

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до кардіології і може бути використана для оцінки ризику розвитку шлуночкових порушень ритму у хворих з серцево-судинною патологією.

Актуальність корисної моделі зумовлена тим, що на сьогодні з'ясовано, що порушення серцевого ритму є лімітуючим фактором тривалості життя хворих на ІХС похилого віку. Одним з найбільш прогностично несприятливих порушень серцевого ритму є шлуночкові екстрасистолі високих градацій. Зазначений клас аритмій є з'ясованим предиктором розвитку раптової аритмічної смерті у хворих на ІХС. Тому визначення передумов до розвитку шлуночкових порушень ритму високих градацій є дуже важливим для своєчасного прогнозування високого ризику раптової смерті в осіб літнього віку, хворих на ІХС.

На сьогодні відомо декілька способів прогнозування ризику життєво небезпечних шлуночкових аритмій, серед яких "Способ диагностики развития жизнеопасных желудочковых аритмий при острой алкогольной интоксикации" [Патент RU 2272558]. Основі способу лежить аналіз високочастотної компоненти спектрального показника кардіоритмограми та дисперсії інтервалу QT з подальшим розрахунком коефіцієнту аритмічного ризику. Зазначений спосіб має певні недоліки, які полягають в обмеженій інформативності вибраних показників, які не віддзеркалюють всі можливі передумови до розвитку шлуночкових порушень ритму, а саме не враховують наявність пізніх потенціалів шлуночків, дисперсії фаз де- та реполяризації шлуночків та інших показників, визнаних як вірогідні маркери можливого розвитку шлуночкових порушень ритму.

Аналогічні недоліки має і "Способ прогнозирования аритмий при физической нагрузке у больных артериальной гипертонией" [RU 228127] у якому в якості передумов до розвитку шлуночкових порушень ритму розглядаються лише дані фізичного навантаження та дисперсія інтервалу QT.

Найбільш близьким до запропонованого способу є "Способ диагностики ишемических желудочковых нарушений ритма у больных ишемической болезнью сердца" [RU 2280402], який поряд із наявністю аритмогенного субстрату враховує також зв'язок розвитку аритмії із ішемічним ураженням міокарду. Однак цей спосіб також не враховує більшість загальноновизнаних маркерів розвитку аритмій, що значно знижує діагностичну значущість запропонованого методу.

Таким чином, в основу дійсної корисної моделі покладене завдання створення точного способу прогнозування розвитку шлуночкової екстрасистолії високих градацій в осіб літнього віку з ІХС.

Спосіб здійснюється наступним чином:

У обстежуемого визначаються показники, які віддзеркалюють наявність зони негомогенності в міокарді: дисперсія інтервалу dQRS, мс та наявність ППШ (пізні потенціалів шлуночків). Стан вегетативної регуляції - симпатичної активності LF, мс² та кровопостачання міокарду - час добової ішемії міокарду за даними моніторингу. За даними проведених нами трирічних спостережень шляхом використання логістичної регресії було визначено прогностичну значущість зазначених показників для виявлення вірогідності розвитку шлуночкової екстрасистолії високих градацій. Порогів рівень зазначених показників згідно наших даних склав (табл.1):

Таблица 1

Показник	Пороговий рівень
dQRS, мс	>38
ППШ	наявність
LF, мс ²	>517
Час добової ішемії, хв	>30

Приклад 1

У хворого на ІХС 72 років при первинному обстеженні відмічені dQRS - 44мс; LF - 523мс²; тривалість добової ішемії 42хв; та позитивний показник ППШ. За даними добового моніторингу ЕКГ порушень серцевого ритму при первинному обстеженні у хворого не спостерігалось. Через 23 місяця спостережень у хворого розвинулася шлуночкова екстрасистолія IV класу за класифікацією Лаун.

Приклад 2

У хворого на ІХС 68 років у вихідному стані відмічені dQRS - 45мс; LF - 483мс²; тривалість добової ішемії 467хв; та позитивний показник ППШ. За даними добового моніторингу ЕКГ порушень серцевого ритму при первинному обстеженні у хворого не спостерігалось. Через 17 місяців спостережень у хворого розвинулася шлуночкова екстрасистолія IV класу за класифікацією Лаун.

Приклад 3

У хворого на ІХС 72 років у вихідному стані відмічені dQRS - 22мс; LF - 438мс²; тривалість добової ішемії 17хв.; та позитивний показник ППШ. За даними добового моніторингу ЕКГ порушень серцевого ритму при первинному обстеженні у хворого не спостерігалось. За 3 роки спостережень у хворого зберігався правильний синусовий ритм.

Запропонований спосіб був застосований у 232 хворих на ІХС літнього віку. При цьому встановлено, що запропонований спосіб є методично простим і дозволяє швидко і достовірно визначити ризик розвитку шлуночкової екстрасистолії високих градацій (табл.2).

Таблица 2

Показник	Чутливість (%)	Специфічність (%)
DQRS (мс)	72,4	91,8
ППШ	62	81,8
LF (мс ²)	75,8	76
Час добової ішемії (хв.)	58,6	77,1

У таблиці 3 відображена прогноуюча цінність позитивного результату (ПЦПР) і передсказуюча цінність від'ємного результату (ПЦВР) предикторів розвитку шлуночкової екстрасистолії високих градацій.

Таблиця 3

Показник	ПЦПР (%)	ПЦВР (%)
dQRS (мс)	60	94,5
ППШ	36,7	92,7
LF (мс ²)	35,9	94,8
Час добової ішемії (хв.)	30,3	89,7

Перевагою запропонованої корисної моделі є висока точність результатів, досконалість, доступність у використанні в умовах поліклініки та будь-якого стаціонару.

Впровадження запропонованого засобу дозволить оптимізувати діагностику та лікування серцево-судинної патології у людей різного віку шляхом визначення ризику розвитку загрожуючих життю порушень серцевого ритму. Заявлений спосіб може бути використаний в клініко-діагностичних закладах та установах системи охорони здоров'я.