



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **137914** (13) **U**
(51) МПК
A61B 5/0402 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 04330	(72) Винахідник(и): Барська Олена Віталіївна (UA), Денесюк Віталій Іванович (UA), Шмалій Валентин Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.04.2019	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.11.2019	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.11.2019, Бюл.№ 21	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ НАДШЛУНОЧКОВИХ ЕКСТРАСИСТОЛ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД УРАЖЕННЯ МІОКАРДА ПРИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування ступенів тяжкості надшлуночкових екстрасистол у залежності від ураження міокарда при серцево-судинних захворюваннях, який полягає у тому, що за допомогою ЕКГ, Холтерівського моніторування ЕКГ визначаємо надшлуночкові екстрасистоли та інші аритмії. На основі їх клінічного перебігу у залежності від наявності неструктурних, структурних і органічних змін у міокарді, виявлених за допомогою ехокардіографії, з використанням таблиці прогностичної класифікації надшлуночкових екстрасистол стратифікуємо ступінь тяжкості надшлуночкової екстрасистолії з можливим розвитком ускладнень системи кровотоку.

UA 137914 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до кардіології, і може використовуватись для прогнозування ступенів тяжкості надшлуночкових екстрасистол у залежності від ураження міокарда при серцево-судинних захворюваннях (ССЗ).

5 Згідно з класифікацією аритмій серця, до надшлуночкових екстрасистол належить синоатріальна, передсердна та вузлова екстрасистоля. За кількістю надшлуночкових екстрасистол (НШЕ) виділяють дуплети (дві екстрасистоли підряд), триплети (три екстрасистоли поряд) та бігеменія, тригеменія і квадригеменія. Іншої класифікації надшлуночкових екстрасистол в доступній літературі ми не зустріли. В свою чергу шлуночкові екстрасистоли мають серйозну прогностичну значимість. Відомі такі прогностичні класифікації шлуночкових екстрасистол: класифікація Лауна [1971] з виділенням 5 градацій екстрасистол; класифікація J.T. Bigger [1984] та класифікація Myerburg [1984]. Найближчий аналог запропонованого способу прогнозування ступенів тяжкості надшлуночкових екстрасистол у залежності від ступенів ураження міокарда невідомий.

15 В основі корисної моделі "Спосіб прогнозування ступенів тяжкості надшлуночкових екстрасистол у залежності від ураження міокарда при серцево-судинних захворюваннях" поставлена задача створення прогностичної клініко-інструментальної класифікації ступенів тяжкості надшлуночкових екстрасистол на основі реєстрації ЕКГ в 12 відведеннях і Холтерівського моніторування ЕКГ з аналізом виявлення порушень ритму серця і наступним записом ЕхоКГ і визначенням ремоделювання серця, функціональних, неорганічних і органічних змін у міокарді, що дозволяє визначити:

- надшлуночкові екстрасистоли I (сприятливого, функціонального) ступеня при ССЗ без структурних і органічних уражень міокарда зі впливом факторів, які не загрожують життю;
- надшлуночкові екстрасистоли II (проміжного) ступеня тяжкості з ураженням міокарда без структурних змін під впливом різних факторів (гіпокаліємія, гіпомagneмія, зі збільшенням розміру лівого передсердя до 45 мм, з декількох вогнищ передсердь, при порушенні синтезу гормонів щитоподібної залози, після електричної кардіоверсії тощо);
- надшлуночкові екстрасистоли III органічного (тяжкого) ступеня ураження міокарда зі структурними змінами (при зменшенні фракції викиду менше 40 %, гіпертрофії лівого шлуночка зі збільшенням товщини задньої стінки до 14 мм і більше, розміру лівого передсердя до 50 мм і більше, з великими ризиками розвитку фібриляції, тріпотіння передсердь, надшлуночкової пароксизмальної тахікардії передсердь тощо).

Поставлена задача вирішується в способі прогнозування ступенів тяжкості надшлуночкових екстрасистол у залежності від ураження міокарда при серцево-судинних захворюваннях, який полягає у тому, що за допомогою ЕКГ, Холтерівського моніторування ЕКГ визначаємо надшлуночкові екстрасистоли та інші аритмії і на основі їх клінічного перебігу у залежності від наявності неструктурних, структурних і органічних змін у міокарді, виявлених за допомогою ехокардіографії, з використанням таблиці прогностичної класифікації надшлуночкових екстрасистол стратифікуємо ступінь тяжкості надшлуночкової екстрасистолії з можливим розвитком ускладнень системи кровообігу.

40

Прогностична клініко-інструментальна класифікація ступенів тяжкості надшлуночкових екстрасистол у залежності від ураження міокарда

Ступінь тяжкості надшлуночкових екстрасистол	Критерії оцінки
I функціональний (сприятливий) без структурних і органічних уражень міокарда	Функціональні фактори впливу на серце, які не загрожують життю: - Емоційна лабільність в результаті активації симпатичної НС (стреси, безсоння, гнів) та парасимпатичної НС (у сні, після прийому їжі, жовчнокам'яна хвороба, кила стравохідного отвору в діафрагмі, аденома простати) - Розмір лівого передсердя в нормі - Частота екстрасистол до 30/год. або менше 720/добу - Монотопна НШЕ із одного вогнища - Виникнення НШЕ у спокої та її зменшення, або зникнення після фізичного навантаження, яка може відновлюватись через 3-5 хв. після його закінчення - Молодий і середній вік - Конституційні особливості (синдром мезенхімальної дисплазії)

<p>II (проміжний) з ураженням міокарда без структурних змін</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Частота екстрасистол більше 30/год. або більше 720/добу - Екстрасистоли, які погано переносяться - Збільшення розміру лівого передсердя до 45 мм - Алоритмія (бігеменія, тригеменія, квадригеменія) без порушень гемодинаміки при нормальному або невеликому збільшенні розміру лівого передсердя - Політропна екстрасистолія із декількох вогнищ передсердь - Екстрасистолія на тлі порушення електролітного обміну (гіпокаліємія, гіпомагніємія) або порушення синтезу гормонів щитоподібної залози - Екстрасистолія на тлі змін зубця Т на ЕКГ - НШЕ в перші декілька діб після електричної кардіоверсії
<p>III органічний (тяжкий) з ураженням міокарда та структурними змінами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ІХС, ІМ, міокардити, перикардити, кардіоміопатії, вади серця - (особливо мітральний стеноз), АГ, тиреотоксикоз - НШЕ при мітральному стенозі та інших ССЗ зі збільшенням розміру лівого передсердя до 50 мм і більше - Гіпертрофія ЛШ зі збільшенням товщини задньої стінки лівого шлуночка і міжшлуночкової перетинки до 14 мм і більше - Значне зменшення ФВ ЛШ <40 % - Збільшення НШЕ після фізичних навантажень - Збільшення НШЕ до 10 000/добу (показне оперативне лікування) - Екстрасистолія більше 32/год. при максимальній частоті синусового ритму 90 уд./хв. - Часта НШЕ при ССЗ з великим ризиком розвитку ФП, ТИ протягом першого місяця після кардіоверсії - Поновлення НШЕ при збільшенні ЛП >50 мм на тлі ефективної оптимальної антиаритмічної терапії, що може проявляється виникненням ФП

Отже, у ряді випадків надшлуночкові екстрасистоли при ССЗ можуть мати серйозне прогностичне значення, що необхідно враховувати в практичній роботі кардіологів, аритмологів, терапевтів та сімейних лікарів і проводити заходи по їх попередженню.

5 Приклади:

1. У хворого Д. визначається хронічна ревматична хвороба серця. Комбінована вада серця з перевагою стенозу. Передсердна екстрасистолія 720/добу. Розмір лівого передсердя складає 50 мм. Висновок: передсердна екстрасистолія III ступеня тяжкості, велика загроза виникнення фібриляції передсердь (згідно даних приведеної у табл.).

10 2. Стабільна стенокардія ІХС III ФК. Постінфарктний кардіосклероз (дата). Передсердна екстрасистолія. СН З ФК за класифікацією NYHA. Фракція викиду лівого шлуночка складає 29 %. Висновок: передсердна екстрасистолія III ступеня тяжкості. Загроза виникнення фібриляції передсердь чи надшлуночкової пароксизмальної тахікардії (згідно з даними, приведеними у таб.).

15

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб прогнозування ступенів тяжкості надшлуночкових екстрасистол у залежності від ураження міокарда при серцево-судинних захворюваннях, який полягає у тому, що за допомогою ЕКГ, Холтеровського моніторування ЕКГ визначаємо надшлуночкові екстрасистоли та інші аритмії і на основі їх клінічного перебігу у залежності від наявності неструктурних, структурних і органічних змін у міокарді, виявлених за допомогою ехокардіографії, з використанням таблиці прогностичної класифікації надшлуночкових екстрасистол

25 стратифікуємо ступінь тяжкості надшлуночкової екстрасистолії з можливим розвитком ускладнень системи кровотоку.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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