



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **72720** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A61B 6/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 02039	(72) Винахідник(и): Книшов Геннадій Васильович (UA), Левчишина Олена Володимирівна (UA), Фанта Станіслав Михайлович (UA), Панічкін Юрій Володимирович (UA), Приходько Тетяна Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.02.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.08.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.08.2012, Бюл.№ 16	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА АМН УКРАЇНИ", вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОГРЕСУВАННЯ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗУ У ХВОРИХ З КОРОНАРНИМ ШУНТУВАННЯМ ТА СТЕНТУВАННЯМ В АНАМНЕЗІ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування прогресування коронарного атеросклерозу у хворих з коронарним шунтуванням та стентуванням в анамнезі включає визначення наявності факторів прогресування атеросклеротичного процесу, причому проводять первинну коронаровентрикулографію до операції та повторну коронаровентрикулографію після операції, за даними первинної та повторної коронарограм визначають зміну ступеня звуження діаметра коронарної артерії у відсотках відносно дистально розташованого неураженого сегмента, і, якщо зміна ступеня звуження діаметра коронарної артерії відносно дистально розташованого неураженого сегмента на повторній коронарограмі 20 % або більше, порівняно із первинною коронарограмою, прогнозують прогресування коронарного атеросклерозу.

UA 72720 U

Спосіб належить до медицини, зокрема до кардіології та кардіохірургії, і може бути використаний для прогнозування динаміки атеросклеротичного процесу.

Відомий спосіб прогнозування динаміки атеросклеротичного процесу у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС), що включає визначення жирно-кислотного спектра крові методом газорідної хроматографії (патент UA7524, дата публікації: 15.06.2005, бюл. № 6.). Він полягає у тому, що визначають суму вмісту омега-3- і омега-6-поліненасичених жирних кислот мембран еритроцитів крові хворих, а також їх співвідношення за формулою $k = \text{сума } \omega-3 / \text{сума } \omega-6$, і при величині k більше 1:2,5 прогнозують прогресування перебігу атеросклеротичного процесу у хворих на ІХС, а при менших його величинах - стабілізацію динаміки атеросклерозу у хворих на ІХС. Даний спосіб має наступні недоліки: - спосіб має обмежену сферу застосування тому, що застосування газорідної хроматографії потребує спеціального обладнання; - перед дослідженням вмісту омега-3 і омега-6-поліненасичених жирних кислот потрібно їх виділення з мембран еритроцитів, що ускладнює процес дослідження.

Відомий спосіб прогнозування динаміки атеросклеротичного процесу (патент UA 32626, дата публікації: 26.05.2008, бюл. № 10, 2008 р.), що включає визначення вмісту одного з факторів прогресування атеросклеротичного процесу, зокрема, що як прогностичний фактор прогресування атеросклерозу застосовують концентрацію адипонектину в сироватці крові та при її значеннях для чоловіків більше 7,0 рг/мл, а для жінок більше 11,0 рг/мл, прогнозують прогресування перебігу атеросклеротичного процесу. Застосування як базового прогностичного показника фактору прогресування атеросклерозу концентрації адипонектину є недостатньо інформативним показником внаслідок невеликого абсолютного рівня зміни цього показника.

Відомий спосіб прогнозування динаміки атеросклеротичного процесу (патент UA 59445, дата публікації: 10.05.2011, бюл. № 9, 2011 р.), включає визначення вмісту одного з факторів прогресування атеросклеротичного процесу, зокрема, як прогностичний фактор прогресування атеросклерозу застосовують концентрацію адипонектину, лептину в сироватці крові, а також співвідношення концентрацій лептину та адипонектину і, при значеннях цього співвідношення для чоловіків більше 9,0 ум. од., а для жінок більше 26,0 ум. од., прогнозують прогресування перебігу атеросклеротичного процесу.

Недоліком даного способу є те, що він не є специфічним та об'єктивним критерієм прогнозування динаміки атеросклеротичного процесу коронарних артерій у хворих з коронарним стентуванням чи шунтуванням в анамнезі.

Задачею даної корисної моделі є створення способу прогнозування прогресування коронарного атеросклерозу у хворих з коронарним шунтуванням та стентуванням в анамнезі на основі порівняння коронарографічних даних при первинному та повторних обстеженнях з наступним визначенням зміни ступеня звуження діаметра коронарної артерії у відсотках відносно дистально розташованого неураженого сегмента, що дозволяє підвищити інформативність прогнозування та його надійність.

Спосіб прогнозування прогресування коронарного атеросклерозу у хворих з коронарним шунтуванням та стентуванням в анамнезі включає визначення наявності факторів прогресування атеросклеротичного процесу. Новим є те, що проводять первинну коронаровентрикулографію до операції та повторну коронаровентрикулографію після операції, за даними первинної та повторної коронарограм визначають зміну ступеня звуження діаметра коронарної артерії у відсотках відносно дистально розташованого неураженого сегмента, і якщо зміна ступеня звуження діаметра коронарної артерії відносно дистально розташованого неураженого сегмента на повторній коронарограмі 20 % або більше порівняно із первинною коронарограмою прогнозують прогресування коронарного атеросклерозу.

Спосіб, що заявляється, ілюструється прикладами його застосування.

Приклад 1

Хворий А., 64 роки, госпіталізований в НІССХ ім. М.М. Амосова НАМНУ з діагнозом: ішемічна хвороба серця, стенокардія напруги II ФК, ГХ II ст. Пацієнту проведена первинна коронаровентрикулографія, за допомогою якої виявлено: скоротливість лівого шлуночка задовільна, передня міжшлуночкова гілка лівої коронарної артерії (ПМШГ ЛКА) стенозована в проксимальній третині на 70 %, огинаюча гілка лівої коронарної артерії (ОГ ЛКА) - в середній третині на 50 %, права коронарна артерія (ПКА) в середній третині - на 70 %. Пацієнту виконано коронарне шунтування на "працюючому" серці: ПМШГ ЛКА анастомозована з аортою за допомогою лівої внутрішньої грудної артерії, ОГ ЛКА та ПКА - за допомогою венозних шунтів. Через 3,5 роки хворий був повторно госпіталізований в НІССХ ім. М.М. Амосова НАМНУ, у зв'язку з погіршенням самопочуття та рецидивом стенокардії напруги. Пацієнту проведено повторну коронаровентрикулографію, за даними якої виявлено прогресування коронарного атеросклерозу у всіх коронарних артеріях: оклюзія ПМШГ ЛКА в проксимальній третині, ОГ ЛКА

- 70 % в середній третині, ПКА - 90 % в середній третині. Зміна ступеня звуження діаметра коронарної артерії відносно дистально розташованого неураженого сегмента на повторній коронарограмі становила у ПМШГ ЛКА 30 %, у ОГ ЛКА - 20 %, ПКА - 20 %, прогнозується прогресування коронарного атеросклерозу. Скоротливість лівого шлуночка задовільна.

5 Артеріальний шунт та венозний шунт в ПКА функціонують. Венозний шунт в ОГ ЛКА не візуалізується. Хворому виконано стентування ОГ ЛКА в середній третині.

Приклад 2

Хворий Б., 48 років, госпіталізований в НІССХ ім. М.М. Амосова НАМНУ з діагнозом: ішемічна хвороба серця, стенокардія напруги II ФК, ГХ I ст. Пацієнту проведена первинна коронаровентрикулографія, за допомогою якої виявлено: скоротливість лівого шлуночка задовільна, передня міжшлуночкова гілка лівої коронарної артерії (ПМШГ ЛКА) стенозована в проксимальній третині на 50 %, огинаюча гілка лівої коронарної артерії (ОГ ЛКА) - в середній третині на 30 %, права коронарна артерія (ПКА) в дистальній третині - на 90 %. Хворому проведене стентування ПМШГ ЛКА в проксимальній третині та ПКА в дистальній третині. Через

15 2 роки хворий був повторно госпіталізований в НІССХ ім. М.М. Амосова НАМНУ, у зв'язку з погіршенням самопочуття та рецидивом стенокардії напруги. Пацієнту проведено повторну коронаровентрикулографію, за даними якої виявлено в ОГ ЛКА - 50 % стеноз в середній третині коронарної артерії. Зміна ступеня звуження діаметра коронарної артерії відносно дистально розташованого неураженого сегмента на повторній коронарограмі становила 20 %, прогнозується прогресування коронарного атеросклерозу. В ПМШГ ЛКА та ПКА прогресування коронарного атеросклерозу не виявлено. Скоротливість лівого шлуночка задовільна.

20 Прохідність стентів не порушена. Пацієнту проведене стентування ОГ ЛКА в середній третині.

Приклад 3

Хворий В., 34 роки, госпіталізований в НІССХ ім. М.М. Амосова НАМНУ з діагнозом: ішемічна хвороба серця, нестабільна стенокардія. Пацієнту проведена первинна коронаровентрикулографія, за допомогою якої виявлено: скоротливість лівого шлуночка задовільна, передня міжшлуночкова гілка лівої коронарної артерії (ПМШГ ЛКА) стенозована в проксимальній третині на 90 %, огинаюча гілка лівої коронарної артерії (ОГ ЛКА) та права коронарна артерія (ПКА) ангіографічно видимих стенозів не мають. Хворому проведене

30 стентування ПМШГ ЛКА в проксимальній третині. Через 1,5 роки пацієнт був повторно госпіталізований в НІССХ ім. М.М. Амосова НАМНУ, у зв'язку з погіршенням самопочуття. Пацієнту проведено повторну коронаровентрикулографію, за даними якої зміна ступеня звуження діаметра коронарної артерії відносно дистально розташованого неураженого сегмента становила - 0 %, прогресування коронарного атеросклерозу в артеріях не прогнозується. Скоротливість лівого шлуночка задовільна. Прохідність стенту не порушена.

35 Хворий виписаний додому.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Спосіб прогнозування прогресування коронарного атеросклерозу у хворих з коронарним шунтуванням та стентуванням в анамнезі, що включає визначення наявності факторів прогресування атеросклеротичного процесу, який **відрізняється** тим, що проводять первинну коронаровентрикулографію до операції та повторну коронаровентрикулографію після операції, за даними первинної та повторної коронарограм визначають зміну ступеня звуження діаметра

45 коронарної артерії у відсотках відносно дистально розташованого неураженого сегмента, і, якщо зміна ступеня звуження діаметра коронарної артерії відносно дистально розташованого неураженого сегмента на повторній коронарограмі 20 % або більше, порівняно із первинною коронарограмою, прогнозують прогресування коронарного атеросклерозу.

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

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