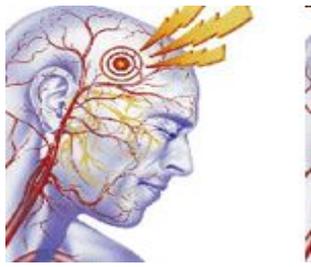


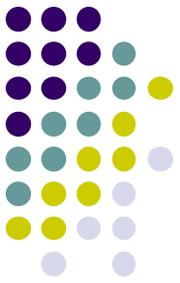
Головная боль.

Насонова Т.И.
Кафедра неврологии №1 НМАПО
Киев 2014





Актуальность



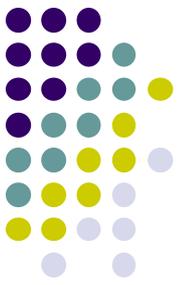
- **Головная боль** - наиболее частое болезненное состояние человека и встречается у 25-40% населения
- В структуре болевых синдромов занимает 3 место
- Обусловлена различными причинами, в т.ч. серьезным органическим поражением головного мозга
- Социальный аспект

Международная классификация ГБ



- Мигрень;
- ГБ напряжения;
- Кластерная (или пучковая) ГБ;
- Разнообразные ГБ, не связанные со структурными повреждениями
- ГБ, связанные с травмой головы;
- ГБ, обусловленные сосудистыми расстройствами;
- ГБ, обусловленные внутричерепными процессами несосудистой природы;
- ГБ, связанные с употреблением различных химических соединений или их отменой;
- ГБ, связанные с соматическими инфекционными заболеваниями
- ГБ, обусловленные нарушением гомеостаза и метаболическими нарушениями;
- ГБ или лицевые боли, связанные с патологией черепа, шеи, глаз, ушей, носа, околоносовых пазух, зубов, рта или др.;
- ГБ, связанные с психическими заболеваниями;
- Краниальные невралгии и центральные лицевые боли;
- Неклассифицируемые ГБ

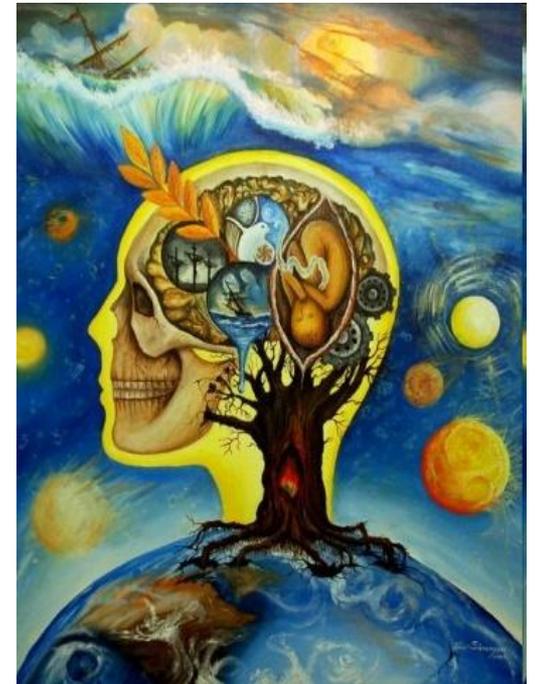
Нозологические формы ГБ



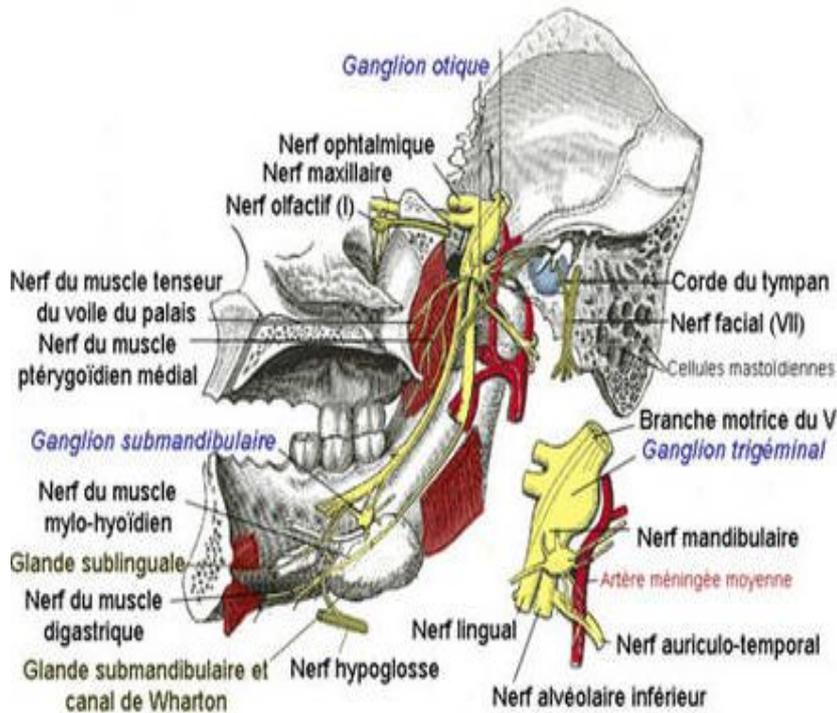
Первичные

- мигрень
- кластерная ГБ
- головная боль напряжения

Вторичные



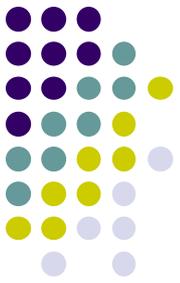
Патофизиология головной боли



Le nerf trijumeau
(détails du nerf mandibulaire)

- Участки твердой мозговой оболочки;
- Артерии (основания мозга и внечерепные)
- Ткани, покрывающие череп
- Тройничный, языкоглоточный, блуждающий нервы (тригемино-васкулярная система)
- Верхние шейные корешки
- Интракраниальные источники боли выше мозжечкового намета: твердая мозговая оболочка и крупные кровеносные сосуды .

Пучковая (кластерная) головная боль



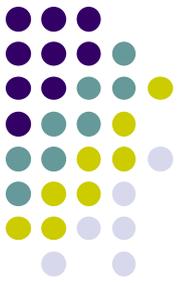
До начала кластерной атаки



Вегетативные проявления
кластерной атаки

- Гиперемия глаза и слезливость
- Отечность века
- Сужение зрачка
- Потливость кожи
- Заложенность носа

ПУЧКОВАЯ ГОЛОВНАЯ БОЛЬ

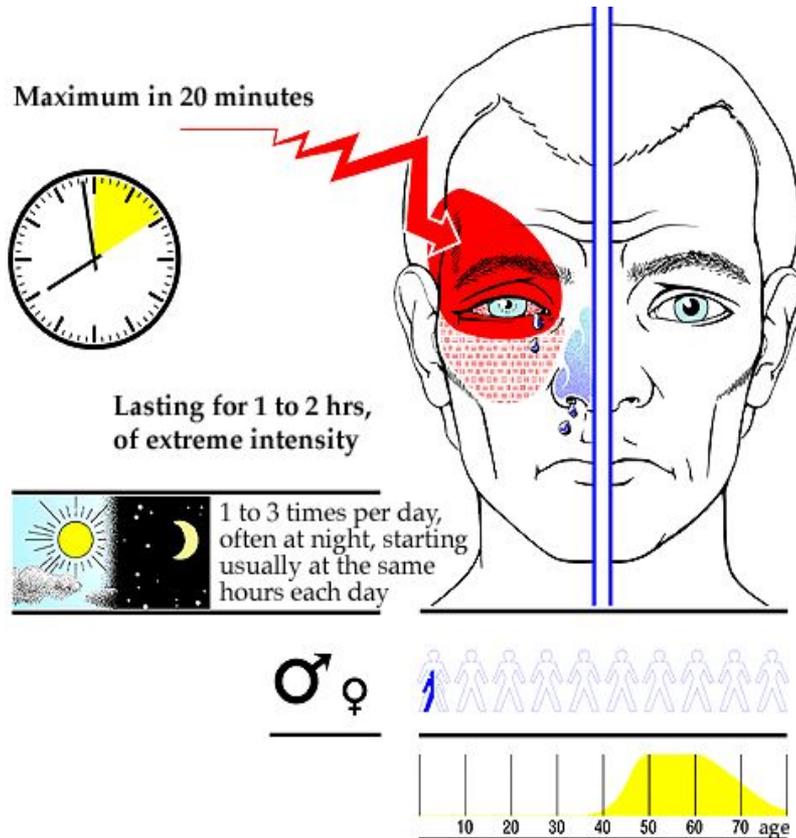


1. **Интенсивная односторонняя боль в орбитальной, надорбитальной или височной области, продолжающаяся без лечения 15-180 мин**

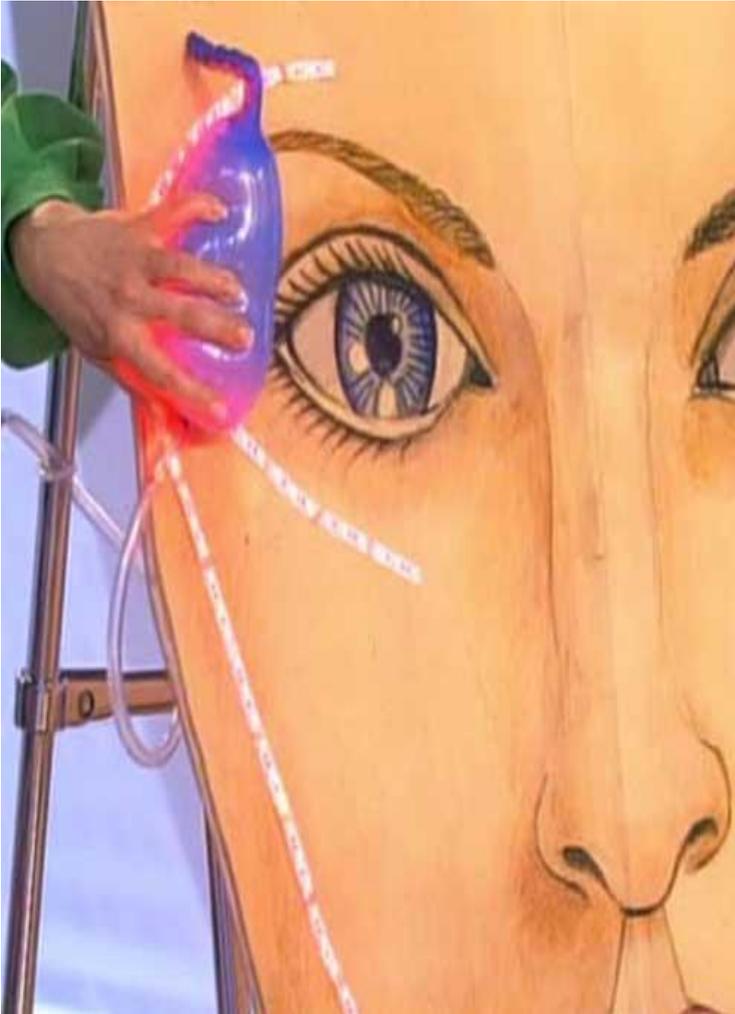
2. **ГБ сопровождается конъюнктивальной инъекцией, слезотечением, заложенностью носа или ринореей, отеком века, потливостью лба и лица, миозом или птозом, чувством беспокойства, ажитацией.**

3. **Частота приступов 1 – 8 в день**

Чаще страдают мужчины (9:1)

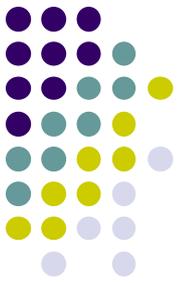


Лечение

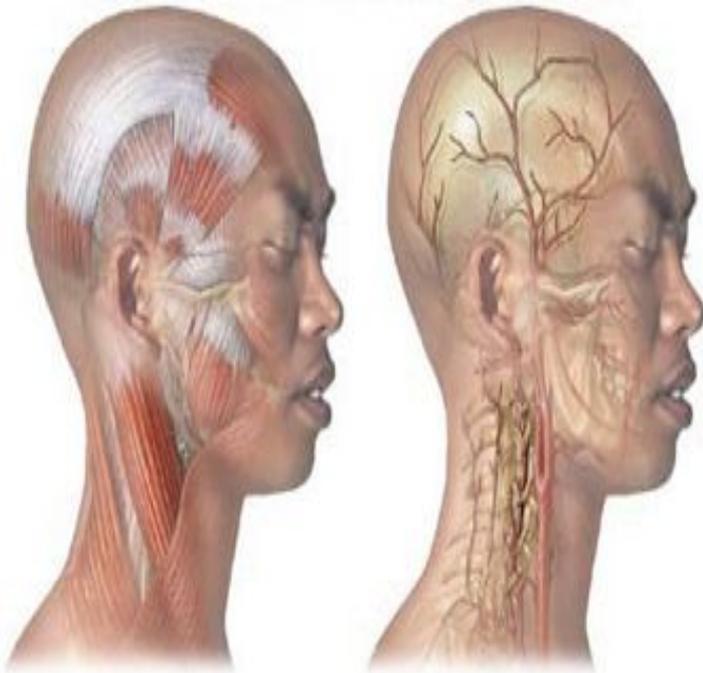


- Масочная ингаляция 100% кислорода и подкожное или интраназальное введение триптанов.
- Суматриптан , зольмитриптан в назальном аэрозоле; суматриптан 6 мг п/к
- Дигидроэрготамин и эрготамин – назальный аэрозоль или инъекции (0,5 – 1,0 мл 0,5% р-ра в/в, в/в)
- Для профилактики ночных приступов в кластерном периоде 2 мг эрготамина или карбонат лития 300 мг за 1 час до сна. Преднизолон 40 мг/день в течение 3 недель
- Верапамил в дозе до 80 мг/день. Возможно в сочетании с преднизолоном, карбонатом лития, эрготамином.
- Аналгетики – эффект слабый

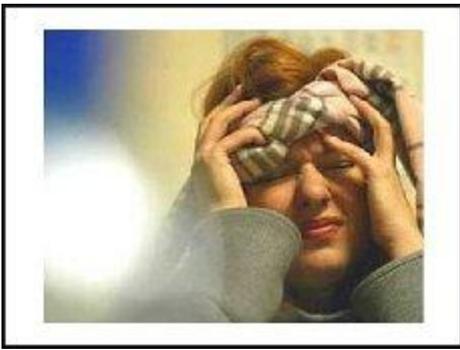
Головная боль напряжения



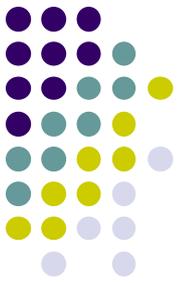
Чаще всего головная боль возникает от мышечного напряжения или спазма сосудов



- Эпизодическая ГБН :
 1. С редкими приступами (менее 1 в месяц)
 2. С частыми (1-14 дней в месяц)
- Хроническая ГБН (15 и более дней в месяц)



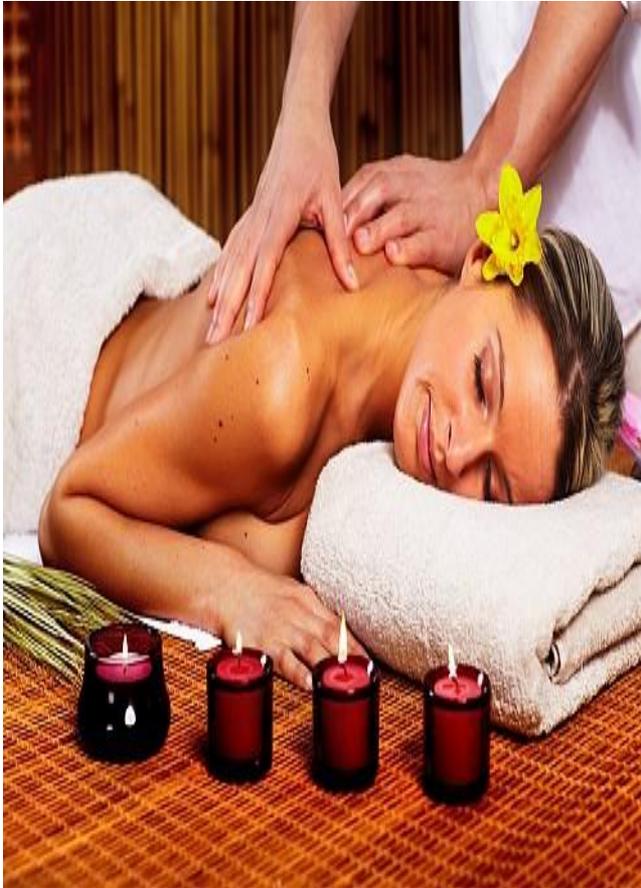
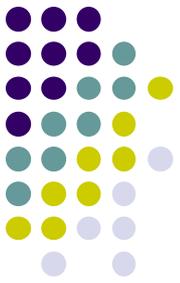
Головная боль напряжения



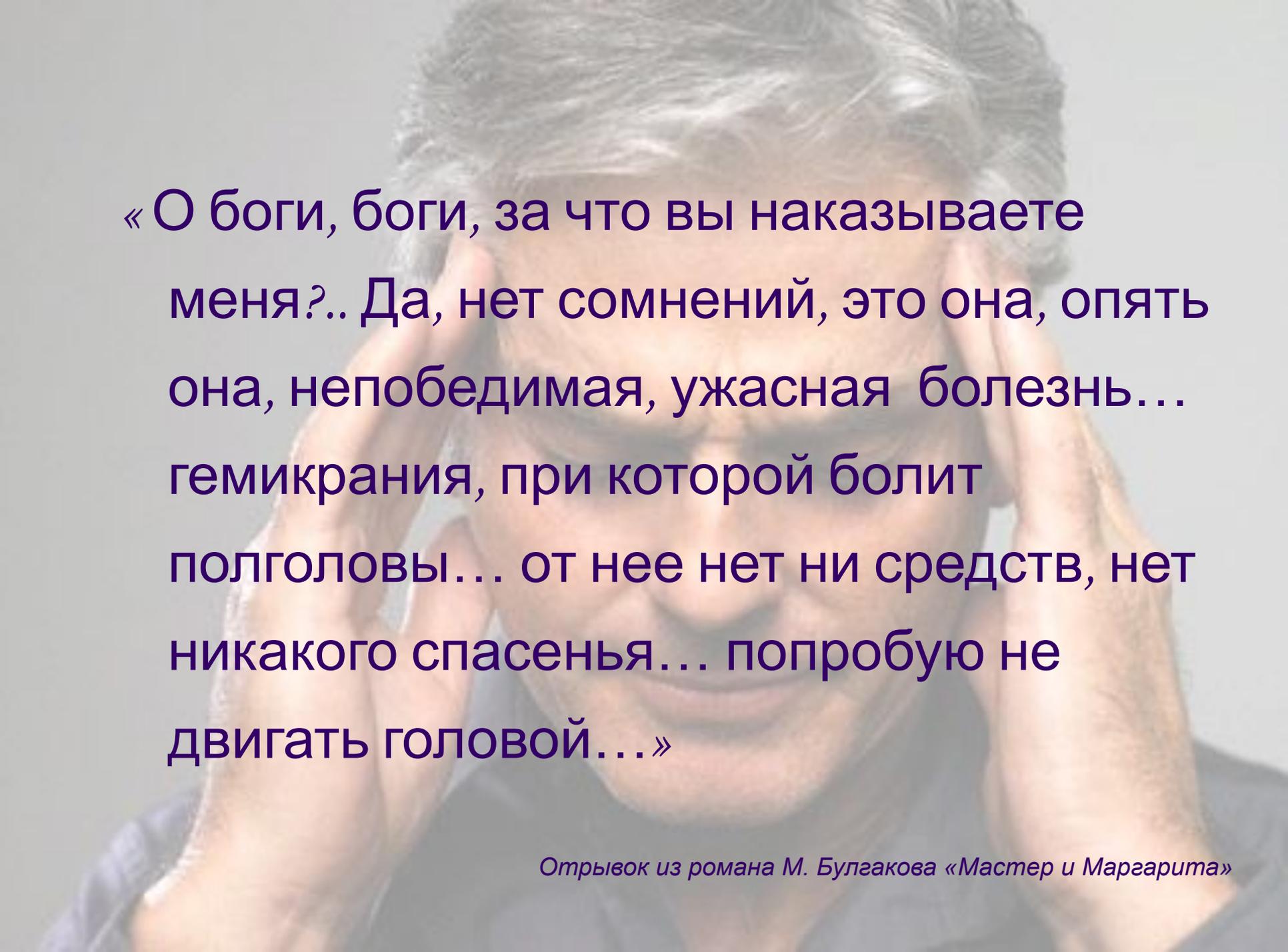
- **Клиника**

1. Двусторонняя локализация
2. Не усиливается при физической нагрузке
3. Не сопровождается рвотой
4. Могут быть фото- и фонофобия, тошнота
5. Сдавливающая, сжимающая, стягивающая, «шлем»
6. Напряжение трапецевидной мышц и мышц задней шейной группы
7. Может комбинироваться с мигренью, либо трансформироваться
8. Провоцируется ГБН депрессией, тревогой, паническими атаками.

Лечение

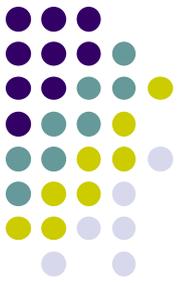


1. Устранение эмоциональных расстройств, психотерапия. Аутотренинг
2. Ненаркотические анальгетики, НПВС
3. Миорелаксанты
4. Трициклические антидепрессанты (амитриптилин), селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (пароксетин, сертралин, флуоксетин)
5. Транквилизаторы
6. Комплексные натуральные препараты

A close-up photograph of a man with grey hair, looking down with a pained expression. His hands are pressed against his temples, suggesting a severe headache or mental anguish. The background is a plain, light grey color.

« О боги, боги, за что вы наказываете
меня?.. Да, нет сомнений, это она, опять
она, непобедимая, ужасная болезнь...
гемикрания, при которой болит
полголовы... от нее нет ни средств, нет
никакого спасенья... попробую не
двигать головой... »

Отрывок из романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита»

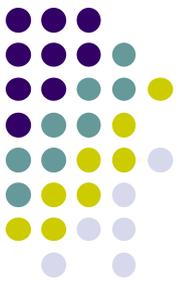


МИГРЕНЬ



- Наследственное заболевание, проявляющееся приступами пульсирующей односторонней головной боли, продолжительностью 4-72 часа, сопровождающейся повышенной чувствительностью к свету, звуку, тошнотой и рвотой

ЦИФРЫ И ФАКТЫ



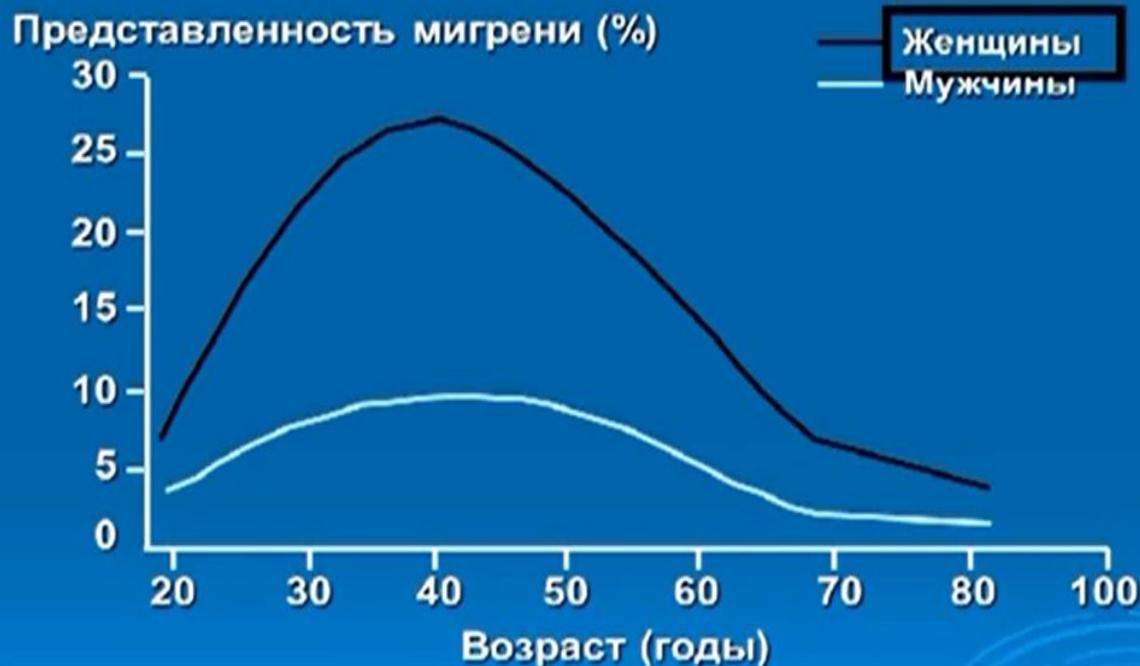
- Страдает 10 -15% населения
- У женщин встречается в 2-3 раза чаще
- Начало чаще в молодом и юношеском возрасте
- Пик распространенности у женщин к 40 годам, у мужчин к 35
- Средняя частота приступов 1 раз в месяц
- Наследуется по аутосомно-доминантному типу
- Лишь 1/6 пациентов обращаются за помощью к специалисту

ЧАСТОТА ПРИСТУПОВ МИГРЕНИ



Популяционное исследование во Франции (n=340 больных с мигренью) **Генри и соавторы (1992)**

Распределение больных с мигренью по полу и возрасту



Американское исследование мигрени (n=2479 больных с мигренью)

Липтон и Стюарт (1993)

Основные клинические формы мигрени



мигрень без ауры (*простая форма*) наиболее частая, встречается в 80% случаев



мигрень с аурой («ассоциированная мигрень»)



АУРА – комплекс фокальных неврологических знаков, предшествующих или сопровождающих головную боль.

Критерии мигрени с аурой:

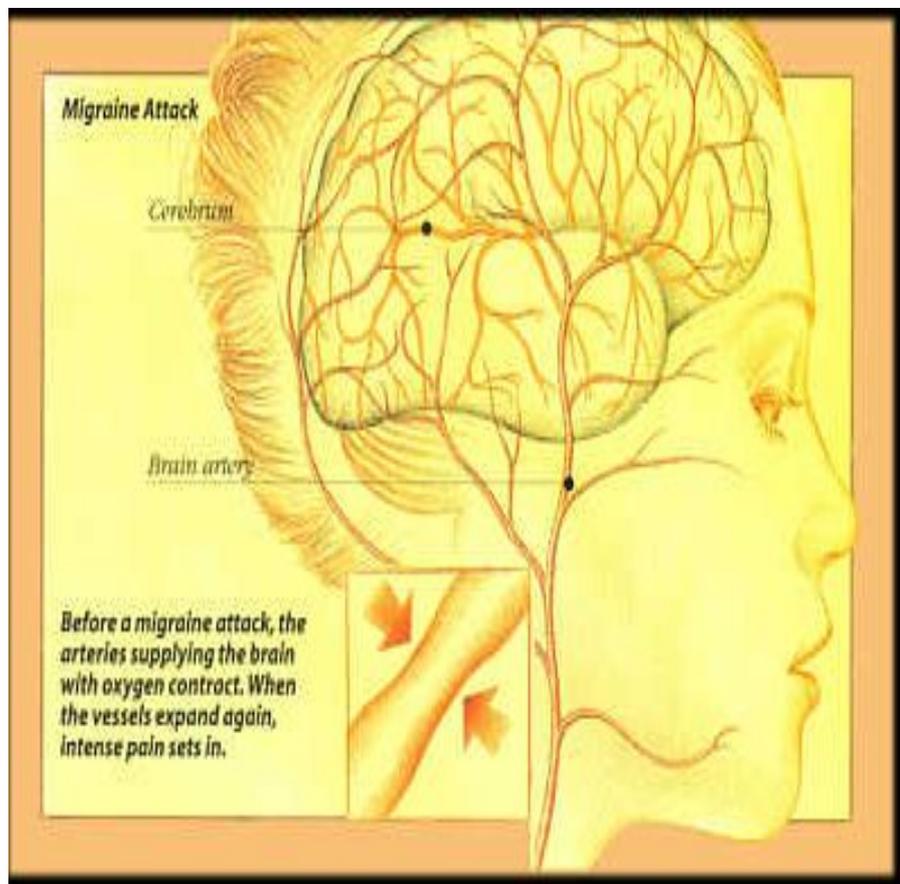
- полная обратимость одного или более симптомов ауры, свидетельствующих о фокальной церебральной корковой и (или) стволовой дисфункции;
- Последовательное развитие симптомов ауры;
- ни один из симптомов ауры не длится более 60 минут;
- длительность «светлого промежутка» между аурой и началом ГБ - менее 60 минут.

Классификация мигрени



1. **Мигрень без ауры**
2. **Мигрень с аурой**
 - Типичная аура с мигренозной ГБ
 - Типичная аура без немигренозной ГБ
 - Типичная аура без ГБ
 - Семейная гемиплегическая мигрень
 - Спорадическая гемиплегическая
 - Мигрень базиллярного типа
3. **Периодические синдромы детского возраста - предшественники мигрени**
4. **Ретинальная мигрень**
5. **Осложнения мигрени**
 - Хроническая мигрень
 - Мигренозный статус
 - Персистирующая аура без инфаркта
 - Мигренозный инфаркт
 - Мигрень – триггер эпилептического припадка
 - **Возможная мигрень**

Фазы приступа мигрени



- Продромальный
- Аура
- Собственно головная боль
- Разрешение ГБ
- Постдромальный период

Продромальные симптомы, Аура и Постдромальный период мигрени



До головной боли

Продромальная фаза

- Возникает в 60 % приступов
- Изменения:
 - настроения (апатия, возбуждение)
 - аппетита, жажада
 - другие
- Начинается в гипоталамусе и фронтальных долях

После головной боли

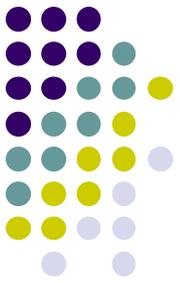
Постдромальный период

- Возникает у 90% пациентов
- Симптомы могут длиться несколько дней
 - Сонливость
 - Утомление
 - Снижение концентрации
 - Раздражительность
 - Вялость
 - Снижение аппетита
 - Эйфория

Silberstein and Lipton (1994);
Lance (1993); Blau (1992)



Критерии диагностики



Мигрень без ауры

как минимум 5 приступов соответствующих критериям:

- *Головная боль*
длительностью 4 – 72 часа, (2 – 48 ч у детей)
- *Головная боль сопровождается как минимум двумя из следующих четырех характеристик:*
 1. односторонность болей
 2. пульсирующий характер
 3. интенсивность от средней до тяжелой
 4. усиление при обычной физической нагрузке
- *Во время головной боли имеется один из двух симптомов:*
 1. Тошнота и/или рвота
 2. Светобоязнь и звукобоязнь
- *Головная боль не связана с иным заболеванием*



Критерии диагностики



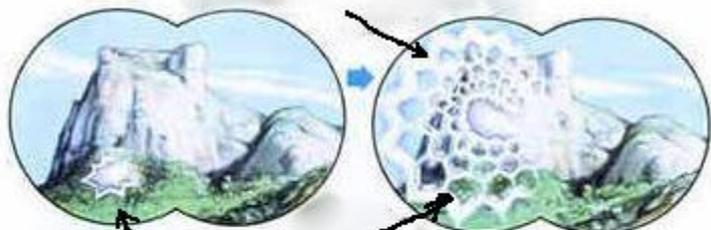
Мигрень с аурой

- *как минимум 2 приступа, соответствующие критериям:*
- *Аура представлена как минимум одним из перечисленных симптомов:*
 1. Полностью обратимые зрительные нарушения, включая позитивные феномены (мерцающие огни) и негативные симптомы (утрата зрения)
 2. Полностью обратимые чувствительные нарушения, включая позитивные (покалывание) и/или негативные сенсорные расстройства (онемение)
 3. Полностью обратимые дисфазические нарушения речи
- *Имеются, по меньшей мере, два из перечисленных ниже признаков:*
 1. Гомонимные зрительные нарушения и/или односторонние чувствительные расстройства
 2. Как минимум один из симптомов развивается постепенно в течение ≥ 5 мин и/или различные симптомы ауры возникают последовательно на протяжении ≥ 5 мин.
 3. Каждый симптом длится ≥ 5 и ≤ 60 мин.
- *Головная боль отвечает критериям мигрени без ауры, начинается одновременно с аурой или вслед за аурой во временной отрезок, не превышающий 60 мин*
- *Отсутствие явных симптомов органического поражения мозга*

Зрительная аура

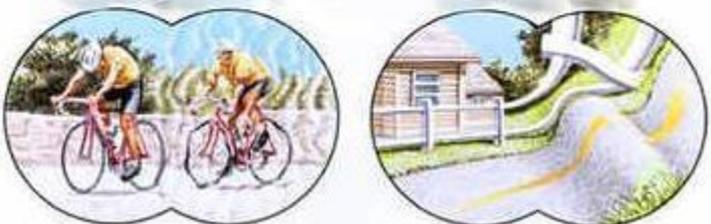


ЗРИТЕЛЬНАЯ АУРА - БЛИКИ И ИСКАЖЕНИЕ

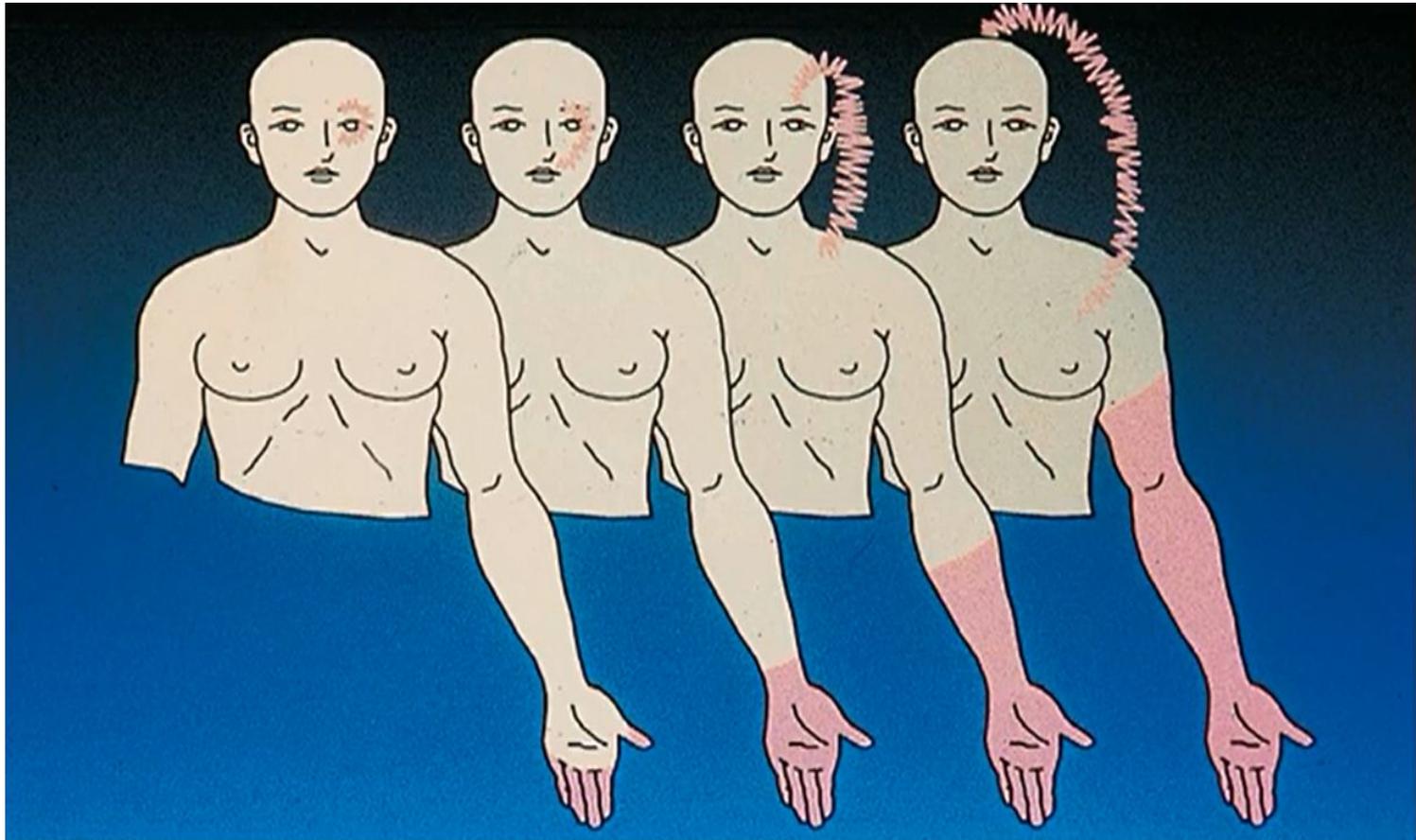
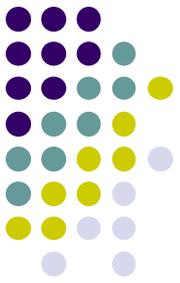


НАЧАЛО

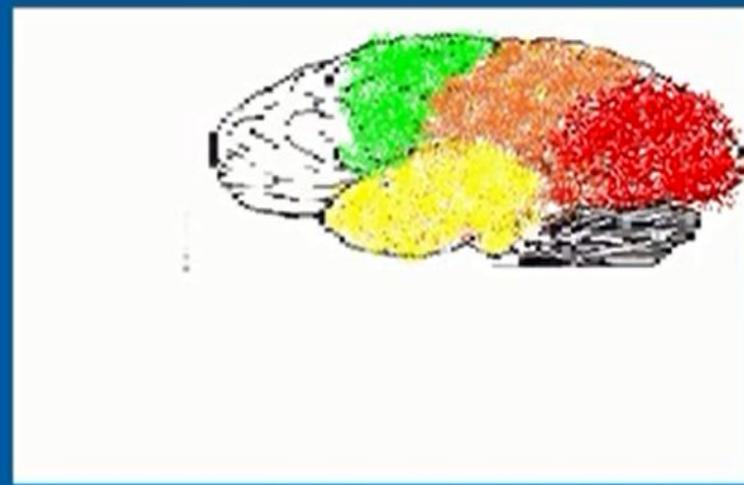
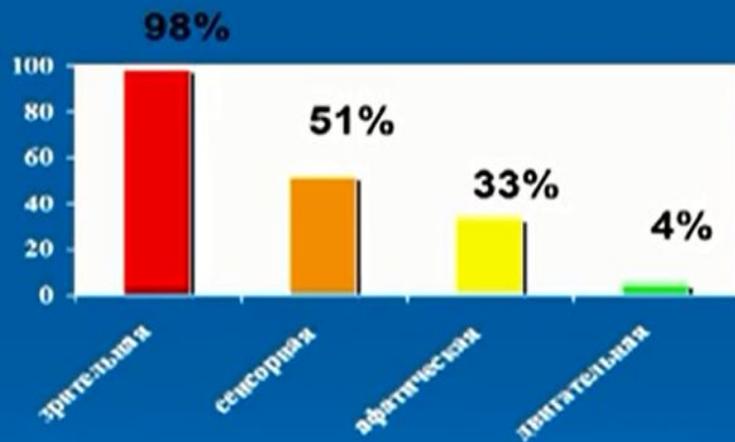
МЕРЦАЮЩАЯ СКОТОМА



Чувствительная аура



Распространенность ауры мигрени



Симптомы ауры:
Зрительная: нечеткость зрения, пульсация, пятна или вспышки, фортификационный спектр, мерцающая скотома
Чувствительные: онемение, покалывание
Двигательные: слабость, гемипарез
Другие: нарушение речи

Тест ID MIGRAINE

для скринінгової діагностики мігрені

1 Відчували ви нудоту чи кволість?

Так

Ні

2 Чи викликало світло роздратованість?
(Більше ніж в періодах між приступами)

Так

Ні

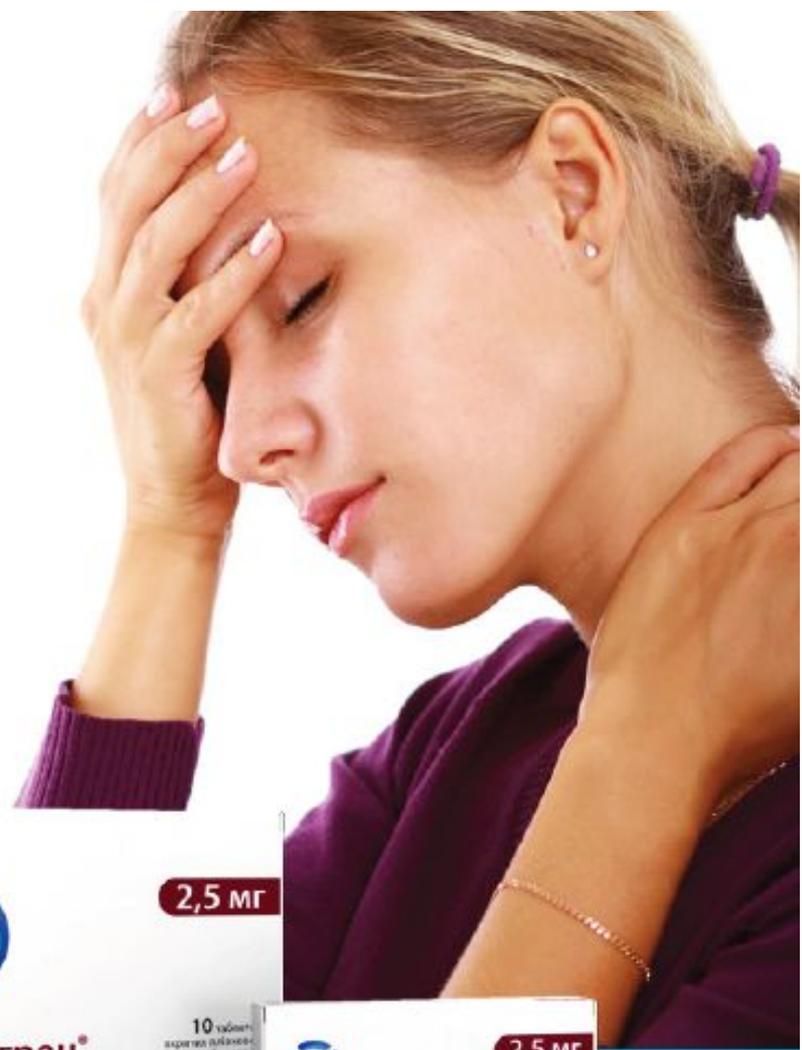
3 Чи заважав головний біль вам
працювати, вчитися чи займатись
іншими справами впродовж дня?

Так

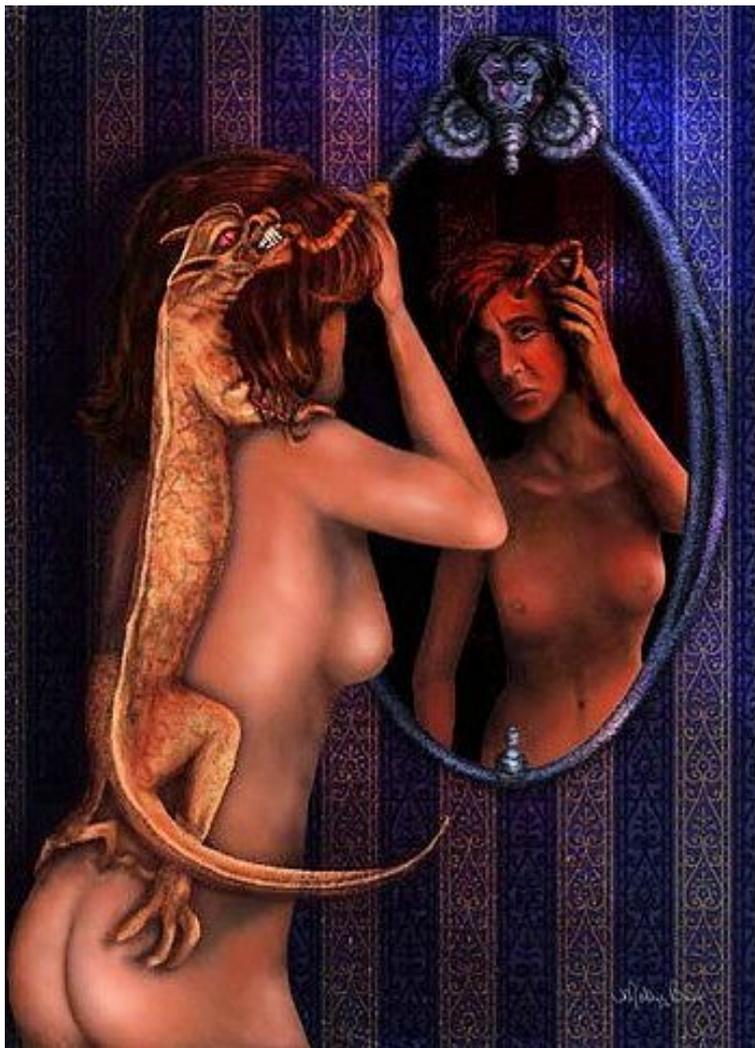
Ні



Фармак

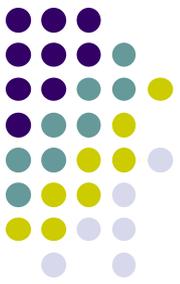


Мигрень - провоцирующие факторы



- Стресс
- Период менструации и овуляции
- Нарушение сна
- Физические нагрузки
- Продукты питания
- Алкоголь
- Гипогликемия
- Запоры
- Лекарственные препараты
- Яркий свет, шум
- Вестибулярные раздражители
- Изменения атмосферного давления

Коморбидные мигрени заболевания



Silberstein 2001

Кардиоваскулярные:

- Гипер- или гипотензия
- Синдром Рейно
- Проплапс митрального клапана
- Стенокардия, инфаркт миокарда
- Инсульт

Психические:

- Депрессия
- Мания
- Паническое расстройство
- Тревожное расстройство

Неврологические:

- Эпилепсия
- Позиционное вертиго
- Эссенциальный тремор

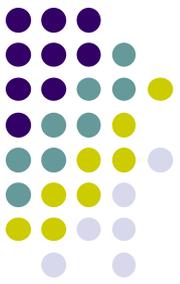
Желудочно-кишечные

- Дискинезия желчного пузыря

Другие:

- Аллергия
- Астма

Наиболее значимые для качества жизни больных коморбидные мигрени заболевания



- Депрессия
- Инсомния
- Паническое расстройство
- Головные боли напряжения
- Дисфункция перекраниальных мышц

Осложнения мигрени



- **Хроническая мигрень**
- Мигренозная ГБ, возникающая на протяжении 15 и более дней в месяц на протяжении 3 мес (при отсутствии злоупотреблении лекарственными препаратами)
- Приступы утрачивают эпизодический характер и учащаются
- **Мигренозный статус**
- Серия тяжелых либо один необычно тяжелый и длительный приступ, соответствующий диагностическим критериям мигрени без ауры, продолжительностью более 72 часов
- ГБ сначала локальная и пульсирующая становится диффузной и распирающей, многократная рвота, резкая слабость, адинамия
- Возможны менингеальные симптомы, оглушенность
- **Персистирующая аура без инфаркта**
- Продолжительность одного или нескольких симптомов ауры более 1 недели
- Отсутствие инфаркта мозга
- **Мигренозный инсульт**
- Клиническая картина мигрени с аурой + очаговые неврологические симптомы, сочетающиеся с ишемическим повреждением мозга (МРТ).
- На МРТ возможны мелкие ишемические кисты
- Очаговая симптоматика регрессирует в течение 3 недель, нескольких дней
- **Эпилептический приступ**

Влияние мигрени на различные стороны жизни пациента





**Лечение
мигрени**

Индивидуальный
подход

Терпение врача
и пациента

Устранение
провоцирующих
факторов

Основная цель лечения мигрени – поддержание высокого качества жизни пациента



Этапы лечения.

- Диагностика и дифференциальная диагностика мигрени
- Уменьшение дистресса
- Информация пациента о природе заболевания
- Сотрудничество и активное участие пациента в лечении (ведение дневника ГБ)
- Анализ провоцирующих факторов
- Анализ коморбидных заболеваний
- Выбор средства для лечения приступа (абортивная терапия)
- Назначение профилактического лечения (превентивного лечения)

● ● ●

Таблица 1. Рекомендации по изменению образа жизни для предупреждения приступов мигрени

Исключить или значительно ограничить потребление продуктов, содержащих тирамин (сыр, шоколад, какао, кофе, чай, маринады, цитрусовые, орехи, яйца, помидоры)

Поддерживать адекватный режим питания (исключить диеты, длительный перерыв в приеме пищи)

Ограничить потребление алкоголя, особенно красного вина

Прекратить или значительно уменьшить курение

Избегать физического переутомления, внезапного изменения образа жизни

Увеличить аэробную физическую активность (ходьба 30-45 мин не менее 4 дней в неделю)

Нормализовать режим сна (вредны как недостаточный, так и избыточный сон)

Предупреждать ситуации, приводящие к избыточному эмоциональному напряжению

Поддерживать потребление магния на уровне





Лікування мігрені



НЕ медикаментозне

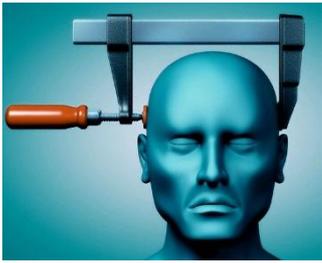
- Дієта без тіраміну
- Гімнастика з акцентом на шийний відділ
- Масаж комірцевої зони
- Водні процедури
- Голкотерапія
- Постізометрична релаксація

Медикаментозне

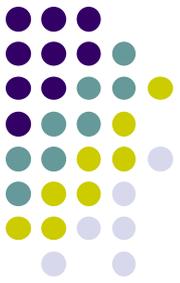
Абортивне

Профілактика

Остаточне виліковування неможливе - генетичнообумовлене



Лікування мігрені



Абортивне

- Ступінчастий підбір дози та препарату ,
- Індивідуальний підхід до пацієнта

Профілактичне

- 2 і більше атак в місяць
- Курс лікування 2-6 міс
- Зниження частоти приступів
- Зменшення інтенсивності болю
- Підвищення чутливості до абортивної терапії
- Покращення якості життя

Остаточне виліковування неможливе - генетичнообумовлене



Лікування мігрєні



Абортивне

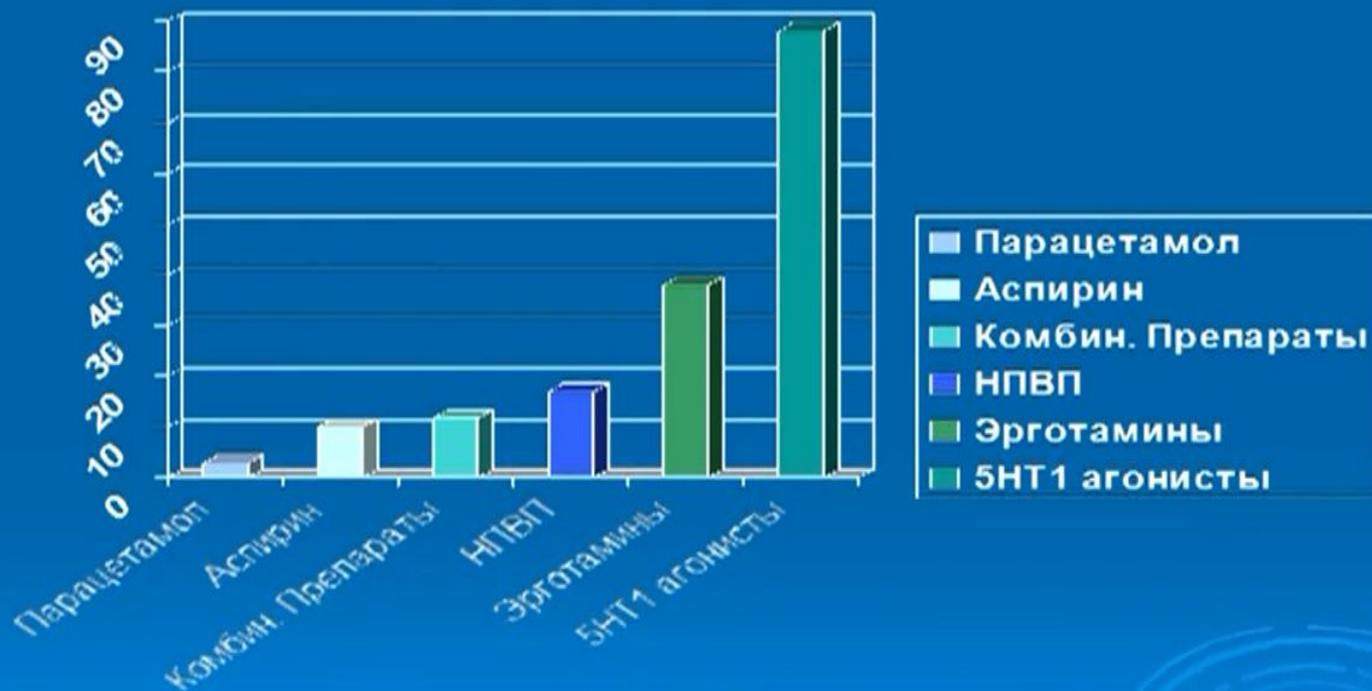
- НПЗП
- Агоністи серотонінових рецепторів
 - специфічні (Золмігрєн)
 - неспецифічні (єргомін)
- Агоністи рецепторів CGRP
- Протиблювотні
- Комбіновані препарати

Профілактичне

- Бетаблокатори (атенолол, бісопролол)
- БКК (верапаміл, аплодипін)
- Антидепресанти
- Агоністи 5HT₂
- Кофеїн
- НПЗП
- Клофелін
- Магнія сульфат

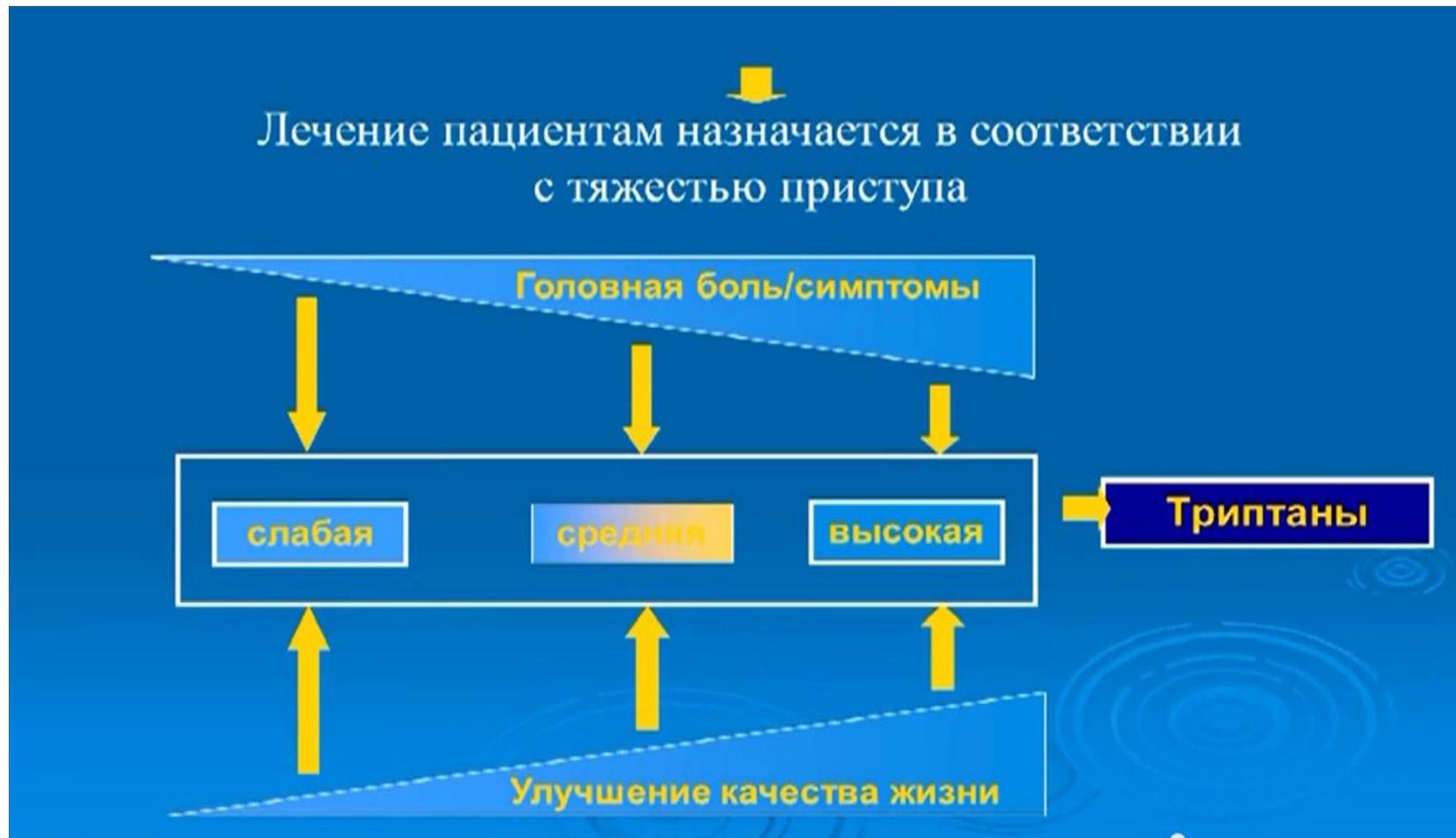
Остаточне виліковування неможливе - генетичнообумовлене

Эффективность различных обезболивающих препаратов



**5 HT1 агонисты наиболее эффективно
курируют приступ мигрени**

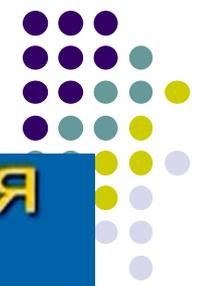
Стратифицированный подход к лечению мигрени:



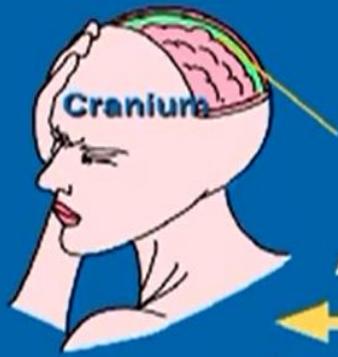
5 HT1 агонисты (Триптаны)



- Препараты, специально разработанные для купирования приступов мигрени
- Воздействуют на причину боли
- Эффективно купируют основные СИМПТОМЫ:
 - Головная боль
 - Тошнота, рвота
 - Свето- и звуко-боязнь



Тригеминоваскулярная модель мигрени



Адаптировано по Goadsby and Olesen (1996)

Механизмы лечения мигрени



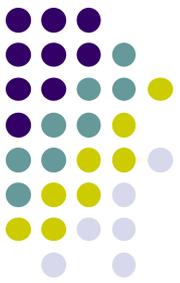
CGRP	кальцитонин-ген связанный пептид
NK	нейрокинин А
SP	субстанция Р

Адаптировано по Goadsby (1997)

Препараты, принимаемые для купирования приступа за последние полгода



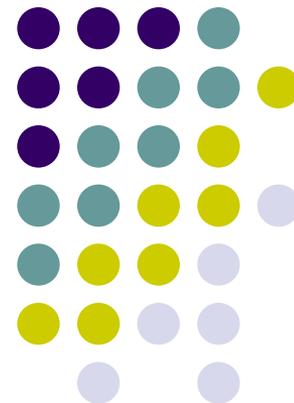
Противопоказания к применению триптанов



- Возраст: до 18 и старше 65 лет
- Тяжелая почечная и печеночная недостаточность
- Известная гиперчувствительность к элетриптану или его активным ингредиентам
- ИБС, цереброваскулярная патология и окклюзионные заболевания периферических сосудов
- Неконтролируемая артериальная гипертензия
- Офтальмоплегическая или базилярная мигрень
- В течение 24 часов до или после приема нельзя принимать эрготамин или его производные



Безпечна ліквідація болю вже за 15 хв.





Триптани – група лікарських препаратів на основі похідних серотоніну (5-гідрокситриптаміну), які являються селективними **агоністами 5 НТ 1В/D-рецепторів**, що використовуються в медицині для купування приступів мігрені.

Першого покоління. До цієї групи належить суматриптан, дія якого спрямована на купування нападів мігрені шляхом виборчої активації 5-НТ1В/D - рецепторів.

Другого покоління. До них відносяться наратриптан, різотриптан, **золмітриптан**, фроватриптан, елетриптан і алмотриптан. Такі ліки характеризуються поліпшеними фармакологічними властивостями, на відміну від агоніста першого покоління - суматриптану.



Золмігрен



Центральна

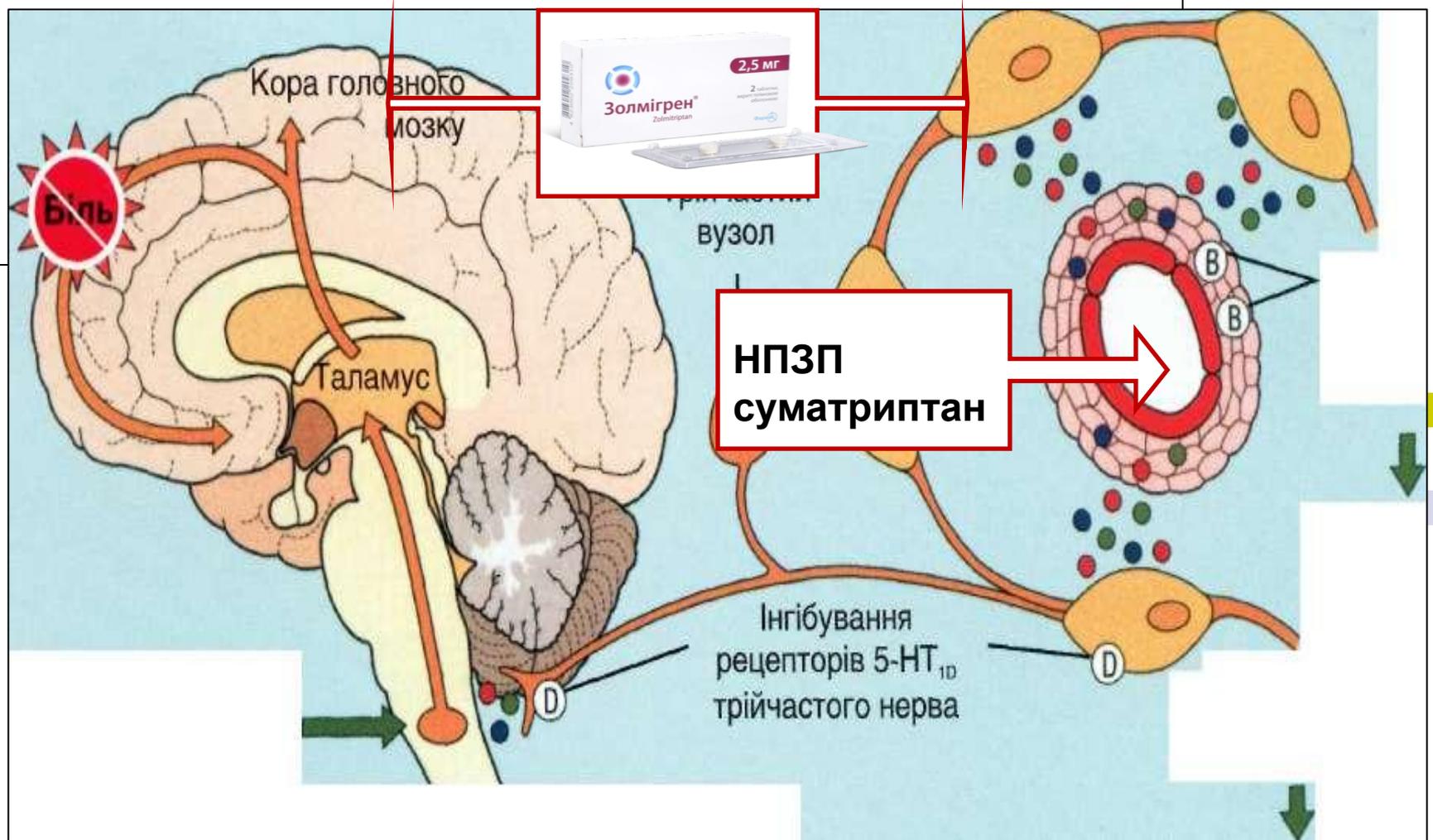
- Інгібування структур стовбура мозку

Периферійна

- Блокування нейрогенного запалення
- Вазоконстрикція
- Інгібування трійчастого нерву в судинній стінці



Чому Золмігрен краще?





Золмігрен®
Zolmitriptan

2,5 мг

10 таблеток
вкритих плівковою
оболонкою



Золмігрен®
Zolmitriptan

2,5 мг

2 таблетки
вкриті плівковою
оболонкою

В Україні зареєстровані тільки :

- Суматриптан
- Золмітриптан

ЗОЛМИТРИПТАН

	Роздрібна ціна в грн.	Вартість 1 таб.
--	--------------------------	--------------------

При разовому використанні

РАПИМИГ, Actavis Group 5 мг, №2

63,04

31,52

РАПИМИГ, Actavis Group 2,5 мг, №2

44,19

22,09

ЗОЛМИГРЕН®, Фармак 2,5 мг, №2

29,75

14,87

Часті приступи мігренозного болю

РАПИМИГ, Actavis Group 5 мг, №6

86,27

14,38

РАПИМИГ, Actavis Group 2,5 мг, №6

77,80

12,97

ЗОЛМИГРЕН®, Фармак 2,5 мг, №10

106,10

10,61

Золмігрен – найдоступніша вартість ! 3 розрахунку на 1 таблетку!

Порівняння вартості суматриптанів до Золмігрону



При разовому використанні

СУМАТРИПТАН	Роздрібна ціна в грн.	Вартість таблетки
СУМАМИГРЕН, Polpharma (Польща), табл. п/о 100 мг, №2	70,51	35,25
АНТИМИГРЕН-ЗДОРОВЬЕ, 100 мг , №3	87,18	29,06
СУМАМИГРЕН, Polpharma (Польща), табл. п/о 50 мг, №2	48,39	24,19
СТОПМИГРЕН, Киевский витаминный 100 мг, №3	50,52	16,84
АНТИМИГРЕН-ЗДОРОВЬЕ, 50 мг, №1	16,06	16,06
АНТИМИГРЕН-ЗДОРОВЬЕ, 50 мг , №3	47,36	15,79
АМИГРЕН, Астрафарм 100 мг, №1	15,14	15,14
ЗОЛМИГРЕН®, Фармак 2,5 мг, №2	29,75	14,87
АНТИМИГРЕН-ЗДОРОВЬЕ, 100 мг №1	30,12	10,04

Золмігрэн – найдоступніша варітiсть ! 3 розрахунку на 1 таблетку!

Таблиця №1

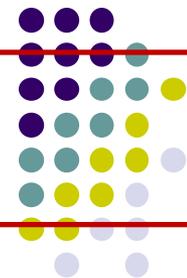
Характеристика	Суматриптан	Золмітриптан	Переваги
Покоління триптанів	I покоління	II покоління	Краща фармакокінетика , засвоєння а отже ефективність
Біодоступність	14%	40%	високий профіль засвоєння
Проникає через ГЕБ	Не проникає	Проникає	Проникає через ГЕБ
Механізм дії	Один (периферійний)	Подвійний (центральний периферійний)	Припиняє прояви аури (фото, фоно сенсibiliзацію...)
Настання ефекту	30 хвилин	10-15 хвилин	Швидке зняття болю
Спорідненість з рецептами до 5-HT _{1B/1D}	Низька спорідненість до 5-HT _{1B-7,4} /1D-7,9	Висока спорідненість 5-HT _{1B – 7,8 /1D-8,6}	Більша ефективність та швидкість зняття болю
Ефективна доза	50 мг	2,5 мг	Велика доза веде до розгорнутого прояву побічної дії,

Таблиця №2

Характеристика	Суматриптан	Золмітриптан	Переваги
К-ть пацієнтів що приймали участь в дослідженнях	1430	3865	більша вивченість, вища достовірність отриманих результатів
Має в протипоказах окремі форми мігрені	Геміплегічна, базиллярна та офтальмологічна форма мігрені	Може призначатись при будь-яких формах мігрені, а також при кластерних головних болях	Ефективний при всіх формах мігрені (з ауурою та без аури, мігренозний приступ головної болі, що виникає при пробудженні, та під час менструації) , незалежно від віку та статі пацієнта
Можливість повторного прийому	Не дозволяється	Можливо, За даними дослідження 9,5 % пацієнтів – після 1-ого прийому потребують повторну дозу.	Важливо - для тяжкої мігрені, коли 1 доза не є ефективною, - та при появі повторного приступу.
Переносимість	В результаті дослідження частота виникнення побічних ефектів склала 13%	В результаті дослідження частота виникнення побічних ефектів склала 8%	Золмітриптан має кращу переносимість, а отже більшу лояльність пацієнтів.

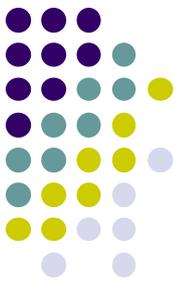


• Переваги Золмігрену?



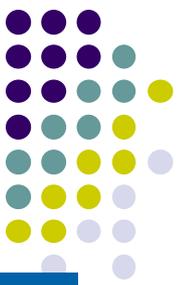
- Діє вже через 10-15 хв!
- Додатковий центральний механізм дії завдяки ліпофільності
- Ліквідує симптоми аури
- Ефективний при всіх різновидах мігрені, а також при кластерному болі
- Не має акумулятивної побічної дії
- Попереджує мігренозні ускладнення
- Завдяки унікальній фармакокінетиці (біодоступність 40%, активний метаболіт) – високий профіль засвоєння
- Висока спорідненість з рецепторами – менша побічна дія на серце
- Має можливість відтермінованого прийому
- Ефективний вже при дозі 2,5 мг

Показания к назначению профилактического лечения



- Два и более приступов мигрени в месяц
- Приступы, которые длятся три и более дней и вызывают выраженную дезадаптацию
- Противопоказания к abortивному лечению, его неэффективность или плохая переносимость
- Гемиплегическая мигрень или другие резкие приступы головной боли, во время которых существует риск возникновения перманентной неврологической симптоматики

Препараты, используемые для профилактической терапии мигрени



- Антиконвульсанты (топиромат, препараты вальпроевой кислоты,)
- Антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин, флувоксамин, пароксетин, сертралин, циталопрам)
- Бета-блокаторы (пропранолол, атенолол)
- Блокаторы кальциевых каналов (верапамил, нифедипин, дилтиазем)
- Другие (рибофлавин, магnezия, ботулотоксин, аспирин)

Препараты для профилактики приступов мигрени



Препарат	Клин. эфф.	Противопоказания
Трициклические антидепрессанты	+++	Задержка мочи, маниакальный синдром, блокады сердца
β – блокаторы без внутр. симпатомиметической активн.	++++	Астма, депрессия, сердечная недостаточность, сахарный диабет, болезнь Рейно
Блокаторы кальциевых каналов	+++	Гипотензия, брадикардия, запоры (верапамил), седация, паркинсонизм (циннаризин)
Антисеротониновые (метисергид)	++++	Ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, болезни периферических сосудов
Ингибиторы обратного захвата серотонина	++	Маниакальный синдром
Антиконвульсанты (вальпроат натрия, карбамазепин и др.)	+++	Астения, тремор, прирост веса, облысение; печеночная патология

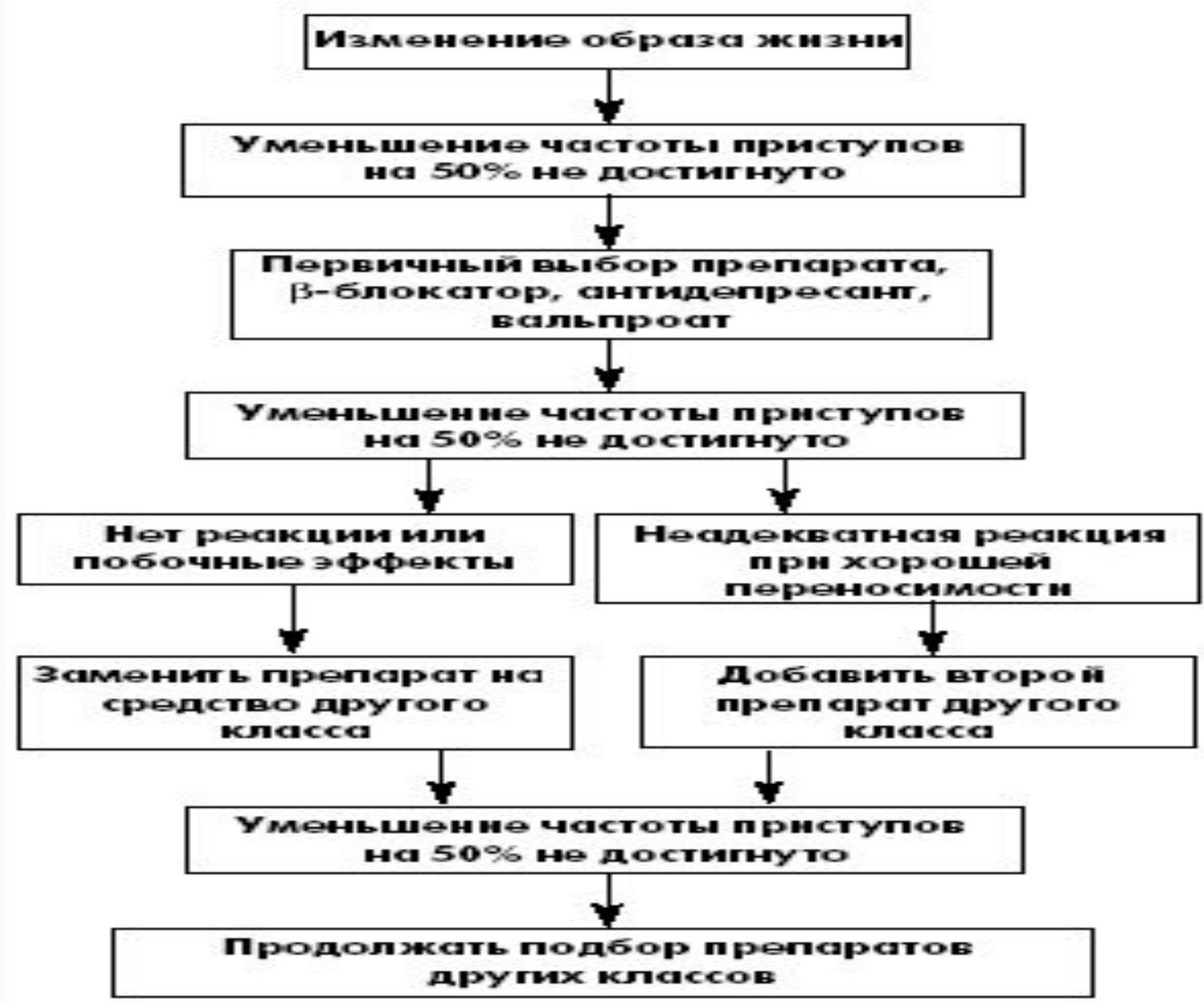


Рис. Алгоритм профилактического лечения мигрени



**80% пациентов, страдающих мигренью
ничего не знают о своем заболевании и
никогда не консультировались с врачом**

*Спасибо за
внимание*

*Крепкого
здоровья*

