Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100917

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семенов Віктор Вікторович
2. Semenov Viktor V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-04-2021

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.601.026

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29, 76.29.36.13

Тема дисертації:

1. Кардіоваскулярний ризик, добовий профіль артеріального тиску та рівень альдостерону у хворих на хронічну хворобу нирок з артеріальною гіпертензією

2. Cardiovascular risk, daily profile of blood pressure and aldosterone level in the patients with chronic kidney disease and arterial hypert

Реферат/анотація:

1. Метою дослідження було підвищення якості прогнозу серцево-судинних подій у хворих на хронічну хворобу нирок з артеріальною гіпертензією на підставі оцінки додаткових маркерів ризику серцево-судинних захворювань, добового профілю артеріального тиску в залежності від рівня альдостерону. Хворі на хронічну хворобу нирок (ХХН) мають вищий ризик смерті, ніж в загальній популяції. Лише 1-2% хворих на ХХН доживають до термінальної стадії та початку замісної ниркової терапії, більшість пацієнтів з ХХН помирає від серцево-судинних захворювань на більш ранніх стадіях. У представленій дисертаційній роботі проведено дослідження ризику серцево-судинних подій у хворих на ХХН з АГ, досліджено ефективність оцінки ризику на підставі дослідження індексу кальцифікації коронарних артерій (ІККА), стану сонних

артерій (СА) та рівня альдостерону сироватки крові. На першому етапі (ретроспективне дослідження) проведено аналіз даних 574 хворих, що отримували медичну допомогу у КЗ “ДОКЛ ім. І.І.Мечникова”. На даному етапі дослідження виявлено високу поширеність АГ серед хворих на ХХН (69,8%), її ранній дебют (43,0 [30,2;58,0] років) та незадовільний рівень контролю (не перевищував 33,8%). Наявність протеїнурії асоціювалась з вищою частотою АГ (78,0% проти 63,3%, p <0,01) та гіршим її контролем. У більшості хворих на АГ (71,4%) виявлено кальцифікацію коронарних артерій (ІККА >0 балів шкали Агатстона (БА)), у 31,8% пацієнтів виявлено ІККА >100 БА. Частота ІККА >100 БА у хворих на АГ чоловічої статі становила 40,2%, та незначно коливалась в залежності від ШКФ. Найвища частка пацієнтів з ІККА >100 БА та з атеросклеротичними змінами СА була виявлена в групі пацієнтів з ШКФ 30-59 мл/хв. Враховуючи результати ретроспективного дослідження, на другому етапі (одномоментне дослідження) обстежено 57 хворих на ХХН стадій I-II з АГ. На даному етапі вивчали асоціацію рівня альдостерону з добовим профілем АТ, жорсткістю артерій (ЖА), станом сонних і коронарних артерій, та глобальним ризиком серцево-судинних подій. Визначено, що рівень альдостерону у хворих на ХХН стадій I-II з АГ коливався у нормальних межах (≤90 пг/мл). У 10 (18,5%) пацієнтів спостерігалося підвищення рівня альдостерону. У групі хворих на ХХН з АГ та альдостероном ≥90 пг/мл виявлено тенденцію до вищої жорсткості артерій за показником розрахованої швидкості поширення пульсової хвилі. У групі хворих на ХХН з АГ та альдостероном ≥90 пг/мл частіше виявляли ІККА >100 БА (5 (55,6%) пацієнтів проти 9 (20,9%) пацієнтів, p=0,03). Значущих відмінностей у стані СА та структурі глобального ризику серцево-судинних подій в залежності від рівня альдостерону виявлено не було. У більшості хворих на ХХН стадій I-II з АГ було виявлено помірний ризик серцево-судинних подій за шкалою SCORE (61,4%), патологічні зміни коронарних (61,8%) та сонних артерій (70,0%). Значущими предикторами високого або дуже високого ризику за SCORE були ШППХр, середньодобовий, денний, нічний систолічний АТ, та відсоток його зниження в нічний час. Значущими предикторами ІККА >100 БА були вік, рівень альдостерону, стеноз СА та ранкове підвищення систолічного АТ. При включенні віку, альдостерону та стенозу СА спостерігалася найкраща дискримінаційна здатність моделі (AUC — 0,88 (0,76-1,00)). Значущими предикторами ІККА >0 БА були вік, ІМТ та ШППХр, AUC для віку — 0,77 (0,64-0,90). Новизна дослідження та одержаних результатів. Розширено уявлення про характер атеросклеротичного ураження басейнів сонних та коронарних артерій у хворих на АГ зі зниженою функцією нирок. Запропоновано групи пацієнтів, яким рекомендовано визначення ІККА. Вперше досліджено потенціал рівня альдостерону для прогнозування ІККА у хворих на ХХН. Вперше встановлено, що підвищений рівень альдостерону асоціюється з виявленням ІККА >100 БА, але не асоціюється з атеросклеротичним ураженням сонних артерій. Практичне значення отриманих результатів. Робота є прикладним дослідженням. За її результатами було продемонстровано необхідність урахування протеїнурії при ініціації антигіпертензивної терапії у хворих на ХХН з АГ. Було запропоновано групи хворих на ХХН з АГ з високим ризиком серцево-судинних ускладнень, для яких призначення додаткового обстеження є доцільним. Продемонстровано значення віку, альдостерону сироватки крові та стану сонних артерій для прогнозу ІККА >0 БА та ІККА >100 БА у хворих на ХХН з АГ. Ключові слова: хронічна хвороба нирок, артеріальна гіпертензія, кардіоваскулярний ризик, індекс кальцифікації коронарних артерій, ультразвукове дослідження сонних артерій, добовий профіль артеріального тиску, альдостерон.

2. The aim of the study was to improve the quality of prediction of cardiovascular events in patients with chronic kidney disease and hypertension based on the evaluation of additional markers of risk for cardiovascular disease, daily profile of blood pressure depending on the level of aldosterone. Patients with chronic kidney disease (CKD) have a higher risk of death, comparing to the general population. Only 1-2% of patients with CKD survive to end-stage renal disease and to the beginning of renal replacement therapy, the majority of the patients with CKD die from cardiovascular disease at earlier stages. The presented dissertation describes an investigation of the risk of cardiovascular events in the patients with CKD and hypertension, investigation of the effectiveness of risk assessment based on the evaluation of coronary artery calcification index (CACS), condition of carotid arteries (CA) and serum aldosterone levels. At the first stage (retrospective study) the analysis of data of 574 patients who received medical care in SE "Dnipropetrovsk Regional Clinical Hospital named after I.I. Mechnikov" was carried

out. At this stage of the study were revealed a high prevalence of hypertension among patients with CKD (69.8%), its early onset (43,0 [30,2; 58,0] years) and its unsatisfactory level of control (<33,8%). In the majority of the patients with hypertension (71,4%) coronary artery calcification was detected (CACS >0 Agatston units (AU)), in 31,8% of the patients CACS >100 AU was detected. The frequency of CACS >100 AU in the male patients with hypertension was 40,2%, and changed slightly in the groups by GFR. The highest frequency of CACS >100 AU and atherosclerotic changes in CA were detected in the patients with GFR 30-59 ml/min. Therefore, at the second stage (cross-sectional study) 57 patients with CKD stages I-II with hypertension were examined. At this stage, we studied the association of aldosterone levels with the daily profile of BP, arterial stiffness (AS), the state of the carotid and coronary arteries, and the global risk of cardiovascular events. The level of aldosterone in patients with CKD stages I-II with hypertension ranged within normal limits (≤90 pg/ml). Elevated aldosterone levels were observed in 10 (18,5%) patients. In the group of patients with CKD and hypertension and aldosterone ≥90 pg/ml, there was a tendency to higher AS according to estimated pulse wave velocity (ePWV). In the group of the patients with hypertension and CKD and aldosterone ≥90 pg/ml CACS >100 AU was found more frequently (5 (55,6%) patients vs 9 (20,9%) patients, p=0,03). There were no significant differences in the state of CA and the structure of the global risk of cardiovascular events depending on the level of aldosterone. In most patients with CKD stages I-II and hypertension was detected a moderate risk of cardiovascular events according to SCORE chart (61,4%), and abnormalities of coronary (61,8%) and carotid (70,0%) arteries. Significant predictors of high/very-high risk by SCORE were ePWV, mean daily, daytime, nighttime systolic BP, and the percentage of its reduction at night. Significant predictors of CACS >100 AU were age, aldosterone level, stenosis of CA, and morning systolic BP rise. When the age, aldosterone and stenosis of CA were included the model showed the best discriminating ability (AUC – 0,88 (0,76-1,00)). Significant predictors of CACS >0 AU were age, BMI and ePWV, AUC for age – 0,77 (0,64 - 0,90). The novelty of the study and of the results. The understanding of the atherosclerotic impairment of carotid and coronary arteries in patients with hypertension and reduced renal function has been improved. Groups of patients who will benefit from CACS determination have been proposed. For the first time the potential of aldosterone levels in the prediction of CACS in patients with CKD was assessed. For the first time was stated that elevated aldosterone level is associated with a frequency of CACS >100 AU, but not with a frequency of carotid plaque. The practical significance of the results. The presented work is an applied research. According to its results, the assessment of proteinuria before initiation of antihypertensive therapy in patients with CKD with hypertension is needed. Groups of patients with CKD and hypertension were proposed, who have a high risk of cardiovascular events and who will benefit from the additional investigation. The role of age, serum aldosterone and carotid artery condition for the prediction of CACS >0 AU and CACS >100 AU in patients with CKD and hypertension was demonstrated. Key words: chronic kidney disease, arterial hypertension, cardiovascular risk, coronary artery calcification index, carotid artery ultrasound, daily profile of pressure, aldosterone.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Курята Олександр Вікторович

2. Kuryata Oleksandr

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванов Дмитро Дмитрович

2. Ivanov Dmytro D.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.37

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колесник Михайло Юрійович

2. Kolesnyk Mykhaylo Yu.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Потабашній Валерій Аркадійович
2. Potabashnij Valerij A.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колесник Тетяна Володимірівна
2. Kolesnyk Tetyana V.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Борисова Інна Станіславівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Борисова Інна Станіславівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.