

Український кардіологічний журнал Ukrainian Journal of Cardiology

Матеріали XXV Національного конгресу кардіологів України (Київ, 24-27 вересня 2024 р.)

- Атеросклероз та ішемічна хвороба серця
- Гострий інфаркт міокарда
- Інтервенційна кардіологія
- Дисліпідемії
- Артеріальна гіпертензія
- Легенева гіпертензія
- Некоронарні захворювання міокарда
- Аритмії та раптова серцева смерть
- Гостра та хронічна серцева недостатність
- Профілактична кардіологія та реабілітація
- Фундаментальна кардіологія та регенеративна медицина
- Медико-соціальні аспекти кардіології в умовах війни



ISSN 1608-635X (Print)
ISSN 2664-4479 (Online)



Національна академія медичних наук України

Всеукраїнська асоціація кардіологів України

ДУ «Національний науковий центр "Інститут кардіології,
клінічної та регенеративної медицини імені академіка М.Д. Стражеска
Національної академії медичних наук України"»

Український кардіологічний журнал

Ukrainian Journal of Cardiology

Матеріали XXV Національного конгресу кардіологів України

(Київ, 24–27 вересня 2024 р.)

Головний редактор: О.М. Пархоменко

Наукова редакція випуску: Л.Г. Воронков, С.М. Кожухов, М.І. Лутай,
О.І. Мітченко, Л.А. Міщенко, О.Г. Несукай, О.С. Сичов,
Ю.М. Сіренко, М.Ю. Соколов, Т.В. Талаєва, В.О. Шумаков

Том 30 Додаток 1 2024



www.ucardioj.com.ua

Київ • 2024

Науково-організаційний комітет XXV Національного конгресу кардіологів України

Президія науково-організаційного комітету

В.М. Коваленко (співголова), В.І. Цимбалюк (співголова), В.В. Лазоришинець,
О.М. Пархоменко, О.С. Сичов, О.Г. Несукай

Члени науково-організаційного комітету

Л.Л. Вавілова, Л.Г. Воронков, М.М. Долженко, І.М. Ємець, О.А. Коваль,
С.М. Коваль, С.М. Кожухов, В.М. Корнацький, М.І. Лутай, О.І. Мітченко,
Л.А. Міщенко, Г.Д. Радченко, А.В. Руденко, К.В. Руденко, Н.М. Середюк,
Ю.М. Сіренко, М.Ю. Соколов, Т.В. Талаєва, В.К. Тащук, Б.М. Тодуров,
О.О. Ханюков, В.Й. Целуйко, В.О. Шумаков

Програмний комітет

Л.Л. Вавілова (голова), Р.Г. Іванець, В.М. Корженко, В.Е. Пілецький, О.В. Срібна,
М.А. Гуляницька, Т.М. Мовчановська, О.С. Солуян

Генеральні партнери Конгресу

AstraZeneca

(Велика Британія)
з розширеним пакетом

КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД

(Україна)

SERVIER

(Франція)

ДАРНИЦЯ

(Україна)

ARTERIUM (Україна)

BOEHRINGER INGELHEIM

(Німеччина)

PFIZER

(США)

МІКРОХІМ

(Україна)

ТОВ «Асіно Україна»

Група компаній «КУСУМ»

(Україна)

NOVARTIS

(Швейцарія)

КРКА Україна (Словенія)

Головні партнери Конгресу

Servier – MEDICAL
department

OlainFarm
(Латвія)

ЮРІЯ-ФАРМ
(Україна)

ABBOTT
(США)

Партнери Конгресу

ТОВ «Санофі-Авентіс Україна», ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ» (Україна), ROSTGROUP (Україна), Фармак, ТОВ «РЕКОРДАТІ УКРАЇНА», PRO.MED.CS Praha a.s. (Чехія), САНДІОЗ (Німеччина/Швейцарія), ОЗИМУК ФАРМ, WOERWAG PHARMA (Німеччина), EGIS Pharmaceuticals (Угорщина), ПРО-ФАРМА (Україна), ТОВ «ТЕВА УКРАЇНА», СОНА-ФАРМЕКСІМ (Україна), Нутрімед (Україна), Сперко Україна, МедКапіталГруп, Protech Solutions Ukraine, Фармаселект, Сінево

Стендова участь у Конгресі

SCHILLER AG (Україна), ТОВ «МЕД ЕКСІМ», ЕВЕР Нейро Фарма ГмбХ, Canon Medical Systems, RH, IMESC, ТОВ «Медігран», RESORT MEDICAL PARK

Інформаційне забезпечення:

«Український кардіологічний журнал», Видавничий дім «МОРІОН»: «Український медичний часопис», www.strazhesko.org.ua, <https://www.facebook.com/strazhesko/>

Зміст

Тези наукових доповідей

Фундаментальна медицина.....	4
Стабільна ішемічна хвороба серця	29
Інтервенційна кардіологія	38
Гострий коронарний синдром та невідкладні стани	47
Інфаркт міокарда та відновлювальне лікування.....	67
Аритмії серця	73
Артеріальна гіпертензія	91
Кардіометаболічний ризик	110
Серцева недостатність.....	126
Некоронарогенні захворювання серця	138
Легенева гіпертензія	153
Кардіоонкологія	158
Коморбідні стани	160
Алфавітний покажчик авторів тез	167

**Предикторна інформативність FGF21
і VEGF-а щодо порушень ліпідного
та вуглеводного обмінів
та атеросклеротичного ураження
при ІХС та ожирінні**

О.В. Гріднева, Н.Г. Риндіна

Харківський національний медичний університет

Багатьма дослідженнями підтверджується, що ішемічна хвороба серця (ІХС) є значно поширеним та небезпечним захворюванням, яке продовжує посідати провідні позиції серед основних причин тимчасової та стійкої втрати працездатності, значного рівня інвалідизації та смертності населення. Визначається, що негативні медико-соціальні наслідки ІХС значно збільшуються при її поєднанні з іншими захворюваннями (зокрема хворобами ендокринних органів), серед яких найбільш актуальним є її коморбідність з ожирінням, при якому виникає значна метаболічна дисфункція жирової тканини. Доведено, що жирова тканина є активним ендокринним органом, який секретує значну кількість біологічно активних речовин, серед яких найбільш впливовими є батокіни, які беруть активну

участь у регуляції різноманітних функцій (першочергово термогенній активації та імунній відповіді, васкуляризації тощо). Ці процеси підпорядковуються найбільш вивченим представникам батокінів – ендотеліальному фактору росту судин А (Vascular Endothelial Growth Factor A, VEGF-A) та фактору росту фібробластів 21 (Fibroblast Growth Factor 21, FGF21), розлади яких супроводжуються різноманітними клінічними зрушеннями (першочергово ліпідного та вуглеводного обмінів). Таким чином, визначається актуальність дослідження предикторних можливостей FGF21 і VEGF-A у прогнозуванні зрушень ліпідного та вуглеводного обмінів та атеросклеротичного ураження при ІХС та ожирінні.

Мета – вивчення предикторних можливостей FGF21 і VEGF-A при ІХС та ожирінні.

Матеріали та методи. Було обстежено 105 хворих із хронічною ІХС (стабільна стенокардія, атеросклеротичний кардіосклероз, постінфарктний кардіосклероз), що знаходилися на лікуванні у кардіологічному відділенні КНП «Міська клінічна лікарня № 27» ХМР. Обстежені були повністю проінформовані про добровільну участь у дослідженні й повну конфіденційність отриманої від них інформації та приймали участь цілковито за власним бажанням, що підтверджували відповідним особистим підписом в інформованій згоді. За отриманими клініко-лабораторними та іншими характеристиками обстежених було проведено регресійний аналіз визначення прогностичних можливостей FGF21 і VEGF-A, рівні яких визначали методом імуноферментного аналізу.

Асоціації отриманих характеристик із біноміальною залежною змінною розраховували за допомогою множинного логістичного регресійного аналізу із визначенням коефіцієнтів β та стандартизованих коефіцієнтів β .

Результати. За отриманими даними було визначено, що FGF21 має предикторну інформативність щодо розвитку порушень ліпідного (при рівнях, більших за 233 пг/мл) та вуглеводного (при рівнях, більших за 249 пг/мл) обмінів. VEGF-A вказав на прогностичні можливості щодо атеросклеротичного ураження коронарних артерій при рівнях, більших за 303 пг/мл, та щодо прогнозування дилатації порожнини лівого шлуночка при рівнях, більших за 294 пг/мл, у хворих із коморбідністю ІХС та ожирінням.

Висновки. На основі отриманих предикторних характеристик було розраховано модель прогнозування розвитку кардіоваскулярних подій при коморбідності ІХС та ожиріння: $-101,442 - (0,169 \times \text{рівень систолічного артеріального тиску}) + (0,531 \times \text{рівень FGF-21}) + (0,542 \times \text{рівень VEGF-A}) + (0,111 \times \text{показники ураження лівої передньої низхідної артерії}) + (0,290 \times \text{показники ураження проміж-}$

ної гілки лівої коронарної артерії) + $(1,486 \times \text{рівень ліпопротеїнів низької щільності})$. Розроблена модель має високі класифікаційні якості: оптимальне граничне значення = 0,0312, за якого модель має 95,7 % чутливості та 99,4 % специфічності.

Алфавітний покажчик авторів тез

Абрамова Л.П.	4, 160	Винникова В.Ж.	51	Дорошенко О.О.	36, 37
Акобiров Є.С.	78	Вишневська І.Р.	57	Дроник І.С.	111
Аль Салама М.В.О.	29, 30	Вiрна М.М.	110, 113	Дунаєва І.П.	93, 112
Амелiна Т.М.	110, 115	Вiтюк А.А.	116	Дьогтяр В.В.	38
Андрiйцiв З.С.	41	Водославська Л.Я.	84	Дядик О.О.	101
Андросова Л.О.	61	Вознюк Л.А.	74		
Апихтiн К.О.	100	Волинський Д.А.	84	Естрiн С.І.	78
Артеменко Н.Р.	119, 129	Волков Д.Є.	73		
Ащеулова Т.В.	91	Волошина О.В.	23, 24, 67	Євсеєнкова О.	20
		Воронко А.А.	92	Ємець І.М.	38
		Воронков Л.Г.	75		
Бабаджан В.Д.	51			Жарiнов О.Й.	86
Бабич К.Ю.	138	Гаврецький А.І.	92	Жебель В.М.	126, 131, 135, 155
Бабiй Л.М.	24, 29, 67	Гавриленко Т.І.	31		
Баган У.Р.	47, 76	Галькевич М.П.	54	Зайкіна Т.С.	118
Базика О.Д.	32	Гальченко О.Г.	114	Заремба О.В.	110, 113
Базика О.Є.	52	Гальчiнська В.Ю.	13	Заремба-Федчишин О.В.	110, 113
Базилевич А.Я.	111	Гандзюк В.А.	162	Звонар П.П.	84
Балабуха А.П.	139	Гандзюк В.А.	162	Зелененька Л.І.	73
Барбашова В.О.	4, 160	Гель К.С.	42, 64	Зiнченко Ю.В.	85
Башмаков І.Д.	157	Гетьман Т.В.	85	Злацька А.В.	7
Безродна Л.В.	95, 153	Гiнгуляк О.М.	29, 30	Злацький І.А.	7
Безродний В.Б.	91, 153	Гiреш Й.Й.	22, 142	Зубович І.В.	114
Беляєва Д.В.	23	Голікова І.П.	31, 55, 121		
Бичков О.А.	94	Голуб О.М.	42		
Бичкова С.А.	103	Гончарь О.В.	91	Іваницька Т.А.	114
Бiгун І.М.	70, 124	Гордiєнко І.М.	7	Іванiщев В.М.	20
Бiла Ю.О.	122	Горovenко Н.	20	Іванкова А.В.	9, 59
Бiлий Д.О.	32, 33, 122	Горпишин Ю.М.	156	Іванов В.П.	50, 58
Бiловол О.М.	4, 9, 112, 160	Гребеник М.В.	73	Іванчук П.Р.	110, 115
Бiльченко О.В.	73	Гречко С.І.	71, 117	Іркін О.І.	33, 56
Богун А.О.	104	Григор'єва Ю.	164		
Боженко Г.М.	91, 153	Грiднева О.В.	5	Кадикова О.І.	126
Бондар Т.М.	17	Губiна Н.В.	10	Казаков Ю.М.	114
Бондаренко О.О.	48	Гудзенко Т.Б.	41	Казмiрчук К.А.	105
Бондаренко О.П.	48	Гудзенко М.О.	41	Калашникова О.С.	38
Боровик К.М.	126	Гук С.А.	101	Кармазiн Я.О.	116
Бота Р.А.	34, 63	Гулкевич О.	153	Кармазiна О.М.	116
Боцюк Ю.А.	101	Гур'єва О.С.	38	Катеренчук І.П.	67, 76
Бринза М.С.	73	Гур'янов В.Г.	75	Качан О.В.	99
Бронюк А.В.	48, 49, 50, 58			Кашуба Ю.В.	51
Бугаєнко В.В.	31, 55	Данильчук О.Є.	150	Квітницький Д.О.	141
Булавко Л.М.	133	Данiлевич Н.Б.	6	Кирик В.М.	8, 12, 20
Бунчужна Н.М.	41	Данiлевич Т.Д.	6	Кириченко Р.М.	161
Бучарський О.В.	35, 88	Демченко Д.Л.	16	Кисiль О.Ю.	42
		Денiна Р.В.	41, 84, 103	Кiрiєнко О.М.	4, 153, 160
Вакалюк І.П.	84, 103	Дiденко Д.В.	160, 164	Князева О.В.	82
Вакуленко К.Є.	67, 84, 103	Дiденко О.З.	111	Князькова І.І.	4, 9, 160
Варбанець С.В.	38	Дiдик Ю.Є.	140	Кобець А.В.	53
Василинчук Н.М.	62	Дмитерко У.А.	69	Кобза І.І.	111
Васильєва Л.І.	38	Довганич Н.В.	52	Кобилiнська Л.І.	22
Вебс Д.К.	114	Долженко М.М.	43, 79, 83	Коваленко В.А.	54
Верещук Л.Л.	99	Донець А.О.	126	Коваль С.М.	96, 97
Вершигора В.	20	Доронiн О.В.	78	Ковальчук Ю.Ю.	23, 24, 29, 68

Ковальчук Р.А.	76	Льовкін І.М.	103	Пархоменко О.М.	33, 39, 56
Ковбаска Н.С.	141	Лялькін С.А.	52	Пасько В.С.	98
Кожухов С.М.	52	Ляшенко А.В.	75	Пашкова Ю.П.	155
Козачишин Н.І.	116			Пенькова М.Ю.	96
Козачок М.М.	92, 103	Мазур В.І.	60	Перепека Є.О.	80
Козлюк А.С.	142	Макарова К.М.	51	Петровська Л.Р.	133
Колесник М.Ю.	77, 94	Маковійчук І.О.	34, 71	Петровський Р.В.	133
Колодніцька Т.Л.	117	Маліневська-Білійчук О.В.	34	Петровський Т.Р.	133
Комариця О.Й.	143	Малько В.В.	17, 123	Петрук М.М.	146
Кондратюк В.Є.	94, 106	Мануйлов С.М.	163	Петюніна О.В.	53, 57
Копиця М.П.	53, 57	Маньковський Б.М.	16, 114, 134	Підгаецька Є.Г.	147
Корнацький В.М.	162	Маньковський Г.Б.	38, 121, 130, 156	Підгайна О.А.	31
Корнацький Ю.В.	56	Мартиненко Д.І.	164	Підлісна В.С.	99
Корнієнко Т.М.	135	Марушко Є.Ю.	16, 114, 121, 134	Підлісний С.С.	99
Корнілов Д.Б.	157	Марченко К.С.	136	Платонова Т.	39
Корчинський В.С.	117	Матова О.О.	95, 97, 153	Плиска О.П.	151
Косован Д.М.	144	Матохнюк М.О.	131	Погурельська О.П.	23, 29, 67
Костицька І.О.	133	Махнюк А.А.	42	Подлужна Л.Р.	57
Костюченко А.П.	145	Мешкова М.С.	78	Подлужний М.С.	80
Котелюх М.Ю.	118	Миколайчук С.Л.	80	Подсевахіна С.Л.	81
Кочкарова Я.Д.	88	Микуляк В.Р.	73	Поліщук О.Ю.	82, 115
Кравченко А.М.	100	Милославський Д.К.	96, 97	Полянська О.С.	71
Кравченко Т.В.	78	Мирний Д.П.	81	Попова О.	20
Кравчук Б.Б.	80	Мисниченко О.В.	96, 97	Потабашний В.А.	82, 87
Кравчун П.Г.	51, 118, 126	Михайловська Н.С.	122, 163	Похилько В.	20
Кравчун П.П.	93	Михайловський Я.М.	77	Приплавко Н.М.	100
Кричкевич В.А.	7	Мінухіна Д.В.	51	Прогонов С.О.	101, 107
Крохіна Т.І.	7	Мітченко О.І.	13, 18, 122	Прокоша М.І.	113
Кузьміна Н.В.	9, 59	Міхалєв К.О.	32, 86	Пророк С.Ю.	80, 83
Кулаєць Н.М.	127, 128	Міхалєва Т.В.	61, 85	Радченко В.В.	91, 95, 97, 153
Купновицька І.Г.	10, 119, 129	Міщенко Л.А.	62, 73, 95, 97, 153	Радченко Г.Д.	101, 107
Купчинська О.Г.	95, 153	Моїсеєнко О.І.	55, 121	Рак Н.О.	110, 113
Курсіна Н.В.	32	Молодан Д.В.	160	Распутіна Л.В.	6, 58, 132, 133, 154, 160, 164
Курята О.В.	11, 11	Моспан М.П.	91	Реброва Я.Є.	16, 134
Кучерява М.В.	130	Мостовий С.Є.	32	Рековець О.Л.	102
Кушакова Н.І.	69	Мякінькова Л.О.	67	Репетенко М.В.	59
				Решко Ю.О.	148
Лабінська О.Є.	54	Назаренко О.В.	158	Резнік Л.А.	96
Лабунець І.Ф.	12	Налужна Г.О.	41	Риндіна Н.Г.	5, 21, 126
Лашкул Д.А.	54	Налужна Т.В.	41	Рішко М.В.	151
Левицька Л.В.	69	Настіна О.М.	32	Романишин Н.М.	119
Левченко В.Г.	163	Несен А.О.	13, 14, 15, 153	Романова В.О.	9, 59
Леончук В.Л.	80	Несукай В.А.	79	Романова Л.О.	59
Лигирда О.Ф.	52	Несукай О.Г.	161	Романова О.М.	85
Лизогуб С.В.	57	Нетяженко В.З.	32, 116	Романовський А.В.	159
Лисенко В.А.	18, 131	Нікольська В.В.	16	Романчук Є.О.	156
Літошенко З.Л.	12	Нікольський І.С.	16	Россоха З.	20
Лобко О.О.	57	Новікова С.М.	7	Руденко Ю.В.	60
Логвиненко А.	153			Руснак І.Т.	29, 30
Лозова І.А.	58	Обертинська О.Г.	132, 154	Рустамян С.Т.	67
Ломаковський О.М.	5, 120, 121	Овдієнко Т.М.	95	Рябуха В.В.	17, 123
Лупаренко В.А.	156	Оринчак М.А.	129		
Лугай М.І.	31, 121	Оришин Л.Ю.	73	Сабов В.В.	151
Лугай Я.М.	33, 39, 56			Савічева К.О.	13, 14, 15
Луцька В.Л.	70	Пантелеймонова Т.М.	12	Савченко Ю.В.	60
Лучинська Ю.О.	79	Парацій О.З.	80		

Саєнко Я.А.	16, 114, 134	Таранухін С.С.	103	Шустицький Р.В.	78
Сало С.В.	40	Тарасюк А.П.	94	Щенявська О.М.	97
Самчук О.О.	22	Тащук В.К.	34, 63	Щугарева Н.В.	74
Сапожниченко Л.В.	157	Терещенко Н.М.	23, 24, 29, 40	Щукіна О.С.	63
Сафонова О.М.	32	Тесленко Ю.В.	67	Ющик Л.В.	111
Свірський М.Д.	78	Тихомиров А.О.	11	Яджин О.В.	64, 124
Світлик Г.В.	76	Тімохова К.О.	13, 18	Яковенко Л.І.	79
Селюк О.В.	92, 103	Тітова Н.С.	135, 136	Якушев А.В.	80
Селюк М.М.	92, 103	Ткач Н.А.	75	Яловенко М.І.	123
Семенов В.В.	11	Ткаченко Л.М.	55, 121	Bilyi D.	45
Семенова Я.-М.О.	16	Ткаченко О.В.	17	Chabanna O.S.	107
Семенових П.С.	13, 14, 15	Топорова О.К.	12	Deryabina O.	24
Середюк В.Н.	84, 103	Торбас О.О.	101, 107	Dovhan O.	65
Середюк Н.М.	40, 41, 84, 103	Третяк І.В.	23, 24, 62, 67	Fushtey I.M.	107, 108
Серік С.А.	17, 123	Тур О.В.	156	Hrechko S.I.	71
Сиволап В.В.	18, 104, 131	Устименко А.М.	19, 20	Irkin O.	45
Сидоренко Г.В.	32	Федевич Ю.І.	22	Khanyukov O.O.	109
Сидорова Н.М.	105	Федорчук А.П.	156	Khomiakov D.	45
Ситенко А.О.	164	Фельдман Д.А.	21	Kolodnitska T.L.	71
Сичик М.М.	80	Фесенко В.І.	82, 87	Konovalov S.	24
Сичов О.С.	85	Фітковська І.П.	119, 129	Kordium V.	24
Сімагіна Т.В.	79	Фіщук Л.	20	Kornatskyi Y.	45
Сіренко О.Ю.	11	Франчук С.В.	126	Kovaleva Yu.O.	27
Сіренко Ю.М.	101	Ханюков О.О.	35, 63, 88, 123, 157	Krokhina T.	24
Сіхневич Р.А.	80	Хомяков Д.В.	33, 56	Krotova O.	25
Скварський Р.О.	148	Хребтій Г.І.	110	Liashenko A.	89
Скибчик Я.В.	86	Цвіренко С.	20	Lutay I.	45
Склярів Є.Я.	22	Циганенко І.В.	67	Melnychuk I.O.	89
Склярів О.Є.	22	Циганков О.І.	153	Moroz V.	24
Сливна А.Б.	161	Чабанна О.С.	81	Nesterenko Yu.A.	25
Смоланка І.І.	52	Чайчук С.О.	43	Nesterenko Y.A.	26
Смольянова О.В.	157	Чеботарьов М.Д.	8, 12	Palamarchuk O.I.	107, 108
Собіров Барно Бобірогли	149	Чендей Т.В.	151	Parkhomenko A.	45, 65
Соколов В.В.	101	Ченчик Т.О.	123	Podsevahina S.L.	108
Соколов М.Ю.	7, 44, 51	Чернишов В.А.	15, 39	Puvovar S.	25
Соколова А.М.	165	Чернюк С.В.	22, 161	Radchenko O.M.	125, 137
Соколова М.В.	94	Чернявська Ю.	20	Rudyk Ir.	25
Солейко Л.П.	150	Чмир Н.В.	111	Rybachuk O.A.	25, 26
Солейко О.В.	150	Човганюк О.С.	129	Sapozhnychenko L.V.	109
Солов'юк О.О.	158	Чубко Н.Ю.	31, 55, 121		
Солов'ян Г.М.	61, 85	Шаваров Ю.І.	42		
Соломенчук Т.М.	42, 64, 124	Шамшур М.В.	7		
Соломкіна А.Ю.	82	Швидка М.П.	31, 55, 121		
Соломончук А.В.	150	Шевела В.С.	44		
Срібна О.В.	85	Шейко С.О.	36, 37		
Стаднік О.І.	11	Шкапо В.Л.	14, 153		
Старжинська О.Л.	126	Шпак С.С.	40		
Стасишена О.В.	61, 85	Шумаков В.О.	23, 24, 29, 40		
Стахова А.П.	106	Шумаков О.	39		
Степура А.О.	33				
Стецюк І.О.	122				
Сурсаєва Л.М.	135				
Талаєва Т.В.	23, 62, 67				
Тарануха Л.І.	16				

Shcerban T.	25	Smolianova O.V.	109	Tochilovsk A.	24
Shelest B.O.	27	Stadnik S.M.	125, 137	Toporova O.	24
Shelest O.M.	27	Stepura A.	45	Trefanenko I.V.	71
Shumakov O.	45, 65			Tretyak I.	65
Sisetskiy A.P.	28	Talayeva T.	65		
Skarzhevskiy O.	45	Tkach N.	89	Voronkov L.	89

Український кардіологічний журнал

Науково-практичний журнал

Матеріали подаються в авторській редакції

Реєстраційне свідоцтво
Серія KB № 16380–4852 ПР від 19.02.2010 р.

Засновник:
ДУ «Національний науковий центр
"Інститут кардіології, клінічної та регенеративної
медицини імені академіка М.Д. Стражеска"
НАМН України»

Адреса редакції:
ДУ «Національний науковий центр
"Інститут кардіології, клінічної та регенеративної
медицини імені академіка М.Д. Стражеска
НАМН України"»
вул. Святослава Хороброго, 5
м. Київ, Україна, 03151

За зміст статей та викладені в них факти несуть
відповідальність автори.

Передрук опублікованих статей – тільки з дозволу
редакції та з посиланням на джерело.

За зміст інформаційних матеріалів редакція
відповідальності не несе.

Видавець:
ТОВ «Четверта хвиля»
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6172
від 07.05.2018 р.

Адреса видавця:
просп. В. Лобановського, 119, оф. 408а
03039, м. Київ

Тел.: (44) 221-13-82

E-mail: 4hvyliа@gmail.com, 4w@4w.com.ua

Комп'ютерна верстка: Т. Ю. Циганчук

Коректор: Л. О. Сідько