

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(РОСПАТЕНТ)

ПАТЕНТ

№ 1691750

на ИЗОБРЕТЕНИЕ:

"Способ прогнозирования холестериновой желчно-каменной болезни"

Патентообладатель(ли): Институт хирургии Восточно-Сибирского
научного Центра СО РАМН

Страна:

Автор (авторы): Чупин Сергей Петрович
Тюркин Яков Леонидович
Никифоров Сергей Борисович
Саленко Вячеслав Леонидович
Кун Ольга Борисовна
Вялков Александр Иванович

Приоритет изобретения 5 июля 1988г.

Дата поступления заявки в Роспатент 5 июля 1988г.

Заявка № 4479208

Зарегистрировано в Государственном
реестре изобретений 1 ноября 1993г.

Действует с 1 ноября 1993г.



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РОСПАТЕНТА

Г. РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБЪЕКТЫ ПЕРЕКРОЕНЫ



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1691750

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Госкомизобретений выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:
"Способ прогнозирования холестериновой желчно-каменной болезни"

Автор (авторы): Тюрюмин Яков Леонидович и другие,
указанные в описании

Заявитель: СИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА
ХИРУРГИИ АМН СССР

Заявка № 4479208 Приоритет изобретения 5 июля 1988г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР
15 июля 1991г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.



Председатель Комитета

Начальник отдела



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4479208/14
(22) 05.07.88
(46) 15.11.91, Бюл. № 42
(71) Сибирский филиал Всесоюзного научно-го центра хирургии АМН СССР
(72) С.П.Чупин, Я.Л.Тюрюмин, С.Б.Никифоров, В.Л.Саленко, О.Б.Кун и А.И.Вялков
(53) 616.07(088.8)
(54) СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ХОЛЕСТЕРИНОВОЙ ЖЕЛЧНО-КАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
(57) Изобретение относится к медицине, в частности к гепатологии. Целью изобретения является повышение точности способа. У пациента выполняют дуоденальное зондирование и отбирают пузырную и печеночную порцию желчи. Из желчи экстрагируют

2

холестерин и холестеранол смесью хлороформ: метанол, экстракт высушивают, а холестерин и его производные переводят в триметилсилильные производные. После этого проводят газовую хроматографию на капиллярной колонке с жидкой фазой E 52 или T - D20000 - B200 - T; газ-носитель - гелий, давление 1,3 атм. Время выхода стеринов до 12 мин. Затем рассчитывают соотношение концентраций холестеранола и холестерина и при его значении 0,2 и более прогнозируют холестериновую желчнокаменную болезнь. Изобретение позволяет с высокой точностью (100%) определять нарушение обмена холестерина и прогнозировать развитие холестеринового холемитиаза на самых ранних стадиях. 2 табл.

Изобретение относится к медицине, а именно к гепатологии.

Цель изобретения - повышение точности способа.

Способ осуществляют следующим образом.

Пациенту проводят дуоденальное зондирование и отбирают пузырную (В) и печеночную (С) порции желчи. Из 5 - 10 мл желчи экстрагируют холестеранол и холестерин смесью хлороформ/метанол (2:1) по 10 мл 5 раз, экстракты объединяют. Для обезвоживания к полученной смеси добавляют прокаленный Na_2SO_4 , после чего для получения сухого остатка упаривают на ротационном испарителе. Выделенные сте-

рины переводят в триметилсилильные производные (ТМС). 1 - 2 мкл пробы инъецируют в капиллярный газовый хроматограф "Биохром - 1". Условия разделения и регистрации: температура инжектора, печи и детектора соответственно 300, 240 и 220°C. Газ-носитель - гелий, давление 1,3 атм, капиллярные колонки: 1. Стеклокапиллярная колонка 40 м длиной и 0,4 мм внутреннего диаметра с неподвижной жидкой фазой SE - 54; 2, стеклокапиллярная колонка длиной 103 м и внутреннего диаметра 0,3 мм с неподвижной жидкой фазой T - D20000 - B200 - T. Время выхода стеринов - до 12 мин. Соотношение концентраций холестеранола/холестерин рассчитывают путем отношения площади пика ТМС-холестеранола к площади пика ТМС-холестерина и умножают на 100: