

УДК 615.214:615.03:616.8-085

DOI: 10.22141/2224-0713.7.101.2018.149666

Мамчур В.И., Дронов С.Н., Жилюк В.И.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепр, Украина

## Фармакотерапевтические грани Олатропила

**Резюме.** Эволюция лекарственных средств в XXI веке ознаменовалась существенным повышением требований к их эффективности и безопасности. При этом достаточно жестким критериям безопасности отвечает весьма ограниченный спектр препаратов, в частности представители популяции ноотропов, обладающих поистине уникальными клинико-фармакологическими возможностями. В статье предложены варианты оптимизации ноотропной терапии препаратом Олатропил, представляющим собой сочетание в одной лекарственной форме двух «истинных» ноотропов — аминалона (125 мг) и пирацетама (250 мг). Подобная комбинация дает возможность одномоментной реализации комплекса многосторонних и разнообразных эффектов в отношении центральной нервной системы, свойственных как пирацетаму, так и аминалону, однако достигаемых за счет принципиально различных механизмов действия данных средств. Такое сочетание позволяет уменьшить в 2 раза терапевтические дозировки каждого из действующих веществ, что, в свою очередь, приводит к снижению частоты возникновения и выраженности возможных побочных эффектов. Фармакологический потенциал Олатропила более весомый, чем у обычных ноотропов, благодаря наличию поливалентной фармакодинамики, а именно собственно ноотропного, антиастенического, анксиолитического, вегето- и сосудостабилизирующего эффектов. С учетом механизмов воздействия Олатропил призван одновременно влиять как на когнитивные, так и на вегетативно-эмоциональные расстройства. Препарат является эффективным инструментом терапии различных форм цереброваскулярной патологии, улучшает когнитивные функции, психическую активность, психоэмоциональный статус, вегетативные функции, благоприятно влияя на качество жизни пациентов.

**Ключевые слова:** пирацетам; аминалон; Олатропил; синергизм

Основой прогресса в современной клинической практике является решение проблемы сочетания эффективности и безопасности медикаментозной терапии. Огромное количество новых препаратов и лекарственных форм, создание лекарственных средств новых поколений значительно затрудняют выбор адекватного инструмента лечения конкретной патологии у конкретного больного. Своевременная и адекватная коррекция нейромедиаторных и нейрометаболических нарушений, играющих важную роль в генезисе психосоматической патологии, различных форм астенического синдрома, возрастных нарушений нейрогуморальной регуляции, позволяет добиться существенного не только психо-

неврологического, но и соматического клинического эффекта [1].

Сегодня единственной группой фармакологических средств с направленным комплексным нейрометаболическим, нейромедиаторным и в ряде случаев вазотропным действием являются ноотропы. Это лекарственные средства, обладающие уникальностью клинико-фармакологических эффектов, широким спектром клинического применения и достаточным уровнем безопасности. Ноотропы наряду с седативными средствами являются наиболее назначаемыми препаратами нейро- и психотропного действия, по праву заслужившими название «лекарства XXI века» [2]. В основе действия ноотропов лежат два принци-

пиальных эффекта — влияние на интеллектуально-мнестические функции и нейропротекторный за счет реализации многостороннего (мембраностабилизирующего, антиоксидантного, нейропластического, антигипоксического) нейротропного действия [3, 4]. Идеология создания и применения ноотропов направлена прежде всего на регуляцию естественных метаболических процессов в центральной нервной системе, их нормализацию в условиях воздействия того или иного патогенного фактора, а также при старении, когда возрастные изменения деятельности мозга создают основу для последующего развития определенного заболевания [1, 5, 6].

Как правило, в клинической практике ноотропные средства назначаются в составе комплексной терапии. При этом нередки случаи одновременного назначения одному больному до 5–10 и более препаратов различных групп с разным механизмом действия. Это приводит к развитию целого ряда нежелательных последствий:

- перекрещиванию путей биотрансформации различных препаратов в организме, приводящему к существенному усилению или ослаблению их действия, росту числа побочных эффектов и неконтролируемости клинического ответа;

- вероятности потенцирования известных побочных эффектов отдельных средств и усилению их токсического действия, прежде всего на желудочно-кишечный тракт, печень, почки и головной мозг;

- возможности возникновения новых побочных эффектов, в ряде случаев существенно осложняющих течение основного заболевания;

- сложности подбора адекватного дозового режима и его соблюдения, что приводит к ухудшению комплаенса или даже к отказу от лечения;

- значительному удорожанию процесса лечения, особенно при долговременной терапии, наиболее частой в неврологической практике [1, 7, 8].

Оптимизация фармакотерапии неврологических и психосоматических заболеваний привела к созданию комбинированных лекарственных средств, содержащих два и более компонента с различным механизмом действия, по-разному влияющих на патогенез и клинические проявления конкретных форм патологии. Общие принципы разработки фиксированных комбинаций в неврологии включают следующее:

- комбинации нерациональны, если длительность действия их ингредиентов существенно различается;

- включение вещества, уменьшающего побочные реакции другого, оправданно, если они несерьезны или редки;

- вещества с узким терапевтическим индексом не должны включаться в комбинации;

- высокий уровень доказательности для каждого из компонентов;

- высокий уровень доказательности для комбинации [9, 10].

**Таблица 1. Преимущества и недостатки фиксированных комбинаций**

Преимущества	Недостатки
Упрощение режима фармакотерапии Уменьшение количества медикаментозных ошибок Улучшение показателя «риск/польза» Повышение комплаентности Снижение стоимости лечения	Потребности среднестатистического пациента не учитывают индивидуальных потребностей каждого больного Возможность суммации различных побочных эффектов каждого компонента

Особенно популярными в последние годы стали комбинированные препараты, способствующие нормализации центральных регуляторных механизмов развития соматической патологии, улучшающие мозговую метаболизм и гемодинамику, стабилизирующие корково-подкорковые взаимоотношения, нарушение которых лежит в основе многих форм неврологической и психосоматической патологии. Основными преимуществами таких препаратов являются:

- возможность применения доказанных стандартных эффективных сочетаний биологически активных веществ в рамках одной лекарственной формы;

- сокращение вынужденной полипрагмазии при сохранении или повышении эффективности лечения;

- улучшение комплаенса;

- повышение экономической доступности лечения [11, 12].

С учетом изложенного несомненный интерес представляет комбинированный нейротропный препарат Олатропил (АО «Олайнфарм», Латвия), который, в отличие от других комбинированных ноотропных средств, представляет собой сочетание в одной лекарственной форме двух «истинных» ноотропов — аминалона (125 мг) и пирацетама (250 мг), т.е. является первым «истинно ноотропным» комбинированным препаратом. Подобная комбинация дает возможность одномоментной реализации комплекса многосторонних и разнообразных эффектов в отношении центральной нервной системы, свойственных как пирацетаму, так и аминалону, однако достигаемых за счет принципиально различных механизмов действия данных средств [11–13].

Основной механизм действия пирацетама связан с изменением метаболических, биоэнергетических процессов в нервной клетке, повышением скорости оборота информационных макромолекул и активацией синтеза белка. Наилучшие показатели эффективности лечения достигаются при назначении пирацетама в дозе 4,8 г/сут в течение 3 месяцев [14, 15]. Существенным недостатком терапии пирацетамом является наличие побочных эффектов: возбуждения, головной боли, бессонницы, раздражительности, беспокойства, развития судорожного синдрома, у пожилых больных — провокации приступа стено-

кардии. Все это существенно снижает комплаентность пациентов и в ряде случаев требует дополнительной медикаментозной поддержки [14].

Гамма-аминомасляная кислота (ГАМК) — важнейшее биогенное вещество, которое содержится в ЦНС и принимает участие в нейромедиаторных и метаболических процессах в мозге: под влиянием ГАМК активируются энергетические процессы мозга, повышается дыхательная активность тканей, улучшается утилизация мозгом глюкозы, улучшается кровоснабжение [16].

Сочетание пирацетама с ГАМК позволяет снизить риск развития побочных эффектов пирацетама и опти-

мизировать ноотропную терапию каждым из препаратов в отдельности [17].

Механизм действия Олатропила демонстрирует выраженный синергизм монокомпонентов препарата (рис. 1).

Подобное сочетание позволяет уменьшить в 2 раза терапевтические дозировки каждого из действующих веществ, что, в свою очередь, приводит к снижению частоты возникновения и выраженности возможных побочных эффектов, нивелированию возбуждающего действия пирацетама и обеспечению более высокой безопасности и эффективности.

Фармакологический потенциал Олатропила более весомый, чем у обычных ноотропов, благодаря на-

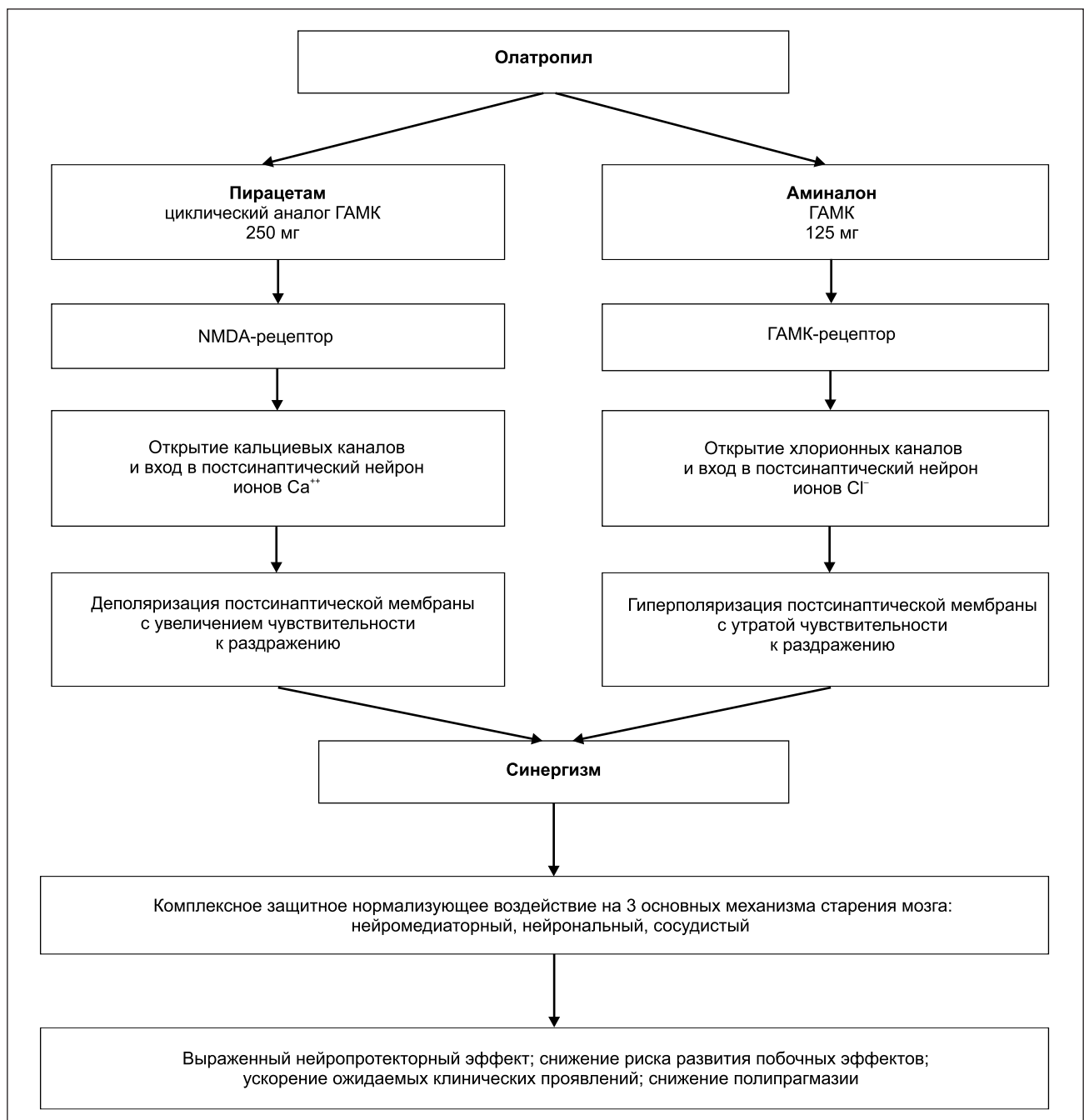


Рисунок 1. Элементы фармакодинамики Олатропила (Зупанец И.А. и соавт., 2016 [18])

лично поливалентной фармакодинамики, а именно собственно ноотропного, антиастенического, анксиолитического, вегето- и сосудостабилизирующего эффектов [18].

Основные преимущества Олатропила следующие:

- комплексное действие на три основных механизма старения мозга (нейромедиаторный, нейрональный и сосудистый) обеспечивает нормализацию когнитивных функций;

- уменьшенные в 2 раза терапевтические дозы снижают риск развития возможных побочных эффектов пираретама (возбудимости, раздражительности, беспокойства, нарушений сна, приступов стенокардии у пожилых);

- более быстрый и значимый клинический эффект по сравнению с использованием пираретама и аминалона в стандартных дозировках в качестве монотерапии;

- расширение терапевтического спектра действия и показаний к применению;

- уменьшение полипрагмазии при повышении эффективности лечения;

- улучшение комплаентности.

Важный элемент фармакодинамики препарата Олатропил — появление взаимодополняющих фармакологических эффектов его монокомпонентов (пираретама и ГАМК), которые являются различными, далеко выходящими за рамки их собственного ноотропного потенциала. Это связано с возникновением нового фармакодинамического феномена в виде синергического потенцирования положительных ноотропных возможностей пираретама и ГАМК при сочетанном введении с одновременным нивелированием неблагоприятных проявлений токсикодинамики пираретама. Так, в данной фиксированной комбинации под воздействием ГАМК сглаживается возбуждающий эффект пираретама. Это реализуется путем взаимодействия со специфическими ГАМК-рецепторами в различных регионах мозга, вследствие чего происходит открытие хлоридных каналов и вход в постсинаптический нейрон ионов  $Cl^-$ , что приводит к гиперполяризации постсинаптической мембраны с утратой чувствительности к раздражению. При этом достигается благоприятное влияние на нейродинамику, мозговое кровообращение, сочетание успокаивающего и мягкого психостимулирующего действия, что имеет своим результатом положительный эффект в отношении когнитивных и неврологических функций, церебральной гемодинамики, возможности достижения анксиолитического эффекта [18].

Представленный спектр фармакодинамических свойств не только и не столько определяет терапевтическую эффективность препарата, но и является доказательством его эффективности и переносимости при проведении многочисленных клинических исследований.

В частности, в ходе сравнительного клинического изучения Олатропила и пираретама было показано, что Олатропил ускорял темп сенсомоторных реакций

и повышал концентрацию внимания на 14 %, улучшал вербальное обучение на 20 %, улучшал кратковременную память на 47 % [19].

Рядом исследований подтвержден выраженный вегетостабилизирующий эффект Олатропила: уменьшение проявления вегетативной дисфункции в 2 раза; снижение выраженности соматоформных симптомов на 17 % [20]. Выраженный антиастенический и анксиолитический эффекты препарата Олатропил подтверждены позитивной динамикой симптомов на фоне проведенного лечения: улучшение самочувствия на 38 %; настроения — на 28 %; снижение уровня тревожности на 24 %; уменьшение депрессивной симптоматики на 56 %; повышение физической работоспособности на 37 % и активности — на 57 % [13].

Олатропил является препаратом выбора для профилактики и лечения когнитивных нарушений при цереброваскулярной патологии, которая в Украине остается наиболее актуальной и социально значимой в структуре неврологической патологии. В свою очередь, среди цереброваскулярных заболеваний первое место занимают не инсульты и транзиторные ишемические атаки, а хронические нарушения мозгового кровообращения (ХНМК) (около 90 %) [21, 22]. Для адекватной терапии хронической церебральной ишемии, возникшей на фоне артериальной гипертензии, и профилактики прогрессирования заболевания логичным является, с одной стороны, коррекция артериального давления, а с другой — воздействие на мозговой кровоток и облигатные синдромы гипертонической дисциркуляторной энцефалопатии, а именно когнитивные и эмоционально-вегетативные [23, 24].

Выбор Олатропила при хронической церебральной ишемии, возникшей на фоне артериальной гипертензии, основывается на следующих положениях:

1. Ноотропы являются оптимальной группой препаратов для лечения неврологических проявлений цереброваскулярной патологии. Их уникальность основана на сочетанном воздействии на различные звенья функционально-метаболических процессов в центральной нервной системе и вместе с тем на регулируемые этими процессами психосоматические и психоэмоциональные взаимоотношения.

2. Олатропил представляет собой сочетание в одной лекарственной форме двух «истинных» ноотропов — пираретама и аминалона и является первым «истинно ноотропным» комбинированным препаратом [7, 12, 25].

В исследовании, проведенном в клинике Института геронтологии с участием 30 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) в возрасте 42–70 лет (средний возраст — 58,5 года), добавление Олатропила к базовой терапии больных с АГ привело не только к уменьшению выраженности тревожно-депрессивных расстройств, но и к уменьшению проявлений вегетативной дисфункции. В результате двухмесячной терапии Олатропилем уменьшилось количество больных с тревожно-депрессивными расстройствами. Так, субклиническая

тревога была диагностирована у 12 пациентов, клинически значимая — у 2. Субклиническая депрессия регистрировалась после 2-месячной терапии у 13 пациентов; при этом они отметили существенное уменьшение явлений астенизации, увеличение физической и умственной работоспособности. Прием Олатропила сопровождался улучшением качества сна: 13 пациентов отметили значительное уменьшение дневной сонливости, отсутствие ночных пробуждений и быстрое засыпание [25].

В одноцентровом рандомизированном контролируемом исследовании, проведенном в НМУ им. А.А. Богомольца (МЦ «Превентклиника», г. Киев), была дана оценка эффективности Олатропила в комплексном лечении пациентов с хроническими цереброваскулярными заболеваниями высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска (ССР). В исследование был включен 61 пациент с диагнозом «гипертоническая болезнь II–III степени», которые имели факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, получали стандартную антигипертензивную терапию и были разделены на группы. Группа сравнения (20 пациентов) получала пираретам в дозе 0,4 г 3 раза в сутки. Подгруппа А (умеренного ССР) — 20 пациентов в возрасте 40–60 лет — получала комбинированный препарат Олатропил в дозе 1 капсула 3 раза в сутки. Подгруппа Б (высокого ССР) — 21 пациент старше 60 лет — получала Олатропил в дозе 1 капсула 3 раза в сутки. Показано, что добавление к антигипертензивной терапии церебропротектора Олатропила позволяет в течение 2 месяцев достоверно улучшить качество жизни у пациентов с АГ II и III степени, особенно у лиц старше 60 лет, что способствует их длительной социальной активности [26].

Как свидетельствуют результаты исследований И.В. Дамулина и соавт. [27], перспективным и оправданным является применение Олатропила у больных с дисциркуляторной энцефалопатией I (ДЭ I) и II (ДЭ II) стадии, в патогенезе которой важнейшую роль играют нейрометаболические нарушения. Хроническая ишемическая гипоксия приводит к нарушениям энергетического потенциала нейронов, снижению биосинтеза макроэргических соединений (АТФ, АДФ), сдвигам в структурно-функциональном состоянии нейрональных мембран и развитию оксидативного стресса. В результате развиваются дистрофия и дегенерация нейронов, нарушения нейромедиаторного баланса и прогрессирующие изменения в неврологической и психической сферах. К отмеченным изменениям добавляются нарушения нейрогенной регуляции системной и церебральной гемодинамики. Немаловажным в этом отношении является процесс старения нервной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем в целом, что приводит к усилению явлений гипоксии мозга. Сама же по себе гипоксия лежит в основе дальнейшего повреждения механизмов ауторегуляции мозгового кровообращения.

Особенно важно отметить значимость возникающего при хронической церебральной ишемии нейро-

медиаторного дисбаланса — ослабления активности прежде всего ГАМК- и холинергических систем на всех уровнях структурно-функциональной организации: биосинтеза и высвобождения медиатора, его связывания с рецепторными структурами, а также рецепторно-эффекторных реакций. Результатом сочетанных нейромедиаторных, нейрометаболических и сосудистых нарушений при ДЭ (атеросклеротического, артериосклеротического генеза и вследствие патологии магистральных сосудов мозга и шеи) является ведущий симптомокомплекс на ранних стадиях заболевания, включающий когнитивные расстройства и микроорганическую симптоматику. При прогрессировании заболевания возникают двигательные расстройства, резкое ослабление памяти, появляются проходящие церебральные сосудистые кризы, т.е. симптомы, существенно ограничивающие трудоспособность и социальную адаптацию. В дальнейшем возможно развитие экстрапирамидного синдрома, различных грубых очаговых поражений, приводящих к инвалидизации больных, а также сосудистой деменции. Таким образом, прогрессирование ДЭ проявляется не только нарастанием выраженности того или иного синдрома, но и комплексностью развития нескольких синдромов, в первую очередь когнитивных и двигательных расстройств [28].

Авторами установлено, что применение Олатропила в терапии дисциркуляторной энцефалопатии способствует улучшению нейродинамических, регуляторных и мнестических функций у пациентов. Важным представляется и то, что сочетанное применение ГАМК и пираретама в уменьшенных дозировках позволяет добиться более значимого клинического эффекта по сравнению с использованием пираретама в стандартных дозировках в качестве монотерапии. Препарат хорошо переносится, не вызывая значительных нежелательных побочных эффектов, что особенно важно при использовании Олатропила в гериатрической практике.

Изучение клинической эффективности и безопасности применения Олатропила для лечения когнитивных нарушений у 60 лиц, которые пострадали вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, показало, что Олатропил и аминалон положительно влияют на когнитивные функции: улучшают вербальное обучение и память, а также являются эффективными для коррекции соматоформных и тревожных нарушений на фоне органического поражения головного мозга. Принципиальным отличием Олатропила от аминалона является ускорение темпа сенсомоторных реакций, повышение концентрации и стойкости внимания, оптимизация умственной трудоспособности. Олатропил обуславливает больший ноотропный (вербальный тест Рея, таблицы Шульге), вегетостабилизирующий (GHQ-28A) и анксиолитический (GHQ-28B) эффект, а также выраженное активирующее влияние на биоэлектрическую активность головного мозга [29].

Профессором Л.Н. Юрьевой представлена 3-этапная терапевтическая программа, включающая фармакологические, психотерапевтические и

психообразовательные стратегии ведения пациентов с посттравматическими стрессовыми расстройствами (участники боевых действий в Афганистане, беженцы, переселенцы и участники АТО и т.п.). В программе обосновывается необходимость назначения ноотропов для коррекции когнитивных нарушений, а также описываются преимущества назначения комбинированных нейротропных препаратов, в частности Олатропила [30].

Таким образом, пирацетам и ГАМК обладают различными, взаимодополняющими клинико-фармакологическими эффектами, далеко выходящими за рамки собственно ноотропного действия. С учетом механизмов воздействия Олатропил призван одновременно влиять как на когнитивные, так и на вегетативно-эмоциональные расстройства. Препарат оказался эффективным инструментом терапии различных форм цереброваскулярной патологии, улучшая когнитивные функции, психическую активность, психоэмоциональный статус, вегетативные функции, благоприятно влияя на качество жизни пациентов.

С учетом изложенного показаниями к применению Олатропила являются:

- цереброваскулярная патология (острые нарушения мозгового кровообращения — инсульт в реабилитационном периоде, все виды хронической недостаточности мозгового кровообращения);
- неврозы с явлениями астенического синдрома (неврастения, психастения);
- психоорганические синдромы различной этиологии, преимущественно связанные с хронической сосудисто-мозговой недостаточностью;
- комплексная терапия старческих деменций (включая болезнь Альцгеймера);
- психосоматическая патология (нейроциркуляторная дистония, гипертоническая болезнь с выраженными астено-невротическими проявлениями);
- комплексная реабилитация больных после инфаркта миокарда, нейротравм, нейроинфекций и нейроинтоксикаций;
- в психиатрии препарат применяется с целью уменьшения дозы антидепрессантов и коррекции побочных эффектов нейрорептиков и транквилизаторов;
- в качестве профилактического средства при возрастных нарушениях высшей нервной деятельности и в качестве стресс-протектора при состояниях хронического стресса, сопровождающихся нарушениями когнитивной и психоэмоциональной сферы («синдром менеджера» и др.) [11].

За счет синергизма действия компонентов Олатропила возможно уменьшение стандартных дозировок пирацетама и аминалона, применяемых в рамках монотерапии, что способствует повышению уровня безопасности фиксированной комбинации и упрощает ее применение в условиях комплексной терапии различных форм неврологических заболеваний, позволяя оптимизировать ноотропную терапию.

**Конфликт интересов.** Не заявлен.

## Список литературы

1. Бурчинский С.Г. Проблема безопасности ноотропной фармакотерапии в неврологической практике / С.Г. Бурчинский, О.Ю. Гончар, К.В. Райченко // *Международ. невролог. журнал.* — 2017. — № 7 (93). — С. 56-60.
2. Elgood A.L. Use of nootropic drugs in general practice: meta-analysis // *J. Clin. Pract. Pharm.* — 2012. — Vol. 9. — P. 114-123.
3. Schatzberg A.F., Nemeroff C.B. *Textbook of Psychopharmacology.* — Washington: Amer. Psychiat. Ass., 2007. — 824 p.
4. Евтушенко И.С. Ноотропы и нейропротекторы в современной клинической нейрофармакологии / И.С. Евтушенко // *Международ. невролог. журнал.* — 2013. — № 3 (57). — С. 20-27.
5. Бурчинский С.Г. Клинико-фармакологические критерии оценки безопасности ноотропных средств / С.Г. Бурчинский // *Международ. невролог. журнал.* — 2015. — № 3 (73). — С. 77-84.
6. Церебропротекція: роль і місце ноотропів / В.Й. Мамчур, В.І. Жилюк, К.О. Кравченко, С.М. Дронов // *Новості медицини і фармації.* — 2008. — № 12. — С. 12-15.
7. Бурчинский С.Г. Ноотропы: классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика фармакологических свойств. — К., 2004. — 21 с.
8. Остроумова О.Д. Лекарственное взаимодействие: существуют ли «идеальные» лекарственные препараты для использования в условиях полипрагмазии? / О.Д. Остроумова, А.М. Ватутина, А.А. Зыкова // *Рус. мед. журн.* — 2003. — Т. 11, № 21. — С. 11-21.
9. Giurgea C. The nootropic approach to the pharmacology of the integrative activity of the brain / C. Giurgea // *Cond. Reflex.* — 2003. — № 8 (2). — P. 108-115.
10. Polypharmacy and medicines optimisation. Making it safe and sound / M. Duerden, T. Avery, R. Payne. — London: The King's Fund, 2013. — 56 p.
11. Бурчинский С.Г. Новые подходы к созданию комбинированных ноотропных средств: ожидания неврологов и клиническая практика / С.Г. Бурчинский // *Медицинские новости.* — 2010. — № 11. — С. 51-56.
12. Бурчинський С.Г. Олатропіл — новий комбінований ноотропний препарат / С.Г. Бурчинський // *Медицинські перспективи.* — 2006. — Т. 11, № 4. — С. 53-56.
13. Ярош О.К. Клініко-експериментальна оцінка церебропротективної дії Олатропілу / О.К. Ярош, О.Т. Дудко, Л.О. Грозов // *Клін. фармація.* — 2005. — № 1. — С. 12-17.
14. Компендиум 2014 — лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко. — К.: Морион, 2014. — 2448 с.
15. Malykh A.G. Piracetam and piracetam-like drugs. From Basic Science to Novel Clinical applications to CNS Disorders / A.G. Malykh, M.R. Sadaie // *Drugs.* — 2010. — Vol. 70 (3). — P. 287-312.
16. Клінічна фармакологія: підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловола, Н.П. Безугла та ін.; за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С. Чекмана. — 2-ге вид., перероб. та доп. — К.: Медицина, 2010. — 776 с.
17. Фармакологія церебропротекторів в виде фіксованих комбінацій / В.І. Мамчур, В.І. Жилюк, С.Н. Дронов [и др.] // *Психофармакологія і біологічна наркологія.* — 2007. — Т. 7, спецвыпуск, часть 2 // *Мат-лы III съезда фармакологов России «Фармакологія — практичному здоров'ю»*, 23–27 сентября 2007 г. — СПб., 2007. — С. 2-1847.
18. Зупанец І.А. Фармакодинамічні аспекти нейрогеопротекторного синергізму препарату Олатропіл / І.А. Зу-

панец, С.К. Шебеко, И.А. Отришко // *Український вісник психоневрології*. — 2016. — Т. 24, вип. 2 (87). — С. 113-116.

19. Логановский К.Н. Эффективность и переносимость Олатропила в лечении органического поражения головного мозга // *К.Н. Логановский, Н.Ю. Чупровская, Е.Ю. Антипчук [и др.] // Журнал практического врача*. — 2007. — № 2. — С. 46-53.

20. Стафинова Е.А. Комбинированная ноотропная терапия в лечении умеренных когнитивных расстройств // *Е.А. Стафинова, С.А. Селезнева // Украинский вестник психоневрологии*. — 2008. — Т. 16, вып. 3 (56). — С. 21-23.

21. Міщенко Т.С. Сучасна діагностика і лікування у неврології та психіатрії / За ред. Т.С. Міщенко, В.С. Підкоритова. — К.: Доктор-Медіа, 2008. — 624 с.

22. Кадыков А.С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия) // *А.С. Кадыков, Л.С. Манвелов, Н.В. Шахпаронова*. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 224 с.

23. Приходько В.Ю. Коррекция психосоматических расстройств в практике терапевта // *В.Ю. Приходько, Н.А. Масленникова, Л.А. Редько // Новости мед. и фарм.* — 2008. — № 4. — С. 18-20.

24. Морозова О.Г. Влияние Олатропила на когнитивные, вегетативные и психоэмоциональные показатели у лиц с хронической церебральной ишемией на фоне артериальной гипертензии // *О.Г. Морозова, А.А. Ярошевский, Я.В. Липинская // Междунар. невролог. журнал*. — 2015. — № 3 (73). — С. 61-67.

25. Приходько В.Ю. Коррекция симптомов хронической ишемии мозга у больных с артериальной гипертензией комбиниро-

ванным ноотропным препаратом Олатропил // *В.Ю. Приходько, И.Р. Микронуло, Е.А. Кононенко // Семейная медицина*. — 2016. — № 1 (63). — С. 96-100.

26. Барна О.М. Оцінка ефективності та безпеки препарату Олатропіл у комплексному лікуванні хронічних цереброваскулярних захворювань у пацієнтів високого і дуже високого серцево-судинного ризику // *О.М. Барна, Я.В. Корост, О.О. Аліфер, В.О. Малєєва, Ю.І. Романюк // Ліки України*. — 2018. — № 1 (217). — С. 61-66.

27. Дамулин И.В. Использование Олатропила при дисциркуляторной энцефалопатии // *И.В. Дамулин, Н.Н. Коберская, И.Ю. Савушкина // The Journal of Neuroscience of V.M. Mankovsky*. — 2014. — Т. 2, № 2. — С. 37-39.

28. Бурчинский С.Г. ГАМКергические средства в фармакотерапии хронической церебральной ишемии // *С.Г. Бурчинский // Междунар. невролог. журнал*. — 2015. — № 1 (71). — С. 101-105.

29. Антипчук Е.Ю. Олатропил в лечении когнитивных нарушений у пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы // *Е.Ю. Антипчук, К.Н. Логановский, Н.Ю. Чупровская [и др.] // Укр. неврол. журн.* — 2007. — № 4. — С. 75-81.

30. Юрьева Л.Н. Особенности ведения пациентов с посттравматическим стрессовым расстройством в практике семейного врача // *Л.Н. Юрьева // Семейная медицина*. — 2015. — № 5 (61). — С. 69-72.

Получено 02.10.2018 ■

Мамчур В.І., Дронов С.М., Жилиук В.І.

ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро, Україна

### Фармакотерапевтичні грані Олатропілу

**Резюме.** Еволюція лікарських засобів у XXI столітті ознаменувалася істотним підвищенням вимог до їх ефективності та безпеки. При цьому досить жорстким критеріям безпеки відповідає вельми обмежений спектр препаратів, зокрема представники популяції ноотропів, що мають унікальні клініко-фармакологічні можливості. У статті запропоновані варіанти оптимізації ноотропної терапії препаратом Олатропіл, що представляє собою поєднання в одній лікарській формі двох «істинних» ноотропів — аміналону (125 мг) і пірацетаму (250 мг). Подібна комбінація дає можливість одномоментної реалізації комплексу багатосторонніх і різноманітних ефектів щодо центральної нервової системи, що властиві як пірацетаму, так і аміналону, однак досягаються за рахунок принципово різних механізмів дії даних засобів. Таке поєднання дозволяє зменшити в 2 рази

терапевтичні дозування кожної з діючих речовин, що, в свою чергу, призводить до зниження частоти виникнення і вираженості можливих побічних ефектів. Фармакологічний потенціал Олатропілу більш вагомий, ніж у звичайних ноотропів, завдяки наявності полівалентної фармакодинаміки, а саме власне ноотропного, антиастенічного, анксиолітичного, вегето- і судиностабілізуючого ефектів. З урахуванням механізмів впливу Олатропіл покликаний одночасно впливати як на когнітивні, так і на вегетативно-емоційні розлади. Препарат є ефективним інструментом терапії різних форм цереброваскулярної патології, покращує когнітивні функції, психічну активність, психо-емоційний статус, вегетативні функції, сприяючи впливаючи на якість життя пацієнтів.

**Ключові слова:** пірацетам; аміналон; Олатропіл; синергізм

V.I. Mamchur, S.M. Dronov, V.I. Zhyliuk

State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, Ukraine

### Pharmacotherapeutic aspects of Olatropil

**Abstract.** The evolution of drugs in the 21<sup>st</sup> century was marked by a significant increase in the requirements for their efficacy and safety. At the same time, a rather limited range of drugs, in particular nootropics with truly unique clinical and pharmacological effects, meets fairly tough safety criteria. The article proposed options for the optimization of nootropic therapy with Olatropil, a combination of two true nootropics — aminalton (125 mg) and piracetam (250 mg) — in a single dosage form. Such a combination allows the simultaneous realization of multilateral and diverse effects on the central nervous system characteristic of both piracetam and aminalton, but being achieved through fundamentally different mechanisms of action of these agents. This combination makes it possible to halve the thera-

peutic dosage of each of the active ingredients, which, in turn, leads to a decrease in the incidence and severity of possible side effects. The pharmacological potential of Olatropil is more significant than that of common nootropics due to the presence of polyvalent pharmacodynamics, namely the actual nootropic, antiasthenic, anxiolytic, vegeto- and vessel-stabilizing effects. Taking into account the mechanisms of action, Olatropil simultaneously influences both cognitive and vegetative emotional disorders. The drug is an effective mean for the treatment of various cerebrovascular diseases, improves cognitive function, mental activity, psycho-emotional status, autonomic functions, positively affecting the quality of life of patients.

**Key words:** piracetam; aminalton; Olatropil; synergism