

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**(52) СПК
C12Q 1/6886 (2024.08); G01N 33/49 (2024.08)

(21)(22) Заявка: 2024114725, 30.05.2024

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.05.2024

Дата регистрации:
18.02.2025

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 30.05.2024

(45) Опубликовано: 18.02.2025 Бюл. № 5

Адрес для переписки:
119620, Москва, ул. Авиаторов, 38, ГБУЗ "НПЦ
специализированной медицинской помощи детям ДЗМ"

(72) Автор(ы):
Притыко Андрей Георгиевич (RU),
Неудахин Евгений Васильевич (RU),
Абрамов Александр Андреевич (RU),
Петриченко Анна Викторовна (RU),
Иванова Надежда Михайловна (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Государственное бюджетное учреждение
здравоохранения города Москвы
"Научно-практический центр
специализированной медицинской помощи
детям имени В.Ф. Войно-Ясенецкого
Департамента здравоохранения города
Москвы" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2403567 C2, 10.11.2010. UA 19490
A, 25.12.1997. RU 2801045 C1, 01.08.2023. WO
2015148984 A2, 01.10.2015.

(54) Способ диагностики атерогенных нарушений у детей при помощи циркулирующих микроРНК

(57) Формула изобретения

Способ диагностики атерогенных нарушений у детей, включающий следующие стадии: забор периферической венозной крови не менее 0,5 мл в пробирку с антикоагулянтом ЭДТА; центрифугирование не позднее чем через 45 минут после взятия крови при 3000 g 15 минут, при комнатной температуре; отбор плазмы крови в чистую пробирку; выделение микроРНК методом преципитации на колонках; постановку реакции ПЦР в реальном времени с праймерами на отдельные типы микроРНК, ассоциированные с развитием атерогенных нарушений: микроРНК-let-7a (let-7a), микроРНК-let-7b (let-7b), микроРНК-21 (mir-21), микроРНК-24 (mir-24), микроРНК-125 (mir-125), микроРНК-126 (mir-126), микроРНК-145 (mir-145) и микроРНК-222 (mir-222); расчет коэффициента, диагностирующего развитие атерогенных нарушений, по формуле:

$$R = \frac{c[\text{mir} - 21] + c[\text{mir} - 24] \cdot 3 + c[\text{mir} - 125] \cdot 250}{c[\text{let} - 7a] \cdot 33 + c[\text{let} - 7b] \cdot 28 + c[\text{mir} - 126] \cdot 89 + c[\text{mir} - 145] \cdot 63 + c[\text{mir} - 222] \cdot 12}$$

где R - коэффициент вероятности развития у пациента атерогенных нарушений, C - значения уровня экспрессии микроРНК, и диагностику развития атерогенных нарушений в соответствии с полученными числовыми значениями, а именно по цифровому

показателю коэффициента R: когда R ниже 1, это свидетельствует об отсутствии атерогенных нарушений, когда R выше 1, это свидетельствует о наличие атерогенных нарушений, когда R=1, это свидетельствует о пограничном состоянии.

RU 2834937 C1