



Глава 1.

СФЕНОБАЗИЛЛЯРНЫЙ СИНХОНДРОЗ (СИНОСТОЗ) – СБС

Окостенение СБС заканчивается после 15-го года жизни. Однако и после этого предполагается, что СБС обладает минимальной подвижностью, которая играет ключевую роль в функционировании черепа.

РАСПОЛОЖЕНИЕ, ПРИЧИНЫ И КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТЕОПАТИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ СБС

Нарушения могут влиять на все структуры, завязанные на затылок или клиновидную кость.

КОСТНЫЕ ДИСФУНКЦИИ

Затылочная кость

А. Лямбдовидный шов. Встречноштыревой шов чешуи предотвращает накладку костей друг на друга, но падение или удар могут вызвать его компрессию.

Б. Затылочно-сосцевидный шов и мышелко-чешуйно-сосцевидная точка опоры (МЧСТО):

Причины:

- Двусторонняя компрессия: падение или удар по чешуе затылочной кости
- Односторонняя компрессия: падение или удар по чешуе затылочной кости сбоку, либо по сосцевидному отростку.

Это смещает чешую в переднем направлении, базиллярную часть затылочной кости смещает вниз, а височные кости – во внутреннюю ротацию. Выпуклая сосцевидная граница затылочной кости смещается вперед и вверх, вклиниваясь в выпуклый задний край сосцевидного отростка височной кости, который смещается назад и вовнутрь.

- Компрессия этого шва может также возникать при хлыстовой травме или прямых ударных техниках применяемых на задней части головы.

Компрессия этого шва приводит к обратному движению височной кости по отношению к затылочной кости. Иначе говоря, затылочная кость идет в сгибание, а височная – во внутреннюю ротацию.

Клиническая картина:

Аномальные напряжения в намете мозжечка, венозный застой в сигмовидном синусе, нарушения колебаний спинномозговой жидкости (с возможными нарушениями в ядрах черепных нервов в 4 желудочке), расстройства мозжечка, продолговатого мозга или других мозговых центров, а также блуждающего нерва (рвота, тошнота и т.д.).

Осложнения:

Дисфункция СБС и изменение частоты и амплитуды ритма ПДМ с последующим нарушением гомеостаза всего организма.

В. Каменисто-затылочная борозда (каменисто-затылочный синхондроз). Внешние края основания затылочной кости образуют гребень, который сочленяется с бороздой в нижней задней области каменистой части височной кости. Эта конструкция позволяет совершать вращательные и скользящие движения.

Причины:

Связаны с затылочной костью: обычно это результат травмы, например, удаления зуба при широко открытой ротовой полости.

Клиническая картина:

Нарушения яремного отверстия и рваного отверстия, та также нервов и кровеносных сосудов, проходящих через эти отверстия (рис. 1.1 и 1.2).

Г. Каменисто-яремный шов. Шейный отросток затылочной кости сочленяется с шейной суставной поверхностью каменистой части височной кости. Эту область можно рассматривать как точку опоры, с которой движение затылочной кости передается на височную кость.

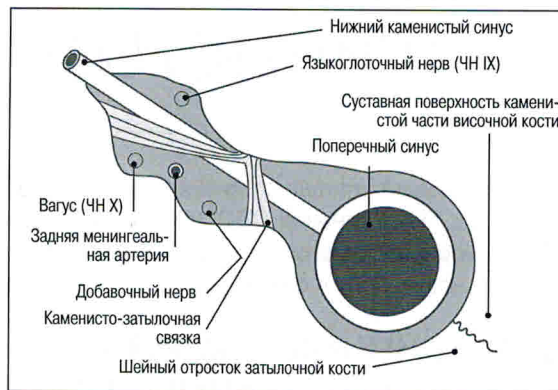


Рисунок 1.1. Яремное отверстие

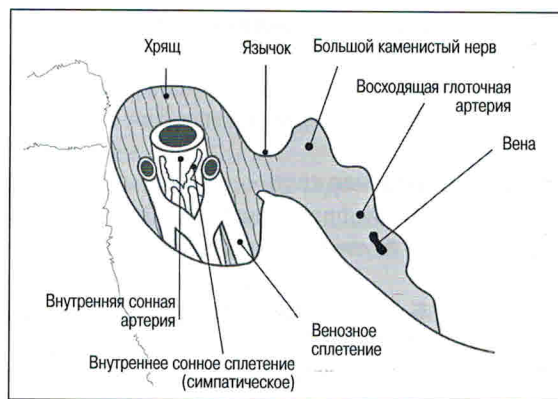


Рисунок 1.2. Рваное отверстие

Причины и клиническая картина:

Смотри выше – каменисто-затылочная борозда (каменисто-затылочный синхондроз).

Д. Атланто-затылочный сустав: большое количество нервных, сосудистых, мышечных и фасциальных связей и прикреплений означают, что эта область несет ответственность за многие симптомы.

Причины:

Родовая травма, падения, удары. Вторичные повреждения могут возникать вследствие дисфункций СБС или крестца, гипертонуса ременной мышцы, аномальных фасциальных напряжений, психологического напряжения, стресса, аномальных асимметричных нагрузок, неправильного положения тела при работе и т. д.

Клиническая картина:

Верхний шейный синдром, боли в затылочной области.

- Головные боли и другие функциональные мозговые расстройства (обструкция оттока в яремной вене).
- Стеноз позвоночной артерии с нарушениями в симпатических волокнах нижнего шейного ганглия.
- Расстройства слюнных желез и глаз (верхний шейный ганглий).
- Симптомы черепных нервов (смотри ниже) – нарушения в блуждающем нерве, языкоглоточном нерве, добавочном нерве и подъязычном нерве.
- Нарушения тонких двигательных функций и двигательных навыков (пирамидальный перекрест).

- Дисфункция продолговатого мозга.
- Сколиоз позвоночника.
- Нарушения гипофиза, щитовидной и паращитовидной желез.
- Вероятна тупая боль в нижней части спины (раздражение волокон спинного мозга).
- Аномальные напряжения твердой мозговой оболочки, иногда сопровождаемые компрессией СБС или пояснично-крестцовой переходной зоны, и т. д.

Клиновидная кость

А. Может быть нарушена подвижность орбит, и ограничение тонкой подвижности и положения клиновидной кости может вызывать повреждение мышц и нервов глаза, а также зрительного нерва.

Клиническая картина:

Нарушения зрения.

Причины:

Б. Клиновидно-чешуйчатый шов и клиновидно-чешуйчатая точка опоры (КЧТ)

Первичная травма как результат падения или удара по щеке или сосцевидному отростку височной кости с одной стороны. Вторичные повреждения могут возникать вследствие дисфункций клиновидной кости или лицевого черепа, либо гипертонуса височной мышцы (при психологическом стрессе или височно-нижнечелюстном синдроме).

Клиническая картина:

- В вертикальной части шва: средняя менингеальная артерия – мигрень.
- В горизонтальной части шва: большой и малый каменистые нервы. От большого каменистого нерва к крылонебному ганглию: нарушения в слезных железах, сухость или раздражение слизистой оболочки носа, носоглотки и неба, аллергические риниты (также смотри крылонебную ямку). Малый каменистый нерв: расстройство околушной железы.
- Функциональные расстройства смежных частей мозга.

Осложнения:

Дисфункция СБС и изменения частоты и амплитуды ритма ГДМ, нарушение гомеостаза всего организма.

Причины:

В. Клиновидно-каменистый синхондроз

Удаление зубов верхней челюсти может вызывать ипсилатеральную дисфункцию каменисто-клиновидной связки. Удаление зубов нижней челюсти может вызывать контралатеральную дисфункцию связки. III, IV и VI черепные нервы (контролирующие глазные мышцы) проходят рядом с телом клиновидной кости, вблизи от этой связки. VI черепной нерв особенно чувствителен к напряжениям, исходящим от намета мозжечка и связки, поскольку его волокна связаны с каменисто-клиновидной связкой, и он проходит через костно-фиброзный канал, образованный связкой и височной костью.

Клиническая картина:

Расстройство глаз, связанный с утомлением страбизм у маленьких детей, и т. д.

Г. Клиновидно-теменной шов

Д. Клиновидно-лобный шов

Клиническая картина:

Усилиями шва может быть ограничена подвижность СБС.

Причины:

Е. Клиновидно-скуловой шов

Падение или удар по щеке и дисфункция СБС.

Клиническая картина:

Скуловая кость является важной точкой интеграции влияний, идущих от затылочной кости, клиновидной кости и лицевого черепа. Травма может нарушить эту важную интегральную функцию. Верхнечелюстные синуситы, расстройства орбиты.

Ж. Клиновидно-решетчатый шов

Клиническая картина:

Дисфункции СБС, клиновидной и решетчатой кости, могут нарушать передачу движения от ости клиновидной кости к решетчатой кости, а также дренаж в носовых полостях.

З. Клиновидно-сошниковый шов

И. Клиновидно-небный шов

Кончики крыловидных отростков клиновидной кости движутся в бороздах, находящихся на тыльной части малых небных костей. Крыловидные отростки сходятся спереди и расходятся сзади, за счет чего крыловидная кость «охватывает» небные кости в фазе вдоха и движет их в наружную ротацию. По мнению Сазерленда, это незначительное движение маятника между концами крыловидных отростков клиновидной кости и бороздами в небных костях особенно важно для эффективной передачи движения на небные и верхнечелюстные кости, а также для функции «ограничителя скорости». Этот механизм часто повреждается, например, при дисфункции СБС или травмах лица.

Клиническая картина: Нарушение передачи движения к комплексу верхней челюсти, ограничение движения верхнечелюстного комплекса, нарушения в крыловидно-небном ганглии.

К. Внутрикостные дисфункции

Между комплексом тела клиновидной кости и малых крыльев и комплексами больших крыльев и крыловидных отростков (окостенение происходит примерно на 7 месяце жизни).

Причины: Первичная травма, полученная в результате непосредственного силового воздействия на клиновидную кость во время рождения или травмы, полученной в грудном возрасте; вторичное повреждение возникает вследствие крестцовой дисфункции.

Осложнения: Снижение эластичности кости, дисфункция СБС, развитие сколиоза, нарушения рваного отверстия и яремного отверстия, ухудшение функций всех участвующих структур.

Примечание: по наблюдениям Сазерленда, пренатальные нарушения сращения пре- и пост-клиновидной кости могут во время развития выражаться как косая орбита, т. е., типичный признак синдрома Дауна (сращение пре- и пост-клиновидных костей происходит примерно на 8 месяце развития плода).

МЫШЕЧНЫЕ ДИСФУНКЦИИ**Затылочная кость**

А. Тонус всех затылочных мышц может нарушить подвижность затылочной кости и, соответственно, СБС.

Б. Грудино-ключично-сосцевидная мышца

Клиническая картина: Гипертонус: Ограничение движения затылочно-сосцевидного шва, мигрень или односторонние головные боли.

XI черепной нерв идет через яремное отверстие, состояние которого может быть нарушено за счет гипертонуса грудино-ключично-сосцевидной или трапецевидной мышцы. Это, в свою очередь, может приводить к дальнейшему усилению мышечного гипертонуса этих мышц через XI черепной нерв.

В. Трапецевидная мышца

Клиническая картина:

- Боль в задней части головы, боль и жесткость в плечах, усиление болевых ощущений в жевательных мышцах.
- Двусторонний гипертонус: дисфункция сгибания СБС.

Г. Полуостистая мышца головы

Клиническая картина:

- Головная боль в задней части головы, височные боли.
- Двусторонний гипертонус: дисфункция сгибания СБС.
- Односторонний гипертонус: дисфункция торсии СБС.

Д. Гипертонус ременной мышцы головы может вызывать головную боль в области перехода затылка в шею, в задней части головы и в теменной области.

Е. Длинная мышца головы и передняя прямая мышца головы

Клиническая картина:

- Двусторонний гипертонус: дисфункция разгибания СБС.
- Односторонний гипертонус: дисфункция торсии СБС.



Глава 5. ЛОБНАЯ КОСТЬ

РАСПОЛОЖЕНИЕ, ПРИЧИНЫ И КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ДИСФУНКЦИЙ ЛОБНОЙ КОСТИ

Костные дисфункции

а) Венечный шов

Осложнения: Ограничение подвижности СБС, лобной кости и теменной кости.

Клиническая картина: Функциональное нарушение соответствующих отделов мозга, иногда, в случае компрессии, спастика.

б) Клиновидно-лобный шов

Клиническая картина: Падение или удар по шву могут создавать ограничения СБС.

в) Лобно-решетчатый шов

Осложнения: Ограничение подвижности решетчатой кости, в частности, ограничение намета мозжечка; также дисфункция переднего и заднего решетчатых нервов.

г) Лобно-верхнечелюстной шов

д) Лобно-скуловой шов

Клиническая картина: Нарушения орбит, в результате чего возникают расстройства зрения.

е) Лобно-носовой шов

Причины: Падение или удар по шву могут вызывать ограничения носовой кости.

ж) Лобно-слезный шов

з) Внутрикостная дисфункция

Клиническая картина: Дисфункция связанных отделов мозга и лобного синуса.

Мышечные дисфункции

а) Травма в детстве может приводить к нарушениям мышц глаза за счет воздействия на III, IV и VI черепные нервы. Контакт между верхней косой мышцей глаза и лобной костью создается петлей соединительной ткани в блоковой ямке.

б) Односторонний спазм передней части височной мышцы может сдвигать или односторонне фиксировать лобную кость.

Дисфункции фасций

Височная фасция, например, при дисфункции нижней челюсти или примыкающих тканей.

Дисфункция серпа головного мозга

<i>Причины:</i>	При дисфункциях лобной кости, особенно с участием решетчатой кости (лобно-решетчатый шов).
<i>Клиническая картина:</i>	Застойные явления в передней части верхнего сагиттального синуса с функциональными нарушениями в соответствующих отделах мозга и болью в ипсилатеральном глазу.

Дисфункции нервов и отделов головного мозга

<i>Причины:</i>	а) Лобная доля Дисфункции лобной кости и дисфункции передней черепной ямки.
<i>Клиническая картина:</i>	Изменения личности, безответственное и неадекватное поведение, функциональные нарушения интеллекта, произвольной двигательной деятельности и центра обоняния.
<i>Причины:</i>	б) Обонятельный нерв (ЧН I) Дисфункции лобной кости, в особенности, лобно-решетчатого шва и решетчатой пластинки решетчатой кости.
<i>Клиническая картина:</i>	Нарушения обоняния. Симптомы, затрагивающие следующие нервы в результате дисфункций лобной кости наблюдаются редко.
<i>Причины:</i>	в) Лобный нерв (ЧН VI), надглазничный нерв, латеральная и медиальная ветвь. Дисфункция лобной кости, в особенности, нарушения в верхней стенке глазницы, надглазничном отверстии и лобной вырезке.
<i>Клиническая картина:</i>	Нарушения ощущений и боль, затрагивающие кожу лба, верхнее веко, слизистую оболочку лобного синуса и соединительнотканную мембрану.
<i>Причины:</i>	г) Слезный нерв (ЧН VI) Дисфункция лобной кости, в особенности, нарушения, затрагивающие латеральную стенку орбиты.
<i>Клиническая картина:</i>	Нарушения ощущений и боль, затрагивающие кожу наружного угла глаза, расстройства слезных желез (парасимпатические волокна от крылонебного ганглия и симпатические волокна от каротидного сплетения, питающие слезную железу через слезный нерв).
<i>Причины:</i>	д) Носоресничный нерв (ЧН VI) Дисфункция лобной кости, в особенности, нарушения во внутренней стенке глазницы и напряжения общего сухожильного кольца мышц, расположенных вне глаза.
<i>Клиническая картина:</i>	Нарушения ощущений и боль, затрагивающие слизистую оболочку лобного синуса, а также в области воздушных ячеек решетчатой кости и передней части носовой полости; нарушение расширения зрачка (симпатические волокна, идущие к мышце, расширяющей зрачок).

Сосудистые дисфункции

<i>Причины:</i>	а) Верхний сагиттальный синус Дисфункция лобной кости, особенно вдоль синуса, в слепом отверстии и гребешке лобной кости.
<i>Клиническая картина:</i>	Отвод сюда от вен и верхнего сагиттального синуса: боль в лобно-теменной области и области глаза. Симптомы, связанные с другими кровеносными сосудами, вызванные дисфункциями лобной кости, наблюдаются редко.
<i>Клиническая картина:</i>	б) Глазная артерия Нарушения в стенках глазницы, слезной железе и наружных мышцах глаза; иногда – в глазном яблоке.

Клиническая картина:

в) Надглазничная и надблоковая артерии
Нарушения кожи и мышц в лобной области.

Причины дисфункций лобной кости

Первичная дисфункция

а) Внутрикостная дисфункция

- Результат непосредственного силового воздействия на лобную кость, в особенности, при рождении и в грудном возрасте.

б) Первичное травматическое повреждение

- В раннем детстве и далее: падение или удары, либо иное силовое воздействие на швы, могут вызывать ограничения движения лобной и окружающих ее костей.

Вторичная дисфункция

- Вторичное ограничение движений лобной кости может быть вызвано дисфункцией клиновидной кости, например, дисфункциями СБС или передачей напряжений через серп головного мозга.

Обследование и техники

- Взятие анамнеза
- Визуальная оценка.
- Пальпация положения
- Пальпация первичного дыхания
- Тестирование движения

Наружная/внутренняя ротация

Сгибание/разгибание

- Формовка
- Дисфункция при наружной и внутренней ротации: прямая и непрямая техника.
- Техника подъема лобной кости.
- Клиновидно-лобный шов: техника крюка Канта
- Захват свода черепа.
- Венечный шов
- Бреγμα (смотри теменные кости)
- Лобно-верхнечелюстной шов: техника крюка Канта
- Лобно-скуловой шов: техника крюка Канта
- Лобно-решетчатый шов
- Лобно-носовой шов
- Лобно-слезный шов

ОБСЛЕДОВАНИЕ

Сбор анамнеза

Головная боль, затрагивающая лобную область, воспаление носовых пазух, расстройства глаз, аномальное общественное поведение, травматические повреждения.

Визуальная осмотр

- Метопический шов: зазубренный (НР) или выпуклый (ВР)
- Лоб: покатый (НР) или выдающийся (ВР)
- Более выраженная вертикальная складка на переносице (ВР с затронутой стороны)



Глава 16.

ГОЛОВНЫЕ БОЛИ

Примечание: любое лечение должно быть связано с глобальной оценкой и обследованием тела, при этом следует также принимать в расчет далеко простирающиеся структурные и функциональные взаимосвязи, равно как энергетические, психологические и внешние факторы. Учитывая безграничное количество переменных и огромное разнообразие вероятных взаимодействий, при обсуждении предполагаемых вариантов лечения следует только близкие структурные физиологические связи.

НЕВРАЛГИЯ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Невралгия тройничного нерва почти всегда бывает односторонней, и характеризуется пароксизмальными эпизодами мучительной боли в области, иннервируемой отделами тройничного нерва, в основном, верхнечелюстного нерва (ЧН V2) и нижнечелюстного нерва (ЧН V3). Обычно это состояние связано с сокращением мимических мышц (болезненный тик). Хотя причина ее возникновения неизвестна, невралгия тройничного нерва обычно вызывается стимуляцией пусковых (триггерных) точек, изменениями температуры, холодными напитками, жеванием, чисткой зубов, чиханием или разговором. При истинной невралгии тройничного нерва патологические результаты не обнаруживаются.

Диагностика

Диагноз обычно ставится после изучения анамнеза и тестирования триггерных точек.

1. Болевой анамнез:
 - Нижнечелюстной нерв: в регионе нижней челюсти, нижней губы и нижней десны, спереди от боковой части языка.
 - Верхнечелюстной нерв: в области верхней челюсти, крыльев носа, неба, верхней губы и верхней десны. Глазной нерв: явления односторонние, с вовлечением лба и глаз.
2. Триггерные точки: области, расположенные в пределах территории, иннервируемой соответствующим отделом тройничного нерва.
3. Точки давления: подбородочное отверстие (ЧН V3), подглазничное отверстие (ЧН V2) и надглазничное отверстие (ЧН V1).

Дифференциальная диагностика

«Симптоматическая» невралгия тройничного нерва.

1. Опухоли и пороки развития сосудов в основании черепа: повреждения варолиева моста (сенсорная и двигательная недостаточность), медуллярные повреждения (потеря болевой и температурной чувствительности, потеря роговичного рефлекса).
2. Синусит.
3. Проблемы с зубами, воспаление корня зуба, удаление зубов.

4. Герпес с типичными кожными нарушениями, обычно в области, иннервируемой ЧН V1.
5. Мигрень и атипичная боль лицевого нерва: длительные эпизоды пульсирующей или жгучей боли.
6. Ревматические нарушения: синдром Сьегрена, ревматоидный артрит (связанный с сенсорной недостаточностью в носу или в околоротовой области).
7. Хронический менингит (редко): возможный дефект тройничного нерва.

Остеопатическое лечение

Лечение структур по пути тройничного нерва и его отделов.

1. Верх шейного отдела позвоночника и атлanto-затылочный сустав (область ядра тройничного нерва).
2. Височная кость, например, при дисфункции внутренней ротации: тройничный ганглий занимает тройничную полость (полость Мекеля) в верхушке каменистой части височной кости. В этой точке ганглий окружен изгибом ТМО.
3. Клиновидно-каменистый синхондроз (клиновидно-каменистая связка Грубера): удаление зубов верхней челюсти может вызывать дисфункцию на той же стороне, тогда как удаление зуба нижней челюсти обычно вызывает дисфункцию связки на противоположной стороне.
4. Техники твердой мозговой оболочки: внутричерепная и внечерепная.
5. Сфенобазиллярный синхондроз/синостоз (СБС).
6. Крестец.
7. Возможно, височно-нижнечелюстной сустав (ВНС).
8. Клиновидно-лобный шов.
9. При подглазничной боли в области, иннервируемой ЧН V2: возможно, небная кость, верхняя челюсть, крылонебный шов, крылонебный ганглий.

ЯЗЫКОГЛОТОЧНАЯ НЕВРАЛГИЯ

Языкоглоточная невралгия характеризуется повторными приступами сильной боли в задней части глотки, миндалинах, основании языка и среднем ухе, а также в области за ухом. Возможно также ее распространение на шею. Эта невралгия встречается довольно редко, и причины ее неизвестны. Патологических результатов при обследовании обычно не обнаруживается.

Болевые эпизоды могут наступать спонтанно, или могут запускаться так же, как при невралгии тройничного нерва. В большинстве случаев боль начинается в основании языка и распространяется, захватывая область шеи и глотки. Возможно, что активность блуждающего нерва нарушает образование сердечного импульса, что приводит к нарушению мозгового кровообращения с кратковременными обмороками.

Диагноз языкоглоточной невралгии можно поставить, получив анамнез в отношении локации болей, а также имея информацию об усилении боли при глотании или при прикосновении к миндалинам.

Дифференциальная диагностика: опухоли мосто-мозжечкового угла и глотки, метастазы в шею.

Остеопатическое лечение

1. Атлanto-затылочный сустав.
2. Яремное отверстие: височная и затылочная кости (затылочно-сосцевидный шов, каменисто-яремный шов).
3. Височно-нижнечелюстной сустав.

ЗАТЫЛОЧНАЯ НЕВРАЛГИЯ

Затылочная невралгия характеризуется повторными приступами сильной боли по ходу распределения большого затылочного нерва (ветвь 2-го шейного дорсального отвления). Он отходит от места между 2 шейным позвонком и нижней кривой мышцей головы и проходит между трапециевидной мышцей и полуостистой мышцей головы. Этот нерв обеспечивает снабжение мышц шеи и кожи затылка. Повышение тонуса трапециевидной или полуостистой мышцы, например, вследствие травмы или при переохлаждении, может вызывать головную боль, как при наличии других триггерных факторов, так и без них.

Остеопатическое лечение

1. Верхняя часть шейного отдела позвоночника и атлanto-затылочный сустав.
2. Шейная фасция и освобождение трапециевидной мышцы и полуостистой мышцы головы.
3. Внутрипозвоночные и внутричерепные твердые мозговые оболочки, включая крестец.
4. Затылочная кость и ее швы.
5. Компрессия или экспансия 4-го желудочка (CV-4, EV-4).

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ (ЦЕФАЛГИЯ) (Таблицы 16.1 – 16.5)

Головная боль является сопровождающим симптомом или критерием многочисленных общих, системных или органических заболеваний. Однако у подавляющего большинства пациентов с головной болью органических нарушений обнаружить не удается.

Таблица 16.1.
Чувствительность ТМО
к боли и паттерны
отражения боли.

Твердая мозговая оболочка	Паттерн отражения боли
Передняя черепная ямка	Глаз с той же стороны, заглазничный, лобный регион.
Средняя черепная ямка (а) Тройничная полость (б) Турецкое седло (в) Диафрагма турецкого седла	Лицевая область, височная область Лицевая область Макушка Заглазничный регион
Передняя черепная ямка (а) Поперечный и сигмовидный синус (б) Область вокруг большого отверстия (в) Серп мозжечка	Затылок, за ухом, шея, плечо. За ухом Затылок и шейная область Выйная область.
Серп головного мозга	Вдоль верхнего сагиттального синуса, область глаза, лобно-теменная область.
Намет мозжечка (а) Давление сверху (б) Давление снизу	Глаз, латеральная передняя область головы. За ухом, передняя область головы, глаз.

Таблица 16.2. Болевая
чувствительность
дуральных синусов и их паттерны
отражения боли

Дуральные синусы	Паттерн отражения боли
Верхний сагиттальный синус и поддерживающие вены	Лобно-теменная область и область глаза.
Поперечный синус, слияние синусов.	Передняя область головы с той же стороны, глаз.
Верхний каменистый синус, поперечный синус.	Височная область.
Кавернозный синус	Глаз с той же стороны, область верхней челюсти (через верхнечелюстной нерв).