

УДК 615.322:615.217.34

DOI: 10.22141/2224-0713.3.89.2017.104246

Бурчинский С.Г.

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф.Чеботарева НАМН Украины», г. Киев, Украина

Стратегия фармакотерапии когнитивной дисфункции при психогенных болевых синдромах

Резюме. *Нарушения болевой чувствительности на уровне центральной нервной системы, известные как хронические психогенные болевые синдромы (ХПБС), сопровождаются психоэмоциональным дисбалансом, изменениями когнитивной сферы, хронической стрессорной реакцией. В качестве инструментов коррекции когнитивной дисфункции при ХПБС рассматриваются ноотропные средства, в частности экстракт гинкго билоба, который сочетает в себе нейро-, геро- и стресс-протекторный потенциал. Препараты гинкго обладают свойствами оптимального ноотропного средства в терапии когнитивной дисфункции при ХПБС.*

Ключевые слова: *психогенные болевые синдромы; когнитивные нарушения; экстракт гинкго билоба; Билобил; Билобил интенс*

Хронические нейропатические и нейрогенные болевые синдромы являются одной из ведущих проблем не только неврологии, но и медицины в целом. Это связано, с одной стороны, с вовлечением в комплекс вопросов клиники, диагностики и лечения данных синдромов как неврологов, так и врачей других специальностей — эндокринологов, нейрохирургов, инфекционистов, наркологов и др., а с другой стороны — с существенными медико-социальными последствиями упомянутых форм патологии, приводящими к снижению трудоспособности или даже инвалидизации больных.

Особое значение в последнее время придается нарушениям не только психоэмоционального баланса, но и когнитивной сферы при различных типах болевых синдромов [16, 24]. Длительная хроническая боль вызывает развитие таких симптомов, как беспокорство, тревога, страх, эмоциональная лабильность, нарушения сна и др., т.е. происходит процесс невротизации личности. Однако не меньшее значение при хронических болевых синдромах приобретает и когнитивная дисфункция. Существенное ослабление всех типов памяти, концентрации внимания, а также психической работоспособности неизбежно

сказывается на качестве жизни пациентов и нередко имеет для них даже большее значение в социально-психологическом плане, чем сама боль. Таким образом, при лечении болевых синдромов важное место в структуре фармакотерапии занимают лекарственные средства центрального типа действия, и в частности ноотропные средства.

Для того чтобы лучше понимать значение упомянутой стратегии фармакотерапии, следует кратко коснуться патофизиологических механизмов формирования болевых ощущений.

Боль представляет собой эволюционно выработанный процесс, возникающий при воздействии на организм ноцицептивных стимулов или в результате угнетения естественной противоболевой системы и характеризующийся интеграцией дискриминативно-сенситивного, мотивационно-аффективного, нейроэндокринного и когнитивного компонентов адаптационного ответа [13, 15, 19]. Рецепция, передача и анализ ноцицептивной информации, а также формирование болевого ощущения обеспечиваются центральными и периферическими нейрональными образованиями и состоят из цепи последовательных процессов:

1. *Трансдукция* — процесс восприятия, трансформации и кодирования ноцицептивной информации рецепторным аппаратом нервной системы с помощью специфических болевых рецепторов (ноцицепторов).

2. *Трансмиссия* — передача ноцицептивной информации по нервным проводникам в интегративные центры ЦНС с помощью афферентных волокон. В зависимости от активации афферентных волокон определенного диаметра различают разные типы болевых ощущений (острая или диффузная и др.). Ноцицептивная информация, первично интегрированная на сегментарном уровне спинного мозга, передается по спиноталамическому, спиноретикулярному и спиномезенцефальному трактам в головной мозг.

3. *Обработка* поступившей информации на уровне головного мозга с помощью главного «компьютера» всей соматосенсорной афферентной системы — вентробазального таламического комплекса. При этом важнейшую роль в центральной регуляции болевой чувствительности играет также ретикулярная формация. Через связи ретикулярной формации с гипоталамусом, базальными ядрами и лимбической системой реализуются нейроэндокринный и мотивационно-аффективный компоненты боли.

4. *Перцепция* (формирование болевого ощущения) происходит в коре головного мозга, в свою очередь, определяя мотивационно-аффективное поведение организма в ответ на болевое воздействие.

Таким образом, сложность и многокомпонентность естественной ноцицептивной системы определяют разнообразие возможных клинических форм нарушений болевой чувствительности.

Если для развития типичных форм нейропатических и нейрогенных форм хронических болевых синдромов (ХБС) первичными являются этапы трансдукции и трансмиссии болевых стимулов, то в последние годы формируется достаточно обширная популяция пациентов с нарушениями болевой чувствительности исключительно на уровне ЦНС, т.е. процессов обработки информации на уровне упомянутых подкорковых структур и на этапе перцепции в коре головного мозга [10]. У таких пациентов формируется устойчивое болевое ощущение без каких-либо его источников на периферии. Такие состояния получили название хронических психогенных болевых синдромов (ХПБС) и рассматриваются сегодня как своеобразный вариант органических неврозов [14, 17].

Разнообразные варианты ХПБС могут отмечаться при различных формах патологии ЦНС (нейродегенеративные заболевания, черепно-мозговая травма, различные формы психозов и др.). Однако основную долю пациентов с упомянутыми синдромами составляют больные с различными формами неврозов и соматоформных расстройств.

Согласно нейродинамической концепции, развитие упомянутых форм патологии обусловлено дисбалансом корковых и подкорковых регуляторных

центров, особенно между такими регионами, как кора и лимбико-ретикулярный комплекс [5, 8]. Возникающее расстройство интегративных систем мозга является причиной не только таких классических проявлений неврозов, как когнитивный, астенический, тревожно-фобический, депрессивный, обсессивный, ипохондрический синдромы, но и ХПБС. При этом ХПБС, как правило, не является единственным клиническим проявлением, а сочетается с теми или иными психоэмоциональными, астеническими и когнитивными нарушениями [17].

При ХПБС формируется застойный очаг возбуждения на уровне подкоркового центра регуляции болевой чувствительности — вентробазального таламуса, что, в свою очередь, формирует патологический характер перцепции боли в коре и, соответственно, нарушения мотивационно-аффективной регуляции, т.е. психической реакции на ложные болевые ощущения [24]. В его основе лежит нейромедиаторный дисбаланс между тормозными (ГАМК) и активирующими (глутамат, катехоламины) системами в сторону преобладания последних.

Наиболее часто ХПБС встречается в рамках ипохондрического и тревожно-фобического синдромов в контексте неврозов, соматоформных расстройств и психосоматической патологии и характеризуется постоянными либо периодически возникающими болевыми ощущениями, преимущественно умеренно выраженными и носящими характер колющих, давящих, ноющих или тянущих болей в различных частях тела. Наиболее часто отмечаются головные боли, боли в области сердца, живота, спины, конечностей. При этом даже самые тщательные клинические, инструментальные и лабораторные исследования не выявляют какой-либо органической патологии в соответствующих органах и системах. Динамика упомянутых болей тесно связана с психоэмоциональным состоянием больного и усиливается при обострении синдрома тревоги, усилении ипохондрических мыслей, фобий и т.д., усугубляя тяжесть клинических проявлений.

Следует отметить, что ХПБС неизменно сопровождается развитием хронической стрессорной реакции, в реализации которой принимает участие гипоталамо-гипофизарно-адреналовая система, что приводит уже к нарушениям гуморальной регуляции с соответствующей психоэмоциональной и психовегетативной симптоматикой.

Результатом отмеченных нейрогуморальных нарушений может стать развитие конкретной формы психосоматической патологии.

Особо следует отметить, что ХПБС в 80–90 % случаев сопровождается нарушениями когнитивной сферы, в то время как психоэмоциональными и вегетативными нарушениями — в 75–80 %. При этом клинически выраженное тревожное расстройство отмечается только у 10–15 % пациентов, а депрессии — у 15–18 % [16], что дает основания предостеречь от неоправданно широкого применения

анксиолитиков и антидепрессантов у таких больных. Поэтому именно когнитивные нарушения заслуживают особого внимания при ХПБС с точки зрения направленной фармакологической коррекции.

Когнитивная дисфункция в рамках ХПБС характеризуется некоторыми особенностями. Так, в клинической картине преобладают нарушения оперативной памяти, внимания и особенно концентрации [16], что существенно ограничивает социальное функционирование таких пациентов. Поэтому при ХПБС нарушения когнитивной сферы требуют специфической фармакологической коррекции, которая должна рассматриваться не как дополнительный, фоновый, вторичный и т.д. элемент по отношению к психофармакотерапии (анксиолитики, антидепрессанты), а как важнейший компонент базовой лечебной стратегии. Более того, при ХПБС следует предостеречь от абсолютно неоправданного в данном случае назначения анальгетиков из группы нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС), способных привести лишь к развитию побочных эффектов и не влияющих на ключевые механизмы развития ХПБС.

В качестве инструментов выбора коррекции когнитивной дисфункции следует рассматривать ноотропные средства. Именно они, наряду с психофармакотерапевтическими средствами (антидепрессанты, анксиолитики и особенно малые нейролептики) и центральными адаптогенами, являются неотъемлемыми компонентами комбинированной терапии ХПБС.

Как известно, в основе действия ноотропов на ЦНС лежат два принципиальных эффекта — влияние на интеллектуально-мнестические функции и церебропротекторный [2, 6]. Ноотропные препараты улучшают функции памяти, внимания, мышления, ориентации, повседневную активность, т.е. именно те функции, которые в наибольшей степени подвержены различным патологическим изменениям при ХПБС.

Известна роль ноотропных средств в нормализации нарушенных при различных формах патологии корково-подкорковых взаимосвязей, определяющих полноценность регуляции эмоциональной сферы и вегетативных функций. Сегодня является доказанным участие ноотропов в обеспечении деятельности как коры головного мозга, так и лимбико-ретикулярного комплекса, и в частности гиппокампа [12]. Таким образом, применение ноотропов при органических неврозах, и в частности ХПБС, можно рассматривать как комплексное, интегральное патогенетическое воздействие в условиях возникающего регуляторного дисбаланса.

Клинико-фармакологические эффекты ноотропов основаны на трех функциональных механизмах их действия:

- 1) нормализация нейромедиаторного дисбаланса (системный эффект);
- 2) нормализация нейронального метаболизма (клеточный эффект);

3) нормализация кровоснабжения мозга преимущественно на уровне микроциркуляции (вазотропный эффект).

В то же время далеко не у всех ноотропных средств эти механизмы представлены в равной, сбалансированной степени. Также далеко не все из них являются в полной мере безопасными средствами, особенно при длительном хроническом применении [3]. Поэтому именно при ХПБС важнейшим критерием выбора следует считать сочетание: а) сбалансированности; б) физиологичности действия; в) безопасности.

В этой связи следует отметить, что одним из наиболее перспективных направлений в лечении когнитивных и сосудистых нарушений ЦНС является ноотропная фитотерапия.

Учитывая сочетание мягкого и вместе с тем клинически значимого фармакологического эффекта, безопасности, хорошей переносимости и доступности большинства растительных лекарственных средств, уже сама по себе возможность эффективной фитотерапии когнитивных нарушений представляется весьма перспективной. Кроме того, именно при ХПБС, предполагающих длительное курсовое применение лекарственных средств, упомянутые преимущества фитопрепаратов становятся особенно актуальными, а с учетом неизбежной в данном случае полипрагмазии и повышения риска развития побочных эффектов — зачастую и решающими в выборе ноотропного средства.

Одними из наиболее своеобразных и перспективных инструментов фитотерапии нарушений функций ЦНС при ХПБС следует назвать препараты гинкго билоба.

Основные биологические эффекты упомянутых препаратов связаны с наличием в их составе флавоновых гликозидов, терпенолактонов (гинкголиды, билобалиды), проантоцианидов и биологических кислот. Эти препараты сочетают в себе нейро-, геро- и стресс-протекторный потенциал, обладая следующими основными фармакологическими эффектами:

- а) нейромедиаторным;
- б) антиоксидантным;
- в) мембраностабилизирующим;
- г) нейромедиаторным;
- д) нейротрофическим;
- е) вазотропным (вазорегулирующим и антиагрегантным) [1, 4, 9, 25].

При этом важно подчеркнуть, что механизмы реализации упомянутых эффектов существенно отличаются от большинства других ноотропных и вазотропных средств (пирацетам, ницерголин, винпоцетин, циннаризин и др.) прежде всего: 1) комплексностью; 2) сбалансированностью; 3) физиологичностью, т.е. именно теми особенностями, которые в наибольшей степени востребованы при ХПБС.

Здесь сразу же следует подчеркнуть, что нейрометаболические (активация биосинтеза АТФ и повышение энергообеспечения нейронов, стабилизация

нейрональных мембран), нейротрофические (активация синтеза BDNF) и нейромедиаторные (нормализация нейромедиаторного дисбаланса) эффекты экстракта гинкго наиболее выражены в коре, гиппокампе, стриатуме и черной субстанции, т.е. в структурах ЦНС, в наибольшей степени подверженных изменениям при ХПБС. Также важно отметить, что эти эффекты носят дозозависимый характер, т.е. усиливаются при повышении дозы препарата [26].

Учитывая роль гиппокампа в реализации когнитивных функций, важно подчеркнуть наличие прямого нейропластического действия экстракта гинкго в отношении нейронов гиппокампа и увеличения числа межнейронных связей, что позволяет говорить о нем как о своеобразном «активаторе» познавательной сферы [1].

Кроме того, упомянутые средства непосредственно влияют и на активность ведущей нейромедиаторной системы мозга, ответственной за реализацию когнитивных функций, — холинергической, ослабленной при старении, стрессе и всех формах психосоматической патологии. Мощное стимулирующее действие экстракта гинкго на холинергические процессы позволяет обеспечить нормализацию корково-подкорковых взаимосвязей, нарушение которых служит основой развития ХПБС, а также стабилизацию нейромедиаторного баланса в целом.

Наконец, нельзя не упомянуть и о значимости вазотропных эффектов экстракта гинкго.

Важнейшей особенностью регуляции сосудистого тонуса под влиянием препаратов гинкго является нормализация процессов микроциркуляции, т.е. звена мозговой гемодинамики, наиболее тесно сопряженного с нейрометаболическими процессами и одновременно наиболее чувствительного к действию стресса [7, 20]. Экстракт гинкго билоба активирует кровообращение в мозге, прежде всего на уровне артериол и капилляров, уменьшая капиллярную проницаемость, а значит, и формирование периваскулярного отека. Уникальной особенностью препаратов гинкго следует назвать их способность повышать венозный тонус, что отличает данные препараты от подавляющего большинства вазотропных средств. В результате активируются и приток, и отток крови в тканях головного мозга, уменьшаются проявления циркуляторной гипоксии, улучшается питание нервных клеток, что является исключительно важным у пациентов с ХПБС пожилого и старческого возраста с сопутствующими проявлениями церебрального атеросклероза.

Основной характеристикой клинического действия препаратов гинкго билоба на организм следует назвать многообразное воздействие на когнитивные функции. Здесь необходимо отметить их уникальное комплексное мнемотропное действие — способность улучшать пространственную память и способность к запоминанию (оперативная память), облегчать процессы восприятия информации, связанные с активацией сенсорных функций, и повышать способ-

ность к концентрации [1, 7, 9]. Ни одно из известных ноотропных средств не обладает подобной суммой клинико-фармакологических эффектов в отношении когнитивной сферы, что придает особую ценность препаратам гинкго как инструменту фармакотерапии ХПБС, как раз и характеризующихся выраженной пестротой когнитивной симптоматики и сложностью ее коррекции.

При этом важно отметить, что препараты гинкго не просто ослабляют проявления когнитивной дисфункции, но и оказывают фармакопрофилактическое тормозящее воздействие на темпы ее развития. Упомянутое тормозящее действие выявлено в различных исследованиях [7], что значительно расширяет рамки применения этих средств именно в психосоматической медицине.

Кроме того, в клинической практике было выявлено чрезвычайно ценное в рамках ХПБС положительное воздействие данных препаратов на психоэмоциональную сферу. В частности, при лечении различных форм как терапевтической, так и психической патологии отмечалось улучшение контактности, устранение депрессивных и тревожных проявлений, повышение социальной активности [11, 18], что позволяет в данном случае уменьшить дозу либо в ряде случаев полностью отказаться от сопутствующего применения анксиолитиков или антидепрессантов.

Результатом многочисленных клинических исследований стало установление исключительно высокой безопасности экстракта гинкго билоба, сопоставимой с плацебо и существенно превосходящей по данному критерию практически все препараты нейрометаболического и вазотропного типа действия [7, 21–23]. Кроме того, препараты гинкго билоба практически лишены риска передозировки и потенциала межлекарственного взаимодействия, что позволяет безопасно применять их в рамках полипрагмазии, вынужденной при ХПБС [22].

Таким образом, препараты гинкго можно рассматривать как оптимальные ноотропные средства в терапии когнитивной дисфункции при ХПБС.

Из препаратов гинкго на фармацевтическом рынке Украины особого упоминания заслуживает препарат Билобил, содержащий эталонный стандартизированный высокоочищенный экстракт гинкго билоба. Следует особо отметить, что Билобил является единственным препаратом гинкго в Украине, представленным в трех дозовых формах: в виде капсул по 40 мг (Билобил), 80 мг (Билобил форте) и 120 мг (Билобил интенс). У большинства пациентов в рамках психосоматики широко применяются формы Билобил и Билобил форте. В то же время при сочетании ХПБС с нарушениями мозгового кровообращения и при серьезной когнитивной дисфункции целесообразен прием препарата Билобил интенс, позволяющего одновременно воздействовать на центральные механизмы дисрегуляции соматических функций, корково-подкорковых

взаимоотношений и благоприятно влиять на соотношение процессов возбуждения и торможения в ЦНС, т.е. оказывать выраженное регулирующее и адаптогенное действие при ХПБС. Тем самым исключается необходимость назначения нескольких препаратов адаптогенного либо психотропного типа действия, что часто имеет место на практике в упомянутой ситуации.

Билобил, помимо всего прочего, является и одним из наиболее доступных в экономическом плане препаратов гинкго в Украине, что с учетом необходимости длительного, часто многомесячного приема данных средств при ХПБС приобретает особое значение.

В заключение необходимо отметить, что на сегодняшний день фармакотерапия ХПБС представляет собой одну из наиболее сложных задач в неврологии и психосоматической медицине. Многообразии клинической симптоматики, включая психопатологические, когнитивные и соматические проявления, трудности в диагностике и разработке реальной стратегии фармакотерапии — все это существенно затрудняет терапию упомянутой категории больных. Поэтому возможность эффективного воздействия на один из ведущих симптомокомплексов при ХПБС — когнитивную дисфункцию с помощью Билобила заслуживает внимания широкого круга практических врачей и дальнейшей клинической разработки.

Конфликт интересов. Не заявлен.

Список литературы

1. Арушанян Э.Б., Бейер Э.В. Ноотропные свойства препаратов гинкго билоба // *Эксп. клин. фармакол.* — 2008. — Т. 71, № 4. — С. 57-63.
2. Бурчинский С.Г. Ноотропы: классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика фармакологических свойств. — К., 2004. — 21 с.
3. Бурчинский С.Г. Опасности и риски ноотропной фармакотерапии: миф или реальность? // *Рац. фармакогер.* — 2007. — № 1. — С. 62-66.
4. Бурчинский С.Г. Новые возможности ноотропной и вазотропной фармакотерапии в стратегии лечения цереброваскулярной патологии // *Международ. неврол. журн.* — 2011. — № 2. — С. 14-17.
5. Вейн А.М., Дюкова Г.М. Неврозы в практике невролога // *Международ. мед. журн.* — 2000. — Т. 6, № 4. — С. 31-37.
6. Евтушенко И.С. Ноотропы и нейропротекторы в современной клинической нейрофармакологии // *Міжнар. неврол. журн.* — 2013. — № 3. — С. 20-27.
7. Камчатнов П.Р. Возможности применения экстракта гинкго билоба в неврологической практике // *Журн. неврол. и психиат.* — 2010. — Т. 110, № 5. — С. 51-56.
8. Карвасарский Б.Д. Неврозы. — М.: Медицина, 1990. — 573 с.
9. Кузнецова С.М., Шульженко Д.В. Экстракт гинкго билоба в стратегии лечения хронических сосудистых заболеваний головного мозга // *Міжнар. неврол. журн.* — 2015. — № 2. — С. 109-115.
10. Кукушкин М.А. Механизмы развития и принципы этиопатогенетической терапии хронической боли // *Журн. неврол. и психиат.* — 2012. — Т. 112, № 2. — С. 89-94.
11. Мищенко Т.С., Мищенко В.Н., Лапшина И.А. Билобил Интенс в лечении больных с дисциркуляторной энцефалопатией, осложненной атеросклерозом и артериальной гипертензией // *Міжнар. неврол. журн.* — 2012. — № 6. — С. 9-14.
12. Островская Р.У. Эволюция проблемы нейропротекции // *Эксп. клин. фармакол.* — 2003. — № 2. — С. 32-37.
13. Павленко А.Ю., Хижняк А.А. Болевой синдром: патофизиологические механизмы развития и методы воздействия на этапах оказания медицинской помощи // *Медицина неотложн. сост.* — 2006. — № 1. — С. 29-39.
14. Смулевич А.Б. Психосоматические расстройства (клиника, терапия, организация медицинской помощи) // *Психиат. и психофармакогер.* — 2000. — Т. 2, № 2. — С. 35-51.
15. Яворська Н.П. Біль: від молекулярних механізмів до клінічних аспектів // *Міжнар. неврол. журн.* — 2011. — № 3. — С. 130-135.
16. Alderfeld A. Neuropsychological complications of pain // *Neurol. Med. Pract.* — 2009. — V. 11. — P. 135-143.
17. Andersen B.J., Bjorklund K., Sigurdsson A. Pain syndromes in psychiatric practice // *J. Med. Psychol., Psychiat.* — 2014. — V. 11. — P. 232-243.
18. De Feudis F.V. Ginkgo biloba extract (EGb 761). From chemistry to the clinic. — Ullstein Med.: Wiesbaden, 1998. — 184 p.
19. Dworkin R.H., Backonja M., Rowbotham M.C. et al. Advances in neuropathic pain // *Arch. Neurol.* — 2003. — V. 60. — P. 1524-1534.
20. Erdenek P. Vasoactive agents in cerebrovascular pathology // *Mag. Clin. Rev.* — 2012. — V. 11. — P. 84-93.
21. Kaschel B. Ginkgo biloba: specificity of neuropsychological improvement — a selective review in search of differential effects // *Hum. Psychopharmacol.* — 2009. — V. 24. — P. 343-370.
22. Markowitz J.S., Donovan J.L., DeVane C.L. et al. Multiple-dose administration of Ginkgo biloba did not affect cytochrome P-450 2D6 or 3A4 activity in normal volunteers // *J. Clin. Psychopharmacol.* — 2003. — V. 23. — P. 576-581.
23. Paljk M., Vitezic P., Simcic M.M. Билобил — клинически подтвержденная эффективность и безопасность гинкго билоба отвечает высоким стандартам качества // *Міжнар. неврол. журн.* — 2014. — № 8. — С. 1-5.
24. Quiett P.J. Central neurotransmitters dysfunction in chronic pain syndromes // *Brain Physiol., Pathophysiol.* — 2009. — V. 4. — P. 45-61.
25. Shah Z.A., Sharma P., Vohora S.B. Ginkgo biloba normalizes stress-elevated alterations in brain catecholamines, serotonin and plasma corticosterone levels // *Eur. Neuropsychopharmacol.* — 2003. — V. 13. — P. 321-325.
26. Tchanchou F., Xu Y., Wu Y. et al. EGb 761 enhances adult hippocampal neurogenesis and phosphorylation of CREB in transgenic mouse model of Alzheimer's disease // *FASEB J.* — 2007. — V. 21. — P. 2400-2408.

Получено 04.04.2017 ■

Бурчинський С.Г.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф.Чеботарьова НАМН України», м. Київ, Україна

Стратегія фармакотерапії когнітивної дисфункції при психогенних больових синдромах

Резюме. Порушення больової чутливості на рівні центральної нервової системи, відомі як хронічні психогенні больові синдроми (ХПБС), що супроводжуються психоемоційним дисбалансом, змінами когнітивної сфери, хронічною стресорною реакцією. Як інструменти корекції когнітивної дисфункції при ХПБС розглядаються ноотропні засоби, зокрема ек-

тракт гінкго білоба, який поєднує в собі нейро-, геро- і стрес-протекторний потенціал. Препарати гінкго мають властивості оптимального ноотропного засобу в терапії когнітивної дисфункції при ХПБС.

Ключові слова: психогенні больові синдроми; когнітивні порушення; екстракт гінкго білоба; Білобіл; Білобіл інтенс

S.G. Burchynskyi

State Institution "D.F. Chebotariov Institute of Gerontology of the NAMS Ukraine", Kyiv, Ukraine

Strategy of cognitive dysfunction pharmacotherapy in psychogenic pain syndromes

Abstract. Violations of pain sensitivity at the level of the central nervous system, known as chronic psychogenic pain syndromes (CPPS), are associated with psychoemotional imbalance, changes in the cognitive sphere, chronic stress reaction. As tools for correction of the cognitive dysfunction in CPPS, nootropic drug are considered, in particular, the extract of gink-

go biloba, which combines neuro-, hero- and stress-protective potential. Ginkgo products possess the properties of an optimal nootropic remedy in the therapy of cognitive dysfunction in patients with CPPS.

Keywords: psychogenic pain syndromes; cognitive dysfunction; ginkgo biloba extract; Bilobil; Bilobil Intens