

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U001240

Державний реєстраційний номер: 0119U102446

Відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2023



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Удосконалити діагностику неалкогольної жирової хвороби печінки у хворих на цукровий діабет 2 типу за урахуванням етіопатогенетичних механізмів розвитку захворювання

**Початок етапу:** 01-2020

**Закінчення етапу:** 12-2022

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02012131

**Підпорядкованість:** Національна академія медичних наук України

**Адреса:** вул. Алчевських, буд. 10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Телефон:** 380577004538

**Телефон:** 380577004109

**E-mail:** admin@ipep.com.ua

**WWW:** <https://www.ipep.com.ua>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02012131

**Адреса:** вул. Алчевських, буд. 10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Підпорядкованість:** Національна академія медичних наук України

**Телефон:** 380577004538

**Телефон:** 380577004109

**E-mail:** admin@ipep.com.ua

**WWW:** <https://www.ipep.com.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: 2289.900 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Удосконалити діагностику неалкогольної жирової хвороби печінки у хворих на цукровий діабет 2 типу за урахуванням етіопатогенетичних механізмів розвитку захворювання

### Назва роботи (англ)

Improve the diagnosis of non-alcoholic fatty liver disease in patients with type 2 diabetes mellitus, taking into account the etiopathogenetic mechanisms of disease development.

### Реферат (укр)

Доведено можливість розвитку у хворих на ЦД 2 типу фіброзних змін у печінці на всіх етапах ураження печінкової тканини, що обґрунтовує необхідність врахування у клінічній практиці не лише загальноприйнятих стадій НАЖХП, а й домінуючого патологічного процесу у печінці (стеатоз, неалкогольний стеатогепатит (НАСГ), фіброзні порушення тощо). На підставі патогенетично обґрунтованої моделі розвитку фіброзу печінки у хворих на ЦД 2 типу з НАЖХП розроблено алгоритм стратифікації фіброзу, скринінгу та лікування у пацієнтів з цією патологією.

### Реферат (англ)

The possibility of developing fibrotic changes in the liver at all stages of liver tissue damage in patients with type 2 diabetes has been proven, which justifies the need to take into account in clinical practice not only the generally accepted stages of NAFLD, but also the dominant pathological process in the liver (steatosis, non-alcoholic steatohepatitis (NASH), fibrous violations, etc.). Based on a pathogenetically justified model of the development of liver fibrosis in patients with type 2 diabetes with NAFLD, an algorithm for stratification of fibrosis, screening and treatment in patients with this pathology was developed.

Індекс УДК: 616.379, 616.379-008.64:616.36-003.826

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.37.13

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

Назва продукції (укр): Спосіб дослідження стану вуглеводного обміну людини

Назва продукції (англ): Method of studying the state of carbohydrate human metabolism

Очікувані результати: Поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: Медицина, ендокринологія

Опис продукції (укр): На сьогодні ГІТ є "золотим стандартом" дослідження при клінічній діагностиці порушень стану системи регуляції глюкозо-інсулінового метаболізму людини. При проведенні ГІТ по динаміці інсулінемії і динаміці інтенсивності інфузії глюкози в кров, для підтримки незмінним рівня глікемії, можна судити про головні чинники розвитку ЦД 2 типу: порушення секреції інсуліну підшлунковою залозою і його сприйнятливості тканинами організму. Але використання ГІТ в клінічній практиці є обтяжливим та небезпечним для пацієнта. Розроблена математична модель системи регуляції вуглеводного обміну (СРВО) відтворює динаміку змін вмісту глюкози та інсуліну в організмі, а значення

основних її параметрів інваріантні щодо виду глюкозного навантажувального тесту, проведеного у пацієнта. Це дозволяє діагностичну інформацію технічно складного і обтяжливого ПТГ отримати за клінічними даними більш простого і безпечного в проведенні ПТТГ

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Стадія завершеності НТП:** Дослідний зразок

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 01.202012.2022

**Виробник продукції:** Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України"

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** немає

**Форми та умови передачі продукції:** На договірній основі

## **НТП 2**

**Назва продукції (укр):** Спосіб диференційної діагностики порушення толерантності до глюкози

**Назва продукції (англ):** Method of differential diagnosis of illumination of glucose tolerance

**Очікувані результати:** Поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

**Галузь застосування:** Медицина, ендокринологія

**Опис продукції (укр):** Особи з ПТГ мають підвищений ризик ЦД 2 типу та серцево-судинних захворювань, тому релевантна діагностика цього стану є актуальною проблемою. В останній час до опису роботи системи регуляції вуглеводного обміну були запропоновані її математичні моделі, застосування яких може допомогти із введенням об'єктивної диференціальної діагностики ПТГ. Запропонована диференціальна діагностика стану системи регуляції вуглеводного обміну з ПТГ за ступенем ослаблення у функціонуванні врахованих у моделі чотирьох незалежних між собою механізмів – парціальних каналів регуляції рівня глікемії за принципом зворотного негативного зв'язку. Два з них – традиційні кібернетичні канали за відхиленням регульованого рівня глікемії від його базального значення: миттєвого і з фізіологічним запізненням. Ще два канали гіпоглікемічної регуляції рівня глікемії обумовлені динамічним і інтегральним факторами: швидкістю надходження до кровотоку екзогенної глюкози і її повною кількістю, що надійшла

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Стадія завершеності НТП:** Дослідний зразок

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 01.202012.2022

**Виробник продукції:** Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України"

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** немає

**Форми та умови передачі продукції:** На договірній основі

## **7. Бібліографічний опис**

1. Ефективність застосування харчових антиоксидантів та лікувальної фізкультури у хворих на цукровий діабет 2 типу з неалкогольною жировою хворобою печінки / О. Г. Дорош, І. П. Дунаєва, О. В. Козакова [та ін.] // Прobl. ендокрин.

патології. – 2020. – № 2. – С. 23-30. <http://doi.org/10.21856/j-PEP.2020.2.03>.

2. Relationship between NAFLD and Cardiac Complications and Function in T2DM / O. Lavrynenko, O. Zemlianitsyna, I. Dunaeva [et al.] // *Diabetes*. – 2020. – Vol. 69, Suppl. 1. – P. 405. <https://doi.org/10.2337/db20-405-P>.

3. Hepatic Fibrosis As an Additional Risk Factor for the Development of Cardiovascular Disorders in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus With Non-Alcoholic Fatty Liver Disease” / O. M. Bilovol, I. I. Kniazkova, O. V. Zemlianitsyna [et al.] // *Medicni Perspektivi (Medical Perspectives)*. – 2021. – Vol. 26 (2). – P. 126-134. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2021.2.234639>.

4. Mykytyuk, M. Hypouricemic effect of metformin in gout patients with type 2 diabetes / M. Mykytyuk, A. Chernyaeva, Y. Karachentsev // *Пробл. ендокрин. патології*. – 2022. – № 4 (79). – P. 61-66. <https://doi.org/10.21856/j-pep.2022.4.08>

5. Chernyaeva, A. The activity of xanthine oxidase in plasma in patients with type 2 diabetes mellitus: the relationship between hyperuricemia, insulin resistance, and liver dysfunction / A. Chernyaeva, M. Mykytyuk, Y. Karachentsev // *Пробл. ендокрин. патології*. – 2022. – № 3 (79). – P. 59-63. <https://doi.org/10.21856/j-pep.2022.3.08>.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 154

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік організацій-співвиконавців

**Назва організації:** Харківська медична академія післядипломної освіти

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 01896872

**Адреса:** вул. Амосова, буд. 58, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61176, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство охорони здоров'я України

**Телефон:** 380577117975

**Телефон:** 380577113556

**E-mail:** office@med.edu.ua

**WWW:** <http://med.edu.ua>

**Назва організації:** Харківський національний медичний університет

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 01896866

**Адреса:** Проспект Науки, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство охорони здоров'я України

**Телефон:** 380577037373

**Телефон:** 380577050711

**E-mail:** knmu.patent@gmail.com

**E-mail:** av.holdanska@knmu.edu.ua

**WWW:** <http://www.knmu.kharkov.ua>

**WWW:** <https://knmu.edu.ua>

### Перелік осіб-виконавців

Єфіменко Тетяна Ігорівна (к. мед. н.)

Белкіна Інна Олегівна (к. б. н.)

Бурма Тетяна Юхимівна

Варавін Віталій Павлович

Гавриш Тетяна Станіславівна

Глуценко Катерина Миколаїна

Дорош Олена Григорівна (к. мед. н.)

Завадська Наталія Володимирівна

Мірошніченко Оксана Сергіївна

Місюра Катерина Василівна (д. мед. н., професор)

Перець Олена Вікторівна (к. б. н.)

Романова Ірина Петрівна (к. мед. н.)

Селюкова Наталія Юріївна (д. б. н.)

Сидорова Ірина Василівна (к. б. н., с.н.с.)

Тяжелова Ольга Володимирівна

Черняєва Анна Олександрівна (к. мед. н., доц.)

**Керівник організації:**

Караченцев Юрій Іванович (д. мед. н., професор, член-кор.)

**Керівники роботи:**

Микитюк Мирослава Ростиславівна (д. мед. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.