

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U006183

Державний реєстраційний номер: 0114U000242

Відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2017



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів лабораторної діагностики бабезіозу

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012208

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Адреса: 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 14-16

Телефон: (057) 731-31-51

Телефон: (057) 731-34-69

E-mail: iminamn@ukr.net

Інше: imiamn.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія медичних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00061125

Адреса: вул. Герцена, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

Телефон: 380444893981

E-mail: amn1@ukr.net

WWW: <http://www.amnu.gov.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6561040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1964.27 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка методів лабораторної діагностики babesіозу

Назва роботи (англ)

Develop of method laboratory diagnostic babesiosis

Реферат (укр)

Вперше в Україні удосконалено (модифіковано) існуючі (мікроскопічні: світлова мікроскопія - СМ, люмінесцентна мікроскопія - ЛМ; культуральний - КМ; біологічний - БМ) та створено нові (імунологічні - реакція непрямой імунної флюоресценції, РНІФ, для визначення у зразках сироваток крові рівня АтВІ, представлених сумарними імуноглобулінами (Іg) та/або ІgG, ІgM; молекулярно-генетичні - полімеразна ланцюгова реакція у мультиплексному форматі, ПЛР МФ, для одночасної детекції/ідентифікації трьох найбільш клінічно-значущих видів гемопаразитів - *B. microti*, *B. divergens* і *B. venatorum*) методи лабораторної діагностики babesіозу у людей. Розроблено алгоритм використання всього комплексу сучасних методів діагностики babesіозу (СМ, ЛМ, ПЛР МФ, РНІФ, КМ, БМ), який відображає чітку послідовність і обґрунтовану доцільність застосування кожного методу з урахуванням притаманних йому переваг та обмежень визначених за результатами проведених попередніх лабораторно-клінічних випробувань.

Реферат (англ)

For the first time in Ukraine it was improved (modified) of existing (microscopic: light microscopy - LM, fluorescent microscopy - FM, cultural method - KM, biological probs - BM) and it was created of a new methods (immunological - reaction of indirect immunofluorescence, RIF, for the determination the antibabesial antibody levels in blood serum, which was presented of the summary immunoglobulins (IgG, IgM); molecular and genetic -polymerase-chain-reaction in multiplex format (PCR MF) for the detection/differentiation of the 3-d most clinically significant species haemoparasites - *B. microti*, *B. divergens* i *B. venatorum*) laboratory diagnostics methods of human babesiosis. It was formed the full complex modern babesiale diagnostics methods algorithm, which reflects a clear consistency and proves the feasibility of each based method with the considering inherent them advantages and limitations, identified by results before the executed laboratory and clinical tests/probs.

Індекс УДК: 616.993, 576.893.192.6:57.083 (076)

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.03.45.07

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Розробка методів лабораторної діагностики babesіозу

Назва продукції (англ): Develop of method laboratory diagnostic babesiosis

Очікувані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: 73.10.1 дослідження і розробки в галузі природничих наук

Опис продукції (укр): Розроблено спосіб детекції патогенних для людини babesій за допомогою мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Суть розробленого способу полягає у одночасній детекції в зразках досліджуваного біоматеріалу домінуючих в Україні патогенних для людини видів babesій *Babesia microti*, *B. divergens* і *B. venatorum* (специфічних фрагментів їх генів 18S rRNA) за допомогою мультиплексного формату ПЛР (ПЛР МФ), для відтворення якої у якості системи праймерів (СП) використовуються три олігонуклеотиди BabUnF, BabMicR і BabDivR із

оригінальною нуклеотидною послідовністю.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2014-2016

Виробник продукції: ДУ "ІМІ НАМН"

Споживачі продукції: Заклади НАМН та МОЗ України протиепідемічного профілю

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

1 Мікроскопія селезінки нелінійних мишей у нормі та при бабезіозній інвазії [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира // Експериментальна та клінічна медицина. - 2014. - № 3. - С. 123-126. 2 Особливості впливу бабезійної інфекції на будову шлунка нелінійних мишей [Електронний ресурс] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира // Аналі Мечниковського Інституту. - 2014. - № 3. - С. 40-44. Режим доступу : <http://www.imiamn.org.ua/journal.htm>. 3 Методи сучасної діагностики бабезіоза. Критерії якості. Переваги та недоліки [Електронний ресурс] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира // Аналі Мечниковського Інституту. - 2015 - № 3 - С. 59-65. Режим доступу : <http://www.imiamn.org.ua/journal.htm>. 4 Миші піщанки у сучасному експерименті [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира // Світ медицини та біології. - 2015. - № 3. - С.149-152. 5 Прискорений метод подвійного забарвлення мазків крові з нашаруванням діамантового зеленого [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира // Вісник проблем біології і медицини. - 2015. - № 10. - С. 178-180. 6 Порівняльна цитологічна діагностика мазків крові при бабезійній інфекції [Електронний ресурс] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира // Аналі Мечниковського Інституту. - 2015 - № 2. - С. 172-179. Режим доступу : <http://www.imiamn.org.ua/journal.htm>. 7 Онтогенез бабезій та його вплив на патогенетичний сценарій бабезійної інфекції [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира // Експериментальна та клінічна медицина. - 2016.- № 2.- С. 147-150. 8 Роль патоморфологічної діагностики органів лімфоїдної системи у профілактиці бабезіозної інфекції [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира [та ін.] // Ветеринарна медицина. - 2014. - Вип. 99. - С. 111-112. 9 Похил, С. І. Культуральний метод діагностики бабезіозу [Текст] / С.І. Похил, О.М. Тимченко, І.І. Торяник // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні питання сучасної медицини. Наукові дискусії", 26-27 вересня, 2014 року, Львів. - 2014. - С. 117-118. 10 Вклад Виктора Бабеша в изучение инфекционной урогенитальной патологии [Текст] / С.И. Похил, И.И. Торяник, Е.Н. Тимченко, Н.А.Чигиринська, И.А. Костира // Материалы научно-практической конференции с международным участием "Урология, андрология, нефрология-2016", 26-27 мая 2016 года, г. Харьков.- С. 227-228. 11 Бабезії як чинники урогенітальної патології людини [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А.Чигиринська, І. А. Костира //Матеріали науково- практичної конференції з міжнародною участю "Урологія, андрологія, нефрологія - 2016", 26-27 травня 2016 року, м. Харків. - С. 295-297. 12 Ультрамикроскопічні зміни клітин селезінки при експериментальному бабезіозі [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А. Чигиринська, І. А. Костира // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції: "Сучасні погляди на актуальні питання теоретичної, експериментальної та практичної медицини", присвяченої пам'яті 70-річчю з дня народження професора В.П. Голіка, 25 листопада 2016, Харків. - 2016. - С. 121-124. 13 Похил, С.І. Трансмисійна електронна мікроскопія еритроцитів при експериментальному бабезіозі [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції: "Сучасні погляди на актуальні питання теоретичної, експериментальної та практичної медицини", присвяченої пам'яті 70-річчю з дня народження професора В.П. Голіка, 25 листопада 2016, Харків. - 2016. - С. 125-128. 14 Сучасний погляд на епідемічний процес бабезіозу [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник, О.М. Тимченко, Н.А.Чигиринська, І.А. Костира // Матеріали науково-практичної конференції "Наукові засади боротьби з інфекційними хворобами в Україні", присвяченої щорічним "Читанням" пам'яті акад. Л.В. Громашевського, 8-9 жовтня 2014 року, Київ. - 2014.- С. 45-47. 15 Структурна характеристика тонкої кишки нелінійних мишей з експериментальною бабезіозною інфекцією [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник, О.М. Тимченко, Н.А.Чигиринська, І.А. Костира // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Фармацевтична мікробіологія і клінічна лабдіагностика", 27-28 листопада 2014 року, Харків. - 2014. - С. 48-50.

16 Сучасний бабезіоз (історична справка, епідеміологія, ретроспектива хвороби) [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник, О.М. Тимченко, Н.А.Чигиринська, І.А. Костира // Аналіз Мечниковського Інституту. - 2015 - №2. - С. 6. Режим доступу : <http://www.imiamn.org.ua/journal.htm>. 17 Світлооптична характеристика дисперсії еритроцитів та їх внутрішньоклітинних включень у периферичній крові тварин з бабезійною інфекцією (метод забарвлення за Райтом) [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник, О.М. Тимченко, Н.А.Чигиринська, І.А. Костира // Аналіз Мечниковського Інституту. - 2015 - №2. - С. 7. Режим доступу : <http://www.imiamn.org.ua/journal.htm>. 18 Переваги методу забарвлення мазків крові за Райтом (авторська модифікація) у діагностиці бабезіозу [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник, О.М. Тимченко, Н.А.Чигиринська, І.А. Костира // Аналіз Мечниковського Інституту. - 2015. - № 2. - С. 5. Режим доступу : <http://www.imiamn.org.ua/journal.htm>. 19 Cytological analysis of blood domestic dogs with Babesia infection [Text] / I.A. Kostyria, I.I. Torianik, S.I. Pokhyl, N.A. Chygyrynska, O.M. Tymchenko // Materials of International Scientific and Practical Medical Conference of Students and Young Scientists of NUPh, April 23, 2015, Kharkiv.- 2015.- P. 450. 20 Torianik, I. I. Efficacy of the suboccipital method of injection of autologous cells in experimental ischaemic stroke [Text] /I.I. Torianik, V.V. Kolesnik // Materials of International Scientific and Practical Medical Conference of Students and Young Scientists of NUPh, April 23, 2015, Kharkiv.- 2015.- P. 648-649. 21 Торяник, І. І. Цитологічна діагностика бабезійної інфекції у тварин за методом Папенгейма [Текст] / І.І. Торяник, Н.А.Чигиринська, О.М. Тимченко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Особливості модернізації предмету досліджень представників медичних наук", 5-6 червня 2015 року, Київ. - 2015.- С.92-93. 22 Erythrocytic babesiosis and its role in low medical expert opinion [Text] / I.I. Torianik, S.I. Pokhyl, N.A. Chygyrynska, O.M. Tymchenko I.A. Kostyria //Materials of the International Scientific Conference "Modern Advances in Science and Expertise", 29th of April-2nd of May, Uzhgorod. - 2015. - P. 49-50. 23 Analysis/etiology of origin reasons of the parasitogenic haemolytic anaemia in low-medical examination [Text] / I.I. Torianik, S.I. Pokhyl, N.A. Chygyrynska, I.A. Kostyria, O.M. Tymchenko // Proceedings of the International conference "Recent advances in forensic medicine and problems in performing forensic medical examination at the department of Commission Examinations and Department of Examination of Corpses", 2-3 June, 2016, Lviv.- P. 276. 25 Application of indirect immunofluorescence reaction for diagnosis of babesiosis [Text] / I. A. Kostyria, I. I. Torianik, S. I. Pokhyl, N. A. Chygyrynska, O. M. Tymchenko // Materials of International Scientific and Practical Medical Conference of Students and Young Scientists of NUPh, April 21, 2016, Kharkiv.- P. 58. 26 Structural-functional changes of the spleen blood vessels in babesiosis [Text] / S. I. Pokhyl, I. I. Torianik, I. A. Kostyria, N. A. Chygyrynska, O. M. Tymchenko // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 120-річчю з дня народження М.Ф. Мельникова-Разведенкова, 4 грудня 2016 року, Харків.- 2016.- С. 196-198. 27 Костира, І. А. Характеристика переносників бабезійної інфекції. Типологія. Специфіка [Текст] / І. А. Костира, Н. А. Чигиринська, І. І. Торяник // Матеріали міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених "Актуальні питання сучасної медицини", 14-15 квітня 2016 року, Харків. - С. 110. 28 Чигиринська, Н. А. Епізотологія сучасного бабезіозу [Текст] / Н. А. Чигиринська, І. А. Костира, І. І. Торяник // Матеріали міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених "Актуальні питання сучасної медицини", 14-15 квітня 2016 року, Харків. - С. 120. 29 Клініко-лабораторні паралелі у перебізі бабезійної інфекції [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А.Чигиринська, І. А. Костира // Матеріали IV Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих вчених "Актуальні питання теоретичної та практичної медицини", 21-22 квітня 2016 року, Суми. - С. 82. 30 Визначення рівня паразитемії у крові коней, хворих на бабезіоз [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник, О.М. Тимченко, Н.А.Чигиринська, І.А. Костира // Матеріали IV Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих вчених "Актуальні питання теоретичної та практичної медицини", 21-22 квітня 2016 року, Суми. - С.82-83. 31 Значення мікроскопічного аналізу мазків крові у з'ясуванні етіопатогенезу сучасного бабезіозу [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник, О.М. Тимченко, Н.А.Чигиринська, І.А. Костира // Матеріали 7-го Національного конгресу патофізіологів України "Патофізіологія і фармація: шляхи інтеграції", 5-7 жовтня 2016 року, Харків.- С. 186. 32 Сучасні циркуляції збудників у кліщах-дефінітивному хазяїні і векторі передачі при бабезіозі [Текст] / С.І. Похил, І.І. Торяник, О.М. Тимченко, Н.А.Чигиринська, І.А. Костира, Т.А. Круглова // жовтня 2016 року, Київ.- С. 107-108. 33 Коморбідність бабезіозу та її клініко- лабораторне обґрунтування [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А.Чигиринська, І. А. Костира // Матеріали науково- практичної конференції з міжнародною участю "Стратегії профілактики неінфекційних хвороб та шляхи їх реалізації: від постулатів минулого в майбутнє", 4 листопада 2016 року, Харків. - С. 165. 34 Загальний структурно-функціональний аналіз еритроцитарних включень у нормі та при бабезіозі [Текст] / С. І. Похил, І. І. Торяник, О. М. Тимченко, Н. А.Чигиринська, І. А. Костира // Матеріали науково- практичної конференції з міжнародною участю "Стратегії профілактики неінфекційних хвороб та шляхи їх реалізації: від постулатів минулого в майбутнє", 4 листопада 2016 року, Харків. - С. 164. 35 Методологія і техніка створення та запровадження експериментальної моделі бабезіозу у лабораторних умовах [Текст] // Похил С.І., Торяник І.І., Тимченко О.М., Чигиринська Н.А., Костира І.А., Круглова // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених "Медична наука в практику охорони здоров'я", 25 листопада 2016 року, Полтава. - 2016. - С. 114-115. 36 Chygyrynska, N. A. Morphological changes of the heart blood vessels in babesiosis infection [Text] / N. A.Chygyrynska, I. I. Torianik, O. M. Tymchenko, I. A. Kostyria //Science and medicine a modern view of youth. - Almaty, 2015. -P. 401. 37 Заявка № u 201610662, МПК А61К35/68, С12Q1/68. Спосіб детекції патогенних для людини бабезій за допомогою мультиплексної полімеразної

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 298

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: Харківський національний медичний університет МОЗ України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01896866

Адреса: 61022, м. Харків, пр. Науки, 4

Підпорядкованість:

Назва організації: ТОВ "Біоаналітичні технології"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 25609216

Адреса: 61002, м. Харків, вул. Благовіщенська, 10

Підпорядкованість:

Назва організації: Сумський державний університет МОНмолодьспорту України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Адреса: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2

Підпорядкованість:

Перелік осіб-виконавців

Біда Л.Д.

Кости́ря І.А.

Круглова Т.А.

Липовецька Надія Олександрівна (с.н.с.)

Похил С.І.

Тимченко О.М.

Торяник І.І.

Чигиринська Н.А.

Шевченко І.І.

Штикер Л.Г

Керівник організації:

ПОПОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

Керівники роботи:

Похил Сергій Іванович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.