Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003697

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кобець Алла Володимирівна
2. Alla V. Kobets

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 05-12-2024

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 2

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04528465

Місцезнаходження: пр. Любові Малої, 2-а, Харків, Харківський р-н., 61039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04528465

Місцезнаходження: пр. Любові Малої, 2-а, Харків, Харківський р-н., 61039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.29, 76.29.30.17

Тема дисертації:

1. Прогностичне значення показників спекл-трекінг-ехокардіографії у прогнозуванні серцево-судинних подій у пацієнтів з інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST та ожирінням

2. Prognostic value of speckle-tracking echocardiography in the prognosis of cardiovascular events in patients with myocardial infarction with obesity

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню перебігу та прогнозуванню наслідків перенесеного гострого інфаркту міокарда (ГІМ) з елевацією сегмента ST на тлі ожиріння та без нього. Вже відомо, що коморбідність ГІМ та ожиріння призводить до структурно-функціональних змін серця, міокардіальної дисфункції та диссинхронії, що асоціюється із підвищенням ризику розвитку серцево-судинної недостатності, загрожуючих життю аритмій та інших несприятливих серцево-судинних ускладнень. Метою роботи стало покращення точності прогнозування несприятливих серцево-судинних подій після перенесеного ГІМ з елевацією сегмента ST у пацієнтів з поєднанням ГІМ та ожиріння на підставі вивчення показників спекл-трекінг-ехокардіографії і біомаркерів МПО, НТ-проМНП. Для досягнення запланованої мети було обстежено

128 пацієнтів на ГІМ з елевацією сегмента ST та ожирінням що були госпіталізовані до відділення реанімації та інтенсивної терапії ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т.Малої НАМН України», у яких анатомо-фізіологічні особливості побудови грудної клітини та розташування серця дозволили провести аналіз неінвазивної ультразвукової методики спекл-трекінг ехокардіографії. Всі вони після оцінки критеріїв включення-виключення склали фінальну когорту. Серед отриманих результатів, виявилось, що найбільш значними предикторами патологічного ремоделювання лівого шлуночку стали КДО ЛШ, іОЛП, КСО ЛШ. Після корекції моделі за ІМТ виявилось, що локалізація ГІМ з елевацією сегмента ST (p = 0,008) та багатосудинне ураження (p = 0,021) відігравали важливу роль у розвитку раннього післяінфарктного ремоделювання міокарду лівого шлуночку за ФВЛШ. Наразі зміни залежної комбінованої складової на ізольовану діастолічну дисфункцію акумуляція вісцерального жиру (p = 0,036) та локалізація інфаркту (p = 0,007) стали єдиними предикторами вище зазначеного стану. Тобто, предикторне значення ектопічного вісцерального жиру має значення для розвитку раннього ремоделювання міокарду лівого шлуночку та асоціювалось з його ізольованою діастолічною дисфункцією. Уперше представлені докази того, що ожиріння є предиктором розвитку післяінфарктного ремоделювання ЛШ незалежно від локалізації інфаркту міокарда та наявності багатосудинного ушкодження: післяінфарктне ремоделювання у вигляді ізольованої діастолічної дисфункції у хворих на ГІМ після успішного ЧКВ асоціюється з акумуляцією вісцерального жиру (p = 0,036), локалізацією інфаркту міокарда (p = 0,007). Локалізація ГІМ з елевацією сегмента ST (p = 0,008) та багатосудинне ураження (p = 0,021) відігравали важливу роль у розвитку раннього післяінфарктного ремоделювання міокарда ЛШ за ФВЛШ, тобто рівень накопичення вісцерального жиру та локалізація інфаркту – предиктори раннього післяінфарктного ремоделювання ЛШ. Уперше встановлено, що додавання показника МДЛШ до базової предикторної моделі (НТ-проМНП більший за 953 пг/мл) достовірно посилював дискримінантний потенціал цілої моделі, в той час як глобальна поздовжня деформація лівого шлуночка (ГПД ЛШ) не додавала цінності у модель. Коефіцієнт внутрішньокласової кореляції для відтворюваності ГПД ЛШ склала 0,89 (95 % ДІ = 0,95-0,93), в той час як для МДЛШ – 0,97 (95 % ДІ = 0,84-0,92). Тобто, показник МДЛШ виявився незалежним предиктором патологічного ремоделювання ЛШ (p = 0,042). Уперше показано, що при порівнянні предикторних моделей, які засновані на акумуляції жиру (p = 0,0001), МПО (p = 0,049) та ГПД ЛШ (p = 0.0049), виявлений факт того, що на їхньому тлі можливо ідентифікувати пацієнтів підвищеного ризику клінічних подій після перенесеного ГІМ з елевацєю сегмента ST. Аналіз максимального співвідношення вірогідності (СВ) при порівнянні предикторних моделей продемонстрував, що ГПД ЛШ стала предиктором того, що подія не відбудеться (СВ (+) = 9,84, СВ (-) = 0,12, p = 0,002), в той час як МПО було притаманне найвище негативне співвідношення (СВ (+) = 1,08, СВ (-) = 0,43, p = 0,046), а акумуляція жиру – проміжне (СВ (+) = 4,22, СВ (-) = 0,13, p = 0,044). Тобто, було знайдено оптимальне поєднання різних показників для прогнозування несприятливого результату після 1 року спостереження за пацієнтами після ГІМ з елевацією сегмента ST, серед яких мали місце ГПД ЛШ, МД ЛШ, індекс об'єму лівого передсердя, кінцевий діастолічний діаметр ЛШ, фракція викиду ЛШ. Усі вони відображають різні гемодинамічні сторони ремоделювання ЛШ після ГІМ з елевацією сегмента ST. Така прогностична модель є простою і зручною для використання в медичній практиці. Ключові слова: інфаркт міокарда з підйомом сегмента ST, ожиріння, біомаркери, прогноз, клінічні події, фактори ризику, несприятливі клінічні події, ремоделювання лівого шлуночка.

2. The work is devoted to the study of the development and prognosis of the adverse cardiac events in patients after acute ST elevation myocardial infarction (STEMI) on the background of obesity and without it. It is known that STEMI and obesity leads to structural and functional heart changes, myocardial dysfunction and dyssynchrony, which is associated with an increased risk of developing of heart failure, life-threatening arrhythmias and other adverse cardiovascular complications. Aim of the study was to improve the accuracy of predicting adverse cardiovascular events in patients with ST-segment elevation myocardial infarction with obesity based on the study of speckle-tracking echocardiography and biomarkers: myeloperoxidase (MPO) and N-terminal pro-brain natriuretic peptide (NT-proBNP). 128 patients with STEMI who were admitted to the emergency department of the «L. T. Malaya Therapy National Institute of the National Academy of Medical Sciences of

Ukraine» and who have clear acoustic window for providing of non-invasive ultrasound method of speckle-tracking echocardiography were involved to the study. All of them were included to the final cohort after evaluating the inclusion-exclusion criteria. It was defined, that LV EDV, LAVi, LV ESV were found to be predictors for ACR. After model correction for body mass index (BMI) it was demonstrated that STEMI localization (p=0,008) and multivessel lesion (p=0,021) played an important role in the development of early postinfarction left ventricular remodeling. Currently, changes in dependent combined point to isolated diastolic dysfunction, accumulation of visceral fat (p=0.036) and localization of infarction (p=0.007) have become the only predictors of ACR. So the predictive value of ectopic visceral fat is important for the development of early cardiac remodeling and it was associated with its isolated diastolic dysfunction. During the work for the dissertation, author conducted a survey and examination of patients for compliance with the study inclusion criteria and assessed their condition for the absence of exclusion criteria, she performed an ultrasound of the heart and analyzed its indicators, she analysed the results of the ECG, evaluated the data of coronary angiography, conducted an examination of the patients after 6 and 12 months after a myocardial infarction, carried out statistical processing of the obtained results, evaluated the levels of markers predictors that obtained during the study: LV GLS, LV MD and biomarkers MPO and NT-proMNP with the course of the disease, she processed the conclusions, wrote articles, theses and parts of reports for the subject of the research work. The first time, it is demonstrated that obesity is the predictor of the development of post-infarction adverse cardiac remodeling regardless of the location of the myocardial infarction and the presence of multivessel damage: post-infarction remodeling in the form of isolated diastolic dysfunction in patients with AMI after successful PCI is associated with the accumulation of visceral fat (p=0.036), location of the infarction myocardium (p=0.007). Localization of STEMI (p=0.008) and multivessel lesion (p=0.021) played an important role in the development of early post-infarction ACR with LVEF, that is, the level of visceral fat accumulation and infarct location are predictors of early post-infarction LV remodeling. The first time it is shown that the addition of the LVMD to the based predictive model (NT-proBNP > 953 pg/mL) significantly improved the discriminative potency of the whole model, whereas LV GLS did not yield it. The intraclass correlation coefficient for inter-observer reproducibility of GLS was 0.89 (95 % CI=0.85-0.93), whereas the intraclass correlation coefficient for intraobserver reproducibility of LVMD was 0.87 (95% CI=0.84-0.92). Thus, LVMD became an independent predictor of ACR, which enabled to improve the discriminative potency of NT-proBNP. The first time it was manifested that when comparing predictive models based on fat accumulation (p=0.0001), MPO (p=0.049) and LV GLS (p=0.0049), and it was shown that it is possible to identify patients of high risk of clinical events after STEMI. Thus, an optimal combination of various markers was found for predicting an adverse outcome after 1 year of follow-up in patients after STEMI. Among predictors were LV GLS, LV MD, left atrial volume index, LV end-diastolic diameter, LV ejection fraction. They all reflect different hemodynamic aspects of LV remodeling after STEMI. Such prognostic model is simple and accessible for use in medical practice. Keywords: myocardial infarction with ST segment elevation, obesity, biomarkers, prognostication, Clinical Outcomes, risk factors, unfavorable clinical events, left ventricular remodeling.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0120U000071, 0117U003028

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Petyunina OV, Kobets AV. Available data for adverse cardiac events prognostication after ST segment elevation myocardial infarction. Український терапевтичний журнал. 2024;(1):13-20. doi:10.30978/UTJ2024-1-13.

- 2. Petyunina OV, Kobets AV, Kopytsya MP, Berezin AE. Myocardial mechanical dispersion predicts adverse cardiac remodeling in patients with ST elevation myocardial infarction underwent primary percutaneous coronary intervention. Turk Kardiyol Dern Ars. 2023 Mar;51(2):119-128. doi:10.5543/tkda.2022.31531.
- 3. Petyunina O.V., Kopytsya M.P., Kobets A.V., Berezin A.E. Myeloperoxidase and global longitudinal strain in prognostication of clinical events after ST segment elevation myocardial infarction. Український терапевтичний журнал, 2022;(3-4):31-41. doi: 10.30978/UTJ2022-3-31.
- 4. Петюніна О. В., Копиця М. П., Кобець А. В. Предикторна цінність ожиріння у хворих на інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST, Український кардіологічний журнал, 2021;(6)7-19. doi:10.31928/1608-635x-2021.6.719.
- 5. Kobets AV, Petyunina OV, Kopytsya MP. Left ventricular mechanical dispersion as an early predictor for adverse cardiac remodeling in patients after ST-segment elevation myocardial infarction. Eur J Heart Fail: Abstracts of the Heart Failure 2024, 11-14 May 2024, Lisbon, Portugal. 2024;26 (Suppl. S2):451.
- 6. Kobets AV, Petyunina OV. Left ventricular mechanical dispersion and global longitudinal strain as predictors of major adverse cardiac events in patients with ST-elevation myocardial infarction. В: Перспективи та інновації у науці молодих вчених в умовах воєнного часу: матеріали науково-практичної конференції молодих вчених за участю міжнародних спеціалістів; 2024 Травн 23-23; Харків. Харків; 2024; с. 50. Режим доступу: https://therapy.org.ua/files/Material23-24-05-2024.pdf
- 7. Petyunina OV, Kopytsya MP, Kobets AV. Myeloperoxidase and global longitudinal strain in prognostication of clinical events after ST segment elevation myocardial infarction and obesity. Eur J Heart Fail: Abstracts of the Heart Failure 2023 and the World Congress on Acute Heart Failure, 20 - 23 May 2023, Prague, Czechia. 2023;25(Suppl. S2):281.
- 8. Kobets AV, Petyunina OV. Assessment of myocardial mechanical dispersion in prediction of adverse cardiac remodeling in patients with ST elevation myocardial infarction. В: Актуальні питання клінічної медицини під час воєнного стану: погляд молодих науковців»: Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених за участю міжнародних спеціалістів, присвяченої Дню науки та 30-ти річчю Національної академії медичних наук України; 2023 Трав 24; Харків. Харків; 2023; с. 38. Режим доступу: https://therapy.org.ua/files/Tezy_molodyth_vchenyth_NIT_24_05_23.pdf.
- 9. Kobets AV, Petyunina OV, Kopytsya MP. Prediction of adverse remodeling in patients with myocardial infarction and obesity. Eur J Heart Fail: Abstracts of the Heart Failure 2022 and the World Congress on Acute Heart Failure, 21 - 24 May 2022, Madrid, Spain. 2022;24(Suppl. S2):208.
- 10. Титаренко НВ, Копиця МП, Кобець АВ, Гончарь ОВ, Родіонова ЮВ, Кутя ІМ, Пєтєньова ЛЛ. Показники спекл-трекінг ехокардіографії в прогнозуванні несприятливих подій у хворих на гострий інфаркт міокарда. Український кардіологічний журнал: Матеріали XXIII Національного конгресу кардіологів України, 20-23 вересня 2022, Київ. 2022:29(Дод1):33.
- 11. Петюніна ОВ, Копиця МП, Кобець АВ. Мієлопероксидаза та глобальний продольний стрейн як предиктори клінічних подій у пацієнтів з ожирінням після інфаркту міокарда з елевацією сегмента ST. Український кардіологічний журнал: Матеріали XXIII Національного конгресу кардіологів України, 20-23 вересня 2022, Київ. 2022:29(Дод1):44.
- 12. Кобець АВ, Петюніна ОВ, Копиця МП. Оцінка прогностичної значущості показників спекл-трекінг ехокардіографії в пацієнтів з гострим інфарктом міокарда. Український кардіологічний журнал: Матеріали XXIII Національного конгресу кардіологів України, 20-23 вересня 2022, Київ. 2022:29(Дод1):27.
- 13. Vishnevskaya I, Kopytsya MP, Petyunina OV, Kobets AV, Titarenko NV. Method of speckle tracking echocardiography as a marker of early left ventricle remodeling. Eur J Heart Fail: Abstracts of the Heart Failure 2021 and the World Congress on Acute Heart Failure, 29 June - 1 July 2021, Online Congress. 2021;23(Suppl.S2):232.
- 14. Kopytsya MP, Rodionova IV, Honchar OV, Vyshnevska IR, Kobets AV, Kutya IM, Yukhnovskyi OY. Factors affecting on the mortality in patients with acute myocardial infarction. В: Щорічні терапевтичні читання. Неінфекційні захворювання: профілактика та зміцнення здоров'я в Україні: матеріали науково-

практичної конференції з міжнародною участю; 2021 Квіт 22-23; Харків. Харків; 2021; с.193.

- 15. Кобець АВ, Титаренко НВ, Копиця МП, Родіонова ЮВ, Кутя ІМ. Маркери спекл-трекінг ехокардіографії у пацієнтів з інфарктом міокарда з цукровим діабетом. Український кардіологічний журнал : Матеріали XXII Національного конгресу кардіологів України, 21-24 вересня 2021 р., Київ. 2021;28(Дод. 1):33.
- 16. Кобець АВ. Оцінка особливостей маркерів спекл-трекінг ехокардіографії у пацієнтів з інфарктом міокарда. Український кардіологічний журнал : Матеріали XXII Національного конгресу кардіологів України, 21-24 вересня 2021 р., Київ. 2021;28(Дод. 1):32.
- 17. Кобець А.В., Копиця М.П., Петюніна О.В., Вишневська І.Р., Титаренко Н.В. Спекл трекінг ехокардіографія для оцінки функції серця у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST. В: Щорічні терапевтичні читання. Неінфекційні захворювання: профілактика та зміцнення здоров'я в Україні: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю; 2021 Квіт 22-23; Харків. Харків; 2021; с. 67.
- 18. Tytarenko NV, Kopytsya MP, Rodionova IV, Bila NV, Gonchar OV, Vyshnevska IR, Kutya IM, Kobets AV. Factors associated with heart failure most affect on the mortality of patients with acute myocardial infarction. Eur J Heart Fail: HFA Discoveries Abstract. 2022;22(Suppl.S1):241-242.
- 19. Кобець АВ, Титаренко НВ, Родіонова ЮВ, Кутя ІМ. Спекл-трекінг ехокардіографія у пацієнтів з інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST. В: Сучасна медицина очима молоді: проблеми і перспективи вирішення: матеріали науково-практичної конференції молодих вчених за участю міжнародних, присвячену Дню Науки; 2020 Травн 22; Харків. Харків; 2020; с. 16.
- 20. Вишневська І. Р., Петюніна О. В., Копиця М. П., Стороженко Т. Є., Кобець А.В. "Практичне застосування окремих показників для прогнозування патологічного ремоделювання лівого шлуночка після гострого інфаркту міокарда з елевацією сегмента ST". Український терапевтичний журнал. 2022;1-2:21-30. doi:10.30978/UTJ2022-1-23
- 21. Титаренко Н. В., Копиця М. П., Родіонова Ю. В., Кобець А. В. Оцінка повздовжньої деформації лівого шлуночка і її зміни при інфаркті міокарда та ішемічній хворобі серця з обструктивним ураженням коронарних артерій, Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. 2021;2:5-17. doi:10.31928/2305-3127-2021.2.517.
- Кобець А. В., Копиця М. П., Титаренко Н. В., Родіонова Ю. В. Роль спекл-трекінг ехокардіографії в пацієнтів з інфарктом міокарда, Журнал "Патологія", Web of Science. 2021;1(18):117-124. doi: 10.14739/2310-1237.2021.1.224145, http://pat.zsmu.edu.ua/article/view/224145

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; методи, теорії, гіпотези

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

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0120U000071, 0117U003028

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петюніна Ольга Вячеславівна

2. Olha V. Petiunina

Кваліфікація: д. мед. н., старший науковий співробітник, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4716-6433

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04528465

Місцезнаходження: пр. Любові Малої, 2-а, Харків, Харківський р-н., 61039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яковлева Лариса Миколаївна
2. Larysa M. Yakovleva

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2565-7255

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корж Олексій Миколайович
2. Oleksii M. Korzh

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6838-4360

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Витриховський Андрій Ігоревич
2. Andrii I. Vytrykhovskyi

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6279-0130

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колеснікова Олена Вадимівна
2. Olena V. Kolesnikova

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 000-0001-5606-6621

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04528465

Місцезнаходження: пр. Любові Малої, 2-а, Харків, Харківський р-н., 61039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Коваль Сергій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Коваль Сергій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Гріднєв Олексій Євгенійович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна