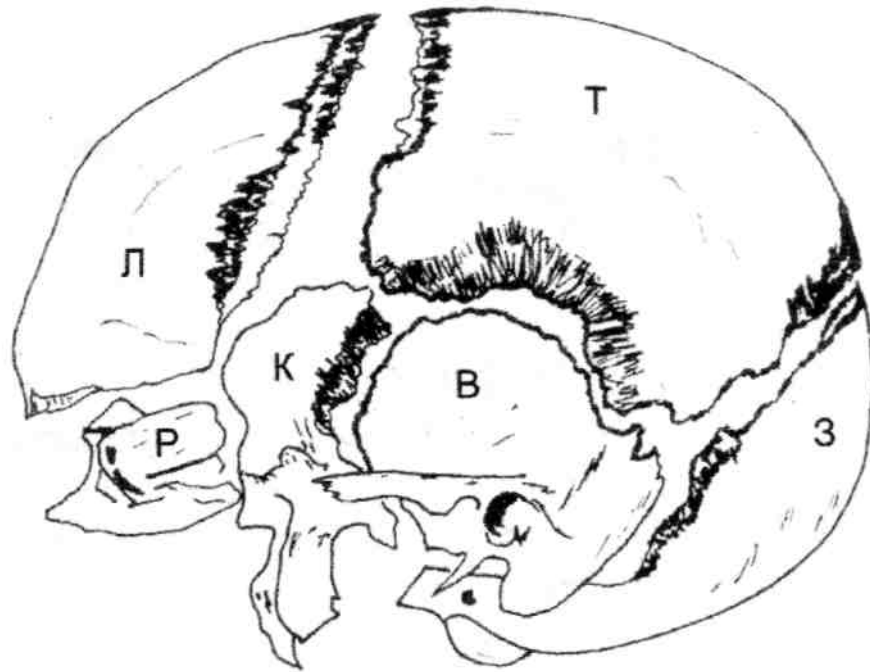
Основание черепа изнутри; вид сверху



Основание черепа изнутри; вид сверху
(костные элементы разъединены)



Основание черепа снаружи; вид снизу
(костные элементы разъединены)



Вид сбоку

Череп можно схематически разделить на три части:

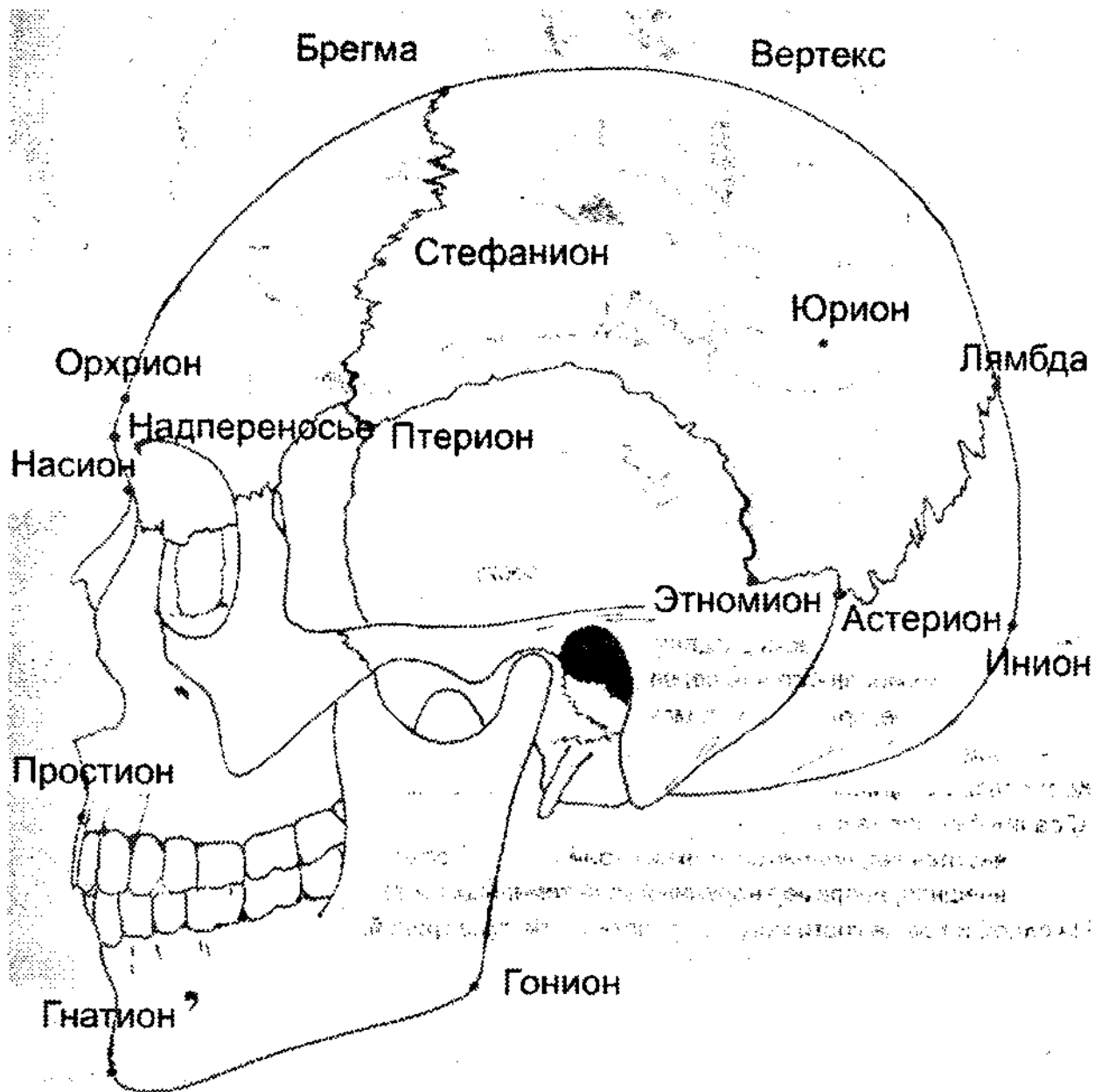
- *свод*, мембранного или перепончатого происхождения
- *основание*, хрящевого происхождения
- *лицевая часть*

Кости свода соединяются посредством швов; границы их образуют «границы»

«Границы» бывают двух видов:

- внутренняя, например верхний край чешуи височной кости,
- внешняя, например наружный край теменных костей.

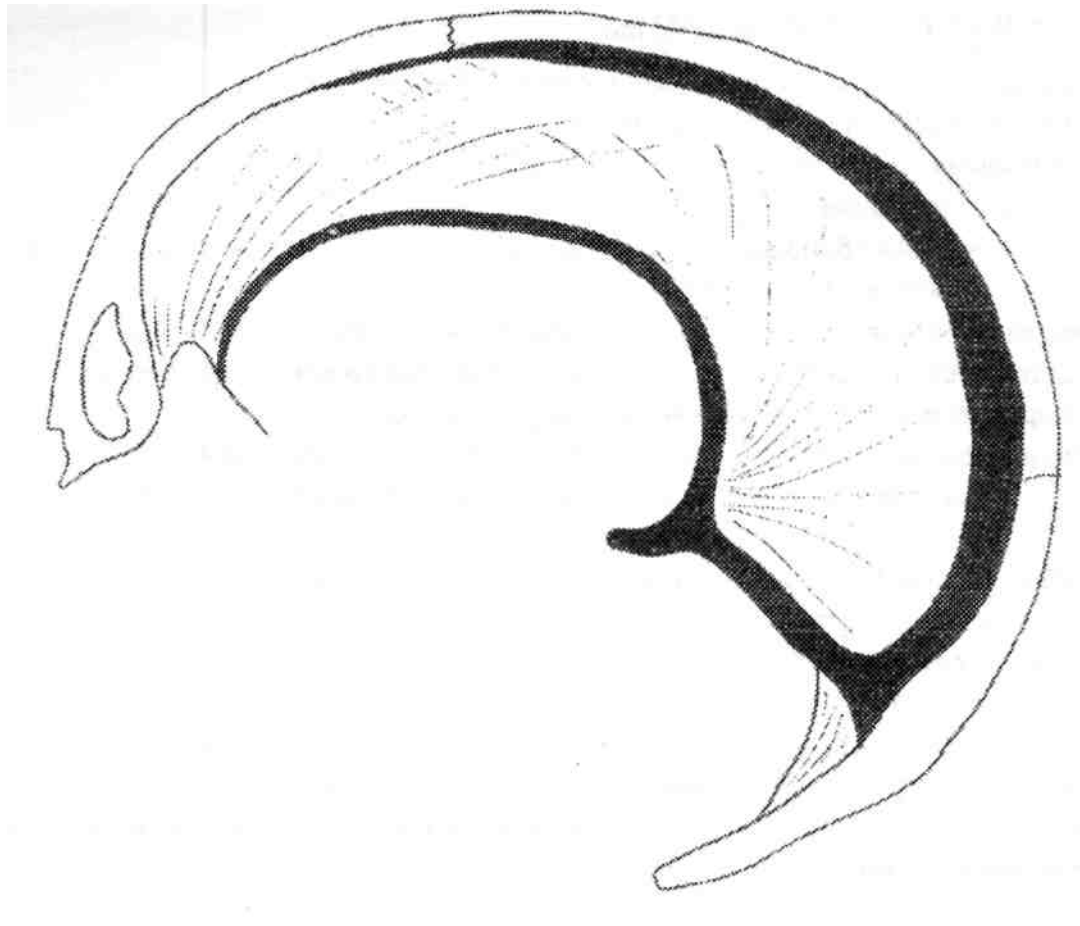
На одной и той же кости могут встречаться оба типа граней.



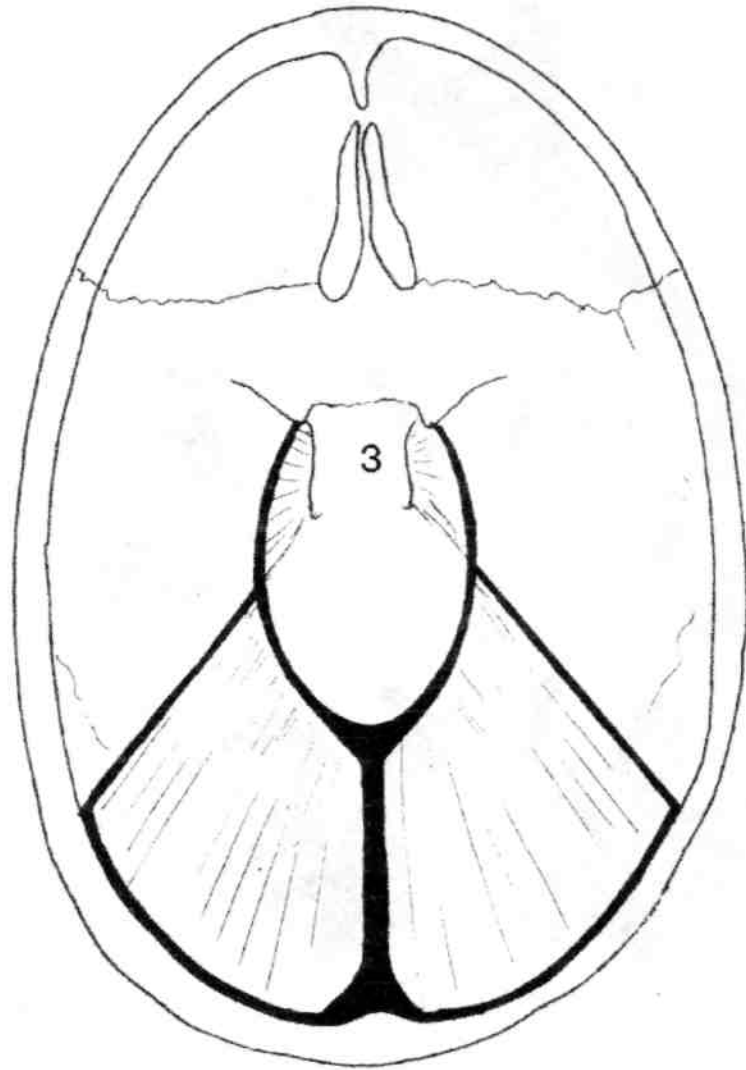
Основные краниометрические точки
 Плоскость, проведенная в задненижнем направлении через орхрион и инион, отделяет свод от основания.

ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ МЕМБРАНЫ

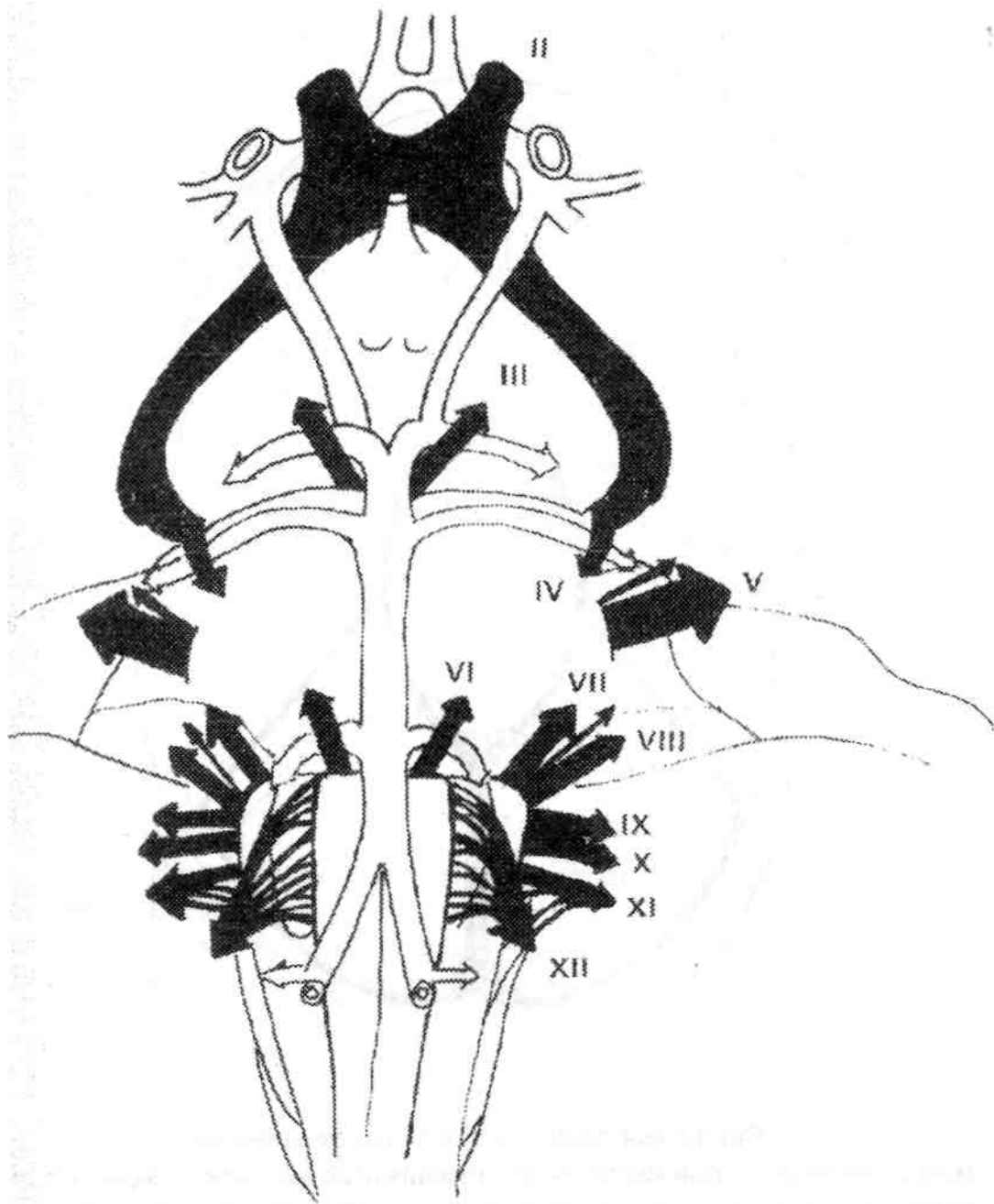
- Различают три оболочки головного (и спинного) мозга:
 - мягкая оболочка (самая внутренняя)
 - паутинная оболочка
 - твердая оболочка
 - Внешняя твердая оболочка прилегает непосредственно к костям черепа, образуя очень важную соединительную структуру.
 - Твердая оболочка плотно прилегает к окружности большого затылочного отверстия и продолжается, в виде твердой оболочки спинного мозга вплоть до крестца.
- С2 и С3 представляют собой важные промежуточные точки.
- Твердая мозговая оболочка состоит из плотной фиброзной ткани с большим количеством эластических волокон. Их расположение весьма напоминает внутри костные волокна.
 - Изгибы твердой мозговой оболочки образуют три перегородки:
 - серп большого мозга;
 - намет мозжечка;
 - серп мозжечка.
 - Синусы, через которые осуществляется венозный отток, располагаются в пространствах по линиям прикрепления отростков твердой оболочки.
 - Твердая мозговая оболочка является одним из важнейших средств защиты центральной нервной системы.



Внутричерепные мембраны: серп большого мозга, располагаются в переднезаднем направлении; - спереди начинаются от петушиного гребня решетчатой кости; образуют важную связь между передней и задней сферами.



Внутричерепные мембраны: намет мозжечка - малая окружность заканчивается на передних отростках клиновидной кости большая окружность заканчивается на задних отростках клиновидной кости



Черепные нервы

- | | | | |
|------|-----------------------------|-------|---------------------------|
| I. | Обонятельный нерв | нерв) | |
| II. | Зрительный нерв | VIII. | Преддверно-улитковый нерв |
| III. | Глазодвигательный нерв | IX. | Языкоглоточный нерв |
| IV. | Блоковый нерв | X. | Блуждающий нерв |
| V. | Тройничный нерв | XI. | Добавочный нерв |
| VI. | Отводящий нерв | XII. | Подъязычный нерв |
| VII. | Лицевой нерв (промежуточный | | |

ГЛАВА II. ДВИЖЕНИЯ
ЧЕРЕПНО-КРЕСТЦОВОГО
МЕХАНИЗМА

В чисто дидактических целях мы сейчас намеренно приводим очень упрощенные физиологические описания. Дальнейшее изучение будет гораздо более детальным.

Все структуры тела позволяют нам воспринимать мельчайшие, более или менее одновременные движения, приводя весь ансамбль в то координированное состояние, которое Сазерленд назвал «первичным дыхательным механизмом» (ПДМ). Мы постараемся придерживаться созданной им терминологии.

ПДМ состоит из двух временных отрезков или циклов:

инспираторный цикл, во время которого:

- происходит смещение непарных элементов, называемое сгибанием
- происходит сгибание парных элементов, называемое вращением наружу

экспираторный цикл, возвращение в нейтральное исходное положение, во время которого:

- происходит смещение непарных элементов, называемое разгибанием
- происходит сгибание парных элементов, называемое вращением внутрь

Первичное дыхание отличается от дыхания реберного; Сазерленд, таким образом, дал определение деятельности черепно-крестцового механизма, воспринимаемого через руки врача-osteопата, как последовательность движений расширения и возврата в исходное положение.

Эти два типа дыхания могут, тем не менее, быть синхронными, если реберное дыхание становится несколько реже и начинает соответствовать частоте первичного дыхания (согласно мнению большинства авторов - от 10 до 14 в минуту, хотя в недавних исследованиях приводятся меньшие величины).

Когда мы заканчивали написание этой книги, мы получили данные о том, что физиологические показатели черепно-крестцового механизма находятся в прямой зависимости от низкочастотных колебаний, связанных с изменениями скорости кровотока и артериального давления (колебания Траубе-Геринга-Майера).¹

¹КЕ Нельсон, Н Сергеефф, СМ, Линински, АР Чапмэн, Т Клонек Связь черепной импульсации с колебаниями Траубе-Геринга-Майера сравнительные показатели измерений скоростей потока при помощи лазерной Допплеровской методики и пальпации. (Готовится к выходу в «Журнале Американской Ассоциации Osteопатов» (ХААО)

I. Движения сгибания и разгибания непарных элементов

Непарными элементами являются:

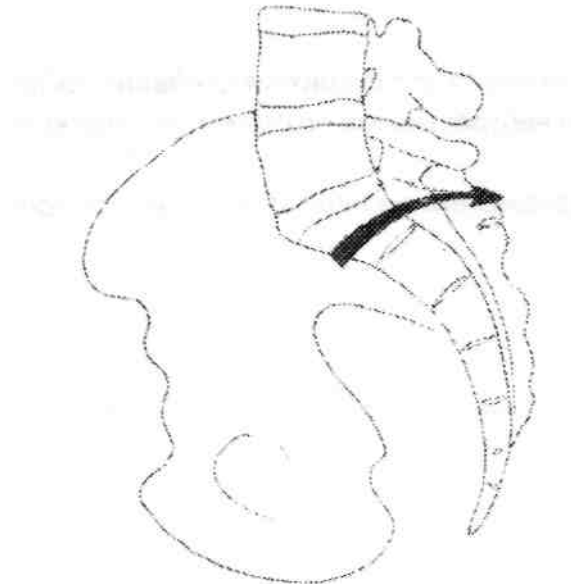
- крестец
- затылочная кость
- клиновидная кость
решетчатая кость
- сошник

- Описанные движения являются **движениями сгибания**, обратные перемещения являются возвратом в исходное нейтральное положение и представляют собой фазу разгибания.

- Оси движений в переднезаднем направлении являются поперечными горизонтальными осями.

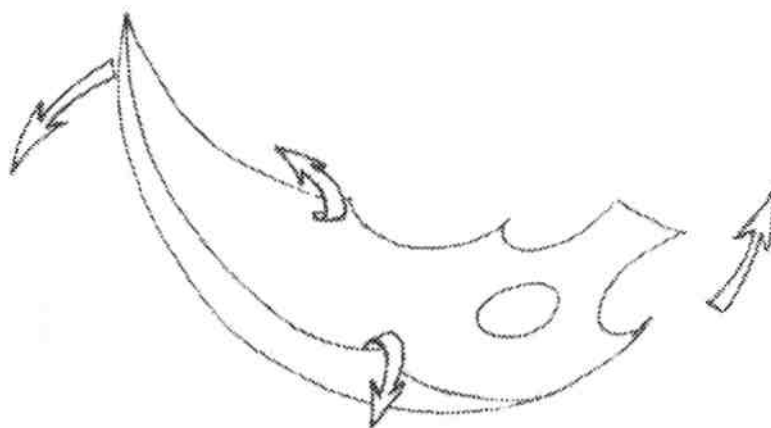
1) Крестец

- **Ось:** поперечная, на уровне мыса и суставной поверхности, то есть, второго крестцового сегмента
- **Движение сгибания**
- Основание смещается в заднем направлении
- Верхушка смещается в переднем направлении



2) Затылочная кость

- **Ось:** поперечная, проходит выше большого затылочного отверстия на уровне яремных отростков.
- **Движение сгибания**
- базилярный отросток смещается вверх
- ламбдовидный угол - назад и вниз
- латеральные углы - вниз и наружу (смотри примечание 6)



Затылочная кость

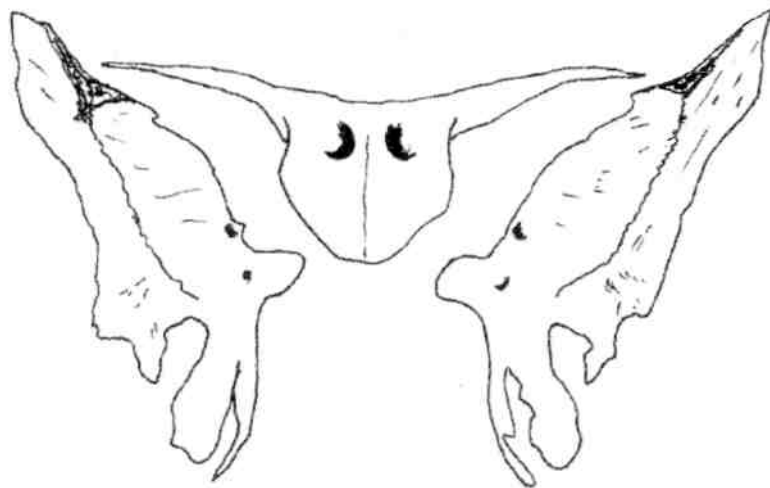
3) Клиновидная кость

При рождении клиновидная кость состоит из трех частей:

а) тело и малые крылья

б) Пара больших крыльев с крыловидными отростками

Окостенение заканчивается к концу первого года жизни; тем не менее, области соединения между этими тремя частями сохраняют определенную подвижность в течение всей жизни. По этой причине мы рассматриваем тело клиновидной кости как непарную структуру, а большие крылья с крыловидными отростками - как парные элементы, физиологическое значение которых будет рассматриваться в Параграфе II, посвященном движениям парных элементов.



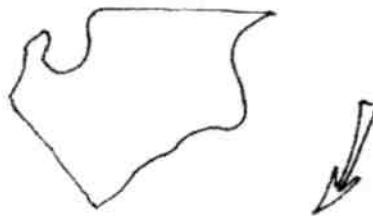
Три части клиновидной кости.

Ось: поперечная, спереди и выше турецкого седла

Движение сгибания

передняя часть тела смещается вниз

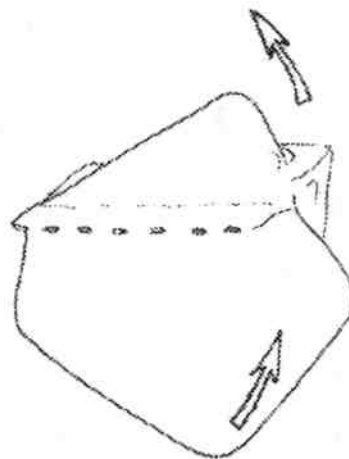
спинка турецкого седла смещается вверх



4) Решетчатая кость

Решетчатая кость также представляет собой промежуточную структуру: вертикальная пластинка, физиологию которой мы описываем, и две парные структуры: латеральные массы, движения которых изучаются в разделе, описывающем движения парных элементов.

- Ось: поперечная, перпендикулярная вертикальной пластинке
- **Движение сгибания:**
 - вертикальная пластинка перемещается по дуге, направленной вперед и вверх
 - петушиный гребень, место переднего окончания серпа большого мозга, перемещается также по дуге, но назад.



Решетчатая кость

5) Сошник

Ось: поперечная - **Движение сгибания:** сошник перемещается по дуге вперед и вверх; его можно рассматривать одновременно как каудальное продолжение вертикальной пластинки решетчатой кости и сагиттальной перегородки, разделяющей клиновидную кость на две части.



Сошник

6) Замечания

- Эмбриологически, лобная кость состоит из двух частей, поэтому мы будем ее рассматривать вместе с парными структурами.
- Любая кость включает в себя поперечные волокна соединительной ткани, в большей или меньшей степени затвердевающие в зависимости от возраста и состояния здоровья человека. Тем не менее, на протяжении всей жизни она сохраняет определенную гибкость; именно по этой причине в дополнение к движению вокруг поперечной оси, *мы воспринимаем движение латерального расширения, как присутствующее в равной степени на уровне непарных костей*: таким образом, латеральные углы затылочной кости перемещаются в направлении вниз и наружу.

II. Движения сгибания и разгибания парных элементов

К парным элементам относятся:

- височная кость;
- теменная кость;
- лобная кость;
- большие крылья клиновидной кости с крыловидными отростками;
- латеральные массы решетчатой кости;
- скуловая кость;
- верхняя челюсть;
- небная кость
- слезная кость
- носовая кость
- носовые раковины.

Описываемые движения - это движения вращения наружу (сопровожденные сгибанием непарных структур). Возврат в исходное положение соответствует повороту внутрь (сопровождаемому разгибанием).

В плане ПРМ все парные элементы совершают перемещения, которые можно разложить в трехмерной проекции следующим образом:

- **основное движение** - составляющая с наибольшей амплитудой в трех плоскостях;
 - **второстепенные движения** - две составляющих перемещения с более или менее значимыми амплитудами, идущие в других направлениях.
- Любое движение вращения наружу или внутрь представляет собой взаимную последовательность перемещений в трех измерениях.

Таким образом, **описывать для парных элементов только одну прямолинейную ось, не ограничивая их при этом единственной степенью свободы, не представляется возможным.** Как и в случае с подвздошной костью (смотри: «Одиссея подвздошной кости»), мы можем говорить **о центрах движения**, представляющих собой результирующие разных осей.

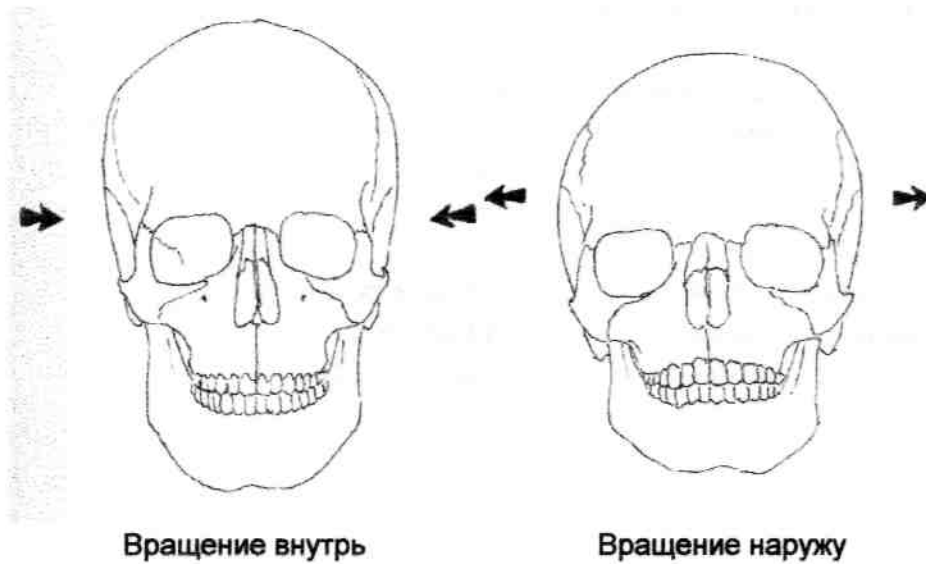
- Сочетание трех параметров может быть различным у разных лиц, и изменяться даже у одного и того же человека в различные моменты времени под влиянием стресса, или нагрузки.

По причине некоторой гибкости живых костей, все точки одной и той же кости смещаются незначительно и по-разному; существуют зоны большего или меньшего сопротивления с системами костных рядов, соответствующих направлениям нагрузки. Различные части одной и той же структуры не реагируют на одни и те же воздействия.

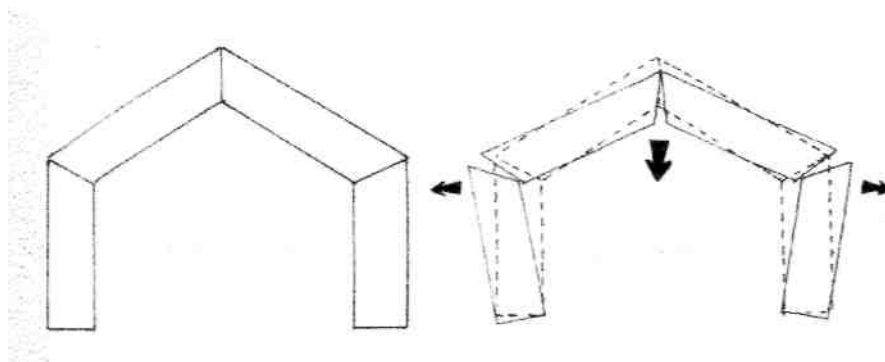
Таким образом, описание движений весьма относительно; будем рассматривать этот как канву, позволяющую провести визуализацию системы и выработать общую терминологию, облегчающую контакты между врачами.

Схема:

Весь ансамбль черепа **во время сгибания - вращения наружу увеличивается в размерах**, что связано со смещением парных костей в наружном направлении. Задняя часть черепной коробки увеличивается в большей степени, чем передняя, этот весьма значительный сдвиг опосредован наличием очень важных «зубцов» на ламбдовидном шве.



- Верхушка черепа при сгибании - наружном вращении уменьшается; происходит опускание различных сводов (задняя часть претерпевает большие сдвиги); соответственно, своды теменных костей, костей глазницы и неба совершают схожие движения.



Сдвиг в наружном направлении латеральных структур приводит к снижению сводов: при сгибании - вращении наружу своды теменных костей, костей глазницы и неба опускаются.

- Разгибание - вращение внутрь представлено движением в противоположном направлении.

1) Височные кости

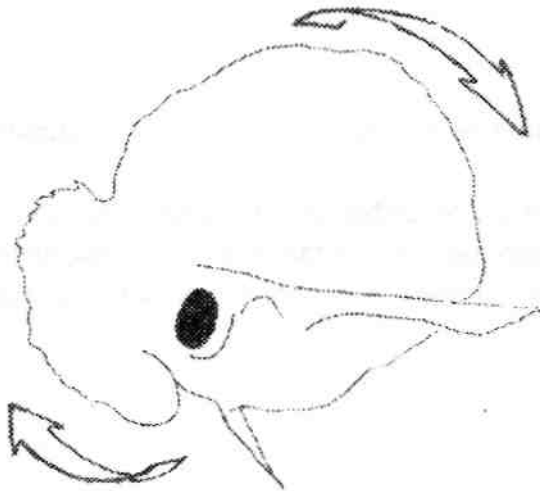
- **Центр движения:** расположен на уровне яремного отростка затылочной кости
Примечание: яремный отросток участвует в образовании яремного отверстия, места прохождения важных:

- венозных синусов, выходящих в яремную вену;
- 9, 10 и 11 черепных нервов.

- **Вращательное движение наружу:**

Движение сравнимо с перемещениями подвздошной кости (смотри: «Одиссея подвздошной кости», глава II, «Физиология»). Мы можем разложить его в трех плоскостях: а) В переднезадней плоскости:

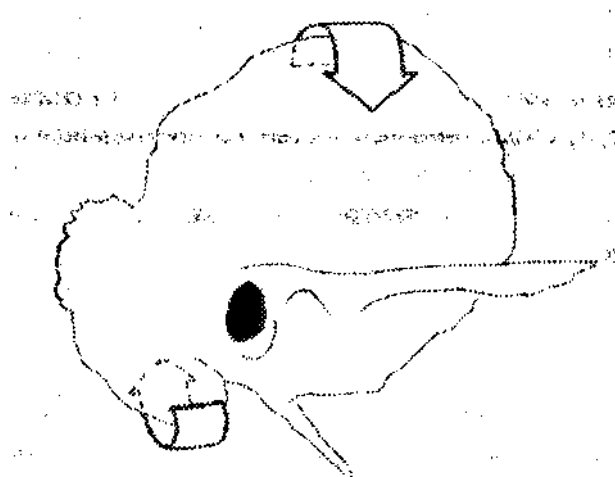
височная кость совершает поворот в направлении назад;
верхний край чешуи смещается вперед и вниз;
верхушка сосцевидного отростка - вверх и назад



Движение височной кости в переднезадней плоскости,

б) во фронтальной плоскости

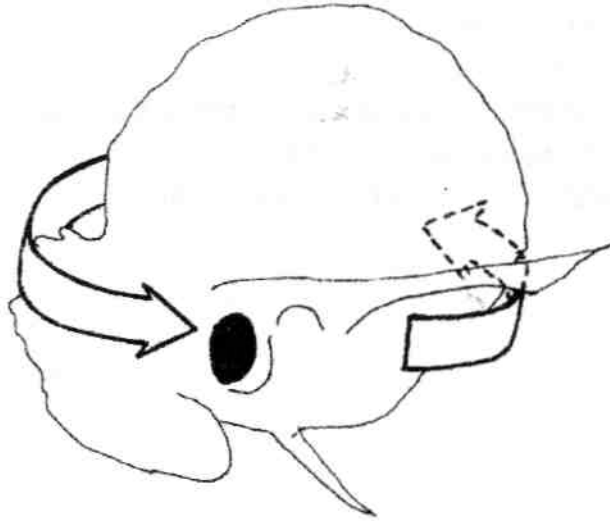
- чешуя обеих костей расходится в стороны, а вершины сосцевидных отростков идут внутрь.



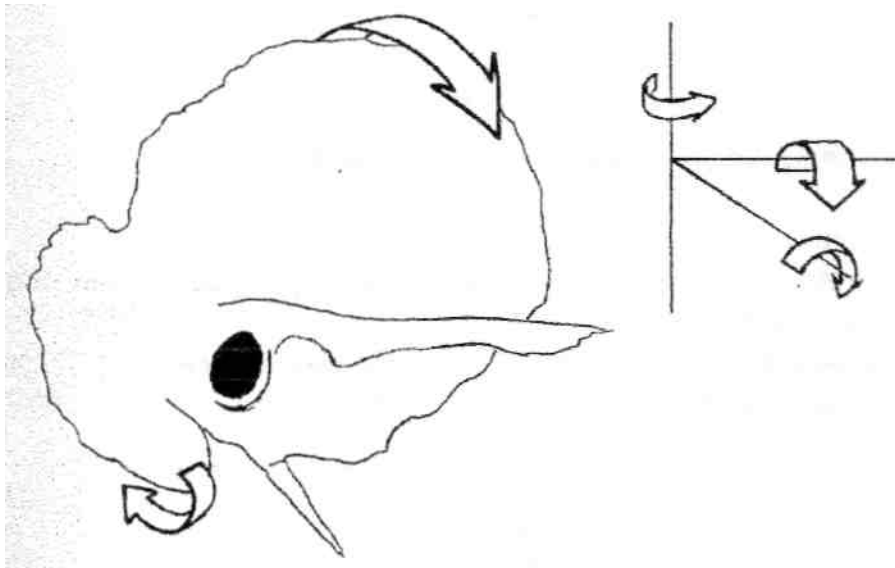
Движение височной кости во фронтальной плоскости.

в) в горизонтальной плоскости

- вся кость разворачивается, но задняя ее часть делает это раньше, чем перед-



Движение височной кости в горизонтальной плоскости.



няя, что создает впечатление относительного вращения внутрь.

Височная кость при вращении наружу:

- верхняя часть чешуи и верхушка сосцевидного отростка перемещаются в противоположных направлениях:
- чешуя движется вперед, наружу и вниз;
- верхушка сосцевидного отростка - назад, внутрь и вверх.
- скуловой отросток разворачивается, и его верхняя граница становится более выпуклой.
- наружный слуховой канал «разворачивается» в переднем направлении
- нижнечелюстная ямка, куда входит сочленяющаяся с ней головка нижней челюсти, смещается назад и тянет за собой нижнюю челюсть.

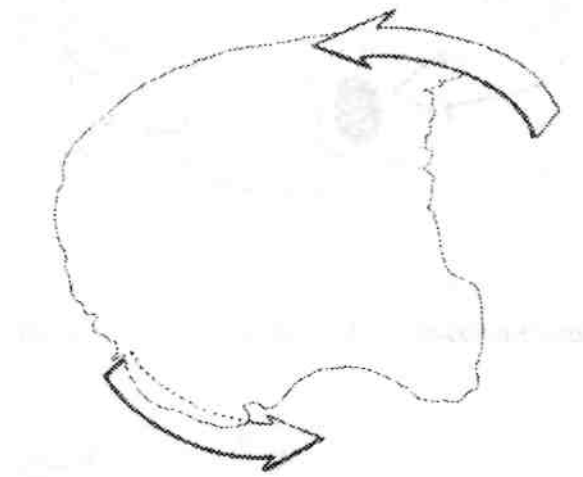
2) Теменные кости

Они составляют свод и «ПРИСПОСАБЛИВАЮТСЯ» к другим движениям черепной коробки.

Центр движения: расположен на уровне стефаниона, точки изменения уровня передней границы Вращательное движение наружу:

а) в переднезадней плоскости

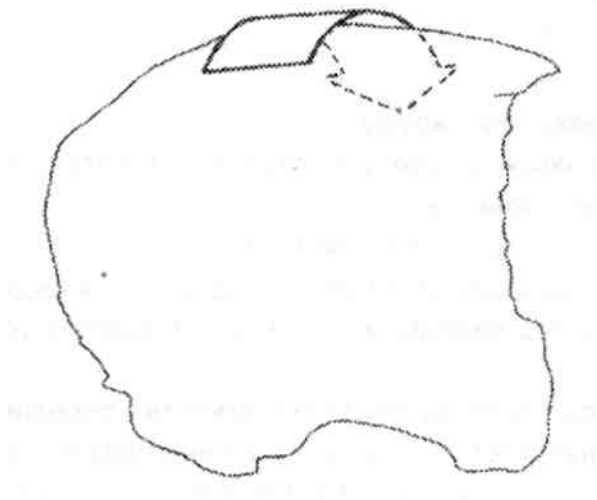
- теменные кости следуют за перемещением серпа большого мозга и описывают вращательное движение в заднем направлении
- брегма и ламбда идут в противоположном направлении



Движение теменной кости в переднезадней плоскости.

б) во фронтальной плоскости

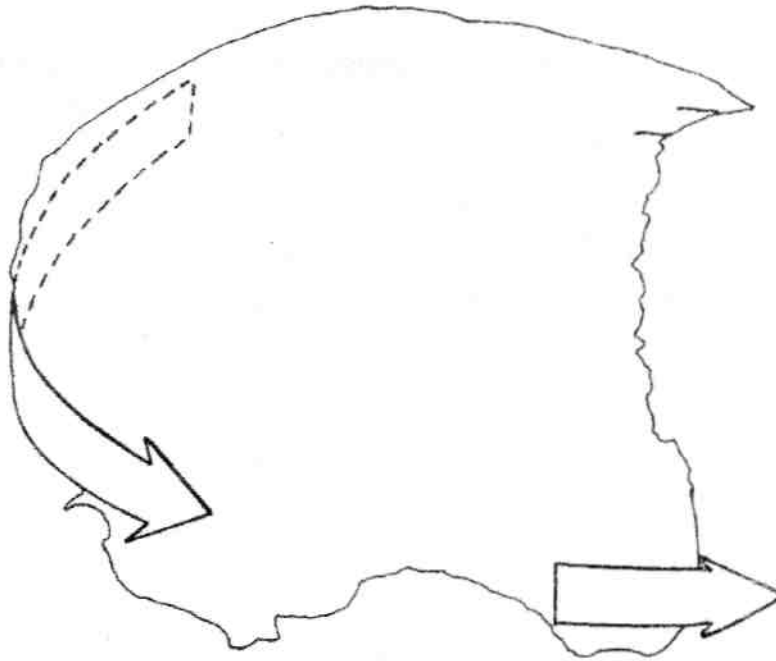
- расходятся на уровне сагиттального шва, приспособляясь таким образом, к общему расширению черепа;
- «расхождение» височных костей ведет к общему опусканию теменных костей, сагиттальная граница «верхушки» свода опускается несколько больше, чем наружная граница.



Движение теменной кости во фронтальной плоскости.

в) в горизонтальной плоскости

- кости подвергаются двойному воздействию
- воздействию височных костей, которые тянут их вперед (смещение внешней границы теменных костей)
- воздействию затылочной кости, тянущей теменные кости назад (смещение внутренней границы теменных костей)

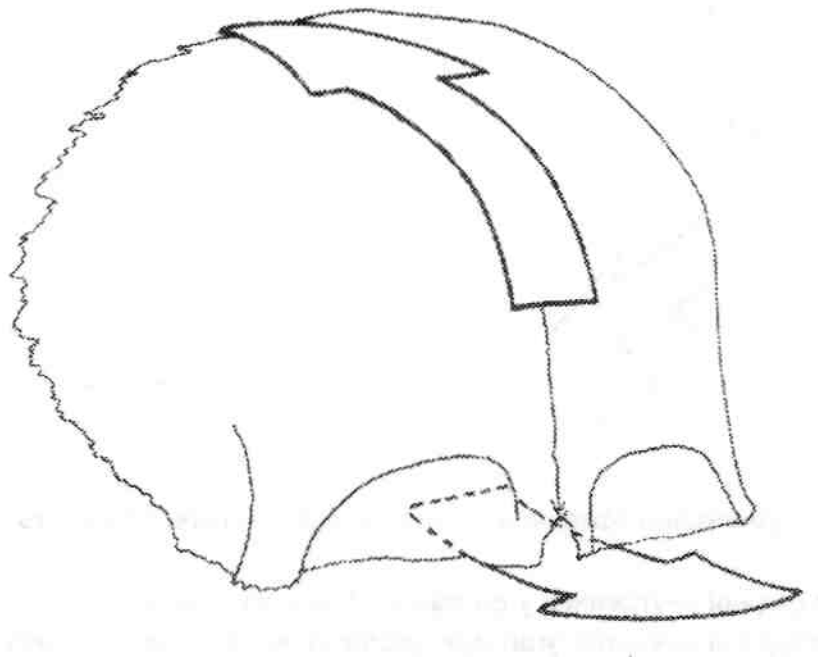


Движение теменной кости в горизонтальной плоскости.

- передний внутренний угол смещается вниз и назад;
- передний внешний угол смещается вниз, вперед и наружу, как и все кости, окружающие птерион;
- задний внутренний угол смещается вниз, вперед и наружу;
- задний внешний угол смещается вниз, вперед и наружу.

3) Лобные кости

- **Центр движения:** расположен на уровне лобных бугров, месте центров окостенения; центр - для каждой лобной кости. **Вращательное движение наружу: а) в переднезадней плоскости**
 - лобная кость совершает вращение назад;
 - метопический шов соприкасается с серпом большого мозга; брегма идет назад и вниз;
 - задние границы глазничных поверхностей, так же, как и задняя часть выемки решетчатой кости слегка опускаются



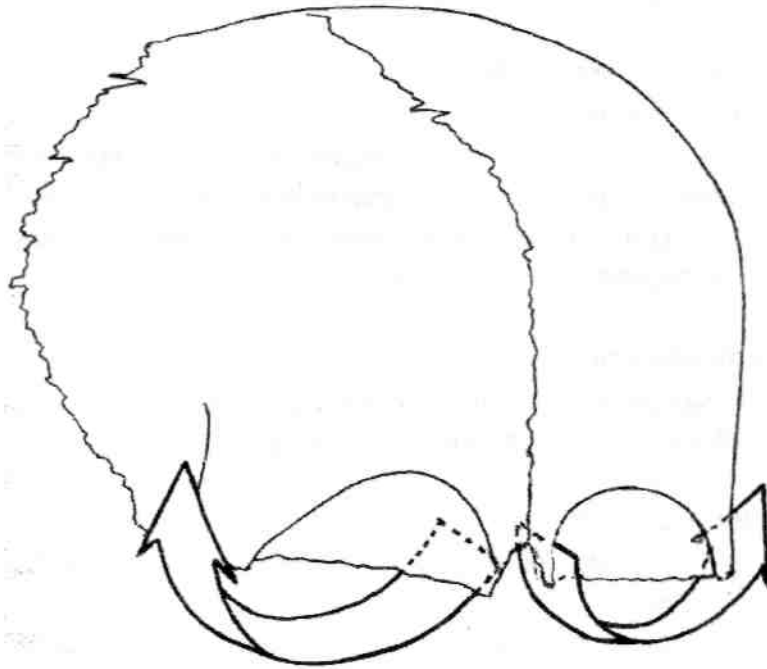
Движение лобной кости в переднезадней плоскости

Примечания:

- лобно-клиновидные соединения и скуловые отростки лобной кости представляют собой шарнирную область между клиновидной костью с ее простым вращательным движением вперед и лобной костью, вращательное движение которой совершается скорее в заднем направлении. Их контроль должен быть систематическим.
- Большие крылья клиновидной кости удерживаются лобной костью и «опускаются» в меньшей степени, чем ее тело.
- Латеральные соединения лобной кости находятся на клиновидной кости.

б) во фронтальной плоскости

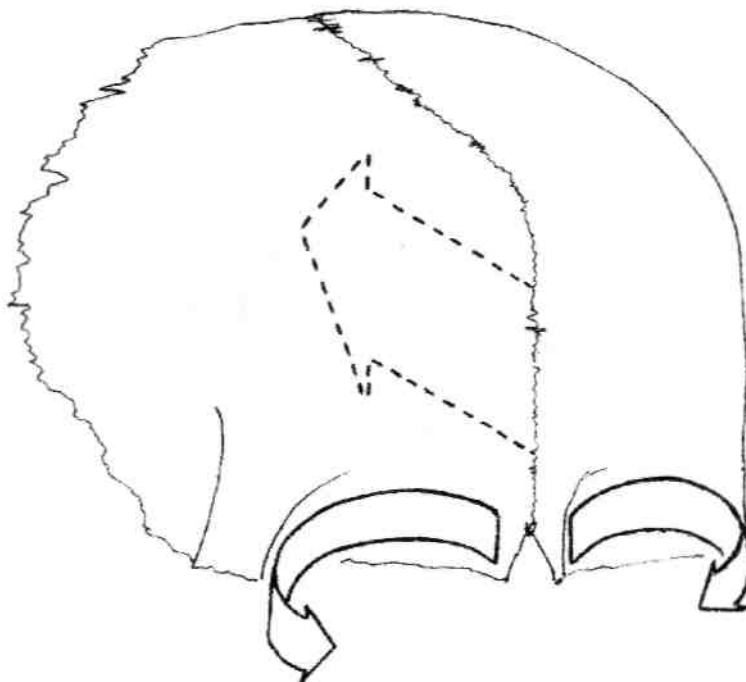
- скуловые отростки лобной кости смещаются наружу, сопровождая, таким образом, движение всех костей птериона;
- решетчатая вырезка разворачивается в своей задней части;
- происходит схождение лобных бугров.



Движение лобной кости во фронтальной плоскости

с) в горизонтальной плоскости

- латеральные части лобной кости идут вперед, приспосабливаясь, таким образом, к обратному движению серпа большого мозга;



Движение лобной кости в горизонтальной плоскости

- срединная линия совершает обратное движение

4) Комплекс большие крылья - крыловидные отростки

Внешние поверхности больших крыльев клиновидной кости можно рассматривать как передние продолжения чешуи височных костей.

Клиновидную кость часто сравнивают с птицей с развернутыми в полете крыльями.

- **Вращательное движение наружу:**

а) в переднезадней плоскости

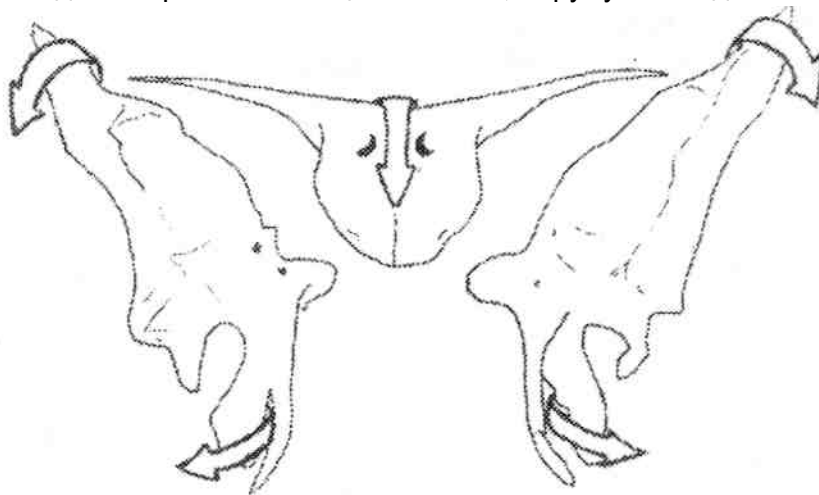
- комплекс крыловидных отростков и больших крыльев старается следовать за вращательным движением вперед тела клиновидной кости, но это движение ограничено лобной костью, что создает впечатление движения в верхнем направлении по отношению к более свободно опускающемуся телу клиновидной кости.

б) во фронтальной плоскости

- оба комплекса смещаются, при этом височные кости движутся согласованно с большими крыльями, а небные - с крыловидными отростками.

в) в горизонтальной плоскости

- внешняя поверхность большого крыла движется наружу и вперед, таким образом «заполняя» височную ямку.
- угол между глазничной поверхностью и височной поверхностью большого крыла (обычно открытой сзади) увеличивается.
- «слышимость», верхушка большого крыла создает впечатление движения наружу, тогда как тело клиновидной кости смещается вниз.
- концы крыловидных отростков смещаются вниз, наружу и назад.



Движение комплекса: крыловидные отростки - большие крылья.

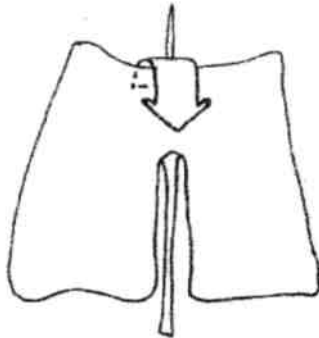
5) Латеральные массы решетчатой кости

находятся как бы в подвешенном состоянии под решетчатой вырезкой лобной кости, полагаются сзади и сверху нижних челюстей; таким образом, находятся под их влиянием.

Вращательное движение наружу:

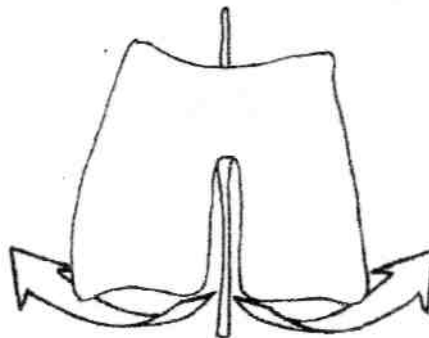
а) в переднезадней плоскости:

- совершают то же движение, что и вертикальный гребень;
- поднимается передняя часть;
- задняя часть опускается.



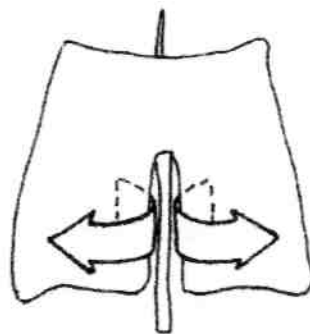
Движение решетчатой кости в переднезадней плоскости (вид сзади) б)
во фронтальной плоскости

- латеральные массы так же, как и верхние челюсти, расходятся вместе с решетчатой вырезкой и участвуют в общем расширении черепа;
- расширение максимально во внутренней части.



Движение решетчатой кости во фронтальной плоскости (вид сзади). в)
в горизонтальной плоскости

- поворачиваются вокруг вертикальной оси;
- задняя часть раздвигается больше, чем передняя.



Движение решетчатой кости в горизонтальной плоскости (вид сзади).

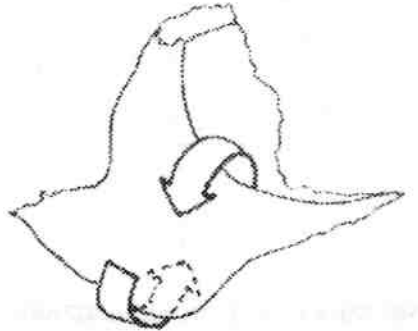
6) Скуловые кости

Эти кости являются поистине «ключевыми»; они поддерживают состояние равновесия между верхней челюстью, клиновидной костью и височной костью.

Вращательное движение наружу: а)

В переднезадней плоскости:

- скуловые кости совершают вращательное движение вперед;
- край глазничной поверхности смещается вперед;
- нижний край отходит назад;
- скулы как бы «сглаживаются».



Движение скуловой кости в переднезадней плоскости б)

во фронтальной плоскости:

- участвуют в общем расширении черепной коробки и глазных впадин;
- верхний край разворачивается наружу;
- нижний край разворачивается в противоположном направлении

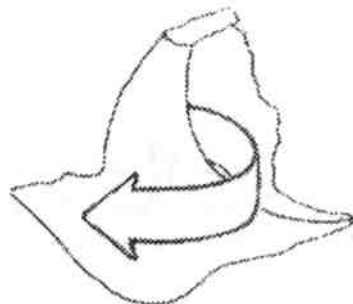


Mouvement du maxillaire dans le plan frontal

Движение скуловой кости во фронтальной плоскости в)

в горизонтальной плоскости:

- описывают вращательное движение наружу;
- внутренняя часть скуловых костей сдвигается больше



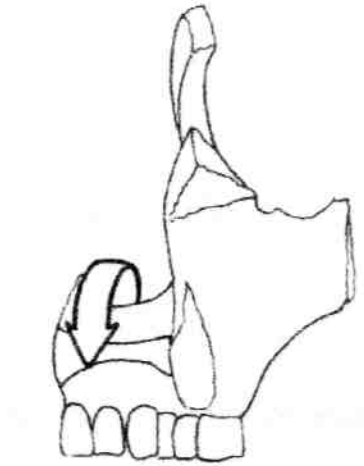
Движение скуловой кости в горизонтальной плоскости

7) Верхние челюсти

Вращательное движение наружу:

а) в переднезадней плоскости:

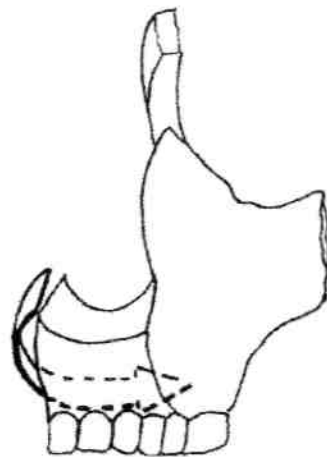
- совершают вращательное движение назад;
- передняя часть приподнимается;
- задняя часть опускается
- происходит уплощение неба



Движение верхней челюсти в переднезадней плоскости (вид сзади)

б) во фронтальной плоскости:

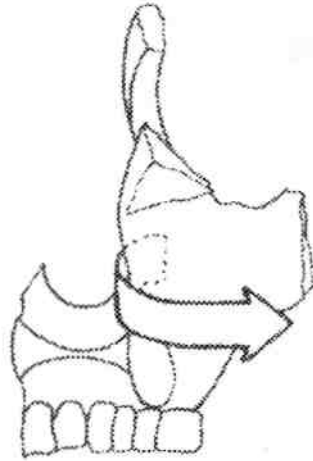
- верхние челюсти расходятся: небо расширяется (отметим сходство с движением теменных костей - изменение формы свода сходно с изменением неба);
- более значимым является расхождение нижней части верхних челюстей;
- зубы сходятся.



Движение верхней челюсти во фронтальной плоскости (вид сзади)

в) в горизонтальной плоскости:

- совершают вращательное движение внутрь;
- внешняя часть смещается вперед;
- медиальный край идет в противоположном направлении (межрезцовая линия становится менее выдающейся)
- лобные отростки занимают более фронтальное положение



Движение верхней челюсти в горизонтальной плоскости (вид сзади)

8) Нижняя челюсть

Обе части нижней челюсти срастаются на уровне подбородочного симфиза; они находятся под влиянием мышц и фасций шейно-торакальной области, направленным вверх и под влиянием височных костей, направленным вниз.

При вращательном движении наружу височных костей, нижнечелюстные ямки отходят назад, и вся нижняя челюсть смещается таким же образом. В случае одностороннего вращательного движения наружу височной кости подбородок смещается в эту же сторону.

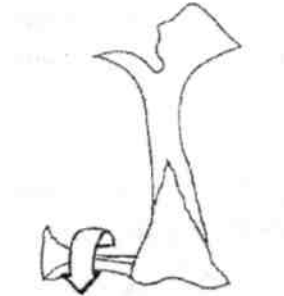
9) Небные кости

- расположены сзади нижних челюстей и составляют заднюю треть твердого неба.

Вращательное движение наружу:

а) в переднезадней плоскости:

- * обе небных кости смещаются вниз;
- движение книзу более значительно в задней части.



Движение небной кости в переднезадней плоскости (вид сзади) б)

во фронтальной плоскости:

- следуют за движением верхних челюстей и расходятся.



Движение небной кости во фронтальной плоскости (вид сзади)

в) в горизонтальной плоскости:

- совершают такое же вращательное движение, что и верхние челюсти;
- наружная их часть выдвигается вперед;
- медиальный край идет в противоположном направлении



Движение небной кости в горизонтальной плоскости (вид сзади)

10) Слезные кости

их перемещение совершается в согласовании с движениями латеральных масс решетчатой кости. - **Вращательное движение наружу:**

а) в переднезадней плоскости:

- совершают вращательное движение назад.

б) во фронтальной плоскости:

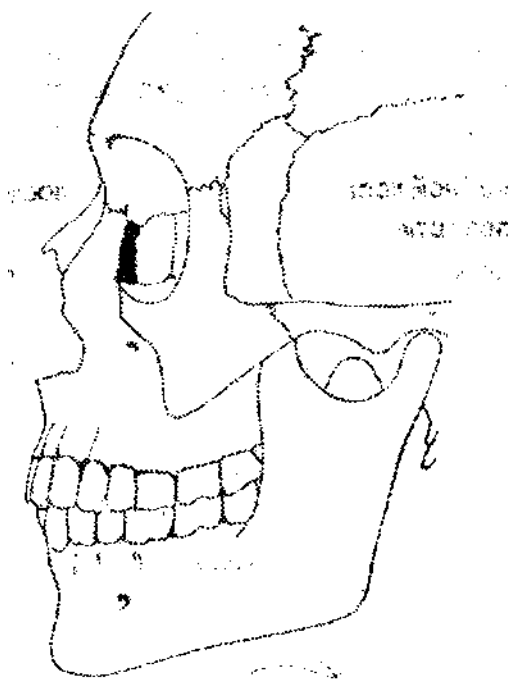
- расхождение всего ансамбля в латеральном направлении;
- расхождение нижних краев больше, чем верхних

в) в горизонтальной плоскости:

- задний край идет вперед;
- передний край тоже идет вперед, но в меньшей степени, чем задний, (что создает впе-



Движение слезной кости в горизонтальной плоскости (вид сбоку)



чатление относительного «момента отдачи»)

11) Носовые кости

Их движения аналогичны движениям слезных костей и лобных отростков верхних челюстей.

III. Другие физиологические движения черепа

Сгибание-разгибание воспринимается у живого, не страдающего от травмы человека, как последовательность микродвижений, повторяющихся в определенном ритме, на уровне всех частей тела.

Другие физиологические движения являются вынужденными и представляют собой реакцию на стимулы внешней среды. Таким образом, затылочная кость обычно следует за перемещениями крестца, височные кости - за перемещениями подвздошных, и т.д. Например, если человек наклоняет голову, фиксируя взгляд на объекте (поддерживая взгляд на горизонтальном уровне), глазные мышцы удерживают клиновидную кость, препятствуя ее движению вслед за затылочной костью. Точка равновесия этих двух костей может находиться на уровне клиновидно-базиллярного синхондроза, который в этот момент подвергается скручиванию.

На протяжении всей жизни череп сохраняет определенную подвижность, позволяющую производить движения сгибания-разгибания и приспособительные движения. Эта способность к совершению микродвижений уменьшается по мере взросления и затем, старения человека.

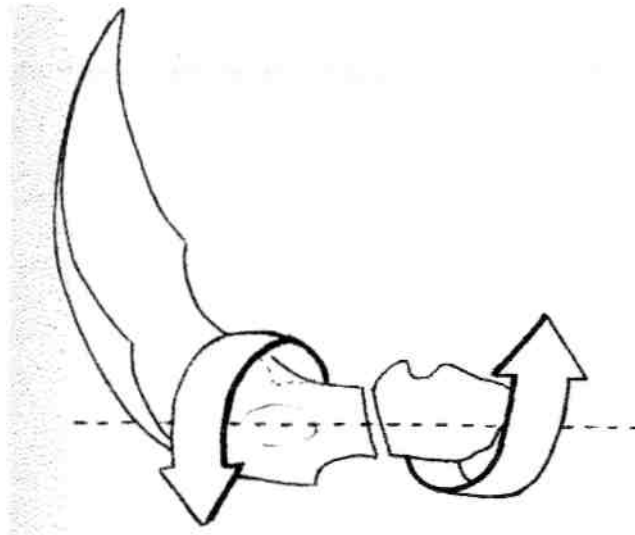
Клиновидно-базиллярный синхондроз позволяет производить следующие физиологические движения:

- скручивание;
- отклонение в сторону (латеральный наклон) и вращение.

1) Скручивание

Определение:

Движение, происходящее вокруг переднезадней оси, при котором клиновидная и затылочная кости выполняют поворот в противоположных направлениях.



Скручивание: (пример: правое скручивание)

Скручивание определяется стороной, с которой происходит смещение большого крыла клиновидной кости вверх. С точки зрения физиологии, если человек здоров, это движение должно выполняться в обе стороны одинаково как в плане качественных, так и количественных характеристик.

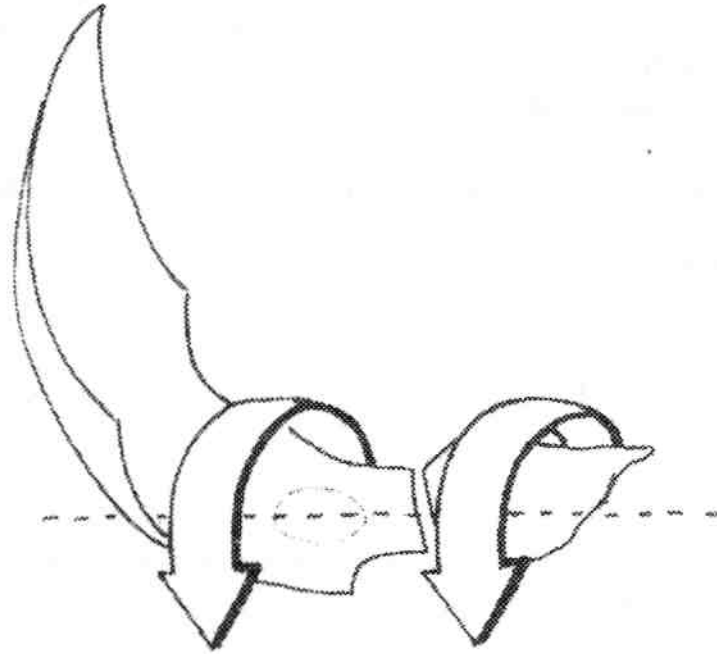
2) Латеральный наклон и вращение.

Связь двух компонентов движения:

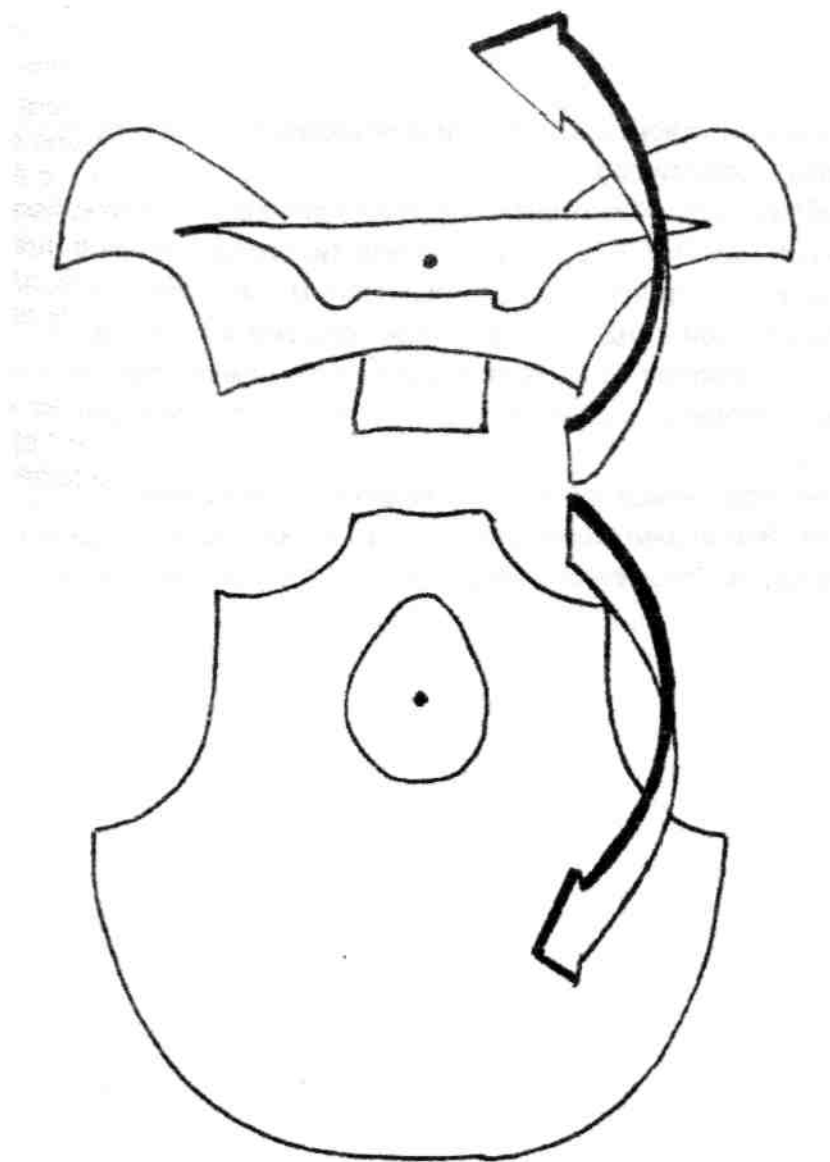
а) затылочная и клиновидная кость поворачиваются вокруг переднезадней оси однонаправленно.

б) затылочная и клиновидная кости совершают противоположные перемещения вокруг двух вертикальных осей (по одной для каждой из костей), образуя, таким образом выпуклость клиновидно-базиллярного соединения с одной стороны и вогнутость - с другой.

Направления латерального наклона и вращения определяются стороной, с которой большое крыло клиновидной кости смещается в верхнем направлении.



Латеральный наклон: а) движение вокруг переднезадней оси.



Латеральный наклон: б) движение вокруг двух вертикальных осей.

IV. Замечания

1

Каким бы ни было рассматриваемое физиологичное движение, все структуры участвуют в нем при посредстве волокон твердой оболочки.

Наружное ложе мембран твердой мозговой оболочки прилегает ко всем изменениям рельефа черепа (за исключением одной зоны в теменной области, где такого прилегания нет); таким образом, задействуются все кости черепа. Серп большого мозга играет очень важную роль реле между передней фронтальной и задней затылочной сферами и затем, за счет волокон твердой мозговой оболочки эта структура переходит в позвоночный канал, обеспечивая связь с позвоночником. Некоторые проблемы с шейным отделом можно, таким образом, разрешить путем нормализации черепа.

Итак, за счет этих мембран «реципрокного натяжения» скручивание и латеральный наклон с вращением являются *движениями физиологичными*, включающими в действие клиновидную кость и переднюю сферу по отношению к затылочной кости и задней сфере.

Глава III.

ПОВРЕЖДЕНИЯ

"Повреждение для туловища есть нарушение равновесия упругости связок, а для черепа - нарушение равновесия упругости мембран." Сазерленд.

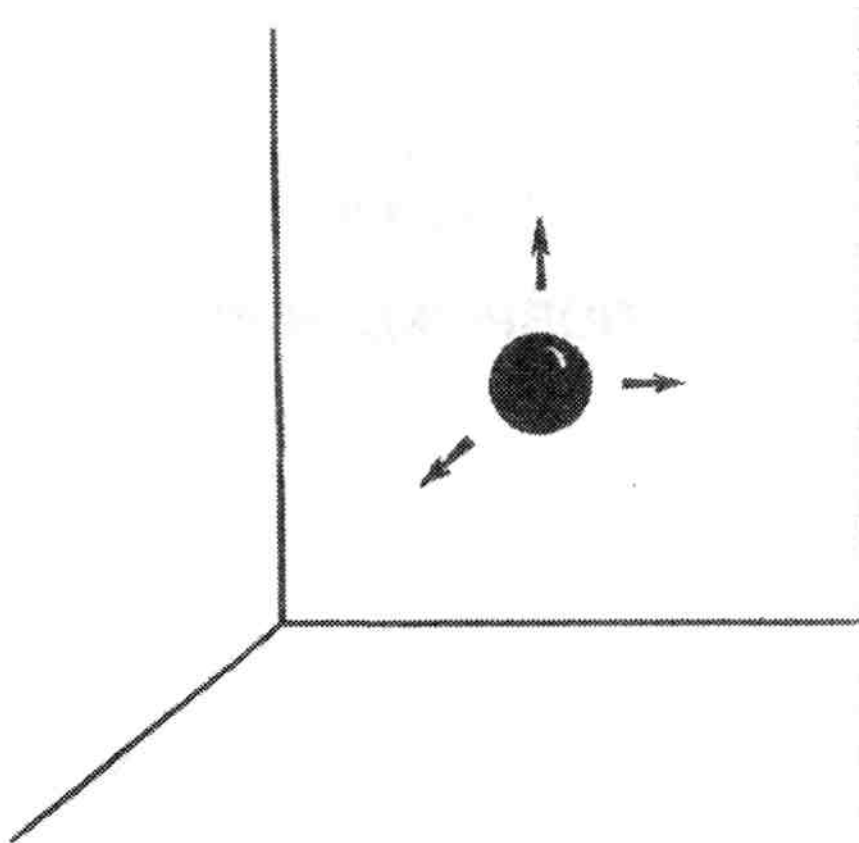
Все живое должно обладать **способностью адаптироваться к окружающей среде.**

Состояние здоровья можно определить следующим образом: это способность воспринимать различные нагрузки и давать соответствующую благоприятную "динамическую" реакцию на нужном уровне (суставном, клеточном и пр.).

Повреждение - это потеря способности к такому динамическому реагированию. Мануальный терапевт воспринимает это как изменение паттерна движений, присущего состоянию здоровья. "Жизнь - это движение."

Любая структура тела должна обладать способностью к свободному перемещению в различных плоскостях.

Перемещение можно разложить на три движения в трех измерениях, или плоскостях. Так, во время обследования, в тестах на подвижность, мы оцениваем перемещение структуры по 3 параметрам.

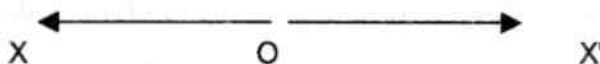


Любая структура перемещается во всех плоскостях.

Фактор времени (черепные вдох или выдох, используемые в определении ПРМ) представляет собой четвертый параметр.

Любое ограничение подвижности и, соответственно, функции, одного, или нескольких элементов, относящихся к черепно-крестцовому механизму, представляют собой повреждение.

Повреждение определяется стороной, противоположной ограничению. Предельно упростим перемещение структуры в пространстве по траектории XX' с центральной "точкой равновесия" O .



В случае повреждения перемещение может происходить только в одну сторону, например, в направлении X' , при ограничении движения в направлении X (внимание: не путать "повреждение" с "ограничением"). По определению, сторона перемещения соответствует повреждению, в данном случае, X' .

Тесты на подвижность, когда врач приводит структуру в движение для изучения различных ее параметров, позволяют нам создать равновесие.

Тесты на "слышимость", которые являются более сложным и тонким методом обследования, дают нам немедленное восприятие спонтанного движения любого элемента.

Черепно-крестцовые повреждения могут оказывать воздействие:

- **на мембранные структуры и**, таким образом, **на нервно-сосудистые элементы**, для которых они служат оболочкой, которые они предохраняют и т.д.;
- **костные структуры**: повреждения изменяют их форму, соотношения и, довольно часто, их физиологические характеристики;
- **суставные структуры**: ткани суставов, находящиеся в "дисбалансе натяжения", не позволяют выполнять нормальные движения;
- **жидкостные структуры**: любой застой соответствует повреждению.

Различают следующие типы повреждений:

1. Физиологические повреждения
2. Травматические повреждения
3. Внутрикостные повреждения
4. Псевдо-повреждения

/ . Физиологические повреждения

1) Определение

Физиологическое повреждение - это ограничение подвижности в пределах нормальной амплитуды движения.

Пример: о повреждении (нарушении) вращения наружу правой височной кости можно говорить, если она не может смещаться при вращении внутрь.

2) Различные физиологические повреждения

А. Повреждения клиновидно-базиллярного синхондроза

Не могут существовать отдельно, без участия остальной части черепа.

а) Повреждения сгибания

Клиновидно-базиллярный синхондроз не может совершать перемещение при разгибании; весь череп находится в состоянии сгибания - вращения наружу (характеристики см. в Главе II).

б) Повреждения разгибания

Клиновидно-базиллярный синхондроз не может совершать перемещение при сгибании; весь череп находится в состоянии сгибания - вращения внутрь.

в) Повреждения скручивания

Скручивание физиологически возможно вправо и влево; если движение может реализоваться только в одну сторону, например, вправо, то наблюдается повреждение скручивания справа. Половина черепа, расположенная со стороны повреждения, тогда находится в большей степени в состоянии вращения наружу, другая половина - в состоянии вращения внутрь.

г) Повреждение латерального наклона и вращения

В этом случае две составляющие движения, описанного в главе II, возможны только в одностороннем порядке. Пример: повреждение латерального наклона вправо, затылочная и клиновидная кости справа идут вниз, а клиновидно-базиллярный синхондроз справа же образует выпуклость (правое большое крыло клиновидной кости смещается вперед, затылочная - назад и вправо).

При повреждении латерального наклона и вращения выпуклость чаще наблюдается с нижней стороны, но она может в равной степени проявляться и с противоположной стороны. *Б.*

Замечания

а) Сгибание провоцирует увеличение величины черепа, разгибание ведет к уменьшению. Не следует, тем не менее, забывать о существовании морфологических типов, определяемых следующим соотношением:

$$\frac{\text{Поперечный диаметр}}{\text{Сагиттальный диаметр}} \times 100$$

Таким образом, черепа, относящиеся к брахицефальному типу, имеют отношение, превышающее 80.

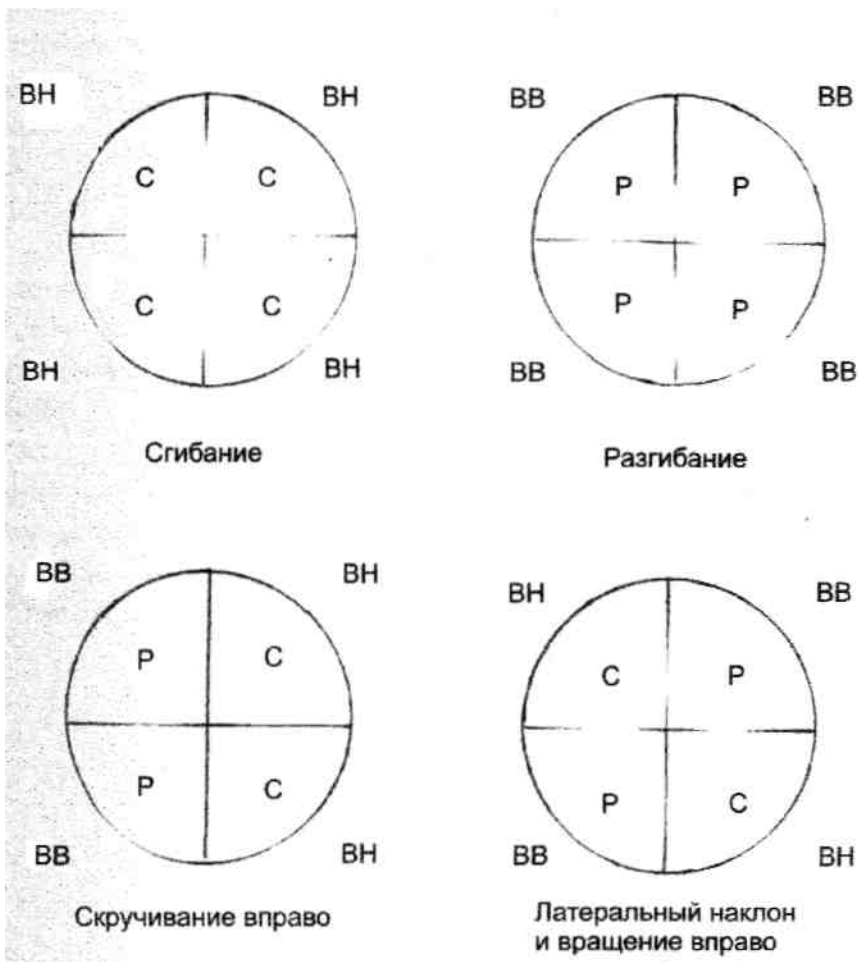
Соотношение у черепов долихоцефального типа ниже 75.

Сами тесты подвижности позволяют различать повреждения с ограничениями движения и особые морфологические типы, позволяющие делать разные перемещения в ту или иную сторону.

б) Схематически череп можно разделить на четыре сектора.
 Два передних сектора представляют собой переднюю сферу и, таким образом, клиновидную кость; два задних - заднюю сферу и затылочную кость.



Черточки, расположенные снаружи круга, представляют собой периферические кости; любое повреждение клиновидно-базиллярного синхондроза противопоставляет передний блок заднему и вовлекает в процесс как все кости, так и их связи между собой. Таким образом, мы можем нарисовать следующую схему:



Примечание: ВВ - вращение внутрь; ВН - вращение наружу; С - сгибание; Р - разгибание.

В. Повреждения различных костных структур черепно-крестцового механизма Все кости черепа, таза или позвоночного столба могут подвергаться повреждениям, приводящим к изменениям во всем ансамбле.

Так, может наблюдаться повреждение внешнего или внутреннего вращения височной кости, повреждение внешнего или внутреннего вращения скуловой кости и т.п. Непарные кости подвергаются физиологическим повреждениям сгибания или разгибания. Повреждения парных костей относятся к внешнему или внутреннему вращению. Мы уже подчеркивали важность различных параметров трехмерного пространства, в котором совершаются физиологические движения.

Повреждение может являться ограничением одного из параметров, что ограничивает движение в целом.

Ограничение главного движения может иногда создавать впечатление парадоксального движения за счет явной избыточности мелких движений.

Знание анатомии и физиологии позволяет понять механизм повреждения и провести соответствующую коррекцию.

II. Травматические повреждения

1) Определение

Травматическое повреждение - это полная потеря подвижности вследствие травмы, приводящая к смещению рассматриваемой структуры за пределы нормальной и физиологической амплитуды.

2) Различные травматические повреждения

А. Компрессия клиновидно-базиллярного синхондроза

Клиновидно-базиллярный синхондроз лишен всякой подвижности. Это может быть вызвано трудными родами, или любой травме, вызвавшей сжатие черепа и, соответственно, клиновидно-базиллярного синхондроза, в переднезаднем направлении. К компрессии могут приводить некоторые украшения, например, парики или головные повязки, если их носить в течение достаточно длительного времени. *Б. Вдавливание основания*

Еще его называют "смещенный" затылок: это травматическое повреждение, когда затылочная кость "вминается" в атлант после резкого удара по голове, или жесткого падения назад. В этом случае затылочная кость полностью лишается подвижности, она образует блок с атлантом и височными костями; работа первичного респираторного механизма в этом случае резко замедляется.

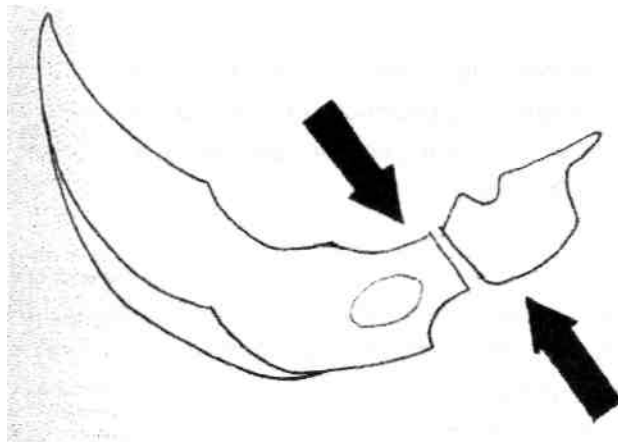
В. "Напряжения"

Происходят чаще всего перед окончанием окостенения клиновидно-базиллярного синхондроза.

а) Вертикальное напряжение

Соответствует силе, действующей в верхнем или нижнем направлении, прилагаемой к передней или задней части клиновидно-базиллярного синхондроза и вызывающей вертикальное скольжение между затылочной и клиновидной костью. Вертикальное "напряжение" именуется по положению клиновидной кости:

- верхнее вертикальное "напряжение", когда клиновидная кость наверху, а затылочная внизу;
- нижнее вертикальное "напряжение", когда клиновидная кость внизу, а затылочная наверху;

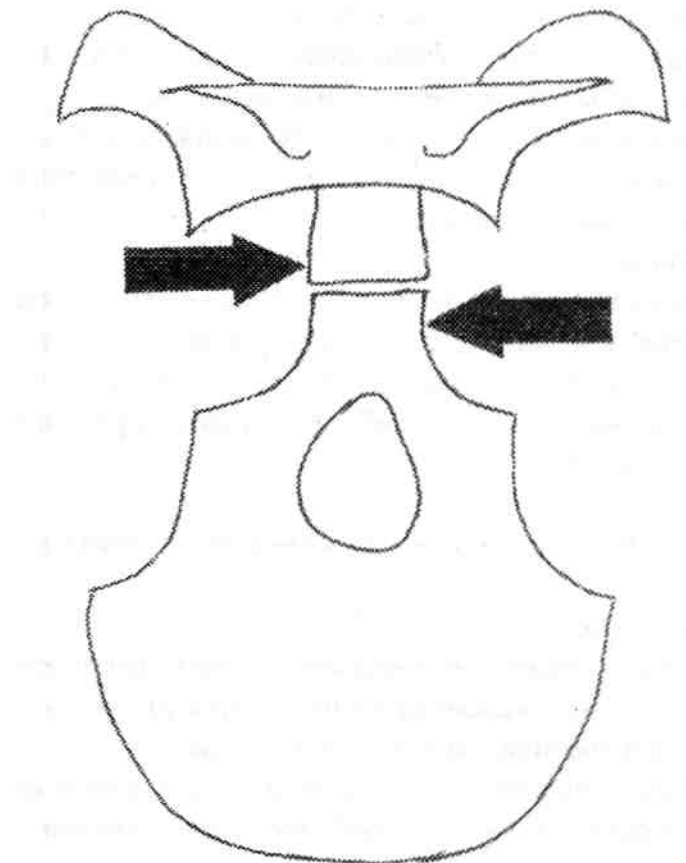


Вертикальное напряжение. (Пример: вертикальное напряжение с верхним положением клиновидной кости)

б) Латеральное напряжение

Соответствует силе, действующей в латеральном направлении, место приложения которой находится спереди или сзади клиновидно-базиллярного синхондроза и вызывающей латеральное скольжение между затылочной и клиновидной костью. Латеральное "напряжение" именуется по положению клиновидной кости:

- правое латеральное "напряжение", при котором клиновидная кость смещается вправо, а затылочная - влево;
- левое латеральное "напряжение", при котором клиновидная кость смещается влево, а затылочная - вправо;



Латеральное напряжение. (Пример: правое латеральное напряжение клиновидной кости)

в) Замечания

"Напряжения" могут быть травматическими, и в этом случае происходит полное ограничение движения. Они могут также компенсироваться за счет других нарушений равновесия; в этом случае врач отмечает возможность "скольжения" как более значимую в смысле напряжения по сравнению с противоположным ограничением.

Г. Другие

По определению силы, вызывающие травматическое повреждение, не соответствуют амплитудам движения суставов. После любой серьезной травмы возможно, таким образом, обнаружение травматических повреждений черепа.

Повреждения скуловых костей, повреждения лобно-клиновидных соединений часто являются следствием лицевых травм.

III. Внутрикостные повреждения

1) Определение

Внутрикостное повреждение - это нарушение равновесия между различными составными частями кости до ее полного окостенения.

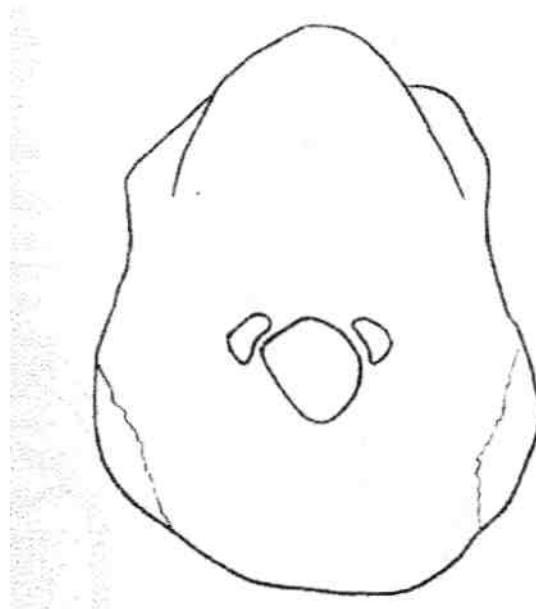
Уменьшение или потеря внутрикостной гибкости может также являться внутрикостным повреждением.

Окостенение разных костных составляющих частей тела полностью завершается в возрасте 20-25 лет, и, в теории, внутрикостное повреждение может наблюдаться в любой не полностью окостеневшей структуре.

Этот тип повреждений часто наблюдается по время внутриутробного периода или во время родов, когда череп наиболее уязвим; в период раннего детства угрозу может представлять любая серьезная травма.

2) Внутрикостные повреждения затылочной кости

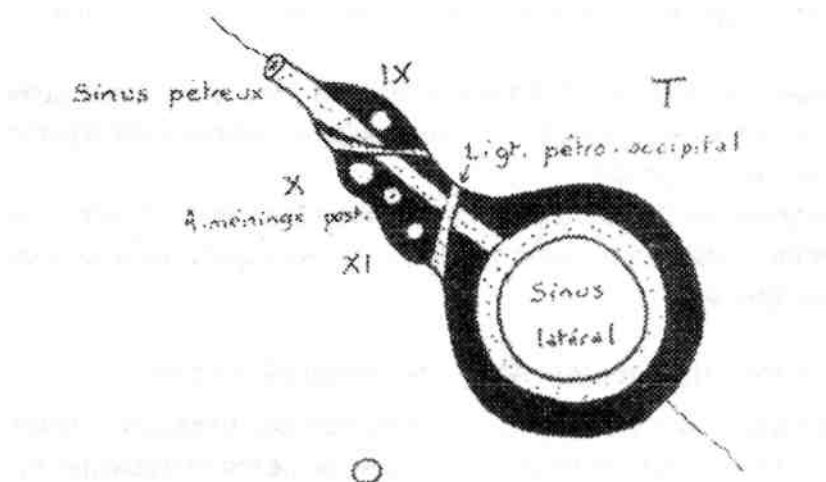
Вызывают изменения очертаний большого затылочного отверстия, изменения формы мыщелков (что влияет на статику позвоночника и является возможной причиной сколиоза), изменения формы самой затылочной кости.



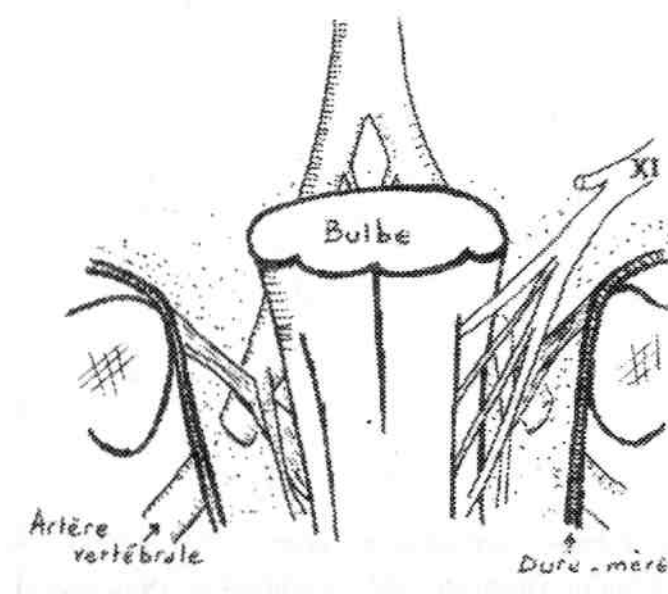
Внутрикостное повреждение затылочной кости: проход большого затылочного отверстия и форма мыщелков изменены (вид снизу).

Внутрикостные повреждения затылочной кости являются одними из самых значимых в отношении затылочной кости с соседними структурами:

- нервные структуры: 9, 10, 11 и 12 черепные нервы, позвоночный ствол;
- сосудистые структуры: проход черепных венозных синусов через яремное отверстие; мембранные структуры: проход большого затылочного отверстия представляет собой особо важную зону прилегания мембран твердой мозговой оболочки.



Яремное отверстие. Вид изнутри черепа (по Бризон-Кастену)



Большое затылочное отверстие. Фронтальный разрез. Вид сзади, (по Бризон-Кастену)

Б. Внутрикостные повреждения свода.

Теменным костям приходится во время родов подвергаться наибольшей "аккомодации", поэтому они очень часто подвержены внутрикостным повреждениям с рядом сопутствующих патологических явлений (внутренние гематомы твердой оболочки, отеки надкостницы). Кроме того, они первые подвергаются воздействию специальных присосок при родах.

В. Внутрикостные повреждения лицевых костей.

Объединяют повреждения лобной и лицевых костей. Среди прочих, несут ответственность за проблемы, касающиеся слезного канала, глаз, довольно часто - проблем с областью ЛОР и с зубами.

Развитие костей лица после рождения влияет на сохранение всех пропорций как их самих, так и, что более важно, всех костей черепа, поэтому любые внутрикостные повреждения могут явиться причиной значительной задержки развития в будущем.

Г. Внутрикостные повреждения таза.
При рождении крестец состоит из пяти частей, тазовая кость - из 3: седалищной, лобковой и подвздошной. Эти составляющие отделены друг от друга соединительной тканью, которая у маленького ребенка может подвергаться значительным нагрузкам. Роды при ягодичном прилежании, падения на спину, часто являются причинами внутрикостных повреждений таза, что отражается на физиологии черепно-крестцового механизма, на статике всего ансамбля, а также на вегетативном балансе, поскольку задетыми могут оказаться и симпатический, и парасимпатический отделы.

Вопросы нормализации тазового отдела новорожденного рассмотрены в книге "Одиссея подвздошной кости", главы V и VI.

IV. Псевдо-повреждения

1) Определение

"Псевдо-повреждения" наблюдаются тогда, когда имеется дисбаланс упругости, позволяющий выполнять движения с соблюдением всех их параметров, но при наличии одно-временных ограничений "качественного" порядка, связанных с повреждениями, расположенными на расстоянии.

Череп адаптирован к другим структурам организма таким же образом, как и повреждения черепа могут адаптироваться со стороны других областей: это - холизм, взаимозависимость всех частей. Таким образом, любое повреждение в области крестца отражается на затылке, любое повреждение позвоночника - на внутрочерепных мембранах и наоборот.

2) Различные "псевдо-повреждения"

Любые схемы физиологического повреждения могут быть воссозданы при помощи "псевдо-повреждений". В этом случае, движение качественно является свободным при движении туда и обратно, в начальное положение, но кажется "заторможенным" за счет напряжений, существующих на расстоянии: мы говорим о различии "количественном".

Глава IV.

ОБСЛЕДОВАНИЕ

Какой бы ни была патология по словам самого пациента, практикующий врач всегда должен провести полное обследование.

Проблема синусита может оказаться следствием падения на копчик; мигрени могут быть связаны с повреждениями спины и т.д.

I. Анамнез

Кроме обычных вопросов общего порядка, врача особенно интересуют:

1) Травмы черепно-крестцового региона.

С фетального периода и до взрослого возраста:

- беременность, роды (тяжелые, с применением щипцов, присосок, кесарево сечение и пр.);
- удары в раннем детстве: падения на спину, удары по голове и т.д.;
- инциденты во взрослом возрасте: последствия хлесткого косоугольного удара ("молодецкий удар"), часто обнаруживаемые у большинства пациентов;

Важно возраст получения травмы: если окостенение не закончено, шансы возникновения внутрикостных повреждений более значительны.

2) Двигательное развитие

Хорошо ли соблюдались разные этапы развития?

- проблемы с тазом могут оказаться помехой при попытке встать "на четвереньки";
- черепно-крестцовые проблемы могут затруднять ходьбу, приводить к нарушениям равновесия; ребенок и позднее, подросток, остается неловким и менее "одаренным" в плане двигательной деятельности.

3) Психосенсорное развитие.

Обучение языку, письму и чтению.

4) Заболевания пациента

Вызывают недостаточность в определенных областях. Пример: повторяющиеся отиты могут наводить на мысль о проблемах с височными костями. См. главу VI, "черепные" показания.

5) Состояние зубов пациента.

- Есть ли зубы мудрости?
- Нормальны ли прикус и смыкание зубов?
- Были ли удаления зубов?

Асимметрия в смыкании зубов мудрости позволяет думать об асимметрии черепа.

Проблемы в смыкании зубов могут иметь в основе такие разнообразные патологические процессы как шум в ушах, проблемы бруксизма или статичности позвоночного столба. Вероятно и обратное.

Удаление зубов часто приводит к повреждениям затылочной, височных костей и верхней челюсти, что влечет за собой синуситы, риниты и т.д.

6) Зрительные, слуховые, глазодвигательные, вкусовые функции

Их недостаточность может иметь в основе повреждение черепа, но не следует забывать,

в этом случае трудно исправить.

Так, разрыв барабанной перепонки может в основе нарушения слуха у пациента, которые вынуждали его поворачивать голову "чтобы лучше слышать", что создает хронические нарушения поддерживаемого натяжения.

7) Боли в настоящий момент

- Причины возникновения:

Если их возникновение связано с травмой, уточнить ее силу и очевидные последствия (потеря сознания, черепно-мозговая травма и пр.).

Примечание: любая черепно-мозговая травма и любые серьезные сосудистые нарушения являются противопоказаниями для применения прямых методов мануальной терапии черепа.

- Локализация

В случае мигреней локализация должна быть направляющей для врача. Знание чувствительных областей кожи позволяет объяснить определенные расстройства.

- Тип

Ощущение "тисков" может говорить о нарушении натяжения мембран; об этом же может говорить ощущение сильного давления и т.д.

- Связанные признаки

Физическая или психическая утомляемость, тошнота, проблемы с пищеварением, нарушения зрения, слуха, потеря памяти и т.д.

Часто "нервно-вегетативные" синдромы возникают у пациентов, у которых черепно-крестцовые нарушения создают для этого благоприятную почву.

II. Осмотр

1) Вид черепа в целом

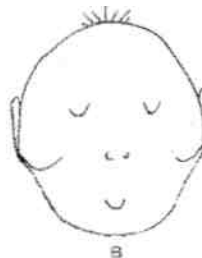
- Хорошо ли уравновешен на вертикальной оси? (не пренебрегать нормализацией шейно-спинной области перед любым лечением черепа)
- Что преобладает: вращение внутрь, наружу или асимметрия?

2) Осмотр кожи

Зоны повреждений могут проявляться различным внешним видом: блеск, экзематозность и т.п.; гиперемия лица, дерматологические проблемы могут быть признаками повреждения.

3) Осмотр различных ориентиров

Ориентиры	ПН	ПВ	Разное
Свод	Уплющенный	Выпуклый	Ступеньками спереди назад = вертикальное напряжение
Сагиттальный шов	Сглаженный	Выступающий	
Лоб	Большой	Узкий, более вертикальный	
Выпуклость лба	Сглажена	Отчетлива	
Околоносовые складки	Сглажены	Выражены	
Поперечные морщины лба	Более длинные	Узкие	Отражение положения клиновидной кости
Брови	Выраженные + длинные	Изогнутые, короткие	
Глазные впадины	Открытые	Закрытые	Диаметр глазниц: от верхнего внутреннего к наружному нижнему углу
Глаза	Выпуклые	Впалые	
Ноздри	Открытые	Закрытые	Внимание к дополнительным травмам
Носогубная борозда	Выраженная	Сглаженная	
Подбородок	Сглаженный	Выраженный	
Небо	Большое, уплощенное	Узкое, вогнутое	Не забывать о возможности внутрикостных повреждений на уровне верхней челюсти
Резцы	Развернуты к внутренней части	Сближены	
Коренные зубы	Наружу	Наоборот	
Нижняя челюсть	Смещена с этой стороны	Смещена с противоположной стороны	Двусторонний ПВ = выраженность нижней челюсти
Уши	Оттопырены	Прижаты	



Схематическое изображение А: состояние поворота наружу; Б: состояние поворота внутрь.

III. Пальпация

Пальпация проводится чаще всего, если пациент находится в положении лежа, а врач сидит у головы пациента.

Если речь идет о ребенке, иногда лучше всего оставить его на руках у матери (относится ко всем младенцам), либо в положении сидя, как бы для игры, если имеем дело с ребенком старше года. В этом случае контакт наилучший, и ребенок "принимает" руки терапевта. Пациент должен находиться на столе удобном и достаточно длинном, чтобы он мог вытянуться. Иногда покрывало улучшает расслабление.

Врач-оператор использует преимущества регулируемого по высоте и, по возможности снабженного роликами, табурета; таким образом можно полностью приспособиться к положению пациента.

Пальпация и последующие тесты требуют повышенной концентрации, и врач должен уделять больше внимания собственному удобству, чем удобству пациента. Тогда его руки будут в более удобном, вытянутом положении, и восприятие микроизменений черепно-крестцового механизма будет много более очевидной. Пальпация обращает наше внимание на:

1) Состояние кожи

Кожа: холодная, горячая, влажная, блестящая, сухая, отечная, или эластичная, гибкая, мягкая и пр.?

Нам известно, что повреждения лицевого черепа оказывают влияние на кожу лица, повреждения затылочной кости или шейно-спинного отдела - на волосяной покров.

2) Положение различных черепных ориентиров

Врач подтверждает обнаруженные ранее факты и проводит оценку выпуклостей, которые затруднительно квалифицировать при помощи обычного осмотра.

- Чешуя затылочной кости: при ВН она ниже, при ВВ - выше;
- Височная ямка: заполнена при ВН, полая при ВВ;
- Верхушка сосцевидного отростка: назад, внутрь и вверх при ВН;
Верхний край скуловых отростков: развернута при ВН; повернут внутрь при ВВ;
- Внутренний край теменных костей: выступает при ВВ, вдавлен при ВН;
Глазничный край скуловых костей: развернут при ВН, повернут внутрь при ВВ;
Наружные поверхности лобных костей: наружу при ВН; внутрь при ВВ и т.д.

Каждый из костных ориентиров можно оценивать таким образом. Врач должен знать нормальное их положение и вид, для того, чтобы распознать повреждение.

В силу того факта, что роды сопровождаются вращением плода при выходе в тазовую полость, наше тело приобретает форму "асимметричной спирали".

Все фасции, черепно-крестцовые мембраны, все основы для будущих костных структур оказываются в таком асимметричном положении.

Врач, таким образом, часто обнаруживает, что правая сторона у пациента находится в положении вращения наружу, а левая - вращения внутрь.

Тесты на подвижность сами по себе позволяют дифференцировать состояние функциональной асимметрии (удовлетворительное в количественном и качественном аспектах движение туда и обратно) и реальное повреждение (ощущение ограничения подвижности).

IV. Тесты

Оценка степеней свободы черепно-крестцовых структур производится при помощи "тестов слышимости".

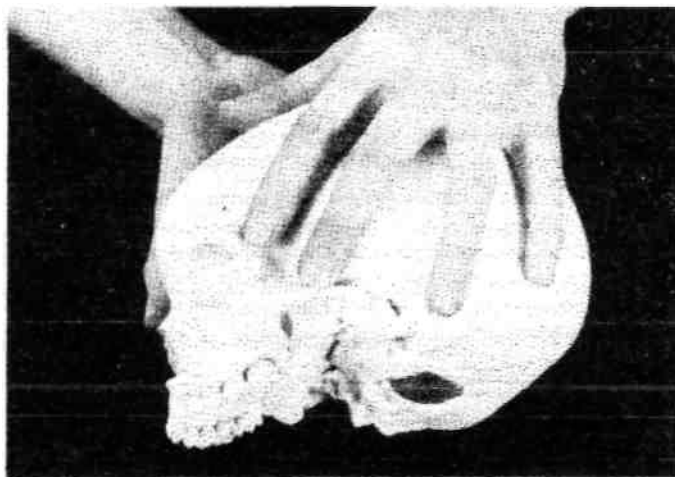
Метод секторов позволяет изложить результаты, подсчет пульсаций - получить объективную информацию о состоянии черепно-крестцового механизма пациента.

1) Тесты "слышимости"

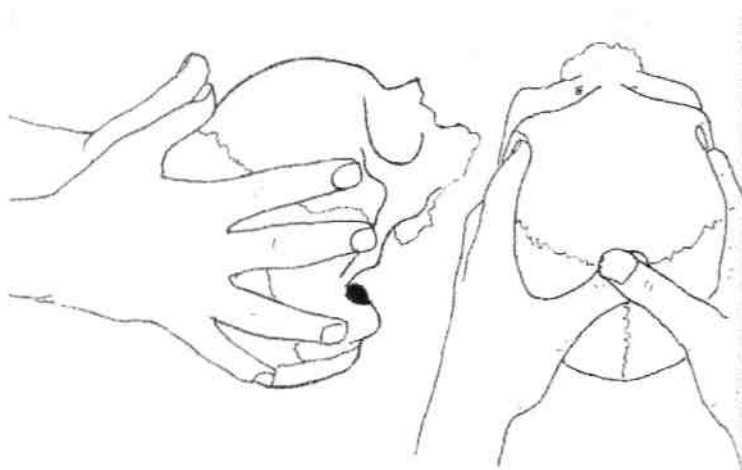
Врач сидит у головы пациента и использует хват "в четыре пальца": большие пальцы наложены один на другой, разведенные кисти охватывают латеральные поверхности черепа так, чтобы:

- кончики указательных пальцев находились на верхушках больших крыльев клиновидной кости;
- средние пальцы - на чешуе височных костей и спереди от наружного слухового прохода;
- безымянные пальцы - позади наружного слухового прохода;
- мизинцы - на чешуе затылочной кости.

Кисти врача должны быть максимально комфортны для пациента; больной "забывает о



Хват "в четыре пальца". Позиция каждого из пальцев



собственной голове" только тогда, когда он чувствует удобные и легкие руки врача.

Мы предлагаем следующий протокол:

А) Оценка общего "качества" тканей пациента:

Есть ли ощущения какой-либо повышенной плотности, жесткости, или же движение расширения черепа и возврата в исходное состояние совершается и чувствуется свободно? *Б)*

Сравнение ощущений с правой и левой стороны:

Является ли одна из сторон более подвижной, или наблюдаются ограничения по всему черепу?

Более "зажатая" сторона может указывать на одностороннее повреждение; общее ограничение может быть отражением клиновидно-базиллярного повреждения.

В) Сравнение передней и задней половин.

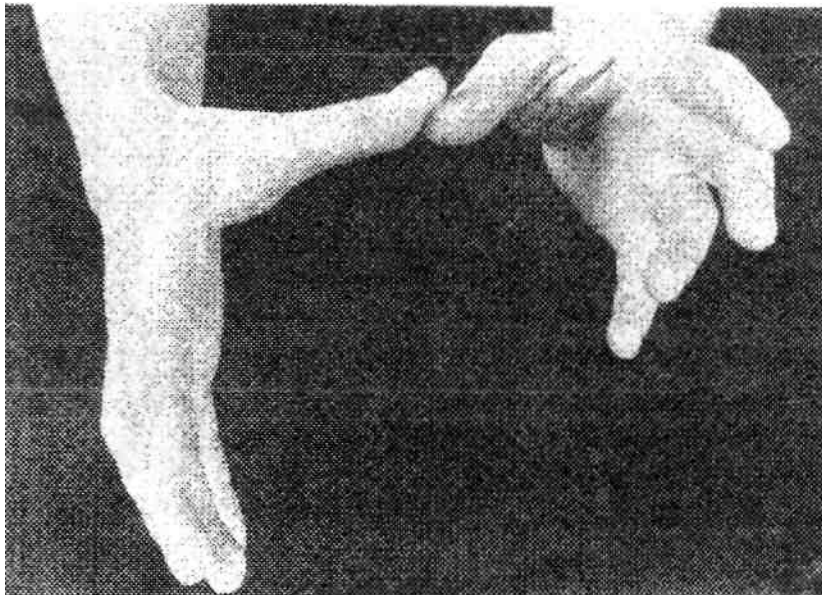
Напомним, что передняя полусфера находится под влиянием клиновидной кости, задняя - под влиянием затылочной кости.

Г) Изучение клиновидно-базиллярного синхондроза.

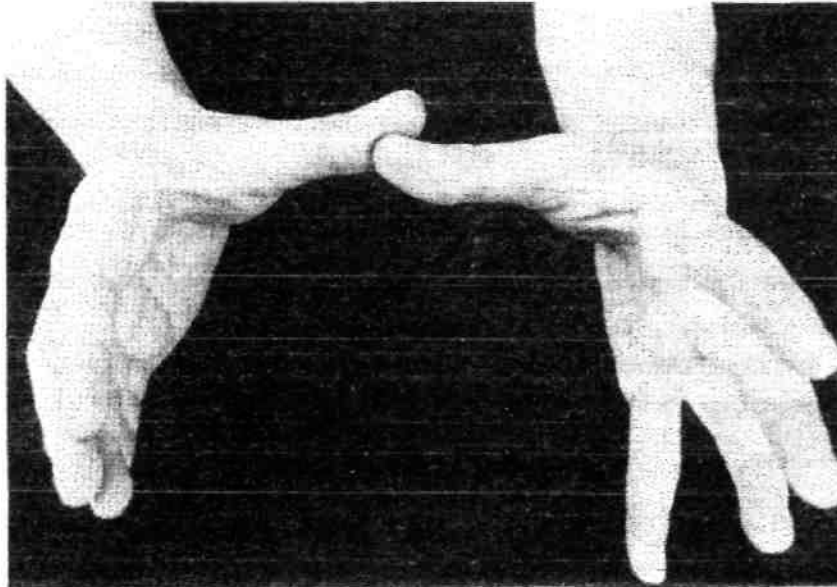
Есть ли доминирующее движение?

а) Сгибание - разгибание: движение латерального расширения, за ним возврат в исходное положение.

б) Скручивание: одно большое крыло клиновидной кости поднимается, другое опускается; чешуя затылочной кости ниже со стороны поднятого большого крыла и выше со стороны другого; такое движение скручивания вызывает ощущение противоположного смещения между руками (смотри фото).



в) Латеральный наклон и вращение: большое крыло и затылочная кость на одной и той же стороне опускаются вниз и, чаще всего, на этой же стороне отходят друг от друга, вызывая ощущения "открывания руки" со стороны выпуклости и закрытия - с другой стороны (см. фото).



г) Вертикальное или латеральное напряжение: движения, ощущаемые на уровне передней полусферы противоположны тем, которые ощущаются на уровне задней полусферы; примеры:

- вертикальное напряжение выше клиновидной кости: большие крылья подняты, чешуя затылочной кости опущена;
- латеральное напряжение справа от клиновидной кости: клиновидная кость смещена вправо, затылочная - влево.

г) Компрессия клиновидно-базиллярного синхондроза: не ощущается никаких движений. Д) Оценка состояния натяжения внутричерепных и спинномозговых мембран: есть ли различия натяжения в разных зонах? Есть ли впечатление, что натяжение идет от более удаленных зон - позвоночного столба, крестца?

Е) Оценка перемещения различных внутричерепных жидкостей: есть ли ощущение застоя, тяжести? Воспринимается ли подушечками пальцев неравномерность ритма, и пр.?

Замечания

- Для ощущения и оценки черепно-крестцового механизма врач должен быть совершенно **свободен от всего постороннего**;
- Мы говорим о "движении", потому что наши пальцы **позволяют нам ощущать** что-то, что мы квалифицируем как таковое, но врач должен всегда помнить, что он оценивает легкость, гибкость, жизнь каждого волокна, входящего в состав разных структур в большей степени, чем смещение одной кости относительно другой.
- **Ограничение** такой свободы по сравнению с нормальным состоянием, или ограничение с одной стороны по сравнению с другой стороной **определяется как повреждение или дисфункция**.
Внутреннее видение, визуализация физиологических возможностей черепа может улучшить оценку.
Глаза врача должны быть закрыты, это улучшает концентрацию.
- "**Слышимость**" должна быть тестом, проводимым на каждой кости.

2) Специфические тесты клиновидно-базиллярного синхондроза.

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у его головы, сбоку от пациента и кладет одну руку под затылок, поперек затылочной кости; вторая рука располагается на передней полусфере так, чтобы кончик большого пальца находился на верхушке большого крыла клиновидной кости, а кончик среднего пальца - на верхушке противоположного крыла. Все манипуляции, изложенные в предыдущем разделе Г), могут выполняться точно так же.



Тест клиновидно-базиллярного синхондроза

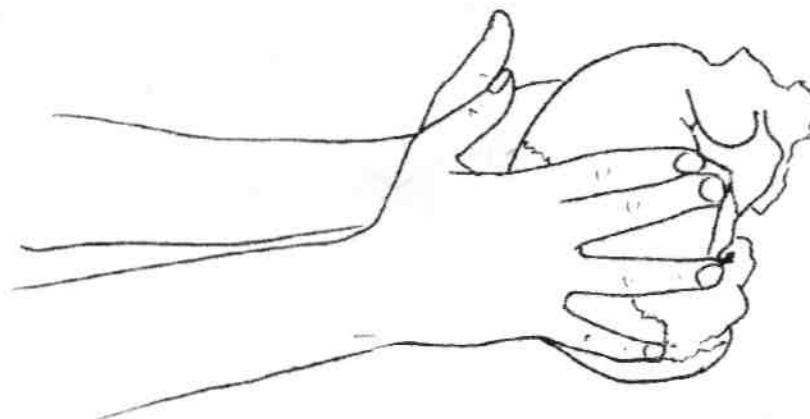
Замечания

Врач может располагать под затылком пациента любую из рук, другая накладывается на переднюю полусферу; выбор положения определяется удобством для врача.

3) Метод секторов (квадрантов)

Основные принципы были описаны в Главе III, раздел I: физиологические повреждения. А) Оценка состояния клиновидной кости может проводиться только на концах больших крыльев; на это место мягко накладывается мякоть указательных пальцев. Таким образом, мы говорим о регистрации ощущений в переднем секторе.

- При сгибании большие крылья клиновидной кости расходятся латерально, что создает в пальца врача ощущение смещения костей черепа: тогда в соответствующий сектор мы заносим букву "О" (верх).
- При разгибании заносим букву "Б" (низ).



Б) Оценка состояния затылочной кости проводится на уровне затылочной чешуи; кончики пальцев направлены поперечно под затылок (смотри фото).

- При сгибании латеральные части чешуи смещаются наружу и вниз; в задний сектор мы заносим букву "Б" (низ).
- При разгибании заносим букву "О" (верх).



Оценка состояния затылочной кости: пальцы направлены поперек затылочной кости и под нее.

В) Оценка состояния скуловых костей. Указательные пальцы на глазничных краях, средние - на нижних краях. Это позволяет нам определить состояние вращения наружу или внутрь. Мы говорим о нем по переднелатеральным очертаниям.



Оценка состояния скуловых костей.

Г) Оценка состояния височных костей может проводиться различными способами:

а) Хват в пять пальцев

большой и указательный пальцы по разным сторонам скулового отростка; средний - на входе в наружный слуховой проход; - безымянный - на выступе сосцевидного отростка; мизинец - на поверхности сосцевидного отростка.

б) Большие пальцы вытянуты вдоль сосцевидных отростков.

в) Указательные и средние пальцы по сторонам сосцевидных отростков.

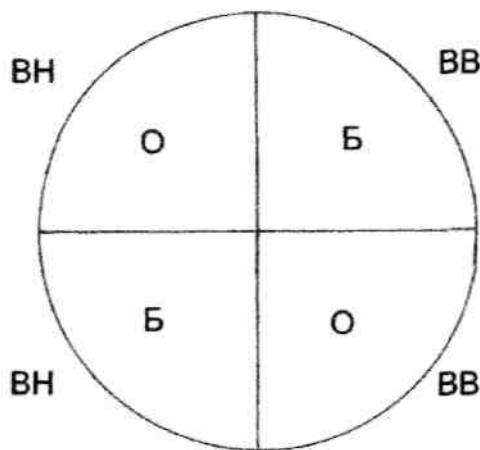


Хват в пять пальцев

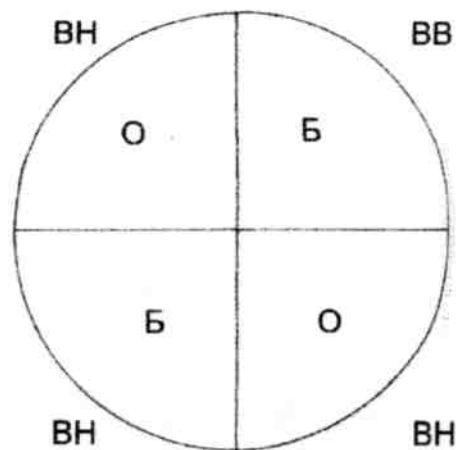
Мы говорим о реакции (ВН или ВВ) по заднелатеральным очертаниям секторов.

Замечания

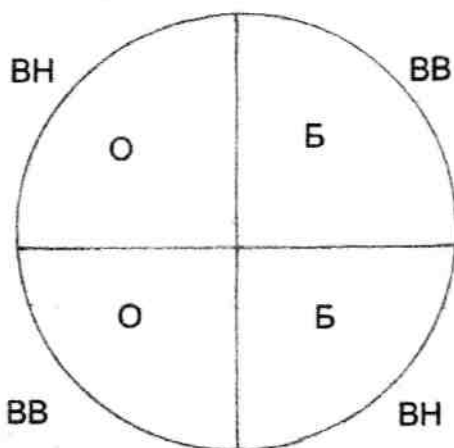
- Если мы хотим получить полное "досье", к вышеперечисленному можно добавить положения теменных костей и верхних челюстей.
- Как уже стало понятно, наиболее часто мы будем иметь асимметричные схемы типов скручивания и латерального наклона и вращения. Напомним, что нормализации требуют только ограничения подвижности, и что большинство пациентов асимметричны уже только лишь вследствие самого факта рождения; при этом никаких ограничений у них не наблюдается.
- Если на общей схеме скручивания, латерального наклона и вращения и пр., один из элементов не находится в гармонии с остальными, мы можем думать о повреждении этого элемента.



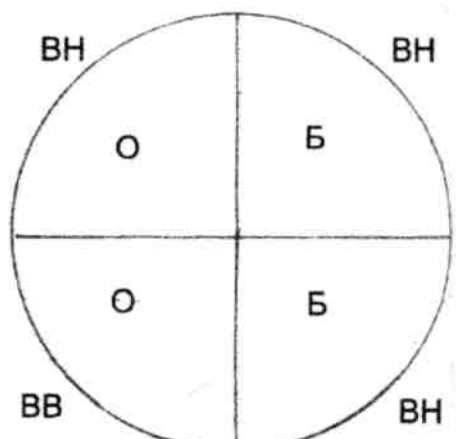
Скручивание влево



Скручивание влево с повреждением правой височной кости



Латеральный наклон и вращение вправо



Латеральный наклон и вращение вправо с повреждением правой скуловой кости

4) Подсчет колебаний

Движения черепа совершаются в регулярном ритме, от 10 до 14 в минуту. Эти движения можно регистрировать сперва глобально, а затем по секторам.

В случае повреждения клиновидно-базиллярного синхондроза общий ритм будет более редким; снижение частоты на уровне отдельного сектора означает повреждение на в этом секторе.

Замечания

- Подсчет пульсаций - интересный способ наблюдения за динамикой состояния пациента между сеансами терапии, вплоть до их окончания.
- Не следует забывать о регистрации ритма движений крестца, которые у уравновешенного, здорового человека должны быть синхронны с черепным ритмом.

Глава V. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ

1. Основные принципы

1) **Не существует коррекции черепно-крестцового механизма без равновесия состояния мембран**

2) «Слышимость» говорит нам о нарушениях равновесия у пациента

3) Чаще всего мы используем приемы **непрямого воздействия**, называемые еще **функциональными или сенсорными**, при которых врач **дает изучаемой структуре двигаться в направлении повреждения до накопления напряжений и участия дыхания.**

Смотри «Одиссею подвздошной кости», глава V: Коррекция.

4) Врач содействует равновесию **при помощи поиска одного или нескольких параметров облегчения**; для этого он должен в совершенстве знать физиологию.

5) Положение тела пациента (участие стон, нижних и верхних конечностей, и т.д.) в плане равновесия фасций значительно способствует коррекции и позволяет учитывать холизм.

6) Приемы «откачки-формовки» особенно показаны при внутрикостных, или застарелых повреждениях.

7) Череп можно уподобить гибким структурам. Так, любой упор в области передней срединной линии, вызывает латеральное расширение и смещение вперед внешних структур (см. фото).

Примеры:

Опора на область мозжечка вызывает вращение наружу лобной и больших крыльев клиновидной кости; - Опора на простион вызывает вращение наружу верхних челюстей, лобной кости и т.д. (см. Главу II: Физиология).

8) Нормализация черепа выполняется только после Того, как вы удостоверитесь в **хорошем равновесии других регионов тела.**

9) Почти всегда мы настойчиво добиваемся участия дыхания. Если аккумуляция натяжений совершенна, участие дыхания спонтанно. В этом случае оно становится критерием эффективности лечения.

10) Лучший прием тот, который терапевт выполняет в согласовании с анатомическими, физиологическими особенностями, повреждениями пациента и исходя из собственных возможностей. Ни один из приемов нельзя повторять идентичным образом на разных пациентах.

Врач должен уметь адаптироваться и подходить к вопросу «творчески»...



II. Приведение в состояние равновесия внутричерепных и спинномозговых мембран

1) Выравнивание внутричерепных мембран

Пациент находится в положении лежа.

Врач, сидящий у его головы, может использовать либо хват «в четыре пальца», либо лобно-затылочный хват (см. фото).

После фазы «выслушивания» дайте повреждению успокоиться до момента аккумуляции натяжения и участия дыхания.



Лобно-затылочный хват. Одна рука расположена поперечно под затылком, вторая охватывает лоб.

Замечания:

- Выравнивание внутричерепных мембран связано с нормализацией всего черепа, независимо от применяемых приемов.
- Врач должен чувствовать место расположения неуравновешенности натяжения для изменения хвата, направления собственных движений **при соблюдении мелких движений**, для того, чтобы добиться высвобождения.
- Коррекция черепно-крестцового механизма не относится к простой нормализации суставов; это, в основном, коррекция мембранного равновесия.
- Когда врач чувствует, что ткани под руками стали более гибкими и эластичными, возникает ощущение тепла и большей податливости, он знает, что неуравновешенность натяжения исчезла.

2) Выравнивание спинномозговых мембран

Часто бывает необходимо, поскольку трубка твердой мозговой оболочки продолжается до крестца.

А) Прием при наличии одного врача:

Пациент находится в положении лежа.

Врач находится у головы, руки под затылком; пациента просят делать движения сгибания и разгибания крестца за счет нижних конечностей или стоп (сгибание спины вызывает сгибание крестца, подошвенное разгибание - разгибание крестца), пока не почувствует под руками уравновешенное движение.

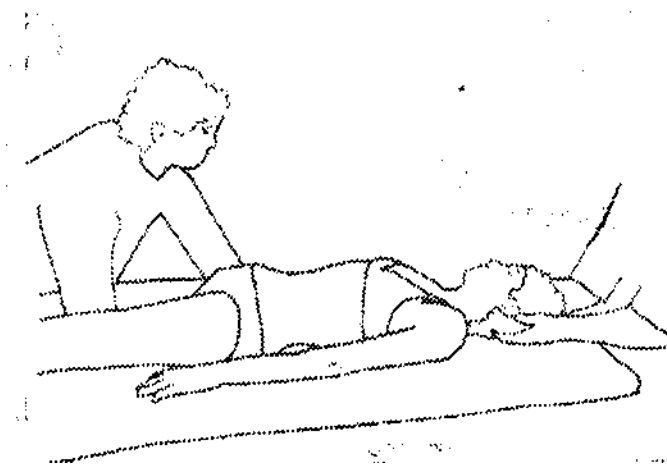
Принципы остаются теми же, как описанные в прошлом разделе. *Б)*

Приемы при наличии двух врачей. Пациент находится в положении

лежа. Врач сидит у головы, как описывалось выше.

Другой врач стоит на уровне таза и кладет руку под крестец пациента, пальцы направлены в сторону головы так, чтобы кончики пальцев располагались на основании крестца, средний палец - на остистом отростке 5-го поясничного позвонка, безымянный палец и мизинец - на уровне крестцово-подвздошных сочленений.

Этот прием позволяет проводить нормализацию черепно-крестцового механизма путем совместных действий двух врачей. Контакт между ними весьма желателен.



Техника работы двух врачей.

3) Выравнивание грудины

Нормализация положения грудинной кости необходима, потому что она поддерживает равновесие между затылочной и крестцовой костью. А) *Грудино-затылочное выравнивание*. Пациент находится в положении лежа.

Врач находится у головы пациента, рука под затылком, другая вытянута в каудальном направлении по груди.

Позвольте груди и затылочной кости прийти в положение взаимного равновесия, затем выправляйте их до момента аккумуляции натяжений и участия дыхания.



Грудино-затылочное выравнивание.

Б) Грудино-крестцовое выравнивание.

Положение пациента такое же, но врач находится на уровне таза и кладет одну руку на грудину, другую - под крестец.

Эти два уравновешенных положения приводят в состояние гармонии три диафрагмы:

- черепную диафрагму;
- реберную диафрагму;
- тазовую диафрагму.

III. Коррекция клиновидно-базилярного синхондроза

Используемые позиции описаны в главе 4 («Обследование»). Это либо хват «в четыре пальца», либо «лобно-затылочный» хват (одна рука под затылком, вторая - на лобной кости).

Замечания

иногда рекомендуется начинать процедуру легкой «откачкой» синхондроза, попеременно производя легкие надавливания и отпускания (делается очень легко), особенно в случае застарелых повреждений или в случае компрессии синхондроза; - Врач аккуратно выполняет движения, зарегистрированные во время обследования: сгибание, разгибание, скручивание вправо или влево, латеральный наклон и вращение вправо или влево, обращая внимание на мелкие движения. Иногда он наблюдает более благоприятную реакцию в одной из двух полусфер. Мы стараемся содействовать реакции передней полусферы преимущественно при участии лобной кости (рука наложена линией пястно-фаланговых суставов поперечно на метопический шов и производит сгибание с латеральным расширением больших крыльев, см. фото);

Реакции задней сферы мы содействуем, соблюдая по возможности, шейно-спинную позицию пациента (состояниями после шейного разгибания часто пренебрегают после нормализации черепа). Мы в равной степени можем использовать участие крестца и любого другого региона.

При слишком серьезных повреждениях, вызванных напряжением или сдавливанием, рекомендуется применять более прямые методы: после функциональной фазы и



Воздействие на лоб.

«откачки» врач выполняет движения, направленные на нормализацию.

IV. Расширение основания

Представляет собой прием, который необходимо, по нашему мнению, **использовать практически у всех пациентов.**

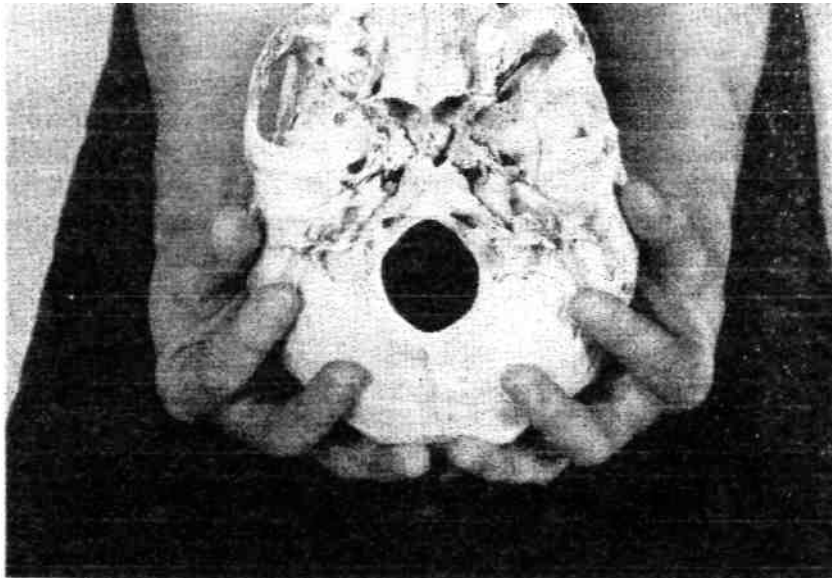
Он предназначен для нормализации отношений между:

- затылочной костью и атлантом;
- затылочной и височными костями.

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у его головы и располагает руки под затылком следующим образом:

- безымянные пальцы и мизинцы - на затылочной чешуе;
- средние пальцы - на уровне 1-го шейного позвонка;
- указательные пальцы вытянуты под сосцевидными отростками;
- большие пальцы - по бокам черепа.



Расширение основания черепа.

После фазы «слышимости» врач:

- дает затылочной кости прийти в положение повреждения, выполняя «откачку-формовку» на этом уровне при помощи безымянных пальцев и мизинцев, ослабляя мембранные и суставные напряжения и совершая, таким образом, действие, благоприятное для прохода большого затылочного отверстия;
- указательными пальцами следует за движением височных костей и в позиции их повреждения выполняет легкую «откачку» сосцевидных отростков (разворот - возврат в исходное положение), нормализуя, таким образом, положение височных костей относительно затылочной.

Замечания

- все пальцы врача совершают движение «открытия» наружу и слегка вверх, вслед за которыми идет расслабление, при этом все время контролируется реакция тканей; ни в каком случае мы не должны провоцировать реакцию возбуждения, создавая излишнее натяжение;
- средние пальцы, расположены на уровне первого шейного позвонка для того, чтобы оценивать реакцию и давать врачу информацию о проникновении его действия.

- Врач должен следить за положением тела пациента: наиболее частая ошибка - попытка сдвинуть затылочную кость в заднем направлении в силу существующей силы трения; кроме того, у многих пациентов (в частности, после удара сзади) существуют передние повреждения затылочной кости; основным здесь является **выполнение расширения в положение повреждения** для того, чтобы не спровоцировать реакции типа тошноты, головокружения и пр.;

Пациент укладывается в такое положение на спине, при котором затылочная кость находится в состоянии латерального сгибания и вращения; врач должен обращать внимание на то, чтобы не столько самому выровнять голову пациента, сколько самому сместиться слегка в сторону. Мы часто наблюдаем при этом, что сами пациенты укладываются в такое положение равновесия, которое показано на фото: колено согнуто, одно плечо приподнято и т.д.

Кончики больших пальцев врача могут находиться на верхушках больших крыльев клиновидной кости; таким образом прием расширения основания завершается внутречерепной нормализацией.



Варианты

Разделение черепа и шейного отдела состоит в наложении кончиков пальцев под затылочную кость и выполнения воздействия только на затылочную кость.

Эффекты

Эффекты являются весьма многочисленными:

- Улучшение оттока, которое, в частности снимает застойные явления, служащие причиной мини-отеков, располагающихся вокруг нервных структур в данной области;
 - Улучшение функции:
 - IX Языкоглоточного нерва
 - X. Блуждающего нерва
 - XI. Добавочного нерва
 - XII. Подъязычного нерва
- Воздействие на дистонию вегетативной нервной системы;
Равновесие мембран твердой мозговой оболочки: напомним о важности зоны прилегания этих мембран в районе большого затылочного отверстия и первых шейных позвонков;
- Улучшение статики пациента, которое позволяет лучше восстановить линии направления сил.

V. Изменения черепных ритмов

1) Компрессия 4-го желудочка.

A) Цель

Замедление ритма черепных пульсаций *Б)*

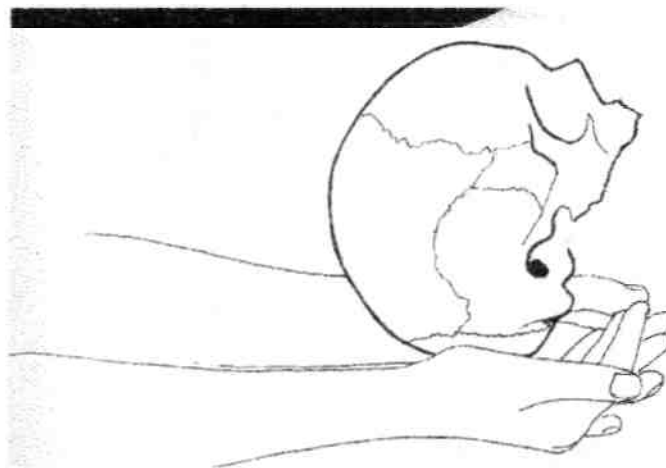
Воздействие

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у головы пациента, кисти наложены одна на другую так, чтобы латеральные углы были на возвышенности большого пальца (смотри фото) и располагаются под затылочной костью.

По окончании фазы "слышимости", в которой врач регистрирует латеральное расширение при сгибании и возврат в исходное положение при разгибании, он поддерживает затылочную кость в положении разгибания, уменьшая, таким образом, амплитуду черепных пульсаций.

Частота дыхания пациента в этом случае прогрессивно замедляется, и больной к тому же испытывает потребность дышать глубже. Часто мы наблюдаем незначительное расширение сосудов и иногда - прилив крови к лицу пациента, ощущение тепла и очень большую податливость на уровне затылка.



Положение рук. Компрессия 4-го желудочка.

Замечания

- Врач должен дозировать компрессию в зависимости от функционального состояния пациента.
- Энергия, накопленная вследствие этой компрессии, может перераспределяться по различным регионам тела, в которых вероятны повреждения. Пример; в область лодыжки при ее отеке.
Воздействие, аналогичное замедлению и, соответственно, парасимпатизации, может быть получено при работе с любой из костных структур черепа и поддержании ее в состоянии разгибания-вращения внутрь. Пример: воздействие на крестец, теменные кости и пр.
- Любое исходное превалирование парасимпатических состояний является противопоказанием для применения этого приема.

2) Попеременное вращательное смещение височных костей

А) Цель

Замедление черепных пульсаций, ощущаемых в поперечном направлении.

Б) Воздействие

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у его головы и вытягивает большие пальцы вдоль передних краев сосцевидных отростков.

После фазы "слышимости", в которой регистрируется соответствующее движение обеих височных костей (чаще всего одна из них находится в состоянии вращения наружу, вторая - вращения внутрь), врач мягко тормозит отмеченные движения для общего замедления пульсаций.



Вращательное смещение височных костей.

3) Двустороннее одновременное вращательное смещение височных костей

А) Цель

Ускорение черепных пульсаций

Б) Воздействие

Положение пациента и врача - такое же. Действие - противоположно, врач стимулирует ритм пульсаций, координируя движение обеих височных костей.

В) Замечания

- Эффекты, получаемые при помощи этого приема, могут быть таким же образом созданы при воздействии на скуловые кости, подвздошные кости и т.д. Врач обязательно должен приспосабливаться к реакциям пациента.
- Попеременное вращательное смещение дает парасимпатический эффект и рекомендуется при симпатизации.
- Двустороннее одновременное вращательное смещение дает симпатический эффект и рекомендуется при парасимпатизации.

4) Поддерживание височных костей в положении вращения наружу

А) Цель

Стимуляция жизненно важных функций пациента

Б) Воздействие

Врач накладывает кончики больших пальцев на верхушки сосцевидных отростков и удерживает их в позиции вращения наружу.

В) Замечание

Это - техника реанимации, поэтому применять ее в других случаях следует с осторожностью.

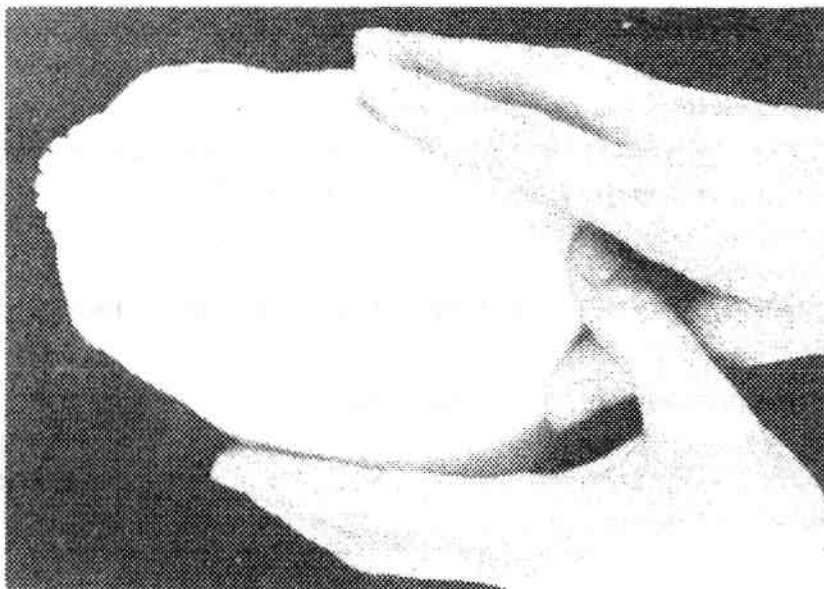
VI. "Откачка" в области сагиттального шва

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у головы пациента, накладывает перекрещенные большие пальцы по сторонам от сагиттального шва, как можно более кзади, другие пальцы мягко вытягиваются и находятся на теменных костях.

После фазы "слышимости", позволяющей врачу одновременно провести диагностику состояния теменных костей, черепной пульсации и, вероятно, нарушений равновесия натяжения мембран, выполняется действие "откачки", сопровождаемое разворотом теменных костей большими пальцами (за ним идет возврат в исходное положение).

Мы повторяем это действия, каждый раз приспособливаясь к тканевым реакциям, пока не получим состояние расслабления.



"Откачка" в области сагиттального шва.

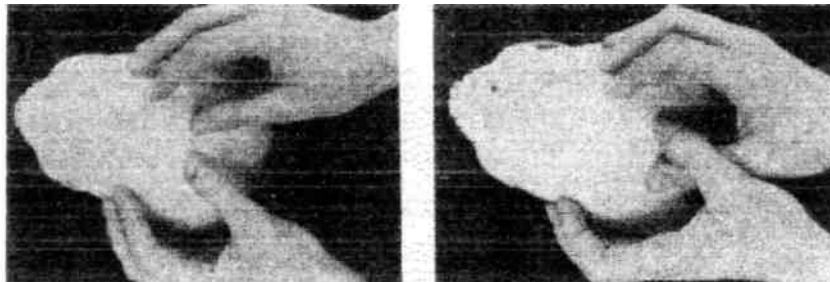
Замечание

"Откачка" в области сагиттального шва оказывает благоприятное воздействие на венозный отток по верхнему сагиттальному синусу. Этот прием рекомендуется выполнять всякий раз, когда мы хотим оказать воздействие на венозный отток всей передней популсферы и свода; прием является дополнительным по отношению к расширению основания.

VII. Высвобождение венечного шва

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у головы пациента и располагает большие пальцы по сторонам от сагиттально-го шва, как можно ближе к передней его части; кончики других пальцев находятся на венечном краю лобной кости, на внешних ее сторонах.



Высвобождение венечного шва

Вариант.

Врач может перекрещивать большие пальцы.

ФОТО № 21

Как и при предыдущем приеме, после фазы "слышимости" врач проводит высвобождение венечного шва, выполняя:

- легкое надавливание большими пальцами, сопровождаемое движением в направлении назад и наружу;
- кончиками других четырех пальцев - легкое надавливание с движением вперед и наружу.

Замечание

- Свод адаптирует основание черепа.

Во всех случаях серьезной патологии мы констатируем "ригидность" ансамбля черепа, и нормализация свода становится начальной стадией высвобождения.

- Точно так же надо проверить ламбдовидный шов и использовать те же принципы (то же положение, что и для "откачки" сагиттального шва, только все пять пальцев находятся на чешуе затылочной кости ближе к ее внешним краям, чтобы произвести ее разцепление с теменными костями).

- Должны соблюдаться опорные соотношения граней на швах: внешних поверхностей на внешних частях лобной и затылочной костей, внешних поверхностей на теменных костях по сторонам от брегмы.

Отметим, что передние и задние края теменных костей имеют одинаковые грани, это же относится к венечному краю лобной и ламбдоидальному затылочной кости.

VIII. Выравнивание лобной кости

Все лицевые кости как бы "подвешены" к лобной. Нормализация лобной кости используется при всех лицевых проблемах. Пациент находится в положении лежа.

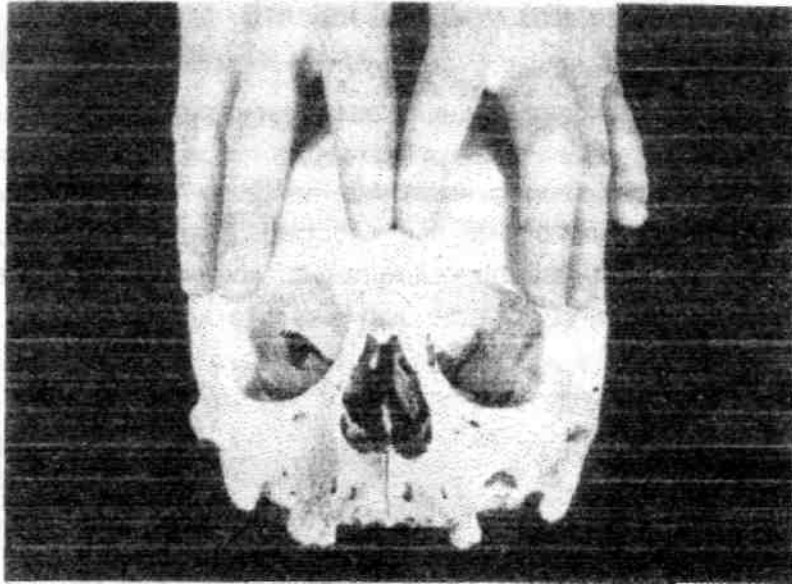
Врач сидит у конца стола; он накладывает подушечки указательных пальцев на метопический шов, а подушечки среднего, безымянного пальцев и мизинцев - по сторонам от скуловых отростков лобной кости (внешние опоры). После фазы "слышимости", врач приступает к функциональной фазе.

Замечания

- 1) Это очень расслабляющее выравнивание обычно хорошо воспринимается пациентами.
- 2) Эффекты его разнообразны:
 - дренаж лицевой части;
 - воздействие на глазницы и, соответственно, на глазные яблоки;
 - снятие застойных явлений в лицевых синусовых пазухах;
 - воздействие на лобные доли и лечение нарушений поведения;
 - улучшение состояния кожи (любое повреждение лобной кости создает благоприятную почву для развития дерматологических нарушений);
 - снятие мембранных напряжений: напомним о прохождении серпа большого мозга по всему метопическому шву;
воздействие на решетчатую кость: опора на метопический шов содействует открытию выемки решетчатой кости и оказывает благотворное влияние в случае синусита, ринита, потери обоняния и т.д.

Варианты

- 1) Можно расположить большие пальцы на межбровье, в этом случае другие пальцы находятся по сторонам от скуловых отростков лобной кости.
- 2) Если врач более опытен, он может оставить средние пальцы на скуловых отростках лобной кости, а кончики безымянных - на верхушках больших крыльев клиновидной кости; в этом случае возможна нормализация положения клиновидной кости по отношению к лобной



Выравнивание лобной кости



Выравнивание лобной кости. Вариант: одновременная нормализация положений лобной и клиновидной костей.

IX. Ослабление соединений лобной кости

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у конца стола, сплетает пальцы и охватывает обе половины лобной кости основаниями ладоней.

После фазы "слышимости" он слегка сжимает обе половины лобной кости, вызывая, таким образом, ослабление их соединения с теменными костями. Затем, по необходимости, выполняется одностороннее или двустороннее движение лобной кости вперед или вверх до момента наступления аккумуляции натяжения и участия дыхания.



Ослабление соединений лобной кости.

Замечания

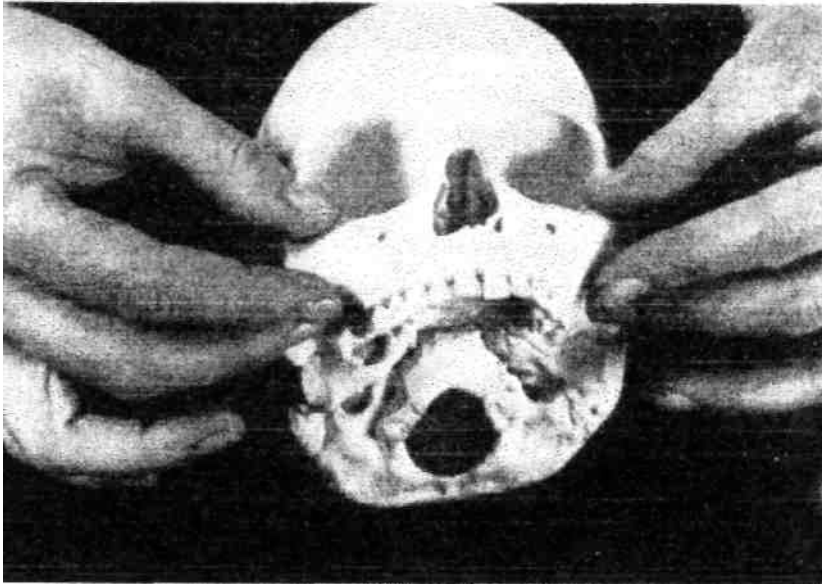
- 1) Возможно выполнение движения "отсоединения" после функциональной фазы.
- 2) Этот прием позволяет выполнить латеральное высвобождение сочленений лобной и клиновидной костей, которые часто оказываются затронуты вследствие травм лица.
- 3) Этот же прием может использоваться для снятия компрессии клиновидно-базиллярного синхондроза.
- 4) **Выравнивание лобной кости применяется чаще в случае повреждений вращения наружу; ослабление соединений - в случае повреждений вращения внутрь.**

X. Выравнивание скуловых костей

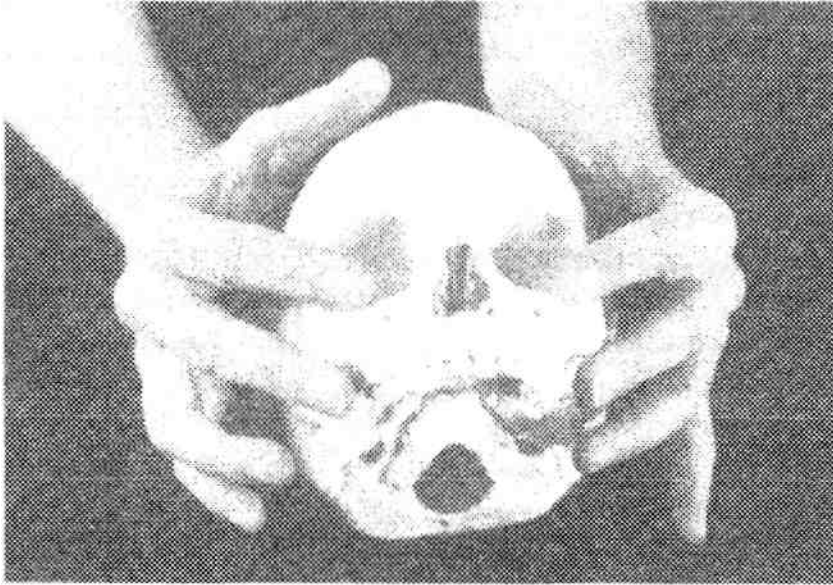
Скуловые кости можно рассматривать как кости, соединяющие переднюю сферу (клиновидная кость) с задней (затылочная кость) при участии височных костей; их нормализация, таким образом, является неотъемлемой составной частью лечебного процесса. Пациент находится в положении лежа. Врач, сидящий у головы пациента, накладывает:

- либо большие пальцы на глазничные края, а указательные - на нижние края,
- либо указательные пальцы на глазничные края, а средние - на нижние края.

После фазы "слышимости" действовать в контексте повреждения, стимулируя, в случае необходимости, движения глаз, используя опору на межбровье (воздействие на лобную кость), на простион (воздействие на верхние челюсти) и т.д., до момента наступления аккумуляции натяжения и участия дыхания.



Выравнивание скуловых костей.



Подпись к рисунку: Выравнивание скуловых костей: вариант

Замечания

Выравнивание может быть двусторонним.

В случае повреждения скуловой кости по отношению к одной из тех костей, с которой она соединена, врач оставляет одну кисть на скуле, располагая другую на верхней челюсти, лобной кости, височной кости или клиновидной кости.

XI. Нормализация лобно-скулового сочленения

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у головы пациента со стороны, противоположной повреждению. Большой и указательный пальцы руки, расположенной так, что она проецируется на расположение головного мозга, накладываются по сторонам скулового отростка лобной кости (внешней опоры). Большой и указательный палец "удаленной" руки накладываются на лобный отросток скуловой кости.

После фазы "слышимости" врач приводит обе кости в соответствующие положения и удерживает их до момента наступления аккумуляции натяжения и участия дыхания.



Нормализация лобно-скулового сочленения.

живает их до момента наступления аккумуляции натяжения и участия дыхания.

XII. Нормализация комплекса лобной, скуловой и клиновидной костей.

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у головы пациента со стороны, противоположной повреждению, "дальняя" рука на скуловой кости (указательный палец - на глазничном краю, средний - на нижнем краю). Рука, проецируемая на расположение головного мозга, находится на лобной кости, при этом указательный палец расположен на скуловом отростке лобной кости со стороны повреждения, подушечка среднего пальца располагается на вершине большого крыла клиновидной кости. После фазы "слышимости" дайте лобной, клиновидной и скуловой костям двигаться в направлении нарушения равновесия, учитывая мелкие движения, вплоть до момента наступления аккумуляции натяжения и участия дыхания.



Нормализация комплекса лобной, скуловой и клиновидной костей.

Замечания

- Эта суставная зона очень важна и очень часто бывает затронута при травмах лица. Большой палец руки, проецируемой на расположение головного мозга, может служить в качестве точки опоры на неповрежденной стороне и облегчать разъединение костей.
- Прием, называемый "багор" может быть интересным вариантом только для применения на лобной кости и большом крыле клиновидной кости (в этом случае указательный палец "дальней" руки находится внутри ротовой полости и контролирует крыловидный отросток со стороны повреждения).

XIII. Выравнивание височных костей.

Пациент находится в положении лежа.

Врач, сидящий у головы пациента, использует хват "в пять пальцев".

- большой и указательный пальцы - по сторонам скулового отростка;
- средний палец - на входе в наружный слуховой проход;
- безымянный палец - на окончании сосцевидного отростка;
- мизинец - на сосцевидной части.

После фазы "слышимости" дайте костям двигаться в направлении нарушения равновесия, учитывая мелкие движения, вплоть до момента наступления аккумуляции натяжения и участия дыхания.

Замечания

- Двустороннее выравнивание височных костей является великолепным средством нормализации состояния внутричерепных мембран.
- Если врач чувствует повреждение височной кости по отношению к любой другой кости, с которыми она соединена, он может оставить одну руку на височной кости в месте повреждения, а другой, свободной, рукой захватить нужную кость.
- Большие пальцы врача могут находиться на верхушках больших крыльев клиновидной кости (смотри фото); в таком случае мы нормализуем положение височной кости относительно клиновидной. Они могут также находиться на уровне скуловых отростков лобной кости для височно-лобной нормализации. В двух последних случаях мы испытываем ощущение "раскрытия" руки при каждом движении вращения наружу и отмечаем смещение скуловых отростков лобной кости, или больших крыльев наружу и вперед, гармоничное с движением височных



Двустороннее выравнивание височных костей с контролем клиновидной или лобной костей, если повреждение ликвидировано.

Вариант

Такие же "выслушивания" могут производиться при помощи подушечек средних пальцев, расположенных на вершках сосцевидных отростков, при этом большие пальцы находятся на больших крыльях клиновидной кости, остальные пальцы вытянуты так, как удобно врачу.

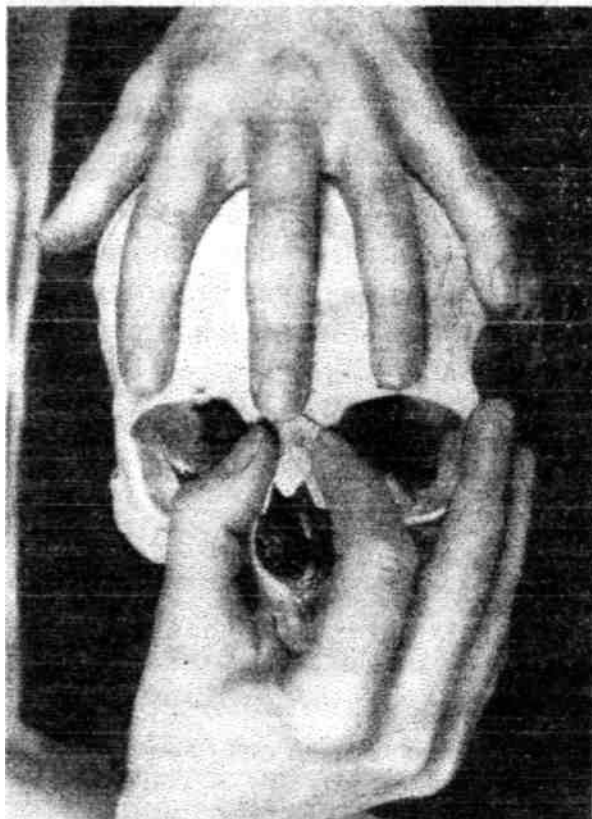


XIV. Выравнивание костей носа

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит сбоку у головы пациента. Большой и указательный пальцы "дальней" руки располагаются по сторонам носовых костей, рука, проецируемая на мозг, расположена на лобной кости следующим образом:

- средний палец идет по метопическому шву;
- остальные пальцы расположены по сторонам от него.



Выравнивание костей носа.

Замечания

- Важно соблюдать различия параметров.
- Средней палец руки, проецируемой на мозг, и опирающийся на метопический шов, способствует вращению наружу.
- Этот прием дает прекрасные результаты при синусите, рините или обычной простуде.

Вариант

Врач может накладывать указательный и средний пальцы проецируемой на мозг руки по сторонам от носовых отростков лобной кости (внутренних опор).

XV. Выравнивание лицевых костей

1) Основные приемы

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит сбоку у головы пациента и накладывает руку, проецируемую на мозг, "мостиком" на лобную кость так, чтобы подушечки указательного и большого пальцев были на скуловых отростках лобной кости, подушечка среднего пальца - на верхушке большого крыла клиновидной кости. "Дальняя" рука контролирует верхние челюсти (контакт осуществляется 2-м пястно-фаланговым суставом) и скуловые кости при помощи большого пальца с одной стороны и указательного и среднего - с другой.

2) Выравнивание комплекса костей: лобной, верхней челюсти и скуловой.

Пациент находится в положении лежа.

Врач, сидящий у головы пациента, накладывает обе кисти на лицо пациента так, чтобы:

- подушечки больших пальцев располагались на межбровье;
- подушечки указательных пальцев осуществляли контакт с лобным отростком верхних челюстей; средние пальцы находились на верхних челюстях;
- безымянные пальцы и мизинцы - на скуловых костях.

Замечание

При необходимости, концы указательных пальцев могут находиться на костях носа.

3) Лобно-затылочно-лицевое выравнивание

Пациент находится в положении лежа.

Врач, сидящий у головы пациента, располагает одну руку под затылком, другую - на лице, так, чтобы:

- ладонь была на лобной кости;
- указательный палец и мизинец были на скуловых отростках лобной кости;
- средний и безымянный пальцы - по сторонам основания носа.

Замечание

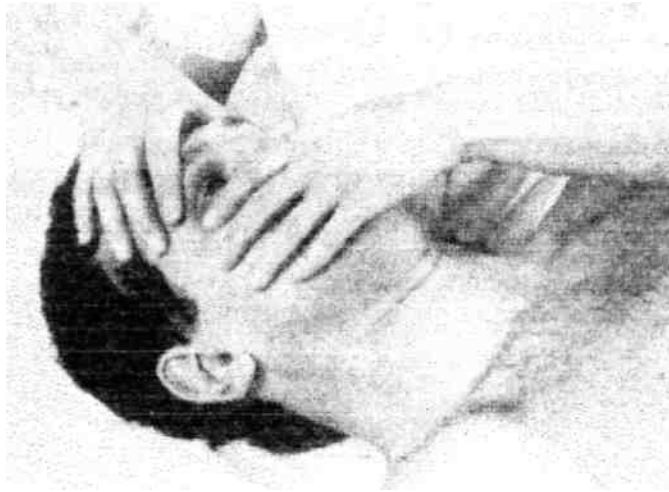
- Этот прием является весьма комплексным - он приводит в равновесие внутричерепные мембраны и нормализует состояние костей лица.
- Дает хорошие результаты при некоторых трудно поддающихся лечению воспалительных явлениях в шейном отделе.

Врач осуществляет нормализацию взаимного положения костей при помощи разгибания пальцев.

Для всех приемов при выравнивании костей лица.

- Начинать с "откачки", затем применять основные функциональные приемы в зависимости от существующих ограничений.
- Врач должен уметь накладывать пальцы так, как это необходимо в конкретном случае.
- Эффекты являются весьма расслабляющими; данное выравнивание облегчает дренаж синусов и улучшает как кровообращение, так и циркуляцию лимфы.

Эффекты являются весьма расслабляющими; данное выравнивание облегчает дренаж синусов и улучшает как кровообращение, так и циркуляцию лимфы.



Общая техника: выравнивание костей лица.



Выравнивание комплекса лобная кость - верхняя челюсть - скуловая кость.

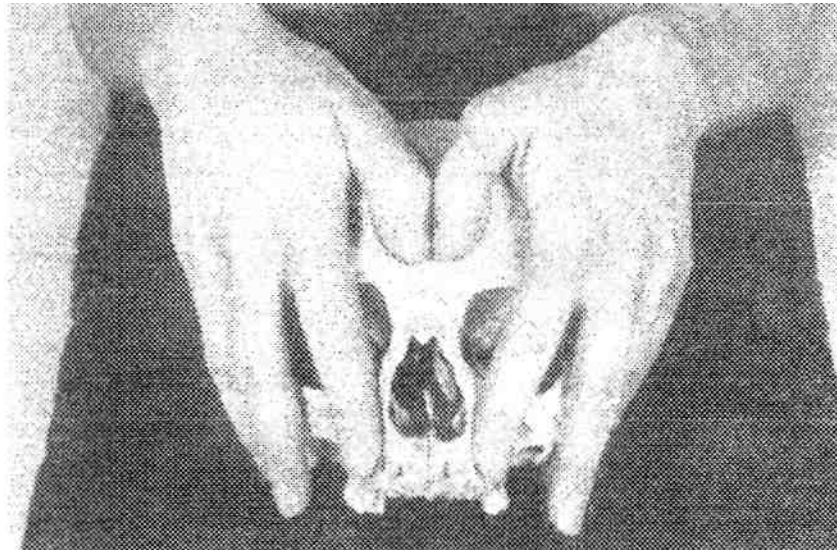


Лобно-затылочно-лицевое выравнивание.

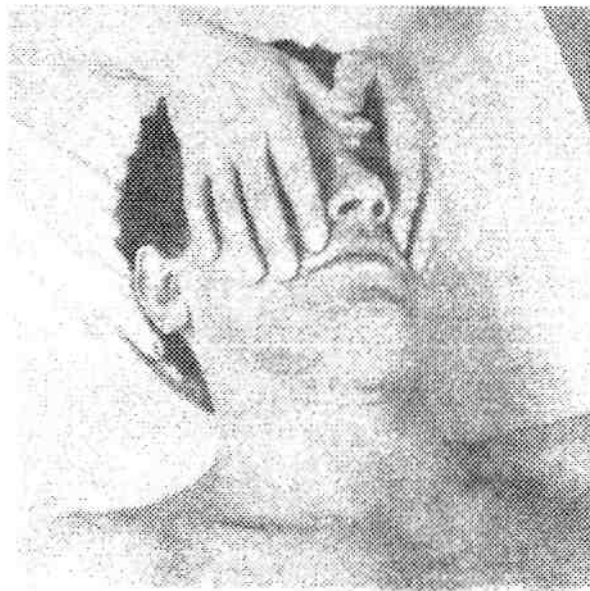
XVI. Выравнивание верхних челюстей

Пациент находится в положении лежа.

Врач, сидящий у головы пациента, располагает подушечки больших пальцев на межбровье и вытягивает остальные пальцы так, чтобы подушечки указательных, средних и безымянных пальцев шли по зубной дуге.



Общая техника для костей лица; вариант.



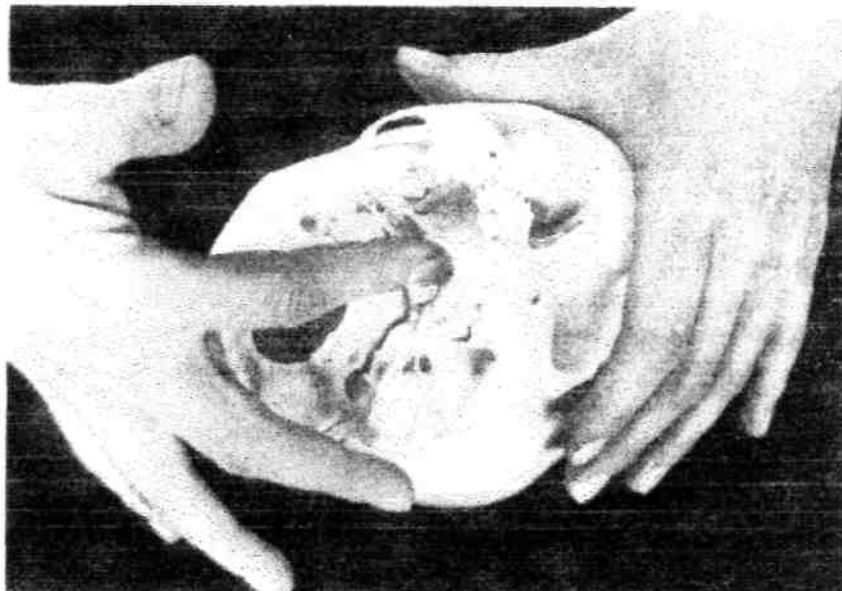
Замечания

- Опора на межбровье способствует вращению наружу и, соответственно, расхождению верхних челюстей сзади. Подушечками пальцев врач стимулирует мелкие движения верхних челюстей, чтобы добиться аккумуляции натяжения.
- В случае излишне узкого неба пациентам рекомендуется делать следующее упражнение: большие пальцы находятся на внутренней поверхности зубных альвеол, соответствующих коренным зубам; во время вдоха производится легкое разведение, при выдохе - пассивный возврат в исходное положение. Повторять несколько раз в день.

XVII. Дренаж синусных полостей

Пациент может сидеть или лежать.

Врач накладывает указательный палец "дальней" руки на сагиттальный шов неба, рука, проецируемая на мозг, находится "мостиком" на больших крыльях клиновидной кости. Врач действует при участии сошника, производя сгибание, если опора находится на передней части и разгибание, если опора сдвинута назад. Выполнять "откачку" между сошником и клиновидной костью, обращая внимание на мелкие движения.



Замечания

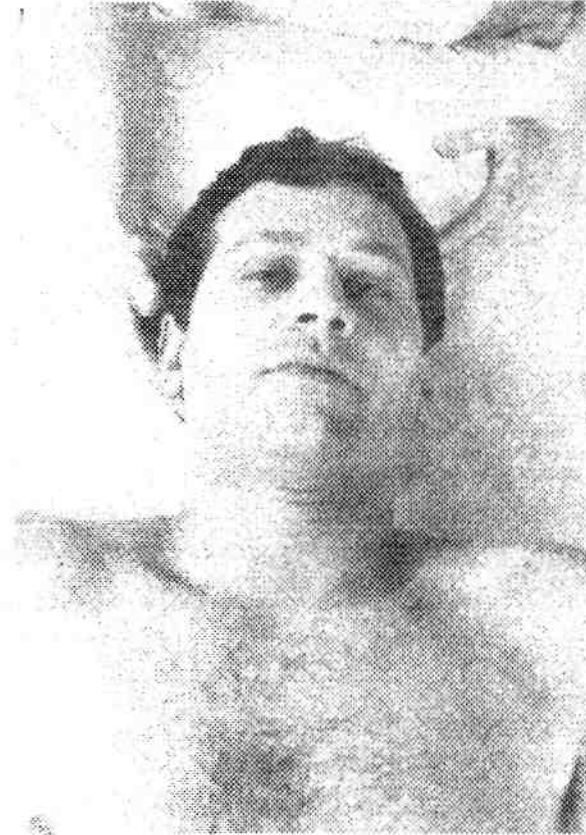
- В дополнение к дренажу синусов, этот прием позволяет проводить весьма интересную нормализацию отношений сошника и клиновидной кости.
- Сохраняя хват на клиновидной кости и расположив указательный и средний пальцы "дальней" руки по сторонам сагиттального шва, врач может оказывать воздействие на верхнюю челюсть; если сместить пальцы дальше назад, он воздействует на небные кости.

XVIII. V-образная техника

Пациент находится в положении лежа.

Врач сидит у головы и располагает указательный и средний пальцы одной руки по сторонам сочленения, которое следует нормализовать; при этом указательный палец другой руки служит направляющей для передачи энергии в направлении повреждения.

Мы можем использовать сотрудничество самого пациента (подошвенное сгибание, отведение бедра) с целью усиления действия направляющего пальца.



Глава VI.

МЕДИЦИНСКИЕ ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЧЕРЕПА

Любая живая структура должна обладать способностью к адаптации, давать адекватные реакции на различные агрессивные стимулы окружающей среды. Черепно-крестцовые повреждения снижают эту способность и создают, таким образом, благоприятную почву для возникновения нарушений равновесия.

Любое заболевание является "результатом сочетания многих факторов". Приемы черепно-крестцовой терапии не являются панацеей, средством чудесного исцеления, но могут **способствовать более быстрому выздоровлению**, восстанавливая движение и, тем самым, жизнь.

Опыт позволяет нам приводить доказательства существования нарушений равновесия в случае тех или иных патологических состояний. Тем не менее, врач должен **систематически проводить полное обследование пациента**.

1. Проблемы статики

1) Проблемы позвоночного столба, кифозы и сколиозы.

Причиной могут быть нарушения равновесия таза, верхнего спинного региона, верхнего шейного отдела и затылка.

2) Сколиозы у грудных детей

Являются следствием внутрикостных повреждений затылочной кости, сопровождаемых изменением формы большого затылочного отверстия и деформацией мышечков. Принципиально важны также нарушения равновесия черепно-крестцовых мембран. Прогноз весьма удовлетворителен, и лечение надо начинать как можно раньше.

3) Сколиозы в раннем детстве

Систематически проводить проверку верхнего спинного региона (область 2-3 спинного позвонков), шейного региона и гармонии черепно-крестцовых взаимоотношений.

4) Врожденные ревматические боли в шее

Всегда являются результатом внутричерепных повреждений; необходимо систематически проводить нормализацию затылочной кости, височных костей, клиновидно-базиллярного синхондроза, шейного и верхнего спинного региона, а также черепно-крестцовых фасций.

5) Проблемы с нижними конечностями

А) Проблемы косолапости часто связаны с состоянием сгибания - вращения наружу с той же стороны, либо на уровне таза, либо на уровне височной или затылочной кости; и наоборот - искривление ног часто имеет в основе разгибание - вращение внутрь.

Б) Проблемы вывиха бедра, недостаточной глубины вертлужной впадины, связаны с нарушениями тазового равновесия, которые, в свою очередь, часто вызваны проблемами, существующими в черепе (смотри "Одиссея подвздошной кости", Глава V, стр. 102).

В) Проблемы рецидивирующего вывиха коленной чашечки можно снять путем нормализации распределения линий направления силы тяжести: проверить таз, верхний отдел спины, череп.

Г) Проблемы плоскостопия связаны с состоянием вращения внутрь; избыточность же свода стопы может быть связана с вращением наружу.

Внимание: различать полное и частичное плоскостопие или, наоборот, выпуклость стопы; уплощенная или выпуклая стопа только в задней, например, ее части может отражать нарушения равновесия в таранном суставе.

Д) Паховая грыжа является результатом нарушения равновесия внутритазового давления и может быть вылечена в раннем детстве посредством нормализации затылочной кости, верхнего шейного отдела, верхнего спинного отдела и таза.

При лечении всех вышеописанных проблем черепно-крестцовое лечение должно включать в себя выравнивание нижних конечностей по отношению к тазу и нижних конечностей по отношению к поясничному отделу позвоночника.

II. Задержки двигательного развития

К ним относятся следующие:

- ребенок поздно начинает держать голову;
не может становиться на четвереньки;
- затруднения при ходьбе, беге при выполнении упражнений на равновесие и т.д.

Черепно-крестцовые приемы значительно улучшают психомоторное развитие, задержки которого часто связаны с внутрочерепными и внутритазовыми ограничениями подвижности.

Проверять:

- таз;
- черепно-крестцовые фасции и мембраны;
- лобные и теменные зоны;
височные и затылочную кости.

III. Проблемы с грудной клеткой

1) Деформации грудной клетки

Воронкообразная форма в области мечевидного отростка, бочкообразная грудная клетка и т.п., часто излечиваются посредством черепно-крестцовой нормализации. Чаще всего речь идет о внутрикостных повреждениях грудины с нарушениями равновесия фасций и мембран. Сочетать черепно-крестцовое, затылочно-грудинное, крестцово-грудинное, грудинно-торакальное выравнивание для приведения в равновесие всех фасций, могущих находиться в состоянии повреждения.

2) Проблемы с дыханием

В равной степени снимаются при помощи черепно-крестцовых методов, которые способствуют ослаблению напряжения всех грудных мышц и фасций.

Подумать о высвобождении черепа (часто височные кости находятся в состоянии вращения внутрь), шейно-спинного отдела позвоночника, грудины.

IV. Заболевания нервной системы

1) Черепные нервы

Поражение может наблюдаться по ходу нервов и быть вызвано черепным повреждением или чрезмерным напряжением твердой мозговой оболочки. Отметим:

А) VI нерв; отводящий (внешний двигатель глаза) - причина некоторых случаев косоглазия; смотреть височную и клиновидную кости.

Б) IX нерв: языкоглоточный, может отвечать за затруднения при глотании.

В) X нерв: блуждающий, отвечает за проблемы кардиореспираторной системы (X левый) или пищеварительного тракта (X правый).

Г) XI нерв: добавочный - мышцы черепно-шейного региона.

Д) XII нерв: подъязычный, участвует в двигательной деятельности языка. По пунктам Б-Д смотреть височные и затылочную кости.

2) Нервная неустойчивость

Постоянный плач, дрожание у грудных детей заставляют предполагать возбуждение пирамидных пучков на уровне затылочного отверстия и мембранные напряжения.

3) Нарушения сна

Бессонница может быть следствием нарушений равновесия между движениями крестца, грудины и затылочной кости, то есть - между тремя диафрагмами:

- тазовой;
- реберной;
- черепной.

4) Нарушения поведения

Нарушения речи, чтения, письма и т.д. - проверить состояние внутричерепных мембран, темных костей, височных костей и лобной кости.

5) Нарушения координации движений

Заставляет думать об участии лобной кости.

6) Психиатрические расстройства

Можно добиться улучшения путем лечения черепа: подумать о систематическом высвобождении свода и клиновидно-базиллярного синхондроза.

V. Нарушения кровообращения

Напомним, что левый X-й нерв оказывает действие на кардиореспираторную систему.

Головокружения у детей *всегда* облегчаются посредством коррекции черепно-шейных областей и верхних отделов спины; у взрослых этиология сложнее, но шейно-затылочная нормализация дает хорошие результаты.

Застойные явления лица: проверить верхнюю область спины (в котором симпатические ганглии контролируют все капилляры тела), шейно-затылочный регион, лобно-затылочное равновесие и свободу всех костей лица.

VI. Нарушения обмена

- 1) Общее состояние, сопротивление, утомляемость, состояние иммунной системы пациента могут быть улучшены, если нормализовать черепно-крестцовые повреждения
- 2) Высокая температура ведет к увеличению частоты черепных пульсаций; в этом случае показана компрессия четвертого желудочка.
- 3) Посредством клиновидной кости и внутричерепных мембран мы оказываем воздействие на гипофиз, гипоталамус, эпифиз и пр., благоприятное для эндокринного обмена.
- 4) Путем нормализации 2-го шейного позвонка, клиновидной кости и клиновидно-небного ганглия можно улучшить функции слюнных, слезных, носовых желез.
- 5) Кожные нарушения: герпес, опоясывающий лишай лица, угри, аллергии часто связаны с повреждением лобной кости; во всех случаях экземы мы обнаруживаем ограничения клиновидно-базиллярного синхондроза с нарушением равновесия мембранных напряжений.

VII. Проблемы с глазами

- 1) При закупорке слезного канала проверить лобную кость, верхние челюсти, слезные кости.
- 2) Нарушения зрения: проверить внутричерепные мембраны и кости глазницы.
- 3) Косоглазие: проверить внутричерепные мембраны, кости глазницы (особенно клиновидную, лобную, верхние челюсти) и височные кости.

VIII. ЛОР - патологии

- 1) Синуситы, риниты, аллергии могут говорить о проблемах с костями лица (небная, решетчатая); не забывать о верхнем спинном регионе при посредстве цепи орто-симпатических ганглиев.
- 2) Нарушения обоняния могут лечиться при нормализации лобной, клиновидной и решетчатой костей.
- 3) Астма, трахеиты, бронхиты, проблемы с глоткой часто являются следствием нарушений равновесия верхнего спинного региона, затылочной кости или внутричерепных нарушений.
- 4) Отиты часто связаны с повреждениями височных костей.
- 5) Нарушения слуха, шумы в ушах, заставляют думать о височных костях, нарушениях, связанных с непроходимостью и о височно-нижнечелюстных сочленениях.

IX. Проблемы с зубами

- 1) Проблемы плохой имплантации зубов, недостаток пространства и пр. могут говорить о внутрикостных повреждениях верхних челюстей.
- 2) Проблемы закупорки, бруксизм говорят о повреждениях височных костей или ВНЧС (височно-нижнечелюстного сочленения).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Некоторых может удивить столь механистический взгляд на вещи. И, тем не менее, именно с этой книги надо начинать, чтобы просто научиться читать. Тогда можно оценить нюансы изложения, особенности стиля.

Книга эта так же необходима, когда начинается чтение по тканям тела и, в особенности, по тканям черепа.

Дополнительное образование позволит и далее проводить оценку тысячи и одной "черепных" тонкостей.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. А. Бенишу. Тайны крестца. 1985: Париж, изд-во СПЕК
2. А. Буше -Ж. Гийере. Топографическая анатомия. 1972: Виллербанн, изд-во СИМЕП
3. Бризон ~ Кастан. Остеология головы - выпуски 10 и 11. 1953, Париж, изд-во МАЛУАН
4. В.-М. Фриманн. Исследование ритмических движений живого черепа. 1971: ЕЖОА - 70: 928-45
5. Ф.-Г. Хуртуль. Черепные нервы. 1971: Париж, изд-во МАЛУАН.
6. Г. - И. МЭГУН. Остеопатия области черепа. 1966: Журнальная типография Кирксвилл.
7. Соботта. Атлас анатомии человека. 1985: Париж, Международное медицинское изд-во.
8. У.-Г. Сазерленд. Кубок черепа. 1939: Манкато, Компания "Свободная пресса".
9. Валигора - Перлемюте. Анатомия 3. 1976: Париж, изд-во МАССОН.

ВЫШЛИ В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ СПЕК

1. Бенишу А. Тайны крестца.
2. Бенишу А. Ключевые кости, подвешенные кости.
3. Бьянфе М. Фасции и "откачка".
4. Бенц М.-Ф. Манипулятивный массаж по Терье.
5. Шамбон Ф., Дионицио Дж., Жеймон Ф. Мануальная терапия стопы.
6. Крист Ф. Учебник по изготовлению костных протезов из термостойких пластмасс.
7. Крестиню Ж. Применение косметической пластической хирургии в лечебной гимнастике.
8. Десутте П. Лечебная гимнастика и спорт.
9. Франк Ж.-П. Мануальная терапия колена.
10. Фрид П. Мануальная терапия верхних конечностей: плечо.
11. Фрид П. Мануальная терапия верхних конечностей: запястье, локоть, синдромы.
12. Галорен Р. Практические заметки по массажной пункции.
13. Жувен Б. Профилактика и эргономия. Методы вмешательства и образования для усовершенствования рабочего места администратора.
14. Леви С, Врз С. Школа спины.
15. Мэньян Ф. Справочник по спортивной растяжке.
16. Мишо П. Обследование в аналитической гимнастике.
17. Моро-Дайо М. Структуры и вселенная лимфатической системы.
18. Робер Л. Мануальная терапия при отеках.
19. Шлеймер М. Остеопатическая биоэлектроника.