

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2619872

Способ оценки индивидуального риска формирования избыточной массы тела и ожирения у детей, потребляющих питьевую воду с повышенным содержанием хлороформа и тетрахлорметана

Патентообладатель: *Федеральное бюджетное учреждение науки "Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН "ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения") (RU)*

Авторы: *см. на обороте*

Заявка № 2016146448

Приоритет изобретения 25 ноября 2016 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 18 мая 2017 г.

Срок действия исключительного права на изобретение истекает 25 ноября 2036 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



Авторы: *Зайцева Нина Владимировна (RU), Лужецкий
Константин Петрович (RU), Устинова Ольга Юрьевна (RU),
Шур Павел Залманович (RU), Кирьянов Дмитрий Александрович
(RU), Долгих Олег Владимирович (RU), Чигвинцев Владимир
Михайлович (RU)*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016146448, 25.11.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.11.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 25.11.2016

(45) Опубликовано: 18.05.2017 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

614045, г. Пермь, ул. Монастырская, 82, ФБУН
"ФНЦ медико-профилактических технологий
управления рисками здоровью населения"

(72) Автор(ы):

Зайцева Нина Владимировна (RU),
Лужецкий Константин Петрович (RU),
Устинова Ольга Юрьевна (RU),
Шур Павел Залманович (RU),
Кирьянов Дмитрий Александрович (RU),
Долгих Олег Владимирович (RU),
Чигвинцев Владимир Михайлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное бюджетное учреждение науки
"Федеральный научный центр медико-
профилактических технологий управления
рисками здоровью населения" Федеральной
службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
(ФБУН "ФНЦ медико-профилактических
технологий управления рисками здоровью
населения") (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: ЛУЖЕЦКИЙ К.П. и др.
Формирование нарушений жирового и
углеводного обмена, обусловленных
потреблением питьевой воды с
повышенным содержанием
хлорорганических соединений. Медицина
труда и промышленная экология. 2015; 12:
29-32. ЗЕМЛЯНОВА М.А. и др. Оценка
стабильности генома у детей при
длительной экспозиции тетрахлорметаном
из питьевой воды. Здоровье населения и
среда обитания. 2015; 12(273): 36-41. МР
4.2.0075-13. Перечень маркеров генного
полиморфизма, отвечающих за
особенности мутагенной активности
техногенных химических факторов:
методические рекомендации. М.:
Федеральный центр гигиены и
эпидемиологии Роспотребнадзора, 2013. 24
с. RU 2279080 C1, 27.06.2006. FIOCCO A.J. et
al. Polymorphism of the 5-HT(2A) receptor
gene: association with stress-related indices in
healthy middle-aged adults. Front Behav
Neurosci. 2007 Nov 2; 1: 3. eCollection 2007
[Найдено 29.03.2017] [он-лайн]. Найдено из

RU 2 619 872 C1

RU 2 619 872 C1

(54) Способ оценки индивидуального риска формирования избыточной массы тела и ожирения у детей, потребляющих питьевую воду с повышенным содержанием хлороформа и тетрахлорметана

(57) Формула изобретения

Способ оценки индивидуального риска формирования избыточной массы тела и ожирения у детей, потребляющих питьевую воду с повышенным содержанием хлороформа и тетрахлорметана, включающий отбор пробы крови, определение в ней концентрации хлороформа и тетрахлорметана, определение лабораторных показателей, по которым судят о риске формирования избыточной массы тела и ожирения, отличающийся тем, что в качестве лабораторных показателей используют уровни общего холестерина и липопротеида низкой плотности ЛПНП и при обнаружении в пробе крови концентрации хлороформа и тетрахлорметана выше референтной при одновременном установлении уровня общего холестерина выше 3,9 ммоль/л и уровня ЛПНП выше 1,8 ммоль/л проводят анамнестическое обследование ребенка для выяснения предрасположенности к формированию нарушения жирового и углеводного обмена по семи признакам по трехбалльной шкале:

Признак:	Баллы
- Наличие наследственной предрасположенности у родственников 1 и 2 линии по наличию метаболического синдрома, избытка массы тела и ожирения	3
- Наличие у матери отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза во время беременности (угроза невынашивания, артериальная гипертония, токсикоз I или II половины беременности)	2
- Наличие отягощенного перинатального анамнеза (повышенный вес при рождении, задержка психомоторного развития, раннее искусственное вскармливание)	2
- Пограничный индекс массы тела (70-85 перцентиль)	2
- Нарушения режима и структуры питания	2
- Низкая физическая активность	1
- Неврологические жалобы на головные боли, подъем артериального давления и нарушение зрения	1

и при наличии у ребенка суммарной балльной оценки 6 и более баллов при указанном анамнестическом обследовании, проводят генетическое исследование, заключающееся в том, что отбирают у ребенка пробу буккального эпителия, осуществляют выделение из указанной пробы дезоксирибонуклеиновой кислоты ДНК сорбентным методом, затем на детектирующем амплификаторе с использованием полимеразной цепной реакции проводят генотипирование полиморфизма, используя в качестве праймера участок ДНК гена кодирующего серотониновый рецептор HTR2A rs7997012, путем исследования его аллельного состояния, устанавливая при этом для участка гена HTR2A rs7997012 одно из следующих его состояний: гомозиготное нормальное, гомозиготное вариантное, гетерозиготное, и при одновременном выполнении следующих условий: повышение уровня общего холестерина выше 3,9 ммоль/л и уровня ЛПНП выше 1,8 ммоль/л; наличие у ребенка 6 и более баллов при анамнестическом обследовании; наличие гетерозиготного генотипа гена HTR2A rs7997012; повышение концентрации тетрахлорметана в крови выше референтной и концентрации хлороформа в пределах 5,17-5,59 мкг/л, прогнозируют риск формирования у ребенка избыточной массы тела, а при концентрации хлороформа равной или более 5,79 мкг/л прогнозируют риск формирования ожирения.