



*Российское общество  
по изучению головной боли  
(РОИГБ)*



*Университетская  
Клиника головной боли*



*Европейская федерация  
головной боли  
(EHF)*



# **Мигрень: диагностика, клиника, лечение**

**Осипова В.В.**

Первый МГМУ им. И.М.Сеченова и  
НПЦ психоневрологии им. Соловьева ДЗМ

# Наиболее распространенные заболевания

## *GBD in The Lancet Neurology (2017)*

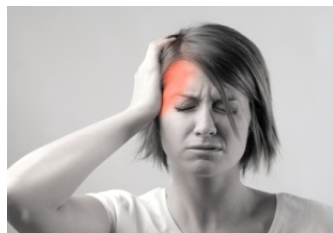
| Диагноз                                 | Число случаев (с 1990 по 2015) |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| ГБН                                     | около 1 500 млн                |
| Мигрень                                 | около 1 000 млн                |
| ЛИГБ                                    | около 60 млн)                  |
| Б-нь Альцгеймера<br>и др. виды деменции | около 46 млн                   |



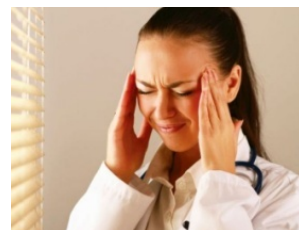
GBD 2015 Neurological Disorders Collaborator Group. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet Neurology*. 17 Sept 2017.

# Первичные ГБ (МКГБ-3, 2018)

## 1. Мигрень



## 2. Головная боль напряжения

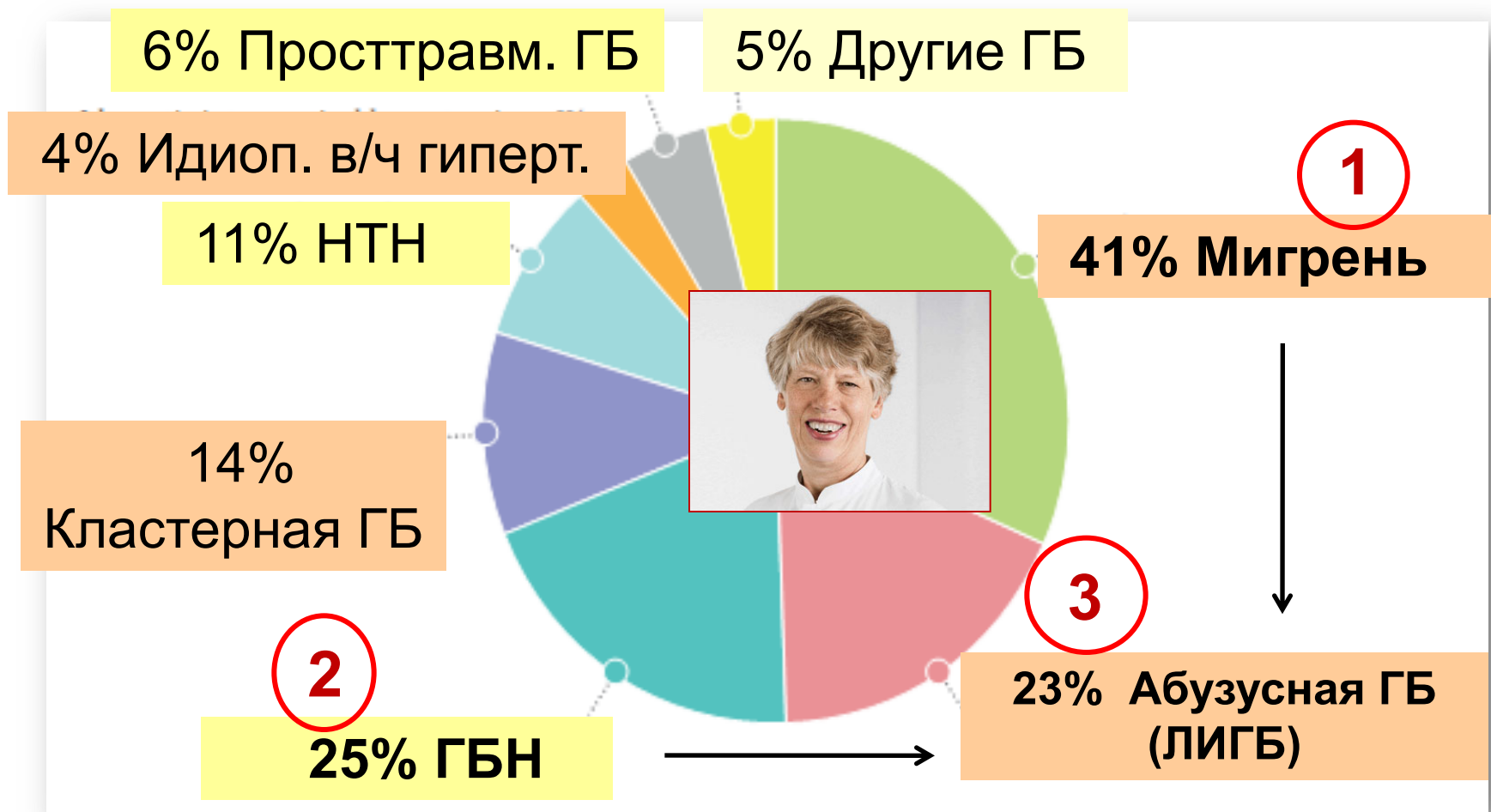


## 3. Пучковая (кластерная) ГБ и другие тригеминальные вегетативные цефалгии (пароксизмальная гемикрания, синдромы SUNCT и SUNA, гемикрания континуа и др.)



## 4. Другие первичные ГБ (связанная с физ., секс. нагрузкой, кашлевая, холодовая и др.)

# Датский центр ГБ: частота форм ГБ (по данным обращаемости пациентов)



# Главный стандарт диагностики головной боли в мире

- *Международная классификация расстройств, сопровождающихся головной болью* = Международная классификация ГБ (МКГБ)
- Сейчас: **МКГБ-3 (2018)**
- Формулировка диагноза – **«Форма ГБ» в соответствии с МКГБ**

The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (ICHD-3).  
Cephalalgia 2018, vol 28, issue 1.



# Распространенные диагнозы ГБ и коды МКБ-10

- М без ауры
  - М с аурой
  - Хроническая/Осложненная М
  - ГБН
  - Кластерная/Гистаминовая ГБ
  - Абузусная ГБ/ЛИГБ
- G 43.0
  - G 43.1
  - G 43.3
  - G 44.2
  - G 44.0
  - G 44.41





# Нераспознанная мигрень

- Диагноз не устанавливается 60% женщин и 70% мужчин, страдающим М
- По данным эпид. исследований ошибочный диагноз устанавливается в 50% случаев

Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, et al. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. Headache. 2001;41(7): 646-657., Латышева Н.В, 2013

# Цепь ошибок диагностики ГБ в РФ

**Пациент с жалобой на ГБ**

**Избыточное назначение параклинических исследований и неверная трактовка изменений**

**Ложные диагнозы – «маски» мигрени и ГБН**

- Гипертензионно-гидроцефальный с-м
- Дисциркуляторная энцефалопатия
- ГБ, связанная с артериальной гипертензией
- Последствия ЧМТ/Посттравматическая ГБ
- Остеохондроз ШОП/ВСД с цефалгическим синдромом

**Неадекватное лечение**



**Хронизация ГБ**



# Доп. исследования при ГБ:

## *примеры неверной трактовки*



### УЗДГ, РЭГ

- Снижение ЛСК, затруднение венозного оттока

### МРТ, КТ

- Расширение субарахноид. пространств
- Единичные очаги в белом веществе

### Р-графия ШОП

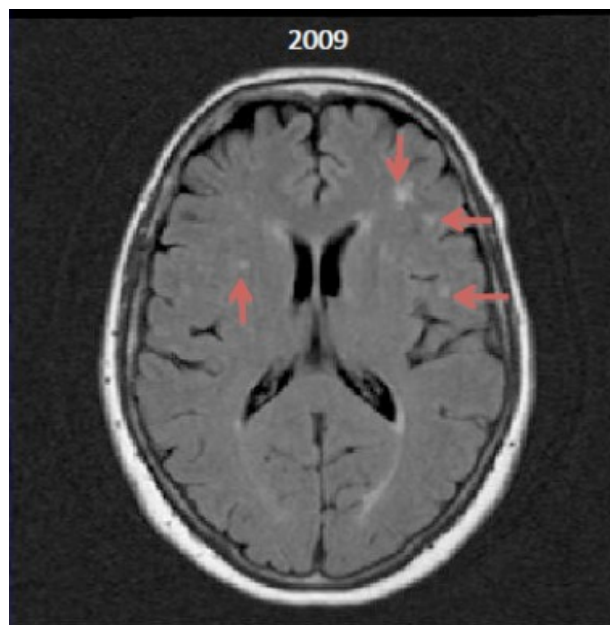
- Дегенеративные изменения

-- Неспецифический характер  
-- Не указывают на причину ГБ  
-- Не могут быть основанием  
для диагноза!

- Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП)
- Гидроцефальный синдром
- ДЭП
- Остеохондроз ШОП с цефалгическим с-мом или цервикогенная ГБ

# Мигрень и структурные повреждения вещества мозга

**CAMERA-2:** JAMA 2012;  
308:1889–1897

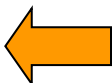


**Ошибочная трактовка –  
ошибочный диагноз:**

-- Рассеянный склероз  
-- ДЭП

**Три вида «клинически  
немых» повреждений:**

- Гиперинтенсивные очаги в белом веществе (White matter lesions=WML)
- Субклинические инфарктоподобные повреждения (Subclinical infarct-like lesions= ILLs)
- Изменение объема серого и белого вещества



Adapted from M.Ashina, 2014

# Примеры формулировки диагнозов

**Схема диагноза:** ведущая форма ГБ + 2-ая/3-я форма ГБ + коморбидные/сопутствующие состояния

1. **Мигрень с типичной аурой. Шейный мышечно-тонический синдром.**
2. **Хроническая ГБН с дисфункцией перикранаильных мышц. Возможная М без ауры**
3. **Хроническая М без ауры. ГБ, связанная с избыточным употреблением комбинированных анальгетиков. Смешанное тревожно-депрессивное расстройство**

**NB! Не маскировать форму ГБ ложным «органическим» диагнозом!**



# Ошибки лечения первичных ГБ в РФ



## Купирование ГБ

Избыточно-широкое  
применение  
комбинир. анальгетиков  
(кодеин, метамизол Na)

Недостаточное  
применение триптанов и  
эффективных НПВП



**Лек. абюзус**

## Профилактика ГБ

Необоснованное назначение  
вазоактивных и  
ноотропных препаратов

Низкая частота назначения  
специфической терапии

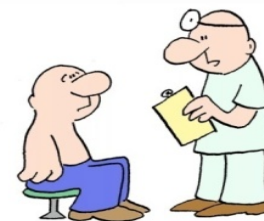


**Хронизация ГБ**

# Что необходимо для правильной диагностики ГБ?

- Знать диагностические критерии МКГБ
- **Диагностика клиническая: 1) тщательное интервью + 2) неврологический осмотр**

«Задай пациенту правильные вопросы, и ты узнаешь диагноз»



- **Доп. исследования не информативны и показаны только при подозрении на вторичную ГБ**
- Правильная формулировка диагноза
- Знать куда **ПЕРЕНАПРАВИТЬ** сложного пациента  
➡ **Цефалголог (центр/кабинет ГБ)**



## Когда нужны дополнительные исследования?

1. Подозрение на симптоматический/вторичный характер ГБ = сомнения в диагнозе первичной ГБ

А. нетипичные жалобы или течение ГБ  
Б. наличие одного или более «сигналов опасности»

2. Требование пациента или его родственников

Когда можно заподозрить  
симптоматическую М?



**Дополнительные  
исследования**

- Сомнение в вероятном клиническом диагнозе М = нетипичные жалобы или течение М:
  - начало М после 50 лет
  - изменение привычной клинической картины М
  - строго односторонний характер ГБ без смены сторон
  - продолжительность ауры > 60 мин
  - М со стволовой аурой или гемиплегическая М
  - мигренозный статус
  - полная неэффективность специфической терапии

Evans R.W. Diagnostic testing for headaches // Med. Clin. North Am. — 2001. — Vol. 85(4). — P. 865–885., British Association for the Study of Headache. A review of headache services and proposals for reform (consultation document). — London: BASH, 2000.

# Классификация мигрени

## (МКГБ-3, 2018)

[www.ihs-headache.org](http://www.ihs-headache.org)

### 1.1. Мигрень без ауры

### 1.2. Мигрень с аурой

#### 1.2.1. Мигрень с типичной аурой

##### 1.2.1.1. Типичная аура с ГБ

##### 1.2.1.2. Типичная аура без ГБ

#### 1.2.2. Мигрень со стволовой аурой (раньше М базилярного типа)

#### 1.2.3. Гемиплегическая М

##### 1.2.3.1. Семейная гемиплегическая М (СГМ)

Выделены  
4 формы

*1.2.3.1.1 СГМ 1 типа*

*1.2.3.1.2 СГМ 2 типа*

*1.2.3.1.3 СГМ 3 типа*

*1.2.3.1.4 СГМ (с мутациями в других локусах)*

##### 1.2.3.2. Спорадическая гемиплегическая М

#### 1.2.4. Ретинальная М

### 1.3. Хроническая мигрень



# Классификация мигрени (продолжение)

## (МКГБ-3, 2018)

### **1.4. Осложнения М**

- 1.4.1. Мигренозный статус
- 1.4.2. Персистирующая аура без инфаркта
- 1.4.3. Мигренозный инфаркт
- 1.4.4. Эпилептический припадок, вызванный мигренозной аурой

### **1.5. Возможная М**

### **1.6. Эпизодические синдромы, которые могут сочетаться с М**

- 1.6.1. Повторяющиеся желудочно-кишечные нарушения
  - 1.6.1.1. *Синдром циклических рвот*
  - 1.6.1.2. *Абдоминальная мигрень*
- 1.6.2. Доброкачественное пароксизмальное головокружение
- 1.6.3. Доброкачественный пароксизмальный тортиколис



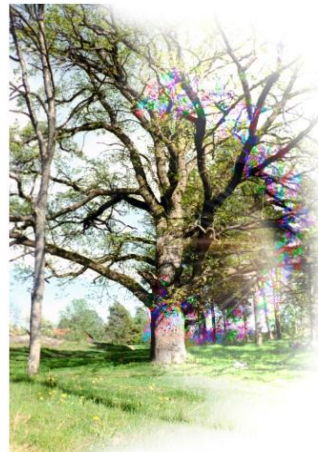
## Диагностические критерии мигрени без ауры (МКГБ-3, 2018)

5 приступов, отвечающих критериям:

- Продолжительность приступа 4-72 часа (без лечения или при неэффективном лечении)
- Характеристики ГБ:
  1. односторонняя локализация
  2. пульсирующий характер
  3. интенсивность боли от средней до значительной
  4. ГБ ухудшается от обычной физической активности или требует ее прекращения
- Сопровождающие симптомы (как минимум один):
  1. тошнота и/или рвота
  2. фотофобия или фонофобия

# Описание ауры мигрени

**Аура** – комплекс обратимых локальных неврологических симптомов, предшествующих или сопровождающих ГБ



# Мигрень с аурой



## Критерии мигрени с аурой:

- Полная обратимость симптомов ауры
- Продолжительность ауры не более 1 часа (чаще 5-20 мин)
- Наличие «светлого промежутка» между аурой и началом ГБ (не более 1 часа)

## Симптомы ауры

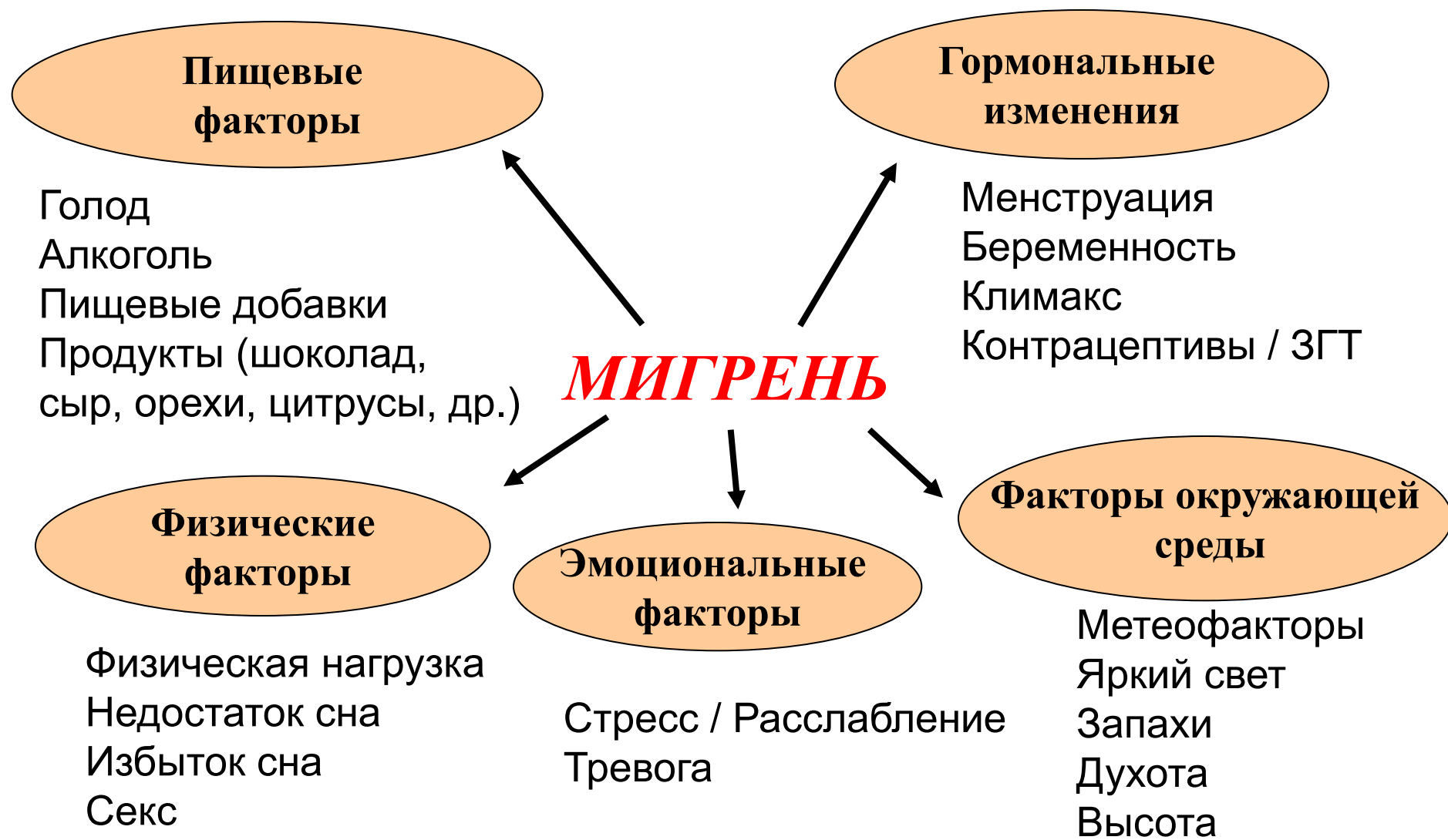
- **Зрительные:** нечеткость зрения, пульсация, пятна или вспышки, фортификационный спектр, мерцающая скотома
- **Чувствительные:** онемение, покалывание
- **Двигательные:** слабость, гемипарез
- **Другие:** нарушение речи



## Дополнительные признаки мигрени: *уточнение диагноза*

- Дебют в детстве или юности (до 45 лет)
- Семейный анамнез(в 60% случаев)
- Существенное ограничение повседневной активности
- Облегчение во время беременности
- Ухудшение на фоне приема КОК и ЗГТ
- Типичные провокаторы

# Провоцирующие факторы приступа мигрени



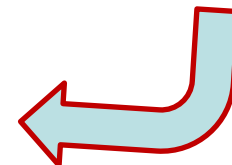
# Как выявить мигрень?

## Пример эффективного блиц-интервью

- Возраст начала ГБ
  - Описание : характер, сила, сопутствующие симптомы, триггеры, частота и др.
  - Похожие боли в семье
  - Динамика ГБ в течение жизни: периоды облегчения и ухудшения ГБ
  - Триггеры
  - Число дней с ГБ в месяц
- Детство, юность
  - Приступы гемикрании >7-9 баллов (из 10), тошнота, фоно-, осмо-фотофобия, пульсация
  - Мать + сын
  - Беременность, прием КОК, стрессы
  - Погода, алкоголь, духота, стресс, голод...
  - 4-6 в месяц



**МИГРЕНЬ**  
(эпизодическая)



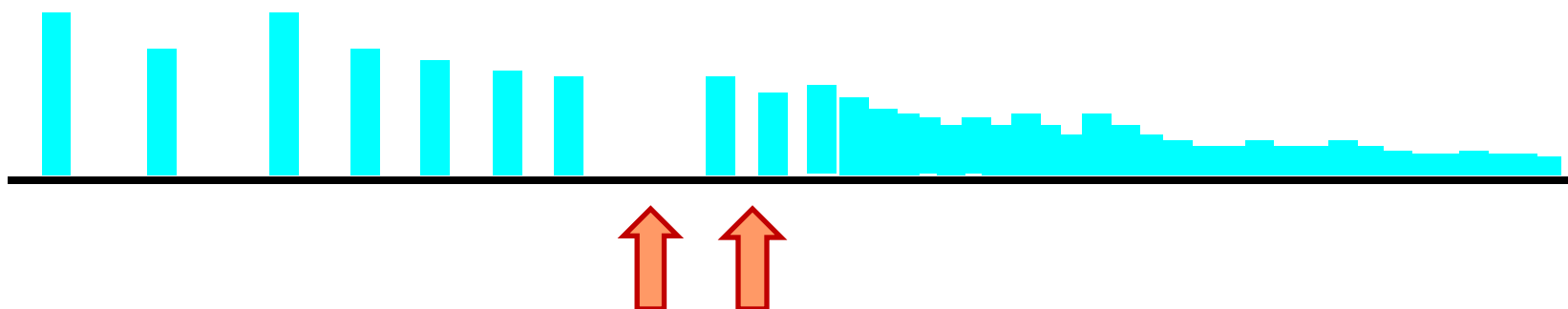
# Трансформация эпизодической М в хроническую

Типичные эпизодические  
односторонние  
приступы

Появление постоянной  
«фоновой» ГБН-подобной боли

Сильная ГБ + типичные  
сопутствующие симптомы  
(тошнота, фоно- и фотофобия)

Снижение интенсивности ГБ и  
сопутствующих вегетативных  
симптомов



**Факторы хронизации**



# Факторы риска хронизации М

- Каждый год примерно 2,5% пациентов с эпизодической М «переходят» в хроническую форму

## Модифицируемые

- Стресс
- Депрессия
- Лекарственный абюзус
- Избыточное потребление кофеина
- Ожирение
- Храп
- Аллодиния

## Немодифицируемые

- Возраст
- Пол (Ж)
- Частые приступы М в дебюте (>2 в мес)
- Раса (европ.)
- Образование
- Травма головы

1. Bigal ME, et al. Headache 2008;48:1157–68.
2. Bigal ME, et al. Headache 2006;46:1334–43.
3. Lipton RB. Headache 2011;51:77–83.
4. Bigal ME, et al. Headache 2009;49:S21–33.

Пациентка К., 52 года  
Диагноз: Хроническая мигрень. ЛИГБ  
25 дней с ГБ в месяц, > 20 дней с приемом  
триптанов в мес



# Этапы установления диагноза ХМ

1 шаг



2 шаг

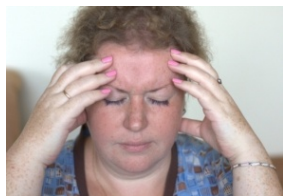


3 шаг



4 шаг

- Удостовериться, что в начале была эпизодическая М
- Определить примерное время трансформации (когда приступы ГБ начали учащаться) **СТРЕСС ?!**
- Получить ИНФО о состоянии пациента в течение ПОСЛЕДНИХ 3-Х МЕСЯЦЕВ:  
**число дней с ГБ в месяц: 15 и более)**
- Выяснить сколько дней в месяц ГБ отвечает критериям мигрени и
- Сколько дней в месяц имеется «фоновая» немигренозная боль



# Упрощенные критерии ХМ

Типичные приступы эпизод. М в дебюте

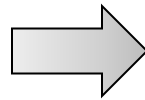
**Факторы  
хронизации**

Стресс

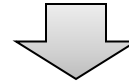
Депрессия

Лек. абюзус

Кофеин...



**Увеличение числа дней с ГБ**



**15 и более дней с ГБ в месяц**

ГБ чаще присутствует, чем отсутствует,  
мало/нет «кристально чистых» дней без ГБ

ГБ более 4 часов в день

**8 и более дней ГБ имеет черты М**

ГБ купируется триптанами

# Коморбидные мигрени заболевания: *обновленный перечень (2010-2016)*

## Психические:

- **Депрессия**
- **Тревога**
- Паническое расстройство
- Биполярные расстройства
- ГТР
- Суицидальные мысли и попытки

## Кардиоваскулярные:

- Инсульт
- Артериальная гипертензия
- Проплапс митрального клапана
- Открытое овальное окно
- Синдром Рейно
- **ИБС, гиперлипидемия**

## Неврологические:

- Эпилепсия
- Позиционное вертиго
- Эссенциальный тремор
- Вестибулопатия
- **Синдром беспокойных ног**

## Желудочно-кишечные

- Дискинезия желчного пузыря
- Язвенная болезнь
- **Непереносимость глютена**
- **Целиакия**

## Другие:

- Аллергия
- Астма, хр. бронхит
- Ожирение
- Др. болевые синдромы (ФМ)
- Храп / сонные апное
- **Лек. абюзус**
- **Гипофункция щитов. железы**
- **Алкогольная зависимость**
- **Дисфункция ВНС**
- **Эндометриоз**
- **Бруксизм**
- **Розовые угри**

Shuu-Juin Wang et al. 2010,,  
Buse D, Silberstein, S, Lipton  
R. et al 2103, Comorbidity in  
migraine. J.Schoenen,  
D.Dodick, P.Sandor.eds.  
2011, Buse D. 2012.....

# Факторы, нарушающие качество жизни пациентов с мигренью в межприступном периоде

## Коморбидные нарушения:

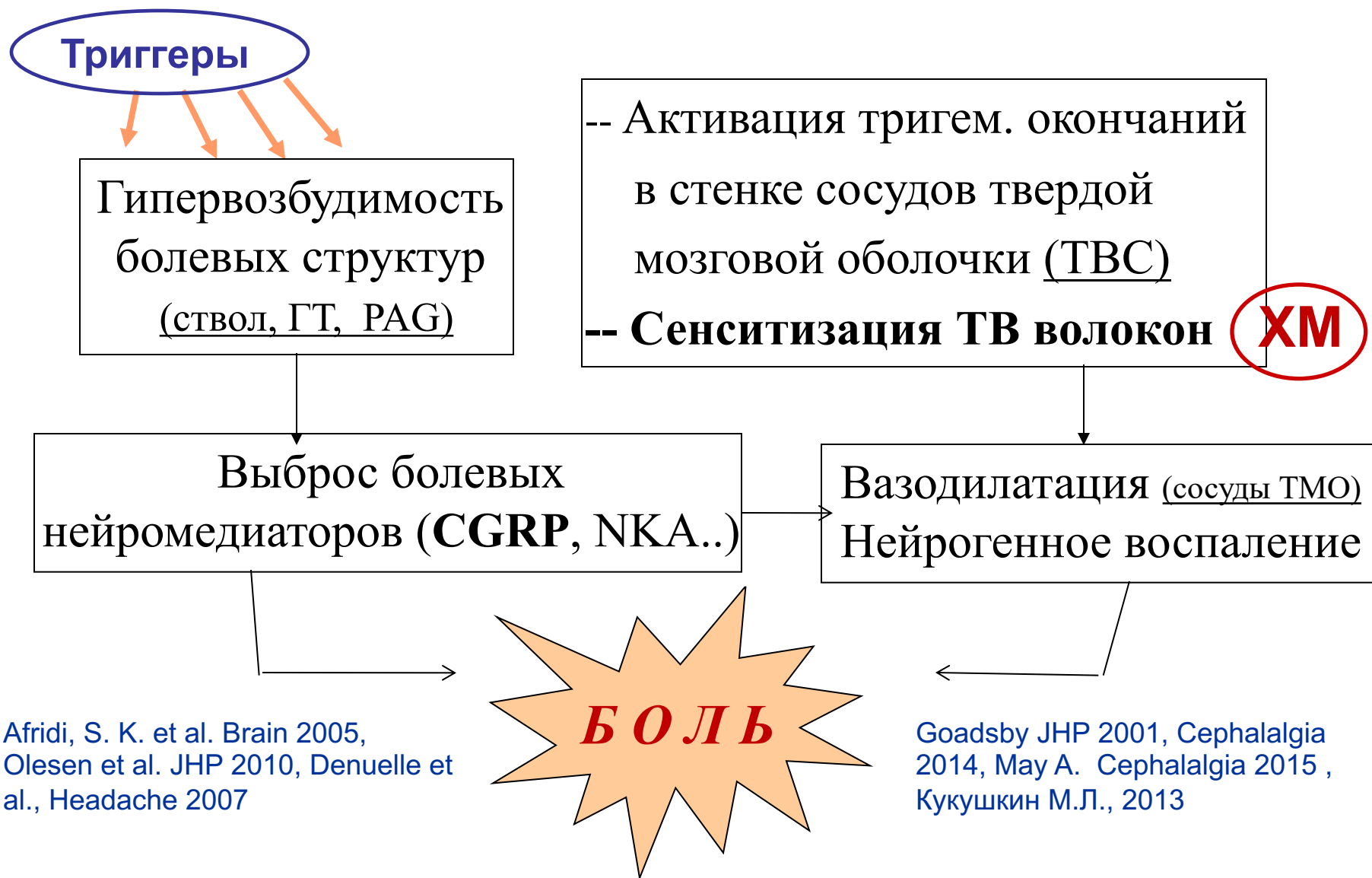
- Депрессия
- Тревога, панические атаки
- Нарушения сна
- Дисфункция перикраниальных мышц
- Сопутствующие головные боли напряжения
- Заболевания ЖКТ (язвенная болезнь, хрон. гастрит, СРК)

**Их тоже надо  
лечить!**

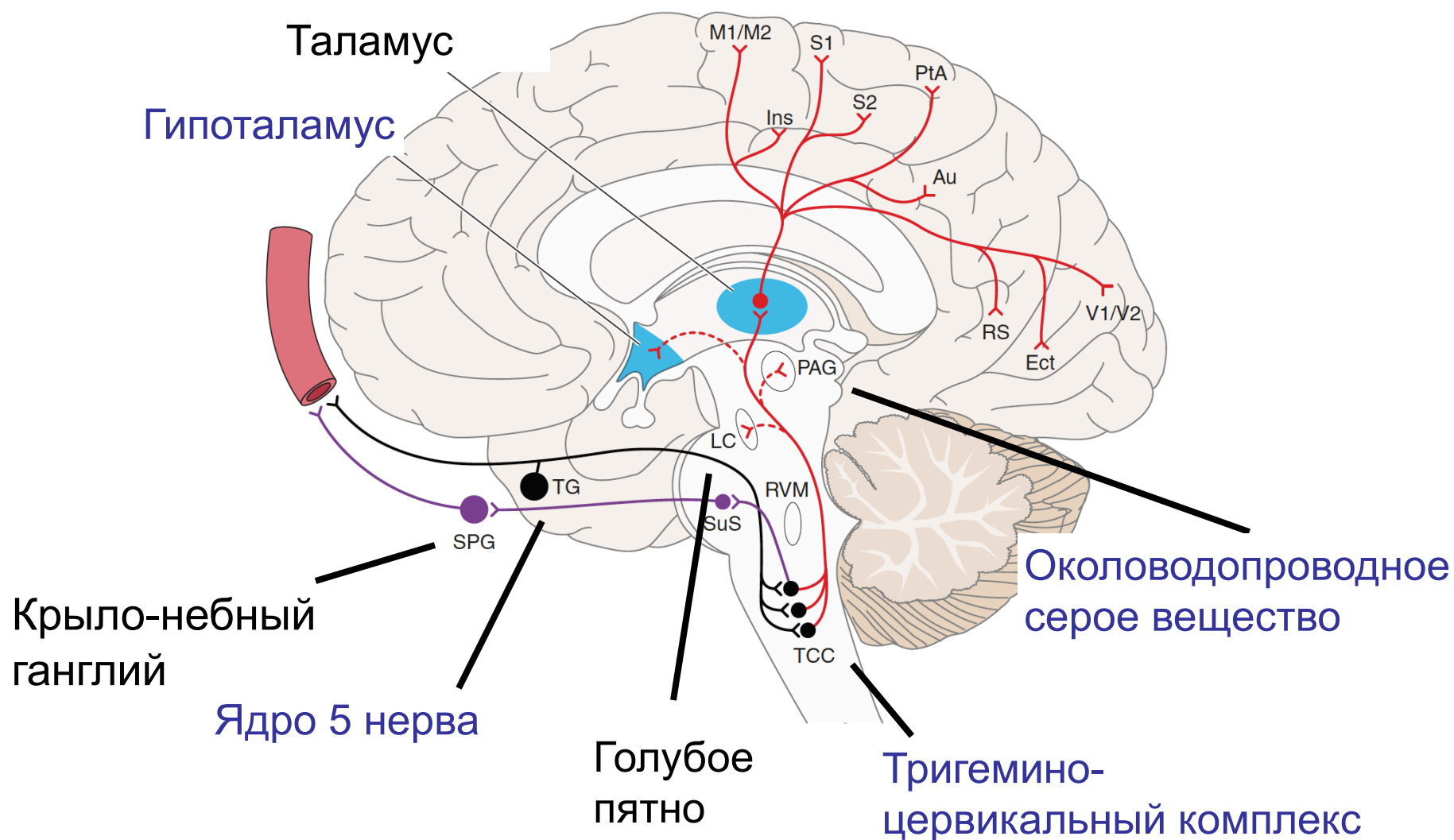


# Патофизиология

## Мигрень – генетически-обусловленное нейроваскулярное заболевание

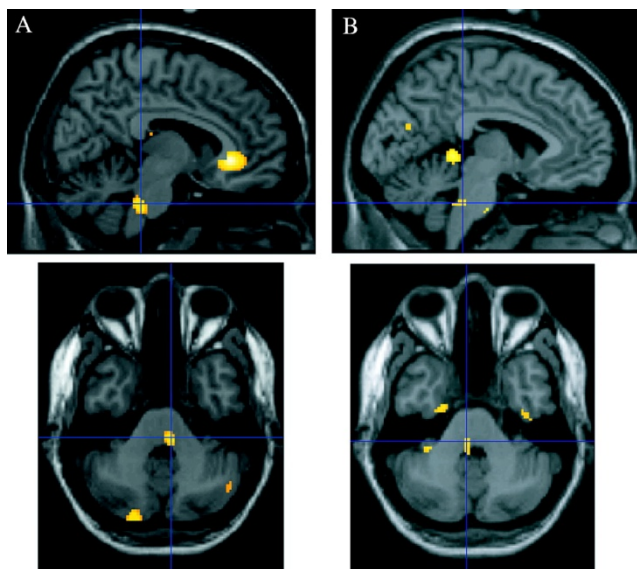


# Мозговые структуры – основные игроки в патофизиологии мигрени

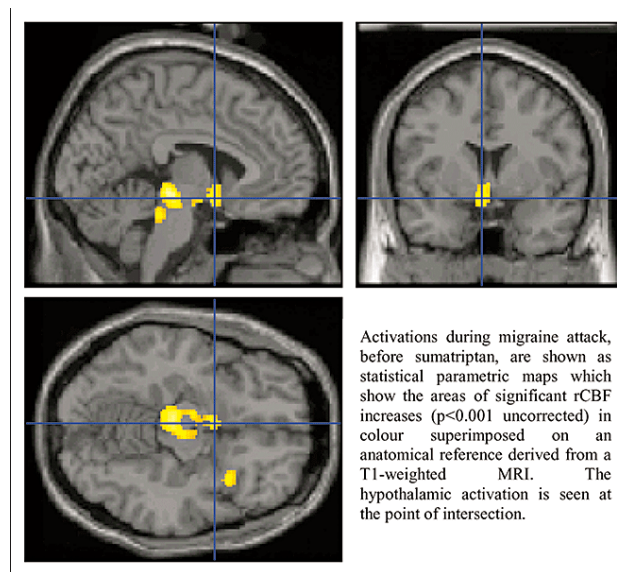




# Активация ствола и гипоталамуса при мигрени



Активация в области моста  
(ипсилатерально ГБ) у  
пациентов с **Прав** (А) и **Лев**  
приступами

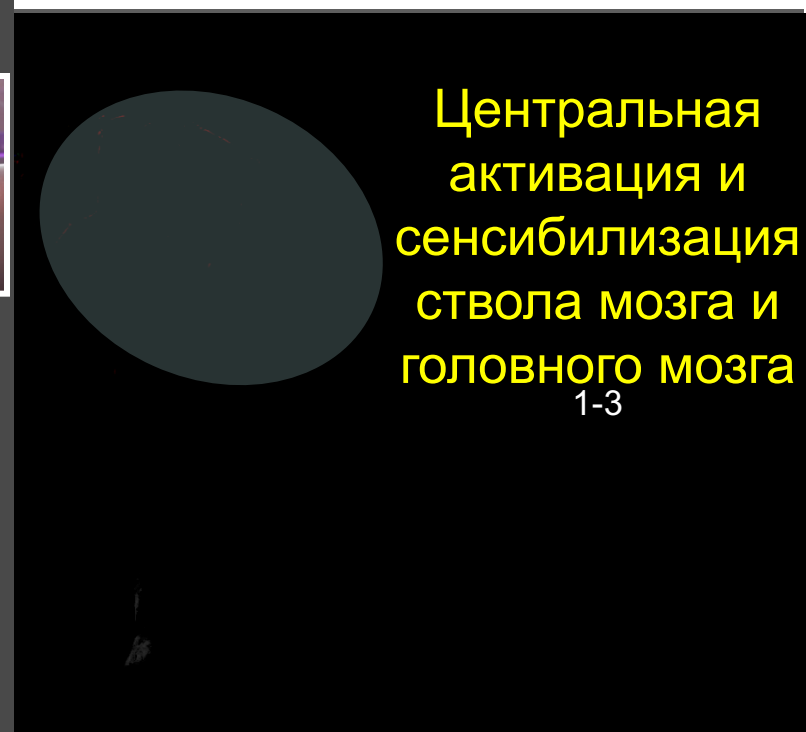
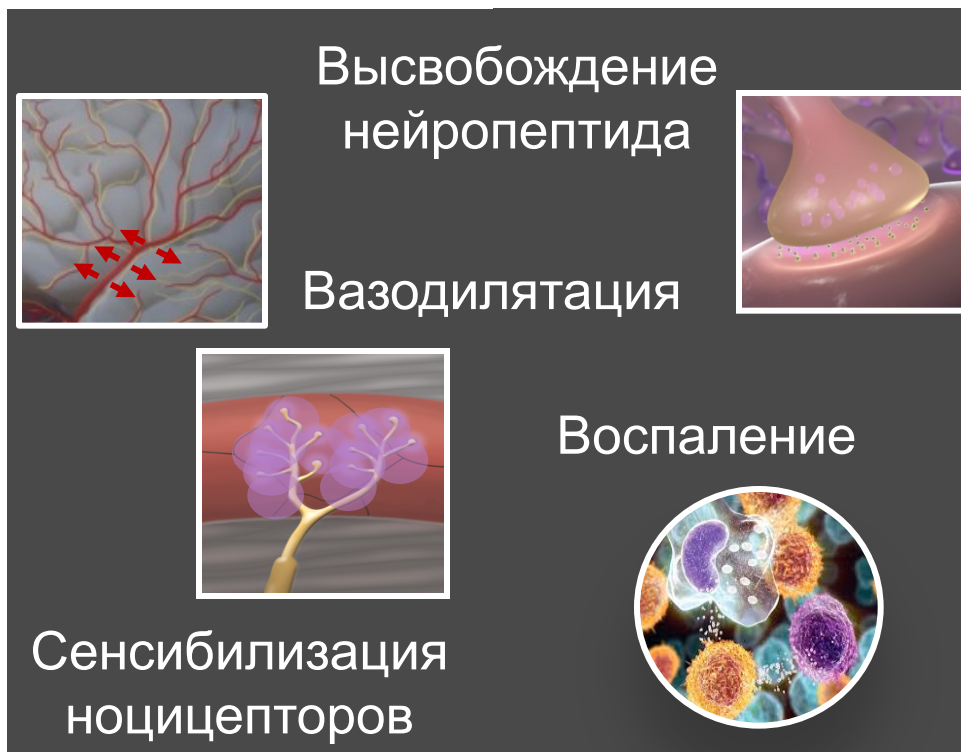


Зоны повышения  
регионального ЦК  
в области гипоталамуса  
(T1-взвешенная МРТ)

Denuelle et al., Headache 2007 (Предоставлено С.Lampl, 2014)

# Кальцитонин-ген родственный пептид (КГРП, CGRP) – главный нейромедиатор мигрени

CGRP участвует во многих процессах, как в ЦНС, так и на периферии

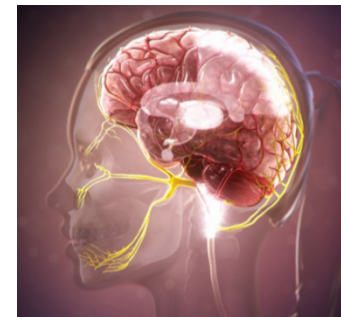


1. Russo AF. *Annu Rev Pharmacol Toxicol.* 2015;55:533–552.

2. Raddant AC and Russo AF. *Expert Rev Mol Med.* 2011;13:1–18.

3. Edvinsson L. *Brit J Clin Pharmacol.* 2015;80:193–199.

# Центральная сенситизация - основной механизм хронизации М



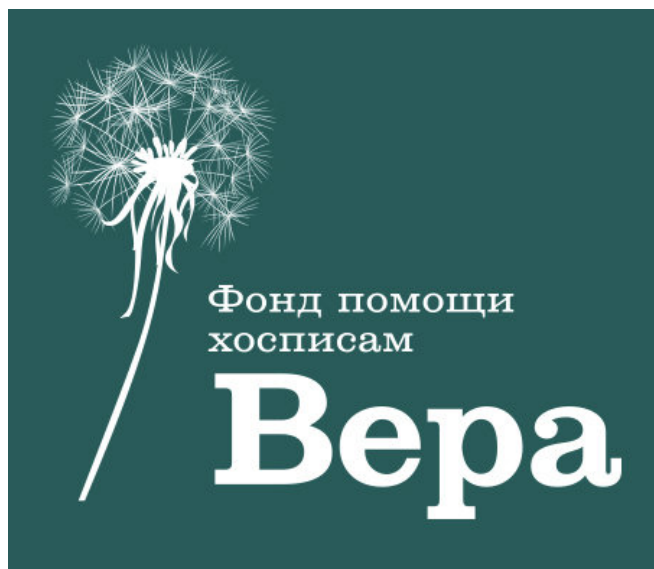
## Признаки ЦС:

- Снижение порога при стимуляции ЦНС
- Высвобождение нейротрансмиттеров (CGRP=КГСП) усиливает и поддерживает воспалительный ответ, что приводит к сенситизации ноцицептивных нейронов
- Аномальная активность центральных тригеминальных чувствительных нейронов

**ЦС определяет персистирование боли при ХМ**

Dodick 91Burstein R and Jakubowski M Ann Neurol 2004; Burstein R et al. J Neurophysiol 1998;  
Goadsby PJ Trends Mol Med 2007;.

# Современные подходы к лечению мигрени



*«Если человека нельзя  
вылечить, это не  
значит, что ему нельзя  
помочь».*

# Стратегии лечения М и ГБН



## **Основные**

Поведенческая терапия

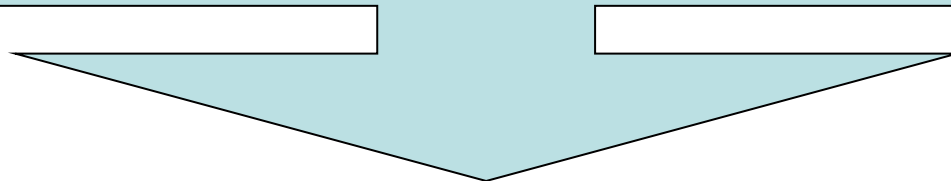
Купирование приступов

Профилактическое лечение

## **Дополнительные**

Профилактика и лечение коморбидных нарушений

Воздействие на факторы риска хронизации ГБ



Предотвращение хронизации ГБ

Улучшение качества жизни

# Поведенческая терапия:

## *Что разъяснить пациенту с М и ГБН?*

1. ГБ не связана с заболеванием мозга и сосудов (не опасна)
2. Доп. исследования не информативны

### Причины ГБ:

1. **Мигрень**: болевые вещества + «активный мозг»
2. **ГБН**: стресс, напряжение мышц головы и шеи
3. Роль факторов хронизации

### **Что делать пациенту?**

- Избегать триггеров и факторов хронизации ГБ
- Контроль приема обезболивающих
- Расслабление, «вытеснение» стресса
- Фитнес, массаж, хобби, водные процедуры...

# Купирование приступа

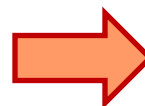


© Voisin / Phanie

- Пациент отличает приступ М от ГБН
- Выбор обезболивающих препаратов с учетом предшествующего лечения и числа дней с ГБ в мес
- Противопоказания/Побочные эффекты
- Контроль числа доз обезболивающих в месяц (другие болевые синдромы?)



Не больше 8 дней в мес  
по одной дозе в сутки



**Профилактика  
абузуса!**

# Препараты, рекомендованные для купирования приступа мигрени

## Уровень А

- Простые анальгетики (НПВС): ибупрофен, аспирин, напроксен, диклофенак + парацетамол
- Триптаны: сума-, эле-, золми-, ризатриптан



## Уровень В

- Комбинированные анальгетики: НПВС + кофеин
- Противорвотные средства: метоклопрамид, домперидон

***NB!* Если приступ М начинается с боли в шее пробовать ингибиторы ЦОГ: лорноксикам, целекоксиб.  
Боль в шее при мигрени это - не цервикогенная ГБ!**



# Цели профилактического лечения М

1. **Снижение числа дней с ГБ в месяц через 3 мес терапии на 50%**
2. Уменьшение длительности и интенсивности ГБ
3. Повышение эффективности купирования приступов
4. Облегчение коморбидных нарушений
5. Профилактика лекарственного злоупотребления



**Предотвращение хронизации М  
Улучшение качества жизни**

# Профилактика М:

## *основные показания*

1. Частота дней с ГБ > 4 в месяц
2. Недостаточная эффективность средств для купирования приступов М
3. Тяжелые коморбидные нарушения
4. Наличие факторов риска хронизации М (абузус, депрессия, тревога, кофеин)
5. Продолжительная/Тяжелая аура

1. Canadian Headache Society Guideline for Migraine Prophylaxis. The Canadian Journal of Neurological Sciences. 2012,
2. Reference programme: diagnosis and treatment of headache disorders and facial pain. Danish Headache Society, 2nd Edition, 2012
3. Осипова В.В., Филатова Е.Г. с соавт. 2017.





# Препараты, рекомендованные для профилактики мигрени



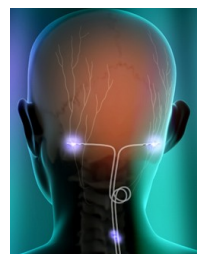
| Класс препаратов                                      | Доза, мг         | Уровень доказательности |
|-------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| <b>В-блокаторы</b><br>Метопролол<br>Пропранолол       | 50-200<br>40-240 | <b>A</b><br><b>A</b>    |
| <b>Антидепрессанты</b><br>Амитриптилин<br>Венлафаксин | 50-150<br>75-150 | <b>B</b><br><b>B</b>    |
| <b>Антиконвульсанты</b><br>Вальпроевая кислота        | 500-800          | <b>B</b>                |
| Кандесартан                                           | 16 мг            | <b>B</b>                |

Длительность  
лечения  
6-12 мес!

# Препараты, рекомендованные для профилактики хронической М (уровень доказательности А)

| Препарат                      | Доза, мг | Сосудистые и ноотропные препараты не имеют доказ. базы в лечении М |
|-------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|
| Антиконвульсанты<br>Топирамат | 25-100   |                                                                    |
| Ботулинический токсин типа А  | 195 Ед   |                                                                    |

Нейростимуляция большого затылочного нерва (БЗН)  
(уровень В/С)



\* Dodick DW, Ashina M, et al. ARISE: a phase 3..... Cephalalgia. 2018, Goadsby PJ, et al. N Engl J Med., 2017, Tepper S, Ashina M, et al. Lancet Neurol.2017; Bigal M. et al. Lancet Neurol. 2015, Silberstein SD et al. N Engl J Med 2017.

# Препараты, рекомендованные для профилактики мигрени (2)

| Препарат                                                                                                         | Доза, мг    | Уровень доказательности |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| Другие                                                                                                           |             |                         |
| Напроксен                                                                                                        | 2 x 250-500 | В<br>В<br>В             |
| Препараты<br>белокопытника<br>(Petadolex)                                                                        | 2 x 75      |                         |
| Бисопролол                                                                                                       | 5-10        |                         |
| 1. Bendtsen L, Evers S, et al.EFNS. EFNS Eur J Neurol 2010; 17: 1318-1325.<br>2. Осипова ВВ. с соавт. 2016, 2017 |             |                         |





# Препараты, рекомендованные для профилактики мигрени (3)



| Препарат                      | Доза         | Уровень доказательности |
|-------------------------------|--------------|-------------------------|
| Ацетилсалициловая кислота     | 300 мг       | C                       |
| <b>Коэнзим Q10 (Идебенон)</b> | 300 мг       | C                       |
| Габапентин                    | 1200-1600 мг | C                       |
| <b>Магнезия</b>               | 24 ммоль     | C                       |
| Ромашка девичья               | 3 x 6.25 мг  | C                       |
| <b>Рибофлавин</b>             | 400 мг       | C                       |
| Лизиноприл                    | 20 мг        | C                       |
| Верапамил                     | 320 – 480 мг | C                       |

Bendtsen L, Evers S, Linde M, Mitsikostas DD, Sandrini G, Schoenen J; EFNS. EFNS Eur J Neurol 2010; 17: 1318-1325

BASH guidelines  
[http://www.bash.org.uk/wp-content/uploads/2012/07/10102-BASH-Guidelines-update-2\\_v5-1-indd.pdf](http://www.bash.org.uk/wp-content/uploads/2012/07/10102-BASH-Guidelines-update-2_v5-1-indd.pdf)

Осипова ВВ. с соавт. 2016, 2017

# Как будут лечить мигрень завтра?

- Антагонисты CGRP рецепторов («Джепанты»)
- Агонисты 5-HT 1F рецепторов («Дитаны», lasmiditan)



## **Первая таргетная терапия:**

моноклональные антитела к основному болевому медиатору мигрени CGRP или к его рецептору (фреманезумаб, эренумаб)

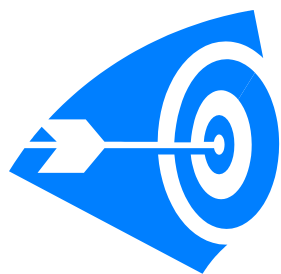
# Моноклональные антитела (МАТ) = monoclonal antibodies, MAB):

## *перспективы в лечении М*

- CGRP (кальцитонин-родственный пептид, КГРП) – главный болевой нейромедиатор мигрени
- **МАТ – высокоселективные и мощные антагонисты CGRP или его рецепторов**
- В КИ МАТы показали эффективность в лечении ЭМ и ХМ, в том числе, при сочетании с ЛИГБ:
  - снижение числа дней с ГБ в месяц
  - повышение качества жизни (HIT-6, MIDAS...)
- Длительность наблюдения – до 5 лет
- Безопасность сравнима с плацебо

Dodick et al. 2018  
Tepper et al. 2017,  
Silberstein et al. 2019





# Профилактика мигрени: *новые перспективы* *(уровень А)*

- **Таргетная терапия:** моноклональные антитела (мАТ) к основному болевому медиатору мигрени КГРП (CGRP) – *фреманезумаб (Аджови)* или к рецептору CGRP – *эренумаб (Аймовиг)*

Зарегистрированы  
в РФ с 2020



CGRP – кальционин-ген родственный пептид

Dodick DW, Ashina M, et al. ARISE: a phase 3..... Cephalalgia. 2018, Goadsby PJ, et al. N Engl J Med., 2017, Tepper S, Ashina M, et al. Lancet Neurol.2017; Bigal M. et al. Lancet Neurol. 2015, Silberstein SD et al. N Engl J Med 2017.

# Принципы оптимальной профилактики мигрени



- Определение показаний
- Анализ предшествующей терапии и ее эффективности
- Разъяснение целей лечения = Реальные ожидания!
- Выбор препарата (ов) + Разъяснение мех-ма действия
- Сочетание с немедикаментозной терапией (ИРТ, КПТ...)
- Связь с пациентом на протяжении всего лечения,  
подбадривание (телефонные визиты)

# Нелекарственные методы лечения М:

## *доказательная база*

| Метод лечения                             |                                                                                     | Уровень рекомендаций |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| -- Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) |  | В                    |
| -- Биологическая обратная связь (БОС)     |                                                                                     | В                    |
| -- Иглорефлексотерапия (ИРТ)              |                                                                                     | В                    |

1 Anheyer D, Leach MJ, et al Cephalalgia. 2018 Jan 1;33:1024187817952. Millstine D, Chen CY, Complementary and integrative medicine in the management of headache. BMJ 2017; 357

Harris P, et al. Systematic review of cognitive behavioural therapy for the management of headaches and migraines in adults. Br J Pain. 2015 Nov; 9(4): 213–224.

3. Nestoriuc Y, Martin A, Rief W, Andrasik F. Biofeedback treatment for headache disorders: a comprehensive efficacy review. ApplPsychophysiol Biofeedback 2008;33:125–140.

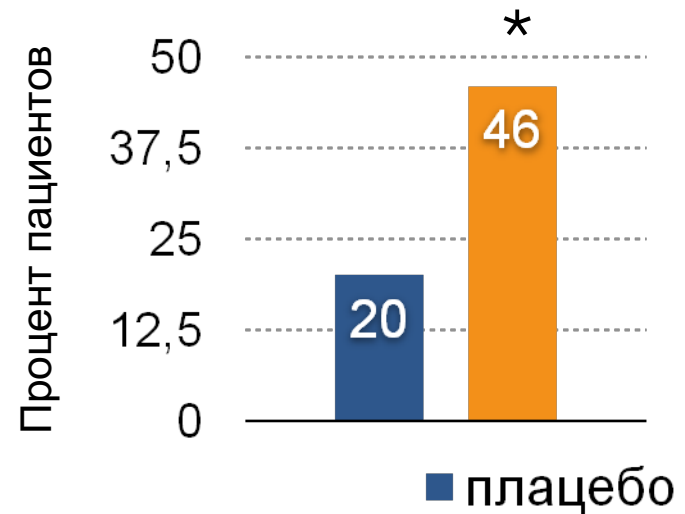
4. V. Golovacheva, et al. Multidisciplinary integrated headache treatment program: results and identification of factors that influence treatment response. European Journal of Neurology, 2016, Vol. 23 (Suppl. 1): 536.



## Эффективность ТМС в профилактическом лечении мигрени

- Двойное-слепое плацебо контролируемое КИ  
(ТМС одиночными стимулами)
- N=263 пациента с МБА и МА
- Число дней с ГБ - 4-25 дней в месяц
- 4 «пульса» 2 раза в день
- 3 месяца наблюдения

Снижение числа дней  
с ГБ  $\geq 50\%$



# Методы неинвазивной стимуляции (уровень С)

Чрескожная  
электростимуляция



Аудио-визуальная  
стимуляция



Транскраниальная  
электростимуляция  
тройничного нерва

**Cephaly**

Транскраниальная  
магнитная стимуляция



Shoenen J., Allena M., Magis D. 2011, Schwedt T.J Vargas B 2015,  
DosSantos M.F. et al. 2016,

# Для профилактического лечения ХМ в мире лицензирован Ботулотоксин типа А

## Показания для БТА при мигрени:

Облегчение симптомов ГБ у взрослых пациентов, удовлетворяющих критериям ХМ (ГБ  $\geq 15$  дней в мес + По меньшей мере 8 дней в мес ГБ отвечает критериям М), нечувствительных к адекватной профилактической терапии (+ предпочтение пациента)

Из инструкции  
по применению БТА



В течение последних 10 лет  
для лечения тяжелых рефрактерных  
форм первичных ГБ  
успешно применяются методы  
**НЕЙРОМОДУЛЯЦИИ / НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ**

---

**Основные показания:**



Хроническая  
рефрактерная  
мигрень (ХМ)



Хроническая  
рефрактерная  
кластерная  
(пучковая) ГБ

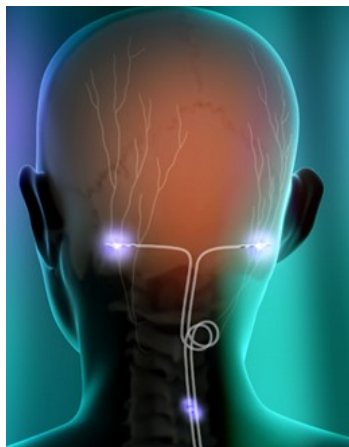
# Нейромодуляция: *нейрофизиологическая сущность*

- Электрическое и/или химическое модулирующее воздействие на структуры центральной, периферической или вегетативной нервной системы с целью улучшить неврологические функции и качество жизни пациента (с использованием имплантируемых устройств)





# Стимуляция большого затылочного нерва (БЗН): *как работает система*



Принцип действия схож с системами кардио стимуляции, только импульс поступает не к сердцу, а к **затылочным нервам**, блокируя болевые сигналы





## Мигрень: *выводы*

- Первичная ГБ, широкое распространение, низкое КЖ
- Нейроваскулярная природа, комплексный патогенез
- Диагностика клиническая; доп. исследования только при наличии показаний
- Частое сочетается с коморбидными нарушениями
- Может хронизироваться
- Нельзя вылечить, но можно облегчить
- Разработаны эффективные подходы к лечению (купирование, профилактика + модификация образа жизни)
- **На горизонте – новые перспективы лечения!**

# Как узнать больше о проблеме ГБ?

[www.ihs-headache.org](http://www.ihs-headache.org)

[www.ehf-org.org](http://www.ehf-org.org)

[www.l-t-b.org](http://www.l-t-b.org)



[www.headache.ru](http://www.headache.ru)

[www.painrussia.ru](http://www.painrussia.ru)

[www.paininfo.ru](http://www.paininfo.ru)

