

# Облікова картка дисертації (ОКД)

Шифр спецради: ДФ 08.601.038

Відкрита

Вид дисертації: 08

Державний обліковий номер: 0821U102645

Дата реєстрації: 24-11-2021



## 1. Відомості про здобувача

ПІБ (укр.): Ревенко Георгій Олександрович

ПІБ (англ.): Revenko Heorhii O.

Шифр спеціальності, за якою відбувся захист: 222

Дата захисту: 22-10-2021

На здобуття наукового ступеня: Доктор філософії (д.філ)

Спеціальність за освітою: медико-профілактична справа

## 2. Відомості про установу, організацію, у вченій раді якої відбувся захист

Назва організації: Дніпровський державний медичний університет

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Код ЄДРПОУ: 02010681

Адреса: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Телефон: 380567135257

Телефон: 380567664848

E-mail: dsma@dsma.dp.ua

WWW: <http://dsma.dp.ua>

## 3. Відомості про організацію, де виконувалася (готувалася) дисертація

Назва організації: Дніпровський державний медичний університет

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Код ЄДРПОУ: 02010681

Адреса: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Телефон: 380567135257

Телефон: 380567664848

E-mail: dsma@dsma.dp.ua

WWW: <http://dsma.dp.ua>

## 4. Відомості про організацію, де працює здобувач

**Назва організації:** Дніпровський державний медичний університет

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

**Код ЄДРПОУ:** 02010681

**Адреса:** вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

**Телефон:** 380567135257

**Телефон:** 380567664848

**E-mail:** dsma@dsma.dp.ua

**WWW:** <http://dsma.dp.ua>

## 5. Наукові керівники та консультанти

### Наукові керівники

Маврутенков Віктор Володимирович (д.мед.н., професор, 14.01.13)

## 6. Офіційні опоненти та рецензенти

### Офіційні опоненти

Волоха Алла Петрівна (д. мед. н., професор, 14.01.10)

Живиця Дмитро Георгійович (д. мед. н., професор, 14.01.13)

### Рецензенти

Литвин Катерина Юріївна (д. мед. н., доц., 14.01.13)

Гашинова Катерина Юріївна (д. мед. н., професор, 14.01.27)

## 7. Підсумки дослідження та кількісні показники

**Підсумки дослідження:** 22 - Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

**Кількість сторінок:** 162

**Кількість додатків:** 3

**Ілюстрації:** 17

**Таблиці:** 27

**Схеми:**

**Використані першоджерела:** 162

**Кількість публікацій:** 11

**Кількість патентів:**

**Впровадження результатів роботи:**

**Мова документа:** Українська

**Зв'язок з науковими темами:** 0115U001214 0117U004785

## 8. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Індекс УДК:** 612.017.1:616.9, 616.9, 616.931:616.98:578.828ВІЛ-053.8:615.279:612.017

**Тематичні рубрики:** 34.43.59, 76.29.50

## 9. Тема та реферат дисертації

**Тема (укр.)**

## Тема (англ.)

The influence of HIV infection on the state of specific antitoxic immunity against diphtheria and tetanus in adults

## Реферат (укр.)

Робота присвячена вивченню соціо-демографічних та клініко-лабораторних предикторів, що впливають на напруженість протидифтерійного та протиправцевого імунітету у ВІЛ-інфікованих дорослих осіб, з подальшою розробкою плану індивідуальної вакцинопрофілактики зазначених інфекційних хвороб. Мета дослідження. Визначення впливу ВІЛ-інфекції на стан специфічного імунітету проти дифтерії та правця у дорослих осіб з урахуванням факторів, які впливають на його формування, для оптимізації підходів щодо імунопрофілактики. У дослідження було залучено 169 осіб. Встановлено зниження рівнів В-лімфоцитів у ВІЛ-інфікованих дорослих осіб – 0,16 (1,10-0,25) Г/л проти 0,43 (0,22-0,48) Г/л у контрольній групі ( $pU < 0,001$ ). Відзначено збільшення кількості В-лімфоцитів при прийомі АРТ ( $rs = 0,26$ ;  $p = 0,012$ ), особливо при ранньому її призначенні ( $rs = 0,21$ ;  $p = 0,048$ ), а також за наявності більш ранньої стадії ВІЛ-інфекції ( $rs = -0,21$ ;  $p = 0,048$ ) та низького вірусного навантаження ВІЛ РНК ( $rs = -0,36$ ;  $p < 0,001$ ). З використанням методів кореляційного, ROC- і логістичного регресійного аналізу оцінено 9 показників для прогнозування ризику імунологічної незахищеності (ІН) проти правця. До них віднесено: жіночу стать ВІЛ-інфікованої особи ( $Se = 68,1\%$ ;  $Sp = 55,8\%$ ), факт тютюнопаління ( $Se = 80,9\%$ ;  $Sp = 62,8\%$ ), проживання у місті ( $Se = 74,5\%$ ;  $Sp = 58,1\%$ ), наявність волосистої лейкоплакії язика ( $Se = 63,8\%$ ;  $Sp = 81,4\%$ ) та рецидивуючої  $\geq 2$  рази на рік VZV-інфекції ( $Se = 68,1\%$ ;  $Sp = 95,3\%$ ), ІМТ  $\leq 18,2$  кг/м<sup>2</sup> ( $Se = 89,4\%$ ;  $Sp = 76,7\%$ ), рівень гемоглобіну у крові  $\leq 118$  г/л ( $Se = 76,6\%$ ;  $Sp = 60,5\%$ ), рівень тромбоцитів  $\leq 174$  Г/л ( $Se = 91,5\%$ ;  $Sp = 83,7\%$ ), рівень Т-хелперів (nadir)  $\leq 106$  кл/мкл ( $Se = 88,6\%$ ;  $Sp = 52,9\%$ ). Для визначення високого ризику ІН проти дифтерії у ВІЛ-інфікованих дорослих осіб ефективною виявилась математична модель, заснована 8 предикторах, а саме: вік ВІЛ-інфікованої особи  $\geq 45$  років ( $Se = 25,0\%$ ;  $Sp = 100\%$ ), факт тютюнопаління ( $Se = 61,9\%$ ;  $Sp = 83,3\%$ ), ІМТ  $\leq 18,5$  кг/м<sup>2</sup> ( $Se = 71,4\%$ ;  $Sp = 100\%$ ), наявність волосистої лейкоплакії язика ( $Se = 45,2\%$ ;  $Sp = 100\%$ ) та орофарингеального кандидоза ( $Se = 39,3\%$ ;  $Sp = 100\%$ ), рівень гемоглобіну у крові  $\leq 120$  г/л ( $Se = 70,2\%$ ;  $Sp = 83,3\%$ ), рівень тромбоцитів  $\leq 200$  Г/л ( $Se = 89,3\%$ ;  $Sp = 83,3\%$ ), рівень Т-хелперів (nadir)  $\leq 126$  кл/мкл ( $Se = 81,5\%$ ;  $Sp = 100\%$ ). На підставі визначених факторів побудовані математичні моделі, які дозволяють з високою точністю оцінити ризик імунологічної незахищеності проти дифтерії ( $Se = 96,4\%$ ;  $Sp = 83,3\%$ ;  $De = 95,5\%$ ) та правця ( $Se = 91,5\%$ ;  $Sp = 86,1\%$ ;  $De = 88,9\%$ ) у пацієнтів з ВІЛ-інфекцією, використовуючи комбінації вищевказаних маркерів.

## Реферат (англ.)

The work is devoted to the study of socio-demographic and clinical-laboratory predictors that affect the intensity of diphtheria and tetanus immunity in HIV-infected adults, with further development of a plan for individual vaccination against these infectious diseases. Aim. Determination of influence of HIV-infection on the state of immunity against diphtheria and tetanus in adults with consideration of the factors which influence its formation for optimization of approaches of immunological prophylaxis. The study involved 169 people. Decreased levels of B-lymphocytes in HIV-infected adults have been reported: 0.16 (1.10-0.25) G/l against 0.43 (0.22-0.48) G/l in the control group ( $pU < 0.001$ ). There is an increase in the number of B-lymphocytes when taking ART ( $rs = 0.26$ ;  $p = 0.012$ ), especially with early appointment of ART ( $rs = 0.21$ ;  $p = 0.048$ ); as well as with the presence of an earlier stage of HIV infection ( $rs = 0.21$ ;  $p = 0.048$ ) and low viral load of HIV RNA ( $rs = 0.36$ ;  $p < 0.001$ ). Using the methods of correlation, ROC and logistic regression analysis, the predictor capabilities of 9 indicators were evaluated to predict the risk (probability) of immunological insecurity (II) against tetanus. These include: the female sex of an HIV-infected person ( $Se = 68.1\%$ ;  $Sp = 55.8\%$ ), the fact of smoking ( $Se = 80.9\%$ ;  $Sp = 62.8\%$ ), living in the city ( $Se = 74.5\%$ ;  $Sp = 58.1\%$ ), the presence of hairy leukoplakia of the tongue ( $Se = 63.8\%$ ;  $Sp = 81.4\%$ ) and recurrent  $\geq 2$  times a year VZV infection ( $Se = 68.1\%$ ;  $Sp = 95.3\%$ ), BMI  $\leq 18.2$  kg/m<sup>2</sup> ( $Se = 89.4\%$ ;  $Sp = 76.7\%$ ), hemoglobin level in the blood  $\leq 118$  g/l ( $Se = 76.6\%$ ;  $Sp = 60.5\%$ ), platelet count  $\leq 174$  G/l ( $Se = 91.5\%$ ;  $Sp = 83.7\%$ ), the level of T-helpers (nadir)  $\leq 106$  cells/ $\mu$ l ( $Se = 88.6\%$ ;  $Sp = 52.9\%$ ). To determine the high risk of II against diphtheria in HIV-infected adults, a mathematical model based on the predictor role of 8 leading traits. These include: age of HIV-infected person  $\geq 45$  years ( $Se = 25.0\%$ ;  $Sp = 100\%$ ;  $p < 0.001$ ), the fact of smoking ( $Se = 61.9\%$ ;  $Sp = 83.3\%$ ;  $p = 0.013$ ), BMI  $\leq 18.5$  kg/m<sup>2</sup> ( $Se = 71.4\%$ ;  $Sp = 100\%$ ;  $p < 0.001$ ), the presence of hairy leukoplakia of the tongue ( $Se = 45.2\%$ ;  $Sp = 100\%$ ;  $p < 0.001$ ) and oropharyngeal candidiasis ( $Se = 39.3\%$ ;  $Sp = 100\%$ ;  $p < 0.001$ ), hemoglobin level in the blood  $\leq 120$  g/l ( $Se = 70.2\%$ ;  $Sp = 83.3\%$ ;  $p = 0.004$ ), platelet count  $\leq 200$  G/l ( $Se = 89.3\%$ ;  $Sp = 83.3\%$ ;  $p < 0.001$ ), T-helper level (nadir)  $\leq 126$  cells/ $\mu$ l ( $Se = 81.5\%$ ;  $Sp = 100\%$ ;  $p < 0.001$ ). Mathematical models were built that allow to accurately assess the likelihood of immunological protection against diphtheria ( $Se = 96.4\%$ ;  $Sp = 83.3\%$ ;  $De = 95.5\%$ ) and tetanus ( $Se = 91.5\%$ ;  $Sp = 86.1\%$ ;  $De = 88.9\%$ ) in HIV patients using combinations of the above markers.

---

**Голова спеціалізованої вченої ради:** Степанський Дмитро Олександрович (д. мед. н., професор, 03.00.07)

**Головуючий на засіданні:** Степанський Дмитро Олександрович (д. мед. н., професор, 03.00.07)

---

Підпис

М.П.

**Відповідальний за подання документів:** Макаренко О.В. (Тел.: 380567664848)

---

Підпис

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.