

КОГНИТИВНИ НАРУШЕНИЯ ПРИ БОЛНИ С ЕПИЛЕПСИЯ

Нарушенията в познавателните способности и процеси на човешкото съзнание са чести при болните с епилепсия. Те включват проблеми, свързани с паметта, езика, логическото мислене, вниманието, възприятието, въображението, способността за вземане на решение и други. Изучаването им има важно здравно, социално и икономическо значение.



г-р Нермин
Сюлейман, проф.
г-р Ара Капрелян

Катедра по
нервни болести и
невронауки,
МУ „Проф. д-р П.
Стоянов“, гр. Варна

Епилепсията е хронично неврологично заболяване, което се характеризира със спонтанни, повтарящи се гърчове, наличие на когнитивен дефицит и съпътстващи невропсихиатрични коморбидности^[1,2,5,19]. Известно е, че при болните с епилепсия се наблюдават нарушения на вербалната и зрителната памет, езика и езекутивните функции в до 80% от случаите^[7,9,18]. Тези когнитивни проблеми се влияят от редица фактори, сред които водещи са ранното начало на заболяването, локализацията на епилептогенната зона, етиологията, честотата, тежестта и продължителността на епилептичните пристъпи, вида, дозата и взаимодействията на антиепилептичните лекарствени средства^[4,6,11,17]. В тази връзка ретроспективни изследвания на хронично болни с епилепсия разкриват пряката зависимост между продължителността на заболяването и тежестта на когнитивните нарушения^[8,14]. Получените резултати потвърждават хипотезата, че по-голямата продължителност е свързана с влошено във времето

когнитивно състояние.

Съвременните проучвания подкрепят схващането, че епилептичните пристъпи причиняват структурни мозъчни увреждания, които могат да доведат до прогресиращ когнитивен спад^[7,11,20]. Според *Fordington, S., Manford, M.*^[8] кумулативните ефекти на генерализираните епилептични пристъпи, развитието на вторични мозъчни увреждания и появата на странични лекарствени реакции са важни биомаркери, свързани с тежестта на болестния процес и нивото на интелектуален спад на болните. В съответствие, *Sutula, Pitkänen*^[20] посочват доказателства за отрицателното влияние на епилептичните пристъпи върху мозъчните структури и когнитивните възможности на болните^[20]. В допълнение, *Lin, C., Ho, C., Lu, Y., et al.*^[5] и *Höller, Y, Butz, K., et al.*^[10] посочват, че болните с темпорална епилепсия и епилептичен статус се представят с по-лоши когнитивни умения. Също така, експериментални изследвания върху опитни животни установяват, че епилептичните гърчове могат да предизвикат мозъчни

увреждания, водещи до прогресиращ спад на когнитивните способности.

Мониторингът на когнитивните функции при болни с епилепсия изисква оценка преди започване и при промяна на антиепилептичното лечение, както и при извършване на контролни изследвания^[11,15]. В действителната клинична практика приложението намират различни тестови методи, скали и стандартизираните невропсихологични батерии за оценка на всички когнитивни сфери – общо когнитивно и интелектуално функциониране, паметови процеси и системи, характеристики на вниманието, гнозис, праксис, зрително-пространствени, конструктивни, езикови, речеви и езекутивни функции, личностни особености, емоционална сфера^[12]. Те предоставят възможност за получаване на цифрова оценка на изследваните чрез тях когнитивни функции и техните нарушения. В тази връзка, през последните години са разработени кратки скринингови скали и тестове, които подпомагат откриването на ранни когнитивни нарушения и намират широко приложение^[3].



НОВИНИ

Скрининговите тестове са подходящи предимно при лица със субективни оплаквания от нарушения на паметта или на други когнитивни функции. Също така и в проучвания, които имат за цел да идентифицират сравнително рано съществуващи когнитивни нарушения при възможност за ефективно лечение или в случаите на възможна превенция на рисковите фактори^[15]. В тази връзка, един от най-често използваните тестове за оценка на общия когнитивен капацитет е Mini Mental State Examination (MMSE) – скринингова скала, състояща се от въпроса и задачи, включващи ориентация за време и място, аритметични способности или внимание, реч и конструктивен праксис^[12]. Isaac's Set Test (IST) дава оценка на категоризирания вербална флуидност чрез измерване на способността за генериране на поредица от гуми в четири специфични семантични категории (животни, плодове, цветове и зрагове). Trail Making Test (TMT), съставен от две части (А и В), има за цел да изследва езекутивните функции (насоченото и разпределеното селективно внимание). Дългосрочната вербална епизодична памет се изследва с теста на Луря за заучаване на списък от 10 гуми.

Заклучение

През последните години изследванията на когнитивните нарушения при епилепсия придобиват все по-голямо научно и практическо значение^[7,9,14,15]. В тази връзка, приложението на новите диагностични методи, антиепилептични лекарствени средства и когнитивната неврорехабилитация^[5,13,16] има за цел постигането на по-добър контрол

върху честотата и тежестта на епилептичните пристъпи и свързания с тях когнитивен профил на болните. ■

книгопис:

1. Захариев, З., П. Божинов. Епилепсия. В: Неврология за лекари и специалисти, под ред. Миланов, И., Второ изд. 2021, ИК Стено, 783-812.
2. Миланов, И., съавт. Национален консенсус за диагностика и лечение на епилепсията. Българска Неврология, 2020, 21(1), 27 с.
3. Петрова, Н., А. Щрос. Приложение на невропсихологичните изследвания в неврологичната практика. Научни трудове на Русенския Университет, 2015, 54 (8.3):115-119.
4. Ayalew, M., Abdela, E. Patient reported adverse events among epileptic patients taking antiepileptic drugs. SAGE Op Med, 2018, 6:1-8.
5. Bastos, F., Cross, J. Epilepsy. Handb Clin Neurol, 2020, 174:137-158.
6. Beghi, E., Beghi, M. Epilepsy, antiepileptic drugs and dementia. Curr Opin Neurol. 2020, 33(2):191-197.
7. Choi, H., Thacker, E., et al. Cognitive decline in older adults with epilepsy: the cardiovascular health study. Epilepsia, 2021, 62(1):85-97.
8. Fordington, S., Manford, M. A review of seizures and epilepsy following traumatic brain injury. J Neurol, 2020, 267(10):3105-3111.
9. Gauffin, H., Landtblom, A., Vigen, et al. Similar Profile and Magnitude of Cognitive Impairments in Focal and Generalized Epilepsy: A Pilot Study. Front Neurol. 2022, 12:746381.
10. Höller, Y., Butz, K., et al., Prediction of cognitive decline in temporal lobe epilepsy and Mild Cognitive Impairment by EEG, MRI, and Neuropsychology. Comput Intell Neurosci, 2020, 2020:8915961.
11. Höller, Y., Michaelis, R., Trinka, E., Jacobs, J. Editorial: Effects of epilepsy on memory—Therapeutic implications, biomarkers, and comorbidities. Front Neurol. 2023 Feb 9;14:1140941. doi: 10.3389/fneur.
12. Ip, E., Pierce, J., et al. Conversion between the Modified Mini-Mental State Examination (3MSE) and the Mini-Mental State Examination (MMSE). Alzheimers Dement (Amst), 2021, 13(1):e12161.
13. Joplin, S., Stewart, E., Gascoigne, M., Lah, S. Memory rehabilitation in patients with Epilepsy: a Systematic Review. Neuropsychol Rev, 2018, 28(1):88-110.
14. Khalife, M., R., Scott, A., Hernan. Mechanisms for Cognitive Impairment in Epilepsy: Moving Beyond Seizures. Front Neurol, 2022, 13:878991. doi: 10.3389/fneur.2022.878991.
15. Lin, C., Ho, C., Lu, Y., et al. Predicting the functional outcome of adult patients with status epilepticus. J Clin Med, 2019, 8(7):992.
16. Mutanana, N., Tseve, M., Chiewshe, M. Global perspectives in epilepsy management: an integrated review of related literature. Open Sci J Clin Med, 2019, 7(4):103-111.
17. Perucca, P., Gilliam, F. Adverse effects of antiepileptic drugs. Lancet Neurol, 2012, 11(9):792-802.
18. Sayed, N., Aldin, M., Ali, S., et al. Cognitive functions and epilepsy-related characteristics in patients with generalized tonic-clonic epilepsy: a cross-sectional study. Middle East Curr Psychiatry, 2023, 30, 15. doi.org/10.1186/s43045-023-00293-6.
19. Scheffer, I., et al. ILAE Classification of the Epilepsies: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. Epilepsia, 2017, 58(4):512-521.
20. Sutula, T., A., Pitkanen. Do seizures damage the brain. 2002, 135, 3-520.

▶ Метформин може да намали риска от ОСТЕОАРТРИТ

В скорошно проучване, публикувано в JAMA Network Open, изследователи в Съединените щати определиха риска от остеоартрит (ОА) и ставна смяна при възрастни с диабет тип 2 след лечение с метформин или сулфониурейя. ОА, най-често наблюдаваният тип артрит, е свързан със значителна заболеваемост.

Съществуващите терапевтични възможности за остеоартрит са насочени само към овладяване на симптомите, подчертавайки необходимостта от модифициращи заболяването агенти за забавяне или обръщане на прогресията на ОА. Проучванията съобщават за защитата, осигурена от употребата на метформин срещу ОА чрез активиране на AMP-активирана протеин киназна сигнализация, намаляване на нивата на матриксната металопротеиназа-13 (ММР-13), засилена аутофагия, намалена апоптоза на хондроцитите и засилване на противовъзпалителното действие на мезенхимните стволови клетки и хондропротективни свойства. Анализът на чувствителността дава сходни резултати, което показва, че рискът от възникване на ОА продължава да бъде по-нисък сред лекуваните с метформин индивиди, отколкото сред тези, лекувани със сулфониурейни лекарства (aHR 0.8), а рисковете от смяна на ставата продължават да показват незначителни разлики (aHR 1.0). Честотата на остеоартрит при лекуваните с метформин и сулфониурейя индивиди за всеки 1000 е съответно 28 и 40. Екипът установи 23.0% намаление на риска от развитие на ОА след лечение с метформин в сравнение с лечението със сулфониурейя (aHR 0.8).