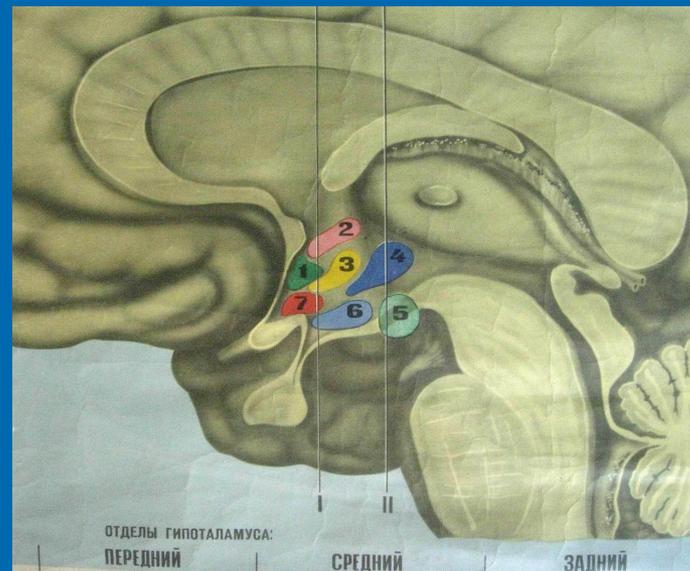


# Вегетативная нервная система и синдромы ее нарушения



# Гипоталамический синдром

- Общее название различных сочетаний эндокринных, обменных, трофических и вегетативных расстройств, обусловленных поражением гипоталамуса или его конституциональной недостаточностью.
- Причины: воспалительные заболевания, интоксикации, последствия ЧМТ, менингитов, энцефалитов, опухоли



# Гипоталамический синдром

## Основные клинические проявления:

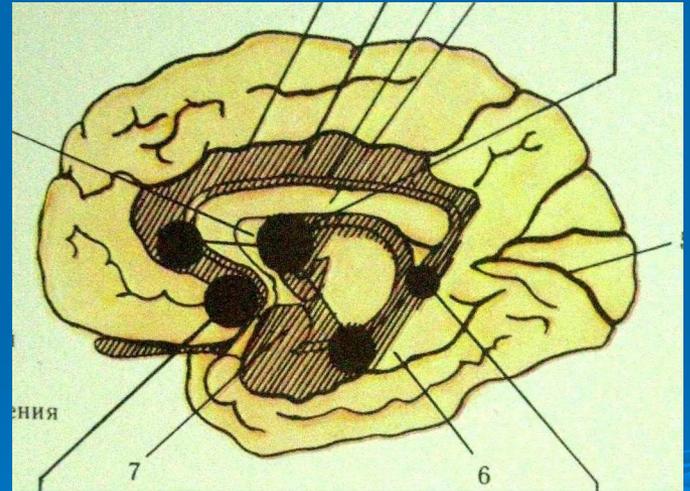
- Нейроэндокринные нарушения связанные с нарушением секреции релизинг-факторов (синдром Иценко-Кушинга, несахарный диабет, адипозогенитальная дистрофия и др.)
- Синдром вегетативной дистонии
- Расстройство сна и бодрствования

# Гипоталамический синдром

- Нарушения терморегуляции (гипо/гипертермия)
- Нейро-трофо-метаболические нарушения (нарушение водно-электролитного обмена, жирового – ожирение, кахексия, нарушение толерантности к глюкозе и др.)
- Мотивационно-поведенческие расстройства (булимия, анорексия, жажда)

# Симптомы поражения лимбической системы

- Изменения в эмоциональной сфере
- Нарушения мотиваций
- Нарушения памяти
- Вегетативные расстройства
- Эпилептические припадки



# Поражение медиобазальных отделов височной доли

- Эмоциональные расстройства (возбуждение, тревога, страхи, депрессия)
- Нарушения поведения (психопатоподобное, расторможенность инстинктивных форм поведения – булимия, гиперсексуальность, агрессивность)
- Висцеро-вегетативные расстройства – СВД (изменение пульса, АД, дыхания,  $t^{\circ}$ , ЖКТ расстройства и т.д.),
- Нарушение памяти (утрата способности к запоминанию, амнестический синдром с конфабуляциями – корсаковский )
- Эпилептиформные синдромы

# Височная эпилепсия

- Полиморфные эпилептические припадки
- Вегетативно-висцеральные припадки – различные приступообразные вегетативные расстройства, чаще у детей. Выступают как аура перед эпилептическим припадком или как самостоятельные приступы
- Психомоторные приступы – состояния амбулаторного автоматизма, больной совершает различные последовательные действия внешне целенаправленные, различной продолжительности.

# Височная эпилепсия

- Различные ауры перед судорожным припадком (обонятельные, вкусовые, висцеральные, психические)
- Явления дереализации, дисфории, «уже виденного», наплывы воспоминаний, приступы страха, тревоги, агрессии, слуховые, обонятельные, вкусовые галлюцинации.

# Периферические вегетативные синдромы



- **Острая вегетативная дисфункция**  
(пандизавтономия) – угнетение вегетативных функций за счет острого нарушения вегетативной регуляции, проявляется тотально во всех органах и тканях (ортостатическая гипотензия, нарушения сердечного ритма, дыхания, нарушения ЖКТ и др.)

- Хроническая вегетативная дисфункция, часто при длительном соблюдении постельного режима или в условиях невесомости, передозировка некоторых лекарственных препаратов (гипотензивные, нейролептики), хронические соматические заболевания.
- Головокружение, ортостатическая гипотензия, тахикардия, гипергидроз, дисфункция ЖКТ

# Синдром периферической вегетативной недостаточности

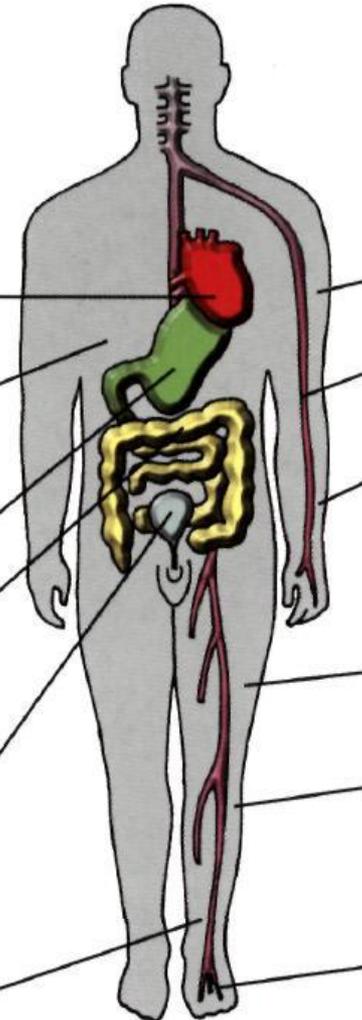
- Комплекс вегетативных проявлений возникающих при поражении периферического (сегментарного) отдела ВНС – чаще при полинейропатиях различной этиологии
- Первичные – наследственные, дегенеративные.
- Вторичные: при заболеваниях спинного мозга и поражении периферической нервной системы различной этиологии (эндокринные, системные, инфекционные, метаболические заболевания, интоксикации).

# Синдром периферической вегетативной недостаточности

- Патогенез связан с нарушением выделения норадреналина симпатическими волокнами и ацетилхолина парасимпатическими, а также вегетативной денервацией внутренних органов и систем.
- Проявляется дисфункцией во всех физиологических системах, сочетание и выраженность симптомов может быть самая разнообразная.

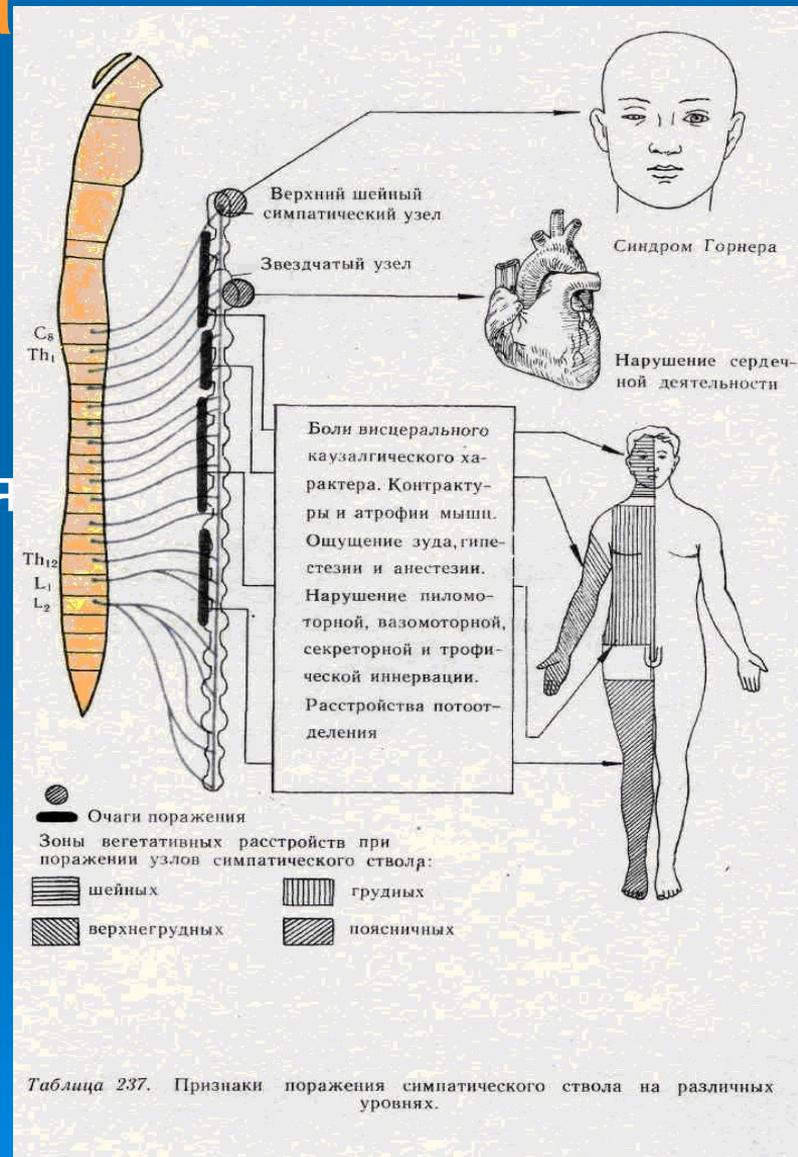
## Вегетативная

- Кардиальная: ригидный пульс, безболевой или малосимптомный инфаркт миокарда, аритмии
- Нарушения терморегуляции и потоотделения
- Желудочно-кишечная: нарушения перистальтики, дистония желудка и пищевода (гастропарез, рвота)
- Диарея, запоры
- Урогенитальная: дистония мочевого пузыря с увеличением остаточной мочи. Эректильная импотенция, часто при сохраненном либидо
- Трофические нарушения: отеки на ногах, безболевые язвы в местах давления



# Поражение симпатического ствола

- Боли - симпаталгии
- Вазомоторные и трофические нарушения, нарушения потоотделения и  $t^{\circ}$  в иннервируемых участках кожи
- Нарушения функции внутренних органов



# Поражение боковых рогов спинного мозга

- Выраженные трофические нарушения в зоне сегментарной вегетативной иннервации – сухость кожи, выпадение волос, остеоартропатии, трофические язвы и др.
- Сочетание с другими сегментарными расстройствами – чувствительными, двигательными

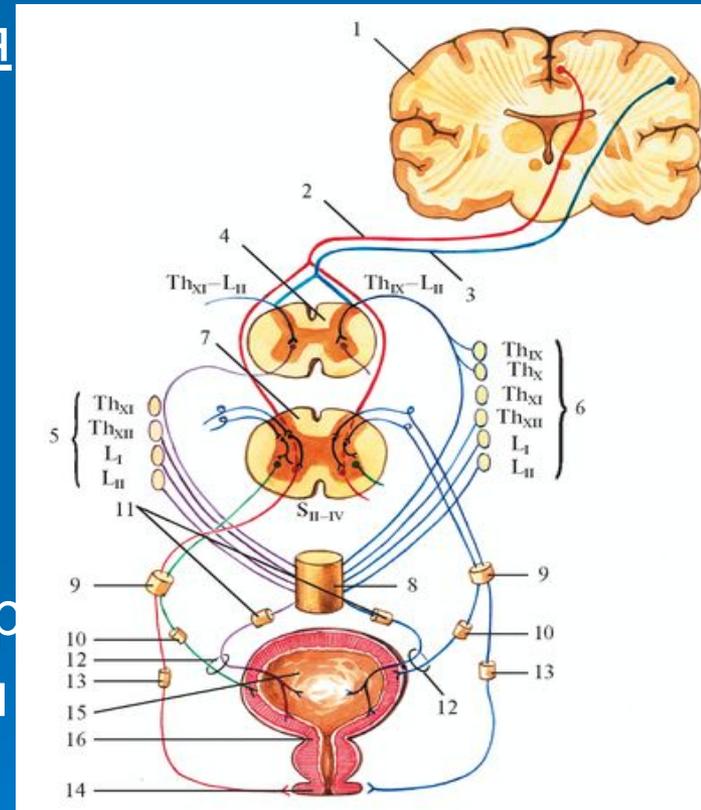


# Вегетативно-сосудисто-трофический синдром

- Возникает при поражении симпатических волокон идущих в составе периферических нервов, корешков, сплетений, ганглиев симпатического ствола, вегетативных образований спинного мозга.
- Проявляется локальными истончением кожи, цианозом и отечностью, снижением ее температуры, ломкостью ногтей, сухостью кожи, остеопорозом костей

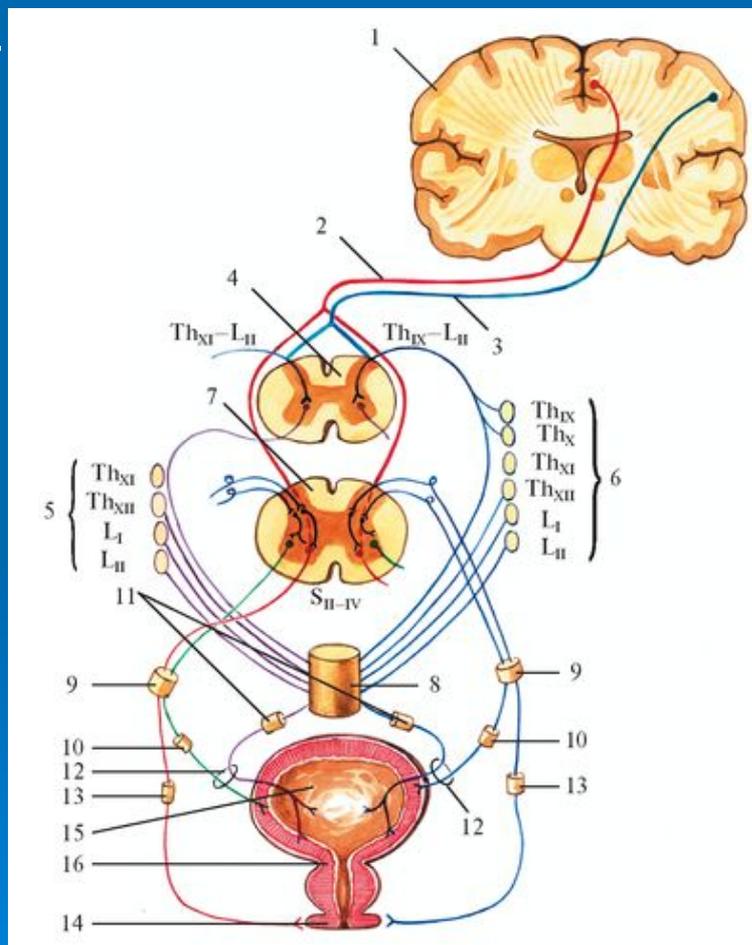
# Нарушение функции тазовых органов

- Парасимпатическая иннервация связана с механизмами опорожнения мочевого пузыря через дугу пузырного рефлекса
- Спинальный центр – боковые рога сегментов S2-S4.
- Постганглионарные волокна иннервируют гладкие мышцы: детрузор и внутренний сфинктер
- Парасимпатическая стимуляция сопровождается сокращением детрузора и расслаблением сфинктера – приводит к опорожнению мочевого пузыря



# Нарушение функции тазовых органов

- Симпатическая иннервация – включает механизмы удержания мочи
- Спинальный центр - боковые рога D12-L2 сегментов спинного мозга
- Произвольная регуляция связана с корой головного мозга (парацентральная доля), осуществляется через пирамидную систему. Иннервация поперечно-полосатой мускулатуры



# Тазовые расстройства по центральному типу

- нарушение произвольной регуляции при двухстороннем поражении пирамидных путей или парацентральных долек

- Периодическое недержание мочи
- Императивные позывы на мочеиспускание
- Острая задержка мочи – при остром поражении спинного мозга (спинальный шок)

# Тазовые расстройства по периферическому типу

- Нарушение произвольной регуляции при поражении самой рефлекторной дуги пузырного рефлекса (парасимпатическая и соматическая):
- Истинное недержание мочи – при перерыве рефлекторной дуги
- Парадоксальное недержание мочи: сохранение тонуса внутреннего сфинктера

# Синкопальные состояния



# Обморок (синкоп)

- Приступ кратковременной потери сознания и нарушения постурального тонуса с расстройством сердечно-сосудистой и дыхательной деятельности.

# Клинические проявления синкопов

- Предсинкопальное состояние (от 4-10 сек. до 1-1,5 мин) – ощущение дискомфорта, дурноты, головокружение, потемнение в глазах, тошнотой, бледностью и т.д.
- Собственно синкоп – потеря сознания до 6-60 сек, бледность, слабый пульс, снижение АД, поверхностное дыхание, снижение мышечного тонуса.
- Постсинкопальный период – восстановление сознания, ориентировки, тревога, общая слабость, тахикардия и т.д.

# Виды синкопов

## I. Нейрогенные обмороки

- Вазовагальный (вазодепрессорный) – связан с резким снижением общего периферического сопротивления вследствие выраженной дилатации периферических сосудов мышц.
- При этом повышается активность парасимпатической нервной системы и угнетается активность симпатической, следствием чего является брадикардия и вазодилатация: снижается АД, уменьшается церебральная перфузия, что сопровождается потерей сознания.

## Характерно:

- Молодой возраст, дебют в школьном возрасте;
- Преобладание женщин,
- Астеническая конституция;
- Провоцирующие факторы и наличие условий возникновения обморока;
- Предсинкопальные проявления;
- Во время утраты сознания – снижение АД, брадикардия, бледность и др.;
- Наличие эмоциональных расстройств;
- Исключение кардиальной и другой патологии, эпилепсии.

**Ситуационные синкопы** – В результате конкретного провоцирующего фактора или ситуации:

- Кашлевые,
- На фоне интенсивной физической нагрузки,
- После приема пищи,
- При ортостатической гипотензии

- **Дисциркуляторные** – у пожилых людей с поражением сосудов головного мозга, в основе – кратковременное нарушение мозгового кровообращения в вертебро-базиллярной системе.
- **Психогенные** (истерические, псевдообморок) – в определенных ситуациях, демонстративность, различная длительность, сопротивление при осмотре, сохранены реакции на свет, АД, ЧСС.

## II. Соматогенные синкопы:

- Кардиогенные (аортальный стеноз, стеноз легочной артерии, тромбэмболия легочной артерии, нарушения ритма),
- Гипогликемические,
- Анемические,
- Респираторные.

**III. Лекарственные синкопы** ( $\beta$  блокаторы, ганглиоблокаторы, центральные адренолитики – клофелин, нейролептики, транквилизаторы, дофа содержащие препараты)

# Лечение синкопов

- Горизонтальное положение, доступ воздуха
- Рефлекторное воздействие: вдыхание паров нашатырного спирта, обрызгивание холодной водой
- При падении АД – симпатикотоники: мезатон, эфедрин, кофеин.
- Терапия в зависимости от вида синкопа

# Лечение синкопов в межприступный период (профилактика синкопов)

- В зависимости от вида синкопов – лечение основного заболевания;
- При нейрогенных обмороках – режим, закаливание, водные процедуры, полноценное питание, избегать провоцирующих факторов, отказ от вредных привычек;
- Курсы растительных седативных;
- При астении – адаптогены, поливитамины
- Лечение сопутствующих проявлений и заболеваний

# Головные боли



- Одна из самых частых жалоб в общемедицинской практике;
- Может быть следствием самых различных процессов и заболеваний, в том числе соматических или психогенных.
- Проблемы диагностики и лечения

# Патофизиологические механизмы головной боли

## Источники головной боли:

- Твердая мозговая оболочка;
- Артерии мозга и внечерепные артерии;
- Ткани покрывающие череп (кожа, мышцы, сухожилия, слизистые)
- Нервы: ЧМН (тройничный, языкоглоточный, блуждающий),
- Спинномозговые корешки С1-2

# Классификация головной боли

- Первичная ГБ – в этих случаях ГБ является самостоятельным заболеванием
- Вторичная ГБ – как симптом какого-либо другого патологического состояния
- Диагноз первичной головной боли подразумевает обязательное исключение их возможного симптоматического генеза.

## Критерии указывающие на возможную симптоматическую ГБ:

- Наличие клинических признаков основного заболевания
- Наличие данных обследования, подтверждающих основное заболевание
- Появление ГБ связано с началом или обострением основного заболевания и исчезает при его успешном лечении

## Наиболее частые причины вторичной ГБ:

- Острые и хронические цереброваскулярные заболевания,
- Нейроинфекции,
- ЧМТ и ее последствия,
- Артериальная гипертензия,
- Гипертензионный синдром,
- При соматических заболеваниях, метаболических нарушениях,
- На фоне приема химических препаратов или их отмены, в том числе лекарственных препаратов

- В ряде случаев, заболевания обусловившие ГБ, могут быть опасны для жизни и требуют своевременной диагностики и патогенетической терапии (ЧМТ, опухоли мозга, кровоизлияния, менингит, энцефалит)

# Диагностика ГБ

Тщательно собранный анамнез



# Признаки указывающие на вероятность серьезной причины ГБ

- Впервые возникшая интенсивная или нарастающая ГБ
- Наличие очаговой неврологической симптоматики, в том числе менингеальных симптомов
- $t^{\circ}$  или другие общеинфекционные проявления
- Наличие злокачественной опухоли

# Характеристики головной боли

- Характер ГБ, ее локализация и интенсивность
- Постоянная или периодическая, соответственно ее
- Частота и длительность
- Сопутствующие симптомы
- Когда болит голова – время суток,
- Предшествующие или провоцирующие факторы
- Факторы влияющие на усиление или ослабление ГБ
- Эффективность различных методов лечения
- Изменения характера и частоты ГБ

# Диагностика при ГБ

- Общесоматический осмотр: АД, пульс, дыхание, цвет кожных покровов,  $t^{\circ}$ , пульсация сосудов,
- Проверка менингеальных симптомов,
- Оценка сознания, ориентации,
- Неврологический статус – наличие очаговых симптомов

# Диагностика при ГБ

- Общий анализ и биохимическое исследование крови
- Офтальмологическое исследование
- Рентгенография черепа, придаточных пазух;
- КТ и МРТ головы
- Исследование ликвора при наличии менингеальных симптомов

# ПЕРВИЧНЫЕ ГОЛОВНЫЕ БОЛИ

- ГБ напряжения
- Мигрень



# Головная боль напряжения

- Определяют как ГБ, возникающую в ответ на психическое перенапряжение, которое является результатом острого или хронического стресса
- Это может сопровождаться повышением тонуса лобных, височных, затылочных мышц.
- Напряженные мышцы вызывают спазм расположенных в них сосудов, что приводит к отеку и ишемии и усиливает боли.

# Факторы способствующие развитию ГБ напряжения

- Стрессы, конфликты;
- Эмоциональные расстройства (тревога, депрессия);
- Недостаток отдыха;
- Длительное напряжение мышц при неудобных позах;
- Нарушение зрения;
- Нарушение осанки

# Проявления ГБ напряжения

- Эпизоды ГБ длительностью от 30 мин. до нескольких дней;
- Стягивающие, сжимающие, сдавливающие ГБ (чувство одетого шлема, каски, обруча);
- Локализация – диффузные, двухсторонние;
- Интенсивность – средняя, умеренная.



# Профилактика ГБ напряжения

- Режим труда и отдыха;
- Организация рабочего места;
- Полноценный отдых;
- Психотерапия

# Лечение ГБ напряжения

## Немедикаментозное лечение:

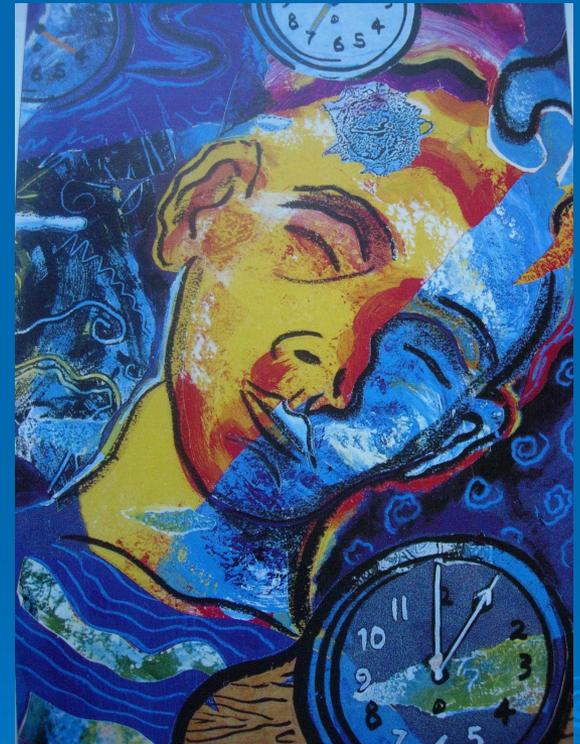
- Массаж головы, ЛФК,
- Аутогенная тренировка, психотерапия;
- Физиотерапия, ИРТ.

## Медикаментозная терапия:

- Анальгетики – при редких эпизодах ГБ,
- Седативные, транквилизаторы, антидепрессанты – в зависимости от эмоциональных расстройств,
- Миорелаксанты – мидокалм, сирдалуд

# Мигрень

- Приступообразная интенсивная ГБ, преимущественно в одной половине головы, сопровождается тошнотой, рвотой, фотофобией, усиливается при физических, эмоциональных, умственных нагрузках



# Патогенез мигрени

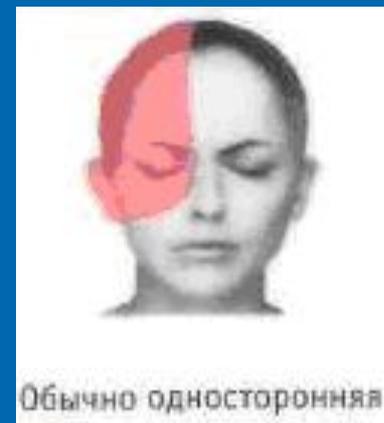
- Сосудистый компонент – спазм и последующее расширение вне- и внутримозговых артерий
- Биохимические изменения – изменение содержания серотонина, простагландинов, брадикининов и других медиаторов
- Повышение чувствительности болевых рецепторов (5-я пара ЧМН);
- Генетически обусловленная лимбико-гипоталамо-стволовая дисфункция, приводящая к изменению взаимоотношения анти- и ноцицептивной систем.

# Классификация мигрени по клиническим проявлениям

## 1. Мигрень без ауры (простая)

Проявления:

- Продрома,
- Односторонняя пульсирующая ГБ,
- Средняя или тяжелая интенсивность
- Сопутствуют: тошнота, рвота, фотофобия
- Длительность приступа 4-72 часа



## 2. Мигрень с аурой (ассоциированная)

Аура проявляется неврологическими симптомами (5-20 мин), затем приступ ГБ.

- Мигрень с типичной аурой (офтальмическая, классическая) – аура в виде зрительных расстройств (мерцающая скотома, вспышки, выпадение полей зрения и др.)

- Другие виды выделяют по виду ауры: гемиплегическая, вестибулярная, базилярная и др.

# Лечение мигрени

## Лечение приступа:

### Немедикаментозное:

- Обучение пациента;
- Отвлекающие процедуры (домашняя физиотерапия).

### Лекарственное лечение

- Анальгетики и НВПС, седативные;
- Эрготамина – специфический антимигренозный препарат: кафергот, дигидергот (аэрозоль);
- Антагонисты серотонина: суматриптан, зомиг, нарамиг.

# Лечение мигрени

## Профилактика приступа мигрени

### Немедикаментозная профилактика:

- Исключение провоцирующих факторов
- Режим, диета, водные процедуры, ИРТ, психотерапия

### Медикаментозная профилактика – при частых приступах:

- Бета-адреноблокаторы – анаприлин, обзидан, атенолол.
- Антидепрессанты – amitриптилин, флуоксетин и др.
- Блокаторы кальциевых каналов – верапамил, нимодипин
- Вазоактивные препараты - возобрал