First Pavlov State Medical University of St. Petersburg

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ СОСУДИСТОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Выполнила: Ермилова С.А. 541 ЛФ

St. Petersburg,
2021

Преподаватель: д.м.н., профессор Киссин М.Я.

СОСУДИСТАЯ ЭПИЛЕПСИЯ

Постинсультной эпилепсия считается, если она появилась **в течении первых 2х недель** после инсульта.

Инсульт (его последствия) наиболее частая причина развития эпилептического статуса **у пожилых**, ровно как и развитие приступов в пожилом возрасте ↑ риск развития инсульта

Lossius MI, Rønning OM, Gjerstad L. Epilepsi etter hjerneslag [Post-stroke epilepsy]. Tidsskr Nor Laegeforen. 2004 Mar 4;124(5):620-2. Norwegian.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Инсульт является причиной около 10% всех случаев эпилепсии и 55% вновь диагностированных припадков среди пожилых людей
- Частота встречаемости эпилепсии после инсульта у пожилых людей варьируется в широких пределах, от 2% до 33% для ранних припадков, 3% до 4,5% для поздних приступов, и от 2% до 4% для PSE.

Zhao Y, Li X, Zhang K, Tong T, Cui R. The Progress of Epilepsy after Stroke. Curr Neuropharmacol. 2018;16(1):71-78
Feyissa AM, Hasan TF, Meschia JF. Stroke-related epilepsy. Eur J Neurol. 2019 Jan;26(1):18-e3.

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

1. Психические нарушения в качестве продрома припадка (у 10% больных по данным Janz, 1969) (преиктальные);
2. Психические нарушения как компонент припадка (иктальные);
3. Постприпадочное нарушение психики ;
4. Психические нарушения в межприступном (интериктальном) периоде.

Клиническая эпилептология: руководство / М. Я. Киссин. — М. ГЭОТАР-Медиа, 2011., 103стр.

ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ ПРОДРОМА ПРИПАДКА (ПРЕИКТАЛЬНЫЕ)

Эпизодические приступы:

- головокружений,
- головных болей,
- тошноты,
- нарушения сна,
- аффективные, сенестопатические, ипохондрические расстройства.
- В качестве преобладающих продромальных явлений отмечается астеническая симптоматика, вегетативные проявления.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА КАК КОМПОНЕНТ ПРИСТУПА (ИКТАЛЬНЫЕ)

- Сумеречное помрачение сознания
- Психомоторные припадки
- Психосенсорные припадки

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ

СУМЕРЕЧНОЕ ПОМРАЧЕНИЕ СОЗНАНИЯ

Критерии K. Jaspers 1911г.:

- отрешенность от окружающего мира;
- дезориентировка во времени, месте, окружающем;
- непоследовательность, фрагментарность мышления;
- амнезия после завершения состояния помрачения сознания.

Клиническая эпилептология: руководство / М. Я. Киссин. — М. ГЭОТАР-Медиа, 2011., 108 стр

ПРИЗНАКИ СУМЕРЕЧНОГО ПОМРАЧЕНИЯ СОЗНАНИЯ

- острое, внезапное начало, часто молниеносное, без каких-либо предвестников;
- транзиторность, относительная кратковременность;
- охваченность сознания аффектом страха, тоски, злобы, ярости («напряженность аффекта»);
- дезориентировка, в собственной личности, при которой человек лишается способности содержательно воспринимать действительность и одновременно осуществлять целенаправленную деятельность в соответствии с требованиями общественного запрета и даже инстинкта самосохранения;

Клиническая эпилептология: руководство / М. Я. Киссин. — М. ГЭОТАР-Медиа, 2011.,

ПРИЗНАКИ СУМЕРЕЧНОГО ПОМРАЧЕНИЯ СОЗНАНИЯ

- яркие галлюцинаторные образы и острый чувственный бред;
- видимая последовательность, даже обусловленность поступков и действий, либо нецеленаправленное, хаотичное, брутальное, агрессивное возбуждение;
- критическое окончание;
- терминальный сон;
- полная или частичная амнезия происшедшего.

Клиническая эпилептология: руководство / М. Я. Киссин. — М. ГЭОТАР-Медиа, 2011.,

ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В МЕЖПРИСТУПНОМ ПЕРИОДЕ (ИНТЕРИКТАЛЬНЫЕ)

- Астенический синдром
- Легкое когнитивное расстройство
- Деменция
- Эпилептические психозы

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ

ЧАСТОТА ПСИХИЧЕСКИХ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

- Когнитивные и психические нарушения **достаточно часто** встречаются при эпилепсии и значительно снижают качество жизни пациентов и членов их семей. Примерно у 35 % пациентов, несмотря на лечение, сохраняются различные нарушения интеллекта, поведения, аффективной сферы разной степени выраженности. В целом психические (аффективные, тревожные и психотические) расстройства встречаются при эпилепсии в 2–3 раза чаще, чем в общей популяции. **Наиболее часто встречается депрессия**: распространенность депрессии и тревоги при эпилепсии варьирует от 20 до 55 %.

К.Ю. Мухин, О.А. Пылаева «Формирование когнитивных и психических нарушений при эпилепсии: роль различных факторов, связанных с заболеванием и лечением (обзор литературы и описания клинических случаев)» ТОМ 12 / VOL. 12

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ

- Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях в подавляющем большинстве случаев сочетаются с эмоциональными и поведенческими расстройствами.
- При этом легкая депрессия часто отмечается уже **на самых ранних стадиях** сосудистой мозговой недостаточности.
- Именно данный вид эмоциональных нарушений лежит в основе неспецифических жалоб на головную боль, тяжесть в голове, несистемное головокружение, повышенную утомляемость.
- **Более выраженные нарушения** могут сопровождаться эмоциональной лабильностью, уменьшением мотивации и инициативы, снижением критики, неадекватностью поведения.

Н. Н. Усова, Н. В. Галиновская, А. А. Левшенкова, Л. А. Лемешков. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА. Проблемы здоровья и экологии.

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ

ЛЕГКИЕ КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА

Согласно Н. Н. Яхно и др. (2005):

- изменение личности пациента, выражающиеся в пассивности или беспокойстве;
- потеря критической самооценки
- ухудшение абстрактного мышления;
- речевые расстройства;
- ухудшение узнавания известных ранее объектов, знакомых, друзей;
- ухудшение способности к логическому мышлению

УМЕРЕННЫЕ КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА

По критериям R. Petersen (2004) жалобы на:

- на повышенную слабость или снижение умственной работоспособности;
- сведениях от родных о снижении когнитивных функций;
- объективные свидетельства мнестических или других нарушений по сравнению с возрастной нормой.
- При этом когнитивные расстройства не приводят к утрате профессиональных или социальных навыков и диагноз деменции не может быть выставлен

Н. Н. Усова, Н. В. Галиновская, А. А. Левшенкова, Л. А. Лемешков. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА. Проблемы здоровья и экологии.

СОСУДИСТАЯ ДЕМЕНЦИЯ

- Характеризуется **острым или хроническим снижением когнитивных функций,** развивающимся в результате общего снижения кровоснабжения головного мозга или вследствие локальных его инфарктов, которые, в большинстве случаев, связаны с цереброваскулярными заболеваниями.
- Сосудистая деменция – **2-ая по значимости** причина деменции у пожилых людей. В большинстве случаев, она развивается у мужчин, обычно в возрасте после 70 лет.
- Влияет в основном на **память**, как правило, вызвана анатомическими изменениями в головном мозге, имеет **медленное начало** и обычно **необратима**.

Gorelick PB, Counts SE, Nyenhuis D. Vascular cognitive impairment and dementia. Biochim Biophys Acta. 2016 May;1862(5)

КЛАССИФИКАЦИЯ

- Обширный лакунарный инфаркт: Поражение **мелких** кровеносных сосудов. Множественные лакунарные инфаркты возникают глубоко внутри белого и серого вещества отделов полушарий большого мозга.
- Мульти-инфарктная деменция: Поражении сосудов **среднего** калибра.
- Единичные инфаркты в стратегических зонах: Одиночный инфаркт в **функционально значимой зоне** головного мозга (например, угловая извилина, таламус).
- Болезнь Бинсвангера (субкортикальная артериосклеротическая энцефалопатия): **редко встречающийся вариант** деменции, возникающий на фоне поражения мелких сосудов головного мозга, ассоциирована с тяжелой, плохо контролируемой артериальной гипертензией и системным поражением сосудистой системы. Это вызывает диффузные и нерегулярные потери аксонов и миелина с широко распространенным глиозом, отмирание тканей вследствии инфаркта или потери кровоснабжения белого вещества головного мозга.

Gorelick PB, Counts SE, Nyenhuis D. Vascular cognitive impairment and dementia. Biochim Biophys Acta. 2016 May;1862(5)

СОСУДИСТАЯ ДЕМЕНЦИЯ

ОБЩЕЕ

- Потеря памяти,
- Нарушение исполнительной функции,
- Трудности инициации действий или задач,
- Замедление мышления,
- Личностные изменения,
- Изменения настроения,
- Лингвистический дефицит

РАЗЛИЧИЯ

- Потеря памяти **позднее**
- Влияние на исполнительную функцию **раньше** (нарушение планирования и выполнения задания)
- Мульти-инфарктная деменция **ступенеобразная**; каждый эпизод ухудшения сопровождается дальнейшим интеллектуальным снижением, иногда с последующим умеренным восстановлением.
- Подкорковая сосудистая деменция имеет тенденцию вызывать небольшие, постепенные эпизоды дефицитов; заболевание прогрессирует постепенно.

Gorelick PB, Counts SE, Nyenhuis D. Vascular cognitive impairment and dementia. Biochim Biophys Acta. 2016 May;1862(5)

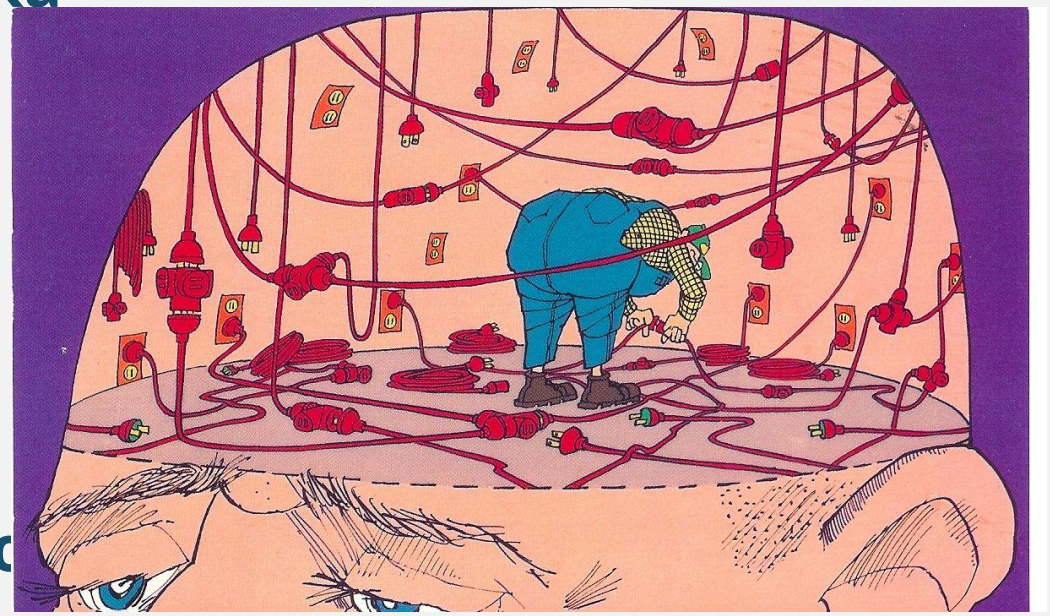
СОСУДИСТАЯ ДЕМЕНЦИЯ

- Когнитивные функции могут страдать очагово.
- К примеру, краткосрочная память может страдать меньше, чем при других формах деменции. Так как дефекты могут быть очаговыми, пациенты могут сохранить больше аспектов психической функции. Таким образом, они могут в значительной мере осознавать свой дефект, и при данном виде деменции депрессия может развиваться чаще, чем в остальных случаях.

Gorelick PB, Counts SE, Nyenhuis D. Vascular cognitive impairment and dementia. Biochim Biophys Acta. 2016 May;1862(5)

ВЫВОДЫ:

- **Очаговая неврологическая симптоматика может помочь дифференцировать сосудистую деменцию от других видов деменции**
- **Следует подтвердить, что деменция является сосудистой, на основе истории инсульта или выводов нейровизуализации, которые предлагают сосудистую причину**
- **Влияет на память, имеет медленное начало, необратима**



СОСУДИСТАЯ ДЕПРЕССИЯ

- Поздний возраст начала – **после 50 лет** (чаще – после 64 лет)=депрессия с поздним началом.
- Реже выявляется семейный анамнез депрессии
- Характерны потеря интересов, инициативы, возможности получать удовольствие, психомоторная заторможенность, АПАТИЯ (дефицит побуждений с утратой жизненного тонуса, отрешенность от прежних желаний, вялость, безразличие ко всему окружающему, безучастность к своему положению.
- НЕ характерны чувство вины, тоски
- Характерны легкие или умеренные когнитивные расстройства.
- Плохое восстановление и слабая эффективность терапии антидепрессантами.

Депрессия в неврологической практике (клиника, диагностика, лечение)/А.М. Вейн и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2007. – 208 с.: ил.

ПОСТИНСУЛЬТНАЯ ДЕПРЕССИЯ

- Большая депрессия = расстройство настроения, обусловленное инсультом с эпизодом депрессии, подобной большой депрессии. Печаль, тревожность, напряженность, снижение интереса к жизни, нарушения сна с ранними утренними пробуждениями, потеря аппетита со снижением веса, трудности концентрации внимания, замедленность мышления, мысли о смерти.
- Малая депрессия. Сниженное настроение или ангедония и по крайней мере один, **но менее четырех, дополнительных симптомов** большой депрессии
- Дистимия. Депрессивное настроение большую часть дня, но не весь день, в течение **по меньшей мере двух лет** и наличие **двух или более следующих симптомов**: снижение или повышение аппетита, инсомния или гиперсомния, общая слабость или утомляемость, низкая самооценка, трудности концентрации внимания или снижение работоспособности, ощущение безнадежности.

Депрессия в неврологической практике (клиника, диагностика, лечение)/А.М. Вейн и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2007. – 208 с.: ил.

Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии (HADS)

Каждому утверждению соответствуют 4 варианта ответа. Выберите тот из ответов, который соответствует Вашему состоянию, а затем просуммируйте баллы в каждой части.

Часть I (оценка уровня ТРЕВОГИ)

1. Я испытываю напряжение, мне не по себе
3 - все время
2 - часто
1 - время от времени, иногда
0 - совсем не испытываю

2. Я испытываю страх, кажется, что что-то ужасное может вот-вот случиться
3 - определенно это так, и страх очень велик
2 - да, это так, но страх не очень велик
1 - иногда, но это меня не беспокоит
0 - совсем не испытываю

3. Беспокойные мысли крутятся у меня в голове
3 - постоянно
2 - большую часть времени
1 - время от времени и не так часто
0 - только иногда

4. Я легко могу присесть и расслабиться
0 - определенно, это так
1 - наверно, это так
2 - лишь изредка, это так
3 - совсем не могу

5. Я испытываю внутреннее напряжение или дрожь
0 - совсем не испытываю
1 - иногда
2 - часто
3 - очень часто

6. Я испытываю неусидчивость, мне постоянно нужно двигаться
3 - определенно, это так
2 - наверно, это так
1 - лишь в некоторой степени, это так
0 - совсем не испытываю

7. У меня бывает внезапное чувство паники
3 - очень часто
2 - довольно часто
1 - не так уж часто
0 - совсем не бывает

Количество баллов здесь _____

Часть II (оценка уровня ДЕПРЕССИИ)

1. То, что приносило мне большое удовольствие, и сейчас вызывает у меня такое же чувство
0 - определенно, это так
1 - наверное, это так
2 - лишь в очень малой степени, это так
3 - это совсем не так

2. Я способен рассмеяться и увидеть в том или ином событии смешное
0 - определенно, это так
1 - наверное, это так
2 - лишь в очень малой степени, это так
3 - совсем не способен

3. Я испытываю бодрость
3 - совсем не испытываю
2 - очень редко
1 - иногда
0 - практически все время

4. Мне кажется, что я стал все делать очень медленно
3 - практически все время
2 - часто
1 - иногда
0 - совсем нет

5. Я не слежу за своей внешностью
3 - определенно, это так
2 - я не уделяю этому столько времени, сколько нужно
1 - может быть, я стал меньше уделять этому времени
0 - я слежу за собой так же, как и раньше

6. Я считаю, что мои дела (занятия, увлечения) могут принести мне чувство удовлетворения
0 - точно так же, как и обычно
1 - да, но не в той степени, как раньше
2 - значительно меньше, чем обычно
3 - совсем так не считаю

7. Я могу получить удовольствие от хорошей книги, радио- или телепрограммы
0 - часто
1 - иногда
2 - редко
3 - очень редко

Количество баллов здесь _____

0-7 баллов →	«норма» (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии)
8-10 баллов →	«субклинически выраженная тревога / депрессия»
11 баллов и выше →	«клинически выраженная тревога / депрессия»

Например: по шкале тревоги (слева) получилось 11 баллов, по шкале депрессии (справа) – 3 балла
Можно сделать вывод, что имеет место клинически выраженная тревога, а уровень депрессии находится в пределах нормы
Или: по шкале тревоги получилось 15 баллов, по шкале депрессии – 9 баллов
Можно сделать вывод о том, что имеет место клинически выраженная тревога и субклинически выраженная депрессия
Или: по шкале тревоги получилось 6 баллов, по шкале депрессии – 1 балл
Можно сделать вывод о том, что уровни и тревоги, и депрессии находятся в пределах нормы

Таблица 3. Диагностические критерии сосудистой депрессии

Сочетание критериев А и В1, В2 или В3

А. Наличие депрессивного эпизода в сочетании с клиническими и/или нейровизуализационными признаками цереброваскулярного заболевания.

В1. Клинические признаки инсульта, транзиторной ишемической атаки (в т. ч. в анамнезе), ХИМ.

В2. Гиперинтенсивность серого вещества, множественное повреждение белого вещества.

В3. Когнитивные нарушения: нарушения исполнительных функций (планирование, организация, абстрактное мышление), памяти, замедление скорости обработки информации.

Диагноз подтверждается одним из критериев:

- дебют депрессии в возрасте старше 50 лет или после развития цереброваскулярного заболевания;
- значимая утрата интересов и способности получать удовольствие;
- психомоторная заторможенность;
- отсутствие наследственного анамнеза депрессии;
- значимая дезадаптация при самообслуживании.

Азимова Ю.Э. [1], Ищенко К.А. [1], Рачин А.П. [2], Гусева М.Е. [3]

“Депрессия и деменция: две стороны одной медали?»

Регулярные выпуски «РМЖ» №24 от 21.12.2016 стр. 1616-1619

ВЫВОДЫ:

- Легкая депрессия отмечается на ранних стадиях
- Распространенность депрессии и тревоги у пациентов с эпилепсией, по данным разных исследований, варьирует от 20 до 55 %
- Постинсультная депрессия представляет собой одно из наиболее распространенных, инвалидизирующих и потенциально разрушительных психиатрических осложнений после инсульта
- Слабая эффективность терапии антидепрессантами.

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА

1. Астенический синдром. Характеризуется **эмоциональной лабильностью**, слабостью, гиперсенситивностью, головокружениями, снижением моторной активности, быстрой утомляемостью, раздражительностью, нарушениями концентрации внимания, слезливостью.
2. Церебрастенический синдром - снижение работоспособности связано не только с повышенной психической истощаемостью и усиленной утомляемостью после физических нагрузок, но и с отчетливым **замедлением умственной деятельности**, и **с ухудшением памяти**. Трудности сосредоточения внимания сочетаются с затруднениями воспроизведения недавних событий, в результате чего понижается продуктивность умственной работы. Больным приходится тратить много времени на различного рода поиски, повторять то, что было уже сделано. Критическое отношение к появившимся изменениям еще больше дезорганизует их. Они стараются избегать спешки, использовать в физической работе и в процессе мышления прочно зафиксированные **стереотипы**.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ

«Дифференцированные подходы к диагностике и терапии психических расстройств при сосудистых заболеваниях головного мозга»: учебно-методические рекомендации. Краснодар, КубГМУ, 2019. - 45 с.

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА

- 3. Астенодепрессивный синдром. Пониженное настроение с **чувством безнадежности и бесперспективности** в значительной мере связано с переживаниями ухудшающегося физического и психического состояния. К пониженному настроению присоединяется раздражительность, особенно по утрам, когда она может достигать степени дисфории. Другим характерным компонентом является тревожность, которая возникает **без каких-то внешних поводов** либо в связи с временными ухудшениями общего состояния.

«Дифференцированные подходы к диагностике и терапии психических расстройств при сосудистых заболеваниях головного мозга»: учебно-методические рекомендации. Краснодар, КубГМУ, 2019. - 45 с.

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА

- 4. Астеноипохондрический синдром - к развитию этого синдрома ведут обычно **повторные обострения** сосудистого процесса, когда **опасения за свою жизнь** и дальнейшее существование проявляются в фиксации на признаках плохого самочувствия с тенденцией к образованию сверхценных идей. Сглаживаются или даже полностью исчезают при улучшении общего состояния.
- 5. Фобический синдром. У части больных отмечаются временами обостряющиеся **тревожные опасения** ухудшения своего состояния, страхи перед повторными приступами сосудистого заболевания. Страхи носят навязчивый характер. Больные, несмотря на разрешение врачей, упорно избегают малейших физических нагрузок, иногда в течение длительного времени не выходят из дома, а если выходят, то только в такие места, где они могут рассчитывать на получение медицинской помощи.

«Дифференцированные подходы к диагностике и терапии психических расстройств при сосудистых заболеваниях головного мозга»: учебно-методические рекомендации. Краснодар, КубГМУ, 2019. - 45 с.

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА

- 6. Психопатоподобные расстройства - **стойкие** изменения характера и некоторых особенностей личности, наступающие у больных сосудистыми заболеваниями. Развитие определенных изменений личности связано не только с ее преморбидными особенностями и характером сосудистой патологии, но и с возрастным фактором.

«Дифференцированные подходы к диагностике и терапии психических расстройств при сосудистых заболеваниях головного мозга»: учебно-методические рекомендации. Краснодар, КубГМУ, 2019. - 45 с.

ИНСОМНИЯ

- У людей, перенесших инсульт, часто возникают **трудности со сном и сонливость в дневное время.** Исследования сообщают о **хронических проблемах со сном** у 34-67% пациентов, при этом 48% удовлетворяют критериям бессонницы. 17-34% пациентов с инсультом в дальнейшем сообщают о нарушении дневного функционирования из-за чрезмерной сонливости и усталости (30-69%).
- **Депрессия и усталость** широко распространены в острой и подострой фазе, и оба аспекта могут негативно влиять и/или взаимодействовать со сном.
- Еще одним возможным фактором, способствующим снижению эффективности сна, может быть усиление боли или дискомфорта у пациентов.

Sterr A, Kuhn M, Nissen C, Ettine D, Funk S, Feige B, Umarova R, Urbach H, Weiller C, Riemann D. Post-stroke insomnia in community-dwelling patients with chronic motor stroke: Physiological evidence and implications for stroke care. Sci Rep. 2018 May 30

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Gorelick PB, Counts SE, Nyenhuis D. Vascular cognitive impairment and dementia. Biochim Biophys Acta. 2016 May;1862(5)
2. Feyissa AM, Hasan TF, Meschia JF. Stroke-related epilepsy. Eur J Neurol. 2019 Jan;26(1):18-e3.
3. Lossius MI, Rønning OM, Gjerstad L. Epilepsi etter hjerneslag [Post-stroke epilepsy]. Tidsskr Nor Laegeforen. 2004 Mar 4;124(5):620-2. Norwegian.
4. Sterr A, Kuhn M, Nissen C, Ettine D, Funk S, Feige B, Umarova R, Urbach H, Weiller C, Riemann D. Post-stroke insomnia in community-dwelling patients with chronic motor stroke: Physiological evidence and implications for stroke care. Sci Rep. 2018 May 30
5. Zhao Y, Li X, Zhang K, Tong T, Cui R. The Progress of Epilepsy after Stroke. Curr Neuropharmacol. 2018;16(1):71-78
6. Депрессия в неврологической практике (клиника, диагностика, лечение)/А.М. Вейн и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2007. – 208 с.: ил.
7. «Дифференцированные подходы к диагностике и терапии психических расстройств при сосудистых заболеваниях головного мозга»: учебно-методические рекомендации. Краснодар, КубГМУ, 2019. - 45 с.
8. Клиническая эпилептология: руководство / М. Я. Киссин. — М. ГЭОТАР-Медиа, 2011.,
9. К.Ю. Мухин, О.А. Пылаева «Формирование когнитивных и психических нарушений при эпилепсии: роль различных факторов, связанных с заболеванием и лечением (обзор литературы и описания клинических случаев)» ТОМ 12 / VOL. 12
10. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ
11. Н. Н. Усова, Н. В. Галиновская, А. А. Левшенкова, Л. А. Лемешков. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА. Проблемы здоровья и экологии.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!