



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **92875**

(13) **U**

(51) МПК

**A61K 8/67** (2006.01)

**A61P 9/10** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: **u 2014 03133**

(22) Дата подання заявки: **28.03.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.09.2014**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.09.2014, Бюл.№ 17**

(72) Винахідник(и):

**Москальчук Людмила Володимирівна  
(UA)**

(73) Власник(и):

**Москальчук Людмила Володимирівна,  
пр. Лісовий, 22, кв. 106, м. Київ, 02166 (UA)**

**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) Реферат:

Спосіб профілактики серцево-судинних захворювань передбачає застосування медикаментозних засобів. До звичайного раціону призначають вживати щоденно по 400 мкг фолієвої кислоти постійно.

**UA 92875 U**



Корисна модель, що з'являється, належить до медицини, а саме до гігієни харчування, і може бути використана для профілактики захворювань серцево-судинної системи.

Проблема профілактики захворювань в Україні є безумовно актуальною як фактор національної безпеки країни та стратегічні цілі вітчизняної системи охорони здоров'я. Актуальність заходів по відродженню та розвитку вітчизняної школи медичної профілактики виникла в результаті низького рівня стану популяційного здоров'я та особливо посилилась у зв'язку з розвиваючою демографічною кризою поряд з недостатністю сил і засобів для забезпечення необхідного об'єму та якості медичної допомоги зростаючому потоку хворих людей.

Особливу значимість профілактичних заходів визначає той факт, що в останні десятиріччя прогресують соціально значимі дефекти здоров'я, де головне місце займають хвороби системи кровообігу. Вони є лідерами в патології людини, що призводять до інвалідизації та передчасної смертності [1, 3].

Не дивлячись на загальновідомий факт, що серед осіб із серцево-судинними захворюваннями порушення холестеринового обміну вважається головним фактором ризику атеросклерозу, останнім часом все більше уваги приділяється підвищеній концентрації гомоцистеїну в плазмі крові. Він є проміжним продуктом метаболізму метіоніну, однієї із важливих амінокислот, яка бере участь в ключових реакціях метилювання практично у всіх органах і тканинах організму. В нормі гомоцистеїн піддається метаболічній трансформації, в результаті чого його рівень в крові не перевищує 5-15 ммоль/л. Зв'язок між серцево-судинними захворюваннями і збільшенням концентрації гомоцистеїну в плазмі крові вперше відзначив К. McCully у 1969 р. коли була відмічена поява тромболітичних ускладнень і судинних захворювань при гіпергомоцистеїнемії. При цьому високий рівень гомоцистеїну розглядався як причинний агент. З кінця XX ст. кількість публікацій про роль гомоцистеїну в розвитку атеросклерозу стало збільшуватися. На даний час відомо, що механізм розвитку атеросклеротичного ураження судин при гіпергомоцистеїнемії полягає в тому, що продукти аутоокислення гомоцистеїну, які протікають з утворенням активних форм кисню, провокують формування атеросклеротичної бляшки шляхом пошкодження ендотелію, порушення цілісності судинної стінки і стимуляції процесів проліферації, що значно підвищує ризик ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда та судинних захворювань [1].

Дослідження стану фактичного харчування та резервів здоров'я населення в Україні та світі вказують, що значна поширеність порушень харчового статусу призводить до зниження рівня здоров'я та сприяє розвитку в т.ч. хвороб системи кровообігу. Безсумнівним є той факт, що ведучим за ступенем негативного впливу на здоров'я населення є дефіцит мікронутрієнтів, перш за все, вітамінів. Основні шляхи метаболізму гомоцистеїну контролюються вітамінами В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub> та фолієвою кислотою. При недостатньому забезпеченні організму цими вітамінами рівень гомоцистеїну може підвищуватися. Підвищений вміст гомоцистеїну в плазмі є ознакою фолієвого дефіциту. Найбільш ефективною в зниженні рівня гомоцистеїнемії є фолієва кислота. Цим пояснюється її профілактична дія, що дозволяє при регулярному та тривалому споживанні знизити ризик розвитку ішемічної хвороби серця більше ніж на 30 %. Фолієва кислота сьогодні розглядається як вирішальний вітамін в профілактиці захворювань серцево-судинної системи [1, 4].

В даний час на основі досліджень за методом "випадок-контроль" та проспективному методу виявляється, що навіть помірно підвищений вміст гомоцистеїну в плазмі вказує на вірогідність виникнення ішемічної хвороби серця та інсульту. Крім того, зниження рівня гомоцистеїну в плазмі крові за допомогою фолієвої кислоти пов'язано зі зменшенням атерогенності, тоді як підвищений його вміст призводить до звуження артерій, посилення утворення згустків та пошкодженню ендотеліальних клітин [5].

Незважаючи на широкий спектр засобів, які спрямовані на профілактику та зменшення несприятливого впливу факторів ризику розвитку коронарогенних захворювань, проблема лікування останніх збільшується у зв'язку з її недостатньою ефективністю. Різноманітні впливи гомоцистеїну на судини і систему згортання змушують шукати шляхи профілактики і зменшення цих явищ на організм шляхом зниження і нормалізації рівня гомоцистеїну в плазмі крові.

Найбільш близьким до способу, що заявляється є спосіб профілактики серцево-судинних захворювань, що передбачає застосування лікарських засобів (статинів) (7). Однак цей спосіб має суттєві недоліки: побічна дія у вигляді диспептичних розладів, печінкова недостатність, можливий розвиток рабдоміолізу (необхідний контроль біохімічного стану крові: КФК, трансамінази, ліпідний профіль); вони протипоказані для тих, хто планує вагітність, в період вагітності та лактації, захворюваннях печінки в активній стадії, їх не можна поєднувати з певними ліками та фруктами (грейпфрут); також препарати мають значну вартість.

Задачею корисної моделі є підвищення якості профілактики серцево-судинних захворювань шляхом споживання фолієвої кислоти в межах фізіологічної норми.

Технічний результат, який отримали в результаті вирішення задачі полягає у розробці заходів щодо впливу на фактор ризику шляхом ліквідації існуючого дефіциту фолієвої кислоти у населення.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі, який передбачає застосування медикаментозних засобів, згідно з корисною моделлю, до звичайного раціону призначають вживати щоденно по 400 мкг фолієвої кислоти постійно.

Спосіб здійснюється наступним чином:

Дорослі особи вживають щоденно до звичайного раціону по 400 мкг фолієвої кислоти постійно. Рекомендується вживати здоровим та практично здоровим людям, особам з хронічними захворюваннями системи кровообігу для профілактики ускладнень.

Вибір вказаної дози здійснюється на основі оцінки стану фактичного харчування дорослого населення України за вмістом в харчовому раціоні фолатів, статистичного аналізу серцево-судинної захворюваності в Україні та порівняння її з міжнародною. Проводиться систематизація та аналіз міжнародних стандартів з фолієвої кислоти та науково-обґрунтований перегляд норм фізіологічних потреб населення у фолієвій кислоті відповідно до норм, рекомендованих ВООЗ.

Рекомендовані добові дози споживання мікронутрієнтів встановлюють кількість мікронутрієнта, необхідну для профілактики захворювань, викликаних його дефіцитом. Це сприяє позитивному ефекту завдяки оптимізації фізіологічних функцій при певній патології. Діючі сьогодні норми фізіологічних потреб населення з фолієвої кислоти в Україні не відповідають справжнім потребам організму та значно відрізняються від міжнародних. Фізіологічна потреба у фолієвій кислоті для дорослого населення України має становити 400 мкг на добу. Доза фолієвої кислоти 400 мкг не перевищує максимально допустимий рівень (1000 мкг) та є нетоксичною [2].

Деякі нові дослідження показали, що як фізіологічний, так і більш високий рівень споживання фолієвої кислоти може призводити до зниження рівня гомоцистеїну. Це є ілюстрацією простого та нетоксичного способу зниження концентрації потенційно атерогенної речовини. Враховуючи цю можливість застосування фолату, населення значно виграє від попередження серйозних захворювань [6].

Проведене дослідження буде сприяти ліквідації існуючого дефіциту фолієвої кислоти і, тим самим, забезпечить профілактичні заходи щодо захворювань серцево-судинної системи.

Варто наголосити на простоту та високу економічну ефективність такої профілактики - одержання достатнього ефекту при незначних матеріальних витратах.

Важлива роль фолієвої кислоти в регуляції метаболізму та функцій є приводом для широкого її застосування в профілактиці захворювань серцево-судинної системи. Таким чином, підвищення фолатного статусу у населення в цілому, поза сумнівом, зменшить захворюваність на дану патологію.

Перелік використаної літератури

1. Викторов А.П. Препараты витаминов в метаболической защите миокарда. Часть II. Провизор. - 2008. - № 7. - С. 27-32.

2. Vitamin and mineral requirements in human nutrition: report of a joint FAO/WHO expert consultation, - Geneva, - 2004. - XIX, 341 p.

3. Тутельян В.А. О нормах физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Вопросы питания. - 2009. - Том 78. № 1. - С. 4-15.

4. Спиричев В.Б. Теоретические и практические аспекты современной витаминологии. Український біохімічний журнал. - 2004. - Том 76. № 4. - С. 32-52.

5. Дж. Стрейт. Последствия превышения рекомендуемой суточной дозы микронутриентов: фолієвої кислоти и селена. Вопросы питания. - 2000. - № 3. - С. 50-52.

6. Ренслі Дж., Доннеллі Дж., Рід Н. Пища и пищевые добавки. - М.: "Мир", 2004. - 320 с.

7. Негода С.В. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2008, т. 7, № 1, с. 112-115

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб профілактики серцево-судинних захворювань, що передбачає застосування медикаментозних засобів, який **відрізняється** тим, що до звичайного раціону призначають вживати щоденно по 400 мкг фолієвої кислоти постійно.

---

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601