

гідроксиетилкрахмалу, використання яких забезпечує найбільшу кількість випадків достовірного покращення показників напруги кисню в артеріальній та венозній крові. Виконання рекомендацій Surviving Sepsis Campaign потребує в зазначеного контингенту хворих використання кисню в перші 2 – 3 доби після операції.

*Перспективи подальших розробок у даному напрямі. Вивчення ефектів рідинної ресусцітації за допомогою різних груп сучасних плазмозамінників у хворих з високими оцінками тяжкості стану та визначення змін об'ємів водних просторів і водних секторів організму в процесі інфузійної терапії.*

Література

- 1.Клигуненко Е.Н. Интенсивная терапия кровопотери / Е.Н.Клигуненко, О.В.Кравец. – Дніпропетровськ: Пороги, 2005. – 150 с.
- 2.Мальцева Л.А. Сепсис: этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, интенсивная терапия / Мальцева Л.А., Усенко Л.В., Мосенцев И.Ф. – Москва: МЕДпресс-информ, 2005. – 176с.
3. Оценка тяжести состояния хирургического больного / [Сипливыи В.А., Дронов А.Н., Конь Е.В., Евтушенко Ф.В.]. – Киев: Майстерня книги, 2009. – 128 с.
- 4.Рябов Г.А. Гипоксия критических состояний / Г.А.Рябов. – Москва: Медицина, 1988. – 288 с.
- 5.Dellinger R.P. Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008 / R.P.Dellinger, M.M.Levy, J.M.Carlet // Intensive Care Medicine. – 2008. – V.34(1). – P.17–60.
- 6.Finfer S. SAFE Study Investigators (2004) A comparison of albumin and saline for fluid resuscitation in the intensive care unit / S.Finfer, R.Bellomo, N.Boyce // New England Journal of Medicine. – 2004. – V.350. – P.2247–2256.
- 7.Hoffman J.N. Hydroxyethyl starch, but not crystalloid support, improves microcirculation during normotensive endotoxemia / J.N.Hoffman, B.Vollmar, M.W.Laschke [et al.] // Anesthesiology. – 2002. – V.97(2). – P.460 – 470.
- 8.Knaus W.A. APACHE-II: a severity of disease classification system / W.A.Knaus, E.A.Draper, D.P.Wagner, J.E.Zimmerman // Critacal Care Medicine. – 1985. – V.13 (10). – P.818 – 829.
- 9.Otero M.R. Early goal-directed therapy in severe sepsis and septic shock revisited concepts, controversies and contemporary findings / M.R.Otero, H.B.Nguyen, D.T.Huang // Chest. – 2006. – Vol.130 (5). – P. 1579 – 1595.
10. Rivers E. Early Goal-Directed Therapy Collaborative Group (2001) Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock / E.Rivers, B.Nguyen, S.Havstad // New England Journal of Medicine.– 2001. – V.345 (19). – P.1368–1377.

Українська

**ТРАНСПОРТ КИСЛОРОДА У БОЛЬНЫХ С АБДОМИНАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ ПРИ СРЕДНЕЙ ОЦЕНКЕ ПО ШКАЛЕ АРАСНЕ-II**

**Курсов С.В.**

У 88 пациентов с признаками наличия абдоминального сепсиса, имеющими среднюю стартовую оценку тяжести состояния по шкале АРАСНЕ-II, до и после операции изучались изменения транспорта и потребления кислорода в зависимости от состава инфузионной терапии, представленной разными группами современных плазмозамениителей. Выявлено, что применение коллоидных растворов имело преимущество перед использованием исключительно кристаллоидов. Преимущество имели производные гидроксиполуакрилатов, введение которых обеспечило наибольшее количество случаев достоверного улучшения показателей кислородного обмена.

**Ключевые слова:** абдоминальный сепсис, кристаллоиды, гелофузин, рефортан, венофундин.

Стаття надійшла 15.02.2011 р.

**OXYGEN DELIVERY AT PATIENTS WITH ABDOMINAL SEPSIS OF AN AVERAGE ESTIMATION ACCORDING TO THE APACHE-II SCALE**

**Kursov S.V.**

88 pre- and post operated patients with signs of abdominal sepsis, who had an average starting point of estimation of state severity according to the APACHE-II scale have been examined as to the oxygen delivery and consumption changes depending on the composition of infusion therapy with the help of different groups of modern plasma substitutes. The usage of colloid solutions has turned out to have advantage over the usage of crystalloids only. Advantage belonged to the derivatives of starch hydroxal, the introduction of which provided the largest amount of cases of reliable improvement of oxygen exchange indices.

**Key words:** abdominal sepsis, crystalloids, gelofusin, refortan, venofundin.

УДК 616. 831-005: 615

Д.В.Литвиненко, Ю.Ф.Лупина, Л.А.Самарченко  
ВДНЗ України, Східноукраїнський державний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Іллія

**ДИНАМІКА НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ І СТАДІЇ**

Проведено дослідження ефективності препарату Ginkgo biloba на 15 пацієнтах з дисциркуляторною енцефалопатією І стадії. В дослідженні використані: аналіз медичної документації, вимірювання артеріального

тиску, неврологічний огляд, шкали оцінки психічного стану і когнітивних функцій, нейровізуалізаційні методи дослідження (КТ або МРТ), контроль гемодинамічних змін методом РЕГ. Встановлено, що препарат позитивно впливає на церебральну гемодинаміку, когнітивні функції пацієнтів, сприяє зменшенню симптомів депресії, тривоги, емоційного виснаження.

**Ключові слова:** дисциркуляторна енцефалопатія, депресія, тривога, професійне вигорання.

*Дослідження виконано у межах НДР кафедри нервових хвороб «Вплив поліморфізму генів рецепторів ангіотензину II першого типу на клінічний перебіг та лікування гіпертензивної дисциркуляторної енцефалопатії», номер держреєстрації 0104V005763.*

Однією з найважливіших проблем сучасної ангіоневрології є пошук нових шляхів і засобів боротьби з ішемічною хворобою мозку – найбільш поширеною формою цереброваскулярної патології. Близько половини всіх випадків ішемічної хвороби мозку виникає у людей віком до 55 років і викликає суттєві економічні збитки, обумовлені необхідністю витрат на забезпечення довгострокового лікування, догляду, трудової, побутової та соціальної реабілітації [1-3]. Досить перспективним і необхідним є діагностика ранніх проявів ішемічної хвороби мозку (дисциркуляторної енцефалопатії), яка неможлива без визначення когнітивних функцій головного мозку. В теперішній час існують численні літературні дані про вплив судинних препаратів на перебіг дисциркуляторної енцефалопатії (ДЕ) [1-6]. При цьому залишається невивченим вплив препаратів гінґко білоба на когнітивні функції, синдром емоційного вигорання, параметри судинного тону у пацієнтів із ДЕ молодого віку, лікарів за професією. Стандартизований екстракт гінґко білоба EGb 761 (препарат Танакан®) містить 24% флаваноїдних глікозидів, 6% терпенових лактонів, проантоціаніди. Флаваноїдні глікозиди володіють широким спектром ефектів: антиоксидантним, антиамілоїдним, антиатеросклеротичним та нейромедіаторним. Терпенові трилактони (гінґколіди та білобалід) володіють антиоксидантною та протиішемічною активністю, інгібують фактор активації тромбоцитів [2, 6]. Вазоактивний ефект гінґко білоба пов'язують із здатністю флавонових глікозидів інгібувати фосфодіестеразу, що призводить до накопичення цГМФ у гладеньком'язових клітинах артерій та зниження тону судин. У ряді досліджень показано, що екстракт листя гінґко білоба у більшій мірі впливає на спазмовані артерії і тому не викликає ефекту «обкрадання». Гінґко білоба EGb 761 має протиапоптозну дію: додавання його до культур нервових клітин збільшує їх життєздатність та знижує спонтанний і індукований апоптоз. Крім того, EGb 761 має протинабрякову дію як за рахунок покращення кровообігу і тканинного дихання, так і за рахунок венотонічного ефекту [2, 6-8, 13-15]. Найбільший ефект EGb 761 спостерігається при нетяжких неврологічних розладах, що вказує на доцільність найбільш раннього призначення його при дисциркуляторній енцефалопатії [2]. Сучасний темп життя вимагає від людини постійної підтримки високої активності і витривалості при фізичних та розумових навантаженнях. Медичні працівники, представники професій «людина - людина», досить часто стають жертвами «синдрому вигорання». Згідно визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я, «синдром емоційного вигорання» - це фізичне, емоційне або мотиваційне виснаження, що характеризується порушенням продуктивності у роботі та втому, безсонням, підвищеною схильністю до соматичних захворювань. Дослідники все більше стали пов'язувати даний синдром з психосоматичним самопочуттям, відносячи його до преморбідних станів [11, 12].

**Метою** роботи було вивчення впливу препарату Ginkgo biloba на когнітивні функції, прояви синдрому емоційного вигорання, показники судинного тону у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію I стадії – медичних працівників (лікарів) за професією.

**Матеріал і методи дослідження.** Для дослідження були вибрані пацієнти – лікарі з дисциркуляторною енцефалопатією I стадії (15 чоловік) жіночої та чоловічої статі, яких за віковим критерієм було поділено на 2 групи: I група – 34 – 50 років (7 осіб – 2 чоловіків, 5 жінок) – «молодша вікова група», II група – 51 – 69 років (8 осіб – 3 чоловіків, 5 жінок) – «старша вікова група». Діагноз ДЕ було встановлено за наявності вогнищевої мікросимптоматики, змін когнітивних функцій та характерних ознак при проведенні комп'ютерної томографії чи магніто-резонансної томографії головного мозку. Характерними змінами при проведенні нейровізуалізаційного дослідження вважалися: лейкоареоз, мікрровогнища ішемії (гіперінтенсивні в T2 режимі), атрофія кори, розширення шлуночків мозку. Всі пацієнти протягом 2 місяців приймали Танакан у добовій дозі 120 мг, розділеній на 3 прийоми (разова доза – 40 мг). У всіх обстежуваних було проведено ретельний збір анамнезу, аналіз медичної документації, вимірювання артеріального тиску, неврологічний огляд, дослідження когнітивних функцій, контроль гемодинамічних змін (реоенцефалографія) до початку прийому препарату Танакан і через 2 місяці. За клінічними симптомами і психометричними шкалами оцінка ефективності препарату здійснювалась тричі – до початку лікування, через 1 місяць і через 2 місяці. Було застосовано: опитувальник депресії Бека (кількісна оцінка депресії), шкала проявів тривоги Тейлора (визначення рівня тривоги), коректурна проба Бурдона (оцінка втомлюваності), тест відтворення по пам'яті малюнку геометричних фігур (оцінка зорової пам'яті), тест «таблиці Шульте» (оцінка уваги), тест Mini – Mental State Examination (оцінка основних показників когнітивних функцій). Оскільки робота пацієнтів була пов'язана з ризиком професійного вигорання, їм було запропоновано тест самооцінки професійного вигорання Maslach (Maslach Burnout Inventory) [9-11].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Клінічне обстеження хворих на ДЕ I стадії – медичних працівників «молодшої» та «старшої» вікових груп дозволило виявити ряд характерних клінічних особливостей:

наявність легкої вогнищевої симптоматики в неврологічному статусі; виявлення змін судинного тону, кровонаповнення, венозного відтоку при реоенцефалографії; появу мікровогниць субкортикальної та паравентрикулярної локалізації на МРТ головного мозку; виникнення характерних змін в нейропсихологічному статусі (появу тривоги, зміни уваги та пам'яті, середній ступінь ризику виникнення «професійного вигорання»). На тлі терапії препаратом протягом 2-х місяців пацієнти суб'єктивно відмічали зменшення кількості скарг, покращення загального стану, концентрації уваги, зменшення частоти епізодів «забудькуватості», збільшення працездатності. Динаміка скарг пацієнтів із ДЕ I стадії представлена у таблиці 1.

Таблиця 1

**Динаміка скарг пацієнтів із ДЕ I ст. під впливом лікування**

Скарги	Пацієнти «молодшої вікової групи», n=7		Пацієнти «старшої вікової групи», n=8	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
головний біль	7 (100%)	2 (29%)	3 (37,5%)	1 (12,5%)
запаморочення	1 (14%)	0	3 (37,5%)	0
хиткість під час ходьби	1 (14%)	0	2 (25%)	0
підвищення АТ	3 (43%)	3 (43%)	4 (50%)	4 (50%)
порушення пам'яті, уваги	6 (86%)	2 (29%)	6 (75%)	3 (37,5%)
дратівливість	2 (29%)	1 (14%)	1 (12,5%)	0
порушення сну	1 (14%)	1 (14%)	4 (50%)	4 (50%)
втомлюваність	3 (43%)	1 (14%)	2 (25%)	1 (12,5%)

При неврологічному обстеженні у пацієнтів досліджуваних груп під впливом було виявлено наступну динаміку (табл. 2).

Таблиця 2

**Динаміка неврологічного статусу під впливом лікування**

Симптоми та синдроми	«Молодша вікова група» n=7		«Старша вікова група» n=8	
	до лікування	через 2 місяці	до лікування	через 2 місяці
порушення конвергенції	2 (28,6%)	1 (14,3%)	8 (100%)	7 (87,5%)
ністагм	1 (14,3%)	0	2 (25%)	0
згладженість носогубної зморшки	4 (57%)	4 (57%)	7 (87,5%)	7 (87,5%)
субкортикальні знаки	2 (28,6%)	1 (14,3%)	8 (100%)	7 (87,5%)
девіація язика	2 (28,6%)	1 (14,3%)	3 (37,5%)	3 (37,5%)
анізорефлексія	3 (43%)	1 (14,3%)	4 (50%)	4 (50%)
патологічні рефлексії (симптом Бабінського)	0	0	1 (12,5%)	1 (12,5%)
вестибулярна дисфункція	2 (28,6%)	0	4 (50%)	2 (25%)

Впливу препарату на рівень АТ, якість і тривалість нічного сну встановлено не було. Побічні ефекти препарату в досліджуваних групах не спостерігались. Таким чином, під впливом лікування препаратом спостерігалась позитивна динаміка неврологічної мікросимптоматики в обох досліджуваних групах, причому більш вираженою вона була в «молодшій віковій групі». Аналіз показників реоенцефалограми в процесі лікування препаратом Танакан свідчить про покращення еластико-тонічних властивостей судинної стінки (зменшення часу висхідної частини реохвилі, зменшення співвідношення  $\alpha/T$ , зниження кута підняття реохвиль), підвищення кровонаповнення судин (збільшення реографічного індексу), нормалізацію судинного тону (зменшення дикротичного індексу), покращення венозного відтоку (зменшення діастолічного індексу). Таким чином, препарат виявив судинопротекторну дію. Кількість балів за шкалою депресії Бека до початку лікування у 13 пацієнтів відповідала відсутності депресії. При цьому у 2 пацієнтів «старшої вікової групи» кількість балів вказувала на легку депресію. У процесі лікування в усіх пацієнтів спостерігалось зниження сумарного показника балів за шкалою депресії, що відповідало зменшенню кількості симптомів у структурі депресивного синдрому (рис. 1, 2). Поряд із цим, середні значення показника тривоги за шкалою Тейлора до лікування у «старшій віковій групі» становили  $30,2 \pm 4,1$  бали і відповідали високому рівню тривоги. У «молодшій віковій групі» показник складав  $16,6 \pm 1,2$  бали, що відповідало середньому рівню тривоги (з тенденцією до високого). В кінці курсу лікування у «старшій віковій групі» значення показника тривоги зменшилося до середнього рівня, у «молодшій» – до середнього рівня з тенденцією до низького. Кількість балів згідно тесту «професійного вигорання» до початку лікування становила в I та II групах відповідно  $40,2 \pm 3,1$  та  $35,4 \pm 2,4$  бали, що відповідало середньому ступеню вираженості синдрому «професійного вигорання». Після закінчення курсу лікування у «старшій віковій групі» ступінь вигорання залишився середнім ( $36,2 \pm 3,2$  бали), у «молодшій» знизився до низького ступеню (з тенденцією до середнього) –  $27,4 \pm 2,1$  бали.

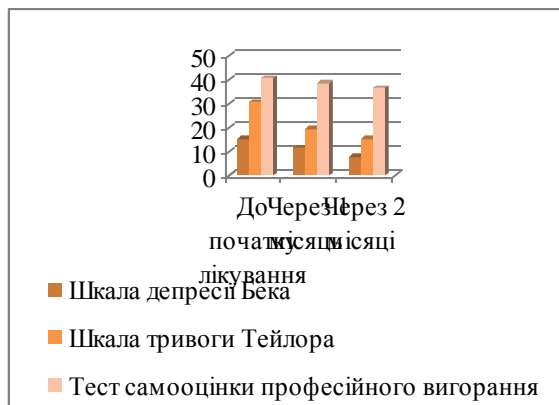


Рис. 1. Динаміка показників психоемоційного стану пацієнтів «старшої вікової групи» на підставі їх обстеження за шкалами (бали).

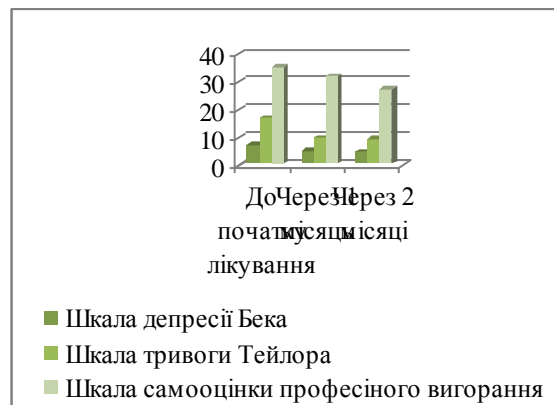


Рис. 2. Динаміка показників психоемоційного стану пацієнтів «молодшої вікової групи» на підставі їх обстеження за шкалами (бали).

Призначення препарату сприяло активації уваги і не впливало на параметри зорової пам'яті. Потрібно також підкреслити, що ефективність препарату підвищувалась при більш тривалому прийомі (2 місяці). В процесі лікування не зареєстровано непереносимості та побічних явищ впливу препарату.

#### Висновки

1. Призначення препарату гінкго білоба у добовій дозі 120 мг протягом 2 місяців у пацієнтів «молодшої» та «старшої» вікових груп позитивно впливало на клінічний перебіг захворювання – сприяло зменшенню відсотку скарг на головний біль та втомлюваність, зменшенню окорухових та вестибулярних порушень, нормалізації судинного тону, кровонаповнення та венозного відтоку.
2. Лікування препаратом гінкго білоба хворих на ДЕ I стадії протягом 2 місяців дозволило зменшити прояви депресії, рівень тривоги, покращити увагу в обох вікових групах; у «молодшій віковій групі» – знизити ступінь вираженості «синдрому професійного вигорання».

**Перспективи подальших досліджень в даному напрямку.** У подальшому дослідженні планується проведення більш детального аналізу поширеності і вираженості «синдрому професійного вигорання» у лікарів різного профілю, дослідження впливу його на вищі функції ЦНС, розроблення методів профілактики і корекції даного синдрому у медичних працівників.

#### Література

1. Крылова В. Ю. Хроническая ишемия мозга / В.Ю. Крылова, Т.И. Насонова, Н.С. Турчина [Электронный ресурс] // Международный неврологический журнал. – 2007. - №3 (13). - Режим доступа к журн.: <http://neurology.mif-ua.com/archive/issue-109/article-118/>
2. Шульженко Д. В. EGb 761 в терапии дисциркуляторной энцефалопатии / Д. В. Шульженко, С.Ф. Глушко, В.Н. Бульчак [Электронный ресурс] // Газета «Новости медицины и фармации». - 2009. - № 8-9. - Режим доступа к журн.: <http://novosti.mif-ua.com/archive/issue-8922/article-8927/>
3. Кадыков А. С. Место Билобила в комплексной терапии сосудистых заболеваний головного мозга / А. С. Кадыков, Н. В. Шапаронова [Электронный ресурс] // Русский медицинский журнал. – 2009. – Т. 17, №20. – Режим доступа к журн.: [http://www.rmj.ru/articles\\_6824.htm](http://www.rmj.ru/articles_6824.htm)
4. Левин О. С. Применение экстракта Ginkgo biloba (EGb 761) для лечения когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии / О. С. Левин [Электронный ресурс] // Русский медицинский журнал. – 2009. – Т. 17, №2. – Режим доступа к журн.: [http://www.rmj.ru/articles\\_6831.htm](http://www.rmj.ru/articles_6831.htm)
5. Захаров В. В. Когнитивные нарушения при дисциркуляторной энцефалопатии / В. В. Захаров, А. Б. Локшина [Электронный ресурс] // Русский медицинский журнал. – 2009. – Т. 17, №2. – Режим доступа к журн.: [http://www.rmj.ru/articles\\_6831.htm](http://www.rmj.ru/articles_6831.htm) 2009 г, том 17, № 20
6. Яхно Н. Н. Танакан (EGb 761) в терапии умеренных когнитивных нарушений (мультицентровое исследование) / Н. Н. Яхно, В. В. Захаров, А. Б. Локшина [Электронный ресурс] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2006. - №12. – Режим доступа к журн.: <http://www.mediasphera.ru/journals/korsakov/330/4847/>
7. Вислый А. Сравнительная характеристика фармакологических показателей серии препаратов, содержащих экстракт гинкго билоба / А. Вислый // Международный неврологический журнал - 2008. №1(17). – С.77–79.
8. Клостр Ф. Танакан EGb 761. Обзор публикаций. – Французская Академия Фармакологии, 2001. – 42 с.
9. Грицай. Н. Н. Оценка состояния пациентов при когнитивных нарушениях, депрессии, тревоге на основании их обследования по шкалам (методические рекомендации для врачей – неврологов, интернов, курсантов, врачей семейной медицины) / [Грицай Н.М., Пинчук В.А., Кобзистая Н. А. и др.]. – Полтава, 2007. – 32 с.
10. Немов Р. С. Практическая психология: Познание себя: Влияние на людей: Пособие для уч-ся. – М.: Гуманитарный издательский центр Владос, 2001. – 320 с.

11. Чутко Л. С. Коррекция клинических проявлений синдрома эмоционального выгорания / Л. С. Чутко, С. Ю. Сурушкина, И. С. Никишина // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2009. - №2. – С.66-68.
12. Кириллова Л.Г. Личностные характеристики и синдром выгорания в деятельности медицинских работников / Л. Г. Кириллова, А. А. Шевченко // Український неврологічний журнал. – 2009, №1 (10). - С. 7-10.
13. Le Bars P.L. A placebo-controlled, double-blind, randomized trial of an extract of Ginkgo biloba for dementia / P.L. Bars, M. M. Katz, N. Berman // North American EGb Study Group. JAMA/- 1997; №278, V. 16. - P. 1327-1332.
14. Marcocci L. Antioxidant action of Ginkgo biloba extract EGb 761 / Marcocci L., Maguire J.J., Droy-Lefaix M.T., Sekali A. // Biochem Biophys Res Commun. - 1994; №201 V. 2. – P. 748-755.
15. Andrieux S. The consumption of vasodilators and Ginkgo biloba (Egb 761) in a population of 7598 women over the age of 75 years. / S. Andrieux, K. Amouyal, W. Renish // Res Pract Alzheimer's Dis. - 2001; №5. - P. 57-68.

Реферат

**ДИНАМИКА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ  
ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С  
ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ I  
СТАДИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТА GINKGO  
BILOBA**

**Литвиненко Н. В., Тупица И. А., Самарченко Л. А.**

Проведено исследование эффективности препарата Ginkgo biloba Танакан на 15 пациентах с дисциркуляторной энцефалопатией I стадии. В исследовании использованы: анализ медицинской документации, измерение артериального давления, неврологический осмотр, шкалы оценки психического состояния и когнитивных функций, нейровизуализационные методы исследования, контроль гемодинамических изменений методом РЭГ.

**Ключевые слова:** дисциркуляторная энцефалопатия, депрессия, тревога, профессиональное выгорание.

Стаття надійшла 25.02.2011 р.

**DYNAMIC NEUROPSYCHOLOGIC  
FUNCTIONS AT PATIENTS WITH THE FIRST  
STAGE OF DISCIRCULATIVE  
ENCEPHALOPATHY UNDER INFLUENCE  
THE GINKGO BILOBA**

**Lytvynenko N. V., Tupitsa I. A., Samarchenko L.**

Research efficiency drug of Ginkgo biloba Tanakan is conducted on 15 patients with the first stage discirculative encephalopathy by author. In research was use analysis medical documents, checked blood pressure, neurological examination, scales of estimation mental condition and cognitive functions, neurovisualisations (CT or MRI), control of hemodynamic changes the method of rheoencephalography, are used in research.

**Key words:** discirculative encephalopathy, depression, an alarm, emotional burning down.

УДК 577.151.042. : 616.72-002.772 : 616.72-007.274

П.В. Личковська, Р.В. Фадула, А.К. Сиремова, Э.Д. Боробей  
Львівська обласна клінічна лікарня, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів

**АКТИВНІСТЬ АРГІНАЗИ В ЛІМФОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ У ХВОРИХ НА  
РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ ТА АНКІЛОЗИВНИЙ СПОНДИЛОАРТРИТ**

Досліджено зміни ензиматичної активності аргінази лімфоцитів периферичної крові у хворих на ревматичні захворювання. Встановлено достовірне зростання аргіназної активності у лімфоцитах периферичної крові хворих на ревматоїдний артрит та анкілозивний спондилоартрит у порівнянні з практично здоровими донорами. Показана динаміка змін активності аргінази після проведеного лікування хворих у стаціонарі.

**Ключові слова:** автоімунні захворювання, аргіназа, оксид азоту, лімфоцити.

На сьогодні ревматичні захворювання – одна з найпоширеніших патологій у світі. Вони представляють собою гетерогенну групу захворювань, що об'єднані тенденцією до хронічного прогресуючого перебігу, негативним впливом на якість життя та високою вірогідністю інвалідизації [3, 8]. Протяжі останнього десятиріччя значна увага приділяється вивченню метаболізму оксиду азоту (NO) в патогенезі ревматичних захворювань [29]. У розвитку ревматичних захворювань значна роль відводиться імунним порушенням. Імунні стреси, обумовлені дією цитокінів, у ревматичних хворих стимулюють синтез NO [13, 26, 31]. При цьому макрофаги, моноцити, гранулоцити продукують і виділяють в тисячу разів більше NO на протяжі тривалого часу [7]. В цих умовах NO сприяє імунному захисту організму, виконуючи роль імунорегулятора, а у високих концентраціях також проявляє цитотоксичну дію, яка ускладнює різноманітні прояви автоімунного характеру [1, 10, 30]. Участь NO в процесах нітрування білків підвищує їх антигенність, що також сприяє автоімунним процесам [2]. Показано роль NO як медіатора апоптозу клітин синовіальної рідини при ревматоїдному артриті [28]. Встановлено зниження рівня нітрит аніонів в плазмі крові і нітрат аніонів в еритроцитах на фоні підвищення вмісту нітрат йонів в плазмі крові у хворих на ревматоїдний артрит, що свідчить про виражений дисбаланс метаболізму NO [4]. Тому роль оксиду азоту в іммунокомплексних процесах та його вплив на міжклітинну кооперацію ефektorних і мішеневих клітин, за цих умов, стала об'єктом більш ґрунтовного