



УКРАЇНА

(19) UA (11) 53379 (13) A

(51) 7 A61B6/00, A61B5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДВидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ПРОГНОЗУ ВИНИКНЕННЯ МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ

1

2

(21) 2002053859

(22) 11 05 2002

(24) 15 01 2003

(46) 15 01 2003, Бюл. № 1, 2003 р.

(72) Кузнецов Дмитро Анатолійович

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ, Кузнецов Дмитро Анатолійович

(57) Спосіб оцінки прогнозу виникнення мозкового інсульту шляхом визначення статі, віку, спадкової схильності, наявності артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, наявності паління, вживання алкоголю, надмірної маси тіла в структурі епідеміологічних факторів ризику, який відрізняється тим, що додатково визначають цефалгію пульсуючого характеру, запаморочення, шум у вухах, зниження пам'яті на поточні події, зниження працездатності в структурі клініко-неврологічного обстеження, наявності редукції альфа-ритму, індексу повільних хвиль у межах 50-75 %, наявності лобних спалахів, вираженості зональних відмінностей, тип електроенцефалограми в структурі електроенцефалографічного обстеження, зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральних артеріях голови, асиметрію кровообігу по симетричних артеріях голови, ознаки зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, наявності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, ознаки венозної дисциркуляції в структурі доплерографічного обстеження, дають математичну оцінку кожної ознаки в балах, при цьому при наявності жіночої статі, яка дорівнює 0,5 бала, у віці 19-45 років, який дорівнює 1,5 бала, спадкової схильності завдяки одному з батьків, яка дорівнює 0,5 бала, систолічної артеріальної гіпертензії у межах до 160 мм рт.ст., яка дорівнює 1,0 бала, діастолічної артеріальної гіпертензії у межах до 100 мм рт.ст., яка дорівнює 4,0 балам, відсутності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 0,5 бала, відсутності паління, яка дорівнює 0,5 бала, відсутності вживання алкоголю та нерегулярного його прийому, які дорівнюють 0,5 бала, відсутності надмірної маси тіла та наявності ожиріння першого ступеня вираженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, відсутності цефалгії пульсуючого характеру, яка дорівнює 1,0 бала, відсутності запаморочення та наявності рідкого несистемного запаморочення, які дорівнюють відповідно 0,5 та

1,0 балам, відсутності шуму у вухах, яка дорівнює 0,5 бала, відсутності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 0,5 бала, відсутності зниження працездатності, яка дорівнює 0,5 бала в структурі клініко-неврологічного обстеження, відсутності редукції альфа-ритму, яка дорівнює 0,5 бала, відсутності індексу повільних хвиль у межах 50-75 %, яка дорівнює 1,0 бала, відсутності лобних спалахів, яка дорівнює 1,0 бала, відсутності порушень зональних відмінностей та їх згладженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам, наявності організованого та десинхронного типу електроенцефалограми, які дорівнюють відповідно 1,0 і 3,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральних артеріях голови до 30 %, яка дорівнює 1,0 бала, наявності асиметрії кровообігу до 50 % по симетричних артеріях голови, яка дорівнює 1,0 бала, відсутності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 1,0 бала, відсутності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 бала, відсутності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 1,5 бала, в структурі доплерографічного обстеження і суми балів 23-30 прогнозують низький ризик виникнення мозкового інсульту, при наявності жіночої та чоловічої статі, які дорівнюють відповідно 0,5 та 1,0 балам, у віці 46-59 років, який дорівнює 3,0 бала, спадкової схильності завдяки двом з батьків, яка дорівнює 1,0 бала, систолічної артеріальної гіпертензії у межах до 200 мм рт.ст., яка дорівнює 2,0 бала, діастолічної артеріальної гіпертензії у межах до 120 мм рт.ст., яка дорівнює 5,0 балам, наявності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 1,0 бала, відсутності паління, яка дорівнює 0,5 бала, наявності регулярного вживання алкоголю, яка дорівнює 1,0 бала, наявності ожиріння другого та третього ступеня вираженості, які дорівнюють відповідно 1,5 і 2,0 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, наявності цефалгії пульсуючого характеру 1-2 рази на тиждень, яка дорівнює 2,0 бала, наявності несистемного рідкого та частого запаморочення, які дорівнюють відповідно 1,0 та 1,5 балам, наявності шуму у вухах, яка дорівнює 1,0 бала, наявності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 1,0 бала, наявності зниження працездатності, яка дорівнює 1,0 бала в структурі клініко-

(13) A

(11) 53379

(19) UA

неврологічного обстеження, відсутності редукції альфа-ритму, яка дорівнює 0,5 бала, відсутності індексу повільних хвиль у межі 50-75 %, яка дорівнює 1,0 бала, відсутності лобних спалахів, яка дорівнює 1,0 бала, відсутності порушень зональних відмінностей та їх згладженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам, наявності пересинхронного типу електроенцефалограми, яка дорівнює 2,0 бала в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральних артеріях голови від 30 до 50 %, яка дорівнює 2,0 бала, наявності асиметрії кровообігу більше 50 % по симетричних артеріях голови, яка дорівнює 2,0 бала, наявності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 бала, відсутності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 бала, наявності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 3,0 бала, в структурі доплерографічного обстеження і сумі балів 31-38 прогноують середній ризик виникнення мозкового інсульту, при наявності чоловічої статі, яка дорівнює 1,0 бала, у віці старше 60 років, який дорівнює 4,5 бала, спадкової схильності завдяки двом з батьків, яка дорівнює 1,0 бала, систолічної артеріальної гіпертензії у межах більше 200 мм рт ст, яка дорівнює 3,0 балам, діастолічної артеріальної гіпертензії у межах більше 120 мм рт ст, яка дорівнює 6,0 балам, наявності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 1,0 бала, наявності паління, яка дорівнює 1,0 бала, наявності зловживання алкоголем, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ожиріння третього та четвертого ступеня вира-

женості, які дорівнюють відповідно 2,0 і 2,5 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, наявності цефалгії пульсуючого характеру 3-4 рази на тиждень і частіше, яка дорівнює 3,0 балам, наявності системного рідкого та частого запаморочення, які дорівнюють відповідно 2,0 та 2,5 балам, наявності шуму у вухах, яка дорівнює 1,0 бала, наявності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 1,0 бала, наявності зниження працездатності, яка дорівнює 1,0 бала в структурі клініко-неврологічного обстеження, наявності редукції альфа-ритму, яка дорівнює 1,0 бала, наявності індексу повільних хвиль у межі 50-75 %, яка дорівнює 2,0 балам, наявності лобних спалахів, яка дорівнює 2,0 балам, наявності порушень зональних відмінностей, яка дорівнює 1,5 бала, наявності дезорганізованого типу електроенцефалограми з переважанням повільних хвиль, яка дорівнює 4,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральних артеріях голови більше 50 %, яка дорівнює 3,0 балам, наявності асиметрії кровообігу більше 50 % по симетричних артеріях голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 4,0 балам, наявності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 3,0 балам, в структурі доплерографічного обстеження і сумі балів більше 38 прогноують високий ризик виникнення мозкового інсульту

Винахід відноситься до медицини, а саме, до неврології і може бути використаним в оцінці прогнозу виникнення мозкового інсульту

Цереброваскулярні захворювання, а саме мозкові інсульти, є складною і у цей же самий час актуальною проблемою сучасної медицини. Даний факт має декілька інтерпретацій. По - перше, помічається прогресуючий рост кількості хворих на мозковий інсульт. По - друге, має місце велика кількість хворих з хронічною ішемією головного мозку. Представляє інтерес проведення прогнозування виникнення мозкового інсульту саме у хворих з початковими ознаками недостатності крово-забезпечення мозку, з дисциркуляторною енцефалопатією.

Відомий спосіб оцінки прогнозу виникнення мозкового інсульту, який полягає у визначенні спадкової схильності, наявності артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, вживання алкоголю, наявності психотравмуючої ситуації, скороминучих порушень мозкового кровообігу в структурі епідеміологічних факторів ризику, ангіопатії на очному дні в структурі офтальмологічного обстеження, проведенні реоенцефалографічного обстеження, визначенні математичної оцінки кожної ознаки в балах [Одинак М. М., Михайленко А. А., Иванов Ю. С., Семин Г. Ф. Сосудистые заболевания головного мозга - Санкт-Петербург: изд. - во

"Гиппократ", 1998 - с. 10]

Спільні суттєві ознаки аналогу та винаходу, що заявляється, визначення спадкової схильності, наявності артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, вживання алкоголю в структурі епідеміологічних факторів ризику, математичної оцінки кожної ознаки в балах.

Однак, цей спосіб не дає змогу розглянути виникнення мозкового інсульту крізь призму клініко-епідеміологічного, патофізіологічного та судинного обстежень хворих з хронічними формами церебро-васкулярної недостатності. Також авторами зовсім не привертається увага аспектам комплексного обстеження, що, на наш погляд, підвищує достовірність результатів обстеження. Систематизація отриманих результатів значно впливає на визначення прогнозу виникнення мозкового інсульту, але методика прикладної математичної статистики не застосовується авторами.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається, є спосіб, який полягає у визначенні статі, віку, спадкової схильності, наявності артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, наявності паління, вживання алкоголю, надмірної маси тіла в структурі епідеміологічних факторів ризику [Виничук С. М. Судинні захворювання нервової системи - К: Наукова думка, 1999 - с. 27]

Спільні суттєві ознаки прототипу та винаходу, що заявляється визначення статті, віку, спадкової схильності, наявності артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, наявності паління, вживання алкоголю, надмірної маси тіла в структурі епідеміологічних факторів ризику

Однак, цей спосіб не дозволяє провести якісний розподіл хворих на групи, які відрізняються прогностично по варіантам прогнозу виникнення мозкового інсульту. Також авторами не застосовується методика прикладної математичної статистики, яка в достатньо повній мірі дозволяє це зробити. Аспекти патофізіології мозку та його судинного ураження не застосовується авторами проведеного обстеження.

В основу винаходу поставлене завдання удосконалення способу оцінки прогнозу виникнення мозкового інсульту шляхом додаткового проведення клініко - неврологічного, електроенцефалографічного, доплерографічного обстеження, математичної оцінки кожної ознаки в балах та виділення трьох варіантів прогнозу виникнення мозкового інсульту, що забезпечує більш повне і достовірне прогнозування виникнення мозкового інсульту і призначення адекватних профілактичних засобів.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі, який включає визначення статті, віку, спадкової схильності, наявності артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, наявності паління, вживання алкоголю, надмірної маси тіла в структурі епідеміологічних факторів ризику, новим є те, що додатково визначають цефалгію пульсуючого характеру, запаморочення, шум у вухах, зниження пам'яті на поточні події, зниження працездатності в структурі клініко - неврологічного обстеження, наявність редукції альфа - ритму, індекс повільних хвиль у межі 50 - 75%, наявність лобних спалахів, вираженість зональних відмінностей, тип електроенцефалограми в структурі електроенцефалографічного обстеження, зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови, асиметрію кровообігу по симетричним артеріям голови, ознаки зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, наявність оклюзії однієї з магістральних артерій голови, ознаки венозної дисциркуляції в структурі доплерографічного обстеження, дають математичну оцінку кожної ознаки в балах. При наявності жіночої статті, яка дорівнює 0,5 балам, віці у межі 19 - 45 років, який дорівнює 1,5 балам, спадкової схильності завдяки одному з батьків, яка дорівнює 0,5 балам, систолічної артеріальної гіпертензії у межі до 160 мм рт.ст., яка дорівнює 1,0 балам, діастолічної артеріальної гіпертензії у межі до 100 мм рт.ст., яка дорівнює 4,0 балам, відсутності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності паління, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності вживання алкоголю та нерегулярного його прийому, які дорівнюють 0,5 балам, відсутності надмірної маси тіла та наявності ожиріння першої ступені вираженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, відсутності цефалгії пульсуючого характеру, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності запаморочення та наявності рідкого несистемного запаморочення,

які дорівнюють відповідно 0,5 та 1,0 балам, відсутності шуму у вухах, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності зниження працездатності, яка дорівнює 0,5 балам в структурі клініко - неврологічного обстеження, відсутності редукції альфа - ритму, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності індексу повільних хвиль у межі 50 - 75%, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності лобних спалахів, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності порушень зональних відмінностей та їх згладженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам, наявності організованого та десинхронного типу електроенцефалограми, які дорівнюють відповідно 1,0 і 3,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови до 30%, яка дорівнює 1,0 балам, наявності асиметрії кровообігу до 50% по симетричним артеріям голови, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, відсутності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 1,5 балам в структурі доплерографічного обстеження і суми балів 23 - 30 прогнозують низький ризик виникнення мозкового інсульту. При наявності жіночої та чоловічої статті, які дорівнюють відповідно 0,5 та 1,0 балам, віці у межі 46 - 59 років, який дорівнює 3,0 балам, спадкової схильності завдяки двом з батьків, яка дорівнює 1,0 балам, систолічної артеріальної гіпертензії у межі до 200 мм рт.ст., яка дорівнює 2,0 балам, діастолічної артеріальної гіпертензії у межі до 120 мм рт.ст., яка дорівнює 5,0 балам, наявності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності паління, яка дорівнює 0,5 балам, наявності регулярного вживання алкоголю, яка дорівнює 1,0 балам, наявності ожиріння другої та третьої ступені вираженості, які дорівнюють відповідно 1,5 і 2,0 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, наявності цефалгії пульсуючого характеру 1 - 2 рази на тиждень, яка дорівнює 2,0 балам, наявності несистемного рідкого та частого запаморочення, які дорівнюють відповідно 1,0 та 1,5 балам, наявності шуму у вухах, яка дорівнює 1,0 балам, наявності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 1,0 балам, наявності зниження працездатності, яка дорівнює 1,0 балам в структурі клініко - неврологічного обстеження, відсутності редукції альфа - ритму, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності індексу повільних хвиль у межі 50 - 75%, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності лобних спалахів, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності порушень зональних відмінностей та їх згладженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам, наявності персинхронного типу електроенцефалограми, яка дорівнює 2,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови від 30 до 50%, яка дорівнює 2,0 балам, наявності асиметрії кровообігу більше 50% по симетричним артеріям голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, відсутності оклюзії однієї з

магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 3,0 балам в структурі доплерографічного обстеження і сумі балів 31 - 38 прогнозують середній ризик виникнення мозкового інсульту. При наявності чоловічої статі, яка дорівнює 1,0 балу, віці у межі старше 60 років, який дорівнює 4,5 балам, спадкової схильності завдяки двом з батьків, яка дорівнює 1,0 балу, систолічної артеріальної гіпертензії у межі більше 200 мм рт.ст., яка дорівнює 3,0 балам, діастолічної артеріальної гіпертензії у межі більше 120 мм рт.ст., яка дорівнює 6,0 балам, наявності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 1,0 балу, наявності паління, яка дорівнює 1,0 балу, наявності зловживання алкоголем, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ожиріння третьої та четвертої ступені вираженості, які дорівнюють відповідно 2,0 і 2,5 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, наявності цефалгії пульсуючого характеру 3 - 4 рази на тиждень і частіше, яка дорівнює 3,0 балам, наявності системного рідкого та частого запаморочення, які дорівнюють відповідно 2,0 та 2,5 балам, наявності шуму у вухах, яка дорівнює 1,0 балу, наявності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 1,0 балу, наявності зниження працездатності, яка дорівнює 1,0 балу в структурі клініко - неврологічного обстеження, наявності редукції альфа - ритму, яка дорівнює 1,0 балу, наявності індексу повільних хвиль у межі 50 - 75%, яка дорівнює 2,0 балам, наявності лобних спалахів, яка дорівнює 2,0 балам, наявності порушень зональних відмінностей, яка дорівнює 1,5 балам, наявності дезорганізованого типу електроенцефалограми з переважанням повільних хвиль, яка дорівнює 4,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови більше 50%, яка дорівнює 3,0 балам, наявності асиметрії кровообігу більше 50% по симетричним артеріям голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 4,0 балам, наявності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 3,0 балам в структурі доплерографічного обстеження і сумі балів більше 38 прогнозують високий ризик виникнення мозкового інсульту.

Причинно - наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, за технічним результатом полягає у такому, що за наявності використання таких ознак епідеміологічних факторів ризику, як стать, вік, спадкова схильність, наявність артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, наявність паління, вживання алкоголю, надмірна маса тіла, ознак клініко - неврологічного обстеження, таких як цефалгія пульсуючого характеру, запаморочення, шум у вухах, зниження пам'яті на поточні події, зниження працездатності, ознак електроенцефалографічного обстеження, таких як наявність редукції альфа - ритму, індексу повільних хвиль у межі 50 - 75%, наявність лобних спалахів, вираженість зональних відмінностей, тип електроенцефалограми, ознак доплерографічного обстеження, таких як зниження лінійної швидкості кровообігу по

магістральним артеріям голови, асиметрія кровообігу по симетричним артеріям голови, зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, наявність оклюзії однієї з магістральних артерій голови, наявність венозної дисциркуляції, математичної оцінки кожної ознаки в балах нами виділено 3 варіанта прогнозу виникнення мозкового інсульту. Завдяки використанню таких ознак комплексного обстеження ми маємо змогу більш повно і достовірно визначити прогноз виникнення мозкового інсульту і призначити адекватні профілактичні засоби.

Спосіб здійснюють таким чином. Хворому оцінюють епідеміологічні фактори ризику, такі як стать, вік, спадкова схильність, наявність артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, наявність паління, вживання алкоголю, надмірної маси тіла, ознак клініко - неврологічного обстеження, такі як цефалгія пульсуючого характеру, запаморочення, шум у вухах, зниження пам'яті на поточні події, зниження працездатності, ознаки електроенцефалографічного обстеження, такі як наявність редукції альфа - ритму, індекс повільних хвиль у межі 50 - 75 %, наявність лобних спалахів, вираженість зональних відмінностей, тип електроенцефалограми, ознаки доплерографічного обстеження, такі як зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови, асиметрія кровообігу по симетричним артеріям голови, зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, наявність оклюзії однієї з магістральних артерій голови, наявність венозної дисциркуляції, дають математичну оцінку кожної ознаки в балах. При наявності жіночої статі, яка дорівнює 0,5 балам, віці у межі 19 - 45 років, який дорівнює 1,5 балам, спадкової схильності завдяки одному з батьків, яка дорівнює 0,5 балам, систолічної артеріальної гіпертензії у межі до 160 мм рт.ст., яка дорівнює 1,0 балу, діастолічної артеріальної гіпертензії у межі до 100 мм рт.ст., яка дорівнює 4,0 балам, відсутності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності паління, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності вживання алкоголю та нерегулярному його прийомі, які дорівнюють 0,5 балам, відсутності надмірної маси тіла та наявності ожиріння першої ступені вираженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, відсутності цефалгії пульсуючого характеру, яка дорівнює 1,0 балу, відсутності запаморочення та наявності рідкого несистемного запаморочення, які дорівнюють відповідно 0,5 та 1,0 балам, відсутності шуму у вухах, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності зниження працездатності, яка дорівнює 0,5 балам в структурі клініко - неврологічного обстеження, відсутності редукції альфа - ритму, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності індексу повільних хвиль у межі 50 - 75%, яка дорівнює 1,0 балу, відсутності лобних спалахів, яка дорівнює 1,0 балу, відсутності порушень зональних відмінностей та їх згладженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам, наявності організованого та десинхронного типу електроенцефалограми, які дорівнюють відповідно 1,0 і 3,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявно-

сті зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови до 30%, яка дорівнює 1,0 балу, наявності асиметрії кровообігу до 50% по симетричним артеріям голови, яка дорівнює 1,0 балу, відсутності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 1,0 балу, відсутності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, відсутності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 1,5 балам в структурі доплерографічного обстеження і сумі балів 23 - 30 прогноують низький ризик виникнення мозкового інсульту. При наявності жіночої та чоловічої статті, які дорівнюють відповідно 0,5 та 1,0 балам, віці у межі 46 - 59 років, який дорівнює 3,0 балам, спадкової схильності завдяки двом з батьків, яка дорівнює 1,0 балу, систолічної артеріальної гіпертензії у межі до 200 мм рт.ст., яка дорівнює 2,0 балам, діастолічної артеріальної гіпертензії у межі до 120 мм рт.ст., яка дорівнює 5,0 балам, наявності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 1,0 балу, відсутності паління, яка дорівнює 0,5 балам, наявності регулярного вживання алкоголю, яка дорівнює 1,0 балу, наявності ожиріння другої та третьої ступені вираженості, які дорівнюють відповідно 1,5 і 2,0 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, наявності цефалгії пульсуючого характеру 1 - 2 рази на тиждень, яка дорівнює 2,0 балам, наявності несистемного рідкого та частого запаморочення, які дорівнюють відповідно 1,0 та 1,5 балам, наявності шуму у вухах, яка дорівнює 1,0 балу, наявності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 1,0 балам, наявності зниження працездатності, яка дорівнює 1,0 балу в структурі клініко - неврологічного обстеження, відсутності редукції альфа - ритму, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності індексу повільних хвиль у межі 50 - 75%, яка дорівнює 1,0 балу, відсутності лобних спалахів, яка дорівнює 1,0 балу, відсутності порушень зональних відмінностей та їх згладженості, які дорівнюють відповідно 0,5 і 1,0 балам, наявності гіперсинхронного типу електроенцефалограми, яка дорівнює 2,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови від 30 до 50%, яка дорівнює 2,0 балам, наявності асиметрії кровообігу більше 50% по симетричним артеріям голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, відсутності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 3,0 балам в структурі доплерографічного обстеження і сумі балів 31 - 38 прогноують середній ризик виникнення мозкового інсульту. При наявності чоловічої статті, яка дорівнює 1,0 балу, віці у межі старше 60 років, який дорівнює 4,5 балам, спадкової схильності завдяки двом з батьків, яка дорівнює 1,0 балу, систолічної артеріальної гіпертензії у межі більше 200 мм рт.ст., яка дорівнює 3,0 балам, діастолічної артеріальної гіпертензії у межі більше 120 мм рт.ст., яка дорівнює 6,0 балам, наявності ішемічної хвороби серця, яка дорівнює 1,0 балу, наявності паління, яка дорівнює 1,0 балу, наявності зловживання алкоголю,

яка дорівнює 2,0 балам, наявності ожиріння третьої та четвертої ступені вираженості, які дорівнюють відповідно 2,0 і 2,5 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, наявності цефалгії пульсуючого характеру 3 - 4 рази на тиждень і частіше, яка дорівнює 3,0 балам, наявності системного рідкого та частого запаморочення, які дорівнюють відповідно 2,0 та 2,5 балам, наявності шуму у вухах, яка дорівнює 1,0 балу, наявності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 1,0 балу, наявності зниження працездатності, яка дорівнює 1,0 балу в структурі клініко - неврологічного обстеження, наявності редукції альфа - ритму, яка дорівнює 1,0 балу, наявності індексу повільних хвиль у межі 50 - 75%, яка дорівнює 2,0 балам, наявності лобних спалахів, яка дорівнює 2,0 балам, наявності порушень зональних відмінностей, яка дорівнює 1,5 балам, наявності дезорганізованого типу електроенцефалограми з переважанням повільних хвиль, яка дорівнює 4,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови більше 50%, яка дорівнює 3,0 балам, наявності асиметрії кровообігу більше 50% по симетричним артеріям голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 4,0 балам, наявності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 3,0 балам в структурі доплерографічного обстеження і сумі балів більше 38 прогноують високий ризик виникнення мозкового інсульту.

Приклад. Хвора М., 73 років, пред'явила скарги на цефалгію пульсуючого характеру більше 2 разів на тиждень, запаморочення несистемного характеру, зниження працездатності, сухість у роті, підйоми артеріального тиску до 180/100 мм рт.ст., періодично біль у серці в структурі ішемічної хвороби серця. З анамнезу відомо, що жоден з батьків не страждав гострими порушеннями мозкового кровообігу. Маса тіла характеризувалась як ожиріння третього ступеня вираженості. Згідно з даними комп'ютерної електроенцефалографії було виявлено, що альфа - ритм не був редуцирован, індекс повільних хвиль був у межі 50%, у передніх відділах мозку виявлені лобні спалахи, зональні відмінності були порушеними, тип електроенцефалограми характеризувався як частково дезорганізований з переважанням альфа - хвиль. Згідно з даними ультразвукової доплерографії було виявлено зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови на 55%, асиметрія кровообігу по симетричним артеріям голови 40%, ознаки зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, оклюзія правої хребтної артерії, ознаки венозної дисциркуляції.

Таким чином, при наявності жіночої статті, яка дорівнює 0,5 балам, віці старше 60 років, який дорівнює 4,5 балам, відсутності спадкової схильності завдяки батькам, яка дорівнює 0,5 балам, систолічної артеріальної гіпертензії у межі до 200 мм рт.ст., яка дорівнює 2,0 балам, діастолічної артеріальної гіпертензії у межі до 120 мм рт.ст., яка дорівнює 5,0 балам, наявності ішемічної хвороби сер-

ця, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності паління, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності вживання алкоголю, яка дорівнює 0,5 балам, наявності ожиріння третьої ступені вираженості, яка дорівнює 2,0 балам в структурі епідеміологічних факторів ризику, наявності цефалгії пульсуючого характеру більше 2 разів на тиждень, яка дорівнює 3,0 балам, наявності несистемного запаморочення, яка дорівнює 1,0 балам, відсутності шуму у вухах, яка дорівнює 0,5 балам, відсутності зниження пам'яті на поточні події, яка дорівнює 0,5 балам, наявності зниження працездатності, яка дорівнює 1,0 балам в структурі клініко - неврологічного обстеження, відсутності редукції альфа - ритму, яка дорівнює 0,5 балам, наявності індексу повільних хвиль у межі 50 - 75%, яка дорівнює 2,0 балам, наявності лобних спалахів, яка дорівнює 2,0 балам, наявності порушень зональних відмінностей, яка дорівнює 1,5 балам, наявності дезорганізованого типу електроенцефа-

лограми з переважанням альфа хвиль, яка дорівнює 4,0 балам в структурі електроенцефалографічного обстеження, наявності зниження лінійної швидкості кровообігу по магістральним артеріям голови більше 50%, яка дорівнює 3,0 балам, наявності асиметрії кровообігу до 50% по симетричним артеріям голови, яка дорівнює 1,0 балам, наявності ознак зниження еластичності судинної стінки магістральних артерій голови, яка дорівнює 2,0 балам, наявності оклюзії однієї з магістральних артерій голови, яка дорівнює 4,0 балам, наявності ознак венозної дисциркуляції, яка дорівнює 3,0 балам в структурі доплерографічного обстеження і сумі балів вище 38 прогнозований високий ризик виникнення мозкового інсульту

Усе вищезгадане дозволило більш повно і достовірно прогнозувати виникнення мозкового інсульту і призначити адекватні профілактичні засоби