

Т.В. Плузнікова

# СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У НАСЕЛЕННЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ

Вищий державний навчальний заклад України  
«Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, Україна

**Мета** – науково обґрунтувати нові методи профілактики цереброваскулярних захворювань у населення Полтавської області.

**Матеріали та методи.** Об'єкт дослідження: організаційна система надання онкологічної допомоги населенню. Методи: системний підхід, структурно-логічний аналіз, концептуальне моделювання.

**Результати.** Виявлено основні фактори ризику виникнення цереброваскулярної патології, розроблена прогностична таблиця ймовірності виникнення захворювань у жителів агропромислового регіону з використанням нормативного показника співвідношення та вагового коефіцієнта кожної ознаки. Встановлено градація ступеня ризику виникнення цереброваскулярних захворювань.

**Висновки.** Розроблено триетапну модель первинної профілактики цереброваскулярних захворювань, система реалізації якої передбачає послідовні дії: 1) визначення ступеня ризику, 2) пропаганда необхідності проведення антиризикових заходів, 3) медикаментозна профілактика.

**Ключові слова:** підходи, профілактика, цереброваскулярні захворювання, агропромисловий регіон.

## Вступ

Цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ) є однією з актуальних проблем у сучасній клінічній медицині з огляду на значну частоту їх виникнення, великий відсоток інвалідизації та смертності. За даними вітчизняних літературних джерел, надзвичайно актуальним питанням є ЦВЗ в Україні, адже протягом декількох десятиліть смертність внаслідок них посідає друге місце у структурі загальної смертності населення. Щорічно 100–120 тис. населення країни вперше переносять інсульт, смертність від гострих ЦВЗ останніми роками становить 85–90 на 100 тис. населення [8, 13, 16].

Судинна патологія головного мозку в Україні відзначається значними рівнями поширеності, смертності та інвалідності після перенесеного інсульту [7, 13]. Щороку реєструється понад 360 тис. нових випадків ЦВЗ. Збільшення кількості випадків ЦВЗ відзначається як за рахунок інсультів, так і хронічних порушень мозкового кровообігу. За даними Консенсусу Європейської ради мозку, захворюваність на інсульт в європейських країнах становить 200 на 100 тис., середній рівень смертності – 42 на 100 тис. населення [18, 20]. Спостерігається тенденція до зростання та омоложення ЦВЗ [6, 8, 13]. На жаль, в Україні зберігається збільшується частота інсультів в осіб, молодших за 55 років.

Ішемічний інсульт з усієї маси інсультів становить близько 70–80%; крововилив у мозок – 15–20%, а субарахноїдальний крововилив – 3–5% [5]. Соціальне значення проблеми полягає в тому, що зі 100 хворих, які перенесли інсульт, у перші 3–4 тижні помирають 35–40, на кожні 100 тис. населення приходить 600 хворих із наслідками перенесеного гострого порушення мозкового кровообігу. Профілактика ґрунтується на усуненні або послабленні дії коригованих факторів ризику ішемічних ЦВЗ [1, 3, 5, 6, 18].

За даними досліджень, опитування населення, анкетування, моніторингу встановлено, що в Україні ще надто низька обізнаність населення про ризики основних захворювань, таких як артеріальна гіпертензія (АГ), цукровий діабет, гіперхолестеринемія. Ці пацієнти або не приймають лікарських засобів, або порушують рекомендований режим їх застосування [8, 11]. Профілактика ЦВЗ серед населення має насамперед полягати у дотриманні здорового способу життя [8, 17] й проведенні різних профілактичних заходів із метою усунення або зменшення кількості керованих факторів ризику [2, 14]. При цьому основна увага має приділятися якісному адекватному впливу на такі дуже важливі керовані чинники, як вегетативна дисфункція та гіпертонія [5, 8, 9, 10, 12, 17]. На думку багатьох дослідників [12, 14, 15], саме медико-соціальні фактори приводять до значного зростання рівня ЦВЗ.

Профілактика судинних захворювань головного мозку, на переконання деяких авторів, має здійснюватися за двома основними напрямками: реалізацією популяційної стратегії та стратегії високого ризику [14, 15]. Проте автори по-різному розуміють суть зазначених стратегій. Одні з них [15] вважають, що популяційна стратегія полягає в підвищенні рівня життя та пропаганді здорового способу життя; стратегія високого ризику – у боротьбі з керованими факторами ризику та протиставленні їм факторів антиризiku. На думку інших [14], популяційна стратегія передбачає проведення первинної профілактики з метою зниження рівня поширеності ЦВЗ; стратегія високого ризику складається з проведення загального скринінгу для виявлення пацієнтів із підвищеною ймовірністю розвитку судинної патології. Деякі наковці також наголошують на необхідності профілактики факторів ризику шляхом формування здорового способу життя та проведення різних профілактичних заходів [1, 2, 3, 4, 8, 16, 17].

Обов'язковою умовою профілактичних заходів є виявлення факторів ризику в населення під час первинного звертання до лікувальних закладів [6]. Серед різних заходів пріоритет слід віддавати первинній профілактиці, а основну увагу приділяти якісному адекватному впливу на дуже важливий керований чинник – АГ [5, 12].

Крім дотримання здорового способу життя та обстеження, первинна профілактика ЦВЗ передбачає застосування медикаментозних препаратів. Найпоширенішими фармакологічними групами серед них є ноотропи, діуретики,  $\beta$ -блокатори, інгібітори АПФ, антиромбоцитарні препарати, статини [4, 7, 11, 13, 18].

До найнеобхідніших клінічних обстежень належать: збір скарг та анамнезу; клінічний огляд лікарями загальної практики / сімейними лікарями, неврологом, ендокринологом; вимірювання артеріального тиску на обох руках; вимірювання маси тіла та зросту. Обов'язковий обсяг лабораторно-інструментальних досліджень включає: аналіз крові загальний; аналіз сечі загальний; аналіз сечі за Нечипоренком; визначення у плазмі крові п'яти найважливіших компонентів; електрокардіограму (ЕКГ); огляд очного дна; ультразвукове дослідження внутрішніх органів; реоенцефалографію; рентгенографію органів грудної клітини.

**Мета роботи** – науково обґрунтувати нові методи профілактики ЦВЗ у населення агропромислового регіону – Полтавської області.

## Матеріали та методи

У роботі застосовано такі методи: бібліосемантичний – для вивчення світового досвіду стосовно досліджуваної проблеми; системного підходу та медико-статистичного аналізу – для статистичної обробки резуль-

татів дослідження і анкетування; прогнозування та моделювання – для розробки моделі профілактики ЦВЗ.

## Результати дослідження та їх обговорення

Розроблено модель профілактики ЦВЗ. Обстежено 655 осіб, серед яких 420 хворих із ЦВЗ та 235 здорових осіб (контрольна група). Першим етапом профілактики було визначення ступеня ризику виникнення ЦВЗ. Віднесення до того чи іншого ступеня ризику виникнення ЦВЗ здійснено на основі проведених нами досліджень щодо питомої ваги наявності та відсутності факторів ризику в досліджуваних контингентів. Принцип визначення вірогідності заснований на встановленні нормативних показників співвідношення (НПС) [19]. На основі проведених розрахунків визначено значення НПС, вагового коефіцієнта (ВК), мінімальної та максимальної кількості балів вірогідності по кожному із факторів та їх ознак. Послідовність розрахунку відповідних значень була такою. НПС визначено шляхом відношення питомої ваги окремих ознак виникнення судинних захворювань головного мозку до питомої ваги хворих із ЦВЗ від усієї групи досліджуваних. ВК становили відношення максимальних НПС до мінімальних по кожній з ознак. Потім визначено мінімальну (Мм) і максимальну суму балів (Мх): Мм – шляхом множення величини ВК на мінімальний нормований показник співвідношення (НПС<sub>м</sub>), а Мх – шляхом множення величини ВК на максимальний показник співвідношення (НПС<sub>х</sub>).

Нами самостійно складено прогностичну таблицю вірогідності виникнення ЦВЗ у жителів агропромислового регіону.

Дані таблиці використовуються таким чином. У пацієнта визначається: рівень артеріального тиску стандартним методом (гіпертензією вважається артеріальний тиск понад 140/90 мм. рт. ст.), індекс маси тіла ( $IMT = \text{маса тіла (в кг)} / \text{зріст (в м}^2\text{)}$ ) – не більше 29; шляхом опитування встановлюється наявність ознак: контакту з іонізуючим випромінюванням, тютюнопаління, зловживання алкоголем, малорухливості, стресових ситуацій, головного болю, запаморочень.

Залежно від наявності чи відсутності кожної з ознак, підраховується загальна кількість балів. У нашому випадку кількість балів за відсутності будь-якого фактора ризику або ознак ЦВЗ становить 22,09 балу. Далі розраховується кількість балів у тому випадку, коли наявні всі фактори ризику та найхарактерніші прояви ЦВЗ. У нашому випадку кількість балів за максимальної наявності факторів ризику та ознак – 42,72 балу.

Але фактори ризику або ознаки ЦВЗ, як правило, майже завжди присутні. Зазвичай спостерігається хоча б одна із ознак, що прогностично передбачає можливість виникнення ЦВЗ. Тому наступним кроком прогнозування є визначення нижньої межі вірогідності віднесен-

Таблиця

**Прогностична таблиця вірогідності виникнення цереброваскулярних захворювань у жителів агропромислового регіону**

| Фактор ризику та патогномічний прояв ознаки                 | Нормований показник співвідношення (НПС) | Ваговий коефіцієнт (ВК) | Кількість балів |
|---|--|-------------------------|-----------------|
| Гіпертензія:<br>- немає<br>- є                              | 0,86<br>0,68                             | 1,23                    | 1,06<br>0,84    |
| Надмірна маса тіла:<br>- немає<br>- є                       | 0,56<br>1,00                             | 1,79                    | 1,0<br>1,79     |
| Контакт з іонізуючим випромінюванням:<br>- немає<br>- є     | 0,88<br>0,69                             | 1,29                    | 1,14<br>0,88    |
| Тютюнопаління:<br>- немає<br>- є                            | 0,87<br>0,69                             | 1,26                    | 1,1<br>0,87     |
| Зловживання алкоголем:<br>- немає<br>- є                    | 1,24<br>0,32                             | 3,88                    | 4,81<br>1,24    |
| Малорухливість:<br>- немає<br>- є                           | 1,34<br>0,22                             | 6,09                    | 8,16<br>1,34    |
| Стресові ситуації:<br>- немає<br>- є                        | 0,14<br>1,27                             | 9,07                    | 1,27<br>11,52   |
| Головний біль:<br>- немає<br>- є                            | 0,11<br>1,45                             | 13,18                   | 1,45<br>19,14   |
| Запаморочення:<br>- немає<br>- є                            | 0,37<br>1,19                             | 3,22                    | 1,19<br>3,83    |
| Цереброваскулярні захворювання у батьків:<br>- немає<br>- є | 0,65<br>0,91                             | 1,4                     | 0,91<br>1,27    |

ня до групи ризику. Для цього до мінімальної кількості балів додається кількість балів одного фактора ризику, що має найменший ВК. У нашому випадку це значення дорівнює 0,84. Додаючи до мінімальної кількості балів (22,09) значення 0,84, визначається нижня межа вірогідності віднесення пацієнта до групи ризику. Вона дорівнює 22,93 балу. Отже, вірогідність виникнення ЦВЗ знаходиться в межах від 22,93–29,53 балу (низький ступінь ризику), 29,54–36,14 балу (середній ступінь ризику) до 36,15–42,72 балу (високий ступінь ризику).

Другим етапом є пропаганда необхідності проведення антиризикових заходів. Цей етап є завершальним для осіб із низьким (22,93–29,53 балу) і середнім (29,54–36,14 балу) ступенями ризику. До основних антиризикових заходів відносяться рекомендації щодо зниження артеріального тиску, зниження маси тіла, відмова від тютюнопаління та від зловживання алкоголем, підвищення рухливості, уникнення стресових ситуацій.

Третій етап, крім заходів I та II етапів, передбачає медикаментозну профілактику. Він показаний для групи з високим ступенем ризику (36,15–42,72 балу) з наявністю АГ або вегетативної дисфункції за гіпертонічним типом.

### Висновки

На основі виявлених факторів ризику та характерних патогномічних проявів розроблено прогностичні таблиці ймовірності захворювання в жителя агропромислового регіону, суттю яких є розрахунок нормативного показника співвідношення та вагового коефіцієнту кожної з ознак.

Проведено градацію ступеня ризику виникнення ЦВЗ, за якою, низький ступінь ризику знаходиться в межах 22,93–29,53 балу, середній – 29,54–36,14 балу, високий – 36,15–42,72 балу.

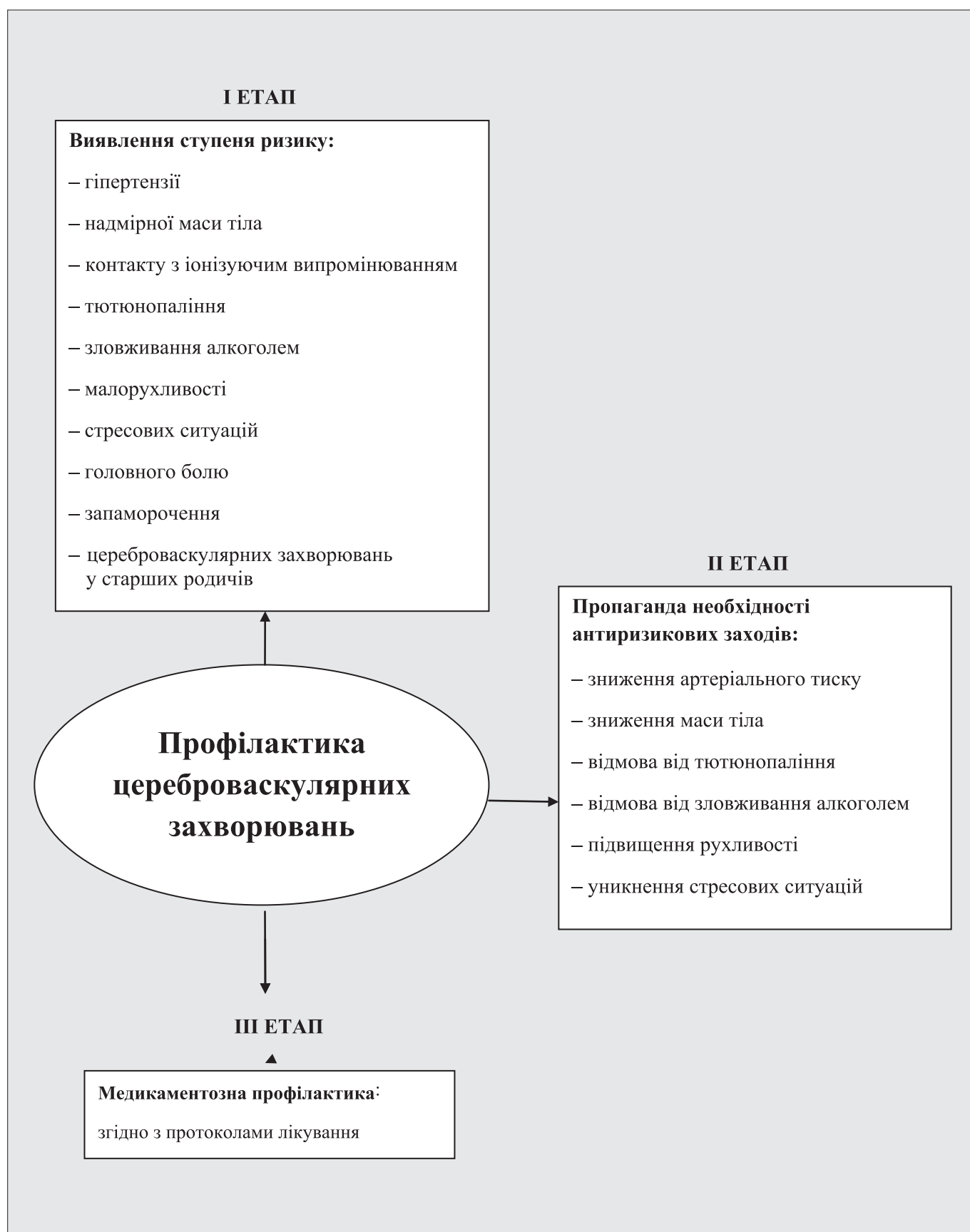


Рис. Модель первинної профілактики цереброваскулярних захворювань

Розроблено триетапну модель первинної профілактики ЦВЗ, система реалізації якої передбачає послідовність дій: 1) визначення ступеня ризику; 2) пропаганда необхідності проведення антиризикових заходів; 3) медикаментозна профілактика.

**Перспективи розвитку** полягають у подальшому обов'язковому використанні науково обґрунтованої нами моделі первинної профілактики ЦВЗ у населення агропромислового регіону на засадах загальної практики / сімейної медицини, а також у впровадженні запропонованої нами методики виявлення ризику виникнення ЦВЗ серед населення.

## Література

1. *Бабов К. Д.* Застосування фізичних факторів у реабілітації хворих літнього віку із захворюваннями серцево-судинної і нервової системи: метод. рекомендації / К. Д. Бабов, І. П. Шмаров, Є. Б. Волошина. – Одеса : Астропринт, 2009. – 28 с.
2. *Бердичевский М. Я.* Опыт работы новой организационной структуры лечебно-профилактической помощи при цереброваскулярных заболеваниях / М. Я. Бердичевский, И. М. Ханков, О. С. Харзов // Неврол. журнал. – 2009. – № 6. – С. 48–51.
3. *Варакин Ю. Я.* Эпидемиологические аспекты острых нарушений мозгового кровообращения: автореф. дис. на соискание науч. степени доктора мед. наук : спец. 14.02.03. «Социальная медицина» / Ю. Я. Варакин. – М., 2007. – 38 с.
4. *Главный специалист* Министерства здравоохранения Украины о профилактике и лечении мозгового инсульта // Укр. мед. часопис. – 2011. – № 6. – С. 39–41.
5. *Де Фритос Г. Р.* Первичная профилактика инсульта / Г. Р. де Фритос, Д. Х. Богуславский // Журн. неврол. и психиатр. имени С.С. Корсакова. – 2007. – № 4. – С. 7–20.
6. *Демографія і стан здоров'я народу України* / В. М. Коваленко, В. М. Корнацький, Т. С. Манойленко [та ін.]. – К., 2011. – 142 с.
7. *Зозуля І. С.* Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні / І. С. Зозуля, А. І. Зозуля // Укр. мед. часопис. – 2011. – № 5. – С. 38–41.
8. *Зозуля Ю. П.* Проблеми судинно-церебральної патології та шляхи їх вирішення / Ю. П. Зозуля, Т. С. Міщенко // Журнал НАМН України. – 2011. – Т. 17, № 1. – С. 19–25.
9. *Котвіцька А. А.* Оцінка епідеміологічного стану судинно-мозкових захворювань серед населення України та шляхи його покращення / А. А. Котвіцька, І. О. Лобова // Управління, економіка та забезпечення якості в фармацевції. – 2013. – № 2 (28). – С. 74–79.
10. *Маколкин В.* Вторичная профилактика инсульта в практике врача / В. Маколкин, Д. Напалков // Врач. – 2007. – № 4. – С. 46–48.
11. *Мищенко Т. С.* Аналіз епідеміології цереброваскулярних хвороб в Україні / Т. С. Мищенко // Судинні захворювання головного мозку. – 2010. – № 3. – С. 2–9.
12. *Мухин Н.* Артериальная гипертония высокого риска: приоритет комбинированной терапии / Н. Мухин, С. Моисеев, И. Попов // Врач. – 2007. – № 4. – С. 22–25.
13. *Особенности* эпидемиологии инвалидности при заболеваниях нервной системы в Украине / Н. К. Хобзей, Т. С. Мищенко, В. А. Голик [и др.] // Междунар. неврол. журнал. – 2011. – № 5 (43). – С. 24–26.
14. *Профилактика* сосудистых заболеваний головного мозга / А. С. Манвелов, Ю. Я. Варакин, В. С. Смирнов [и др.] // Журн. неврол. и психиатр. имени С.С. Корсакова. – 2000. – № 12. – С. 34–36.
15. *Процек О. Г.* Динаміка цереброваскулярної патології серед населення Вінницької області / О. Г. Процек, І. В. Олійник, М. С. Гнатишин // Україна. Здоров'я нації. – 2007. – № 1. – С. 42–45.
16. *Регіональні особливості рівня здоров'я народу України* : аналіт.-стат. пос. – К., 2011. – 165 с.
17. *Факторы* риска ишемического инсульта и внутримозгового кровоизлияния в 22 странах (исследование INTERSTROKE): исследование «случай–контроль» // Терапія. – 2011. – № 1. – С. 9–21.
18. *Харченко Т.* Актуальные вопросы профилактики инсульта / Т. Харченко // Укр. мед. часопис. – 2011. – № 6. – С. 26–27.
19. *Шиган Е. Н.* Методы прогнозирования и моделирования в социально-гигиенических исследований / Е. Н. Шиган. – М. : Медицина, 1986. – 207 с.
20. *Olsen J.* Consensus document on European brain research / J. Olsen, M. G. Baker, T. Freud // JNNP. – 2009. – Vol. 77. – P. 1–49.

Дата надходження рукопису до редакції: 22.04.2014 р.

## Современные подходы к профилактике цереброваскулярных заболеваний у населения агропромышленного региона

*Т.В. Плужникова*

Высшее государственное учебное заведение  
«Украинская медицинская стоматологическая академия»,  
г. Полтава, Украина

**Цель** – научно обосновать новые методы профилактики цереброваскулярных заболеваний у населения Полтавской области.

**Материалы и методы.** Применены библиосемантический метод – для изучения мирового опыта по исследуемой проблеме, системного подхода и медико-статистического анализа – для статистической обработки результатов исследования, анкетирование, прогнозирование и моделирование – для разработки модели профилактики цереброваскулярных заболеваний.

**Результаты.** Выявлены основные факторы риска возникновения цереброваскулярной патологии, разработана прогностическая таблица вероятности возникновения заболеваний у жителей агропромышленного региона с использованием нормативного показателя соотношения и весового коэффициента каждого признака. Установлена градация степени риска возникновения цереброваскулярных заболеваний.

**Выводы.** Разработана трехэтапная модель первичной профилактики цереброваскулярных заболеваний, система реализации которой предусматривает последовательные действия: 1) определение степени риска, 2) пропаганда необходимости проведения антирисковых мероприятий, 3) медикаментозная профилактика.

**Ключевые слова:** подходы, профилактика, цереброваскулярные заболевания, агропромышленный регион.

## Modern approaches to the prevention of cerebrovascular disease in the population agroindustrial region

*T.V. Pluzhnikova*

A Higher State Educational Establishment of Ukraine  
«Ukrainian Medical Stomatological Academy»,  
Poltava, Ukraine

**Purpose** – a scientific foundation for new methods prevention of cerebrovascular disease in the population of Poltava region.

**Materials and methods** – bibliosemantic used in the method – to study the international experience regarding the researched problem, and health system approach and statistical analysis – for the statistical analysis of the results of research, surveys, forecasting and modeling – to develop a model of prevention cerebrovascular disease.

**Results.** Identified the main risk factors for cerebrovascular pathology developed predictive probability table of diseases in population of agroindustrial region using standard ratio and the ratio of the weight factor trait. Set allocation the degree of risk of cerebrovascular diseases.

**Conclusions.** Developed a three-stage model of primary prevention of cerebrovascular diseases, implementation system which provides consistent implementation: 1) identifying the risk, 2) the need for propaganda to eliminate risk factors, 3) drug prevention.

**Key words:** approaches to prevention, cerebrovascular disease, agroindustrial region.

### Відомості про автора

**Плужнікова Тетяна Владиславівна** – к.мед.н., викладач кафедри соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я з біостатистикою та медичним правознавством ВДНЗУ «УМСА»; вул. Шевченко, 23, м. Полтава, 36011, Україна; e-mail: supper1000@mail.ru.