

**UKRAINIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
“ACTUAL ISSUES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INTERNAL  
DISEASES IN PRACTICE OF INTERNISTS BASED ON UPDATED FOREIGN  
AND UKRAINIAN GUIDELINES” IS DEDICATED TO THE MEMORY  
AND 100TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF THE OUTSTANDING  
SCIENTIST-CLINICIAN AND TEACHER O.Y. HRYTSYUK**

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНІХ  
ХВОРОБ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-ІНТЕРНІСТА НА ОСНОВІ ОНОВЛЕНИХ  
ЗАКОРДОННИХ ТА ВІТЧИЗНЯНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ»,  
ПРИСВЯЧЕНА ПАМ'ЯТІ ТА 100-РІЧЧЮ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ  
ВИДАТНОГО ВЧЕНОГО-КЛІНІЦИСТА ТА ПЕДАГОГА О.Й.ГРИЦЮКА**

**October 24-25, 2023  
24-25 жовтня 2023**

**Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна**



**ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА  
ОРГАНІЗАЦІЯ  
"Асоціація лікарів-інтерністів  
України"**



**МІНІСТЕРСТВО  
ОХОРОНИ  
ЗДОРОВ'Я  
УКРАЇНИ**



24-25 жовтня 2023 року Національним медичним університетом імені О.О.Богомольця спільно з Асоціацією лікарів-інтерністів України під егідою МОЗ України та Науково-практичного центру профілактичної та клінічної медицини ДУС була проведена Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні питання діагностики та лікування внутрішніх хвороб в практиці лікаря-інтерніста на основі оновлених закордонних та вітчизняних рекомендацій», присвячена 100-річчю видатного вченого-терапевта, одного із фундаторів сучасної української кардіологічної та ревматологічної школи, лауреата Державної премії УРСР, заслуженого діяча науки УРСР, член-кореспондента АМН СРСР, завідувача кафедри госпітальної терапії Київського медичного інституту, голови Українського товариства кардіологів, головного ревматолога МОЗ України, доктора медичних наук, професора Олександра Йосиповича Грицюка.

В рамках конференції відбувся конкурс молодих вчених, секція «Внутрішні хвороби». У збірці представлені тези найкращих робіт і переможців-номінантів цього конкурсу.

## PLASMA BRANCHED CHAIN AMINO ACIDS CHANGES IN PATIENTS WITH ATHEROSCLEROSIS AND ATRIAL FIBRILLATION

*Melnychuk I.O.*

*Supervisor: Lyzohub V.G., professor; MD.*

*Department of Internal medicine №4.*

*The head of the Department: Lyzohub V.G.*

*Bogomolets National medical university*

*Kyiv, Ukraine*

**Introduction:** by the literature data branched chain amino acids (BCAA) plasma changes are common for dyslipidemia, atherosclerosis, diabetes mellitus. These disorders are the known risk factors of coronary artery disease (CAD) and atrial fibrillation (AF). Despite of presence some studies about plasma amino acids (AA) changes in patients with AF, their results are controversial. Moreover, it is no data about plasma AA spectrum in patients with AF and CAD. So, this data will be interesting for new AF risk factors investigation [1, 2, 3].

**The aim:** To evaluate the plasma branched chain amino acid (BCAA) changes in coronary artery disease (CAD) patients with atrial fibrillation (AF) and to check their connections with known cardiometabolic risk factors.

**Methods:** We investigated 300 patients. They were divided into three groups: first (CAD) – 149 patients with CAD but without arrhythmias, second (CAD+AF) – 123 patients with CAD and AF paroxysm and control group (CG) – 28 patients without CAD and arrhythmias. Plasma AA level was detected by ion exchange liquid column chromatography method.

**Results:** The plasma AA spectrum was checked in investigated groups. Significant decreasing of valine (18.10%) was checked in first group in comparison with CG ( $P<0,05$ ). Also, valine (25,75%) level was decreased in second group in comparison with CG ( $P<0,05$ ). Isoleucine+Leucine/Valine ratio was checked in investigated groups, this index was significantly lower in first (42,68%) and second (45,86%) groups than in CG ( $P<0,05$ ). Isoleucine+Leucine was significantly higher in first (25,76%) and second (22,17%) groups than in CG ( $P<0,05$ ). Moreover, correlations between plasma valine level and triglycerides ( $r = 0.436$ ;  $P<0,05$ ), high density lipoproteins ( $r = -0.470$ ;  $P<0,05$ ) was found. Correlations between plasma isoleucine level and high-density lipoproteins ( $r = -0.470$ ;  $P<0,05$ ), apolipoprotein A1 ( $r = -0.552$ ;  $P<0,05$ ) was checked. Correlations between plasma leucine level and low-density lipoproteins ( $r = 0.661$ ;  $P<0,05$ ), C-reactive protein ( $r = -0.498$ ;  $P<0,05$ ) was checked.

**Conclusions:** Altered BCAA (isoleucine, leucine, valine) metabolism during AF paroxysm formations in CAD patients is an important part of understanding its pathogenesis.

**Key words:** coronary artery disease, atrial fibrillation, gut microbiota composition, branched chain plasma amino acids.

## FEATURES OF GEOMETRIC PARAMETERS AND DIASTOLIC FUNCTION OF THE LEFT VENTRICLE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS IN COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION

*Stakhova A.P.*

*Supervisor: Kondratiuk V.E., professor, MD.*

*Department of Propedeutics of internal medicine №2.*

*The head of the Department: Kondratiuk V.E.*

*Bogomolets National medical university*

*Kyiv, Ukraine*

**Introduction:** the problem of comorbid pathology has been drawing more and more attention in recent years. Hypertension is one of the most common pathologies in the general population, therefore the evaluation of the peculiarities of its course in different cohorts of patients is of great interest to scientists. Rheumatoid arthritis is a severe disabling disease that mainly affects the joints, but can also affect other organs and systems, worsening the prognosis and, first of all, increasing the cardiovascular risk.

**Aim:** to establish the frequency and degree and severity of left ventricular hypertrophy (LVH), types of LV geometry and determinants of their development in patients with rheumatoid arthritis (RA) in combination with arterial hypertension (H) according to the analysis of echocardiography and clinical and laboratory dates.

**Materials and methods:** a random sample of 201 people was investigated. The number of patients in the main group (patients with RA and resistant H (RH)) – 62, the 1<sup>st</sup> comparison group (patients with RA and H) – 39, the 2<sup>nd</sup> (patients with RA) – 41, the 3<sup>rd</sup> (patients with H) – 37, the 4<sup>th</sup> (relatively healthy individuals) – 22. Clinical examination, immunoenzyme analysis and echocardiography were performed. The average age of the examinees of the main group is  $62.9 \pm 9.0$  years, 83.9% of them are women, against  $61.9 \pm 7.0$  years, 76.9% are women,  $54.1 \pm 8.6$  years, 90.2% – women,  $60.6 \pm 8.6$  years, 83.8% are women, and  $50.1 \pm 4.9$  years, 72.7% are women in the 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup>, respectively. 82.3%, 74.4% and 75.8% of people in the 1<sup>st</sup>, the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> group were seropositive for RA, respectively. RA activity was determined by the disease activity index (DAS 28-C-reactive protein (CRP)), which was  $5.4 \pm 1.0$  in patients with RA and RH against  $5.6 \pm 1.0$ , and  $5.3 \pm 1.1$  in patients 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> groups, respectively, which corresponded to high RA activity. Remodeling types were determined using the left ventricular myocardial mass index (LVMI) – the main indicator of LVH, relative wall thickness (RWT), end-diastolic volume (EDV)/ Body Surface Area (BSA) – to estimate the type of LVH, LVH was determined at  $LVMH > 95 \text{ g/m}^2$  in women and  $> 115 \text{ g/m}^2$  in men, concentric LVH was estimated at  $RWT \geq 0.42$ , eccentric LVH -  $< 0.42$ , and dilatation is present at the  $EDV/BSA \geq 68 \text{ ml/m}^2$  in women and  $\geq 74 \text{ ml/m}^2$  in men. According to that, we divided 5 types: concentric LVH with dilatation, concentric LVH without dilatation, eccentric LVH with dilatation, eccentric LVH without dilatation and absence of LVH. Diastolic function was determined by the maximum speed of the early (peak E, cm/sec) and late (peak A, cm/sec) diastolic filling, their ratio (E/A), early diastolic myocardial velocity was determined in the region of the lateral and mitral leaflets of the mitral annulus (e' lat and e' med, e' total respectively, cm/sec) using tissue doppler, ratio E\ e'. We distinguished three types of LV diastolic dysfunction (DD): impaired relaxation, pseudo-normal type and restrictive type. Data are presented as Me (25% - 75% percentiles).

**Results:** When analyzing the structure of LVH, it was established that in the main group the highest frequency of detection of severe LVH ( $\chi^2 = 8.0$ ,  $p = 0.005$ ), which is 1.2 times more often determined than in 1<sup>st</sup> group ( $\chi^2 = 4.0$ ,  $p = 0.046$ ), 6.9 times than in 3<sup>rd</sup> group ( $\chi^2 = 36.6$ ,  $p < 0.001$ ), 1.3 times than in group 4<sup>th</sup> ( $\chi^2 = 4.4$ ,  $p = 0.037$ ), and the quantity of mild LVH - in 2.3 times less frequent than in 2<sup>nd</sup> ( $\chi^2 = 6.0$ ,  $p = 0.02$ ). In the main group, eccentric LVH with dilatation is also most often detected, which is 2.8 times more frequent than in 2<sup>nd</sup> group ( $\chi^2 = 18.4$ ,  $p < 0.001$ ) and 1.6 times more frequent than in 3<sup>rd</sup> group ( $\chi^2 = 4, 4$ ,  $p = 0.04$ ). Concentric LVH with dilatation in the main group is 3.5 times more frequent than in 1<sup>st</sup> group ( $\chi^2 = 4.2$ ,  $p = 0.04$ ), 17.7 times more frequent than in 2<sup>nd</sup> group ( $\chi^2 = 20.5$ ,  $p < 0.001$ ) and 3.3 times more than in 3<sup>rd</sup> group ( $\chi^2 = 5.8$ ,  $p = 0.02$ ). High RA activity was closely associated with the development of LVH (OR = 1.32, 95% CI 1.18-12.04,  $p < 0.05$ ) and LV dilatation (OR = 1.28, 95% CI 1.05-1.19,  $p < 0.05$ ). When analyzing the LV DD of our patients, we found that in patients of the main group, LV DD was detected 1.2 times more often

than in patients of 1st group (88.7% vs. 76.9%,  $\chi^2 = 4.4$ ,  $p = 0.04$ ), 1.7 times more often than in patients of 2<sup>nd</sup> group (versus 53.7%  $\chi^2 = 30.0$ ,  $p < 0.001$ ) and 1.3 times more often than in patients of 3<sup>rd</sup> group (versus 67.6%  $\chi^2 = 13.1$ ,  $p < 0.001$ ). In the structure of the LV DD in patients of the main group, the impaired relaxation prevails, which is 2.3 times more frequent than the pseudo-normal type of LV DD (59.7% vs. 25.8%  $\chi^2 = 23.4$ ,  $p < 0.001$ ) and 18.7 times more than the restrictive type of LV DD (vs 3.2%  $\chi^2 = 75.3$ ,  $p < 0.001$ ). The detection rate of the pseudo-normal type of LV DD in the main group does not differ from 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> groups (respectively, 59.0% and 48.8%,  $p > 0.05$ ) and 1.3 times higher than in 3<sup>rd</sup> group (against 46.2%  $\chi^2 = 3.9$ ,  $p < 0.05$ ), and the restrictive type of LV DD in the main group and 1<sup>st</sup> group is detected with the same frequency (3.2% and 2.6%,  $p > 0.05$ ), in 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> groups this type was not detected, in 4<sup>th</sup> group the frequency of LV DD is 3 (13.6%), only the impaired relaxation is detected. In addition, high RA activity is closely associated with the development of LV DD (HR = 7.43, 95% CI 1.24-76.99,  $p < 0.05$ )

**Conclusions:** Patients with combined pathology are characterized by more frequent and more pronounced detection of LVH compared to monopathology. Patients with rheumatoid arthritis (RA) are characterized by the high rate of severe LVH and frequent detection of eccentric LVH with dilatation. The contribution of RA to H is quite significant in comparison with the group without RA: geometry disorders and diastolic dysfunction are determined by high RA activity.

**Key words:** diastolic dysfunction, hypertension, left ventricular dilatation, left ventricular hypertrophy, rheumatoid arthritis.

## ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РІВНЯ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ З РІВНЕМ МАТРИКСНОЇ МЕТАЛОПРОТЕЇНАЗИ-9 У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ

*Більченко А.О., Копиця М.П., Гільова Я.В.*

*ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України»  
м. Харків, Україна*

**Актуальність:** Матрична металопротеїназа-9 (ММР-9) – це протеолітичний ензим, що активно виражається при певних патологіях. Особливо значну роль ММР-9 відіграє в міокарді, де вона, ймовірно, спричиняє зміни в екстрацелюлярній матриці, ремоделюванні міокарда та нестабільності судинних атеросклеротичних бляшок, що може сприяти їхньому подальшому руйнуванню. Масив наукових досліджень показує взаємозв'язок між аномаліями у виробництві та активності ММР з васкулярними захворюваннями. Протягом останніх декількох десятиліть, численні базові та клінічні дослідження підтвердили значну роль ММР в прогресуванні розмірів лівого шлуночка, його ремоделюванні та смертності після інфаркту міокарда. Окрім цього, ММР-9 виявлена як важливий фактор у патогенезі діабету, що викликає активацію різних патофізіологічних процесів, включаючи запалення, окисний стрес та фіброз. ММР-9 своєю протеолітичною дією сприяє деградації компонентів екстрацелюлярної матриці, впливаючи на прогресування діабетичних ускладнень. Її дія може посилити запалення та окисний стрес, сприяючи розвитку інсулінорезистентності та дисфункції бета-клітин, що є ключовими ознаками діабету.

**Мета:** Нашою метою було визначити прогностичну вартість ММР-9 у відношенні до небажаних подій у пацієнтів з підвищеним рівнем глюкози в крові після пережитого гострого міокардіального інфаркту.

**Методи дослідження:** Ми відстежували стан 151 пацієнта після гострого інфаркту міокарда протягом одного року. Середній вік пацієнтів становив  $60,5 \pm 10,6$  років. Пацієнти з рівнем глюкози в крові при надходженні  $6,5$  ммоль/л та вище склали 38,4% (58 осіб). Пацієнти з рівнем глюкози в крові при надходженні нижче  $6,5$  ммоль/л склали 61,6% (93 особи). Для оцінки прогнозу негативного

результату використовували ROC-криву. Порівняння між групами проводили за допомогою критерію Манна-Уїтні. Значення  $P < 0,05$  вважалися статистично значущими.

**Результати:** Рівень ММР-9 в сироватці крові в групах з рівнем глюкози в крові 6,5 ммоль/л та вище та нижче 6,5 ммоль/л був практично однаковим (Mdn = 206,6; IQR 144,6-234,2 проти Mdn = 199,4; IQR 161,8- 218,8 нг/мл;  $P = 0,356$ ). Площа під ROC-кривою недостовірно складала 0,671 ( $p = <0,225$ ).

**Висновки:** Згідно з отриманими результатами, рівень ММР-9 в крові не виявив значущої різниці між групами пацієнтів з рівнем глюкози в крові 6,5 ммоль/л та вище та з рівнем глюкози нижче 6,5 ммоль/л. Отже, подальше уточнення стратегії оцінки ризику та оптимізація можуть сприяти розробці індивідуальних підходів до лікування пацієнтів. Це, в свою чергу, може сприяти зниженню рівня захворюваності та смертності у цій групі пацієнтів.

**Ключові слова:** ММР-9, Цукровий діабет, гострий коронарний синдром

## ХАРАКТЕР ПОРУШЕНЬ СНУ ТА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ НА ТЛІ СТРЕСУ У ПАЦІЄНТІВ ПОМІРНОГО ТА ВИСОКОГО СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ

*Буряковська О.О., Черелюк Н. І.*

*Науковий керівник – член-кореспондент НАМН України,*

*доктор медичних наук, професор Фадєєнко Галина Дмитрівна*

*ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України»*

*м. Харків, Україна*

**Актуальність:** Пацієнти помірною та високою кардіоваскулярною ризику – це та когорта пацієнтів, що найчастіше зустрічається на прийомі терапевта та кардіолога. Добре відомі фактори ризику, що впливають на розвиток та прогресування серцево-судинних захворювань. Тепер до цього переліку належить і порушення якості сну, а саме інсомнія. Але що ж може впливати на розвиток самої інсомнії? Чи може стрес та психо-емоціональні фактори посилювати її прояви та розповсюдженість? Такі питання стали перед нами.

**Метою дослідження було:** оцінити динаміку якості та тривалості сну, а також якості життя через 12 місяців спостереження у пацієнтів помірною та високою серцево-судинною ризику на тлі стресу, спричинених військовими діями.

**Матеріали та методи:** Проведене проспективне дослідження тривалістю 12 місяців, яке включило 87 пацієнтів з помірним та високим кардіоваскулярним ризиком. Серед усіх хворих, що брали участь у дослідженні, було 50 (57,5 %) жінок і 37 (42,5 %) чоловіків. Середній вік пацієнтів склав 59,39±12,09 років. Усім дослідженим пацієнтам оцінювали: серцево-судинний ризик за Фрамінгемською шкалою, індекс якості життя за допомогою опитувальника SF-36 «Health Status Survey», рівень стресу за шкалою Perceived Stress Scale та наявність порушень сну за допомогою критеріїв Міжнародної класифікації порушень сну, випуск 3. Дослідження антропометричних показників визначали за стандартними методиками. Порівняння між групами проводили за допомогою критерію Манна-Уїтні. Значення  $P < 0,05$  вважалися статистично значущими.

**Результати:** У досліджуваних пацієнтів поширеність стресу склала 100,0 %, статистично значимої різниці між жінками (99,8 %) та чоловіками (100,0 %) ми не спостерігали, відповідно (ВШ = 0,96 при 95 % ДІ 0,72-1,28). Було проаналізовано зустрічальність всіх видів порушень сну у досліджуваних пацієнтів на початку дослідження та через 12 місяців спостереження. Так, виявлено, що на початку дослідження у пацієнтів превалювали циркадні порушення сну та бадьорості (41%), тоді як через 12 місяців спостереження інсомнії було найбільше у всій групі спостереження (55,8%). Встановлено, що через 12 місяців спостереження збільшилась кількість пацієнтів, яким важко заснути (з 35,3% до

81,2%,  $p = 0,032$ ), яким важко підтримувати безперервний сон (з 38,2% до 66,6%,  $p = 0,045$ ), які мають пробудження раніше запланованого часу (з 58,8% до 75,0%,  $p = 0,041$ ), які мають нудоту/блювоту, як прояв порушення сну (з 17,6% до 37,5%,  $p = 0,039$ ), які мають погіршення уваги/концентрації/пам'яті (з 58,8% до 77,1%,  $p = 0,048$ ).

**Висновки:** На тлі хронічного стресу превалює інсомнія серед всіх порушень сну у пацієнтів помірного та високого серцево-судинного ризику. Відмічається достовірне зниження індексу якості життя з 69,7% до 43,2% у досліджуваних пацієнтів на тлі потужного хронічного стресу.

**Ключові слова:** інсомнія, порушення сну, хронічний стрес.

## ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С КОМОРИДНОГО З ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ

*Бучок О.В.*

*Науковий керівник – д.мед.н., проф. Дербак М.А.*

*Кафедра факультетської терапії*

*Зав.кафедри – д.мед.н., проф. Дербак М.А.*

*ДВНЗ «УжНУ»*

*м.Ужгород, Україна*

**Актуальність:** Хронічний гепатит С (ХГС) та хронічний панкреатит (ХП) є поширеними медичними проблемами сучасності. За даними звіту ВООЗ за 2021 рік, щороку реєструється близько 1,5 млн нових випадків ХГС, а 58 млн людей постійно живуть з цим діагнозом. ХП – це захворювання, яке стає причиною незворотних змін у морфології та функції підшлункової залози (ПЗ). Віддаленими його наслідками є цукровий діабет II типу (ЦД) та рак підшлункової залози. Захворюваність на ХП в європейських країнах коливається від 5 до 10 на 100 тис. населення. Відомо, що захворювання підшлункової залози, які впливають на відтік жовчі, можуть призвести до супутнього ураження печінки. Проте, чи впливають захворювання печінки на функції підшлункової залози, наразі чітко не встановлено.

**Мета:** Дослідити особливості клінічного перебігу гепатиту С за наявності хронічного панкреатиту залежно від ферментативної активності підшлункової залози.

**Матеріали і методи:** У дослідження нами було включено 72 хворих ХГС із супутнім ХП віком від 18 до 70 років, які були розділені на 2 групи, залежно від наявності чи відсутності зовнішньосекреторної недостатності ПЗ (ЗСНПЗ). Першу групу склали 52 пацієнта з наявною ЗСНПЗ (1гр  $n = 52$ ), а в другу групу увійшли 20 хворих без ЗСНПЗ (2гр  $n = 20$ ). Всі пацієнти були обстежені згідно чинних клінічних протоколів та дали свою згоду на участь у дослідженні. Аналіз і обробка результатів обстеження хворих здійснювались за допомогою комп'ютерної програми Jamovi 2.3.21, Microsoft Excel 2016, Statistics for Windows v.7.0 (StatSoft Inc, США) з використанням параметричних і непараметричних методів оцінки отриманих результатів. Різницю вважали статистично значущою при  $p < 0,05$ .

**Результати:** При аналізі отриманих даних вдалось встановити, що у хворих на ХГС в поєднанні з ХП з ЗСНПЗ на відміну від хворих на ХГС та ХП зі збереженою зовнішньосекреторною функцією ПЗ частіше відмічались розлади випорожнень. Частка пацієнтів із порушенням випорожнень (діарея, закреп або їх чергування) була у 2 рази більшою у 1 групі, порівняно з групою пацієнтів без ЗСНПЗ (78,8% проти 40% осіб). Зокрема, діарея була виявлена у 21,2% (11/52) в першій групі і у 5,0% (1/20) в другій, закреп – в 30,8% (16/52) та 25% (5/20) відповідно, а чергування діареї та закрепу в 26,9% (14/52) в першій групі та в 10,0% (2/20) – в другій ( $p = 0,016$ ). Також хворі першої групи частіше скаржились на здуття живота та метеоризм – 82,7% (43/52) проти 55,0% (11/20) в другій групі ( $p = 0,015$ ). Абдомінальний біль турбував вірогідно частіше пацієнтів першої групи – 63,5% (33/52) проти 35% (7/20) в другій групі ( $p = 0,03$ ). Встановлено також, що рівень вірусного навантаження при ХГС асоційований з на-

явністю ЗСНПЗ. У хворих з порушенням екзокринної функції ПЗ у 4,2 рази частіше виявлялось високе вірусне навантаження – у 42,3% (22/52) проти 10% (2/20) у другій групі ( $p = 0,002$ ).

**Висновки:** 1. У хворих на ХГС поєднаний із ХП+ЗСНПЗ частіше відмічаються розлади випорожнень, здуття, метеоризм та абдомінальний біль, ніж у хворих на ХГС та ХП зі збереженою зовнішньосекреторною функцією ПЗ. 2. Високе вірусне навантаження асоційоване з важчим перебігом ХП та наявністю ЗСНПЗ.

**Ключові слова:** біль у животі; діарея; закреп; екзокринна недостатність підшлункової залози; печінка; підшлункова залоза, екзокринна.

## КИШКОВИЙ МІКРОБІОМ У ПАЦІЄНТІВ З ГЛЮТЕНЧУТЛИВИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА БЕЗГЛЮТЕНОВІЙ ДІЄТІ

Денесюк О.Р., Кузьмінець О.А., Дудко О.В.

Науковий керівник: Губська О.Ю., д.м.н., професор

Завідувачка кафедри терапії, інфекційних хвороб та дерматовенерології ІПО

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Київ, Україна

**Актуальність:** Кишковий дисбіоз, пов'язаний із порушенням як кількісного, так і якісного складу мікробіоти кишечника, призводить до шлунково-кишкових розладів. До них належать функціональні розлади травлення, органічні захворювання та особливі стани, якими вважаються реакції харчового несприйняття злакових, а саме непереносимість глютену без целиакії (НГБЦ) та целиакія. Безглютенова дієта (БГД) – це єдиний дієвий метод лікування целиакії та НГБЦ. Окремим питанням, що підлягає вивченню, є особливості кишкового мікробіому (КМ) хворих на глютензалежні захворювання та зв'язок останніх з БГД.

**Мета дослідження:** Дослідити особливості кишкового мікробіому у пацієнтів з глютенчутливими захворюваннями, які перебувають на БГД.

**Матеріали і методи:** До дослідження увійшли 25 осіб з непереносимістю глютену, з яких 14 (56 %) мали целиакію та 11 (44 %) – НГБЦ. До контрольної групи були включені 24 особи без клінічних чи анамнестичних ознак глютенчутливої патології чи захворювань шлунково-кишкового тракту. У процесі дослідження у калі визначався вміст наступних типів бактерій: *Bacteroidetes*, *Firmicutes*, *Actinobacteria*, інших представників кишкового мікробіому (показник «інші», який відображає загальний відсоток всієї бактеріальної ДНК, крім представників, наведених вище), а, також, вираховувалося співвідношення *Firmicutes/Bacteroidetes* (далі – «Співвідношення F/B»). Визначення їх вмісту проводилося методом ПЛР у реальному часі (real-time PCR) генетичною лабораторією Діаген, м. Київ.

**Результати:** Вміст бактерій типу *Bacteroidetes* склав 28,4 (IQR 6,58-39,28) % у хворих на целиакію, 24,98 (IQR 8,83-31,04) % у хворих на НГБЦ та 6,83 (IQR 3,69-9,22) % у групі контролю. Вміст бактерій типу *Firmicutes* склав 53,47 (IQR 49,98- 57,21) % у хворих на целиакію, 53,0 (IQR 47,13-71,95) % у хворих на НГБЦ та 69,89 (IQR 58,58-74,1) % у осіб групи контролю. Вміст бактерій типу *Actinobacteria* склав 4,8 (IQR 3,73 – 7,2) % у хворих на целиакію, 5,37 (IQR 3,89- 8,56) % у хворих на НГБЦ та 11,36 (IQR 7,07- 15,34) % у групі контролю. Співвідношення F/B дорівнювало 1,996 (IQR 1,27-8,15) у пацієнтів з целиакією, 2,0 (IQR 1,63-8,25) у пацієнтів з НГБЦ та 9,986 (IQR 6,37-18,80) у осіб групи контролю. Вміст «інших» типів кишкової мікрофлори склав 15,39 (IQR 7,25-23,06) % у пацієнтів з целиакією, 13,78 (IQR 9,48-16,05) у пацієнтів з НГБЦ та 13,66 (IQR 8,43-17,78) у осіб групи контролю.

**Висновки:** У хворих на целиакію та НГБЦ спостерігаються суттєві зміни мікробіому в кишковоки в бік підвищення вмісту *Bacteroidetes* за рахунок зниження вмісту *Firmicutes* та *Actinobacteria*. Показник співвідношення *Firmicutes/Bacteroidetes* виявився настільки ж показовим, наскільки показовою є

різниця між його складовими. Ступінь змін КМ прямо залежить від часу перебування на безглютенній дієті. Виявлені зміни КМ, найімовірніше, є наслідком особливостей харчування таких хворих, а саме побічним ефектом дотримання БГД.

**Ключові слова:** целиакія, непереносимість глютену без целиакії, мікробіота, мікробіом, харчування

## ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТУ У ХВОРИХ НА ГЛЮТЕНЗАЛЕЖНІ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ТЛІ БЕЗГЛЮТЕНОВОЇ ДІЄТИ

*Денесюк О.Р., Кузьмінець О.А., Наумова О.О., Дудко О.В.*

*Науковий керівник: Губська О.Ю., д.м.н., професор*

*Завідувачка кафедри терапії, інфекційних хвороб та дерматовенерології ІПО*

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця*

*Київ, Україна*

**Актуальність:** Безглютенна дієта (БГД) є єдиним методом лікування як целиакії, так і непереносимості глютену без целиакії (НГБЦ). Вона сприяє відновленню всмоктування заліза та нормалізації його вмісту в організмі. Однак атрофія слизової оболонки товстої кишки зберігається в пацієнтів із целиакією на БГД від 4% до 55%. Це може призводити до розвитку залізодефіцитної анемії (ЗДА) в пацієнтів, які перебувають на БГД. В Україні є поодинокі дослідження, в яких зазначені дані про частоту виявлення анемічного синдрому у хворих на целиакію. Досліджень наявності або відсутності залізодефіциту, у т.ч. прихованого, у пацієнтів, які мають НГБЦ, раніше в нашій країні не проводилося.

**Мета дослідження:** виявити залізодефіцитний стан у пацієнтів з целиакією та НГБЦ, що знаходяться на БГД.

**Матеріали та методи дослідження:** у дослідження було включено 38 дорослих членів Громадської організації «Українська спілка целиакії» з діагнозами – целиакія та НГБЦ, які перебували на дієті з повним виключенням глютену. Усіх пацієнтів було розділено на 2 групи за їхнім основним захворюванням: целиакія та НГБЦ. До групи целиакії увійшли 28 осіб, серед яких 7 (25%) чоловіків і 21 (75%) жінок, з медіаною віку 36,5 (18,75; 50,0) років і середнім часом на дієті 8,1±5,11 років. У групу НГБЦ – 10 осіб – 2 (20%) чоловіків і 8 (80%) жінок, з медіаною віку 42,0 (32,25; 47,75) року і середнім часом перебування на дієті 6,4±3,5 року. Усім досліджуваним визначали такі гематологічні показники: вміст еритроцитів крові, гемоглобін, феритин, загальна залізо зв'язувальна здатність сироватки, залізо і трансферин крові.

**Результати:** у обстеженої нами групи пацієнтів середні кількісні показники еритроцитів і гемоглобіну змінені не були. Інші показники загального аналізу крові також зберігалися в межах норми.

Частота виявлення зниженого рівня заліза загальної групи зустрічалася достовірно рідше, ніж нормальна. Зниження виявлено у 3 (23,08%) пацієнтів (НГБЦ n = 2; целиакія n = 1; 15,39% і 7,69% відповідно). Отримані показники в даному випадку достовірно відрізняються від частоти виявлення нормального рівня заліза групи (p = 0,047, ОШ = 0,044).

Частота зміненого рівня трансферину в загальній групі обстежених реєструвалася набагато рідше і тільки у хворих на целиакію (15,38%, n = 2) (p = 0.001, ОШ = 0,04). Показник загальної залізо зв'язувальної здатності сироватки виявлявся частіше нормальним (92,3%, n = 12), ніж зміненим (p < 0.001, ОШ 90.02).

Аналіз показників рівня феритину показав: 68,42% (n = 26) склали особи без залізодефіциту, у 31,58% виявлено зниження рівня феритину (n = 12). Аналіз показників еритроцитів і гемоглобіну крові групи зниженого феритину визначив, що середні їхні значення показників становили (M±SD) 7,708±2,729 мкг/л (95% ДІ 5,974-9,443 мкг/л), еритроцитів - 4,628±0,41 Т/л (95% ДІ 4,367-4,889 Т/л), гемоглобіну 117,8±17,13 г/л (95% ДІ 106,9-128,7 г/л).

**Висновки:** у результаті обстеження 38 пацієнтів Всеукраїнської громадської організації «Українська спілка целіакії», які перебувають на БГД тривалістю 7,68+4,75 років, нами було виявлено наявність ЗДА легкого ступеня у 5,26% хворих загальної групи дослідження. Наявність загального залізодефіциту вдалося виявити у 31,58% обстежених хворих, з них прихований залізодефіцит виявлено у 58% пацієнтів. Це свідчить про необхідність цілеспрямованого спостереження за хворими з целіакією та НГБЦ навіть на тлі БГД для виявлення та відповідної корекції наслідків персистуючих порушень всмоктування.

**Ключові слова:** залізо крові, целіакія, непереносимість глютену без целіакії, трансферин, феритин, безглютенова дієта

## ВТОРИННИЙ ГІПЕРПАРАТИРЕОЗ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

*Єрохович В.М., Комісаренко Ю.І.*

*Науковий керівник: д.мед.н., професор Комісаренко Ю. І.*

*Кафедра ендокринології*

*Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Комісаренко Ю. І.*

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця*

*м. Київ, Україна*

**Актуальність:** кількість хворих з хронічною хворобою нирок (ХХН), що знаходяться на нирково-замісній терапії, постійно зростає, це пов'язано зі збільшенням частоти захворювань, зокрема цукрового діабету 2 типу (ЦД2) та діабетичної хвороби нирок, що розвивається внаслідок тривалої прогресуючої гіперглікемії та порушення фільтраційної здатності нирок. Рання діагностика ХХН та вчасно розпочата нефропротекторна терапія значно знижує рено-кардіо-метаболічні ризики в пацієнтів з ЦД2. Ускладнення з боку нирок можуть погіршувати прогнози на одужання хворого та кардинально змінювати схему медикаментозної цукрознижувальної терапії, зокрема при зниженні швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) менше 30 мл/хв/м<sup>2</sup>. При прогресуванні ХХН знижується ШКФ, що призводить до гіперфосфатемії, а в результаті й до підвищеної секреції паратгормону (ПТГ). Гіпокальціємія є наслідком пригнічення синтезу кальцитріолу в нирках та компенсаторної гіперсекреції ПТГ. Вищезазначені процеси можуть призводити до гіперплазії і навіть появи аденом паращитовидних залоз, що вже являється серйозною хірургічною проблемою.

**Мета:** дослідити зміни секреції ПТГ у пацієнтів з порушеною та збереженою функцією нирок у пацієнтів з ЦД2.

**Методи дослідження:** розрахунковий, статистичний, біохімічний, оцінка інструментальних методів (УЗД нирок, щитовидної та паращитовидних залоз), клінічних, антропометричних, анамнестичних даних. Було проведено проспективне дослідження, де взяли участь 78 пацієнтів з ЦД2, яких розділили за рівнем рШКФ (згідно формули СКД-ЕРІ) на 2 групи: 1-ша - рШКФ < 60 мл/хв/м<sup>2</sup> (n = 34), 2-га - рШКФ ≥ 60 мл/хв/м<sup>2</sup> (n = 44).

**Результати:** Медіана значень ПТГ у 1-й групі 67,56 (45,75; 110,98) (пг/мл), у 2-й групі 51,28 (39,12; 67,12) (пг/мл) при референтних значеннях 18,5-88 (пг/мл), за умови закону розподілу відмінного від нормального. З урахуванням критерію Хі-квадрат при порівнянні форми розподілу двох вибірок було встановлено статистично значущу різницю показників ПТГ у пацієнтів з порушеною функцією нирок та зі збереженою, Хі-квадрат = 16,94 при рівні значимості p = 0,005. При проведенні кореляційного аналізу виявлено негативний кореляційний зв'язок між показниками ПТГ та рШКФ (коефіцієнт кореляції Спірмена R<sub>0</sub> < 0 (R<sub>0</sub> = - 0,364) на рівні значимості p = 0,02. Між показниками ПТГ та співвідношення альбуміну до креатиніну (САК) у добовій сечі, як раннього маркера ХХН, не виявлено такого зв'язку R<sub>0</sub> = 0, p > 0,05.

**Висновки:** Гіперфункція паращитовидних залоз може бути пов'язана з порушенням фільтраційної здатності нирок, що призводить до дисбалансу кальцій-фосфорного обміну та підвищеної частоти клінічних проявів гіперкальціємії. Надмірна продукція ПТГ має причинно-наслідковий характер при зниженні рШКФ < 60 мл/хв/м<sup>2</sup>, коли більша половина нефронів перестала функціонувати. Ранній скринінг та корекція рівня ПТГ знизить кардіо-ренальні ризики в пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу.

**Ключові слова:** паратгормон, цукровий діабет, хронічна хвороба нирок, швидкість клубочкової фільтрації, кардіо-ренальний ризик, нефропатія, нефропротекція, вітамін Д

## ПОКАЗНИКИ ЕЛАСТИЧНОСТІ СУДИННОЇ СТІНКИ МАГІСТРАЛЬНИХ АРТЕРІЙ У ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ВІКУ З ЕСЕНЦІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ В УМОВАХ КОМОРБІДНОСТІ З ОЖИРІННЯМ

*Іваницька Т.А.*

*Науковий керівник: д.мед.н., професор Казаков Ю.М.*

*Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини*

*Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Казаков Ю.М.*

*Полтавський державний медичний університет.*

*м. Полтава, Україна*

**Актуальність:** Ожиріння та артеріальна гіпертензія є станами, що підвищують жорсткість артерій і мають вплив на товщину інтима-медіа сонної артерії. Поряд із тим залишається нез'ясованим питання можливого впливу вісцерального ожиріння на стан еластичності великих артерій у осіб молодого віку із початковою стадією есенціальної гіпертензії і, таким чином, на ризик розвитку серцево-судинних подій саме у даної категорії хворих.

**Мета:** вивчення і аналіз показників ригідності магістральних судин у хворих молодого віку на есенціальну гіпертензію із абдомінальним ожирінням та визначення виявлених змін як можливого критерію їх ремоделювання.

**Методи дослідження:** У дослідження було включено 105 осіб молодого віку (34 [27-40] років) з есенціальною гіпертензією І стадії з контрольованим офісним АТ ( $\leq 140/90$  мм рт. ст.) без ожиріння (І група,  $n = 40$ ) та ожирінням (ІІ група,  $n = 35$ ) та група контролю ( $n = 30$ ). Структуру сонної артерії та її жорсткість оцінювали ультразвуковим методом, рівень абдомінального жиру визначали за допомогою двоенергетичної рентгенівської абсорбціометрії. Дослідження проводилось на базі КП «4-та міська клінічна лікарня Полтавської міської ради імені Леоніда Куроєдова» з квітня 2021 року по грудень 2022 року.

**Результати:** В групах з есенціальною гіпертензією товщина комплексу інтима-медіа достовірно перевищувала відповідний показник контрольної групи ( $p < 0,05$  в обох групах). При аналізі швидкості пульсової хвилі виявлено, що у хворих І групи її значення було в межах фізіологічних коливань (8,7 м/с [7,4 -9,6 м/с]), проте спостерігалось підвищення даного показника ( $p = 0,03$ ) порівняно з показником групи контролю. Значення показника швидкості пульсової хвилі у хворих на есенціальну гіпертензію з ожирінням було значно вищим (10,1 м/с [9,4-11,0 м/с];  $p = 0,001$ ) порівняно з контрольною групою. Модуль еластичності у хворих в досліджуваних групах вдвічі перевищував його значення в групі практично здорових осіб ( $p = 0,001$ ). Індекс артеріальної жорсткості, в досліджуваних групах виявився достовірно вищим (9,3 [8,2-10,5] та 9,0 [8,5-11,3] у І та ІІ групах відповідно;  $p = 0,001$ ), а в контрольній групі знаходився в межах 5,6 [4,1-7,8]. Кореляційні зв'язки між рівнем абдомінального жиру визначеним а допомогою двоенергетичної рентгенівської абсорбціометрії та товщиною комплексу інтима-медіа сонної артерії ( $r = 0,72$ ,  $p = 0,001$ ) показниками швидкості пульсової хвилі ( $r = 0,69$ ,  $p = 0,02$ ), індексом артеріальної жорсткості ( $r = 0,71$ ,  $p = 0,001$ ) та модулем еластичності ( $r = 0,70$ ,  $p = 0,001$ ) були

сильними і позитивними. Це ймовірно свідчить про те, що у молодих пацієнтів, хворих на есенціальну гіпертензію при синтропії з ожирінням значну роль в ремоделюванні судинної стінки відіграє наявність абдомінального типу ожиріння.

**Висновки:** Рівень абдомінального ожиріння має безпосередній вплив на розвиток судинного ремоделювання та підвищення ригідності судинної стінки, що підтверджується наявністю сильних кореляційних зв'язків між вираженістю абдомінального ожиріння та показниками товщини комплексу інтима-медіа сонної артерії і жорсткості судинної стінки. Це необхідно враховувати у стратифікації ризику розвитку серцево-судинних захворювань даної категорії хворих. Для визначення ролі вісцерального жиру у розвитку ризику серцево-судинних захворювань протягом усього життя необхідні довгострокові дослідження серед осіб молодого з ожирінням.

**Ключові слова:** Есенціальна гіпертензія, ожиріння, швидкість пульсової хвилі

## ФАКТОРИ, ЩО АСОЦІЮЮТЬСЯ З САРКОПЕНІЄЮ У МОЛОДИХ ДОРΟΣЛИХ З ЮВЕНІЛЬНИМ ІДІОПАТИЧНИМ АРТРИТОМ

*Кулик М.С.<sup>1</sup>, Потьомка Р.А.<sup>2</sup>, Новицька А.Л.<sup>2</sup>, Івашківський О.І.<sup>2</sup>, Карасевська Т.А.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м.Київ, Україна

<sup>2</sup>Комунальне некомерційне підприємство «Олександрівська клінічна лікарня», м.Київ, Україна  
Науковий керівник - професор, д.мед.н. Джус М.Б.

Кафедра внутрішньої медицини №2

Завідувач кафедри - к.мед.н. Мостбауер Г.В.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця  
м.Київ, Україна

**Актуальність:** Саркопенія є прогресуючим системним розладом скелетних м'язів, відповідальним за прискорення порушення функції та втрати м'язової маси. М'язова маса та функція у літніх людей залежить в тому числі від піку м'язової маси у дитячому віці. Саркопенія на сьогоднішній день розглядається не лише у якості геріатричного синдрому, а все частіше досліджується при хронічних захворюваннях, в тому числі і у людей молодого віку. Вивчення саркопенії у молодих пацієнтів з ювенільним ідіопатичним артритом (ЮІА) ще не проводилось і потребує подальших досліджень.

**Мета:** Метою дослідження є визначення поширеності саркопенії та факторів, що асоціюються з нею серед молодих дорослих з ЮІА.

**Методи дослідження:** Саркопенію встановлювали у випадку зниження м'язової маси та сили згідно алгоритму Європейської робочої групи з саркопенії у людей похилого віку (EWGSOP2). Масу скелетних м'язів та мінеральну щільність кісткової тканини (МЩКТ) визначали за допомогою двофотонної рентгенівської абсорбціометрії (ДРА). Силу м'язів оцінювали за допомогою ручного динамометра (JAMAR) з використанням наступних порогових значень: <27 кг для чоловіків; <16 кг для жінок. Усім пацієнтам були визначені антропометричні, клінічні та лабораторні дані, в тому числі активність захворювання за індексом Disease Activity Score (DAS28), Juvenile Arthritis Disease Activity Score (JADAS27) та функціональну здатність пацієнтів за Health Assessment Questionnaire (HAQ).

**Результати:** Одноцентрове перехресне дослідження за участі 58 молодих дорослих з ЮІА віком 18 – 44 років. Середній вік пацієнтів становив 24.2±2.3 років, середній вік початку захворювання становив 10,1±2,3 роки. Відповідно до класифікації ILAR, пацієнти мали наступні варіанти ЮІА: 8 пацієнти з РФ-негативним поліартикулярним варіантом, 15 пацієнтів із персистуючим олігоартритом, 18 пацієнтів з поширеним олігоартритом, 8 пацієнтів з РФ-позитивним варіантом поліартриту, 7 пацієнтів із системним ЮІА та 2 пацієнтів з псоріатичним артритом. Поширеність саркопенії становила 35/58 серед пацієнтів обох статей, 11/25 серед чоловіків і 24/33 серед жінок, відповідно. Виявлені наступні фактори, асоційовані з саркопенією в однофакторній моделі логістичної регресії: чоловіча стать

(відношення шансів (ВШ) 0.29, довірчий інтервал (ДІ) 0.10-0.89;  $p = 0.03$ ), індекс маси тіла (ІМТ) (ВШ 0.73, ДІ 0.60-0.89;  $p = 0.002$ ), активність захворювання за індексами DAS28 та JADAS27 (ВШ 2.44, ДІ 1.39-4.27;  $p = 0.002$ ; ВШ 1.15, ДІ 1.04-1.27;  $p = 0.007$ , відповідно), HAQ (ВШ 4.14, ДІ 1.38-12.5;  $p = 0.01$ ) та МШКТ головки стегнової кістки (ВШ 0.005, ДІ 0.0002-0.17;  $p = 0.003$ ).

**Висновки:** Саркопенія відмічалася у 60.3% молодих пацієнтів з ЮІА. Втрата м'язової маси та сили у молодих пацієнтів з ЮІА пов'язана з активністю хвороби, ІМТ та функціональною здатністю за HAQ.

**Ключові слова:** м'язова маса, м'язова сила, саркопенія, сила стискання, ювенільний ідіопатичний артрит

## МАРКЕРНІ МОЖЛИВОСТІ СИРТУЇНУ ТА 8-ІЗОПРОСТАНУ В ПРОГНОЗУВАННІ КОМОРБІДНОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

*Кучеренко С.М.*

*Науковий керівник: Журавльова Л. В. д.мед.н., професорка  
Кафедра внутрішньої медицини № 3 та ендокринології  
Завідувачка кафедри: Журавльова Л. В. д.мед.н., професорка  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна*

**Актуальність:** Провідні світові вчені визначають значне поширення та зростання рівнів неінфекційної захворюваності серед мешканців усіх світових держав, які останніми роками набули рівня епідемії. При цьому, серед усіх неінфекційних захворювань за рівнями поширеності й причинами смертності та інвалідації населення посідають серцево-судинні захворювання (ССЗ), а першочерговою причиною смертності (близько 16,0 % усіх світових смертей) є ішемічна хвороба серця (ІХС), що й підтверджується спеціалістами ВООЗ. Констатується, що щорічна смертність від ІХС за останні два десятиріччя збільшилася практично на 2 млн випадків (практично до 9 млн).

Слід вказати, що провідними спеціалістами галузі охорони здоров'я констатується значне збільшення негативних прогнозів і рівнів смертності та інвалідації населення при коморбідності ІХС з іншою патологією. При цьому, багатьма дослідниками наголошується що із підвищеними ризиками смертності та інвалідації населення, причиною яких є ССЗ (особливо ІХС) значно пов'язаний цукровий діабет 2-го типу (ЦД2Т). Дослідженнями доводиться, що коморбідність ІХС та ЦД2Т значно збільшує негативні ризики навіть порівняно з такими причинами смертності та інвалідації, як інсульт та інфаркт.

Відзначається, що ІХС та ЦД2Т також взаємопов'язані спільними патогенетичними ланками, що характеризуються виникненням та розвитком окислювального стресу, найпоширенішими біомаркерами якого є кінцеві продукти перекисного окислення ліпідів. Серед цих сполук найбільш відомими є F<sub>2</sub>-ізопростан (IsoPs) і сиртуїн (SIRT), концентраціями яких і «вимірюється» системний окислювальний стрес (першочергово SIRT-1 і IsoPs-8). Тому, визначення маркерних можливостей даних біомаркерів окислювального стресу для прогнозування коморбідного перебігу ЦД2Т та ІХС має першочергове значення для сучасної медицини.

**Мета:** Визначити маркерні можливості SIRT-1 і IsoPs-8 у прогнозуванні коморбідного перебігу ЦД2Т та ІХС.

**Матеріали і методи:** Обстежено 100 пацієнтів з ІХС, яких було розподілено на дві групи. Першу склали пацієнти з ізольованою ІХС ( $n = 30$ , медіанний вік – 61,0 (51,0 – 68,0) років); в другу групу було включено пацієнтів із коморбідністю ІХС та ЦД2Т ( $n = 70$ , медіанний вік – 68,0 (61,0 – 72,0) років). Групу контролю склали 20 відносно здорових осіб (65,0 (63,0 – 66,0) років). Діагноз ІХС та ЦД 2 типу

встановлювали згідно чинних клінічних Протоколів. Рівні SIRT-1 і IsoPs-8 визначали за методом ІФА з відповідними реактивами ElabScience (США). Кількісні показники описували у вигляді медіани (Me) та 25,0 % (LQ) і 75,0 % (UQ) квантилів. Тест Мана-Уїтні використовували для порівняння двох груп кількісних показників. Логістичну регресію застосовували для визначення асоціацій рівнів SIRT-1 і IsoPs-8 з наявністю коморбідності ЦД2Т і ІХС. Рівень значущості (p) у дослідженні приймався меншим за 0,05.

**Результати:** Медіанні рівні SIRT-1 в 1-й та 2-й групі відповідно становили 2,31 (1,82 – 2,95) нг/мл та 2,30 (1,73 – 2,69) нг/мл ( $p = 0,181$ ), що було достовірно ( $p < 0,001$ ) менше, ніж в групі контролю (2,6 (2,11 – 2,88) нг/мл. Медіана IsoPs-8 в 1-й та 2-й групі відповідно складала 69,1 (50,6 – 77,1) ммоль/л та 91,2 (78,3 – 117,9) ммоль/л ( $p < 0,001$ ); в групі контролю рівень був достовірно ( $p < 0,001$ ) меншим та становив 39,6 (28,4 – 43,1) ммоль/л. Регресійний аналіз показав, що зниження рівнів SIRT-1 достовірно ( $p = 0,031$ ) асоціювалося з більшою вірогідністю розвитку ЦД2Т при ІХС: відношення шансів (ВШ) = 0,270 (95,0 % довірчі інтервали (ДІ) 0,083 – 0,884). При цьому, вищі рівні IsoPs-8 вказали достовірний прямий вплив на вірогідність розвитку коморбідності ЦД2Т і ІХС: ВШ = 1,090 (95,0 % ДІ 1,044 – 1,138);  $p < 0,001$ .

**Висновки:** Вірогідно було підтверджено, що концентрації рівнів SIRT-1 і IsoPs-8 можуть виступати у ролі неінвазивних прогностичних біомаркерів прогнозування розвитку коморбідності ЦД2Т і ІХС.

**Ключові слова:** цукровий діабет 2-го типу, ішемічна хвороба серця, коморбідність, сиртуїни-1, ізопропан-8, біомаркери, прогнозування.

## СТАН СИСТЕМИ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ ЗА ЇЇ ПОЄДНАНОГО ПЕРЕБІГУ З COVID-19

Мостовий С.Є.<sup>1,2</sup>, Сафонова О.М.<sup>3</sup>, Міхалев К.О.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

<sup>2</sup> ДП «Медбуд», Київ, Україна

<sup>3</sup> Київська міська клінічна лікарня № 18, Київ, Україна

<sup>4</sup> Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ, Україна

Науковий керівник: Нетяженко В.З., чл-кор. НАМН України, д.мед.н., професор

Кафедра: пропедевтики внутрішньої медицини № 1,

Завідувач кафедри: Нетяженко В.З., чл-кор. НАМН України, д.мед.н., професор

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

м. Київ, Україна

**Актуальність:** Коронавірусна хвороба (COVID-19), спричинена коронавірусом типу 2, що викликає тяжкий гострий респіраторний синдром (SARS-CoV-2), характеризується мультиорганичним ураженням із залученням системи мікроциркуляції. Пацієнти з фоновими коморбідними станами, зокрема стабільною ішемічною хворобою серця (ІХС), мають підвищений ризик ускладненого перебігу COVID-19. Порушення мікроциркуляції розглядаються як один з визначальних патофізіологічних факторів взаємного обтяження ІХС та інфекції SARS-CoV-2. Існує потреба у поглибленні уявлень щодо можливостей неінвазивного дослідження стану системи мікроциркуляції у пацієнтів з ІХС та супутньою коронавірусною хворобою (COVID-19).

**Мета:** вивчити стан системи мікроциркуляції та встановити її порушення у пацієнтів з ІХС за її поєднаного перебігу з COVID-19.

**Матеріали і методи:** У крос-секційному дослідженні послідовно включили та проаналізували дані 80 пацієнтів, вибірку яких було поділено на такі групи: група 1 (Г<sub>1</sub>) – ІХС без COVID-19 (n = 30); група 2 (Г<sub>2</sub>) – поєднаний перебіг ІХС та COVID-19 (n = 25); група 3 (Г<sub>3</sub>) – COVID-19 без ІХС (n = 25). Група контролю (ГК) налічувала 30 умовно здорових добровольців. Стан системи мікроциркуляції оцінювали за допомогою цифрової (відео)капіляроскопії нігтьового ложа (КСНЛ) та лазерної доп-

плерівської флоуметрії (ЛДФ) (з проведенням функціональних проб: оклюзійний тест та йонофорез з нітрогліцерином).

**Результати:** Група 2, за даними КСНГ, характеризувалася ознаками ремоделювання капілярного русла, а також найвиразнішим зниженням швидкості руху еритроцитів в артеріолярному відділі капілярних петель ([медіана, квартилі] 321 (311-330) мкм/с проти 620 (594-643) мкм/с у ГК ( $p<0,001$ ); 375 (360-394) мкм/с у  $\Gamma_1$  ( $p<0,001$ ); та 357 (349-375) мкм/с у  $\Gamma_3$  ( $p<0,001$ ). Окрім того, дані ЛДФ (характеристики базового мікросудинного кровотоку та результати функціональних тестів) свідчили про порушення ендотелій-залежних та -незалежних (невро- та міогенних) механізмів регуляції мікросудинного кровотоку у  $\Gamma_{1-3}$ .  $\Gamma_2$  у 72 % була представлена випадками застійно-стазичного гемодинамічного типу мікроциркуляції (що характеризувався зниженням перфузійного індексу та пригніченням ендотелій-залежної мікросудинної реактивності [ЕЗМР]), а також випадками змішаного гемодинамічного типу мікроциркуляції зі зниженою ЕЗМР. Об'єднаний гіпореактивний профіль мікроциркуляції, що включав як її застійно-стазичний гемодинамічний тип, так і змішаний тип зі зниженою ЕЗМР, характеризувався частішим виявленням випадків поєданого перебігу ІХС та COVID-19 (40 %), порівняно з 11 % в об'єднаній альтернативній гемодинамічній групі ( $p<0,001$ ), яка у переважній більшості випадків (80 %) була представлена пацієнтами зі збереженою ЕЗМР.

**Висновки:** Пацієнти з ІХС, за її поєданого перебігу з COVID-19, у переважній більшості випадків демонстрували застійно-стазичний гемодинамічний тип мікроциркуляції, або її змішаний тип зі зниженою ЕЗМР. Гіпореактивний гемодинамічний тип мікроциркуляції був представлений випадками  $\Gamma_2$  більшою мірою, ніж її об'єднаний профіль зі здебільшого збереженою ЕЗМР.

**Ключові слова:** інфекція SARS-CoV-2, COVID-19, ішемія міокарда, мікроциркуляція.

## ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА БОЛЮ У СПИНІ: НА ОСНОВІ КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

*Мулик К.С., Джус М.Б., Любарець Т.Ф., Карасевська Т.А.*

*Науковий керівник: професор, д.мед.н., Джус М.Б.*

*Кафедра внутрішньої медицини №2*

*Завідувач кафедри: доцент, к.мед.н. Мостбауер Г.В.*

*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця*

*м. Київ, Україна*

**Актуальність:** запальний біль у спині, з яким часто мають справу ревматологи у своїй практичній діяльності, має певні характеристики. Проте, імітувати запальний біль у спині можуть й інші не ревматологічні захворювання. Невідповідність діагностичним критеріям та наявність додаткових симптомів, особливо з групи «червоних прапорців», як от схуднення, лихоманка, нічна пітливість тощо, потребує ретельної діагностики.

**Мета:** на основі клінічного випадку зробити аналіз літературних даних про можливі причини та діагностику болю в нижній частині спини у пацієнтів молодого віку.

**Методи дослідження:** огляд наукової літератури в міжнародних електронних наукометричних базах даних PubMed, Web of Science за ключовими словами, даних об'єктивного, інструментального та лабораторного обстеження пацієнта.

**Результати:** В роботі наведено клінічний випадок болю в спині у 27-річного пацієнта, в якого мультидисциплінарний підхід та проведення специфічних діагностичних процедур (біопсії лімфатичних вузлів, гістологічного та імуногістохімічного дослідження) дозволили встановити остаточний діагноз – дифузна В-великоклітинна лімфомата. На основі клінічного випадку здійснено огляд літератури з акцентом на диференційну діагностику між ревматичними запальними болями в спині та іншими причинами, в тому числі паранеопластичним болем та метастатичними процесами.

**Висновки:** Найчастішими причинами хронічного болю в спині у молодих чоловіків є спондилоартрити, однак за умов наявності схуднення, лихоманки, нічної пітливості та лімфаденопатії, біль у спині потребує проведення ретельного клінічного, лабораторного та інструментального обстеження хворих. Дифузна В-великоклітинна лімфома може бути причиною болю в спині, що потребує залучення спеціалістів різного профілю з метою верифікації остаточного діагнозу.

**Ключові слова:** запальний біль у спині, діагностика, дифузна В-великоклітинна лімфома.

## ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ ПЕРЕБІГУ НЕКОНТРОЛЬОВАНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ: ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ, СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ

Оринчак М.А.<sup>1</sup>, Нейко В.Є.<sup>1</sup>, Дзвонковська В.В.<sup>1</sup>, Романів Т.В.<sup>2</sup>, Скрипник Н.В.<sup>2</sup>, Гаман І.О.<sup>1</sup>, Човганюк О.С.<sup>1</sup>, Кочержат О.І.<sup>1</sup>, Василечко М.М.<sup>1</sup>, Ромаши Н.І.<sup>1</sup>, Артеменко Н.Р.<sup>2</sup>, Александрук Д.П.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини ім. професора М.М.Бережницького, Завідувач кафедри – д.мед.н., проф. Василь Нейко;

<sup>2</sup> Кафедра ендокринології, Завідувачка кафедри – д.мед.н, проф. Надія Скрипник, Івано-Франківський національний медичний університет м. Івано-Франківськ, Україна.

**Актуальність:** Артеріальна гіпертензія (АГ) все ще залишається однією із основних причин розвитку серцевої недостатності (СН). У 2021 році в клінічну практику введено нове визначення СН, як клінічного синдрому з симптомами і/або ознаками, викликаними структурними та/або функціональними порушеннями серцевої діяльності і підтвердженого підвищеними рівнями натрій-уретичного пептиду та/ або об'єктивними доказами легеневого або системного застою. Розроблено нову класифікацію СН за стадіями А,В,С,Д та нові алгоритми її діагностики та лікування. Актуальним залишається питання вивчення особливостей впливу інсулінорезистентності (ІР) на перебіг АГ та формування СН. Поглиблене вивчення гуморальних патогенетичних ланок АГ сприятиме удосконаленню діагностики СН на доклінічних стадіях А і В у хворих з метаболічним синдромом (МС).

**Мета:** Оцінити причини формування СН за умов недостатнього контролю АТ, наявності чи відсутності ІР та хронічного системного запалення при тривалому 1.5 – 2 роки антигіпертензивному лікуванні хворих на АГ із МС.

**Методи дослідження:** Обстежено 124 хворих на АГ II – III стадії із МС (45 чоловіки, 79 жінки), середній вік – 56.47±10.95 років. Тривалість АГ – 12.39±6.54 років. Пацієнти впродовж 1,5-2 років отримували еналаприл 10-40 мг/д та гідрохлортіазид 12,5-25 мг/д. Оцінка гемодинаміки: за рівнем офісного АТ, цільовий рівень АТ <130/80 мм рт.ст.; амбулаторне добове моніторування АТ (АВРМ). Оцінка ІР: пероральний глюкозо-толерантний тест (ГТТ), ендогенний інсулін в крові (ЕІ), глікований гемоглобін (HbA1c), циркулюючі в крові β2-рецептори інсуліну (β2-RI), секреція інсуліну за рівнем С-пептиду (С-р); нейро-гуморальна пресорна система: контрінсулярний гормон кортизол; системне запалення за рівнем цитокінів: TNF-α, лептин (Lp), адипонектин (AN) та В-тип натрій-уретичного пептиду (BNP) за імуноферментним методом, стандартні набори ELISA. За рівнем ЕІ пацієнтів розділено на три групи: 1 група – 42 хворих з нормальним рівнем ЕІ та нормальною масою тіла; 2 група – 32 хворих із реактивною гіперінсулінемією (ГІ) та ожирінням; 3 група – 50 хворих із спонтанною ГІ та ожирінням. Контроль – 20 здорових осіб.

**Результати:** У всіх обстежених (1;2;3 група) відмічено недостатній контроль АТ – 155±15/95±10 мм рт.ст. (p<0,05). У хворих 1 групи середньодобові рівні САТ і ДАТ склали – (148,87±6,0 / 80,09±7,22) мм рт.ст.

2 групи – (160,09±7,38 / 85,00±5,33) мм рт. ст., 3 групи – (167,11±9,80 / 93,00±5,77) мм рт. ст. відповідно ( $p<0,05$ ). За АВРМ переважав несприятливий профіль “nondipper” у 74 (60%) випадків. Рівень HbA1c коливався в межах 6,0±0,3%, що розцінювалось як ознака предіабету. Концентрація ЕІ при ГТТ у 1 групі хворих складала <5,7 мкОд/мл (в межах норми,  $p<0,05$ ), в 2 групі – підвищений рівень пост-прандіального ЕІ (реактивна ГІ), в 3 групі – підвищений рівень ЕІ натще і через 2 години (спонтанна ГІ) ЕІ >20 мкОд/мл, в контролі ЕІ – 12,16±2,6 мкОд/мл ( $p<0,05$ ). В умовах ГТТ показник С-пептиду натще та після 2 годин у хворих 1 групи складав відповідно 0,97±0,016 та 1,02±0,10 нг/мл, в контролі – 1,06±0,30 нг/мл ( $p>0,05$ ); 2 група – 0,99±0,013 нг/мл, після 2 годин підвищення до 2,10±0,36 нг/мл ( $p<0,05$ ); 3 група – підвищення як натще, так і після 2 годин та складав 1,48±0,20; 2,88±0,29 нг/мл ( $p<0,05$ ) відповідно, що свідчить про збережену внутрішньосекреторну функцію підшлункової залози з однієї сторони, з другої – про формування ІР. Достовірне підвищення рівнів циркулюючих  $\beta$ 2-RI у 3; 4; 5,5 рази (1; 2; 3 група) відповідно виявлено у 68 (55%) випадків, за умов ІР – у 52 (63%) з 82 випадків, в контролі – 4.53±1.63 нг/мл ( $p<0,05$ ). Гіперкортизолемія виявлена у хворих з ГІ у 39 (48%) випадках, з підвищенням рівня кортизолу на 40; 50% (2; 3 група), в контролі – 139,13±7,95 нг/мл ( $p<0,05$ ). Активация цитокінів характеризувалась збільшенням TNF- $\alpha$  на 16;36;50% (1;2;3 група), за умов ГІ – у 54(66%) випадках, в контролі – 1,73 ± 0,45 пг/мл ( $p<0,05$ ); Lp – в 2;3;4 рази (1;2;3 група), за умов ГІ – у 50 (62%) випадках, в контролі – 21,08±7,48 нг/мл ( $p<0,05$ ). Показник АН був знижений в 2;3 рази (2;3 група), тобто за умов ГІ – у 54(65%) випадках, в контролі – 1,2±0.22 мкг/мл ( $p<0,05$ ).

Біохімічний маркер СН показник BNP був підвищений на 15;24;32% (1;2;3 група), за умов ГІ – у 49 (60%) випадках, в контролі – 103,76±8,28 пг/мл ( $p<0,05$ ).

**Висновки:** У хворих на АГ із МС недостатній контроль АТ при тривалому застосуванні іАПФ еналаприлу та тіазидного діуретика може бути обумовлений формуванням інсулінорезистентності (66%) внаслідок порушення функції  $\beta$ 2-рецепторів інсуліну (63%) на тлі збереженої внутрішньосекреторної функції підшлункової залози за рівнем С-пептиду, гіперкортизолемії (48%), хронічного системного запалення (66%) – обтяжуючих факторів, що сприяють більш ранньому пошкодженню міокарда за рівнем BNP (60%) – доклінічного маркера СН та значно погіршують якість життя таких пацієнтів.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, метаболічні розлади, інсулінорезистентність, серцева недостатність.

## КАРДИОМЕТАБОЛІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ІНДИКАТОРИ ОКИСНО-ВІДНОВНИХ ПРОЦЕСІВ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ ЗАЛЕЖНО ВІД КАЛЕНДАРНОГО ТА ФЕНОТИПІЧНОГО ВІКУ

*Радченко А.О., Колеснікова О.В.*

*Науковий керівник - проф. Колеснікова Олена Вадимівна*

*Відділ вивчення процесів старіння та*

*профілактики метаболічно-асоційованих захворювань*

*Завідувач відділу – проф. Колеснікова Олена Вадимівна*

*ДУ “Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України”*

*м. Харків, Україна*

**Актуальність:** Поширеність артеріальної гіпертензії (АГ) значно зросла за останні десятиліття, переважним чином за рахунок збільшення тривалості життя населення, а отож частки людей похилого віку. Проте у людей молодого та середнього віку також помітним є збільшення частоти виявлення та ускладнень АГ. Імовірним механізмом цього є збільшення поширення факторів кардіоваскулярного ризику,

до яких велика кількість науковців наразі відносить і субклінічний гіпотиреоз (СГ). У пацієнтів з СГ, як і у пацієнтів АГ часто спостерігаються схожі кардіометаболічні порушення, особливо інсулінорезистентність та дисліпідемії. Проте час і швидкість виникнення ранніх порушень кардіометаболічного профілю у пацієнтів з поєднаним перебігом АГ та СГ залишається предметом актуальних досліджень.

Відомо також, що порушення окисно-відновного балансу є одним з основних механізмів старіння, в тому числі передчасного, тому можуть бути додатковим індикатором ризику розвитку можливих порушень.

Зважаючи на вік-асоційований характер обох захворювань, більший календарний вік (КВ) є одним із факторів ризику прогресування цих патологій. З іншого боку, є фенотипічний вік (ФВ), який розраховується на основі КВ людини, але краще відовідає поточному функціональному та органічному стану організму і динамічно змінюється під впливом факторів внутрішнього та навколишнього середовища. Тому ФВ може бути додатковим індикатором підвищеного кардіометаболічного ризику у пацієнтів з АГ та СГ, але його ефективність та відповідність змінам в окисно-відновних процесах (ОВП) серед цієї категорії пацієнтів залишається невизначеною.

**Мета:** оцінка кардіометаболічних маркерів та індикаторів ОВП у пацієнтів з поєднаним перебігом АГ та СГ молодого та середнього КВ та відповідних вікових категорій за ФВ.

**Матеріали та методи:** До роботи всього було залучено 120 пацієнтів (жінки 56,7%,  $n = 82$ ), що дозволило сформувати дві групи: основну групу склали 70 осіб з АГ у поєднанні з СГ, групу порівняння – 50 осіб із ізольованою АГ, реципрокних за віком і статтю. Всім було визначено показники ліпідного, вуглеводного профілів, печінкових, ниркових проб. В якості індикаторів окисно-відновних процесів було обрано активність загальної супероксиддисмутази (Т-SOD), вміст загальних гідропероксидів (ЗГП) та загальну антиоксидантну активність (ЗАА), які визначали колориметричним методом. ФВ оцінювали за допомогою методу Левін М.Е. та співавт (2018), який потребує визначення лише 9 рутинних показників клініки та біохімії крові. Кожна група досліджуваних була порівню поділена залежно від КВ (відповідно до класифікації ВООЗ) та відповідного ФВ: молодого віку – пацієнти віком 25-44 років; середнього віку – 45-59 років.

**Результати:** Розподіл залежно від КВ виявив, що пацієнти молодого віку з поєднаним перебігом АГ та СГ порівняно з пацієнтами без СГ мали вищі рівні глікозильованого гемоглобіну ( $p = 0,001$ ), інсуліну ( $p = 0,027$ ), НОМА-IR ( $p = 0,013$ ), нижчі рівні холестерину ліпопротеїнів високої щільності (ХС-ЛПВЩ) ( $p = 0,044$ ). При цьому достовірні відмінності у поширеності пацієнтів з показниками понад норму у цієї вікової категорії спостерігалися лише за рівнями інсулінорезистентності ( $\chi^2 = 5,335$ ,  $p = 0,021$ ). Пацієнти середнього КВ з поєднаним перебігом АГ та СГ мали достовірно вищий рівень глікозильованого гемоглобіну ( $p = 0,0001$ ), НОМА-IR ( $p = 0,035$ ), тригліцеридів ( $p = 0,005$ ), ХС ліпопротеїнів дуже низької щільності (ХС-ЛПДНЩ) ( $p = 0,003$ ) та нижчі рівні ХС-ЛПВЩ ( $p = 0,044$ ). При цьому до показників за межами норми частота яких різнилася між групами цієї вікової категорії належали лише рівні ХС-ЛПДНЩ ( $\chi^2 = 5,853$ ,  $p = 0,016$ ).

Щодо маркерів окисно-відновних порушень, пацієнти молодого КВ з поєднаним перебігом АГ та СГ мали достовірно нижчі рівні Т-SOD ( $p = 0,0001$ ), ЗАА ( $p = 0,0001$ ) та вищі рівні ЗГП ( $p = 0,0001$ ) і співвідношення ЗГП/ЗАА ( $p = 0,0001$ ), тоді як пацієнти середнього КВ цієї групи мали порівняно з пацієнтами без СГ тільки вищі рівні ЗГП ( $p = 0,002$ ) та співвідношення ЗГП/ЗАА ( $p = 0,002$ ). Отримані результати свідчать про формування окисно-відновного дисбалансу вже у молодому віці пацієнтів з поєднаним перебігом АГ та СГ.

Розподіл залежно від ФВ виявив, що пацієнти молодого віку з поєднаним перебігом АГ та СГ порівняно з пацієнтами без СГ також мали вищі рівні глікозильованого гемоглобіну ( $p = 0,0001$ ), інсуліну ( $p = 0,008$ ), НОМА-IR ( $p = 0,007$ ), нижчі рівні холестерину ліпопротеїнів високої щільності (ХС-ЛПВЩ) ( $p = 0,012$ ). Додатково суттєві відмінності спостерігалися у рівнях аспартатамінотрансферази (АсТ) ( $p = 0,003$ ) та аланінамінотрансферази (АлТ) ( $p = 0,007$ ). При цьому достовірна різниця спостерігалася у поширеності між групами понад норму рівнів АсТ ( $\chi^2 = 6,615$ ,  $p = 0,010$ ) та АлТ ( $\chi^2 = 5,732$ ,  $p = 0,017$ ), НОМА-IR ( $\chi^2 = 7,311$ ,  $p = 0,007$ ). У пацієнтів середнього віку відповідно до ФВ групи з поєднаним перебігом АГ та СГ спостерігався вищі рівні глікозильованого гемоглобіну ( $p = 0,0001$ ), ХС-ЛПДНЩ ( $p = 0,020$ ), нижчі рівні ХС-ЛПВЩ ( $p = 0,019$ ). Відмінностей у поширеності показників за межами норми між групами не спостерігалася у цієї вікової категорії.

Поєднаний перебігом АГ та СГ серед пацієнтів молодого віку відповідно до ФВ характеризувався нижчими рівнями Т-SOD ( $p = 0,0001$ ), ЗАА ( $p = 0,038$ ) та вищими рівні ЗГП ( $p = 0,007$ ) і співвідношенням ЗГП/ЗАА ( $p = 0,002$ ). Отримані результати буди подібними до розподілу пацієнтів за КВ. У пацієнтів середнього ФВ, як і у пацієнтів середнього КВ спостерігалися вищі рівні ЗГП ( $p = 0,001$ ) та ЗГП/ЗАА ( $p = 0,008$ ).

**Висновки:** У пацієнтів з поєднаним перебігом АГ та СГ порівняно з пацієнтами без СГ вже в молодому віці відповідно до КВ та ФВ більш помітними стають проатерогенні зміни та формування інсулінорезистентності, які супроводжуються збільшенням активності окисних процесів і зменшенням антиоксидатного захисту. У пацієнтів молодого ФВ (25-49 років) приєднання СГ характеризується також вищими рівнями АлТ та АсТ. Високий ФВ (>59 років) характеризується відсутністю у поширеності показників, які знаходяться поза межами норми, що може свідчити про схожі кардіометаболічні ризики у пацієнтів з АГ незалежно від наявності СГ. Отож, визначення ФВ може бути корисним індикатором порушень ліпідного, вуглеводного профілю, та печінкових проб у пацієнтів з поєднаним перебігом АГ та СГ та необхідності їх профілактики.

**Ключові слова** (MeSH): щитоподібна залоза (Thyroid Gland), передчасне старіння (Aging, Premature), кардіоваскулярні фактори ризику (Heart Disease Risk Factors).

## ОСОБЛИВОСТІ ФОСФОРНО-КАЛЬЦІЄВОГО ОБМІНУ У ПАЦІЄНТІВ НА НИРКОВО-ЗАМІСНІЙ ТЕРАПІЇ

*Рустамян С.Т.*

*Науковий керівник - д.м.н., проф. Катеренчук І.П.*

*Кафедра внутрішньої медицини №2*

*Завідувач кафедри - д.м.н., проф. Катеренчук І.П.*

*Полтавський державний медичний університет*

*м. Полтава, Україна*

**Актуальність:** Порушення кальцієвого та фосфорного обміну – специфічні ознаки термінальної стадії хронічної хвороби нирок (ХХН), що є несприятливими наслідками у пацієнтів, які перебувають на нирково-замісній терапії (НЗТ). Вторинний гіперпаратиреоз (ВГПТ) – ускладнення, що часто зустрічається у пацієнтів з ХХН 5 стадії, що обумовлює дисбаланс циркулюючих маркерів мінерального обміну та призводить до порушення регуляції кісткової системи, фіброзно-кістозної остеодистрофії, різноманітних кардіоваскулярних ускладнень, які є основними причинами смертності пацієнтів на діалізній терапії.

**Мета:** визначити особливості перебігу фосфорно-кальцієвого обміну у пацієнтів на нирково-замісній терапії в залежності від наявності цукрового діабету 2 типу

**Матеріали і методи дослідження:** проаналізовано 114 медичних карт пацієнтів, які лікувалися у центрі нефрології та діалізу КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського ПОР» з яких: 44 пацієнти, які перебували на програмному гемодіалізі, 21 лікувалися методом перитонеального діалізу та 49, які склали контрольну групу – пацієнти з ХХН I-II стадій. У свою чергу, перша дослідна група (ГД) була розподілена на дві підгрупи: 20 пацієнтів (ГД1) з ЦД 2-го типу, 24 – без ЦД. Друга дослідна група (ПД) також була розподілена дві підгрупи: з ЦД 2-го типу – 6 пацієнтів (ПД1) та без – 15 пацієнтів (ПД2). Пацієнти контрольної групи були розподілені таким чином: з ЦД2-го типу – 23 хворих (КГ1), та без – 26 хворих (КГ2). Середня тривалість лікування пацієнтів на програмному гемодіалізі склала  $6,1 \pm 6,3$  років. Середня тривалість лікування за допомогою методу перитонеального діалізу склала  $3,2 \pm 2,6$  років. Проведено аналіз змін мінеральних показників, зокрема: кальцію, фосфору та паратиреоїдного гормону (ПТГ).

**Результати:** у пацієнтів групи ГД1 (група програмного гемодіалізу з ЦД 2-го типу) у 12 (60,0%) відмічається зниження рівня кальцію від референтних значень  $1,5 \pm 0,5$  та у 17 (85,0%) підвищення рівня фосфору  $2,0 \pm 0,5$  ммоль/л ( $p = 0,02$ ). Подібні зміни простежуються і в групі ГД2: зниження рівня кальцію – у 13 (54,2%) пацієнтів  $1,7 \pm 0,5$  та підвищення рівня фосфору – у 21 (87,5%) пацієнтів  $2,2 \pm 0,5$  ммоль/л ( $p = 0,005$ ). У групі ПД1 4 пацієнти (66,7%) мали знижений рівень кальцію  $1,6 \pm 0,6$ , а також мали підвищений вміст фосфору в крові  $1,9 \pm 0,6$  ммоль/л ( $p = 0,04$ ). У групі ПД2 7 пацієнтів (46,7%) мали ознаки гіпокальціємії, середні показники становили  $1,9 \pm 0,5$ . Ознаки гіперфосфатемії була виявлена у 13 пацієнтів (86,7%) цієї групи –  $2,1 \pm 0,5$  ммоль/л ( $p > 0,05$ ). Середні показники рівня паратиреоїдного гормону у дослідних групах становив: ГД1  $607 \pm 370,4$  пг/мл, ГД2  $517,0 \pm 334,3$  пг/мл, ПД1  $613,6 \pm 267,7$  пг/мл, ПД2  $558,1 \pm 264,9$  пг/мл. Варто зауважити, що у хворих з ЦД 2-го типу рівень ПТГ вищий ніж у хворих без ЦД 2-го типу незалежно від виду НЗТ.

**Висновки:** гіперфосфатемія, гіпокальціємія, вторинний гіперпаратиреоз часті ускладнення у пацієнтів, що перебувають на НЗТ, незалежно від методу діалітичної терапії. Визначення рівня кальцію, фосфору та ПТГ, та при потребі раціональне лікування дасть змогу зменшити летальність від серцево-судинних ускладнень, таких як кальцифікація клапанів серця та судинної стінки, які обумовлюють підвищення загального судинного периферичного опору, різноманітні порушення ритму та провідності, серцеву недостатність, кальцифікацію.

**Ключові слова:** діаліз, кальцій, кардіоваскулярний ризик, паратгормон, фосфор, цукровий діабет.

## АДЕНОЗИН МОНОФOSFAT-AKТИВОВАНА ПРОТЕЇНКІНАЗА ТА ХЕМЕРИН ЯК ПРОГНОСТИЧНІ МАРКЕРИ ПОРУШЕННЯ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ТА ПОДАГРИЧНИЙ АРТРИТ

Стоянова Ю.Д.

Науковий керівник - д.мед.н., професор Журавльова Л.В.

Кафедра внутрішньої медицини №3 та ендокринології

Завідувач кафедри - д.мед.н., професор Журавльова Л.В.

Харківський національний медичний університет

Харків, Україна

**Актуальність:** Цукровий діабет 2 типу (ЦД 2 типу) – комплексне хронічне захворювання, що потребує удосконалення методів обстеження та лікування з використанням багатофакторних патогенетичних ланок. Згідно досліджень, гіперурикемія є фактором ризику розвитку інсулінорезистентності (ІР) та сприяє прогресуванню порушень з боку вуглеводного та ліпідного обмінів.

**Мета:** Встановити взаємозв'язок між рівнями аденозин монофосфат-активованої протеїнкінази (АМРК), хемерину та маркерами вуглеводного обміну у хворих на подагричний артрит (ПА) та ПА у поєднанні із ЦД 2 типу.

**Методи дослідження:** У дослідженні взяли участь 100 пацієнтів, які були розподілені на 2 групи: 1 група – пацієнти із ПА та ЦД 2 типу,  $n = 70$  (чоловіки – 71,4%, жінки – 28,6%, середній вік -  $55,9 \pm 5,89$  років); 2 група – пацієнти із моноперібігом ПА,  $n = 30$  (чоловіки – 96,6%, жінки – 3,4%, середній вік –  $55,3 \pm 6,29$  років), контрольну групу (КГ) склали 20 відносно здорових осіб. До дослідження були залучені пацієнти із компенсованим ЦД 2 типу (глікований гемоглобін  $< 9\%$ ). При дослідженні оцінено рівні вмісту глікемії натще, глікованого гемоглобіну (HbA1C), концентрацію імунореактивного інсуліну натще (імуноферментний метод). Індекс НОМА був розрахований математично. Визначення рівнів АМРК та хемерину проведено за допомогою імуноферментного аналізу із використанням тест-систем «Elabscience». Статистична обробка проведена з використанням програмного забезпечення STATISTICA 8.0.

**Результати:** Рівень глікемії натще серед пацієнтів 1-ї групи становив  $7,49 \pm 1,84$  ммоль/л, у порівнянні із 2-ю групою -  $6,16 \pm 1,01$  ммоль/л ( $p_{1,2} < 0,0003$ ). Відмічено більш високий рівень HbA1C серед пацієнтів із поєднаним перебігом ЦД 2 типу та ПА у порівнянні з моноперебігом ПА -  $6,75 \pm 0,71\%$  та  $5,13 \pm 0,45\%$  відповідно ( $p_{1,2} < 0,0001$ ). Отримані значні розбіжності між рівнями інсуліну між 1 та 2 групами пацієнтів -  $40,26 \pm 21,29$  мкОд/мл та  $14,16 \pm 4,65$  мкОд/мл ( $p_{1та2} < 0,0001$ ). Індекс НОМА серед пацієнтів 1 та 2 групи склав  $11,04 \pm 6,23$  та  $3,83 \pm 1,24$  відповідно ( $p_{1та2} < 0,0001$ ). Рівні глікемії натще, HbA1C, інсуліну сироватки та індексу НОМА серед КГ не перевищували норму. Спостерігалась достовірна відмінність між рівнями АМРК та хемерину серед пацієнтів 1 та 2 груп та ГК. Рівень АМРК був достовірно нижчим серед пацієнтів 1 групи -  $8,56 \pm 4,01$  нг/мл у порівнянні із 2 групою -  $21,93 \pm 4,87$  нг/мл ( $p_{1,2} < 0,0001$ ) та ГК -  $26,37 \pm 5,56$  нг/мл ( $p_{1,к} < 0,0001$ ). Підвищений рівень хемерину визначався також серед пацієнтів 1 групи -  $12,51 \pm 3,92$  нг/мл у порівнянні з 2 групою -  $9,86 \pm 2,66$  нг/мл ( $p_{1,2} < 0,0012$ ) та ГК -  $3,41 \pm 1,42$  нг/мл ( $p_{1,к} < 0,0001$ ).

**Висновки:** Таким чином, зменшення рівнів АМРК та підвищений рівень хемерину серед пацієнтів із коморбідною патологією може вказувати на декомпенсацію вуглеводного обміну та може слугувати маркерами ІР для прогнозування порушень обміну вуглеводів серед пацієнтів із моноперебігом ПА.

**Ключові слова:** цукровий діабет 2 типу, подагричний артрит, інсулінорезистентність, вуглеводний обмін, хемерин, АМРК.

## ОСОБЛИВОСТІ ЛІПІДНОГО ПРОФІЛЮ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ НА ФОНІ ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D

*Тарасюк А.П., Бичков О.А., Кондратюк В.Є.*

*Науковий керівник - д.мед.н., професор Кондратюк В.Є.*

*Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини №2,*

*Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Кондратюк В.Є.*

*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,*

*м. Київ, Україна*

гіпертензії (АГ) та інших захворюваннях, асоційованих із атеросклерозом.

**Мета:** оцінити особливості ліпідного профілю у хворих на

**Актуальність:** Протягом останніх років у багатьох літературних джерелах дефіцит вітаміну D розглядається в якості ще однієї з причин можливого підвищення артеріального тиску (АТ). Останні великі дані спостережень свідчать про те, що близько 40% європейців мають дефіцит вітаміну D, а 13% - серйозний дефіцит. В свою чергу за чисельними літературними джерелами порушення ліпідного обміну мають нерозривний зв'язок із процесами системного запалення, яке спостерігається при артеріальній артеріальну гіпертензію на фоні дефіциту вітаміну D.

**Методи:** для вирішення даної мети було визначено ліпідний профіль у 39 хворих на АГ та у 46 пацієнтів із АГ на фоні дефіциту вітаміну D. В дослідження були включені хворі з АГ I та II ступеня. Для оцінки статусу вітаміну D проводилось дослідження сироваткового рівня 25(OH)D та визначався дефіцит вітаміну D ( $< 50$  нмоль/л або 20 нг/мл) і важкий дефіцит вітаміну D ( $< 30$  нмоль/л або 12 нг/мл). До контрольної групи увійшло 27 здорових осіб, рандомізованих за віком та статтю.

**Результати:** в результаті проведених досліджень встановлено, що у групі хворих на АГ без супутнього дефіциту вітаміну D спостерігаються порушення ліпідного профілю крові, які проявляються підвищенням на 40,14% ( $p < 0,05$ ) вмістом ЗХС, також було виявлено підвищення вмісту високопатогенних ХС ЛПДНЩ на 63,65% ( $p < 0,05$ ) та ТГ - на 54,42% ( $p < 0,05$ ). Отримані дані обумовлені єдиними патогенетичними механізмами формування атеросклерозу та АГ, роллю атеросклеротичних процесів у механізмах підвищення артеріального тиску.

В групі хворих на АГ із супутнім дефіцитом вітаміну D нами теж виявлено зміни як рівня ЗХС, так і його фракцій у порівнянні з хворими на ізольовану АГ II. Рівень ЗХС перевищував значення контрольної групи на 43,95% ( $p < 0,05$ ), проте не мав достовірних відмінностей від групи порівняння. Виявлено значне підвищення фракцій: вміст ХС ЛПНЩ не мав достовірних відмінностей від показника групи порівняння ( $p > 0,1$ ) і становив відповідно:  $4,63 \pm 0,17$  ммоль/л та  $4,72 \pm 0,21$  ммоль/л, проте перевищував показник в контрольній групі – на 72,68% ( $p < 0,05$ ). Рівень ХС ЛПДНЩ в групі хворих на АГ із супутнім дефіцитом вітаміну D був достовірно вищим від групи порівняння на 32,28% ( $p < 0,05$ ), а також перевищував показник контрольної групи на 87,4% ( $p < 0,05$ ). Вірогідно вищим від значень групи порівняння виявився і показник ТГ у групі хворих на АГ із супутнім дефіцитом вітаміну D – на 35,62% ( $p < 0,05$ ), перевищуючи в 2,37 рази ( $p < 0,05$ ) показник контрольної групи. Значно зниженим на 34,6 % ( $p < 0,05$ ) від рівня контрольної групи був рівень ХС ЛПВЩ та не залежав від наявності супутнього дефіциту вітаміну D.

**Висновки:** встановлена висока частота порушень ліпідного профілю у хворих на АГ. При ізольованій АГ виявляється як підвищення вмісту ЗХС, так і ХС ЛПНЩ, ХС ЛПДНЩ, ТГ на фоні зниження кількості ХС ЛПВЩ. У хворих на АГ із супутнім дефіцитом вітаміну D виявлявся вірогідно вищий вміст ТГ, ХС ЛПДНЩ відносно хворих групи порівняння. Даний факт може бути обумовлений більшою частотою обмінних порушень в даній групі хворих, що виявлялися у більшому відсотку осіб із надлишковою масою тіла.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, дефіцит вітаміну D, ліпідний профіль, загальний холестерин.

## ОСОБЛИВОСТІ КОРОТКОСТРОКОВОЇ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ ЕКГ ПРИБЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГЕМОРАГІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

*Ткачишин О.В., Нетяженко В.З.*

*Науковий керівник – професор, д.мед.н. Нетяженко В.З.*

*Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини № 1*

*Завідувач кафедри - професор, д.мед.н. Нетяженко В.З.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

*м. Київ, Україна*

**Актуальність:** Факт перенесення геморагічного інсульту у хворих на гіпертонічну хворобу відображається на всій серцево-судинній системі. У зв'язку із підвищеним ризиком повторної внутрішньочерепної кровотечі у таких хворих навіть після завершення першого етапу відновлення (до 6 міс.) видається доцільним дослідити результати добового моніторингування ЕКГ, зважаючи на підвищений ризик геморагічних інсультів при певних серцевих нозологіях.

**Мета:** встановити особливості показників короткострокової варіабельності ЕКГ за її добовим моніторингуванням у пацієнтів з ГХ після раннього відновного періоду перенесеного геморагічного інсульту.

**Матеріали і методи:** Загальна кількість обстежених хворих склала 198 осіб, які були поділені на 2 групи: основна ( $n = 94$ ; вік –  $54,4 \pm 8,8$  років,  $M \pm SD$ ) та контрольна ( $n = 104$ ; вік –  $53,7 \pm 8,9$  років). Хворі основної групи перенесли геморагічний інсульт як ускладнення гіпертонічної хвороби  $\geq 6$  міс. тому. У контрольну групу потрапили хворі на гіпертонічну хворобу, стадія II. В обох групах хворих визначали показники мінімального, середнього та максимального інтервалу QTc, вираховували його дисперсію, визначали кількість екстасистол. Визначали відношення шансів (ВШ), чутливість (Se) та специфічність (Sp).

**Результати:** За даними добового моніторингування ЕКГ в основній групі хворих встановлена достовірно більша дисперсія інтервалу QTc –  $232,6 \pm 44,6$  мс проти  $188,3 \pm 33,7$  мс у контрольній групі (ВШ 2,97, Se = 76%, Sp = 49%). Також в основній групі було виявлено менше мінімальне значення інтервалу QTc

– 286,3±43,3 мс проти 336,7 ± 22,6 мс (ВШ 2,33, Se = 72%, Sp = 47%). , підтвердженим зростанням кількості хворих зі шлуночковими екстрасистолами у 2,8 рази (ВШ 4,07, Se = 42%, Sp = 85%) із реєстрацією шлуночкових бігеміній у 26,6 % хворих.

**Висновки:** Виявлені зміни короткострокової варіабельності ЕКГ за її добовим монітуванням у пацієнтів з ГХ після раннього відновного періоду перенесеного геморагічного інсульту асоціюється з підвищеним проаритмогенним ризиком і в комплексі з іншими чинниками можуть сприяти повторним геморагічним подіям навіть після стабілізації хворих та завершення першого етапу відновлення.

**Ключові слова:** геморагічний інсульт, гіпертонічна хвороба, короткострокова варіабельність ЕКГ, проаритмогенні ризики.

## АНТИФОСФОЛІПІДНИЙ СИНДРОМ: ОПИС КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ ТА ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

*Ясиновська Д.В.*

*Науковий керівник - доцент, к.мед.н. Карасевська Т. А.*

*Кафедра внутрішньої медицини №2*

*Завідувач кафедри: доцент, к.мед.н. Мостбауер Г. В.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

*м. Київ, Україна*

**Актуальність:** Антифосфоліпідний синдром (АФС) - системне аутоімунне захворювання з широким спектром судинних і акушерських проявів, пов'язаних із тромботичними та запальними механізмами, ініційованими антифосфоліпідними антитілами. До поширених клінічних ознак АФС відносять венозну тромбоемболію, інсульт, повторні викидні на ранніх термінах і пізні втрати вагітності. Оцінка захворюваності та поширеності в більшості клінічних дослідженнях коливається від 1 до 2 випадків на 100 000 та 40 і 50 випадків на 100 000 відповідно. При АФС артеріальні тромбози трапляються рідше, ніж венозні. Найбільш часта локалізація артеріального тромбозу (біля 50%) – це мозкові артерії. Досить рідко трапляються тромбози артерій нижніх кінцівок, висхідного відділу аорти, коронарних артерій, черевної аорти. Наводимо клінічний випадок гострого артеріального тромбозу латеральної та підошовної артерій правої стопи, який призвів до ампутації дистальних фаланг 1-3 пальців. Артеріальний тромбоз може проявлятися у вигляді загострення хронічного захворювання периферичних артерій, гострого інсульту, інфаркту міокарда, летальних випадків, отже ця тема є досить актуальна.

**Мета:** метою даного дослідження є демонстрація рідкісного дебюту вторинного АФС на тлі системного червоного вовчак, аналіз даних літератури, щодо тромбозу артерій нижніх кінцівок, як одного з можливих клінічних проявів, огляд сучасних методів діагностики та лікування АФС.

**Матеріали і методи:** Історія хвороби пацієнтки та літературний пошук, який включав наступні терміни та їх комбінації: «антифосфоліпідний синдром», «артеріальний тромбоз», «системний червоний вовчак».

**Опис випадку:** Хвора 27 років, поступила у ревматологічне відділення КНП «Олександрівська клінічна лікарня м. Києва» в квітні 2023 року зі скаргами на фантомний біль ампутованих пальців правої стопи, мерзлякуватість кистей та стоп, біль у суглобах.

Хворіє з січня 2021 року, відтоді турбували біль у суглобах, зміна кольору шкіри пальців кистей та стоп на холоді. Значне погіршення в січні 2022 року, коли виник різкий біль та стійка синюшність 1-3 пальців правої стопи. Пацієнтка була госпіталізована в Національний Інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова. При поступленні спостерігався значний стійкий ціаноз 1-3 пальців правої стопи. При проведенні обстеження: загальний аналіз крові: гемоглобін 115 г/л, еритроцити – 3,6\*10<sup>12</sup>/л, лейкоцити – 3,2\*10<sup>9</sup>/л, тромбоцити – 288\*10<sup>9</sup>/л, ШЗЕ – 56 мм/год; біохімічний аналіз

крові – показники без відхилень від референтних значень; коагулограма: протромбіновий час – 14,2 с, протромбіновий індекс – 77%, МНО – 1,32; фібриноген – 3,8 г/л, D-димер – 2824,7 нг/мл, вовчаковий антикоагулянт – 1,45; аналізи крові на гепатит С (HCV), гепатит В (HBsAg, HBCor), ВІЛ інфекцію – негативні, ЕКГ – варіант норми, рентгенографія ОГК – без патологічних змін. КТ-ангіографія судин нижніх кінцівок з контрастуванням виявила різке порушення прохідності тильних артерій обох стоп та латеральної і глибокої підошовної артерій правої стопи. Хворий встановлений діагноз: Хвороба периферичних судин. Дистальна форма ураження периферичних артерій гомілково-стопного сегменту обох нижніх кінцівок. Некрози дистальних фаланг I, II, III пальців, м'яких тканин IV пальця правої стопи. Недиференційоване захворювання сполучної тканини. Призначена судинна та антикоагулянтна терапія, антибіотикотерапія, знеболення, проведена операція непрямой ревазуляризації обох гомілок та стоп із застосуванням аутологічних клітинно-тканинних технологій та пептидної терапії. На фоні проведеної терапії біль зменшився, відсутні зміни з боку м'яких тканин та суглобів лівої стопи, проте наростали трофічні зміни дистальних фаланг 1-3 пальців правої стопи. Після формування демаркаційної лінії проведена ампутації дистальних фаланг 1-3 пальців правої стопи. Виписана з хірургічного відділення в задовільному стані, продовжувала прийом антикоагулянтів, протизапальну та знеболювальну терапію, при виписці рекомендована консультація ревматолога.

**З анамнезу:** в грудні 2020 року пацієнтка хворіла на COVID-19, з березня 2021 року до січня 2022 року приймала комбінований пероральний контрацептив (КОК). На момент огляду: загальний стан відносно задовільний, з боку внутрішніх органів патології не виявлено. Ампутовані дистальні фаланги 1-3 пальців правої стопи, на дотик кульги холодні, набряку м'яких тканин немає, помірний біль при пальпації та рухах в плесне-фалангових суглобах праворуч. Пульс на тильній артерії стопи праворуч знижений, на інших периферичних артеріях не змінений. Надалі проводили диференційну діагностику між системними васкулітами, АФС, системними захворюваннями сполучної тканини, ятрогенним тромбозом внаслідок прийому КОК та тромбозом асоційованим SARS-CoV2 інфекцією. При подальшому обстеженні виявлені: лейкопенія –  $3,1 \cdot 10^9$ /л, гемоглобін – 105 г/л, позитивні антитіла до нативної ДНК (34 МО/мл), до односпіральної ДНК (61 МО/мл), позитивний вовчаковий антикоагулянт (1,62); ЕКГ, ЕХО-КГ, УЗД органів черевної порожнини та нирок, малого тазу, рентгенографія ОГК – змін не виявлено, комп'ютерна капіляроскопія кистей та стоп – ознаки синдрому Рейно. Дуплексне сканування судин нижніх кінцівок виявило артерії на доступних для візуалізації ділянках прохідні, глибокі та поверхневі вени обох нижніх кінцівок прохідні. Враховуючи наявність в анамнезі артралгій, синдрому Рейно, гострого артеріального тромбозу, позитивні ADNA, dsDNA та вовчаковий антикоагулянт, хворій встановлено діагноз: Системний червоний вовчак, dsDNA+, ADNA+, хронічний перебіг, мінімальна активність, SLEDAI-2K – 2, артралгії, лейкопенія, синдром Рейно, вторинний антифосфоліпідний синдром, вовчаковий антикоагулянт+, гострий тромбоз латеральної та підошовної артерій правої стопи (січень 2022 року) з некрозом та хірургічною ампутацією дистальних фаланг 1-3 пальців правої стопи, ФНС II. Хворій призначено гідроксихлорохін, нифедипін, ілопрост, варфарин.

**Висновки:** Наведений клінічний випадок демонструє важливість мультидисциплінарного підходу у пацієнтів з АФС. Згідно з проведеним пошуком літератури ураження артерій нижніх кінцівок при вторинному АФС на тлі СЧВ є рідкісним явищем, що підвищує клінічне значення наведеного випадку. Оскільки спостерігаються часті випадки повторних тромбозів різних локалізацій, важливим є дотримання сучасних рекомендацій щодо діагностики та лікування АФС.

**Ключові слова:** антифосфоліпідний синдром, артеріальний тромбоз, системний червоний вовчак.