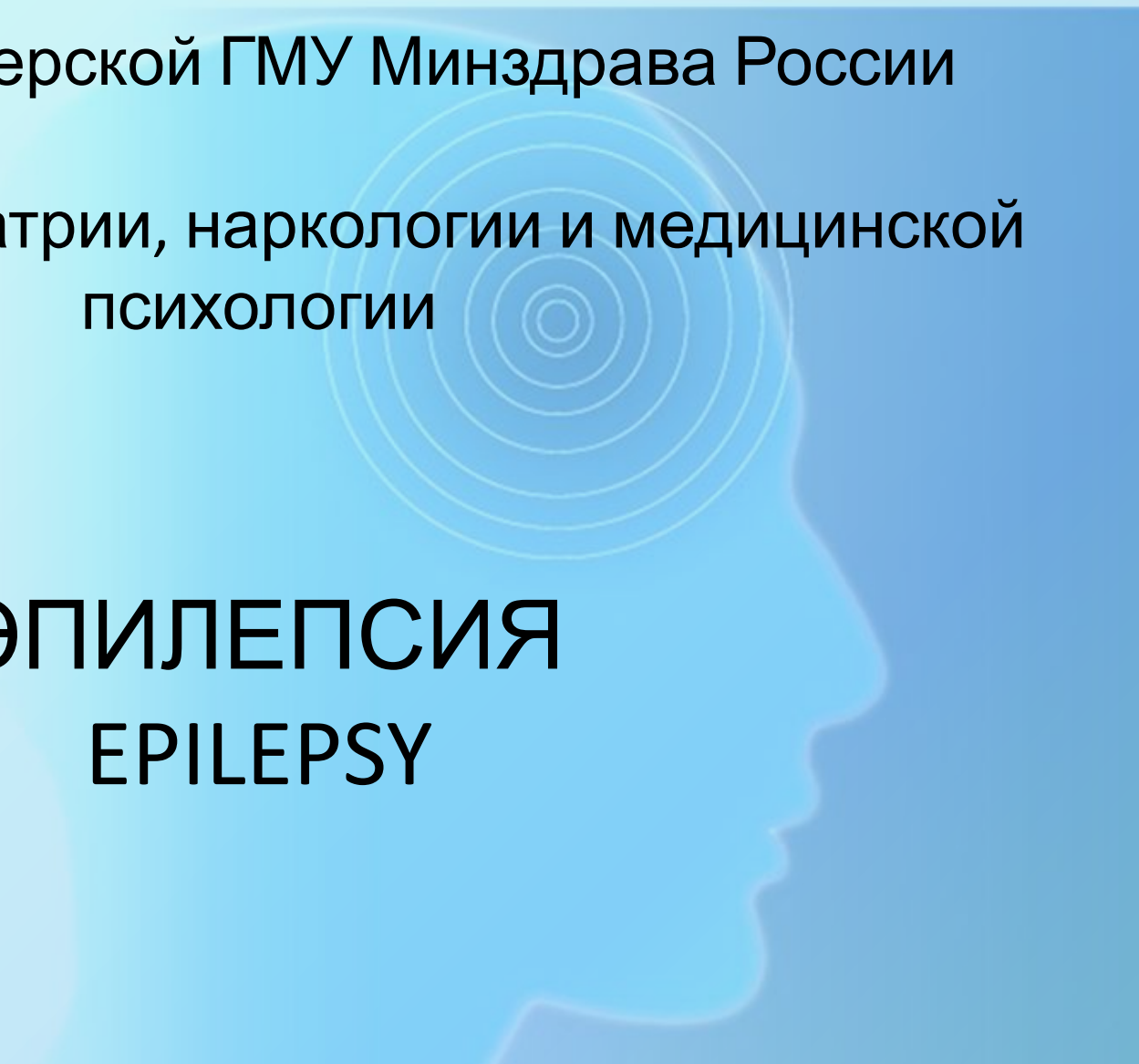


ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской
психологии

ЭПИЛЕПСИЯ

EPILEPSY



Эпилепсия – хроническое нервно-психическое полиэтиологическое заболевание, возникающее преимущественно в детском возрасте, характеризующееся полиморфной клинической картиной, главные элементы которой:

- повторные эпилептические припадки (судорожные и бессудорожные)
- транзиторные психические расстройства
- хронические изменения личности и характера

Epilepsy is a chronic mental polyetiologic disease, starting mainly in childhood, characterized by polymorphous clinical presentation:

- repeated epileptic seizures (convulsive and non convulsive);
- transitory mental disorders;
- chronic personality changes

Термин «эпилепсия» в переводе с греческого (epilambanein) означает «схватывание, что-то внезапное, нападающее на человека». Ни одно заболевание на протяжении всего его изучения не имело столько обозначений, как эпилепсия. Среди них «божественная», «демоническая», «святая», «лунная», «дурная», «чёрная немощь», «трясучка», «горестное страдание», «болезнь Геркулеса», «наказание Христа» и др.

Term “epilepsy” (from Greek “epilambanein”) means “seizure, something sudden”. No one disease didn’t have so many meanings as epilepsy. For example, “divine”, “demonic”, “holy”, “lunar”, “black infirmity”, “sorrowful suffering”, “Hercules’s disease”, “punishment of Christ” and other.

Эпилепсия – заболевание, известное со времён глубокой древности. Долгое время среди людей существовало мистическое представление об эпилепсии. В Античной Греции эпилепсия ассоциировалась с волшебством и магией и называлась «священной болезнью». Считали, что эпилепсия связана с вселением в тело духа, дьявола. Гиппократ первым указал на роль мозга в происхождении болезни.

Epilepsy is known since extreme antiquity. There was a mystic conception about epilepsy. In Antique Greece epilepsy was associated with magic. People considered that epilepsy is associated with possession of body by devil. Hippocrates was first who pointed to the role of brain in the disorder nature.

Несмотря на достижения в изучении эпилепсии, в Средние века эпилепсию считали заразным заболеванием и больных изолировали в отдельные поселения, не решались есть с ними из одной тарелки, пить из одной кружки. Тот факт, что многие великие люди (Сократ, Платон, Плиний, Юлий Цезарь, Калигула, Петрарка) страдали эпилепсией, послужил предпосылкой для распространения теории, что эпилептики — люди большого ума.

Despite achievement in studies of epilepsy, in Middle Ages epilepsy was considered a contagious disease, patients were isolated to separate places. People were scared to eat with them from the same dish or drink from the same glass. The fact that many great people (Socrates, Plato, Pliny, Julius Caesar, Caligula, Petrarca) had epilepsy became a presupposition for theory that epileptics are men of great intellect.

ЭТИОЛОГИЯ ЭПИЛЕПСИИ

Aetiology of epilepsy

1. Идиопатическая Idiopathic

2. Симптоматическая Symptomatic

3. Криптогенная Cryptogenic



ИДИОПАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ - характеризуется отсутствием других заболеваний, определяющих пароксизмальные и другие проявления эпилепсии. Для нее характерны следующие особенности:

- генетическая предрасположенность
- начало болезни в детском и подростковом возрасте
- отсутствие изменений в неврологическом статусе
- нормальный интеллект
- отсутствие структурных изменений в мозге при исследованиях (КТ и МРТ)
- сохранность основного ритма на ЭЭГ
- относительно благоприятный прогноз

Idiopathic epilepsy is characterized by absence of other diseases which can determinate paroxysmal and another symptoms of epilepsy. There are following features:

- genetic predisposition
- onset in childhood
- absence of neurological changes
- intellect is normal
- absence of brain structural alteration (computer tomography, MRI)
- safety of basic rhythm (electroencephalography, EEG)
- relatively favorable prognosis

СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ –

формируется вследствие приобретенных, врожденных, наследственно обусловленных поражений головного мозга.

- сочетание эпилепсии с очаговой неврологической симптоматикой
- наличие у пациентов когнитивных или интеллектуально-мнестических нарушений
- региональное (особенно - продолженное) замедление на ЭЭГ
- локальные структурные нарушения в мозге при нейровизуализации
- необходимость хирургического лечения во многих случаях

SYMPTOMATIC EPILEPSY is a consequence of acquired, or inherent lesions of brain.

- combination of epilepsy with neurological focal signs
- cognitive disorders, disorders of intellect and memory
- local EEG retardation
- local brain structural alterations (computer tomography, MRI)
- necessity of surgery

СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ

SYMPTOMATIC EPILEPSY

- инфекции и интоксикации у матери во время беременности Infections and intoxications during pregnancy
- несовместимость крови по резус-фактору rhesus incompatibility
- использование фармакологических препаратов Medicine use during pregnancy
- ионизирующее излучение ionizing radiation
- внутриутробная гипоксия плода intrauterine hypoxia
- нарушения родовой деятельности (преждевременное отхождение околоплодных вод, затяжные или стремительные роды, обвитие пуповиной, неправильное предлежание плода) labor disorders (premature bursting of waters, prolonged labor, accelerated labor, cord entanglement, disproportion presentation)
- Нейроинфекции Neuroinfections
- ЧМТ head injury,
- острое нарушение мозгового кровообращения Brain stroke
- опухоли головного мозга Brain tumor
- злоупотребление алкоголем, наркотиками Alcohol, narcotics

КРИПТОГЕННАЯ ЭПИЛЕПСИЯ – объясняется невыясненными, скрытыми причинами. Подразумевается, что криптогенные формы являются симптоматическими, однако на современном этапе при применении всех методов диагностики не удастся выявить их причину.

Cryptogenic epilepsy – reason are unknown. It means that probably cryptogenic types are symptomatic, but it is not possible to discover their reasons by modern diagnostic technique.

ПАТОГЕНЕЗ ЭПИЛЕПСИИ

PATHOGENESIS OF EPILEPSY

1. Нейрофизиологические аспекты патогенеза

Патофизиологическая основа эпилептического пароксизма – эпилептизация нейронов серого вещества и формирование эпилептического очага, состоящего из определенного количества эпилептических нейронов. Эпилептические нейроны характеризуются нестабильностью мембран и тенденцией их к деполяризации, т.о. эпилептические нейроны продуцируют гиперсинхронные эпилептические разряды

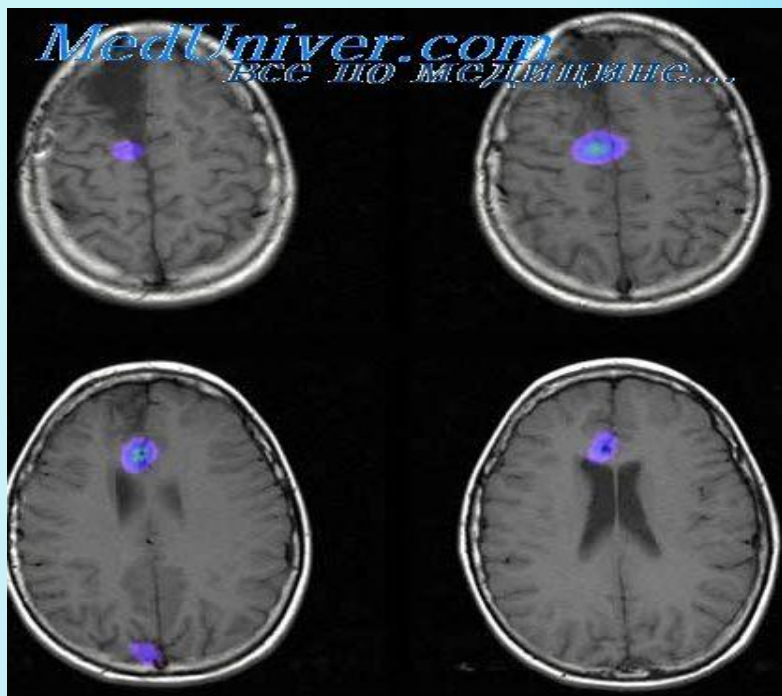
1. Neurophysiological aspects of pathogenesis

Pathophysiological bases of epileptic seizures are epileptiform activity of neurons and formation of epileptogenic zone. Epileptic neurons are characterized by instability of cell membranes and by their tendency towards depolarization. Thus, epileptic neurons produce hypersynchronous epileptic discharges.

ПАТОГЕНЕЗ ЭПИЛЕПСИИ

Эпилептический очаг представляет собой ограниченную в пространстве нейронную сеть, включающую большую популяцию эпилептических нейронов и продуцирующих и проводящих чрезмерные нейронные разряды. Эпилептический очаг по своей сути представляет собой генератор патологически усиленного возбуждения.

Эпилептический очаг способен навязывать режим своей работы другим отделам мозга, детерминирует их активность, индуцирует образование вторичных и даже третичных эпилептических очагов.

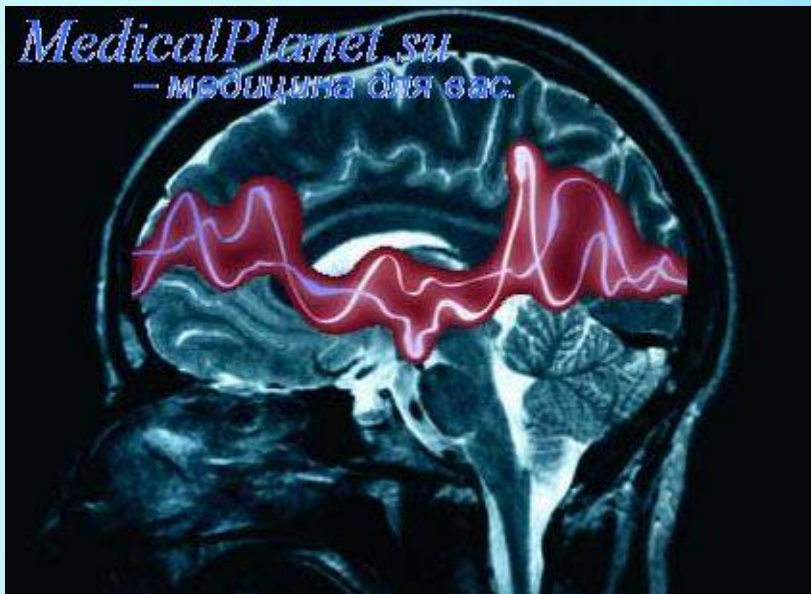


Epileptic zone is a limited neuron network including big population of epileptic neurons which produce excessive epileptic discharges. Epileptic zone is a generator of pathologic stimulation. Epileptic zone is able to impose its own mode to other brain parts. Epileptic zone determines their activity, stimulates formation of secondary or tertiary epileptic zones.

ПАТОГЕНЕЗ ЭПИЛЕПСИИ

Эпилептическая система – сложное структурно-функциональное образование, состоящее из нейронных ансамблей, локализующихся в разных отделах мозга, и обеспечивающее клинические проявления эпилепсии.

Эпилептическая система является основой эпилептических припадков, а также подавляет различные защитные механизмы мозга, в том числе деятельность антиэпилептических механизмов.



Epileptic system is a complex formation composed of neuron ensembles which are located in different parts of brain. It determines clinical symptoms of epilepsy. Epileptic system is a base of epileptic seizures and suppresses different brain defense mechanisms including anti-epileptic mechanisms.

ПАТОГЕНЕЗ ЭПИЛЕПСИИ

Эпилептизация нейронов
Epileptic neurons

Образование первичного эпилептического очага
Primary epileptic zone formation

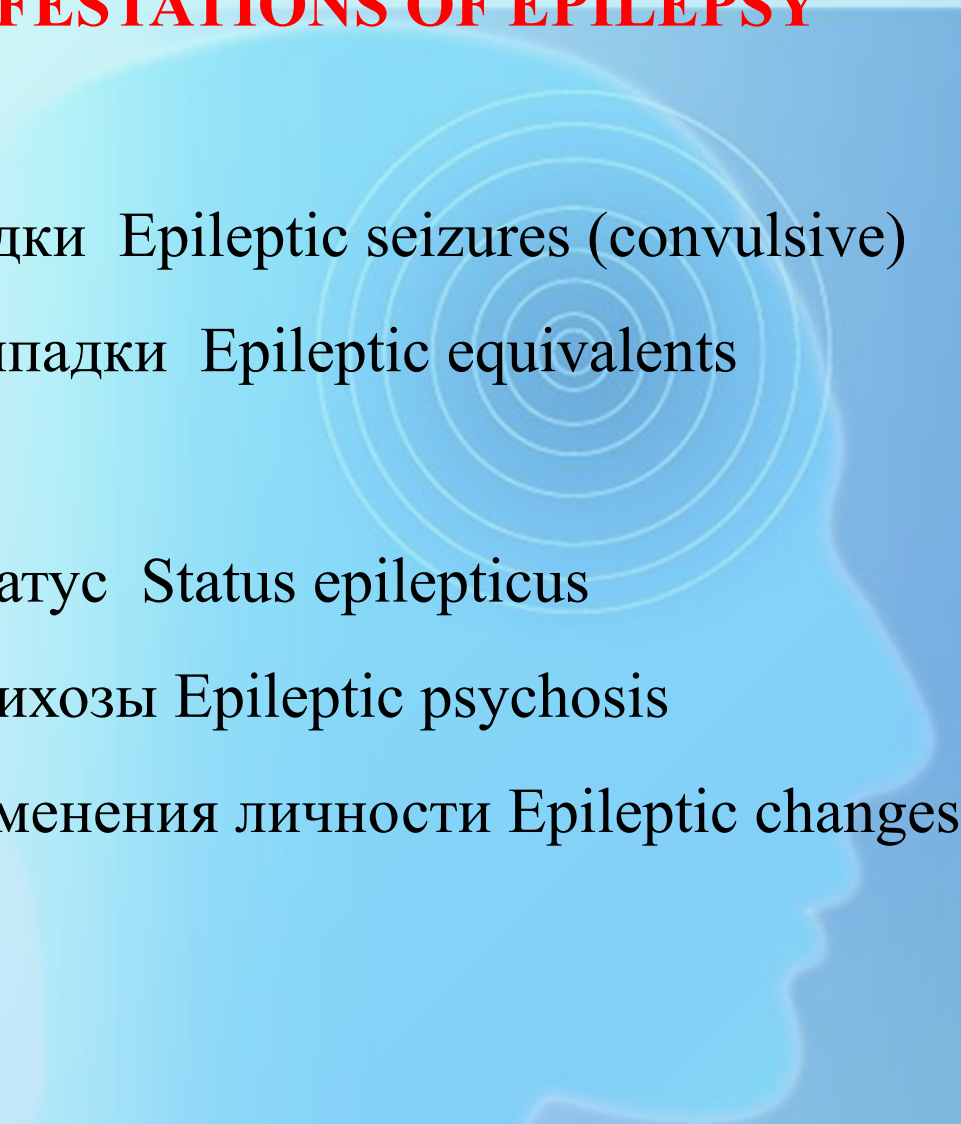
Формирование эпилептической системы
Epileptic system formation

Формирование эпилептического мозга
Epileptic brain formation



ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ

MANIFESTATIONS OF EPILEPSY

1. Судорожные припадки Epileptic seizures (convulsive)
 2. Бессудорожные припадки Epileptic equivalents
 3. Аура Aura
 4. Эпилептический статус Status epilepticus
 5. Эпилептические психозы Epileptic psychosis
 6. Эпилептические изменения личности Epileptic changes of personality
- 

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРИПАДКОВ

CLASSIFICATION OF EPILEPTIC SEIZURES

1. Парциальные (фокальные) припадки: partial seizures

*Простые (без нарушения сознания или памяти): **Simple (without disorders of consciousness or memory):**

- моторные **Motor**

- сенсорные **Sensory**

- психические (патологические идеи или измененное восприятие) **Mental**

- вегетативные (ощущения теплоты, тошноты...) **Autonomic**

* Сложные (с нарушением сознания или памяти): **Complex (with disorders of consciousness or memory)**

- начинающиеся как простые и прогрессирующие до нарушения сознания

- с нарушением сознания в начале

* Вторично генерализованные **Secondary generalized**

2. Генерализованные припадки: generalized seizures

* Абсансы (petit mal) **Absence (petit mal)**

* Тонико-клонические (grand mal) **Tonoclonic (grand mal)**

* Атонические (дроп-припадки) **Atonic**

* Миоклонические **Myoclonic**

* Тонические **Tonic**

* Клонические **Clonic**

3. Несклассифицируемые эпилептические припадки **Unclassified seizures**

4. Эпилептический статус **Status epilepticus**

Парциальные (фокальные) припадки – припадки, возникающие за счет разряда в конкретной структуре головного мозга.

- Сопровождаются аурой, предвестниками.
- Сознание может не нарушаться.
- На ЭЭГ отмечается асимметрия и очаговая эпилептическая активность.
- В анамнезе часто органическое заболевание ЦНС

Partial (focal) seizures – caused by epileptic discharge in definite structure of brain:

- accompanied by aura
- consciousness may be clear
- EEG: asymmetry and focal epileptic activity
- Anamnesis: organic disorder of central nervous system

Простые Парциальные припадки – Simple partial seizures

1. Моторные: Motor:

- Клонические – характеризуются односторонними ритмическими движениями мышц в области лица или в верхних конечностях. Мышечные сокращения могут оставаться локальными или распространяться на соседние области («джексоновский марш»). Возникают при развитии разряда в первичной моторной коре контрлатеральной прецентральной извилины.

Clonic – characterized by unilateral rhythmical muscle movements in face area or upper extremity. Muscular contraction may be local or may spread to next areas (jacksonian epilepsy). They appear due to epileptic discharge in primary motor cortex.

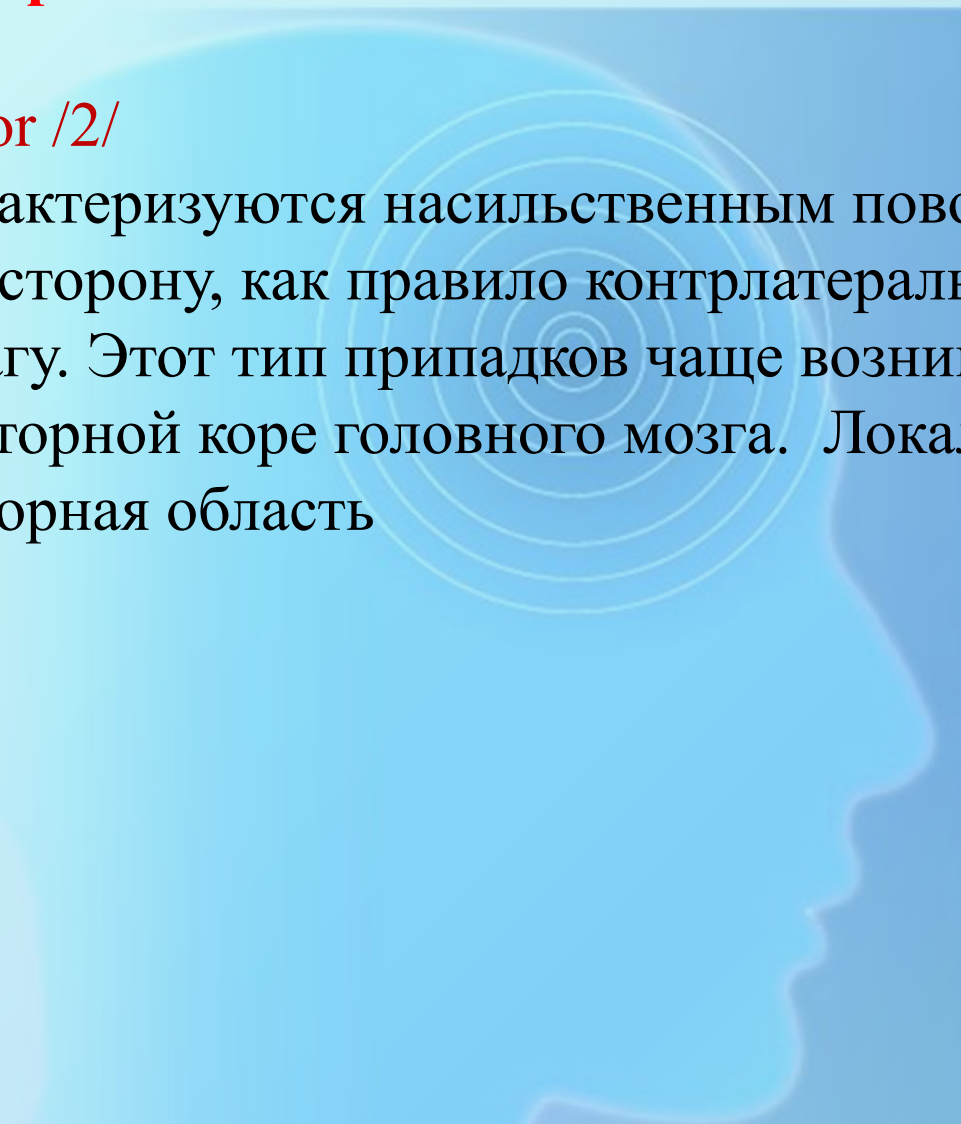
- Тонические – протекают с внезапным мышечным напряжением тонического характера, которое чаще носит двухсторонний характер. Часто сопровождаются криком, стоном. Возникают за счет разряда в дополнительной сенсомоторной области или в премоторной коре. **Tonic – sudden muscle tension, often two-sided. Often accompanied by cry, groan. They appear due to epileptic discharge in supplementary motor cortex or premotor cortex.**

Простые Парциальные припадки

Simple partial seizures

1. Моторные (2) *Motor /2/*

- Версивные – характеризуются насильственным поворотом головы и глаз в одну сторону, как правило контрлатеральную эпилептическому очагу. Этот тип припадков чаще возникает за счет разряда в премоторной коре головного мозга. Локализация очага: вторичная моторная область



Простые парциальные припадки Simple partial seizures

2. Сенсорные Sensory

- внезапная утрата чувствительности или парестезии, зуд, ощущения холода, тепла, боли продолжительностью от нескольких секунд до нескольких минут. Очаг: постцентральная соматосенсорная область. **Sudden loss of sensitivity or paresthesia, itch, sensation of pain, cold, heat during several seconds-minutes. Focus: primary somatic sensory cortex.**

- фотопсии, зрительные галлюцинации, иллюзии, скотомы, гемианопсия, слепота в течение нескольких секунд/минут. Очаг: затылочная, заднетеменная, задневисочная кора. **Photopsy, visual hallucinations, illusions, scotoma, hemianopsia, blindness during several sec/min. Focus: occipital, postparietal, posttemporal cortex.**

- звон в ушах, слуховые галлюцинации. Очаг: конвенсительно-дорзальные отделы височной коры. **Ringing in the ears, auditory hallucinations. Focus: temporal cortex.**

- вкусовые (ощущение соленого, горького, неприятно сладкого, металлического вкуса) и/или обонятельные галлюцинации (часто запах жженой резины). Очаг: медиобазальные отделы височной доли, амигдаллярный комплекс, крючок гиппокампа. **Gustatory (sensation of salty, bitter, sweet, metal taste) and/or olfactory hallucinations (often smell of burnt rubber). Focus: temporal cortex, hippocampus.**

- системное головокружение. Очаг: локализация различная- верхняя височная извилина, заднетеменная кора, связанные с вестибулярными функциями. **Systemic vertigo. Focus: different localization.**

Простые парциальные припадки. Simple partial seizures

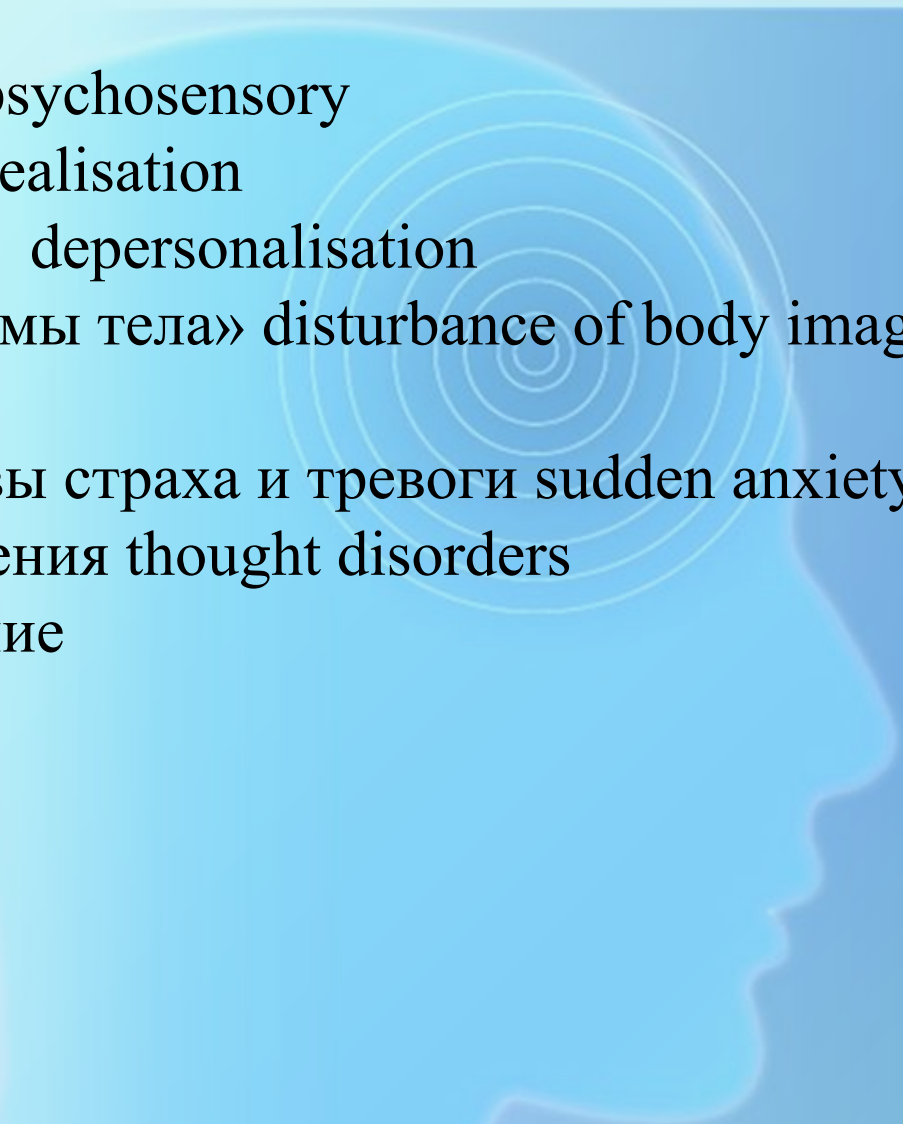
3. Вегетативные Autonomic

припадки включают массивный субъективный компонент по типу вегетативных ощущений: многообразные ощущения в животе - «спазмы», урчание кишечника, тошнота, боли; чувство сжатия в груди, сердцебиение, озноб, прилив жара, императивный позыв на мочеиспускание, дефекацию. Объективно автономные припадки проявляются расширением зрачков, тахикардией, подъемом АД, обильным потоотделением, побледнением или покраснением покровов, иногда гипертермией, рвотой.

Seizures include clinically apparent subjective autonomic component: varied abdominal sensations – spasm, nausea, pain; pressure in chest, palpitation, chill, fever, imperative feeling of urination or defecation. Objective symptoms are mydriasis, tachycardia, ↑ blood pressure, hyperhidrosis, blanching or redness of the skin, sometimes hyperthermia, vomiting.

Простые парциальные припадки Simple partial seizures

4. Психосенсорные – psychosensory

- дереализация Derealisation
 - деперсонализация depersonalisation
 - «расстройство схемы тела» disturbance of body image
 - déjà vu, jamais vu
 - внезапные наплывы страха и тревоги sudden anxiety and fear
 - нарушения мышления thought disorders
 - панорамное видение
- 

Сложные парциальные припадки **Complex partial seizures**

* всегда протекают с помрачением сознания и последующей амнезией. **Always with clouding of consciousness and following amnesia**

* проявления, как при простых парциальных припадках, в зависимости от локализации очага, с одновременным или присоединяющимся по мере развития припадка нарушением сознания. **Manifestations are similar to simple partial seizures with simultaneous or joining clouding of consciousness**

* Сложные парциальные припадки с автоматизмами представляют собой неосознаваемые произвольные действия, отличаются стереотипностью и бессодержательностью – лижущие, чмокающие, жевательные, глотательные, зевательные, мимические движения, почесывания **Complex partial seizures with automatism are unconscious involuntary actions, with stereotype and insignificance – lick, chewing, swallowing, oscitation, mimic movements, scratching.**

Парциальные припадки, развивающиеся во вторично-генерализованные Secondary generalized seizures

* начальные проявления, как при простых или сложных парциальных припадках, в зависимости от локализации очага и распространения разряда. Далее припадок развивается по типу генерализованного тонико-клонического, тонического, миоклонического, клонического или атонического со спутанностью или коматозным постприпадочным состоянием и последующим сном.

They start as simple or complex partial seizures. Later the seizure develops as generalized tonic-clonic, tonic, myoclonic, clonic or atonic seizure with confusion or comatose condition after the seizure.

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ПРИПАДКИ - возникают за счет разряда в стволовых образованиях мозга, при этом разряд одновременно распространяется на большинство отделов мозга.

- начинаются сразу с отключения сознания
- никогда не сопровождаются аурой
- на ЭЭГ двухсторонняя эпилептическая активность в момент приступа и отсутствие патологии в межприступный период
- хороший эффект при лечении

GENERALIZED SEIZURE appears due to epileptic discharge in brainstem, after the discharge spreads to most of brain parts:

- they start with loss of consciousness
- never accompanied by aura
- EEG: double-sided epileptic activity during the seizure, absence of pathology between seizures
- good effect of therapy

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ПРИПАДКИ – ТОНИКО-КЛОНИЧЕСКИЙ ПРИПАДОК (GRAND MAL) TONOCLONIC SEIZURE (GRAND MAL)

- потеря сознания, больной падает **loss of consciousness, patient falls down**
- тоническая фаза: развиваются тонические судороги 20-30 сек
Tonic phase: tonic convulsions 20-30 sec
- клоническая фаза: клонические судороги мышц конечностей, лица, гортани ; непроизвольное мочеиспускание, дефекация; сухожильные и кожные рефлексы отсутствуют, зрачки расширены; цианоз лица; пена изо рта; часто прикус языка 1-2 мин **Clonic phase: clonic convulsions of extremity, face, larynx muscles. Involuntary urination, defecation. Tendon reflex and skin-reflex are absent, mydriasis, face cyanosis. 1-2 min**
- после припадка больной находится в коматозном состоянии (около 2 мин), далее следует длительный сон, затем выражены усталость, слабость, головные боли. Наблюдается ретроградная амнезия. **Coma after seizure (about 2 min), + long sleep, after marked tiredness, weakness, headache. Amnesia.**

ОСЛОЖНЕНИЯ ТОНИКО-КЛОНИЧЕСКОГО ПРИСТУПА

1. Травма ротовой полости (мацерация языка, губ или щек)
2. Травма головы (переломы черепа, сотрясение мозга, эпидуральные и субдуральные гематомы)
3. Переломы костей (компрессионные переломы грудных или поясничных позвонков)
4. Аспирационная пневмония (аспирация при регургитации желудочного содержимого)
5. Постприступный отек легких

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ПРИПАДКИ

GENERALIZED SEIZURES

АБСАНСЫ (petit mal)- кратковременное, не превышающее нескольких секунд, выключение сознания при отсутствии двигательных расстройств: больные внезапно замирают, прекращают разговор, затем мгновенно приходят в себя, продолжают прерванные действия или разговор. «Очаг» отсутствует. **ABSENCE (petit mal) – brief, several seconds, loss of consciousness without motor disorders: patients suddenly freeze, stop talking, after continue interrupted actions or conversation.**

СЛОЖНЫЕ АБСАНСЫ – сопровождаются abortивными судорожными движениями вперед (пропульсии) или назад (ретропульсии), наклонами по типу восточного приветствия (салам-припадки). **COMPLEX ABSENCE – are accompanied by abortive convulsive movements forward (propulsion), or backwards (retropulsion), forward inclination of body**

АУРА AURA

- кратковременное, на несколько секунд, помрачение сознания, при котором возникают разнообразные сенестопатические, психосенсорные, деперсонализационные, аффективные, галлюцинаторные расстройства. **Brief, for few seconds, clouding of consciousness with different senestopathic, psychosensory, depersonalization, affective, or hallucinatory disorders.**
- Аура предшествует вторично-генерализованному припадку, но и возможна в качестве самостоятельного пароксизма. **Aura precedes secondary generalized seizure, but may be independent.**
- Висцеросенсорная аура – неприятное ощущение в эпигастрии с тошнотой, это ощущение поднимается вверх, больной ощущает удар в голову и теряет сознание. **Viscerosensory aura is a unpleasant sensation in epigastric area, after this sensation goes up, patient feels punch to the head and loses consciousness.**
- Висцеромоторная аура – сосудистая (гиперемия кожи с чувством прилива жара и побледнение кожи с ознобом), желудочно-кишечная аура (боли, урчание в животе, понос, переходящие в судорожный припадок). **Visceromotor aura – vascular (hyperemia with hot flash, skin blanching with chill), gastrointestinal aura (pain, tummy-rumbling, diarrhea).**
- Сенсорная аура – соматосенсорная, зрительная, слуховая, обонятельная... **Sensory aura – somatosensory, visual, auditory, olfactory...**
- Психическая аура – галлюцинаторная, идеаторная (перерывы в течении мыслей, насильственные мысли) аура, ощущение уже виденного (deja vu) и никогда не виденного (jamais vu) **Mental aura – hallucinatory, ideatory (Thought Blocking,**

СУДОРОГИ, НЕОБЯЗАТЕЛЬНО СВЯЗАННЫЕ С ТЕЧЕНИЕМ ЭПИЛЕПСИИ

1. Фебрильные судороги (тонико-клонические, тонические)
2. Алкоголь-зависимые судороги (тонико-клонические)
3. Судороги, спровоцированные наркотиками и лекарственными средствами (тонико-клонические)
4. Эклампсия (тонико-клонические)
5. Рефлекторные приступы (сложные парциальные: психомоторные, височные; тонико-клонические, простые парциальные; миоклонические, абсансы)

БЕССУДОРОЖНЫЕ ПРИПАДКИ (ЭКВИВАЛЕНТЫ ПРИПАДКОВ)

Epileptic equivalent

1. Сумеречные состояния Twilight state
2. Амбулаторные автоматизмы (трансы) Ambulatory automatism
3. Дисфории Dysphoria
4. Особые состояния сознания Special states of consciousness
5. Пароксизмальные депрессивные состояния с импульсными влечениями к алкоголю (дипсомания), к поджогам (пиромания), к перемещению, смене места пребывания (дромомания).
Paroxysmal depressive states with impulsive alcohol drive (dipsomania), arson drive (pyromania), travel drive (dromomania)
6. Эйфорически-экстатические состояния Euphoria and ecstasy states

Эпилептические изменения личности

Epileptic changes of personality

- ❖ Прежде всего страдает мнестико-интеллектуальная сфера, эмоции и влечения; **first of all there are disorders of memory, intellect, emotions and drives**
- ❖ замедление всех психических процессов, в первую очередь мышления и аффектов; **retardation of all mental processes, especially thinking and affects**
- ❖ Торпидность, вязкость мышления, склонность к обстоятельности **circumstantiality of thinking, torpid thinking**
- ❖ Аффективная вязкость, взрывчатость, эксплозивность, брутальность; **affective rigidity, explosiveness**
- ❖ Злопамятность, мстительность, злобность, агрессивность; **rancor, vindictiveness, virulence, aggression**
- ❖ Эгоцентризм; **egocentrism**
- ❖ Крайний педантизм **pedantry**
- ❖ Внешний вид больного – медлительны, немногословны, мимические реакции бедны. **Appearance of patient – sluggish, laconic, with poor mimic reactions**

Эпилептические изменения личности

Epileptic changes of personality

- ❖ Когнитивные расстройства - нарушения памяти, внимания, трудности в обучении
- ❖ В качестве основных факторов, влияющих на формирование интеллектуального дефекта и слабоумия, фигурируют число перенесенных припадков до начала терапии, число припадков в течение всей жизни или количество лет, когда отмечались припадки
- ❖ В случае возникновения не менее 100 тонико-клонических припадков в течение всей жизни развивается дефект
- ❖ Если удастся полностью подавить припадки лекарственными препаратами и достичь ремиссии, наблюдается повышение IQ
- ❖ Уровень интеллекта у больных при наличии эпилептического статуса в анамнезе может снижаться не менее чем на 15% по сравнению со здоровыми лицами
- ❖ Однако возможно формирование выраженного слабоумия после единственной серии припадков, а также в результате немногочисленных и abortивно протекающих припадков. Это характерно для детей, у которых головной мозг особенно чувствителен к гипоксии и отекам, возникающих вследствие припадков.
- ❖ Среди детей с симптоматической формой эпилепсии умственно отсталых гораздо больше (примерно в 3-4 раза), чем среди страдающих идиопатической эпилепсией.

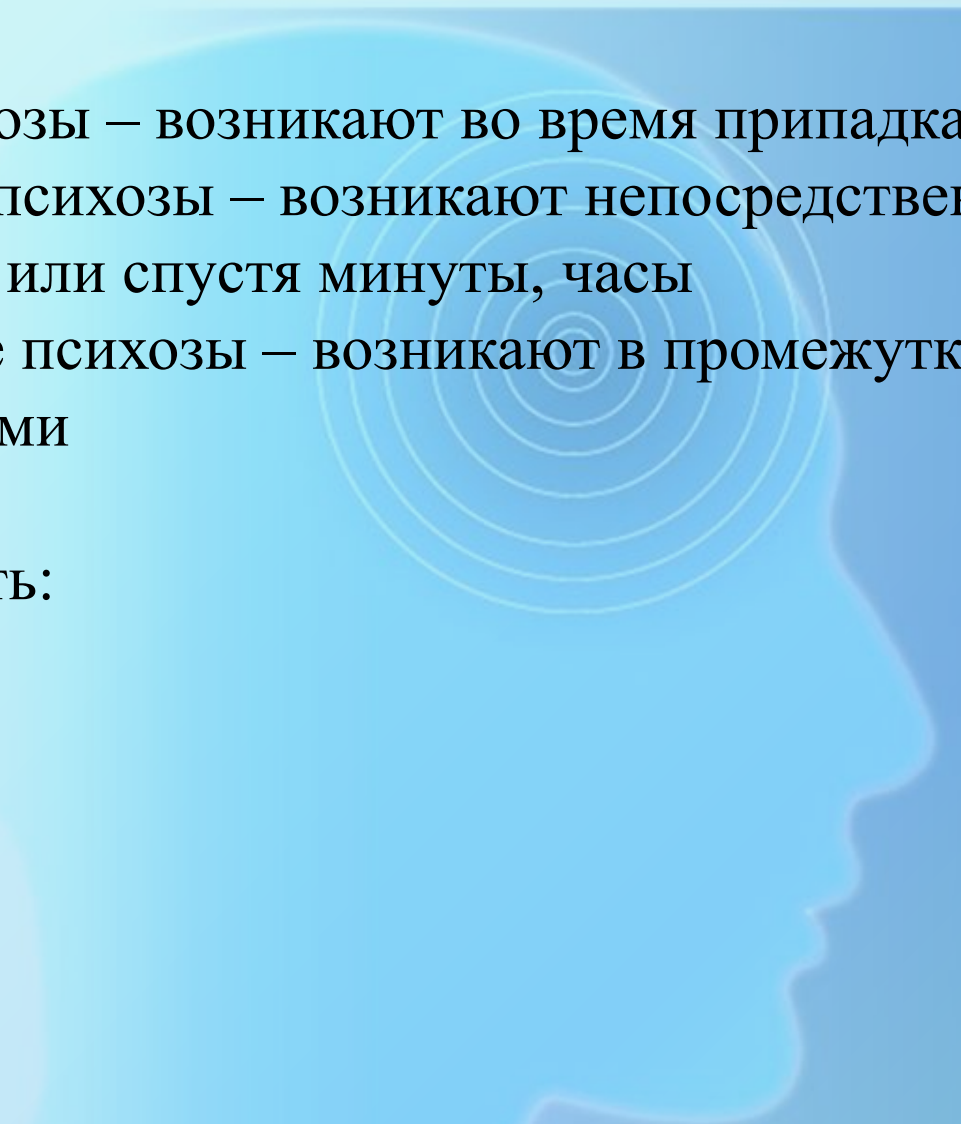
Эпилептические психозы

Различают:

1. Иктальные психозы – возникают во время припадка
2. Постиктальные психозы – возникают непосредственно после припадка, или спустя минуты, часы
3. Интериктальные психозы – возникают в промежутках между припадками

Психозы могут быть:

1. Острыми
2. Хроническими



Острые психозы психозы

- Острые эпилептические психозы делят на психозы с помрачением сознания (сумеречные и онейроидные состояния) и без помрачения сознания (острые параноиды и аффективные психозы).
- **Сумеречные состояния сознания** – чаще наступают после серии больших судорожных припадков. Чаще наблюдаются галлюцинаторные и бредовые расстройства (идеи преследования, ограбления и др.), они нередко сопровождаются хаотическим двигательным возбуждением, большой эмоциональной напряженностью и агрессией.
- **Эпилептический онейроид** – редко встречаются. Окружающее воспринимается больным как ад или рай. Себя больные обычно считают богами, апостолами, могущественными людьми, персонажами легенд. Аффективные расстройства проявляются экстазом, восторгом или страхом, гневом, ужасом. Отмечается заторможенность или резкое возбуждение. Больные вспоминают содержание своих грез, но полностью амнезируют окружающую обстановку. В отличие от онейроида при шизофрении эпилептический онейроид имеет обычно религиозное содержание, онейроид возникает внезапно, кататонические расстройства могут полностью отсутствовать.

Острые психозы

- **Острый параноид** проявляется обычно чувственным бредом. Больные видят в окружающих своих преследователей, считают, что их хотят отравить. Отмечаются истинные слуховые и зрительные галлюцинации. Они окрашены в ярко-синие и красные тона, имеют устрашающий характер. Больные резко возбуждены, тревожны, спасаются бегством, агрессивны, злобны, склонны к разрушительным действиям.
- **Острые аффективные психозы** у больных эпилепсией представлены депрессивными и маниакальными состояниями. Возможны депрессия с дисфорическим оттенком, депрессивные состояния с идеями самообвинения.

Хронические психозы

- Проявляются паранойяльными, галлюцинаторно-параноидными и парафреничными состояниями, а также кататоническими расстройствами.
- **Паранойяльные психозы** сопровождаются бредом обыденного содержания (бред отношения, отравления, ущерба), связанный с конкретными лицами (сослуживцами, соседями), но почти никогда не затрагивающим близких родственников больного. Нередко наблюдается систематизированный ипохондрический бред: больные утверждают, что страдают тем или иным заболеванием, требуют обследования, педантичны в отношении приёма лекарств.
- **Галлюцинаторно-параноидные психозы** - центральное место в структуре синдрома занимают вербальные галлюцинации и связанные с их содержанием бредовые идеи. Как правило, вербальные галлюцинации имеют антагонистический характер. Также возможны вербальные псевдогаллюцинации. Нередко развиваются явления психического автоматизма. Обычно присутствуют все виды автоматизмов – идеаторные, сенестопатические и кинестетические.

Хронические психозы

- **Парафренические состояния** – галлюцинации (реже псевдогаллюцинации), появляются мегаломанические бредовые идеи, как правило религиозного содержания, а также развитие речевых расстройств, напоминающих шизофазию.
- **Кататонические психозы** - субступор с негативизмом или пассивной подчиняемостью, субступор с мутизмом, постоянным стереотипным бормотанием или с импульсивным возбуждением.

Диагностика эпилепсии

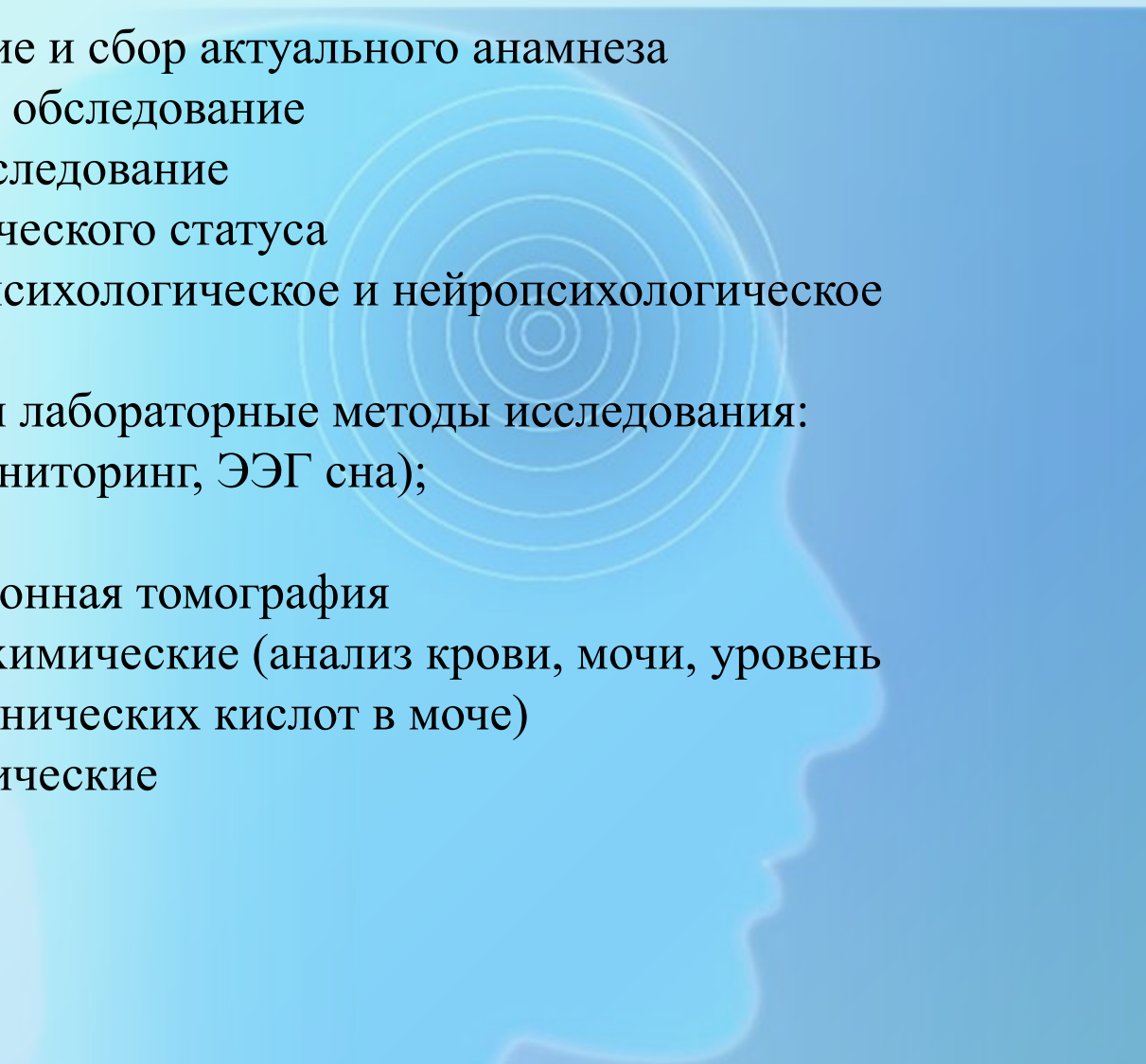
Стандарты диагностики

- Подтверждение эпилептического характера приступов;
- Тип приступов (генерализованные, парциальные);
- Этиология эпилепсии (идиопатическая, криптогенная, симптоматическая);
- Клинико-нозологический диагноз эпилепсии

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК ПРИ ЭПИЛЕПСИИ



СХЕМА ЭТАПОВ ДИАГНОСТИКИ

1. Первичное обращение и сбор актуального анамнеза
 2. Общее соматическое обследование
 3. Неврологическое обследование
 4. Исследование психического статуса
 5. Экспериментально-психологическое и нейропсихологическое исследование
 6. Инструментальные и лабораторные методы исследования:
 - ЭЭГ (ЭЭГ-видеомониторинг, ЭЭГ сна);
 - КТ, МРТ;
 - позитронно-эмиссионная томография
 - клинические и биохимические (анализ крови, мочи, уровень аминокислот и органических кислот в моче)
 - молекулярно-генетические
 - гематологические
- 

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ (ЭЭГ)

Эпилептиформная активность – это определенные типы колебаний в ЭЭГ, характерные для людей, страдающих эпилепсией и наблюдающиеся вне припадка.

Основные типы эпилептиформной активности в ЭЭГ:

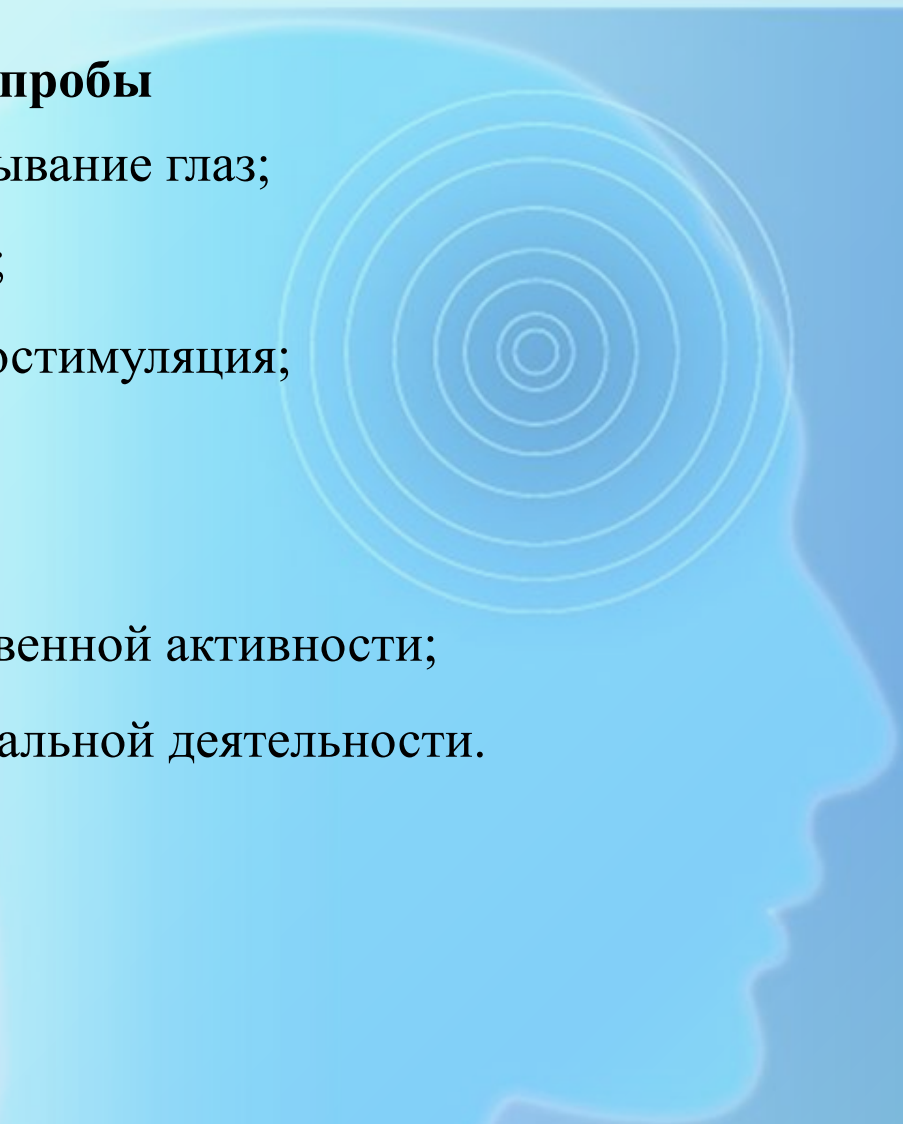
- Спайк (spike) – потенциал острой формы, 20-70 мс.
- Острая волна – потенциал острой формы 70-200 мс
- Спайк-волна – комбинация с пайка с медленной волной
- Острая волна-медленная волна
- Вспышка – группа волн с внезапным возникновением и исчезновением, четко отличающиеся от фоновой активности частотой, формой и/или амплитудой
- Разряд – вспышка эпилептиформной активности

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ (ЭЭГ)

- Наличие эпилептиформных феноменов в ЭЭГ является прямым свидетельством того, что в соответствующей области в данный момент происходят гиперсинхронные, патологические разряды больших групп нейронов.
- Повторное обнаружение эпилептиформной активности в определенной области мозга свидетельствует о фокальном эпилептическом поражении
- Распространение эпилептических разрядов в мозге будет свидетельствовать о генерализации процесса

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ (ЭЭГ)

Провоцирующие пробы

1. Открывание-закрывание глаз;
 2. Гипервентиляция;
 3. Ритмическая фотостимуляция;
 4. Фоностимуляция;
 5. Депривация сна;
 6. Стимуляция умственной активности;
 7. Стимуляция мануальной деятельности.
- 

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- Согласно мировой статистике, около 20% больных получают хроническую противоэпилептическую медикаментозную терапию ошибочно в связи с недиагностированными неэпилептическими приступами. Приступы, которые ошибочно могут быть приняты за эпилептические, называют «псевдоприпадками (pseudoseizures)», «псевдоэпилептическими припадками (pseudoepileptic seizures)», «неэпилептическими припадками (nonepileptic seizures)», «неэпилептическими приступообразными нарушениями (nonepileptic attack disorders)».
- Все неэпилептические приступы, с точки зрения их происхождения, можно разделить на соматогенные и нейропсихогенные (нейрогенные и психогенные).

СОМАТОГЕННЫЕ ПРИСТУПЫ

КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ПРИСТУПЫ

Синкопы (обмороки)

Приступы Адамса-Стокса

Пролапс митрального клапана

Аортальный стеноз

Нарушение ритма

Другие кардиопатии

ОСТАЛЬНЫЕ ПРИСТУПЫ

Гипогликемические

Гипергликемические

Феохромоцитомы

Другие

НЕЙРОПСИХОГЕННЫЕ ПРИСТУПЫ

- Приступы, в основе которых лежат нервные и психические расстройства;
- Составляют 80-95% случаев
- **Панические атаки** – это приступы внезапной тревоги и страха, сопровождающиеся вегетативными нарушениями и обычно гипервентиляцией. Приступ начинается с чувства непреодолимой тревоги и страха, сопровождающегося тахикардией, обильным потоотделением, ознобом, чувством нехватки воздуха, удушья. Появляется головокружение, чувство неустойчивости, предобморочного состояния, дереализации, деперсонализации, страха смерти. Приступ развивается в определенной стрессорной обстановке или месте. ЭЭГ во время и вне приступа обычно нормальная.

НЕЙРОПСИХОГЕННЫЕ ПРИСТУПЫ

- **Эпилепсия или мигрень???**
- **Общие признаки:** эпизодичность, головная боль, сенсорная (в виде зрительных нарушений, парестезий) или моторная (в виде слабости) аура, потеря сознания (при базилярной мигрени), фокальное замедление на ЭЭГ.
- **Признаки, более характерные для эпилепсии:** головная боль отсутствует или не слишком выражена, билатеральная, неппульсирующая; представлена эпилептиформная активность на ЭЭГ в интериктальном и иктальном периодах (спайки, острые волны, пик-волны)
- **Признаки, более характерные для мигрени:** очень сильная, односторонняя, пульсирующая головная боль; тошнота, рвота; фотофобия; наличие мигрени у родственников; замедление ЭЭГ только во время приступа или сразу после него

НЕЙРОПСИХОГЕННЫЕ ПРИСТУПЫ

□ **Эпилепсия или болезнь Меньера???**

- **Общие проявления:** эпизоды головокружения, шум в ушах. У 25% пациентов с болезнью Меньера изменена интериктальная ЭЭГ (височное замедление)
- **Признаки, более характерные для эпилепсии:** должны присутствовать другие симптомы простого или сложного парциального приступа, связанные с очагом в латеральной височной области (спутанность сознания, речевые нарушения, расстройства зрительного восприятия) и острые волны в интериктальный период
- **Признаки, более характерны для болезни Меньера:** прогрессирующее снижение слуха

НЕЙРОПСИХОГЕННЫЕ ПРИСТУПЫ

- **Транзиторные церебральные ишемические атаки или эпилепсия???**
- **Общие проявления:** часто дебютируют в возрасте 50 лет и старше, преходящие моторные, вестибулярные нарушения или выпадения памяти длительностью до несколько минут
- **Признаки, более характерные для эпилепсии:** начало в молодом возрасте, наличие других симптомов парциальных приступов (моторные, сенсорные, вегетативные или психические), изменение сознания, автоматизмы, постиктальная спутанность, гемианопсия, скотомы или продуктивные зрительные симптомы, продолжительность приступа менее 3 минут, фокальные спайки или замедление на интериктальной ЭЭГ
- **Признаки, более характерные для ТИА:** продолжительность более 3 мин, слепота на один глаз, симптомы поражения в бассейне вертебробазиллярного бассейна (головокружения, диплопия, дисфазия, дизартрия, снижение слуха); факторы риска ССЗ, нормальная постиктальная ЭЭГ

НЕЙРОПСИХОГЕННЫЕ ПРИСТУПЫ

□ Истерические припадки

Критерии	Эпилептический припадок	Истерический припадок
Начало	Внезапное	Психогенно обусловленное
Аура	Как правило	Отсутствует
Инициальный крик	Всегда	Отсутствует
Падение	В любом месте	«щадящее»
Цианоз лица	Отмечается	Не бывает
Мимические реакции	Однообразны	Выразительны
Реакция зрачков на свет	Отсутствует	Сохранена
Прикус языка	Как правило	Отсутствует
Непроизвольное мочеиспускание	Как правило	Отсутствует
Контакт во время припадка	Не возможен	Возможен
Последовательность фаз	Отмечается	Отсутствует
Длительность припадка	Секунды-минуты	До часов
Амнезия	Полная	частичная

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ

- Лечение эпилепсии следует начинать после повторного приступа;
- Принцип монотерапии;
- Антиэпилептические препараты назначаются строго в соответствии с формой эпилепсии и характером приступов;
- Лечение эпилепсии необходимо начинать с малых доз препарата и постепенно увеличивать дозировки до достижения полного контроля припадков;
- Постепенная отмена препаратов при достижении контроля над припадками (2-4 года отсутствие припадков);

ВЫБОР ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ ПРИПАДКОВ

Эпилепсия	Препараты первого выбора	Препараты дальнейшего выбора
Фокальные эпилепсии		
Симптоматические	Карбамазепин, Вальпроат	Леветирацетам, ламотриджин, топирамат, трипептал, фенитоин
Детская роландическая	Вальпроат	Леветирацетам, ламотриджин
Генерализованные эпилепсии		
Абсансы	Вальпроат	Этосуксимид, топирамат, ламотриджин, леветирацетам
Миоклонические	Вальпроат	Леветирацетам, топирамат, этосуксимид, фенобарбитал
Атонические	Вальпроат	Леветирацетам, ламотриджин, фенобарбитал, клоназепам
Тонико-клонические	Вальпроат, карбамазепин	Леветирацетам, топирамат, ламотриджин, фенобарбитал

Неотложная помощь при тонико-клоническом припадке

- Расстегнуть стесняющую одежду;
- Удалить больного от потенциально повреждающих предметов;
- При возможности положить его на бок, а голову на мягкое. Не следует стараться раскрыть рот или что-то помещать в рот больного;
- В случае смещения зубного протеза, его следует извлечь;
- Мидазолам 5 мг детям и 10 мг взрослым внутримышечно или сублингвально (прекращение припадка в течение 3-8 мин).
- Вызов СМП необходим в случае серьезных повреждений, продолжительности припадка более 5 мин, затянувшемся бессознательном состоянии, повторении припадка.

Эпилептический статус

- Это состояние с повторяющимися или непрерывными приступами, которые продолжаются более 30 минут и между которыми у больного не восстанавливается ясность сознания, сохраняются признаки комы.
- Этиология: резкая отмена противосудорожной терапии, нейроинфекции, острые нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговая травма, опухоль головного мозга, интоксикация, алкоголь, диабет, общие инфекции.
- В основе эпилептического статуса лежит непрерывная пароксизмальная электрическая активность нейронов головного мозга.
- Частота судорожных приступов от 3 до 20 в час. Сознание полностью не восстанавливается, больной остается в состоянии оглушения, сопора или комы. Нарастают гемодинамические и дыхательные нарушения.

Эпилептический статус

- Возникает гипергликемия, гипердреналин- и гипернорадреналинемия, нарастает ЧСС и АД, поднимается температура тела, увеличивается бронхиальная и слюнная секреция, возникает рвота.
- Нарушается мозговой кровоток, падает АД, возникает общая и церебральная ишемия, возрастает внутричерепное ликворное давление и развивается отёк головного мозга.
- Далее присоединяются гипогликемия, тканевая гипоксия, отек легких, почечная недостаточность с тубулярным некрозом, гепатопатия, ДВС-синдром.
- При продолжительных эпилептическом статусе возможен летальный исход в связи с нарастающей гипоксией и отеком мозга.

Протокол лечение эпилептического статуса

Время, мин	Действия
0-5	Установление диагноза эпилептического статуса
	Подача кислорода; укладывание пациента для лучшей проходимости дыхательных путей; решение вопроса об интубации
	Контроль и мониторинг жизненно важных функций в начале терапии и периодически в дальнейшем; проведение ЭКГ-мониторинга
	Взятие венозной крови для определения глюкозы, других биохимических показателей крови, показателей гемостаза, токсикологического скрининга и определения концентрации противосудорожных препаратов в крови
	Определение насыщения крови кислородом с помощью оксиметрии или определения газовых показателей в артериальной крови
6-9	При невозможности определения уровня глюкозы в крови или гипогликемии – в/в введение взрослым тиамина в дозе 100 мг, затем 50 мл 50% раствора глюкозы;

Протокол лечение эпилептического статуса

Время, мин	Действия
10-16	<p>Введение лоразепама в дозе 0,1 мг/кг или диазепама в дозе 0,2 мг/кг в/в; возможно повторное введение диазепама, если приступы не прекратились в течение 5 мин</p> <p>При продолжении приступов показано в/в назначение 15-20 мг/кг фенитоинового эквивалента – фосфенитоина; обязателен мониторинг ЭКГ и АД при введении.</p>
Более 60 мин	<p>Если статус не прекращается после введения 20 мг/кг фосфенитоина, вводится дополнительная доза 5 мг/кг в максимальной дозе 30 мг/кг фенитоинового эквивалента</p>
	<p>Если статус не прекращается, введение 20 мг/кг фенобарбитала в/в при назначении фенобарбитала после бензодиазепинов увеличивается риск остановки дыхания, и обычно требуется вспомогательная вентиляция легких</p>
	<p>Если эпилептический статус продолжается, показаны наркотические дозы фенобарбитала с ИВЛ и введением вазоконстрикторов</p>