



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94710** (13) **U**
(51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 06709</p> <p>(22) Дата подання заявки: 16.06.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.11.2014</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.11.2014, Бюл.№ 22</p>	<p>(72) Винахідник(и): Полінкевич Сергій Геннадійович (UA), Рикало Надія Анатоліївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ ЗА КОНЦЕНТРАЦІЄЮ TGF-1В

(57) Реферат:

Спосіб діагностики розвитку фіброзу печінки передбачає, що венозна кров піддається центрифугуванню, причому після цього проводять імуноферментний аналіз вмісту TGF-1 β в отриманій сироватці крові.

UA 94710 U

Корисна модель належить до експериментальної медицини, зокрема до гематології, і може бути використана при діагностиці хронічних уражень печінки.

Відомий спосіб діагностики розвитку фіброзу печінки, який полягає у проведенні біопсії печінки з подальшим морфологічним дослідженням отриманого матеріалу [Современные представления о патогенезе, диагностике и лечении фиброза печени / Ч.С. Павлов, Ю.О. Шутьпекова, В.Б. Золотаревский, Ивашкин В.Т. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2005. - Том 15 N2. - С. 13-20].

Недолік відомого способу: високий ризик розвитку кровотечі, можливість інфікування.

В основу корисної моделі "Спосіб діагностики розвитку фіброзу печінки за концентрацію TGF-1 β " поставлена задача: розробити малоінвазивний спосіб діагностики хронічних уражень печінки на основі імуноферментного аналізу вмісту сироваткового трансформуючого фактору росту - 1 β (TGF-1 β).

Поставлена задача здійснюється способом, який полягає у тому, що венозна кров піддається центрифугуванню з метою отримання сироватки крові і відрізняється тим, що після цього проводять імуноферментний аналіз вмісту сироваткового TGF-1 β .

Спосіб здійснюється таким чином. Після забору венозної крові у стерильні пробірки із антикоагулянтом, проводять її центрифугування із швидкістю 3000 обертів на хвилину, в результаті чого відбувається розділення крові на два шари: верхній шар - сироватка та нижній шар, що складається з формених елементів крові. Верхній шар відбирають за допомогою медичної піпетки в окрему стерильну пробірку - епіндорф, після чого проводять імуноферментний аналіз на предмет визначення вмісту сироваткового TGF-1 β .

Даний спосіб був застосований в експерименті на 92 лабораторних щурах. Основну групу дослідження складало 46 щурів, яка згідно віку піддослідних тварин розподілена на три підгрупи. До 1 підгрупи (група ХТГ №1) увійшло 16 молодих статевонезрілих щурів віком 2 місяці та вагою 70-90 г. Другу підгрупу (група ХТГ №2) основної групи складало 16 молодих статевозрілих щурів віком 6 місяців та вагою 160-180 г. Третя підгрупа (група ХТГ №3) була представлена 16 старими статевозрілими щурами віком 18-20 місяців та вагою 240-260 г. До складу контрольної групи увійшло 46 інтактних щурів такої ж маси та віку, яких також було поділено на три підгрупи.

На щурах основної групи було експериментально відтворено модель хронічного токсичного гепатиту (ХТГ). Для моделювання ХТГ протягом десяти тижнів вводили інтрагастрально 20 % олійний розчин CCl₄ з розрахунку 0,1 мл/ 100 г маси тварини тричі на тиждень у поєднанні з 5 % розчином етанолу як пиття [Рикало Н.А. та співавт., 2008, патент України № 43704].

Після закінчення експерименту евтаназія тварин здійснювалась під кетаміновим наркозом (0,1 мг/100 г ваги, внутрішньом'язово) шляхом декапітації.

Вміст трансформуючого фактору росту-1 визначали імуноферментним методом за допомогою використання високочутливих наборів фірми "DRG" (Німеччина).

За результатами проведеного дослідження було встановлено статистично достовірну різницю вмісту TGF-1 β у тварин основної групи у порівнянні з інтактними щурами аналогічного віку, що вказує на розвиток фіброзу печінки.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики розвитку фіброзу печінки, що передбачає, що венозна кров піддається центрифугуванню, який **відрізняється** тим, що після цього проводять імуноферментний аналіз вмісту TGF-1 β в отриманій сироватці крові.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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