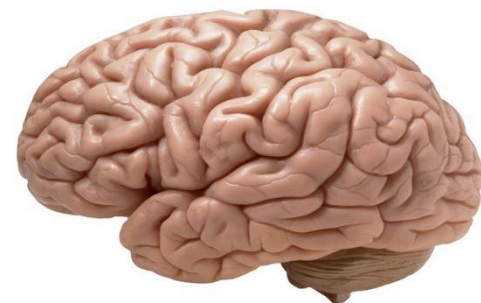


# Эпилепсия



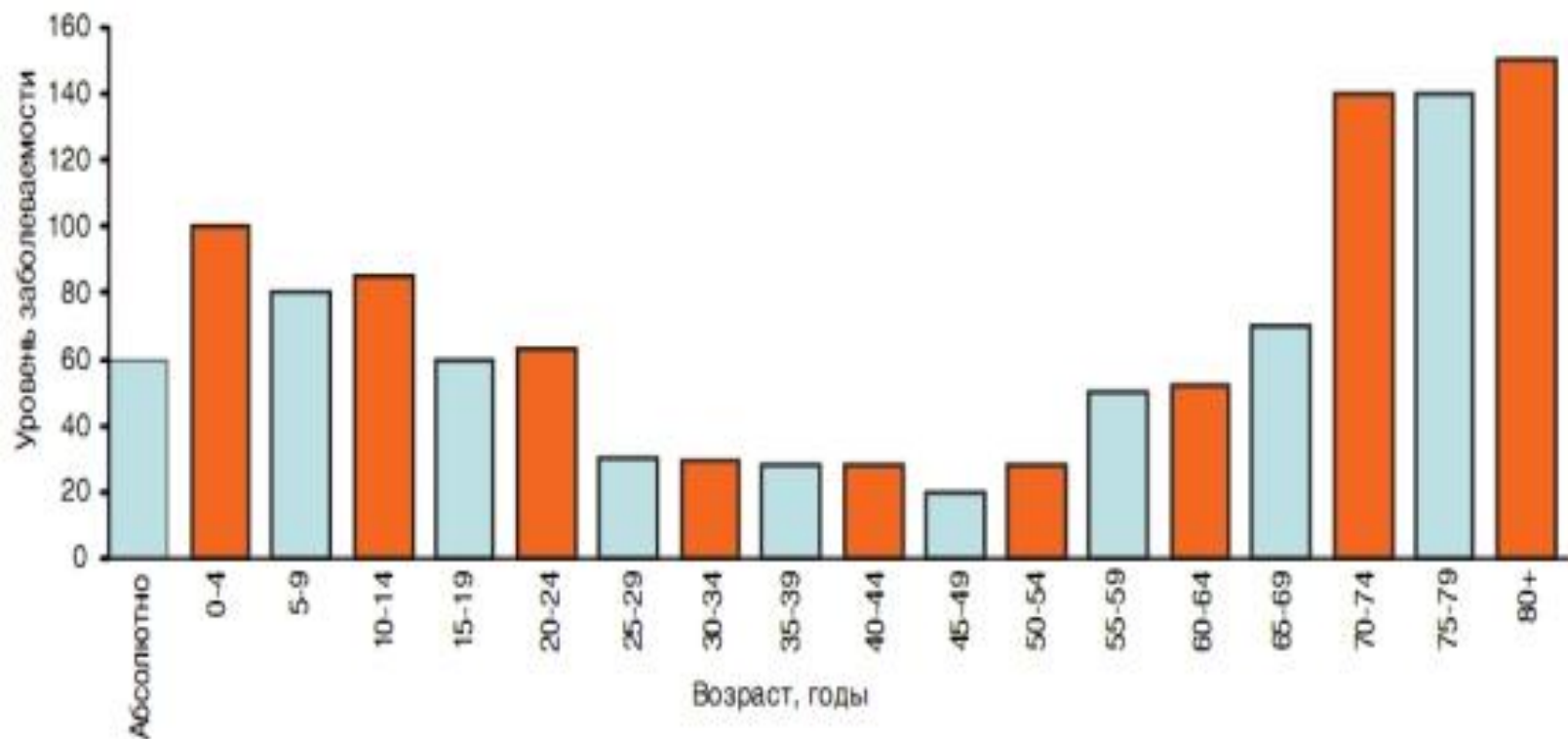
*Подготовили: студентки гр. Л-411  
Винокурова Маргарита Павловна,  
Петросян Наринэ Эрнестовна*

● **Эпилепсия** – состояние, характеризующееся повторными (двумя или более) эпилептическими припадками, не спровоцированными непосредственной причиной, а вызываемые чрезмерными нейронными разрядами и сопровождающееся другими клиническими и параклиническими проявлениями, к важнейшим из которых относятся изменения на ЭЭГ.



- Распространенность эпилепсии составляет 0,51,0% в популяции. Эпилептические припадки (непровоцированные и провоцированные) наблюдаются у взрослых – 12% в популяции, у 67% детей в развитых странах и у 714% детей в экономически неразвитых странах. Наиболее часто эпилептические припадки манифестируют у детей в возрасте до 1 года (от 100 до 233 случаев на 100 тыс. населения) с максимальным пиком в первую неделю жизни, затем заболеваемость падает в раннем детстве до 60/100 тыс., у подростков и взрослых – до 3040/100 тыс., резко возрастая у пожилых лиц старше 65 лет до 100 170 на 100 тыс. населения

# *Распространенность эпилепсии в зависимости от возраста*



# ЭТИОЛОГИЯ

- **А. Генетические, пре- и перинатальные нарушения**
- 1. Генетические нарушения (первичная, или идиопатическая, эпилепсия), хромосомные aberrации.
- 2. Пренатальные повреждающие воздействия, обусловленные инфекциями, лекарственными средствами, гипоксией.
- 3. Перинатальные нарушения (родовая травма, асфиксия новорожденных).
- **Б. Инфекции**
- 1. Менингит.
- 2. Эпидуральный и субдуральный абсцесс.
- 3. Абсцесс и гранулема головного мозга.
- 4. Энцефалит.
- **В. Действие токсических веществ и аллергенов**
- 1. Неорганические вещества (например, угарный газ, свинец, ртуть).
- 2. Органические вещества (например, этанол).
- 3. Лекарственные средства и их отмена.
- 4. Аллергические реакции (на введение или употребление в пищу белков).
- **Г. Травма**
- 1. Черепно-мозговая травма.
- 2. Субдуральная и эпидуральная гематома или выпот.
- 3. Посттравматические рубцы мозговых оболочек.

## ● **Д. Нарушения мозгового кровообращения**

- 1. Субарахноидальное кровоизлияние.
- 2. Тромбоз синусов твердой мозговой оболочки.
- 3. Инсульт.
- 4. Острая гипертоническая энцефалопатия.

## ● **Е. Метаболические нарушения**

- 1. Гипоксия.
- 2. Электролитные нарушения (гипонатриемия, гипокальциемия, водная интоксикация, дегидратация).
- 3. Нарушения углеводного обмена (гипогликемия, гликогенозы).
- 4. Нарушения аминокислотного обмена (например, фенилкетонурия).
- 5. Нарушения липидного обмена (липидозы).
- 6. Дефицит витаминов и витаминозависимые состояния (пиридоксиновая зависимость, недостаточность биотинидазы).

## ● **Ж. Опухоли**

- 1. Первичные внутричерепные (астроцитомы и другие глиомы, менингиомы).
- 2. Метастатические (рак молочной железы, легких, меланома).
- 3. Лимфомы и лейкозы.
- 4. Сосудистые опухоли и мальформации.

### ● **З. Наследственные заболевания**

● **1. Нейрофиброматоз.**

● **2. Туберозный склероз.**

● **3. Синдром Стерджа—Вебера.**

● **И. Лихорадка (фебрильные припадки).**

● **К. Дегенеративные заболевания мозга.**

● **Л. Неизвестные причины.**



# Патогенез

- Для развития эпилепсии необходимо наличие стойкого очага повышенной биоэлектрической (эпилептической) активности в структурах головного мозга.
- Биохимической основой припадка является избыточное выделение возбуждающих нейротрансмиттеров (аспартат, глутамат, глицин) и недостаток тормозных нейромедиаторов (ГАМК).
- Нейротрансмиттеры-химические вещества, находящиеся в везикуле, осуществляющие передачу возбуждения или торможения на постсинаптическую мембрану.



# Классификация эпилепсии

- **1. Парциальные (фокальные, локальные) припадки:**

- 1.1. Простые парциальные (без нарушения сознания) припадки.

- 1.1.1. Моторные: фокальные (джексоновские), адверсивные, постуральные, миоклонические;

- 1.1.2. Сенсорные: зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, вестибулярные, соматосенсорные.

- 1.1.3. С нарушением психических функций (сумеречное сознание, автоматизмы, дисмнестические и др.)

- 1.2. Сложные (комплексные) парциальные припадки.

- 1.2.1. Начало с простых парциальных припадков.

- 1.2.2. Начало с нарушения сознания.

- 1.3. Парциальные припадки с вторичной генерализацией.

# Классификация эпилепсии (2)

## ● 2. Генерализованные припадки

2.1. Абсансы

2.1.1. Типичные;

2.1.2. Атипичные;

2.2. Миоклонические припадки;

2.3. Клонические припадки;

2.4. Тонические припадки;

2.5. Тонико-клонические припадки;

2.6. Атонические припадки.

## 3. Неклассифицированные припадки.

## МКБ-10

### G40 Эпилепсия

- G40.0 Локализованная (фокальная) (парциальная) идиопатическая эпилепсия и эпилептические синдромы с судорожными припадками с фокальным началом
- G40.1 Локализованная (фокальная) (парциальная) симптоматическая эпилепсия и эпилептические синдромы с простыми парциальными припадками
- G40.2 Локализованная (фокальная) (парциальная) симптоматическая эпилепсия и эпилептические синдромы с комплексными парциальными судорожными припадками

- G40.3 Генерализованная идиопатическая эпилепсия и эпилептические синдромы
- G40.4 Другие виды генерализованной эпилепсии и эпилептических синдромов
- G40.5 Особые эпилептические синдромы
- G40.6 Припадки grand mal неуточненные (с малыми припадками [petit mal] или без них)
- G40.7 Малые припадки [petit mal] неуточненные без припадков grand mal
- G40.8 Другие уточненные формы эпилепсии
- G40.9 Эпилепсия неуточненная

## G41 Эпилептический статус

- G41.0 Эпилептический статус grand mal (судорожных приступов)
- G41.1 Эпилептический статус petit mal (малых приступов)
- G41.2 Сложный парциальный эпилептический статус
- G41.8 Другой уточненный эпилептический статус
- G41.9 Эпилептический статус неуточненный

## По этиологии:

- • симптоматические (известна причина припадков и роль структурных поражений мозга).
- • криптогенные (установлено поражение головного мозга, но этиология не доказана).
- • идиопатические (эпилептическая болезнь, когда не известна причина припадков и не определен очаг поражения мозга).

## По локализации:

- • локализационно обусловленные (фокальные, парциальные), которые характеризуются припадками, имеющими очаговое начало;
- • генерализованные эпилепсии и синдромы, которые характеризуются припадками с диффузным двусторонним вовлечением полушарий мозга;
- • эпилепсии и синдромы, которые невозможно определить как фокальные или генерализованные;
- • специальные синдромы.

# Клиническая картина

В основе заболевания - эпилептический припадок, который протекает в основном с появлением ауры: моторной, вегетативной, психической, речевой и сенсорной.

## ТЕЧЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ПРИПАДКОВ (ГП):

ГП свидетельствуют о вовлечении в патологический процесс обоих полушарий мозга. ГП характеризуется потерей сознания.

К ним относятся припадки и абсансы – кратковременное внезапное прекращение деятельности с замиранием и отсутствием реакции на оклик.



# Генерализованный

## Тонико–клонический эпилептический приступ

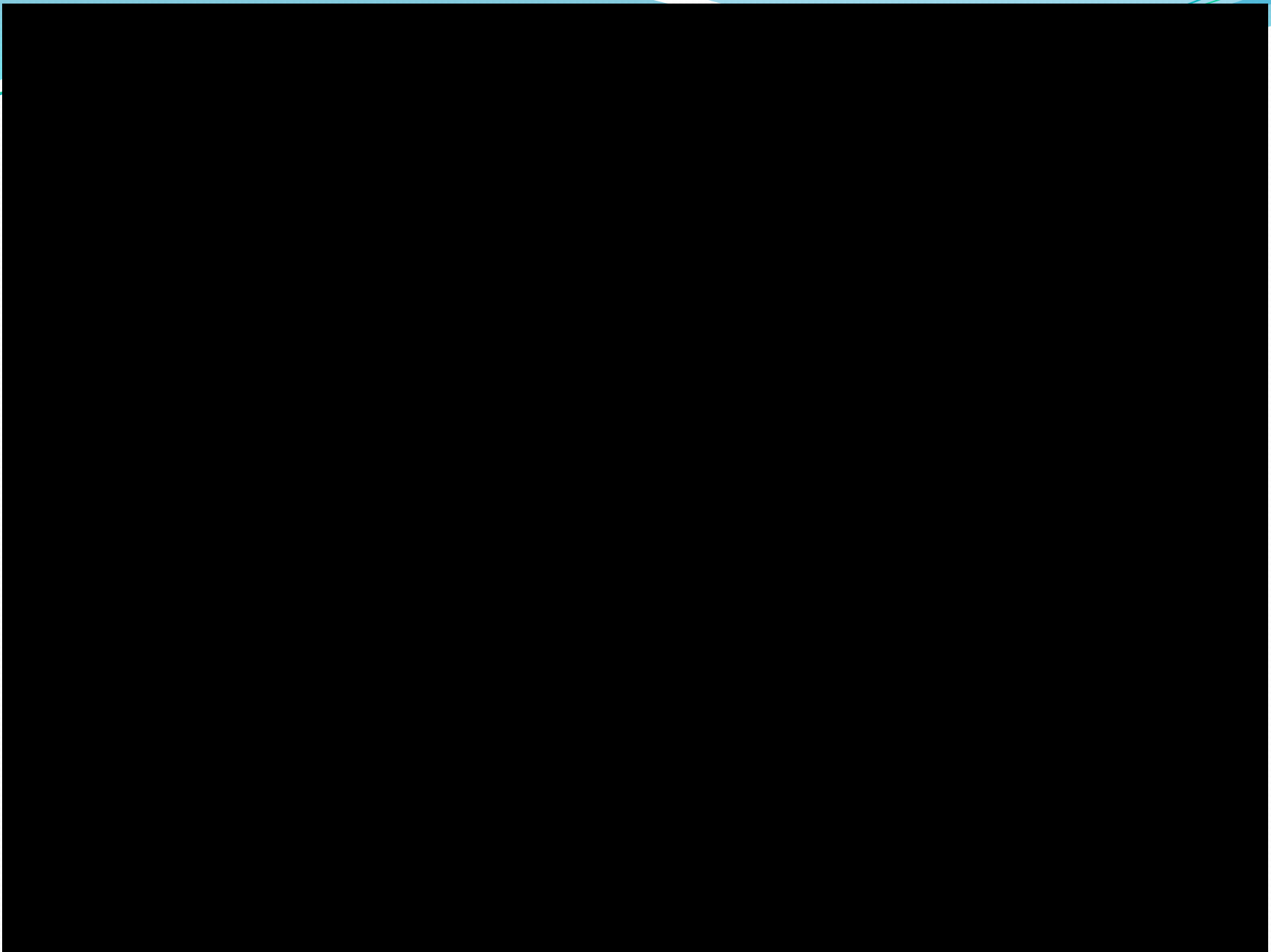
- **ФАЗЫ:**
- **1. Инициальная** (несколько секунд) – характеризуется потерей сознания, легкими двусторонними мышечными подергиваниями, вегетативными проявлениями (расширение зрачков, потливость).
- **2. Тоническая** (10-20сек) – характеризуется напряжением всей скелетной мускулатуры и мышц-разгибателей, глаза открыты, глазные яблоки отклонены кнаружи и вверх.
- **3. Клоническая** (30-40сек) – мышечный спазм прерывается паузами расслабления мышц. Паузы прогрессивно удлиняются. В результате прикуса языка кровь окрашивает слюну и изо рта выделяется кровянистая пена.

#### **4. «Коматозный» период (1-5мин)** –

развивается после последнего клонического толчка. Сохраняется мидриаз, пациент без сознания. После припадка отмечается мышечная гипотония, в том числе сфинктеров (непроизвольное мочеиспускание и дефекация).

#### **5. Восстановительный период (5-15мин)** –

пациент постепенно приходит в сознание, предъявляет жалобы на головную боль, боли в мышцах. Может в дальнейшем развиваться «припадочный сон».



# Фокальный эпилептический приступ

- **Виды:**

- Фокальные сенсорные (чувствительные).

- Фокальные моторные (двигательные).

- **ХАРАКТЕРИСТИКА:**

- Сокращение отдельных мышечных групп, в некоторых случаях только с одной стороны.

- Судорожная активность может постепенно вовлекать новые участки тела (джексоновская эпилепсия).

- Нарушение чувствительности отдельных областей тела.

- Автоматизмы (мелкие движения кистей, чавканье, нечленораздельные звуки и т.д.).

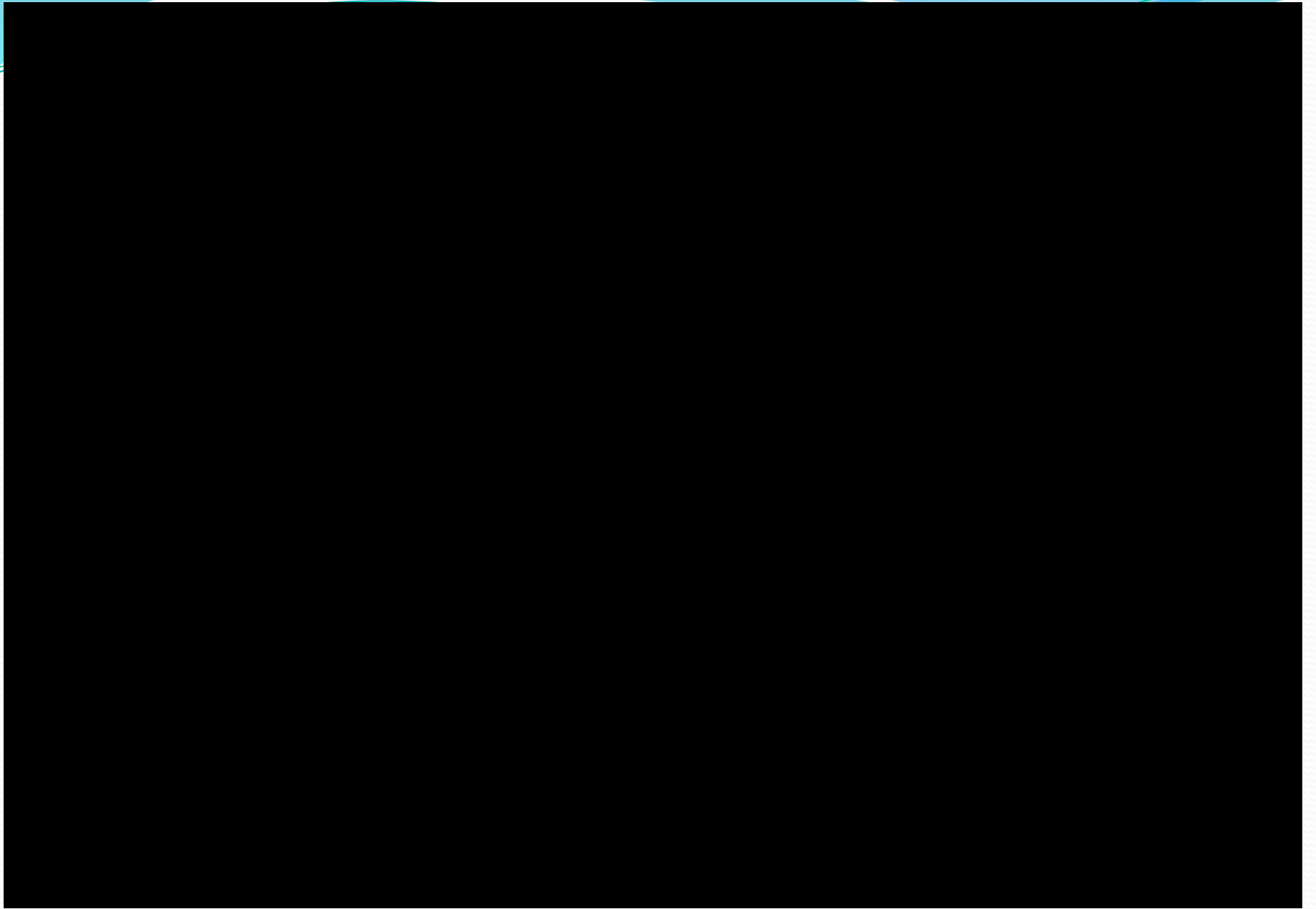
- Сознание чаще сохранено (нарушается при сложных парциальных приступах).

- Пациент на 1—2 мин теряет контакт с окружающими (не понимает речь и иногда активно сопротивляется оказываемой помощи).

- Спутанность сознания обычно продолжается 1—2 мин после завершения приступа.

- Могут предшествовать генерализованным приступам (кожевниковская эпилепсия).

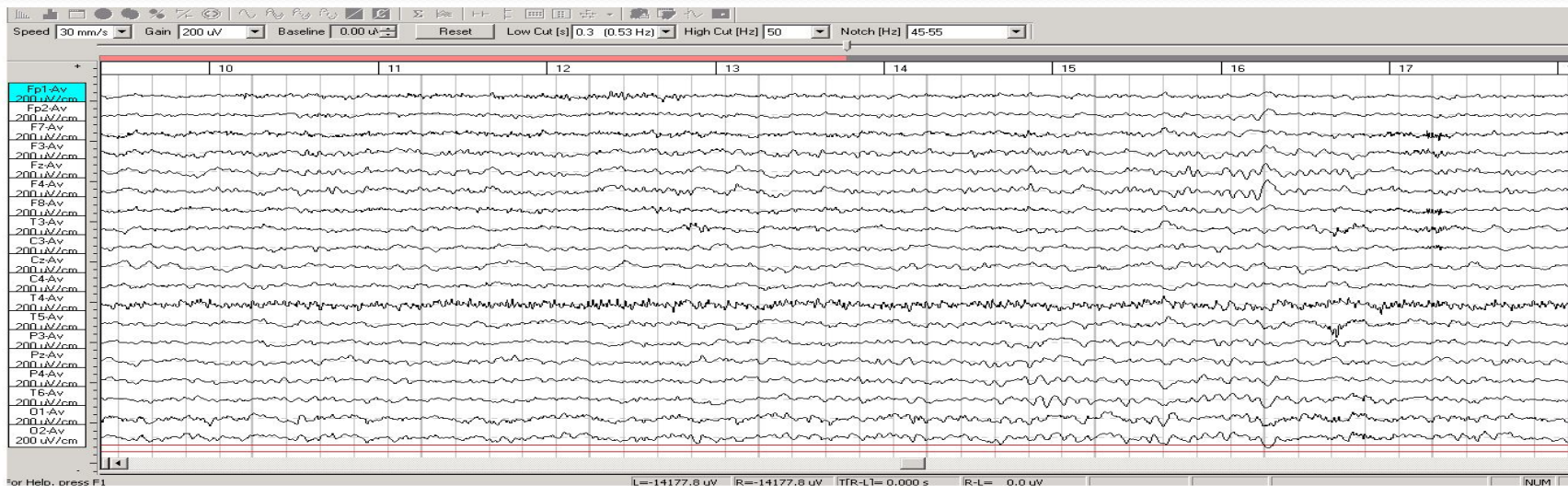
- В случае нарушения сознания больной о приступе не помнит.



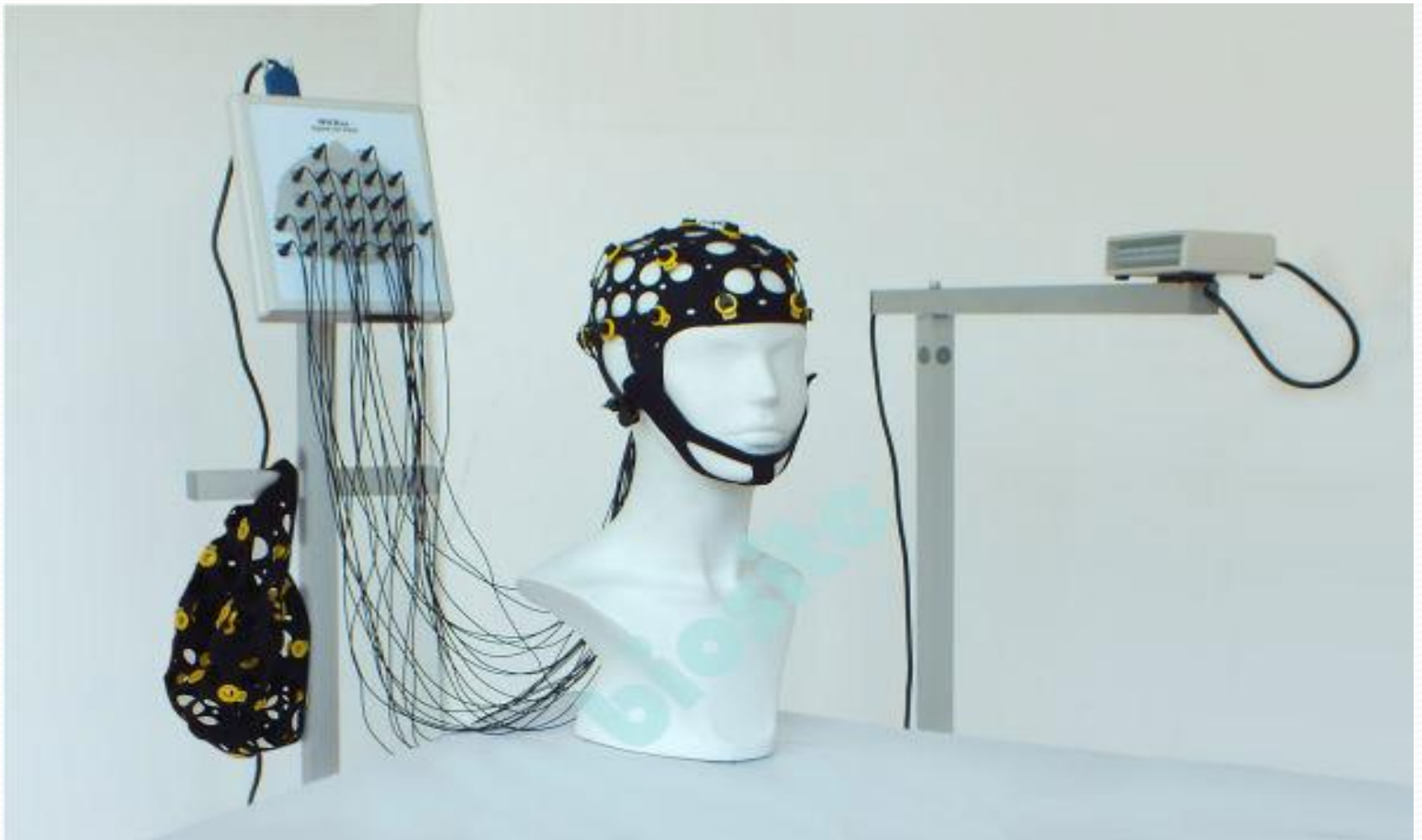
# Диагностика эпилепсии

## 1. Электроэнцефалография (ЭЭГ).

- ЭЭГ — основной метод диагностики эпилепсии, позволяющий отличить эпилепсию от других заболеваний, не сопровождающихся формированием патологического разряда в коре большого мозга. Это исследование помогает понять, в каких отделах коры берет начало разряд, как он распространяется, является ли приступ фокальным и генерализованным.
- Наиболее типичным вариантом эписивности являются: острые волны, пики (спайки), комплексы «пик-медленная волна», «острая волна-медленная волна».



# Электрoэнцефалография (ЭЭГ)

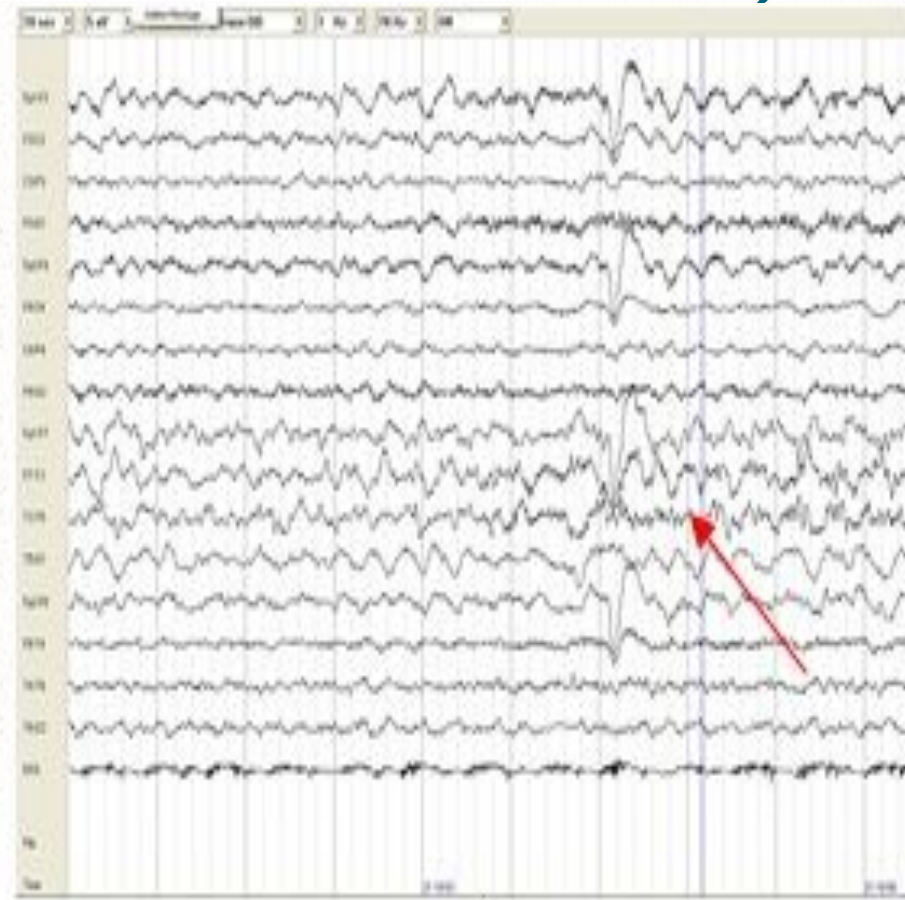




# ЭЭГ (фокальная эпилепсия)



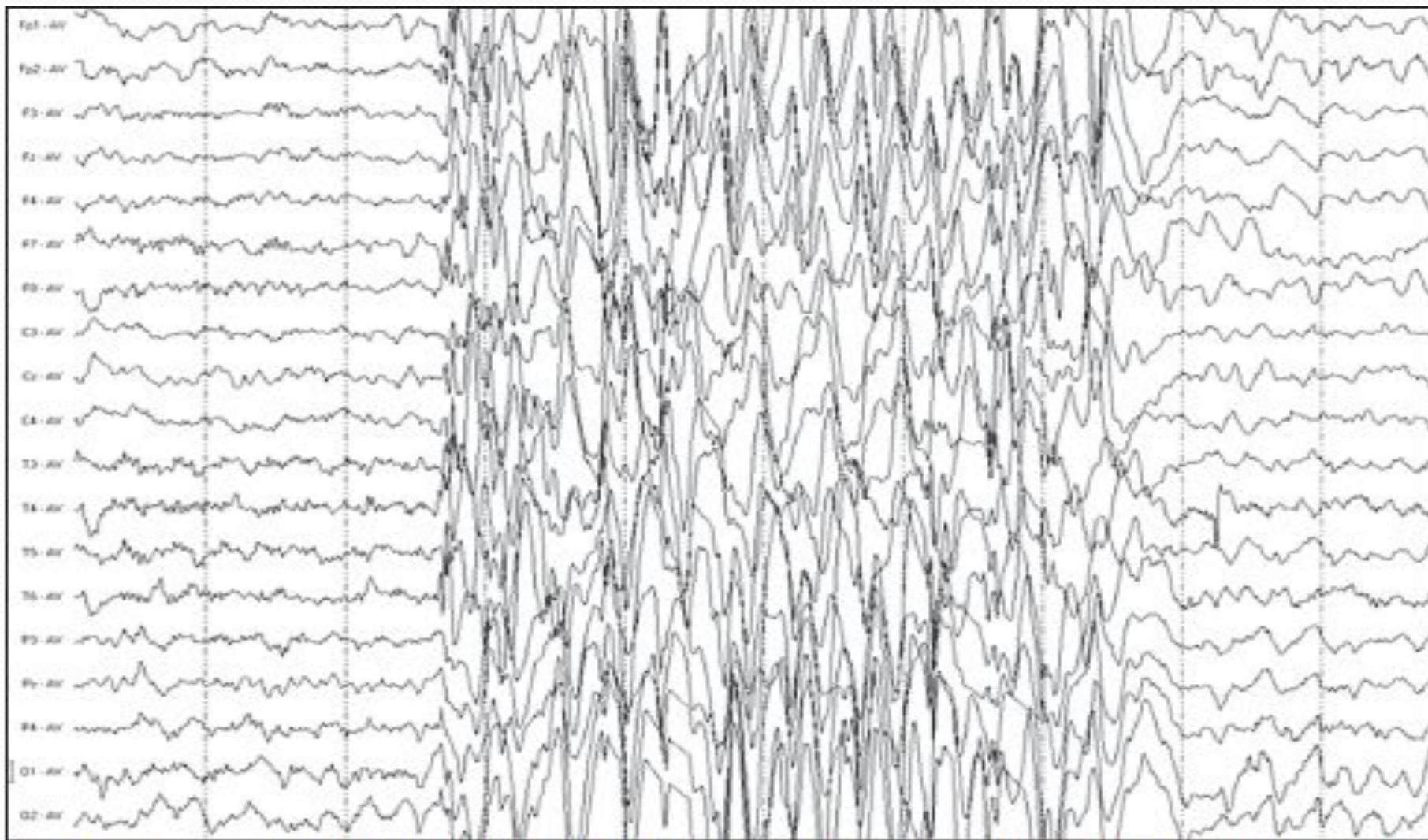
**A**



**B**

- регистрируются (A) комплексы острая-медленная-волна слева (черная стрелка) и (B) электрографические признаки фокального приступа (красная стрелка)

# ЭЭГ (генерализованная эпилепсия)



**Рисунок 2. ЭЭГ-паттерн атипичного абсанса: генерализованные билатерально-синхронные ритмичные комплексы пик-волна частотой менее 3 Гц**

# Диагностика эпилепсии (2)

## 2. Методы нейровизуализации (МРТ и КТ).

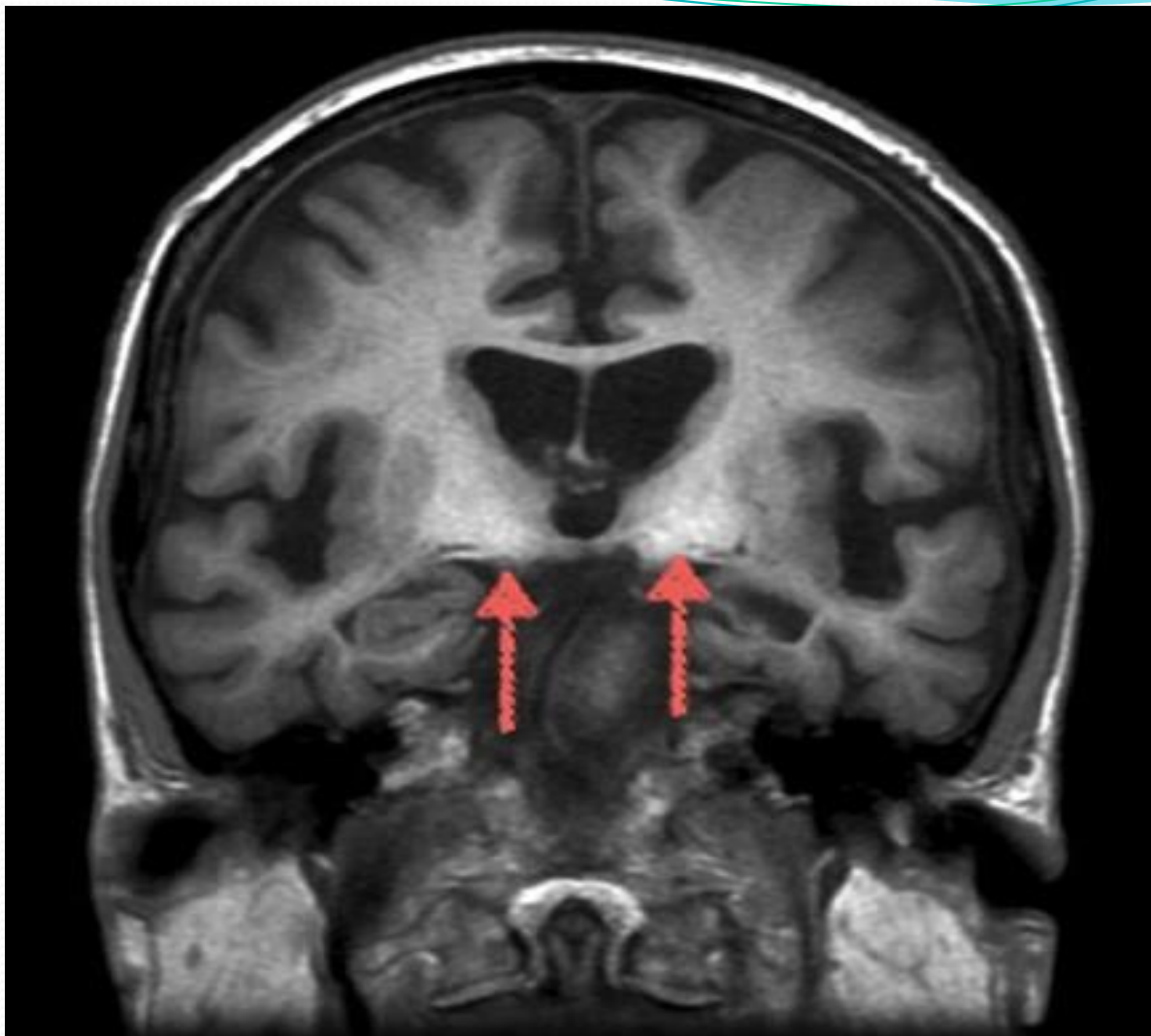
- Методы нейровизуализации заключаются в получении послойных изображений мозга и позволяют четко «увидеть» структурные изменения, имеющие место в веществе головного мозга. С помощью этих методов исключают наличие объемного процесса в полости черепа. Особое значение компьютерная томография имеет при очаговых формах эпилепсии, когда необходимо выяснить состояние той зоны головного мозга, с которой методом ЭЭГ регистрировалась эпилепсия.







*Признаки парциальной эпилепсии. По данным предыдущего КТ исследования – признаки кисты левой височной доли.*



МРТ при эпилепсии - склероз гиппокампа - самая частая причина эпилепсии.

# Принципы терапии эпилепсии

- Лечение назначают только после точно установленного диагноза «Эпилепсия».
- Выбор препарата зависит от формы эпилепсии.
- Лечение начинают только с монотерапии.
- В случае резистентности припадков к максимальной терапевтической дозе одного препарата проводят его замену или добавляют второй препарат в соответствии с доминирующим типом приступов.



# Абсолютные показания для назначения противоэпилептических средств

- 1. Диагностика эпилепсии как болезни.
- 2. Эпилептический статус.
- 3. Единичные судорожные припадки, возникающие спонтанно или под влиянием небольших провоцирующих факторов, повторно.
- 4. Повторные припадки после ЧМТ, воспалительных, сосудистых, паразитарных заболеваний.
- 5. Повторные припадки на фоне опухоли, абсцесса.
- 6. Пароксизмальные состояния (конвульсивные обмороки, стереотипные ночные страхи).
- 7. Повторные продолжительные фебрильные судороги.
- 8. Проникающие ранения головного мозга сразу после травмы назначается предупредительное противоэпилептическое лечение.



Большую угрозу жизни представляет **эпистатус** – генерализованные судорожные припадки, требующие проведения неотложной терапии.

Под **эпилептическим статусом** понимают состояние, при котором пациент не приходит в сознание между припадками и припадок продолжается более 30 мин.

# Купирование эпилептического статуса

- **1 этап:** Устраняют возможность механической асфиксии вследствие западения языка или аспирации рвотных масс, поддерживают сердечную деятельность и блокируют судороги.
- **2 этап:** Вводят в/венно или ректально 10мг диазепама или сибазона, седуксена. При продолжении припадков, спустя 15 мин. Дозу следует повторить.

При продолжении припадков, спустя 15 мин. вводится в/венно клоназепам в комбинации с фенитоином (15-18 мг/кг медленно) или фенobarбиталом в дозе 10мг/кг.



- **3 этап:** если эпилептические приступы не прекращаются, пациент переводится на наркоз тиопенталом натрия или гексеналом под миорелаксантами и при ИВЛ в течение 12-24ч. При высокой частоте используют ингаляционный наркоз с закисью азота в смеси с кислородом (2:1).

# Хирургическое лечение

- Проводится при опухолях, абсцессах, аневризмах и при особых показаниях в РНПЦ неврологии и нейрохирургии.

# Принципы отмены

## антиэпилептических препаратов

- АЭП могут быть отменены спустя 2,5 – 4 года полного отсутствия приступов, что служит основным критерием отмены терапии.
- Патологические изменения на ЭЭГ при отсутствии эпилептипадка в течение 4 лет позволяют прекратить лечение.

# Трудоспособность пациентов

## Абсолютные противопоказания к труду:

- Работа на высоте;
- У воды, у огня;
- У движущихся механизмов;
- Работа водителя;
- Работа с материальными ценностями;
- С секретными материалами;
- С оружием, в том числе холодным (повар, парикмахер, хирург);
- С током высокого напряжения и частоты;
- Работа с наблюдательными циклами производства (диспетчер авиалиний).

## Относительные противопоказания:

- Работа в детском коллективе;
- С большим количеством людей (преподаватель, лектор, директор).

# При проведении МСЭ учитывается классификация частоты припадков:

- **одиночные припадки:** очень редкие – 1 раз в год и реже (противосудорожная терапия может не проводиться); редкие – несколько раз в год, не чаще одного раза в месяц; средней частоты – несколько раз в месяц (2-5, не чаще одного раза в неделю); частые – 5 – 6 и более раз в месяц (чаще одного раза в неделю); очень частые – ежедневно;



- **серийные припадки** – несколько припадков в течение суток с прояснением сознания между ними, при этом учитывается частота серий;
- **эпилептический статус** - состояние, угрожающее жизни пациента, требует госпитализации в реанимационное отделение.

**Спасибо  
за внимание!**

