УДК 616.89-008.441.13-092.9

## В. И. Бессарабов, Л. П. Косиду, К. И. Прощаев\*, А. Н. Ильницкий, В. В. Башук\*

АНО "Научно-исследовательский медицинский центр "Геронтология", 125319 Москва, Россия

\*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 308015 Белгород, Россия

# НОВАЯ СТРАТЕГИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ПРИЗНАКАМИ УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ОТМЕНЫ АЛКОГОЛЯ

Обоснована новая стратегия фармакологической помощи пациентам с признакими ускоренного старения при синдроме отмены алкоголя. Отличительная особенность предложенного подхода — биорегулирующий характер терапии, которая направлена на коррекцию нейроиммунного статуса пациента.

**Ключевые слова:** фармакология, биорегуляция, ускоренное старение, синдром отмены алкоголя.

Известными признаками ускоренного старения у больных пожилого возраста (БПВ) с диагнозом синдрома отмены алкоголя (СОА) являются повышенный по сравнению с нормой уровень фактора некроза опухоли-альфа (ФНО- $\alpha$ ) и низкий уровень гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) в сыворотке крови, который не восстанавливается до нормального в течение длительного времени, вплоть до 45 суток с момента отмены алкоголя [2, 4].

Целью настоящего исследования стало обоснование терапевтической стратегии фармакологической помощи БПВ с диагнозом СОА на основе гипотезы о ключевой роли нейроиммунной регуляции (через ГАМК-эргическую систему организма) в развитии СОА и признаков ускоренного старения.

Материалом для изучения послужили наиболее широко используемые схемы терапии пациентов с диагнозом непсихотического СОА легкой и средней тяжести [1, 7, 9].

<sup>©</sup> В. И. Бессарабов, Л. П. Косиду, К. И. Прощаев, А. Н. Ильницкий, В. В. Башук, 2012.

Сравнительный анализ используемых подходов к оказанию фармакологической помощи этой группе пациентов показал, что в большинстве случаев определяющим является симптоматическое лечение, которое сочетается с выведением из организма продуктов метаболизма алкоголя, ускоренной дегидратацией/регидратацией тканей, попытками восстановления функций паренхимы печени с помощью гепатопротекторов, блокированием опиоидных рецепторов и коррекцией неврологических расстройств через назначение психотропных препаратов (транквилизаторов, нейролептиков, ноотропов). Однако ни в одной из рассмотренных схем не учитывается необходимость восстановления нейроиммунного статуса пациента, дисбаланс в котором, на наш взгляд, — основная причины возникновения СОА и сопутствующего ускоренного старения.

Предлагаемая стратегия фармакотерапии БПВ с диагнозом СОА направлена на тонкую биорегуляцию нейроиммунного статуса пациента и состоит из следующих взаимодополняющих компонентов.

#### 1. Подавление очагов воспаления

Воспалительные поражения органов характерны для людей, длительно употреблявших алкоголь, и чаще всего воспаление локализуется в печени и желудочно-кишечном тракте. Поэтому восстановление нормальных барьерных функций стенки кишечника является приоритетной задачей в подавлении воспалительных процессов в организме больного. Решение этой проблемы приведет к снижению уровня активации толлподобных рецепторов 4 типа (TLR-4) липополисахаридными фрагментами бактериальных клеток, попадающими через воспаленную стенку кишечника и далее через воротную вену в печень с последующим снижением синтеза  $\Phi$ HO- $\alpha$  [10], высокий уровень которого впрямую связан со снижением количества рецепторов ГАМК на клеточных мембранах [8].

#### 2. Восстановление нормальной функциональности ГАМК-шунта

- **2.1.** Стимулирование синтеза эндогенной ГАМК глутаматдекарбоксилазами GAD65 и GAD67. Этот процесс хорошо регулируется путем назначения пациенту витамина B6 как кофактора этих энзимов [6] и экстракта сухого Valeriana officinalis, который эффективно повышает активность GAD [3] и содержит валериановую кислоту, являющуюся аллостерическим агонистом рецепторов ГАМК (A).
- 2.2. Подавление катаболизма ГАМК специфической трансаминазой GABA-Т за счет назначения пациенту ингибиторов этого энзима. В качестве такого ингибитора может выступить экстракт сухой Melissa officinalis [3].
- 2.3. Быстрое восстановление нативной концентрации ГАМК в сыворотке крови за счет приема препаратов экзогенной ГАМК в максимально допустимой дозировке. В результате восстановленный в нативном состоянии шунт ГАМК позволит быстро купировать болевой синдром, подавить воспаление, предотвратить неопластическое перерождение

клеток, подавить чувство перевозбуждения и тяги к алкоголю. Однако проявление положительных эффектов восстановления ГАМК-шунта во многом зависит от степени изменений субъединичного состава и функционального статуса рецепторов, поскольку как острая, так и хроническая интоксикация организма алкоголем может привести к таким изменениям, как показано на примере рецепторов ГАМК (A) [5].

Предлагаемую стратегию фармакотерапии следует рассматривать как биорегулирующую, направленную на коррекцию нейроиммунного статуса пациента. Ее совместное использование с обычными детоксикационными и симптоматическими терапевтическими мероприятиями позволит ускорить восстановление организма, улучшить самочувствие пациентов, снизить дозы назначаемых бенздиазепинов и, в конечном счете, замедлить процесс ускоренного старения у БПВ с диагнозом СОА.

#### Список использованной литературы

- 1. Альтшулер В. Б. Дифференцированное применение средств подавления патологического влечения к алкоголю // Вопросы наркологии. 2008. № 3. С. 59—67.
- 2. Востриков В. В. Павленко В. П., Венков Д. А., Шабанов П. Д. Клинико-биохимические показатели крови больных алкоголизмом в период абстиненции и формирования ремиссии // Психофармакология и биологическая наркология. 2006.  $\mathbf{6}$ , № 3. С. 1299—1304.
- 3. Awad R. Levac D., Cybulska P. et al. Effects of traditionally used anxiolytic botanicals on enzymes of the gamma-aminobutyric acid (GABA) system // Can. J. Physiol. Pharmacol. 2007. 85, № 9. P. 933—942.
- 4. Bruunsgaard H., Pedersen M., Pedersen B. K. Aging and proinflammatory cytokines // Curr. Opin. Hematol. 2001. 8, № 3. P. 131–136.
- 5. Golovko A. I., Golovko S. I., Leontieva L. V., Zefirov S. Y. The influence of ethanol on the functional status of GABA(A) receptors // Biochemistry (Mosc). 2002. 67, № 7. P. 719—729.
- 6. *Kleijnen J., Knipschild P.* Niacin and vitamin B<sub>6</sub> in mental functioning: a review of controlled trials in humans // Biol. Psychiatry. 1991. **29**. P. 931—941.
- 7. Pettinati H. M., Rabinowitz A. R. Choosing the right medication for the treatment of alcoholism // Current Psychiatry Reports. 2006. 8, № 5. P. 383–388.
- 8. Stück E. D., Christensen R. N., Huie J. R. et al. Tumor necrosis factor alpha mediates GABAA receptor trafficking to the plasma membrane of spinal cord neurons in vivo // Neural Plasticity. 2012. [Электронный ресурс]. Article ID 261345. Режим доступа: http://www.hindawi.com/journals/np/2012/261345.
- 9. Swift R. M. Drug therapy for alcohol dependence // N. Engl. J. Med. 1999. **340.** № 19. P. 1482–1490.
- 10. Winter B. Y. D., De Man J. G. Interplay between inflammation, immune system and neuronal pathways: Effect on gastrointestinal motility // World J. Gastroenterol. 2010. 16, № 44. P. 5523—5535.

#### НОВА СТРАТЕГІЯ ФАРМАКОТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ОЗНАКАМИ ПРИСКОРЕНОГО СТАРІННЯ ПРИ СИНДРОМІ СКАСУВАННЯ АЛКОГОЛЮ

#### В. І. Бессарабов, Л. П. Косиду, К. І. Прощаєв\*, А. Н. Ільницький, В. В. Башук\*

АНО "Науково-дослідний медичний центр "Геронтологія", 125319 Москва, Росія,

\*Білгородський державний національний дослідницький університет, 308015 Бєлгород, Росія

Обґрунтована нова стратегія фармакологічної допомоги пацієнтам з ознаками прискореного старіння при синдромі відміни алкоголю. Відмінна особливість запропонованого підходу — біорегулюючий характер терапії, яка спрямована на корекцію нейроімунного статусу пацієнта.

#### A NEW STRATEGY OF PHARMACOTHERAPY FOR PATIENTS WITH SIGNS OF ACCELERATED AGING DUE TO ALCOHOL WITHDRAWAL SYNDROME

### V. I. Bessarabov, L. Kosidu, K. I. Proshchayev\*, A. N. Ilnitski, V. V. Bashuk\*

ANO "Gerontology" Research Medical Center", 125319 Moscow, Russia \*Belgorod State National Research University, 308015 Belgorod, Russia

A new strategy for pharmacological treatment of patients with signs of accelerated ageing induced by alcohol withdrawal syndrome has been substantiated. A bioregulating nature of therapy aimed at correcting neuroimmune status of the patient is the most distinctive feature of the proposed approach.