Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0621U000100

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0117U004683

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає

Відомості про заявника технології

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Шешукова Ольга Вікторівна

2 - англійською мовою

Sheshukova Olga

2358. Скорочене найменування юридичної особи:

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: oldista@mail.com

1333. Форма власності, сфера управління:

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Кузь Ірина Олексіївна

2 - англійською мовою

Kuz Iryna

2358. Скорочене найменування юридичної особи:

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: kuz.irina.irinovna@gmail.com

1333. Форма власності, сфера управління:

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 43937407

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Полтавський державний медичний університет

3 - англійською мовою

Poltava State Medical University

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ПДМУ

2656. Місцезнаходження: вул. Шевченко, буд. 23, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, Україна

2935. Телефон / Факс: 380532602051; 380532227821

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: mail@umsa.edu.ua; https://www.pdmu.edu.ua

1332. Форма власності, сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: не застосовується

7201. Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7704	5,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2017

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2021

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія прогнозування рівня інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу

3 - англійською мовою

Technology for predicting the level of interleukin-18 in oral fluid of children with type 1 diabetes mellitusitus

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Розробка технології прогнозування рівня інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу.

2. Основна суть технології

Для оцінки вмісту інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу розроблена технологія, що прогнозує його вміст. Технологія передбачає, що вміст інтерлейкіну-18 прогнозують за допомогою методу найменших квадратів, на основі оцінки результатів індексу гінгівіту (GI) за Sillness, Loe (1963).

3. Анотований зміст

Технологія прогнозування рівня інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу, включає визначення у дитини, хворої на цукровий діабет I типу, індексу оцінки стану тканин ясен і кровоточивості шляхом зондування ясенних сосочків за допомогою ґудзикуватого зонду з наступною оцінкою результатів зондування за шкалою Sillness, Loe (1963), і при величині індексу Sillness, Loe (1963) на рівні 1,83±0,04 бала рівень інтерлейкіну-18 в ротовій рідині прогнозують за допомогою методу найменших квадратів як 70,91±7,48 пг/мл, при необхідності його рівень визначають затим за допомогою імуноферментного аналізу на імуноферментному аналізаторі STATFax 303 Plus (США) з використанням комерційних наборів Вектор-Бест за доданою до набору методикою.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія прогнозування рівня ІЛ-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу дозволяє оцінити вміст вищезазначеного цитокіну без застосування імуноферментного аналізу на імуноферментному аналізаторі STATFax 303 Plus (США) з використанням комерційних наборів Вектор-Бест, а лише за допомогою математичного моделювання.

5. Ознаки новизни технології

Створено новий підхід до отримання діагностично значущої інформації вмісту інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу на основі математичної обробки шляхом встановлення зв'язку між рівнем інтерлейкіну-18 та індексом оцінки стану тканин пародонту і їх кровоточивості згідно зі шкалою Sillness, Loe (1963).

6. Складові технології

При виконанні даної технології слід визначити стан пародонту та на основі його значення спрогнозувати вміст прозапального інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дитини, хворої на цукровий діабет. Ступінь запального процесу ясен визначаємо клінічно, відповідно до їх кровоточивості після зондування. Використовуємо так званий гінгівальний індекс (GI) за Sillness, Loe (1963). За допомогою методу найменших квадратів можна прогнозувати рівень інтерлейкіну-18 в ротовій рідині як 70,91±7,48 пг/мл, при значенні гінгівального індексу (GI) за Sillness, Loe (1963) 1,83±0,04 бала. В математичну модель можна підставити будь-яке наявне значення гінгівального індексу (GI) за Sillness, Loe (1963) та

отримати значення інтерлейкіну-18, що характеризує цитокіновий профіль особи.

Опис технології англійською мовою

Technology for predicting the level of interleukin-18 in the oral fluid of children with type 1 diabetes mellitus includes the determining of Sillness, Loe (1963) gingival index by probing the gingival papillae with a button probe in children with type 1 diabetes mellitus. After this step an evaluation of probing results was made, and with the value of the Sillness, Loe (1963) index at 1.83±0.04 points, the level of interleukin-18 in the oral fluid was predicted by the method of least squares as 70.91±7.48 pg/ml. Its level can be determined then by enzyme-linked immunosorbent assay on an enzyme-linked immunosorbent assay STATFax 303 Plus (USA), if necessary, with using commercial Vector-Best kits according to the method added to the kit.

9127. Технічні характеристики

Побудована залежність показників інтерлейкіну-18 (Y) від рівня запалення згідно з індексом гінгівіту (GI) за Sillness, Loe (змінна X) у вигляді лінійної регресії. Для оцінки загальної якості отриманого рівняння лінійної регресії застосовували коефіцієнт детермінації. Отримане в результаті значення 0,67 означало, що 67% змінюваності Y пов'язується зі змінюваністю фактору X. Інша частина змінюваності Y (33%) пов'язана з впливом інших факторів. Таким чином, оскільки функція регресії визначена, інтерпретована та обґрунтована, а оцінка якості рівняння регресії відповідає вимогам, можна вважати, що прогнозні значення мають необхідну адекваність.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Спосіб прогнозування рівня інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу за допомогою застосування математичної моделі методу найменших квадратів дозволяє прогнозувати цитокіновий статус дітей, хворих на цукровий діабет I типу без використання складного у виконанні та дороговартісного імуноферментного аналізу на імуноферментному аналізаторі STATFax 303 Plus (США) з використанням комерційних наборів Вектор-Бест. Економічні переваги в грошових одиницях наступні: найдешевший набір реактивів «Інтерлейкін-18-ІФА БЕСТ» коштує 6300 грн. Кількість визначень: 96. А запропонований нами спосіб прогнозування рівня інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу є абсолютно безкоштовний.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Немає

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Запропонована технологія є унікальною, існуючих технологій прогнозування рівня інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу не існує в Україні та світі. Запропонована технологія дозволяє прогнозувати рівень інтерлейкіну-18 в ротовій рідині дітей, хворих на цукровий діабет I типу за допомогою застосування методу найменших квадратів. Крім цього запропонована математична модель отримання діагностично значущої інформації абсолютно не потребує витрат коштів.

9155. Галузь застосування

Охорона здоров'я

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Україна, заклади охорони здоров'я

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Україна, заклади охорони здоров'я

9157. Ступінь відпрацювання технології

– 9157/TRL3 - проведено першу оцінку ефективності застосування ідеї і технології, концепцію доведено експериментально

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 5 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 615.47:616-072.7, 616.9, 616.24-002.5:616.98:578.828

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.13.15, 76.29.50

6111. Керівник юридичної особи: Ждан Вячеслав Миколайович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (д. мед. н., професор)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Крючко Тетяна Олександрівна

2 - англійською мовою

Kruchko Tetyana

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д.мед.н., професор)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:
Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +38 (044) 287-82-55
Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович