

АО «МУА»

Кафедра: Неврологии

Головокружение

Проверила: Альмаханова К.К

Выполнила: Рамазанова К.К

632 гр ВОП

Под головокружением понимаются разные ощущения

- ▶ «Дурнота», слабость, потемнение в глазах, предобморочное состояние (липотимия) - снижение мозгового кровотока или снабжения его кислородом и глюкозой:
 - ▶ Ортостатическая гипотензия
 - ▶ Гипогликемия
 - ▶ Кардиозаболевания (аортальный стеноз, СССУ, тахиаритмии)
- ▶ Неустойчивость:
 - ▶ Поражение мозжечка
 - ▶ Периферическая нейропатия (СД)
 - ▶ Заболевания спинного мозга
- ▶ Неопределенные ощущения (тяжесть, опьянение, головокружение внутри головы)
 - ▶ Психогенное головокружение (депрессии, фобии, тревога)

► ***Виды головокружения***, в зависимости от клинических проявлений, различны. Оно может быть системным (вращение предметов) и не системным (их колебание), постоянным и нет, приступообразным и не приступообразным, позиционным (связанным с положением тела) и установочным (возникающем при повороте головы).

- В зависимости от того, где локализуется очаг формирования головокружения, оно делится на три большие группы.

При поражении аппарата вестибулярного (канальцы полукружные, ампулы преддверия, вестибулярная часть слухового нерва) формируется *периферическое головокружение* - самое распространенное.

По причине поражения мозговых вестибулярных структур (в стволе, мозжечке, в корковых отделах) - *центральное* - второй его вид.

Головокружение при нарушении афферентации - его третий вид. Возникает вследствие нарушения зрения, слуха, проприоцептивной чувствительности, при тонической дисфункции грудино - ключично - сосцевидной мышцы.

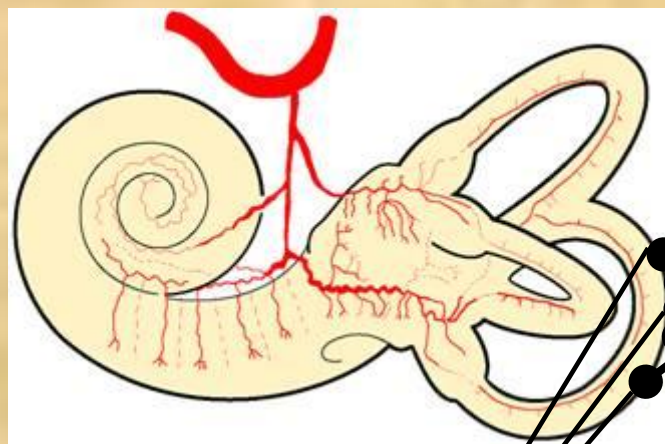
- ▶ Головокружение периферическое, в зависимости от причины, имеет тоже несколько видов. Оно развивается при многих состояниях - шейный шейный остеохондроз, энцефалопатия, эмоциональные расстройства, стрессы, вегетативная дисфункция и другие проблемы.

Доброкачественное позиционное головокружение имеет приступообразный характер. Оно появляется при перемене положения в пространстве туловища, или даже, только головы. Самыми провокационными являются движения головы в сагиттальной плоскости. Его причина - дегенеративные процессы в отолитовом аппарате (чаще полукружного, заднего канала).

- ▶ **Нейронит вестибулярный** (вестибулопатия острая). Причина этого вида головокружения неизвестна. Возникает в разном возрасте, чаще, после вирусной респираторной инфекции. Головокружение приступообразное, интенсивное, системное. Порой, для него характерны рвота и тошнота. Приступ сопровождается нарушением равновесия, возникновением страха, появлением спонтанного нистагма, может длиться часами, даже сутками. Слух не снижается. Рецидивирует такая болезнь редко. В послеприступном периоде, какое - то время, может сохраняться ощущение неуверенности при ходьбе.

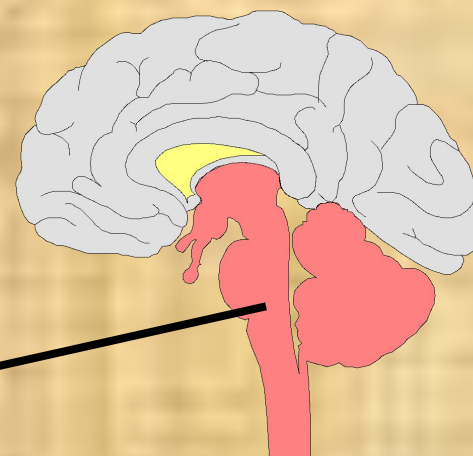
Истинное головокружение (вертиго) - вестибулярное (связанное с вестибулярным аппаратом)

Внутреннее ухо /лабиринт/



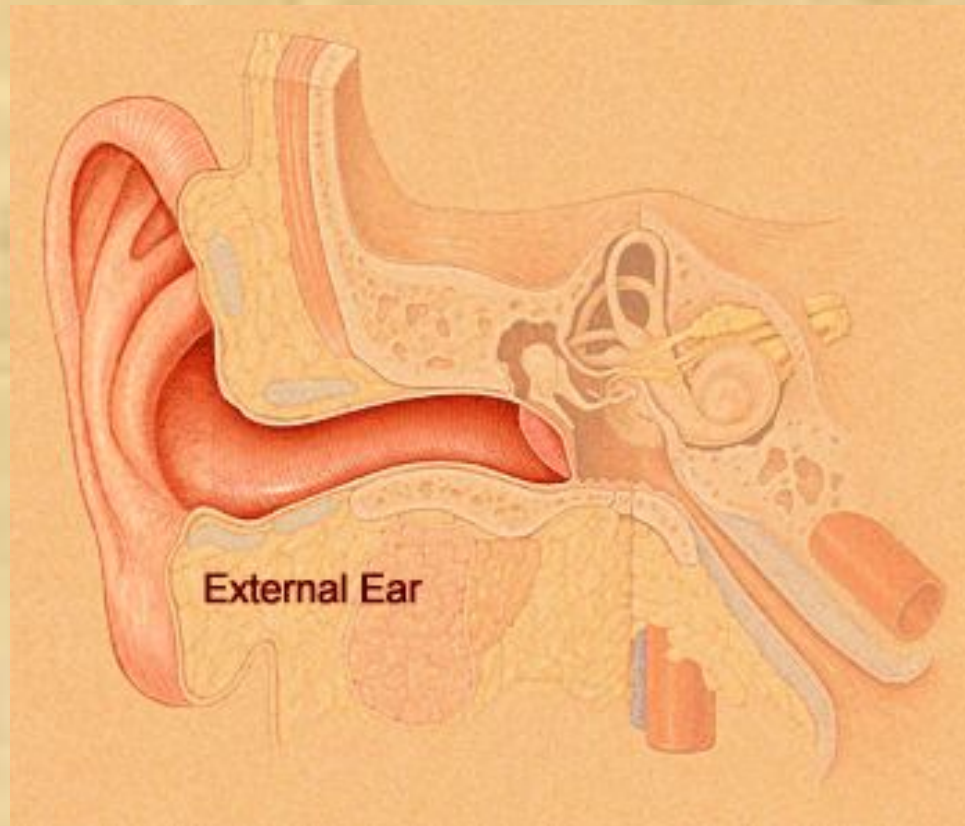
Периферические
нейроны

Вестибулярный
нерв

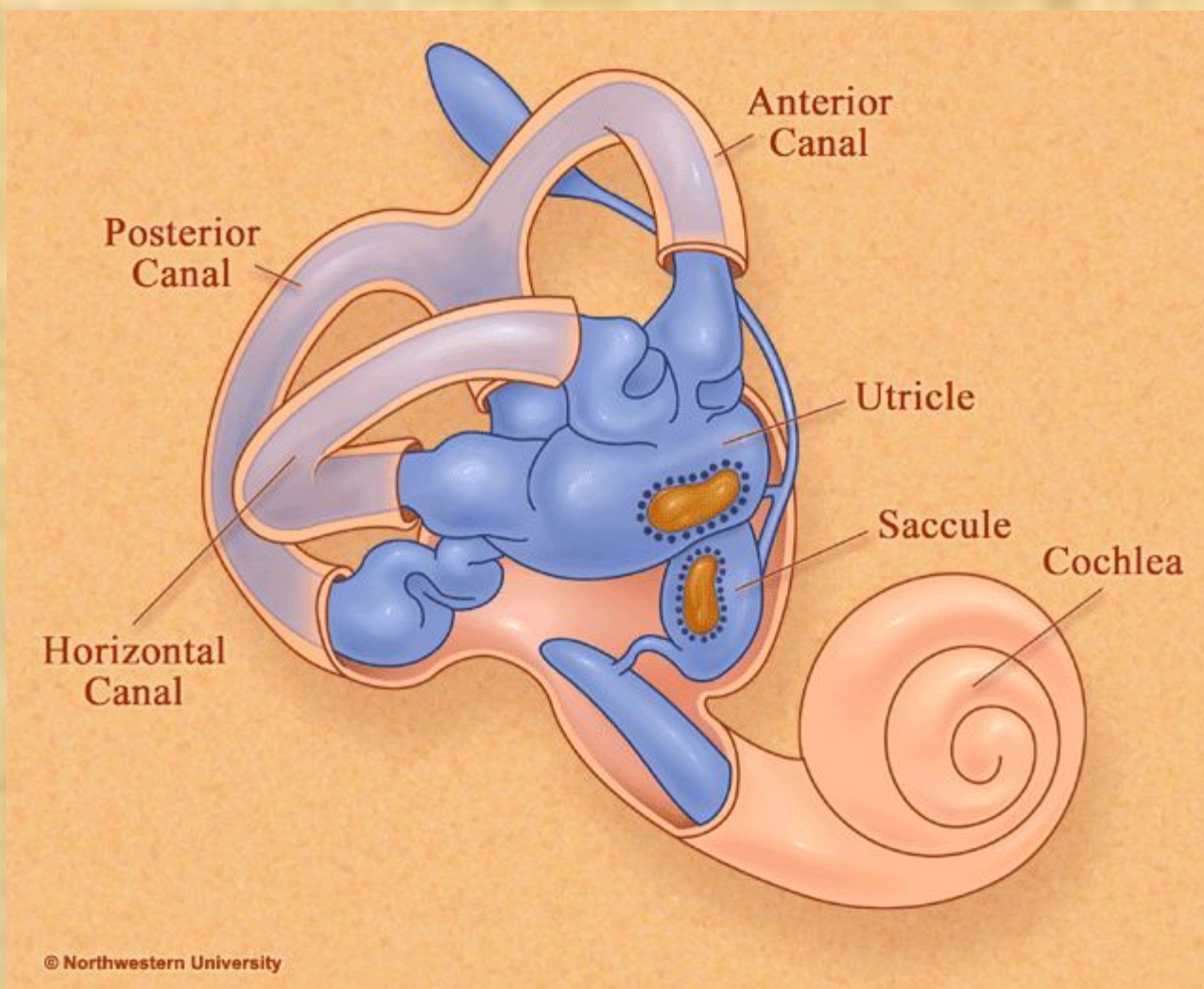


Ствол мозга

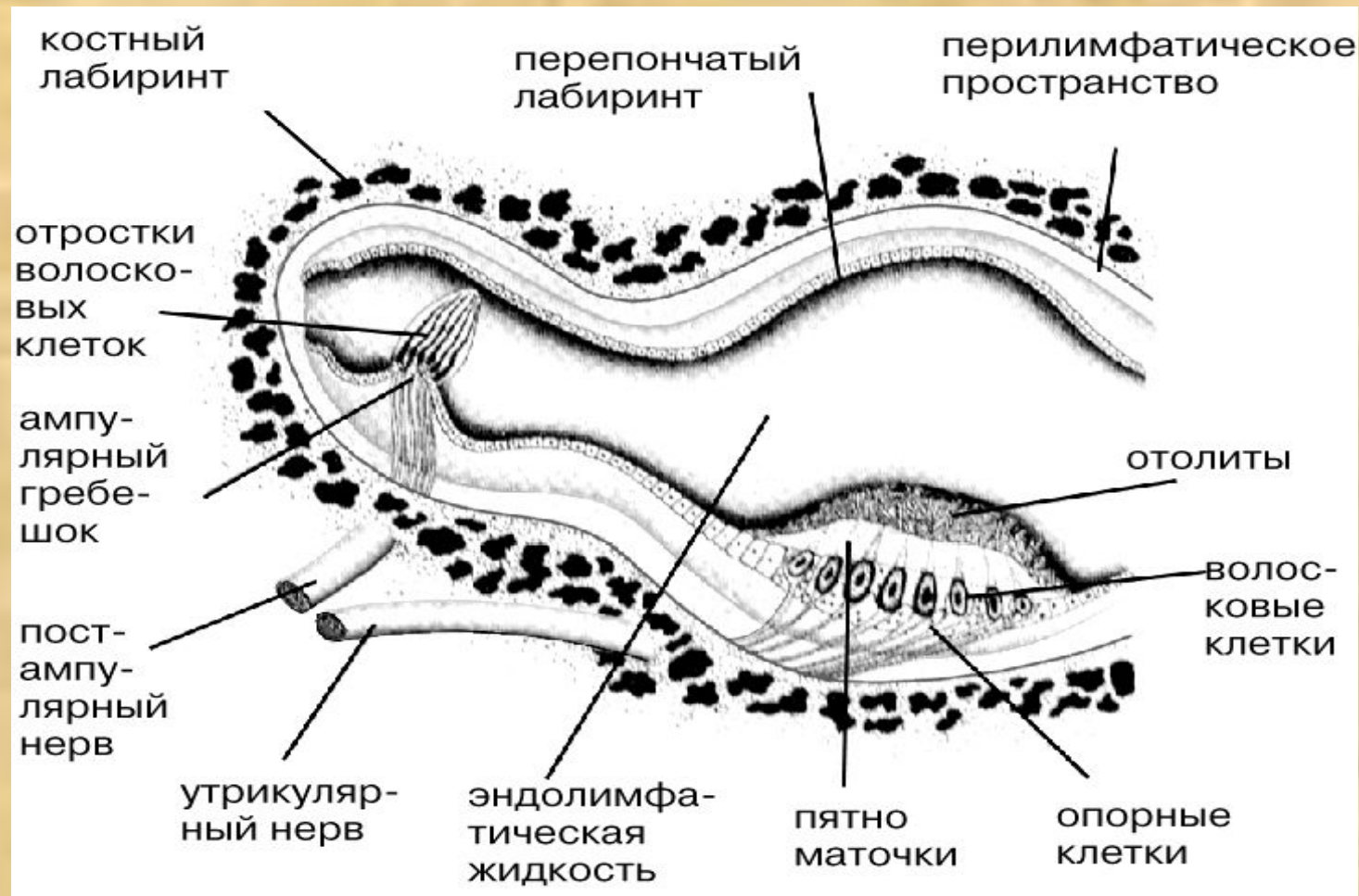
Периферическая часть ВА - внутреннее ухо (лабиринт)



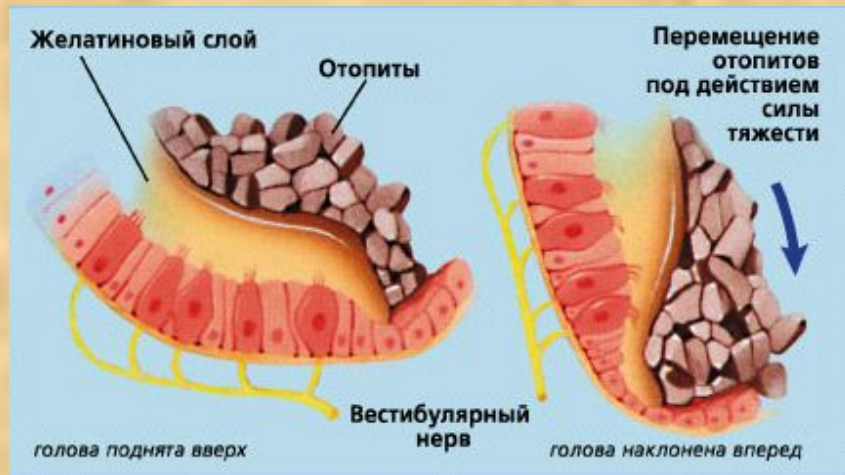
Строение внутреннего уха



Рецепторы вестибулярного анализатора воспринимают информацию об изменениях положения головы в гравитационном поле и прямолинейные ускорения.



Вестибулярные рецепторы

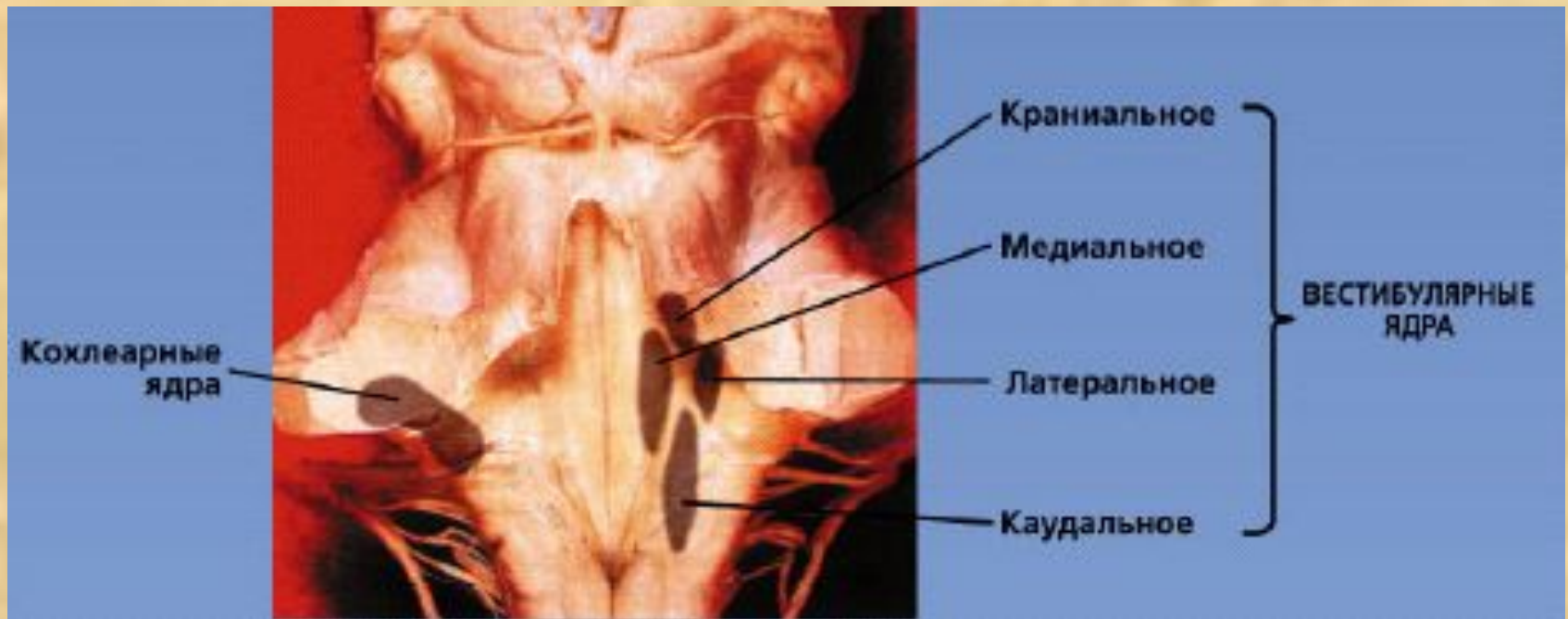


Отолитовые органы (макула)
статические рецепторы, линейные
ускорения – прямолинейные
движения, позиция

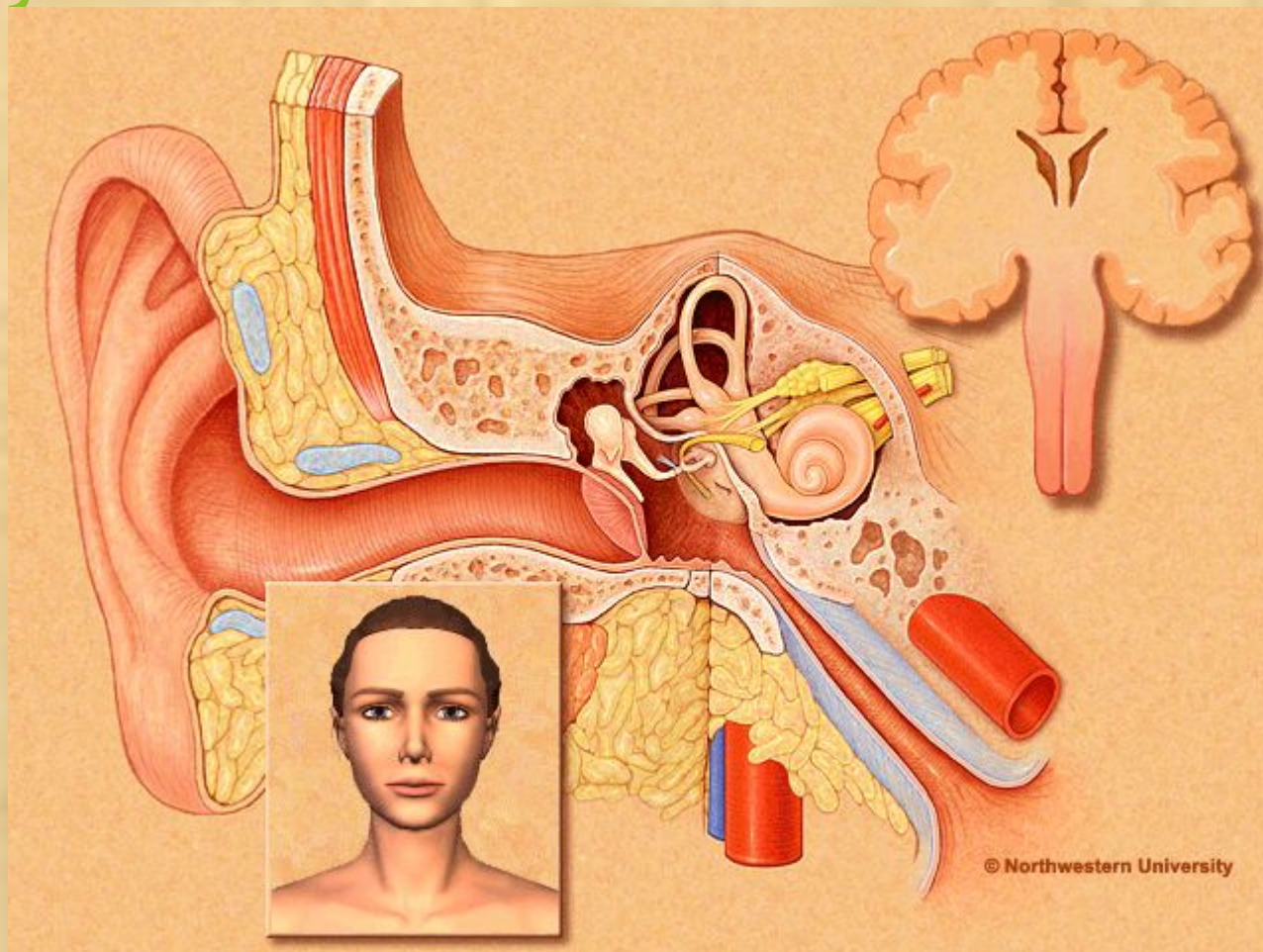


Ампульные гребешки (купула)
кинетические рецепторы,
угловые ускорения – вращательные
движения

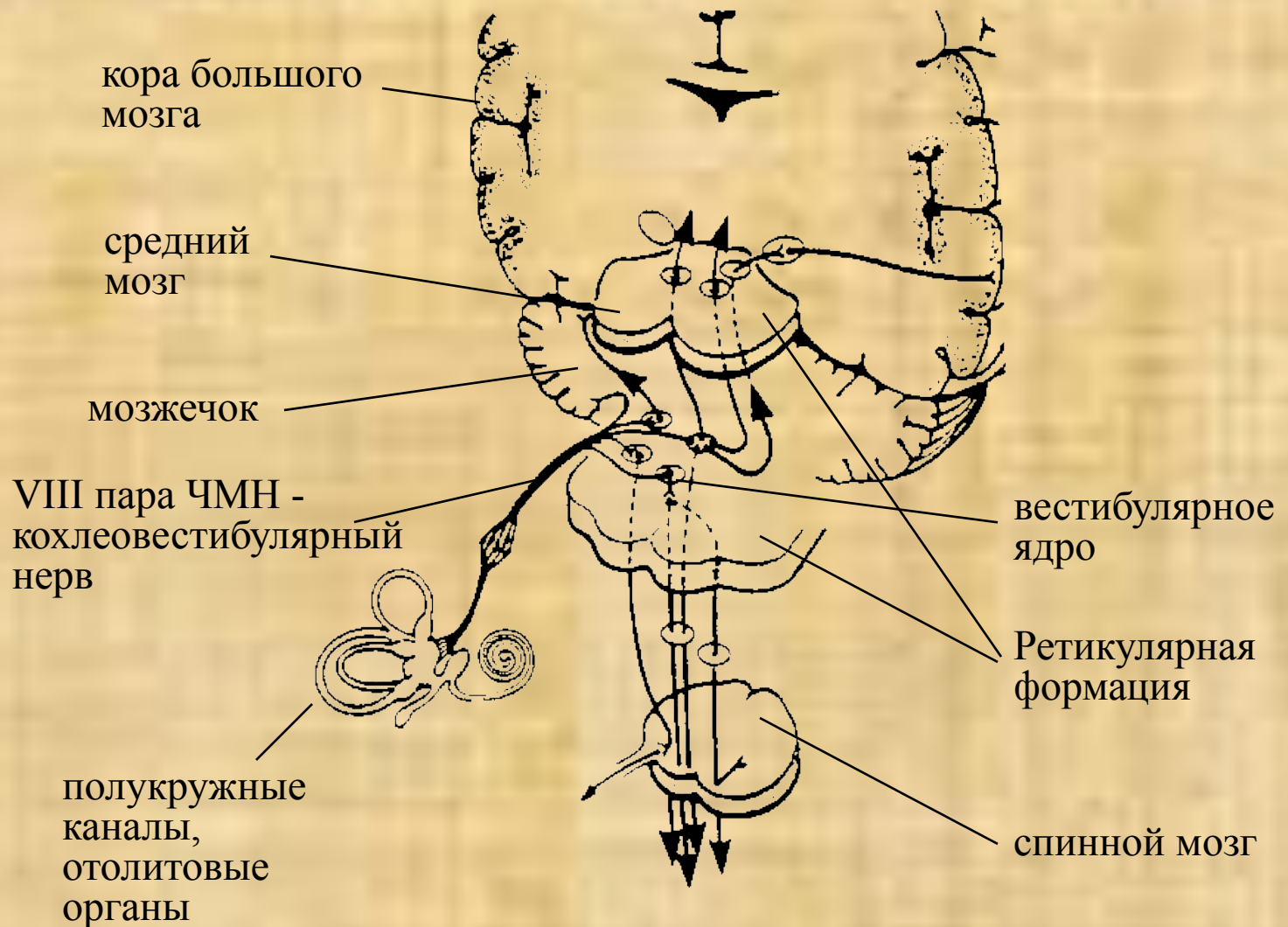
Центральная часть вестибулярного анализатора - вестибулярные ядра



Передача нервного импульса



Нервные связи вестибулярного аппарата





Ориентация в пространстве

При патологии лабиринтов -
сниженная способность отличить собственное
движение от движения окружающего
пространства



Поддержание позы (равновесия)



Центр Тяжести
Тела

Точка опоры

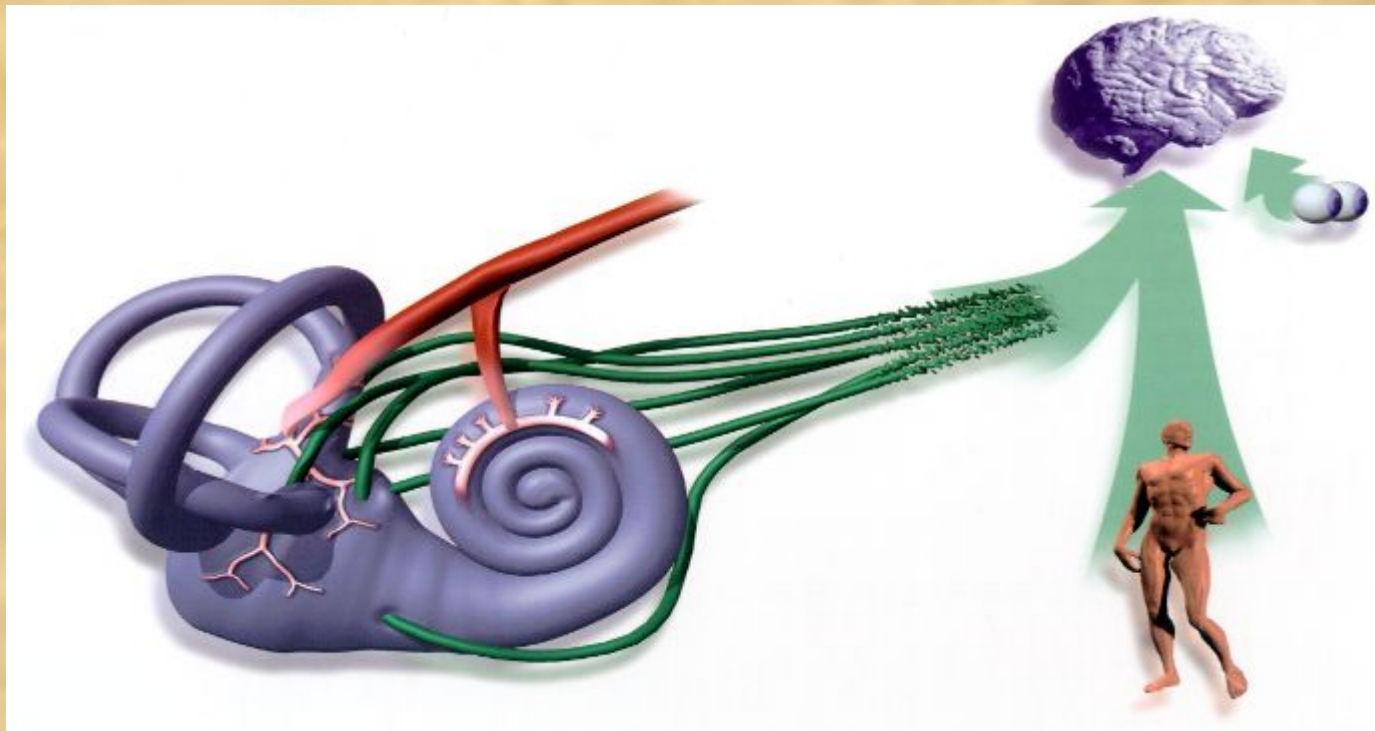
Функция вестибулярного аппарата:

1. регуляция тонуса мышц относительно силы тяжести
2. поддержание центра тяжести тела в пределах площади опоры

Лабиринты играют важную роль

- в поддержании равновесия при медленных движениях
- в заучивании двигательных актов → автоматизация

Равновесие обеспечивается 3-мя основными системами



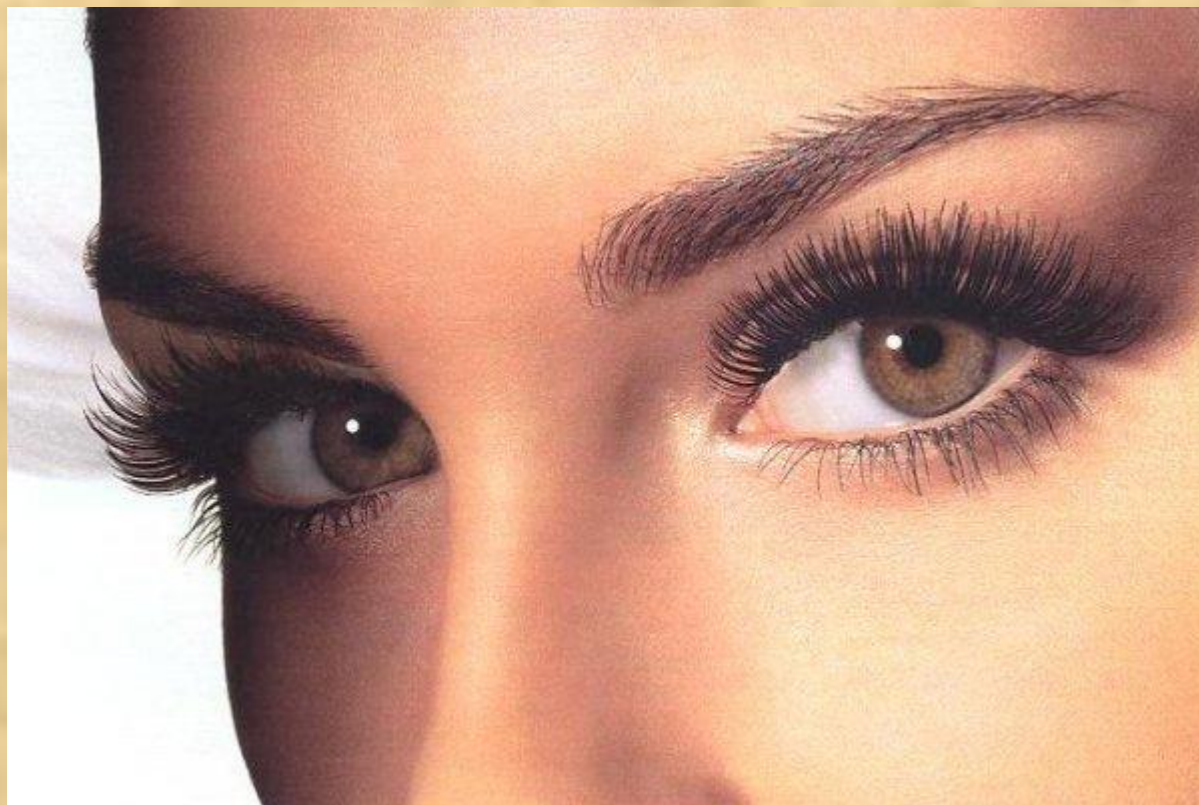
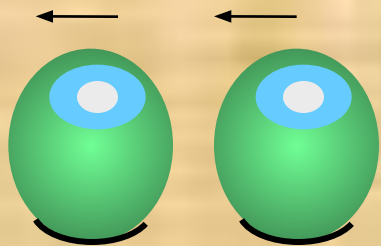
Функциональная значимость зрения для поддержания равновесия



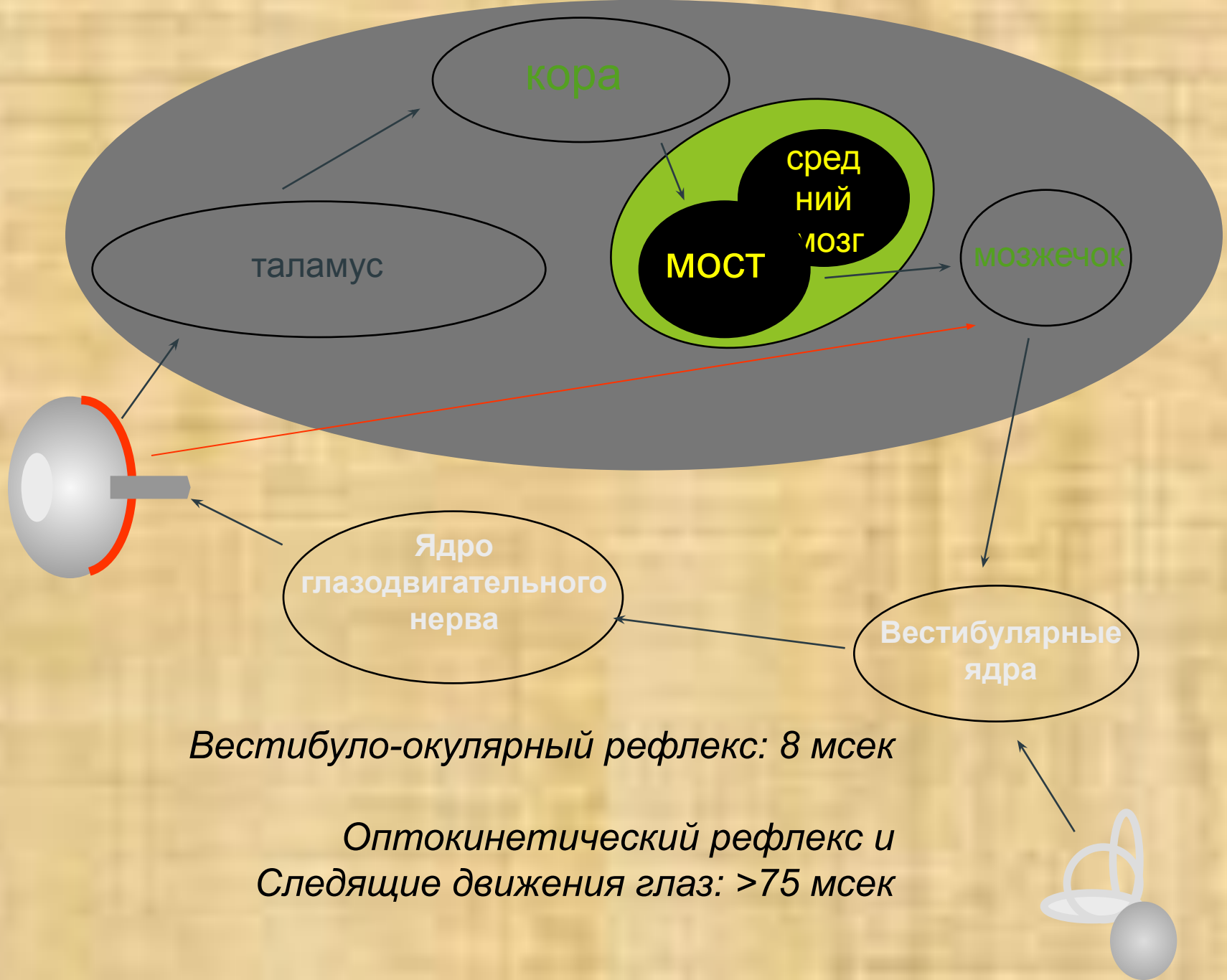
- ▶ постоянные движения глаз при ходьбе
- ▶ частое визуальное наблюдение позволяет определить пространственное положение
- ▶ патология вестибулярного аппарата в значительной степени компенсируется зрением

Стабилизация взгляда -

динамическая острота зрения



Функции вестибулярного аппарата



Нистагм

- ▶ Ритмические колебательные произвольные движения глазных яблок
- ▶ Спонтанный и индуцированный
- ▶ Установочный (физиологический)
- ▶ Вертикальный, горизонтальный, ротаторный...
- ▶ Медленный и быстрый компонент
 - ▶ Направление определяется по быстрому компоненту

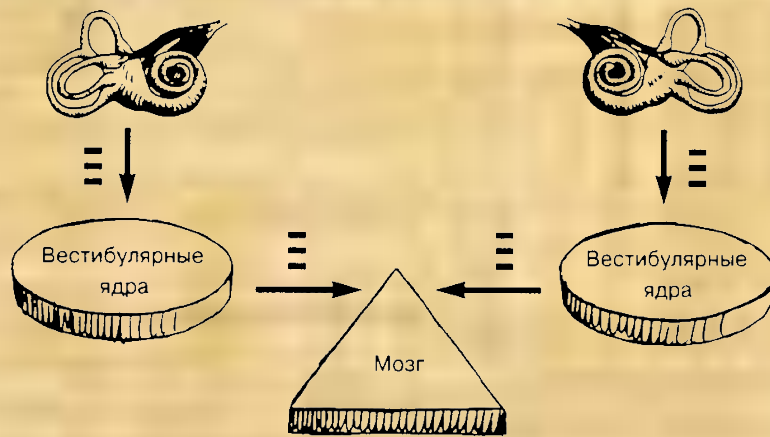


Нарушение вестибулярной функции и их последствия

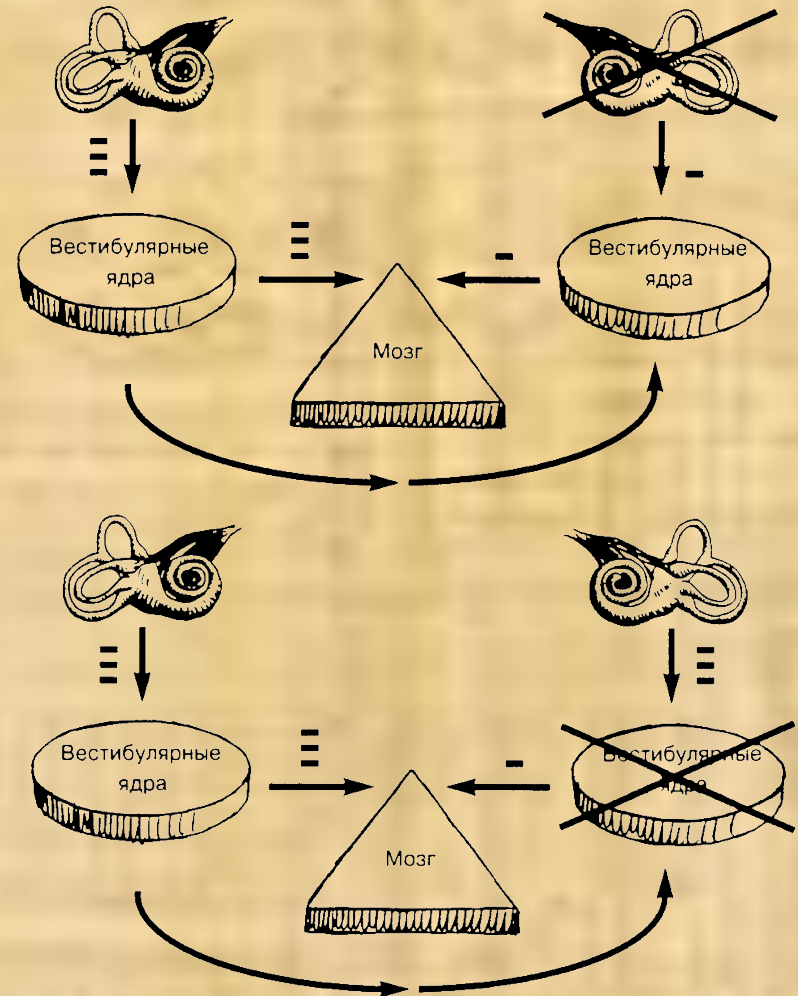
Нарушение	Последствие
Нарушение контроля за положением тела в пространстве	Головокружение
Утрата способности фиксировать взор	Нистагм
Нарушение контроля за поддержанием позы	Атаксия
Повреждение вестибуловегетативных связей	Тошнота

Почему человек ощущает
головокружение?

Нормальное равновесие



Вестибулярное головокружение



Центральная вестибулярная компенсация

- ▶ Со временем мозг может компенсировать неадекватные нервные импульсы
- ▶ Вестибулярная реабилитация стимулирует нормальные адаптивные процессы
- ▶ У пациентов отсутствует способность к адаптации, если повреждены центральные компенсирующие механизмы
- ▶ Бетасерк ускоряет вестибулярную компенсацию

Заболевания,
проявляющиеся
головокружением

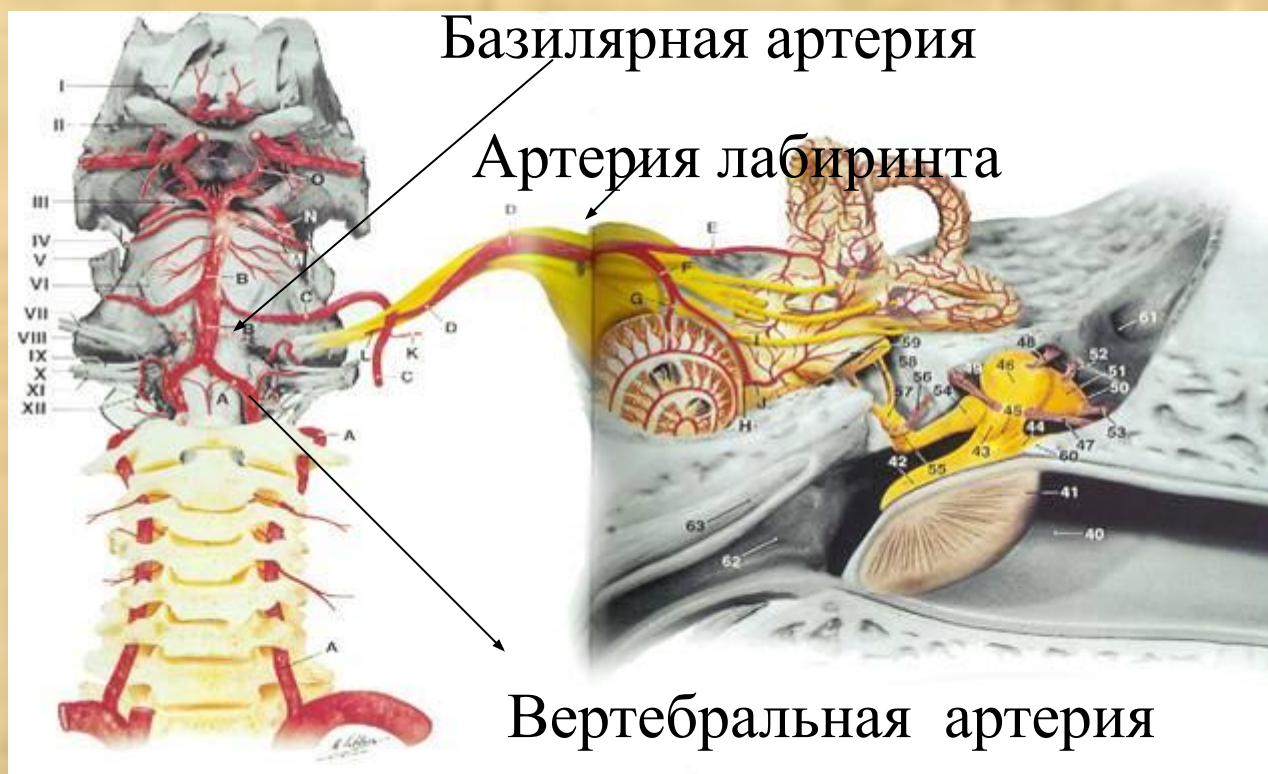
Головокружение: традиционная классификация



Центральное головокружение

- ▶ Сосудистые нарушения:
 - ▶ Острая ишемия в области ствола головного мозга (инсульт, ТИА)
 - ▶ Вертебрально-базилярная недостаточность (ВБН)
 - ▶ Хроническое нарушение мозгового кровообращения (ХНМК)
- ▶ Цервикальный спондилез, остеохондроз
- ▶ Хлыстовая травма шеи
- ▶ Травмы головного мозга
- ▶ Опухоль головного мозга

Сосудистые нарушения - одна из самых частых причин головокружения



Сосудистые нарушения

- ▶ Чаще всего приводят к центральному типу вестибулярного головокружения (вертиго)
 - ▶ Ухудшение кровоснабжения вестибулярных ядер
- ▶ Реже - периферический тип
 - ▶ Снижение кровотока в лабиринте
- ▶ Сосудистые заболевания могут быть причиной и невестибулярных головокружений
 - ▶ «Голодание» мозга

Периферическое головокружение

- ▶ Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ)
- ▶ Воспаление вестибулярного нерва (вестибулярный нейронит)
- ▶ Болезнь Меньера
- ▶ Лабиринтиты
- ▶ Вестибулярная мигрень
- ▶ Травмы головы (перелом пирамиды височной кости) и хирургические травмы
- ▶ Опухоли нерва
- ▶ Ототоксические препараты, т.е.
 - ▶ неомицин
 - ▶ салицилаты
 - ▶ некоторые диуретики

Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ)

- ▶ Самая частая причина вестибулярного головокружения
- ▶ Короткие (не более 1 мин.) приступы системного головокружения, возникающие только при определенном положении головы (чаще в положении лёжа)
- ▶ Единичный приступ либо череда приступов при малейшем движении головы
- ▶ Отсутствуют неврологические и какие-либо другие симптомы
- ▶ При повторной провокации приступов уменьшается их тяжесть, исчезает нистагм

Причины ДППГ

- Наличие свободно перемещающихся в полукружных каналах частиц (дегенерировавшие отоконии)
 - На купуле – купулолитиаз
 - Свободно плавающие в эндолфе – каналолитиаз

Купулолитиаз



Каналолитиаз



Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ)

- ▶ Лечение - специальные упражнения (приемы Эпли или Лемперта)
- ▶ Медикаментозное лечение - обычно не требуется, но можно использовать при частых приступах

Болезнь Меньера

- ▶ Редкое заболевание (~ 40-200 на 100000)
- ▶ Обычно начинается в возрасте 25-45 лет
- ▶ Чаще встречается у мужчин
- ▶ Диагностические критерии:
 - ▶ Приступы сильного вестибулярного головокружения, продолжительностью до нескольких часов
 - ▶ Шум в ухе
 - ▶ Ощущение заложенности и распирания в ухе
 - ▶ Флюктуирующее снижение слуха



Болезнь Меньера

- ▶ Основной морфологический признак: эндолимфатическая водянка (растяжение стенок и увеличение объема эндолимфатического пространства)
- ▶ Возможные причины:
 - ▶ Генетическая
 - ▶ Аллергическая
 - ▶ Иммунная
 - ▶ Инфекционная



- ▶ **1. Канальноокулярные рефлексy.** Каждый горизонтальный полукружный канал связан через нейроны ствола мозга с глазодвигательными мышцами таким образом, что снижение импульсации от него вызывает отклонение глаз к этому каналу, а увеличение - движение в противоположную сторону. В норме импульсация, постоянно идущая в ствол мозга от правых и левых полукружных каналов и отолитовых органов, равна по интенсивности. Внезапный дисбаланс вестибулярной афферентации вызывает медленное отклонение глаз, которое прерывается быстрыми, вызванными активацией коры, корректирующими движениями глаз в противоположном направлении (нистагм).

- ▶ **2. Поражения лабиринта** обычно вызывают снижение импульсации от одного или нескольких полукружных каналов. В связи с этим при острых односторонних поражениях лабиринта возникает однонаправленный нистагм, медленная фаза которого направлена в сторону пораженного уха, а быстрая - в противоположную сторону. Нистагм может быть ротаторным или горизонтальным. Он усиливается при отведении глаз в сторону его быстрой фазы (то есть к здоровому уху). При острой вестибулярной дисфункции окружающие предметы обычно «вращаются» в направлении быстрой фазы нистагма, а тело - в направлении медленной фазы. Больные иногда лучше определяют направление вращения при закрытых глазах. В положении стоя больные отклоняются и падают преимущественно в сторону медленной фазы нистагма (то есть пораженного уха).

- ▶ **3. Центральный нистагм.** Альтернирующий нистагм, меняющий свое направление в зависимости от направления взора, чаще наблюдается при лекарственных интоксикациях, поражениях ствола мозга или патологических процессах в задней черепной ямке. Вертикальный нистагм почти всегда свидетельствует о поражении ствола мозга или срединных структур мозжечка.

- ▶ **Б. Холодовая проба.** Обычные физиологические раздражители одновременно воздействуют на оба лабиринта. Ценность холодной пробы состоит в том, что она позволяет исследовать функцию каждого лабиринта в отдельности. Исследование проводят в положении больного лежа; голову приподнимают под углом 30° . Наружный слуховой проход промывают холодной водой, имитируя тем самым одностороннюю вестибулярную гипофункцию (наблюдающуюся, например, при вестибулярном нейроните или лабиринтите). Холодная вода вызывает движение эндолимфы, в результате которого снижается импульсация от горизонтального полукружного канала. В норме это приводит к тошноте, головокружению и горизонтальному нистагму, медленная фаза которого направлена в исследуемую сторону, а быстрая - в противоположную. Следят за направлением, длительностью и амплитудой нистагма. Снижение ответа с одной стороны указывает на поражение лабиринта, преддверно-улиткового нерва или вестибулярных ядер на этой стороне. Исследование противопоказано при повреждении барабанной перепонки.

Лечение - диета

Диета

- 1) Основное внимание уделить ограничению употребления соли (не более 1-2 гр/сут);
 - 2) Ограничивается употребление кофе, алкоголя, никотина, которые вероятно могут увеличить эндолимфатический гидропс;
 - 3) Сахар и кондитерские изделия могут спровоцировать приступ;
 - 4) Не следует прибегать к жесткому ограничению потребления жидкости и в то же время оно не должно быть чрезмерным (за счет прохладительных напитков). Рекомендуется ограничить прием жидкости после 18:00.
- Для здоровых в других отношениях людей ограничений в потреблении жидкости не требуется.



Медикаментозное лечение

Если приступы повторяются по несколько раз в месяц или если они очень тяжелые и продолжительные, то, как правило, необходимо постоянное медикаментозное лечение. Если приступы редки - случаются всего несколько раз в год - то зачастую постоянного медикаментозного лечения не требуется. Такое лечение не должно вызывать побочных эффектов. Купировать ушной шум при болезни Меньера медикаментозно удастся очень редко.

Обследование

Консультации у специалистов и исследовательские тесты

Отоневролог (ЛОР)

Отоневрологическое исследование черепных нервов

Постуральные тесты

Тесты на координацию

Исследования слуха (тональная аудиометрия и речевая аудиометрия)

КСВП (тест-ответ слухового отдела ствола мозга)

ЭКоХГ (экстратимпанальная электрокохлеография)

Невролог

Исследование позиционного нистагма (Тест Холлпайка)

Позиционный тест для исследования горизонтального полукружного канала

ЭНГ (электронистагмография)

КТ (компьютерная томография)

МРТ-сканирование