Застосування дієтичної добавки Віноксин® Форте (барвінок малий, гінкго білоба, омела біла) при когнітивних розладах

Відповідно до прогнозів, до 2035 р. в США кількість осіб віком понад 65 років перевищить таку населення до 18 років (US Census Bureau, 2018). Аналогічна тенденція старіння популяції відзначається в усьому світі. З віком у більшості людей розвиваються несприятливі зміни когнітивних функцій, передусім погіршення пам'яті, здатності до навчання, мовлення, розсудливості, що може негативно впливати на виконання щоденних справ (World Health Organization and Alzheimer's Disease International, 2012).

На ранніх стадіях когнітивних порушень пацієнти можуть відчувати суб'єктивне погіршення мислення та пам'яті, яке, однак, не підлягає об'єктивному визначенню (Jessen F. et al., 2014; Jenkins A. et al., 2015). Такі особи належать до групи ризику розвитку деменції, зокрема хвороби Альцгеймера (ХА). Якщо стан пацієнта продовжує погіршуватися, суб'єктивні зміни прогресують до незначних когнітивних розладів (НКР), які можна назвати проміжним станом між нормальним мисленням і деменцією. На цій стадії вже можна виявити клінічно значимі зміни в когнітивних функціях (Jenkins A. et al., 2015; Levey A. et al., 2006; Jessen F. et al., 2014; Mitchell A.J. et al., 2014).

Деменція супроводжується значним навантаженням на систему охорони здоров'я. Слід зауважити, що цей тягар є не лише фінансовим: часто особи з вираженою деменцією потребують цілодобового нагляду медичного персоналу. Вартість медичного обслуговування пацієнта з деменцією протягом життя становить близько 341 тис. доларів, отже, за статистичними даними, лікування цього стану є одним з найбільш високовартісних (Alzheimer's Association, 2018). У 2018 р. річні загальні витрати, пов'язані з медичним обслуговуванням хворих на ХА й інші деменції, лише в США становили 277 млрд доларів; за прогнозами, до 2050 р. ця цифра зросте до 1 трлн доларів (Alzheimer's Association, 2018).

Головні причини деменції – нейродегенеративні захворювання, передусім ХА, та судинні порушення з боку головного мозку (Слободін Т.М., 2017). Цереброваскулярні хвороби включають інсульти та спектр різноманітних когнітивних розладів – від НКР до деменції. Важливу роль у розвитку когнітивних порушень судинного генезу відіграють мікроінфаркти, мікрогеморагії, ураження білої речовини мозку, втрата мікроструктурної цілісності тканин мозку та вторинна нейродегенерація (Dichgans M., Leys D., 2017). Васкулярні когнітивні порушення можуть виникати як після інсульту, так і за його відсутності в анамнезі. В останньому випадку ураження мозку можна виявити лише за допомогою нейровізуалізаційних досліджень (Smith E.E., 2017). Слід зазначити, що судинна патологія часто співіснує з нейродегенеративними станами, зумовлюючи змішані форми деменції. Загалом судинні розлади є другою за частотою причиною деменції після ХА (Dichgans M., Leys D., 2017).

Враховуючи широку розповсюдженість деменції, її значний медико-соціальний вплив і відносно невелику кількість дієвих фармакопрепаратів для її лікування, є потреба у створенні нових стратегій боротьби із цією хворобою та відповідних профілактичних заходів. Безумовно, основою запобігання деменції є модифікація способу життя. У фінському дослідженні FINGER (The Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability) було встановлено, що збалансоване харчування, фізична активність, моніторинг факторів судинного ризику та тренування когнітивних функцій упродовж 2 років здатні допомогти знизити імовірність розвитку деменції в осіб старшого віку, які належать до групи високого ризику, а також покращити або зберегти ці функції (Kivipelto M. et al., 2013; Ngandu T. et al., 2015). Виражену нейропротекторну дію має фізична активність, яка сприяє вивільненню нейротрофічного фактора мозкового походження, зниженню концентрації кортизолу та рівня запалення (Vecchio L.M. et al., 2018; McKenzie J.A. et al., 2017). Крім того, протекторний ефект притаманний середземноморській дієті та вживанню багатих на поліфеноли фруктів (Mischley L.K. et al., 2017; Gao X. et al., 2007; 2012). Важливим аспектом є контроль рівня холестерину, підвищення якого асоціюється зі зростанням поширеності хвороби Паркінсона (Hu G. et al., 2008).

Для лікування когнітивних порушень застосовується низка модифікаційних, фармакотерапевтичних і фітотерапевтичних втручань. Віноксин® Форте (ACINO) – дієтична добавка, створена з метою комплексного впливу на всі ланки патогенезу когнітивних порушень. До складу Віноксину Форте входять екстракти гінкго білоба (ГБ), омели білої (ОБ) та барвінку малого (БМ), ефекти яких детально розглянуто далі (табл.).

Таблиця. **Властивості компонентів дієтичної добавки Віноксин® Форте**

	Гінкго білоба	Омела біла	Барвінок малий
Латинська назва, сімейство	Ginkgo biloba, Ginkgoaceae (Гінкгові)	Viscum album, Santalacease (Санталові)	Vinca minor, Apocynaceae (Кутрові)
Активні речовини	Флавоноїди, білобаліди	Віскотоксини, лектини, флавоноїди, фенольні кислоти, терпеноїди, стероли, фенілпропаноїди, алкалоїди	Вінкамін, інші терпенові індольні алкалоїди
Ефекти	Нейропротекторний, протизапальний, антиоксидантний, мембраностабілізуючий, антитромбоцитарний, судинорозширювальний, метаболічний, ноотропний, антигіперліпідемічний	Протидіабетичний, антигіпертензивний, протиепілептичний, седативний, антипсихотичний, протитривожний, антидепресивний, антиноцицептивний, нейропротекторний, імуномодулюючий, протизапальний, антигіперліпідемічний	Антигіпоксичний, нейропротекторний, прокогнітивний, ноотропний

Гінкго білоба (Ginkgo biloba)

У контексті когнітивних функцій ГБ є однією з найбільш вивчених рослин (Singh S.K. et al., 2019). Екстракт ГБ являє собою складну композицію з понад 160 окремих активних складників, головними з яких є флавоноїди та білобаліди. Саме флавоноїдні компоненти покращують кровообіг у мозку, сприяють зниженню рівня холестерину та протидіють спазму непосмугованих м'язів судинного русла (Tang M.M., 2014). Показано, що засоби на основі ГБ мають протекторний вплив на тканини мозку в умовах гіпоксії й ішемії, знижують в'язкість крові, зменшують рівень фібриногену (Tan Z.X., 2011). ГБ чинить антиоксидантну дію, протидіє вільним радикалам, стабілізує мембрани клітин, гальмує тромбоцит-активуючий фактор, розширює судини та регулює обмін речовин. У низці клінічних досліджень підтверджено доцільність застосування екстракту ГБ при серцево-судинних захворюваннях, хворобах периферичних судин, судинних ускладненнях цукрового діабету (Tian J. et al., 2017). Відомо, що патофізіологічними основами старіння судин виступають підвищення жорсткості артерій та ендотеліальна дисфункція, які, своєю чергою, є наслідками тривалого окисного стресу та запальних реакцій. Застосування екстракту ГБ дозволяє зменшити вираженість опосередкованої старінням дисфункції судин (Li X. et al., 2019).

Екстракт ГБ добре вивчений у клінічних дослідженнях. До метааналізу G. Yang і співавт. (2016) було включено 21 дослідження за участю 2608 пацієнтів. У порівнянні зі стандартною терапією, у пацієнтів з ХА та НКР додавання до плану лікування ГБ через 24 тиж забезпечувало більш виражене покращення за опитувальником Mini-Mental State Examination (MMSE). Автори відзначили, що ГБ також сприятливо впливає на виконання щоденних рутинних функцій і загальну клінічну оцінку стану пацієнта.

Надзвичайно важливим чинником розвитку хвороб серця та судин є реологічні властивості крові (Zhong Q., Lu C., 2013; Vaz Carneiro A., 2016; Du G., 2016). Гемореологічні показники на кшталт в'язкості крові та плазми, гематокриту тощо є прогностичними індикаторами в пацієнтів з інсультом (Hirsch G.E. et al., 2017). Відповідно до наукових даних, екстракт ГБ покращує реологічні властивості крові, знижує вміст ліпідів, протидіє агрегації тромбоцитів (Ude C. et al., 2013; Yao P. et al., 2007; Hirsch G.E. et al., 2017). Метааналіз H. Chen і співавт. (2019) продемонстрував, що препарат ГБ достовірно знижує рівень тригліцеридів, загального холестерину та холестерину ліпопротеїнів низької щільності.

Омела біла (Viscum album)

Упродовж століть ОБ використовується для лікування різноманітних неврологічних захворювань, у тому числі епілепсії, психозів, запаморочень і головного болю (Walters R., 1994). ОБ також вивчалася як протидіабетичний й антигіпертензивний засіб (Ohiri F.C. et al., 2003; Loeper M.E., 1999). Головними хімічними складниками ОБ є віскотоксини, лектини, флавоноїди, фенольні кислоти, терпеноїди, стероли, фенілпропаноїди й алкалоїди. У дослідженнях на мишах і щурах продемонстровані такі ефекти екстракту ОБ, як протиепілептичний, седативний, антипсихотичний, протитривожний, антидепресивний й антиноцицептивний. Крім того, ОБ підвищує рівень нейротрофічного фактора мозкового походження, запобігає апоптозу нейронів під дією β-амілоїду та пригнічує активність холінестерази, чинить імуномодуляторну та протизапальну дію (Elluru S. et al., 2006; Hegde P. et al., 2011; Kim M.K. et al., 2016; Saha C. et al., 2015; Szurpnicka A. et al., 2018).

В експериментальному дослідженні T. Khan і співавт. (2016) було показано, що екстракт ОБ реалізує кальцій-блокуючий ефект, що має наслідком вазорелаксацію та, відповідно, зниження артеріального тиску. На думку інших авторів, антигіпертензивна активність омели пояснюється впливом на біохімічні каскади за участю оксиду азоту (NO) (Poruthukaren K.J. et al., 2014), що було підтверджено в кількох дослідженнях (Tenorio-Lopez F.A. et al., 2006; Mossalayi M.D. et al., 2006). За даними A. Karagöz і співавт. (2016), призначення екстракту ОБ зменшувало дисфункцію лівого шлуночка, знижувало концентрації С-реактивного білка, NO, індукованої NO-синтази та N-кінцевого фрагменту мозкового натрійуретичного пептиду; протидіяло гіпертрофії серця та гістопатологічним змінам в ізопротереноловій моделі серцевої недостатності на щурах. Автори вважають, що цей ефект можна пояснити вазорелаксацією, холестеринзнижувальною дією та антигіпертензивним впливом ОБ (Tenorio F.A. et al., 2005; 2006; Mojiminiyi F.B. et al., 2008; Avcı G. et al., 2006; Poruthukaren K.J. et al., 2014).

Барвінок малий (Vinca minor)

БМ – вічнозелена рослина родини Кутрових (Apocynaceae) (Verma P. et al., 2012; 2015). З листя БМ виділено понад 50 терпенових індольних алкалоїдів, що є головними активними речовинами цієї рослини (Belal T.S. et al., 2009; Debast S. et al., 2011). Найбільш широко застосовуваним алкалоїдом барвінку є вінкамін, який покращує кровообіг у мозку, відновлює та підтримує гомеостаз нейронів, чинить антигіпоксичну та нейропротекторну дію. Протягом тривалого часу БМ використовується при певних цереброваскулярних хворобах як дієтична добавка прокогнітивної та ноотропної дії (Belal T.S. et al., 2009; Molchan O. et al., 2012; Verma P. et al., 2014; Chen Q. et al., 2017).

Висновки

1. Комплексна дія Віноксину Форте на систему кровообігу пояснюється сукупним ефектом комбінації натуральних екстрактів барвінку, омели та гінкго.

2. Біологічно активні речовини рослин, що входять до складу Віноксину Форте, сприяють підтриманню нормального серцевого, мозкового та периферичного кровообігу; стабілізації артеріального тиску; збереженню оптимальної в'язкості крові. Ці ефекти ведуть до покращення забезпечення киснем тканин головного мозку, серця, кінцівок і внутрішніх органів з відповідною активацією метаболізму в них.

3. Флавоноїди гінкго дволопатевого, наявні в складі дієтичної добавки Віноксин® Форте, гальмують процеси старіння клітин, сприяють покращенню пам'яті та концентрації уваги, запобігають запамороченням.

4. Комплексна – вазотропна, ноотропна, метаболічна – дія Віноксину Форте, а також зручність його застосування роблять цю дієтичну добавку важливим компонентом профілактики та лікування когнітивних розладів.

Підготувала ***Лариса Стрільчук***

UA-VINF-PUB-092019-004

ПОКРАЩЕННЯ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ У ГОЛОВНОМУ МОЗКУ[1]

ПОКРАЩЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ УВАГИ, ПАМ'ЯТІ ТА МИСЛЕННЯ[1]

СТАБІЛІЗАЦІЯ ТИСКУ ТА ЗМЕНЬШЕННЯ ГОЛОВНОГО БОЛЮ[1,2]

ВІНОКСИН® ФОРТЕ

ПОТРІЙНА СИЛА ДІЇ В ПОКРАЩЕННІ КРОВООБІГУ МОЗКУ

UA-VINF-PIM-092019-002

1. Фітотерапія в кардіології: навч.посібник / Ю. І. Корнієвський, О. В. Крайдашенко, М. П. Красько, Н. Ю. Богуславська, В. Г. Корнієвська. — Запоріжжя: Вид-во ЗДМУ, 2017. — 470 с.
2. Результаты многоцентрового исследования побочных эффектов комбинированного препарата Цефавора®. Новости медицины и фармации. 2011р. N 388 — с. 21–24.

acino