

В.Г. Безшайко

Украинский научно-исследовательский институт социальной и судебной психиатрии и наркологии, Киев

# Лечение пациентов с хронической нейропатической болью в общей медицинской практике

Нейропатическая боль — это боль, возникающая вследствие прямого повреждения нервной ткани, включая периферические нервы или центральную нервную систему. Нейропатическая боль обычно хроническая и может беспокоить пациентов на протяжении месяцев и лет. Это состояние значительно снижает качество жизни пациентов и накладывает ограничения на социальную, трудовую и другие важные сферы функционирования. Существуют различные виды нейропатической боли, включая постинсультную боль, постперептическую невралгию, фибромиалгию, боль при диабетической невропатии. Препараты, эффективные при ноцицептивной боли, возникающей при повреждении тканей, например травмы вследствие падения или повреждения суставов при артрите, не помогают при нейропатической боли. В данной работе представлены обзор наиболее часто применяемых препаратов при этом состоянии и анализ существующей доказательной базы в этой сфере.

**Ключевые слова:** нейропатическая боль, лечение, прегабалин.

## Актуальность проблемы

Хронический болевой синдром является актуальной проблемой современной медицины, что обусловлено, прежде всего, его высокой распространенностью и сложностями в лечении. Первое подтверждено результатами масштабных эпидемиологических исследований, проведенных в различных развитых странах. При этом распространенность хронической боли одинакова высока по всему земному шару. Так, в рамках опроса, посвященного этой проблеме, проведенного в Австралии на выборке в более 500 взрослых лиц, распространенность хронической боли составила 17,1% среди мужчин и 20% — среди женщин (Blyth F.M. et al., 2001). Подобное исследование, но уже на выборке в 46 394 добровольцев, жителей Европы, продемонстрировало схожие цифры. Распространенность хронической боли колебалась в пределах 12–30%. Причем наибольшая доля лиц с хронической болью была в Норвегии, Италии и ближайшего соседа Украины — Польше. Важно отметить, что боль ограничивала практически все виды повседневной деятельности обследуемых. В большей степени это касалось сна, физических упражнений, работы по дому и ходьбы, в меньшей степени — поддержания семейных отношений, социальной активности, а также сексуальных отношений (Breivik H. et al., 2006) (рисунок).

Проблема успешного менеджмента боли неразрывно связана с ее генезом. Всемирная организация здравоохранения в своих рекомендациях для клинических руководств отмечает, что в рамках классификации боли следует указывать такие диагностические особенности (WHO, 2008):

- ноцицептивная боль (включая соматическую, висцеральную и костномышечную);

- нейропатическая боль;
- эпизодическая боль;
- злокачественная или незлокачественная боль;
- острые или хроническая боль;
- боль в покое или в движении;
- смешанная боль (ноцицептивный и нейропатический компонент вместе).

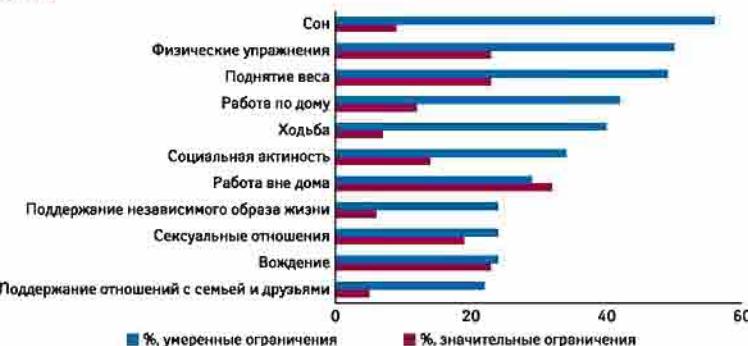
Ноцицептивная боль связана с повреждением тканей, развитием воспаления, активацией ноцицептивных рецепторов и прямой реакцией специфических центров в головном мозгу, например в таламусе и гипоталамусе (Hsieh J.-C. et al., 1995). Одной из наиболее частых причин ноцицептивной боли является остеоартрит. Механизм нейропатической боли иной. В нем главную роль играет первичное повреждение нервной ткани. Согласно определению Международной ассоциации по изучению боли (International Association for the Study of Pain), «нейропатическая боль инициируется или является следствием первичного повреждения или дисфункции нервной системы» (Merskey H. et al., 2002). В зависимости от локализации изменений выделяют периферическую и центральную

нейропатическую боль. К первому типу можно отнести болевую диабетическую нейропатию, являющуюся сравнительно частым осложнением основного заболевания вследствие повреждения периферических нервов (в основном нижних конечностей), постперептическую невралгию и многие другие виды повреждений. К нейропатической боли центрального генеза следует относить, например, постинсультную боль или боль, связанную с рассеянным склерозом, то есть те виды боли, которые связаны с прямым повреждением или дисфункцией нервной ткани в центральной нервной системе.

## Современные рекомендации

Национальный институт здоровья и клинического совершенствования (National Institute for Health and Care Excellence) относится к числу наиболее авторитетных организаций, разрабатывающих клинические руководства для различных соматических и психических проблем со здоровьем. Это касается и менеджмента пациентов с хронической нейропатической

Рисунок



Ограничения, накладываемые хронической болью (модифицировано по: Breivik H. et al., 2006)

боля (ХНБ). Наиболее свежие рекомендации, содержащие глубокий анализ всех опубликованных на момент выпуска исследований, опубликованы в 2013 г. и обновлены в 2014 г.

Среди ключевых принципов помощи в контексте создания плана лечения авторы руководства рекомендуют обсуждать и учитывать ряд факторов. Ниже представлены основные моменты, указанные в руководстве NICE (2014), и их объяснение.

**• Тяжесть боли, ее влияние на образ жизни и повседневную активность.**

Как отмечено выше, хроническая боль ассоциирована с рядом функциональных ограничений, например инсомнией, ограничениями в ходьбе, социальной активности. Кроме того, ХНБ связана с существенным снижением качества жизни, что следует учитывать при назначении терапии.

**• Определение причин боли.** Этот пункт является первостепенным при проведении диагностических мероприятий, поскольку от механизма формирования боли зависит тип назначаемых препаратов и успешность лечения в целом.

**• Преимущества и риски, связанные с лечением.** Как известно, на определение профиля эффективность/безопасность направлена основная статистическая мощность при проведении систематических обзоров и метаанализов, обрабатывающих результаты рандомизированных клинических испытаний. Какими эффективным ни был препарат, возможные побочные эффекты могут «перекрыть» получаемые преимущества при его рутинном применении.

**• Обучение копинг-стратегий для боли и возможных побочных эффектов.** Простые поведенческие мероприятия, направленные на обучение техникам борьбы со стрессом, связанным с ХНБ, могут значительно улучшить качество жизни и функциональные ограничения пациента.

**• Нефармакологические методы лечения.** В первую очередь, речь о хирургических вмешательствах, физиологических процедурах и психологических интервенциях (например когнитивно-поведенческой терапии). Их актуальность возрастает в случае невозможности контроля боли препаратами первой линии.

Отметим, что все эти пункты касаются неспециализированной помощи, то есть лечения пациентов в первичной медицинской сети (например семейными врачами). Лишь последняя из перечисленных рекомендаций включает лечение в рамках хирургического стационара или специалистом-психотерапевтом. Собственно, выпущенное NICE руководство имеет соответствующее название: «Фармакологический менеджмент нейропатической боли у взрослых в неспециализированных условиях».

Для ХНБ, кроме тригеминальной невралгии, в качестве терапии первой линии авторы руководства рекомендуют применять следующие препараты на выбор:

амитриптилин, дулоксетин, габапентин или прегабалин. В случае если один из препаратов неэффективен или плохо переносится, рекомендуется назначить один из троих в списке. При этом отмечено, что габапентин имеет лицензию (в Великобритании) для применения только при периферической (но не центральной) нейропатии, а дулоксетин — периферической диабетической нейропатии. Таким образом, их применение при других состояниях следует считать «off-label» (то есть не по показаниям). Опиоиды рекомендованы в качестве терапии второй линии, если вышеперечисленные препараты оказались неэффективны.

Схожие рекомендации содержатся и в руководствах других организаций. Так, Канадское сообщество по боли в своих рекомендациях от 2014 г. в качестве фармакологического лечения предлагает применять те же препараты (Moulin D.E. et al., 2014). Рекомендованная терапия первой линии включает:

**• Антиконвульсанты: прегабалин и габапентин.** Эти препараты связываются с пресинаптическими потенциалзависимыми кальциевыми каналами в задних рогах спинного мозга. Там они блокируют глутамат зависимую возбуждающую нервную передачу и, таким образом, снижают интенсивность боли.

**• Трициклические антидепрессанты (ТЦА) и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН).** Эффективность первых изучали лишь в рамках небольших исследований. В отличие от них, СИОЗСН интенсивно изучали как при периферической, так и центральной нейропатической боли. Действие этих препаратов связано с угнетением обратного захвата моноаминов, включая допалин, путем блокады их специфических переносчиков в пресинаптической мембране (Mico J.A. et al., 2006).

Еще одним актуальным клиническим руководством, которое следует отметить, является «Neuropathic Pain Guideline», разработанное специалистами из Манчестера, Великобритания, представляющими Национальную службу здоровья (National Health Service). Эти рекомендации, также составленные в 2014 г., по сути мало отличаются от предыдущих, однако имеются и различия. Например, при составлении лечебного плана авторы рекомендуют, помимо определения тяжести боли, обсуждения фармакологического и нефармакологического лечения и оказания помощи в выработке копинг-стратегий, также обсуждать с пациентом возможные исходы лечения. Так, следует придерживаться реалистических целей. Часто не удается достичь полного исчезновения боли, однако снижение ее интенсивности на  $\geq 50\%$  уже принято считать клинически значимым. Кроме того, в рамках клинических исследований именно этот показатель использовали для оценки эффективности лечения (Greater Manchester Medicines Management Group, 2014).

В 2016 г. в журнале «BMC Anesthesiology» группа ученых из Китая опубликовала

систематический обзор рекомендаций по лечению пациентов с нейропатической болью. Особенностью этой работы является то, что сравнивали как европейское и американское руководства, так и те, которые составляли в странах Азии. Как показал проведенный анализ, практически во всех руководствах присутствуют антиконвульсанты и ТЦА (таблица).

### Новые данные

Большинство современных руководств опубликованы до 2014 г., таким образом, исследования, проведенные в период 2015–2016 гг., в них не освещены. При подборе адекватной терапии необходимо учитывать все имеющиеся на сегодняшний день данные. Особенно много исследований посвящены оценке эффективности и безопасности антиконвульсантов. Далее рассмотрим наиболее релевантные из этих работ.

В 2016 г. опубликованы обновленный Кокрановский систематический обзор и результаты метаанализа по применению прегабалина при фибромиалгии. Отметим, что Кокрановские систематические обзоры являются наиболее объективными, что обусловлено рядом причин. Их проводят независимые группы ведущих экспертов на добровольной основе, не имея какой-либо финансовой заинтересованности от результатов анализа, то есть не получая финансовой поддержки от фармацевтических компаний. Кокрановские систематические обзоры имеют достаточную статистическую мощь, поскольку используют специальную современную методологию.

Фибромиалгия — патология, при которой возникает распространенная мышечная боль или повышенная чувствительность. Заболевание диагностируют при возникновении боли как минимум в 11 определенных участках при их пальпации. При лечении пациентов с этой патологией часто не удается достичь клинически значимых улучшений. Прежде всего это обусловлено тем, что этиология фибромиалгии еще не выяснена и подбор эффективного лечения остается затруднительным.

В рамках систематического обзора и метаанализа всех доступных на сегодняшний день исследований по этой проблеме авторы пришли к выводу, что прегабалин является эффективным при фибромиалгии, однако этот вид лечения все же не является идеальным. В среднем при приеме прегабалина редукции боли на  $\geq 30\%$  удается достичь у 40% пациентов, в то время как при приеме плацебо — у 20% пациентов. При этом исследователи оценили уровень доказательной базы по прегабалину как высокий. Это означает, что будущие исследования вряд ли смогут повлиять на эти результаты, если их включить в анализ. Риск возникновения побочных эффектов у препарата на 30% выше, чем у плацебо, что свидетельствует о сравнительно хорошей переносимости лечения (Derry S. et al., 2016). Эти данные по безопасности нашли свое отражение и в другом систематическом обзоре, опублико-

		Сравнительный анализ рекомендаций относительные терапии первой линии при нейропатической боли				
Руководство	Антиконвульсанты	ТЦА	Топические препараты	СИОЗСН	Опиоиды	
IASP*	Без уточнения	Нортриптилин, дозепамин	Марказановые пластыри	Дулокетин, зенлафаксин		
CPS**	Прегабалин, габапентин	Без уточнения				
Практика Америки		Нортриптилин, дозепамин, Топиковый лидокаин, амитриптилин				
NICE	Прегабалин	Амитриптилин				
Средняя Азия	Прегабалин, габапентин	Нортриптилин, дозепамин	Топиковый лидокаин			
Южная Африка	Прегабалин, габапентин	Амитриптилин в низких дозах				
Франция	Прегабалин, габапентин	Без уточнения	Топиковый лидокаин	Дулокетин	Трамадол	
Дания	Прегабалин, габапентин	Без уточнения	Топиковый лидокаин			

\*IASP – международная ассоциация по изучению боли; \*\*CPS – Канадская ассоциация боли.

ванным уже после указанного анализа (Gerardi M.C. et al., 2016).

Одним из важных моментов было дополнительное улучшение сна, уменьшение выраженности симптомов депрессии, улучшение качества жизни и повышение трудоспособности при применении прегабалина (Derry S. et al., 2016).

На основе новых данных E.P. Calandre и соавторы (2016) опубликовали обзор известных фармакологических свойств антиконвульсантов, применяемых при ХНБ. Авторы указывают такие особенности механизма действия прегабалина и габапентина, как отсутствие связывания с белками плазмы крови, практически отсутствие метаболизма в печени. Соответственно, они не будут конкурировать за связывание с белками с другими препаратами, принимаемыми пациентом, таким образом взаимодействие с другими препаратами очень маловероятно. Это является важным моментом, поскольку ХНБ часто возникает на фоне соматических заболеваний, а также часто коморбидна с депрессией и тревогой (Calandre E.P. et al., 2016).

В последний год продемонстрированы данные об успешном применении прегабалина при:

- рефрактерной боли у лиц пожилого возраста с депрессией (Chi H.-T. et al., 2016);
- анальгезии после мастэктомии при применении в дозе 150–300 мг, что помогло значительно уменьшить применение морфина у этих пациенток (Hefta D.F. et al., 2016);
- непереносимости или неэффективности габапентина (Markman J.D. et al., 2016);
- различных видах нейропатической боли (Ogawa S. et al., 2016);
- тяжелой боли вследствие диабетической нейропатии (Parson B., U.S., 2016);
- диабетической периферической нейропатии, сочетанной с другим видом боли (Raskin P. et al., 2016);
- ишемии (Robertson K. et al., 2015);
- боли после киурургических ампутаций в области поясничного отдела позвоночника (Zigler M. et al., 2016);
- центральной нейропатической боли после инсульта (Kumar A. et al., 2015).

Кроме этого, также следует отметить ряд других Кохрановских систематических обзоров, опубликованных в период 2015–2016 гг., то есть уже после выпуска большинства руководств. Так, в прошлом году опубликован метаанализ, посвященный оценке эффективности психологических

интервенций при нейропатической боли. Авторы пришли к выводу, что на данный момент не существует убедительных доказательств в пользу их эффективности. Опубликованы лишь результаты двух исследований, которые имеют высокий риск системных ошибок (то есть возможных ошибок методологического характера, например в процедуре рандомизации) (Eccleston C. et al., 2016). В подобном Кохрановском обзоре, но посвященном применению нестероидных противовоспалительных препаратов, авторы пришли к выводу об отсутствии доказательств их эффективности в отношении нейропатической боли (Moore R. A. et al., 2015).

Кохрановский систематический обзор по венлафаксину также не подтвердил его эффективность. Согласно заключению авторов, в нескольких исследованиях, включенных в анализ, эффективность плацебо выше, чем препарата. Хотя переносимость венлафаксина была хорошей, исследователи не нашли достаточных оснований для включения его в новые рекомендации по лечению нейропатической боли (Gallagher H.C. et al., 2015).

В прошлом году также опубликован Кохрановский обзор по нортриптилину. Воего в анализ включили 6 исследований, однако лишь в двух из них использовали показатель 50% редукции боли в качестве оценки клинической эффективности. Выборка в исследованиях была небольшой, а риск системной ошибки — сравнительно высокий. Таким образом, по заключению исследователей, качество полученных доказательств в пользу нортриптилина является очень низким. Также они отметили, что на данный момент существуют препараты с намного большей доказательной базой относительно лечения при нейропатической боли, в частности дулокетин и прегабалин (Derry S. et al., 2015). Схожие данные получены и в отношении оксикодона (полусинтетический опиоид): препарат обладает малой доказательной базой с очень низким качеством исследований в отношении диабетической нейропатии или постоперативной невралгии. Доказательства по другим видам нейропатической боли, полученных в рамках рандомизированных контролируемых клинических исследований, не выявлено (Gaekwad H. et al., 2016).

## Выходы

Таким образом, на сегодняшний день, согласно ведущим руководствам и результатам проведенных метаанализов, наибольшей доказательной базой в лечении паци-

ентов с ХНБ обладают препараты группы СИОЗСН и антиконвульсанты, в частности дулокетин, прегабалин, габапентин. Такие препараты, как нортриптилин, венлафаксин (другой представитель группы СИОЗСН), указанные в отдельных руководствах в качестве терапии первой линии, находятся там, скорее, по инерции, поскольку наиболее свежие Кохрановские обзоры не подтверждают их эффективность.

Если брать во внимание результаты исследований, прегабалин можно применять в качестве терапии первой линии при различных видах ХНБ, включая диабетическую нейропатию, постоперативную невралгию, боль, ассоциированную с повреждением спинного мозга, фибромиалгию. Определенную эффективность препарат также демонстрирует при постоперационной боли, ишиасе и центральной нейропатической боли после инсульта. В целом, с учетом доказательной базы, применение такой терапии способно снизить интенсивность боли и улучшить качество жизни у значительной доли пациентов.

## Список использованной литературы

- Blyth F.M., March L.M., Brnabic A.J.M. et al. (2001) Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain*, 89: 127–134.
- Breivik H., Collet B., Vantaggiada V. et al. (2008) Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur. J. Pain*, 10: 267–333.
- Calandre E.P., Rico-Villademoros F., Slim M. (2016) Alpha<sub>2</sub>delta ligands, gabapentin, pregabalin and lidocaine: a review of their clinical pharmacology and therapeutic use. *Exp. Rev. Neurotherap.*, June 29 [Epub ahead of print].
- Chi H.-T., Chen C.-K., Tseng N.-S. et al. (2016) Efficacy of pregabalin augmentation for refractory pain in late-life depression. *ANZJP*, Aug. 29 [Epub ahead of print].
- Derry S., Cording M., Law S. et al. (2016) Pregabalin for pain in fibromyalgia in adults (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9: CD011790.
- Derry S., Wiffen P.J., Aldington D., Moore R.A. (2015) Nortriptyline for neuropathic pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1: CD011209.
- Eccleston C., Noar L., Williams A.C. (2015) Psychological therapies for the management of chronic neuropathic pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10: CD011259.
- Gallagher H.C., Gallagher R.M., Butler M. et al. (2015) Venlafaxine for neuropathic pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8: CD011091.
- Gaekwad H., Derry S., Stansfeld C., Moore R.A. (2016) Oxycodone for neuropathic pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7: CD010892.

**Gerardi M.C., Atzeni F., Batticchio A. et al.** (2016) The safety of pregabalin in the treatment of fibromyalgia. Expert Opinion and Drug Safety, Oct. 11 [Epub, ahead of print].

**Greater Manchester Medicines Management Group** (2014) Neuropathic Pain Guideline (<http://gmmg.nhs.uk/docs/guidance/GMMG%20Neuropathic%20Pain%20Guideline%20March%202014.pdf>).

**Hetta D.F., Mohamed M.A., Mohammad M.F.** (2016) Analgesic efficacy of pregabalin in acute postmastectomy pain: placebo controlled dose ranging study. J. Clin. Anest., 34: 303–309.

**Hsieh J.-C., Stahle-Backdahl M., Hagermark O. et al.** (1995) Traumatic nociceptive pain activates the hypothalamus and the periaqueductal gray: a positron emission tomography study. Pain, 64: 303–314.

**Kumar A., Bhoi S.K., Kalita J., Misra U.K.** (2015) Central Post Stroke Pain Can Occur With Normal Sensation. Clin. J. Pain, Dec. 24 [Epub, ahead of print].

**Markman J.D., Jensen T.S., Semel D. et al.** (2016) Effects of pregabalin in patients with neuropathic pain previously treated with gabapentin: A pooled analysis of parallel-group, randomized, placebo-controlled clinical trials. Pain Pract., Sep. 9 [Epub, ahead of print].

**Merskey H., Addison R.G., Beric A. et al.** (2002) Classification of chronic pain. IASP, Seattle (<http://www.iasp-pain.org/files/Content/Content-Folders/Publications2/FreeBooks/Classification-of-Chronic-Pain.pdf>).

**Mico J.A., Ardid D., Bergosco E. et al.** (2006) Antidepressants and pain. TRENDS in Pharmacological Sciences, 27(7): 348–353.

**Moore R.A., Chi C.-C., Wiffen P.J. et al.** (2015) Oral nonsteroidal anti-inflammatory drugs for neuropathic pain. Cochrane Database of Systematic Reviews, 10: CD010902.

**Moulin D., Boulanger A., Clark A.J. et al.** (2014) Pharmacological management of chronic neuropathic pain: revised consensus statement from the Canadian Pain Society. Pain Res. Manag., 19(6): 328–335.

**NICE** (2014) Neuropathic pain in adults: pharmacological management in non-specialist settings. Clinical guideline [CG173] (<https://www.nice.org.uk/guidance/CG173/chapter/1-Recommendations#treatment>).

**Ogawa S., Arakawa A., Hayakawa K., Youshiyama T.** (2016) Pregabalin for Neuropathic Pain: Why Benefits Could be Expected for Multiple Pain Conditions. Clin. Drug. Invesig, 36: 877–888.

**Parsons B., Li C.** (2016) The efficacy of pregabalin in patients with moderate and severe pain due to diabetic peripheral neuropathy. Curr. Med. Res. Opin., 32(5): 929–937.

**Raskin P., Huffman C., Yurkewicz L. et al.** (2016) Pregabalin in Patients with Painful Diabetic Peripheral Neuropathy Using an NSAID for Other Pain Conditions: A Double-Blind Crossover Study. Clin. J. Pain, 32: 203–210.

**Robertson K., Marshman L.A.G., Plummer D.** (2015) Pregabalin and gabapentin for the treatment of sciatica. J. Clin. Neuroscience [Epub, ahead of print].

**WHO Steering Group on Pain Guidelines** (2008) Scoping Document for WHO Treatment Guideline on Non-malignant Pain in Adults ([http://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/Scoping\\_WHO\\_Guide\\_non-malignant\\_pain\\_adults.pdf?ua=1](http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/Scoping_WHO_Guide_non-malignant_pain_adults.pdf?ua=1)).

**Zarei M., Najafi A., Mansouri P. et al.** (2016) Management of postoperative pain after Lumbar surgery — pregabalin for one day and 14 days — a randomized, triple-blinded, placebo-controlled study. Clin. Neurol. Neurosurgery, Oct. 12 [Epub, ahead of print].

## Лікування пацієнтів із хронічним нейропатичним болем у загальній медичній практиці

**В.Г. Безшайко**

**Резюме.** Нейропатичний біль – це біль, який виникає внаслідок прямого пошкодження нервової тканини, включаючи периферичну чи центральну нервову систему. Нейропатичний біль зазвичай хронічний і може турбувати пацієнтів впродовж місяців і років. Цей стан суттєво знижує якість життя пацієнтів і спричиняє обмеження у соціальній, трудовій та інших важливих сферах функціонування. Існують різні види нейропатичного болю, включаючи післяінсультний біль, постпереломний нейралгію, фіброміалгію, біль при діабетичній нейропатії. Препарати, ефективні при ноцицептивному болю, що виникає у разі пошкодження тка-

нин, наприклад травми внаслідок падіння чи пошкодження суглоба при артриті, недопомагають при нейропатичному болю. У роботі наведено огляд препаратів, які найчастіше застосовують при цих станах, та існуючу доказову базу у цій сфері.

**Ключові слова:** нейропатичний біль, лікування, прегабалін.

## Treatment in patients with chronic neuropathic pain in general practice

**V.G. Bezsheiko**

**Summary.** Neuropathic pain is a condition, which is caused by damage of nervous tissue, peripheral or central. Most cases of neuropathic pain are chronic and presented during months and years. This condition accompanies by significant lowering of patients' quality of life and severe limitations in social, occupational and/or other important areas of functioning. There are a variety of different types of neuropathic pain, including post-stroke pain, postherpetic neuralgia, fibromyalgia, painful diabetic neuropathy and many other. Medicines that are effective against nociceptive pain, which arises from tissue damage (after a fall or in case of arthritic), are not helping in reducing of neuropathic pain. The most common used medications for this condition and current state of evidence in this field were described in this review.

**Key words:** neuropathic pain, treatment, pregabalin.

### Адрес для переписки:

Безшайко Виталий Григорьевич  
01030, Киев,  
ул. Михаила Коцюбинского, 8А  
Украинский научно-исследовательский  
институт социальной и судебной  
психиатрии и наркологии

NEOG-PUB-122016-021

## Реферативна інформація

### Даже небольшое нарушение функции почек связано со снижением памяти

Между нарушением функции почек и снижением когнитивных способностей выявлена сильная ассоциация, причем в основе таких изменений — сходные структурные изменения в соответствующих органах. О результатах новой ветви исследования Systolic Blood Pressure INTervention, посвященного изучению когнитивной сферы (SPRINT-MIND), доложено на заседании KidneyWeek Американского сообщества нефрологов (American Society of Nephrology) в Чикаго, США.

Около 2800 участников (средний возраст — 69 лет, 37% из них — женщины, 30% принадлежали к негроидной расе) прошли расширенный набор тестов для определения когнитивных способностей, из них у 637 проведена магнитно-резонансная томография (МРТ). Лишь у 20% обследованных ранее выявлены цереброваскулярные заболевания. В качестве одного из критериев использовали уровень альбумина, нормализованный по креатинину, в разовой порции мочи (альбумино-креатиновое соотношение — АКС). После выравнивания по демографическим признакам и клиническим характеристикам более высокий базовый уровень АКС, указывающий на снижение

функции почек, был значимо ассоциирован с худшими результатами в стандартных тестах, оценивающих когнитивную сферу в общем, память, внимание и исполнительные функции. По словам авторов, удвоение уровня альбумина в моче оказывает примерно такой же эффект на внимание и исполнительные функции, как старение на 6–14 мес.

При изучении МРТ получены аналогичные данные: более высокое АКС ассоциируется с большим объемом поражения белого вещества головного мозга. Эта закономерность выявлена в том числе для пограничной микроальбуминурии (30 мг/г креатинина). В то же время при определении скорости клубочковой фильтрации по креатинину выявленная тенденция не достигла уровня статистической значимости.

Особый интерес, по мнению авторов исследования, представляет тот факт, что подобная закономерность установлена для лиц без сахарного диабета и без хронической почечной недостаточности. Повышение экскреции альбумина и снижение когнитивных функций в этом случае являются, вероятно, отражением сходных сосудистых процессов, затрагивающих разные органы.

**Brooks M.** (2016) New findings cement ties between kidney disease, cognitive woes. Medscape, Nov. 27 ([www.medscape.com/viewarticle/872248](http://www.medscape.com/viewarticle/872248)).

**Алина Жигунова**