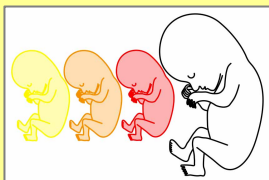
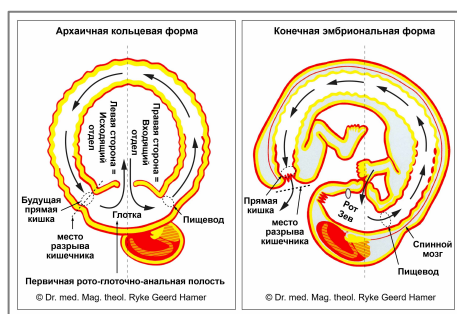


## ЭМБРИОЛОГИЯ



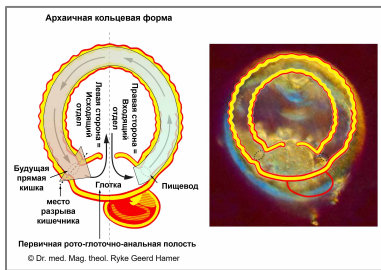
«Эмбриология и наши знания об эволюции человека – это основа медицины. Они раскрывают нам природу рака и всех так называемых болезней» (доктор медицины Рик Герд Хамер).

### РАЗВИТИЕ ЭМБРИОНА ОТ АРХАИЧНОЙ КОЛЬЦЕВОЙ К КОНЕЧНОЙ ФОРМЕ



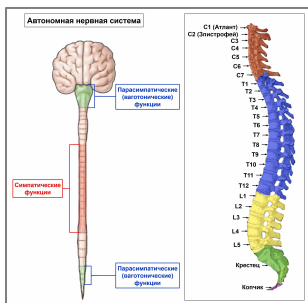
Человеческая жизнь начинается с одной клетки, содержащей все инструкции по ее росту и развитию. Начиная с первого деления клетки, эмбрион вырастает в скопление клеток, называемое **бластоцистой**. Через две недели после зачатия бластоциста делится на **три зародышевых листка**: внутренний – **энтодерму**, средний – **мезодерму** и внешний – **эктодерму**, из которых развиваются все органы и ткани организма. В ходе созревания растущий плод проходит все эволюционные стадии: от одноклеточного организма до полноценного человека. Три зародышевых листка дают начало одним и тем же типам тканей во всех организмах, включая животных и растения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В 19-ом веке немецкий биолог Эрнст Геккель предположил, что развитие плода (онтогенез) воспроизводит историю эволюции далеких предков (филогенез), однако в следующем столетии его «биогенетический закон» был опровергнут по многим направлениям. Исследования доктора Хамера дают новую жизнь теории Геккеля, показывая, что эволюционное развитие человеческого организма (включая мозг) отражает поэтапное возникновение биологических конфликтных тем, соответствующих последовательным фазам эволюции. Это доказывает, что утверждение Геккеля в основе своей верно.



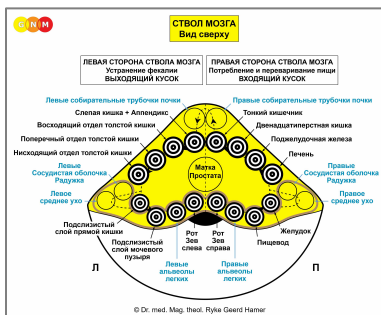
Из биологии мы знаем, что первые формы жизни были **кольцеобразными организмами**, состоящими исключительно из **кишечника**. На этой ранней стадии развития **ГЛОТКА** (первичная рото-глоточно-анальная полость) использовалась и для приема пищи, и для вывода фекалий. Входящий отдел кишечной трубки регулировал всасывание и переваривание пищи, а исходящий – выведение (см. диаграмму).

На фотографии справа – пятидневный человеческий эмбрион, еще сохраняющий архаичную кольцевую форму.



Следы архаичной **кольцевой формы** прослеживаются и в устройстве **вегетативной нервной системы**: симпатические нервы находятся в середине **спинного мозга**, а парасимпатические (ваготонические) – на периферии, у основания головного мозга и в крестцовой области, т. е. поблизости с зевом и прямой кишкой. Расположение нервов убедительно свидетельствует о том, что парасимпатические отделы когда-то были связаны между собой.

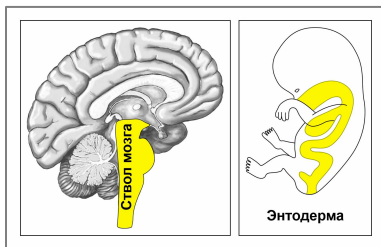
Мы должны представить себе развитие спинного мозга и позвоночника постепенно: от шейного (С), грудного (Т) и поясничного (L) отделов к крестцу. Изначально их конфигурация была круглой, идентичной кольцевой форме кишечника. Только после разрыва глотки позвоночник был разделен на верхний и нижний отделы. **Симпатический ствол** – две длинные цепи нервов с каждой стороны позвонков – позволяет нервным волокнам двигаться к спинномозговым нервам, лежащим выше или ниже того, в котором они берут свое начало.



В стволе мозга, самой древней части мозга, центры управления органами пищеварительного тракта также расположены в **кольцеобразном порядке**, начиная с правого полушария с мозговых реле рта и глотки (включая щитовидную железу, паращитовидные железы), пищевода, желудка, паренхимы печени, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки, тонкий кишечник, продолжая против часовой стрелки с мозговыми реле аппендикса, слепой кишки, толстой кишки, прямой кишки и мочевого пузыря на левой стороне ствола мозга. Переход от правого полушария ствола к левому на уровне органов соответствует илеоцекальному клапану, расположенному между тонкой кишкой и слепой кишкой (первым отделом толстой кишки).

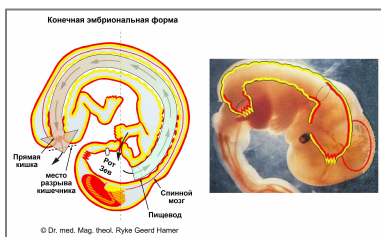
Альвеолы легких, среднее ухо и евстахиевы трубы, слезные железы, сосудистая и радужная оболочки и цилиарное тело глаза, собирательные канальцы почек, мозговой слой надпочечников, предстательная железа, матка и фаллопиевы трубы, бартолиновы железы, железы, вырабатывающие смегму, а также гипофиз, шишковидная железа и сосудистые сплетения произошли из слизистой оболочки кишечника, а потому контролируются стволом мозга.

Подобно клеткам кишечника, поглощающим (абсорбционное свойство) и переваривающим (секреторное свойство) «куску пищи», альвеолы легких «поглощают» и «переваривают» «кусочек воздуха», среднее ухо и евстахиевы трубы – «кусочек звука», слезные железы и сосудистая оболочка глаза – «кусочек изображения», а почечные собирательные канальцы – «кусочек жидкости».



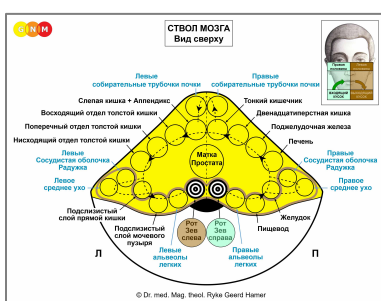
Все контролируемые **СТВОЛОМ МОЗГА** органы происходят из **ЭНТОДЕРМЫ**, самого древнего зародышевого эмбрионального листка, и состоят из **ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ЭПИТЕЛИЯ**.

Биологический конфликт ведет к **росту клеток** соответствующего органа в конфликтно-активной фазе. В фазе исцеления дополнительные клетки удаляются с помощью грибков и туберкулезных бактерий.



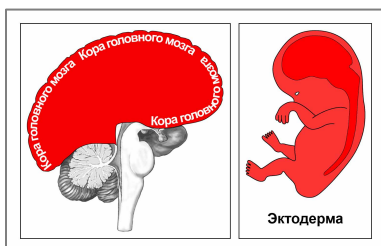
**В ходе эволюции ГЛОТКА РАЗОМКНУЛАСЬ**. Новое отверстие исходящего отдела превратилось в современную прямую кишку, а оставшаяся часть глотки стала ртом и зевом (см. диаграмму GNM).

На фотографии справа – человеческий эмбрион в конечной форме; очерчены зародышевые листки.



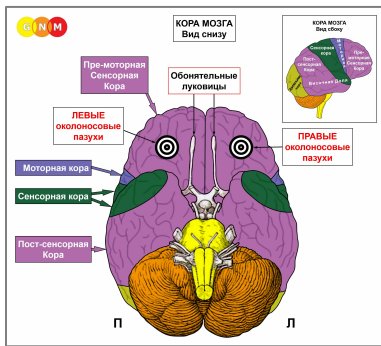
**Разрыв произошел вблизи левой половины глотки**. Именно поэтому центр управления **ртом и зевом** разделен на **два реле**, расположенных друг напротив друга на средней линии ствола мозга.

**Правая сторона ствола мозга контролирует правую половину рта и зева, а левая сторона – левую половину**. В отличие от правой стороны, по-прежнему регулирующей прием пищи («входящий кусок»), левая сторона теперь регулирует рвотный рефлекс (остаток прежней функции глотки по удалению кала), а не выделение (функция перешла к прямой кишке). Сохранение первоначальной иннервации левой половины глотки служит и другой биологической цели: возможности избавиться от потенциально вредного для организма «куска» (экскреторное свойство).



**Разрыву глотки** предшествовала миграция в ее исходящий и входящий отделы **ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ**, произошедшего из нового зародышевого листка – **ЭКТОДЕРМЫ**. Эктодерма развивается на семнадцатый день после оплодотворения; все происходящие из нее органы и ткани **контролируются КОРОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Альфа-клетки и бета-клетки поджелудочной железы, обонятельные нервы и таламус контролируются частью головного мозга, называемой **промежуточным мозгом**.

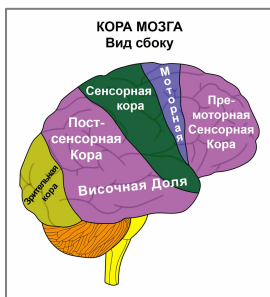
Биологический конфликт ведет к **потере клеток** соответствующего органа в конфликтно-активной фазе. В фазе исцеления утраченная ткань восстанавливается с помощью бактерий. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Внутреннее ухо (улитка и вестибулярный орган), сетчатка и стекловидное тело глаза реагируют на соответствующий конфликт гипофункцией, а надкостница – гиперфункцией.



Начальной точкой миграции эктодермальных клеток был плоский эпителий, покрывающий надкостницу **околоносовых пазух**. Чувствительные нервы эпителиальной слизистой оболочки пазух обеспечивали обостренное обоняние, способствующее выживанию (запах опасности) и размножению (запах партнера).

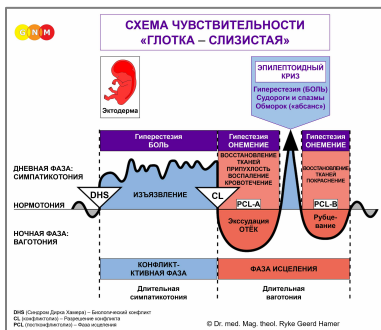
Центры управления околоносовыми пазухами расположены в основании черепа.

**Миграция клеток плоского эпителия во ВХОДЯЩИЙ ОТДЕЛ ГЛОТКИ** объясняет, почему эктодермальная ткань присутствует в таких органах, как...



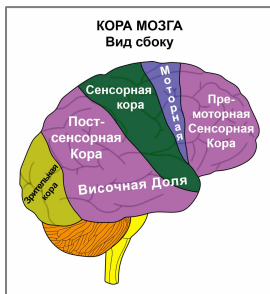
... рот и зев, протоки слюнных желез, околоносовые пазухи, зубная эмаль, слезные протоки, протоки щитовидной железы и глоточные протоки. Все эти ткани **контролируются ПРЕМОТОРНОЙ СЕНСОРНОЙ КОРОЙ**.

... пищевод (верхние две трети), малая кривизна желудка, привратник, луковица двенадцатиперстной кишки, желчные протоки, желчный пузырь, протоки поджелудочной железы, коронарные артерии, коронарные вены, восходящая аорта, внутренние сонные артерии, внутренние отделы подключичных артерий, сонный синус, головка полового члена и головка клитора. Все эти ткани **контролируются ПОСТСЕНСОРНОЙ КОРОЙ**.

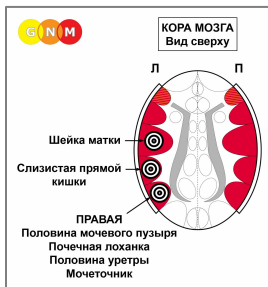


Обе группы органов имеют **СХЕМУ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ «ГЛОТКА – СЛИЗИСТАЯ»** (названную так из-за связи с глоткой) с гиперчувствительностью во время конфликт-активной фазы и Эпилептоидного Криза и пониженной чувствительностью в фазе исцеления.

**Миграция клеток плоского эпителия в ИСХОДЯЩИЙ ОТДЕЛ ГЛОТКИ** объясняет, почему эктодермальная ткань встречается в современных...

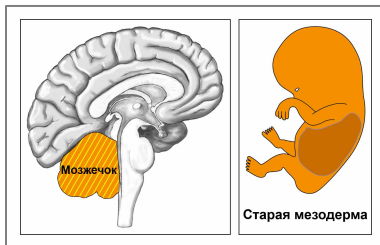


... почечных лоханках, мочеточниках, мочевом пузыре, уретре, прямой кишке, параанальных протоках и шейке матки. Все эти ткани **контролируются ПОСТСЕНСОРНОЙ КОРОЙ**.



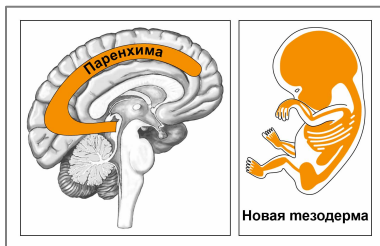
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Разрыв глотки привел к изменению иннервации органов, обеспечивающих выведение мочи и кала: отвечающие за чувствительность и моторику нервы были проложены через спинной мозг (поэтому соответствующие органы парализуются при параплегии) и «подключены» к **СХЕМЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ «НАРУЖНАЯ КОЖА»** (см. ниже). В головном мозге органы упорядоченно расположены бок о бок на левой стороне коры головного мозга.

**МЕЗОДЕРМА**, развившаяся после выхода жизни на сушу, делится на старую и новую.



Из **СТАРОЙ МЕЗОДЕРМЫ** развиваются дерма (включая сальные и потовые железы), плевра, брюшина, большой сальник, перикард, молочные железы, влагалищная оболочка яичка и железы век. Все органы и ткани, происходящие из старой мезодермы, **контролируются МОЗЖЕЧКОМ**, сформировавшимся рядом со стволом мозга.

Биологический конфликт ведет к **росту клеток** соответствующего органа в конфликтно-активной фазе. В фазе исцеления дополнительные клетки удаляются с помощью грибков и туберкулезных бактерий.



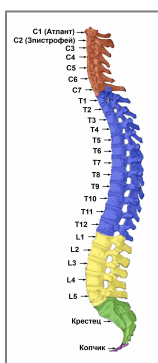
Из **НОВОЙ МЕЗОДЕРМЫ** развиваются кости (включая костный мозг и клетки крови), дентин зубов, периодонт, миокард, поперечно-полосатые мышцы, хрящи, сухожилия, связки, жировая ткань, соединительная ткань (включая нейроглию и миелин), миокард и клапаны сердца, кровеносные сосуды (включая нисходящую аорту, наружную сонную артерию, наружные отделы подключичных артерий, брюшную аорту, мозговые артерии), лимфатические сосуды и узлы, селезенка, яичники, яички, пещеристое тело пениса, паренхима почек, кора надпочечников и частично стекловидное тело глаза. Все органы и ткани, происходящие из новой мезодермы, **контролируются ПАРЕНХИМОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**, сформировавшейся под корой головного мозга.

Биологический конфликт ведет к **потере клеток** соответствующего органа в конфликтно-активной фазе. В фазе исцеления утраченная ткань восстанавливается с помощью бактерий.



Митоз – это древний способ деления клетки с созданием диплоидных (содержащих два набора хромосом) дочерних клеток, а так называемое редукционное деление, или мейоз – это деление с уменьшением числа хромосом в два раза. Первый стал образцом для SBS органов, контролируемых «старым» мозгом (стволом мозга и мозжечком) и реагирующих на биологический конфликт ростом клеток в конфликтно-активной фазе, а второй – для SBS органов, контролируемых «новым» мозгом (паренхимой и корой головного мозга) и реагирующих на биологический конфликт потерей клеток в конфликтно-активной фазе. Специальные Биологические Программы закодированы в генах каждой клетки человеческого тела.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Способствующие выживанию биологические программы изначально управлялись «**органным мозгом**». С ростом сложности организмов развился центральный координатор Специальных Биологических Программ – головной мозг. Переход от «**органного мозга**» к «**головному мозгу**» объясняет одинаковый порядок расположения органов в теле и их центров управления в мозге, что согласуется с эволюционным мышлением.



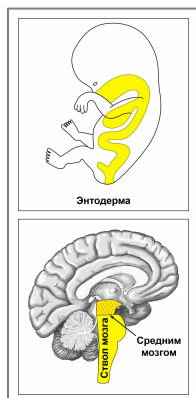
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кости, дерма и эпидермис иннервируются спинномозговыми нервами. За иннервацию костей отвечают шейные нервы со второго по четвертый (C2-C4), дермы – почти идентично костям – шейные нервы со второго по пятый (C2-C5), эпидермиса – шейные нервы с пятого по седьмой (C5-C7). Различная иннервация костей и эпидермиса обусловлена тем, что кости, происходящие из новой мезодермы, развились гораздо раньше наружного эктодермального слоя кожи (см. эпидермис ниже).

Окружающая кости надкостница изначально была покрыта плоским эпителием. Эпителиальный слой дегенерировал после того, как мышцы, связки, сухожилия и два слоя кожи (дерма и эпидермис) дали новую опору костям (в эмбриональном развитии этот процесс протекает в первые две недели беременности). Осталась лишь чувствительная сеть периостальных нервов (контролируемых **постсенсорной корой**).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Старый плоский эпителий (сравните с новым плоским эпителием эпидермиса) до сих пор покрывает околоносовые пазухи, периодонт, головку клитора и головку полового члена. Периостальная мембрана головки полового члена – это остаток надкостницы, покрывавшей прежнюю кость полового члена.

## РАЗВИТИЕ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

**ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ** человеческого тела происходят от кишечных мышц первичной рото-глоточно-анальной полости.



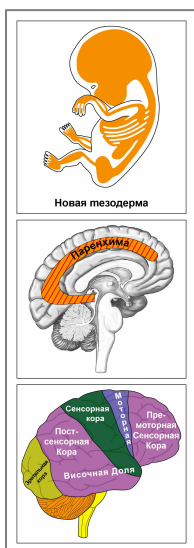
**Гладкие мышцы** кишечника, сигмовидной и прямой кишки (верхняя часть), внутреннего сфинктера ануса, почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря, уретры, внутреннего сфинктера мочевого пузыря, пищевода, бронхов, трахеи, гортани, матки, миокарда (предсердия), кровеносных сосудов (включая коронарные артерии, коронарные вены, аорту, сонные артерии, подключичные артерии), лимфатических сосудов, зрачков и гладкие цилиарные мышцы происходят из **ЭНТОДЕРМЫ**.

Гладкие мышцы – это непроизвольные мышцы. Их способность к сокращению позволяет перемещать через органы «куски пищи» (мышцы кишечника), «куски крови» (предсердия, кровеносные сосуды), «куски воздуха» (мышцы гортани, бронхов), «куски мочи» (почечные лоханки, мочеточники, мочевой пузырь, уретра, внутренний сфинктер мочевого пузыря), «куски семени» (протоки простаты) и «куски света» (мышцы зрачка) посредством перистальтических движений.

Гладкие мышцы контролируются **СРЕДНИМ МОЗГОМ**, расположенным в самой верхней части ствола мозга. **ПРИМЕЧАНИЕ:** мужские и женские половые клетки также контролируются средним мозгом.

Биологический конфликт ведет к росту клеток, увеличению массы и гипертонусу (избыточному напряжению) соответствующих мышц в конфликтно-активной фазе. В фазе исцеления мышцы расслабляются. Эпилептоидный Криз проявляется мышечными спазмами. В матке дополнительные мышечные клетки остаются после завершения фазы исцеления.

**ПОПЕРЕЧНО-ПОЛОСАТЫЕ МЫШЦЫ** развились, когда потребовались более эффективные мышечные функции.



**Поперечно-полосатые мышцы** скелетной мускулатуры, миокарда (желудочков), коронарных артерий, коронарных вен, аорты, сонных и подключичных артерий, кровеносных сосудов, языка, челюсти, уха, мышцы бронхов, мышцы гортани, диафрагмы, пищевода, малой кривизны желудка, привратника, луковицы двенадцатиперстной кишки, протоков поджелудочной железы, желчных протоков, желчного пузыря, мышцы шейки матки, сфинктер шейки, мышцы влагалища, мышцы прямой кишки, наружный сфинктер ануса, почечных лоханок, мочеточников, уретры, мышца мочевого пузыря, наружного сфинктера мочевого пузыря, мышцы век, полосатые цилиарные мышцы и экстраокулярные мышцы происходят из **НОВОЙ МЕЗОДЕРМЫ**.

Трофическая функция поперечно-полосатых мышц контролируется **ПАРЕНХИМОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**.

**МОТОРНАЯ КОРА** контролирует движение этих мышц.

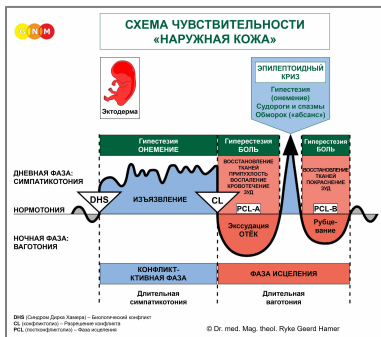
Биологический конфликт ведет к потере клеток и параличу соответствующих мышц в конфликтно-активной фазе. В фазе исцеления мышцы восстанавливаются. Эпилептоидный Криз проявляется судорогами, ритмичными конвульсиями, спазмами или подергиваниями мышц. **ПРИМЕЧАНИЕ:** С эволюционной точки зрения шаблоном Криза поперечно-полосатых мышц стали тонико-клонические сокращения во время родов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Поперечно-полосатые мышцы, островковые клетки поджелудочной железы (альфа-клетки и бета-клетки), внутреннее ухо (улитка и вестибулярный орган), сетчатка и стекловидное тело глаза, а также обонятельные нервы относятся к группе органов, реагирующих на соответствующий конфликт гипо-или гиперфункцией (нервы надкостницы и таламус).

Наконец, из **ЭКТОДЕРМЫ** развилась целиком покрывшая дерму (нижний слой кожи) **НАРУЖНАЯ КОЖА**. Из наружной кожи эктодермальный **плоский эпителий** мигрировал через соски в молочные протоки, слуховой проход, носовые полости и дыхательные пути. Он также покрыл наружную часть глаз. Именно поэтому плоский эпителий встречается в современных...

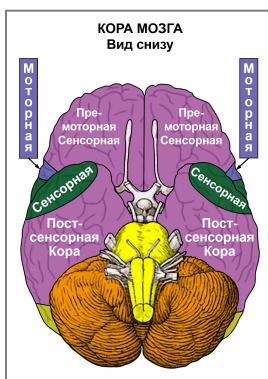


... эпидермисе (включая наружные половые органы и влагалище), простатических протоках, коже век, протоках желез век, конъюнктиве, роговице, хрусталике, молочных протоках, наружном ухе и слуховом проходе, слизистой носа, трахее, гортани, голосовых связках и бронхах. Все эти ткани **контролируются СЕНСОРНОЙ КОРОЙ**.

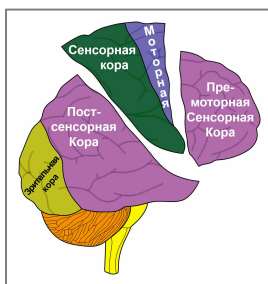


Органы этой группы и органы мочеполовой системы имеют **СХЕМУ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ «НАРУЖНАЯ КОЖА»** (названную так из-за связи с наружной кожей) с **гипочувствительностью во время конфликт-активной фазы и Эпилептоидного Криза и гиперчувствительностью в фазе исцеления.**

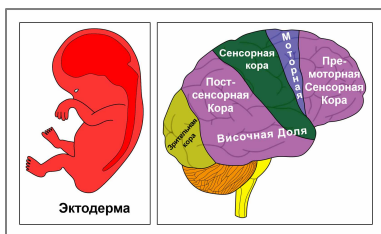
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Схемы чувствительности «Наружная Кожа» и «Глотка – Слизистая» прямо противоположны. Это объясняет, почему, например, в конфликтно-активной фазе язва желудка вызывает боль (гиперестезию, повышенную чувствительность), а язва прямой кишки – онемение (гипестезию, пониженную чувствительность).



Эта диаграмма GNM, показывающая кору головного мозга с базального ракурса, иллюстрирует, что **премоторная сенсорная кора и постсенсорная кора** (контролирующие все органы со схемой чувствительности «Глотка – Слизистая», мочеполовую систему и периостальные нервы) значительно больше **сенсорной коры и моторной коры.**



**Премоторная сенсорная кора и постсенсорная кора**, сегодня связанные лишь у основания черепа, изначально были одной большой областью, впоследствии **разделенной сенсорной корой и моторной корой.**



Сетчатка и стекловидное тело глаза происходят из **ЭКТОДЕРМЫ**. Они контролируются **ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРОЙ**, расположенной в затылочной доле мозга. Зрительная кора и соответствующие ей органы развились раньше сенсорной и моторной коры.

Биологический конфликт ведет к утрате функций соответствующих тканей в конфликтно-активной фазе. В фазе исцеления функция восстанавливается.

**Автор:** Кэролайн Марколин, доктор философии.

**Перевод:** Надежда Молчанова и Алексей Н.–3.

**Источник:** [www.learninggnm.com](http://www.learninggnm.com)