



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97325** (13) **U**
(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 10012</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.09.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.03.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.03.2015, Бюл.№ 5</p>	<p>(72) Винахідник(и): Куцин Олександр Олександрович (UA), Устич Олена Василівна (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ", вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)</p>
---	---

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ВІНЦЕВОГО РУСЛА У ЖІНОК ВІКОМ ДО 50 РОКІВ ЗІ СТЕНОКАРДИТИЧНИМ СИНДРОМОМ

(57) Реферат:

Спосіб визначення стану вінцевого русла у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом. Визначають ехокардіографічні показники: фракцію викиду, передньо-задній розмір лівого передсердя, товщину міжшлуночкової перегородки та товщину задньої стінки лівого шлуночка, крім того враховують дані щодо перенесеного інфаркту міокарда; за допомогою таблиці знаходять пре-тестову відсоткову імовірність виявлення ангиографічно інтактних вінцевих артерій залежно від комбінації вищевказаних показників і відповідно до забарвлення рядка визначають подальший алгоритм діагностичних обстежень.

UA 97325 U

Корисна модель належить до медицини, а точніше до кардіології і може бути використана для прогнозування стану вінцевого русла у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом.

5 Відомий спосіб визначення стану вінцевого русла у жінок віком до 55 років з ішемічним синдромом серця [1] - прототип.

Спосіб визначення стану вінцевого русла проводять шляхом виявлення у пацієток таких факторів ризику як артеріальна гіпертензія, анемія, гінекологічні захворювання, цукровий діабет, жовчнокам'яна хвороба, куріння, ліпідні порушення, патологічна менопауза, ожиріння, захворювання щитоподібної залози, стрес; знаходять виявлені фактори ризику на рисунку та по стрілкам, що ідуть від даного фактора, визначають характер змін вінцевого русла. Чим більша вказана величина шансів, через яку проходять стрілки, тим вища вірогідність прогнозованих змін вінцевих судин даної пацієнтки. Проте такий спосіб не враховує морфологічних та функціональних змін серця, таких як наявність гіпертрофії лівого шлуночка, дилатації лівого передсердя, порушення скоротливої здатності міокарда, які можна виявити за допомогою загальнодоступного ехокардіографічного обстеження.

15 Задачею корисної моделі є прогнозування імовірності виявлення інтактних вінцевих артерій у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом.

Поставлена задача вирішується таким чином, що спосіб прогнозування імовірності виявлення інтактних вінцевих артерій у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом, який включає проведення пацієнтці ехокардіографічного обстеження, згідно з корисною моделлю, при ехокардіографічному обстеженні визначають фракцію викиду лівого шлуночка, передньо-задній розмір лівого передсердя, товщину міжшлуночкової перетинки та товщину задньої стінки лівого шлуночка, а також враховують наявність даних про перенесений інфаркт міокарда в анамнезі. При цьому у лівій половині таблиці знаходять комбінацію вищевказаних факторів, а у правій половині - пре-тестову імовірність виявлення у пацієнтки ангіографічно інтактних вінцевих артерій при такій комбінації факторів та залежно від забарвлення рядка визначають подальший алгоритм діагностичних обстежень.

Таблиця

Пре-тестова імовірність виявлення ангіографічно інтактних вінцевих артерій у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом

Комбінації показників	Пре-тестова імовірність виявлення ангіографічно інтактних вінцевих артерій
Без даних ЕхоКС	83,3 %
З ФВ ≥ 55 %	84,6 %
Товщина МШП та ЗС ЛШ $< 1,1$ см	92,3 %
Діаметр ЛП < 4 см	76,9 %
Без ІМ в анамнезі	84,6 %
З ФВ < 55 %	23,1 %
Товщина МШП та/чи ЗС ЛШ $\geq 1,1$ см	38,5 %
Діаметр ЛП ≥ 4 см	30,8 %
З ІМ в анамнезі *	23,1 %
З ФВ ≥ 55 %, товщиною МШП та ЗС ЛШ $< 1,1$ см та діаметром ЛП < 4 см	92,3 %
З ФВ ≥ 55 %, товщиною МШП та/чи ЗС ЛШ $\geq 1,1$ см та діаметром ЛП < 4 см	38,5 %
З ФВ ≥ 55 %, товщиною МШП та/чи ЗС ЛШ $\geq 1,1$ см та діаметром ЛП ≥ 4 см	30,8 %
З ФВ < 55 %, товщиною МШП та/чи ЗС ЛШ $\geq 1,1$ см та діаметром ЛП ≥ 4 см	23,1 %

Де ФВ - фракція викиду, МШП - міжшлуночкова перетинка, ЗС ЛШ - задня стінка лівого шлуночка, ЛП - ліве передсердя, ІМ - інфаркт міокарду

30 - Рядки без забарвлення у таблиці відповідають найвищій пре-тестовій імовірності виявлення інтактних вінцевих артерій при коронароангіографії, хворі з такими показниками не потребують подальшого тестування на ІХС.

- Блакитні рядки - відповідають середній пре-тестовій імовірності виявлення інтактних вінцевих артерій при коронароангіографії (від 30 до 70 %), у таких випадках для первинної діагностики може бути використаний тест з дозованим фізичним навантаженням. Проте більшу діагностичну інформативність мають неінвазивні тести для виявлення ішемії з візуалізацією міокарда, у тому числі радіологічні методи діагностики.

- Рожеві рядки - відповідають низькій пре-тестовій імовірності виявлення інтактних вінцевих артерій при коронароангіографії (<30 %) та, відповідно, високій імовірності обструктивного ураження вінцевих артерій; для підтвердження діагнозу ІХС рекомендовані неінвазивні функціональні тести з візуалізацією.

- * - при наявності даних про перенесений інфаркт міокарда пацієнтка потребує проведення коронароангіографії.

Запропонований спосіб визначення стану вінцевого русла у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом має суттєві переваги над способом-прототипом, а саме у дослідженні виявлено, якою є імовірність, що у даної пацієнтки при коронароангіографії будуть виявлені інтактні вінцеві артерії, що дозволяє обрати подальшу діагностичну тактику.

Спосіб здійснюється наступним чином:

Приклад 1. У хворої Л., віком 48 років зі стенокардитичним синдромом без даних про перенесений інфаркт міокарда при проведенні ехокардіографічного обстеження виявлено наступні дані: фракція викиду (ФВ) становить 62 %, товщина міжшлуночкової перетинки (МШП) - 9 мм, товщина задньої стінки лівого шлуночка (ЗС ЛШ) - 9 мм, передньо-задній розмір лівого передсердя (ЛП) - 35 мм. Згідно з таблицею, імовірність виявлення інтактних коронарних артерій становить 92,3 %, ця пацієнтка не потребує подальшого тестування на ішемічну хворобу серця.

Приклад 2. У хворої Л., віком 48 років зі стенокардитичним синдромом стенокардією без даних про перенесений інфаркт міокарда при проведенні ехокардіографічного обстеження виявлено наступні дані: ФВ становить 56 %, товщина МШП - 12,5 мм, товщина ЗС ЛШ - 12,5 мм, передньо-задній розмір ЛП - 37 мм. Згідно з таблицею, імовірність виявлення інтактних коронарних артерій становить 38,5 %. Цій пацієнтці для діагностики може бути використаний тест з дозованим фізичним навантаженням чи неінвазивні тести для виявлення ішемії з візуалізацією міокарда (ехокардіографія зі стрес-навантаженням, стрес-ехокардіографія з добутамінном, комп'ютерна томографія з візуалізацією вінцевих артерій, тощо).

Запропонований спосіб не тільки дозволяє прогнозувати пре-тестову імовірність ангіографічно інтактних вінцевих артерій у жінок віком до 50 років, а й вибрати тактику подальшого діагностичного алгоритму у таких пацієнтів.

Корисна модель може бути використана у кардіологічних відділеннях лікувальних закладів, кардіологічних центрах тощо.

Джерела інформації:

1. Способ определения состояния коронарного русла у женщин в возрасте до 55 лет с ишемическим синдромом сердца: пат. 2285444 Рос. Федерация: МПК⁷ А61В 5/00 / Н.Г. Вардугина - № 2004127640/14; заявл. 15.09.04; опубл. 20.10.06, Бюл. № 29. - 6 с: ил. - прототип.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення стану вінцевого русла у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом, який **відрізняється** тим, що визначають ехокардіографічні показники: фракцію викиду, передньо-задній розмір лівого передсердя, товщину міжшлуночкової перегородки та товщину задньої стінки лівого шлуночка, крім того враховують дані щодо перенесеного інфаркту міокарда; за допомогою таблиці знаходять пре-тестову відсоткову імовірність виявлення ангіографічно інтактних вінцевих артерій залежно від комбінації вищевказаних показників і відповідно до забарвлення рядка визначають подальший алгоритм діагностичних обстежень.

Комп'ютерна верстка М. Шамоїна

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